

Lukas Werther

# Komplexe Systeme im diachronen Vergleich

Ausgewählte Aspekte der Entwicklung  
von drei süddeutschen Kleinräumen  
zwischen Früh- und Hochmittelalter

Teil 1

Lukas Werther

Komplexe Systeme im diachronen Vergleich  
Ausgewählte Aspekte der Entwicklung von  
drei süddeutschen Kleinräumen  
zwischen Früh- und Hochmittelalter



# MONOGRAPHIEN

des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Band 127, 1

Römisch-Germanisches  
Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut  
für Archäologie

R | G | Z | M

Lukas Werther

# KOMPLEXE SYSTEME IM DIACHRONEN VERGLEICH

AUSGEWÄHLTE ASPEKTE DER ENTWICKLUNG VON  
DREI SÜDDEUTSCHEN KLEINRÄUMEN  
ZWISCHEN FRÜH- UND HOCHMITTELALTER



seit 1558

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Gesellschaft  
für  
Archäologie  
in \_\_\_\_\_  
Bayern e.V.



Zugl.: Jena, Univ., Diss., 2014

Gefördert durch ein Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, eine Projektförderung der Stadt Bad Neustadt an der Saale und der Gemeinden Hohenroth und Salz sowie einen Druckkostenzuschuss der Gesellschaft für Archäologie in Bayern e. V.

Redaktion: Claudia Nickel (RGZM)

Satz: Dieter Imhäuser, Hofheim a. T., Claudia Nickel (RGZM)

Umschlaggestaltung: Reinhard Köster (RGZM)

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**ISBN 978-3-88467-253-2**

**ISSN 0171-1474**

© 2015 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Mikrokopie) oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG. werden durch die Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Druck: betz-Druck GmbH, Darmstadt  
Printed in Germany.

# INHALTSVERZEICHNIS

## Teil 1

*Falko Daim*

Vorwort	IX
Publikationsliste zum Ungarnprojekt	X
Danksagung	XIII
Komplexe Systeme im diachronen Vergleich: eine Einführung	1
Teil I: Quellen, Methoden und Untersuchungsgegenstand	3
Quellenbasis und Methoden der Quellenerschließung	3
Archäologische Quellen	3
Schriftquellen	9
Geoarchive	12
Karten, Geodaten und Bildquellen	14
Quellenübergreifende methodische Grundlagen	16
Untersuchungsgebiete	22
Analyseebenen	24
Teil II: Fundbearbeitung der Studiengebiete	27
Keramikbearbeitung der Arbeitsgebiete	28
Methodische Grundlagen der Keramikbearbeitung	28
Drehscheibenware	30
Handgemachte und nachgedrehte Ware	39
Keramikentwicklung: Stratigraphien, Absolutchronologie, Gruppenbildung	67
Sonstige Kleinfunde	73
Teil III: Fallstudien	75
Fallstudie 1: Untersuchungsgebiet Fränkische Saale	75
Forschungsgeschichte und Quellenbasis	75
Raum und Geographie – <i>longue durée</i>	80
Siedlungsgenese – <i>longue durée</i>	84
Landschaft	85
Namensräume	91
Siedlungstopographie	94
Siedlungsmorphologie	100
Siedlungsdynamik	105
Siedlungshierarchie und Zentrale Orte	109
Sozialstruktur und Kommunikationssysteme	112
Herrschaft und Verwaltung	121
Religion und Kult	134
Produktion, Distribution und Konsum	139

Fallstudie 2: Untersuchungsgebiet Frankenalb	153
Forschungsgeschichte und Quellenbasis	154
Raum und Geographie – <i>longue durée</i>	159
Siedlungsgenese – <i>longue durée</i>	164
Landschaft	164
Namensräume	169
Siedlungstopographie	174
Siedlungsmorphologie	183
Siedlungsdynamik	187
Siedlungshierarchie und Zentrale Orte	190
Sozialstruktur und Kommunikationssysteme	193
Herrschaft und Verwaltung	199
Religion und Kult	207
Produktion, Distribution und Konsum	210
Fallstudie 3: Untersuchungsgebiet Nördlinger Ries	217
Forschungsgeschichte und Quellenbasis	218
Raum und Geographie – <i>longue durée</i>	222
Siedlungsgenese – <i>longue durée</i>	225
Landschaft	226
Namensräume	231
Siedlungstopographie	233
Siedlungsmorphologie	245
Siedlungsdynamik	252
Siedlungshierarchie und Zentrale Orte	255
Sozialstruktur und Kommunikationssysteme	261
Herrschaft und Verwaltung	272
Religion und Kult	279
Produktion, Distribution und Konsum	282
 Teil IV: Komplexe Systeme im diachronen Vergleich – von lokalen und regionalen Unterschieden zu überregionalen Mustern	 289
Strukturwandel der einzelnen Analyseebenen im Vergleich	290
Landschaft	290
Siedlungsstruktur und Siedlungsgenese	298
Sozialstruktur und Kommunikationssysteme	308
Herrschaft und Verwaltung	314
Religion und Kult	322
Produktion, Distribution und Konsum	326
Strukturwandel im ebenenübergreifenden Vergleich	337
Methodenkritik	338
Zusammenschau	339
 Zusammenfassung	 343
 Summary: Complex systems in diachronic comparison. Selected aspects of the development of three micro-regions in southern Germany in the Early and High Middle Ages	 349



Résumé: Systèmes complexes en comparaison diachronique. Aspect sélectionnés du développement de trois micro-régions dans le sud de l'Allemagne en Haut Moyen Âge et Moyen Âge Central . . . . .	355
---	-----

Bibliographie . . . . .	361
Literatur . . . . .	361
Quellen . . . . .	387
Spezialkarten . . . . .	388

Abkürzungsverzeichnis . . . . .	389
---------------------------------	-----

## **Teil 2**

Katalog . . . . .	391
Vorbemerkungen . . . . .	391
Katalog Arbeitsgebiet 1: Fränkische Saale . . . . .	393
Katalog Arbeitsgebiet 2: Frankenalb . . . . .	448
Katalog Arbeitsgebiet 3: Nördlinger Ries . . . . .	532
Konkordanzliste der Lokalitätsnamen und Objektnummern . . . . .	579

Tabellen . . . . .	587
--------------------	-----

Tafeln 1-126



## VORWORT

In der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts wanderten große Gruppen von Reiterkriegern mit ihren Sippen in das Karpatenbecken ein. Dieser »ungarischen Landnahme«, die die Tradition mit dem Fürsten Arpad verbindet, folgten zahlreiche Raubzüge nach Italien, Mittel- und Westeuropa. Erst in den 30er Jahren des 10. Jahrhunderts gelang es, die Ungarn zurückzuschlagen, und mit der Schlacht am Lechfeld 955 war die »Ungarngefahr« gebannt. Die Partei Kaiser Ottos I. nutzte den Sieg geschickt für die Verdichtung ihrer Macht, aber welche Strategien und Maßnahmen führten tatsächlich letztlich zum Erfolg? War es die Überwindung von Einzelinteressen diverser Fürsten, neue Waffentechnologien, optimierte Kampftechniken oder ein Burgenbauprogramm? Diesen Fragen stellte sich das große, internationale Forschungsprojekt »Reiterkrieger, Burgenbauer. Die frühen Ungarn und das ›Deutsche Reich‹ vom 9. bis zum 11. Jahrhundert«, das wir von 2009 bis 2011 durchführten. Es sollte den Wandlungsprozess beleuchten, der auf beiden Seiten stattfand. Noch tief greifender als im Westen waren die Veränderungen auf der ungarischen Seite. Ihr Nomadenreich wurde systematisch in einen mittelalterlichen Staat auf christlicher Grundlage umgebaut, in einem Prozess, der in der Mitte des 10. Jahrhunderts begann, dann von Fürst Geza und seinem Sohn König Stephan I. gegen heftige Widerstände in den eigenen Reihen vorangetrieben wurde und in der Mitte des 11. Jahrhunderts abgeschlossen war. Fraglos eine unglaubliche Leistung!

Lukas Werther hat sich zum Ziel gesetzt, drei süddeutsche Kleinräume, die nach den schriftlichen Zeugnissen auch von den ungarischen »Streifzügen« betroffen waren, auf der Basis archäologischer, historischer und geowissenschaftlicher Quellen in einer echten Langzeitperspektive zu vergleichen und zu prüfen, inwieweit die dabei diagnostizierten Prozesse mit den Ungarneinfällen zusammenhängen könnten oder ob hier gänzlich andere Faktoren wirksam waren. Der abschließende Befund scheint eindeutig zu sein: Das 10. und 11. Jahrhundert zeigt keine intensiven und regionsübergreifend wirksamen strukturellen Veränderungen. Im Gegensatz zu anderen Phasen mit starken überregionalen Gleichläufigkeiten zeigen die beiden Jahrhunderte um die Jahrtausendwende hingegen eine besonders ausgeprägte Individualität. Ursachen dieser lokalen Sonderwege waren ökonomische Faktoren, ökologische Krisen und politisch-besitzrechtliche Umbrüche. Konkrete Auswirkungen der Ungarneinfälle lassen sich dagegen nicht nachweisen. Die Studie legt also nahe, dass externe Faktoren, also die Ungarneinfälle, in der bisherigen Forschung überbewertet wurden, und zeigt außerdem, dass die Intensität des Wandels um die Jahrtausendwende im epochenübergreifenden Vergleich nicht aus dem Rahmen fällt. Permanenter Wandel ist die Regel, nicht die Ausnahme. Methodisch gesehen zeigt die Dissertation unseres Autors, dass ein vergleichender, diachroner und interdisziplinärer Ansatz besonders dazu geeignet ist, das komplexe Wechselspiel unterschiedlicher Faktoren dieses Wandels herauszuarbeiten und zu bewerten. Sie liefert somit die Blaupause für die projekt- und regionsübergreifende Gesamtanalyse der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Transformationsprozesse zwischen fränkisch-deutschem Westen und ungarischem Osten.

Mein Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen in Deutschland, Österreich und Ungarn, die zum Gelingen des – in jeder Hinsicht – übergreifenden Forschungsprojekts beigetragen haben. Besonders bedanke ich mich an dieser Stelle bei Herrn Lukas Werther und seinem Doktorvater Peter Ettl, der einen nicht unwesentlichen Anteil am Erfolg seines Schützlings hat.

Eine Übersicht der bislang erschienenen Publikationen aus dem Großprojekt »Reiterkrieger, Burgenbauer« nebst dreien früheren »Trittsteinen« findet sich im Anhang.

*Falko Daim*

## PUBLIKATIONSLISTE ZUM UNGARNPROJEKT

- M. Schulze-Dörlamm, Untersuchungen zur Herkunft der Ungarn und zum Beginn ihrer Landnahme im Karpatenbecken. Jahrbuch des RGZM 35, 1988, 373-478.
- F. Daim / E. Laueremann (Hrsg.), Das frühungarische Reitergrab von Gnadendorf (Niederösterreich). Monographien des RGZM 64 (Mainz 2006).
- F. Daim (Hrsg.), Heldengrab im Niemandsland: ein frühungarischer Reiter aus Niederösterreich. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung des RGZM, 14. September bis 19. November 2006. Mosaiksteine. Forschungen am RGZM 2 (Mainz 2006).
- S. Albrecht, Der Ungarnsturm als Erinnerungsort des Mittelalters im Römisch-Deutschen Reich. *Acta Archaeologica Carpathica* 47, 2012, 169-197.
- S. Albrecht, Schicksalstage Deutschlands. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 27-44.
- S. Albrecht, Das Großmährische Reich in der Historiographie des römisch-deutschen Reiches. In: R. Antonín (Hrsg.), Großmährische Tradition und Erinnerung an Großmähren im mittelalterlichen Ostmitteleuropa (Opava 2014) 33-78.
- S. Albrecht, Zwei neue Handschriften des sog. *Chronicon hungarico-polonicum*. *Studia Zródloznawcze* 53, 2015, 111-121.
- E. Bäcker / L. Werther, Haldenburg und Siedlungswüstung Lierheim im Frühmittelalter – Geophysikalische Prospektionen in Schwaben. In: S. Mayer (Hrsg.), *Archäologie und Ehrenamt. Anlass, Verlauf und Bilanz eines Modellprojektes. Denkmalpflege-Themen* 3 (München 2012) 52-53.
- F. Becker / L. Werther, Die Gelbe Bürg und ihr Umland – Prospektionsarbeiten im Projekt »Reiterkrieger, Burgenbauer«. *Das Archäologische Jahr in Bayern* 2011 (2012), 116-120.
- Á. Biró, Dating (with) weapon burials and the »Waffenwechsel«. A preliminary report on new investigations of the so-called Viking-Age swords in the Carpathian Basin from a chronological point of view. In: Tobias 2012, 191-218.
- M. C. Blaich, Werla 2 – Die Menschen von Werlaburgdorf. Ein Beitrag zur Geschichte des Nordharzvorlandes im 8. bis 10. Jahrhundert. Monographien des RGZM 114 (Mainz 2013).
- M. C. Blaich / M. Geschwinde (Hrsg.), Werla 1 – Die Königspfalz. Ihre Geschichte und die Ausgrabungen 1875-1964. Monographien des RGZM 126 (Mainz 2015).
- Á. Bollók, The Birds on the Braid Ornaments from Rakamaz: A View from the Mediterranean. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 3: Peripherie und Nachbarschaft*. Monographien des RGZM 84, 3 (Mainz 2010) 331-368.
- Á. Bollók, Chronological questions of the Hungarian Conquest Period: a technological perspective. In: Tobias 2012, 229-240.
- Á. Bollók, Megjegyzések a honfoglalás kori (ö)vveretek kutatásának helyzetéről – kiválasztott problémák. In: R. László / W. Mária (Hrsg.), *A honfoglaláskor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 3 (Szeged 2013) 423-446.
- Á. Bollók, From Carolingian Europe to its periphery and back again. A brief contribution to the study of the last phases of Carolingian metalwork and the western European booty of the ancient Hungarians. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 42, 2014, 77-116.
- Á. Bollók, A Late Carolingian gilded copper plate from Rétközberencs-Parom-domb. In: O. Heinrich-Tamáská / H. Herold / P. Straub / T. Vida (Hrsg.), »Castellum, civitas, urbs«. Zentren und Eliten im frühmittelalterlichen Ostmitteleuropa. *Castellum Panonicum Pelsonense* 6 (Budapest u. a. 2015) 345-366.
- N. V. Eniosova, Tracing the routes of silver procurement to the early urban centre Gnezdovo in the 10<sup>th</sup>/early 11<sup>th</sup> centuries. In: Tobias 2012, 261-294.
- P. Ettel, Grundstrukturen adeliger Zentralorte in Süddeutschland. Repräsentationsformen und Raumerschließung. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 91-136.
- P. Ettel / L. Werther, Ungarnburgen und Herrschaftszentren des 10. Jahrhunderts in Bayern. *Burgen und Schlösser. Zeitschrift für Burgenforschung und Denkmalpflege* 2010/3, 144-161.
- P. Ettel / L. Werther, Archäologische Forschungen im frühmittelalterlichen Siedlungskomplex Salz an der Fränkischen Saale. *Frankenland. Zeitschrift für fränkische Landeskunde und Kulturpflege* 2011/2, 79-90.
- P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. *RGZM – Tagungen* 18 (Mainz 2013).
- P. Ettel / L. Werther / P. Wolters, Vorbericht zu den Untersuchungen 2009 bis 2012 in Königsgutbezirk und Pfalzgebiet Salz, Lkr. Bad Neustadt a. d. Saale. *Beiträge zur Archäologie in Ober- und Unterfranken* 8, 2013, 213-248.
- P. Ettel / P. Wolters / L. Werther, Der Veitsberg – Forschungen im karolingisch-ottonischen Pfalzkomplex Salz. *Archäologisches Jahr in Bayern* 2011 (2012), 129-131.
- P. Ettel / L. Werther / P. Wolters / A. Wunschel, Die Burg im Pfalzgebiet Salz. *Archäologie in Deutschland* 3, 2014, 43-44.
- I. Feld, Die Burgen des Königreiches Ungarn im 11.-12. Jahrhundert. In: P. Ettel / A.-M. Flambard Héricher / K. O'Connor (Hrsg.), *L'origine de chateau médiéval. Chateau Gaillard* 25 (Caen 2012) 159-169.
- G. Fusek, Chronologische Fragen der Nitraer Gräberfelder des 10.-11. Jahrhunderts: das Fallbeispiel Nitra-Sindolka. In: Tobias 2012, 89-112.
- S. Greiff, Silver grave goods from early Hungarian contexts: technological implications of debased alloy compositions with zinc, tin and lead. In: Tobias 2012, 241-260.

- Ch. Hedenstierna-Jonson, Traces of contacts: Magyar material culture in the Swedish Viking Age context of Birka. In: Tobias 2012, 29-48.
- E.-D. Hehl, Überwundene Krisen – Die Verselbstständigung und Integration neuer Räume. Der Beitrag von Kaiser, König und Papst. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 45-70.
- M. Inkova, A contribution to the problem of producing the Old Bulgarian belt-fittings from the 10<sup>th</sup> Century. In: Tobias 2012, 277-295.
- Ch. A. Kleinjung, Die äußere Bedrohung und die Schwäche des Staates. Zentralitätskonzepte in den Quellen und in der modernen Historiographie am Beispiel Westeuropas. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 7-26.
- Ch. A. Kleinjung / S. Albrecht (Hrsg.), Das lange 10. Jahrhundert – struktureller Wandel zwischen Zentralisierung und Fragmentierung, äußerem Druck und innerer Krise. RGZM – Tagungen 19 (Mainz 2014).
- M. Kroker, Westfalen und seine Bischofssitze im langen 10. Jahrhundert. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 179-202.
- P. Langó, Crescent-shaped Earrings with Lower Ornamental Band. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 3: Peripherie und Nachbarschaft. Monographien des RGZM 84, 3 (Mainz 2010) 369-410.
- P. Langó, Die Bestimmung der Landesgrenzen – zur Frage der westlichen Grenze des Ungarischen Fürstentums des 10. Jahrhunderts im Spiegel archäologischer Funde. Archäologisches Korrespondenzblatt 40, 2010, 579-596.
- P. Langó, Notes on the dating of Byzantine coin finds from 10<sup>th</sup> Century context in the Carpathian Basin. In: Tobias 2012, 49-66.
- R. Linck / J. Faßbinder / L. Werther, Prospektionsarbeiten an der frühmittelalterlichen Burg Greuth im Schwarzachtal, Gemeinde Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Archäologisches Jahr in Bayern 2010 (2011), 104-107.
- Sz. Merva, A 10-11. századi kerámia keltezésének problematikája egy kistalpai esettanulmány tükrében. In: Zs. Petkes (Hrsg.), Hadak útján XX. A Népvándorlások Fiatal Kutatóinak XX. Őszszövegvetelének konferenciakötete. Budapest-Szigethalom, 2010. október 28-30. Assembly of Young Scholars on the Migration Period XX, Budapest-Szigethalom, 28<sup>th</sup>-30<sup>th</sup> October 2010 (Budapest 2012) 271-286.
- Sz. Merva, A kora Árpád-kori sáncvárok keltezési lehetőségeiről. Castrum 15, 2012, 5-31.
- Sz. Merva / Gy. Sipos / O. Tóth, Adatok a soproni Árpád-kori sánc építését megelőző kora középkori rétegek kronológiai kérdéséhez. – Data on the Chronology of Early Mediaeval Layers Before the Construction of the Árpád Age Fortification in Sopron. Archeometriai Műhely 2012/3, 161-172.
- M. Mordovin, A honti ispánsági vár kutatása 2011-ben. Communicationes Archaeologicae Hungariae 2010-2013, 123-149.
- M. Mordovin, Archeologický výskum komitátneho Hontianskeho hradu. – Excavation of a Royal Castle at Hont (11<sup>th</sup> C.). Acta Historica Neosoliensia 16, 2013, 6-37.
- M. Mordovin, Civitas or Refugium? Life in the 10<sup>th</sup>-11<sup>th</sup>-Century Castles. In: K. Predovnik (Hrsg.), Castrum Bene 12. The Castle as Social Place (Ljubljana 2014) 175-188.
- G. Nevezánsky / J. Košta, Die Ausgrabung eines frühungarischen Reitergräberfeldes in Streda nad Bodrogom (okr. Trebišov/SK) in den Jahren 1926 und 1937. In: Tobias 2012, 113-144.
- I. K. Pap, Államalapítás kori temető Rábasömjén temploma mellett. Régészeti adatok Vas megye templom körüli temetőinek kialakulásához. Der Friedhof an der Kirche von Rábasömjén aus der Staatsgründungszeit. Archäologische Angaben zur Entstehung der Kirchfriedhöfe im Komitat Vas. Savaria 35, 2012, 211-250.
- I. K. Pap, Koraközépkori településrészlet Kemenespálfa-Zsombékoson (Vas megye). – Early Medieval part of settlement at Kemenespálfa-Zsombékos (County Vas). In: A. Liska / I. Szatmári (Hrsg.), Sötét idők rejtélyei. 6-11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén. Tempora Obscura 3 (Békéscsaba 2012) 119-186.
- N. Profantová, Ein tauschiefer Steigbügel aus der Umgebung von Dobruska (okr. Rychnov nad Kneznou/CZ). In: Tobias 2012, 295-309.
- N. Profantová, Examples of the most important results of technological analyses of swords in the Czech Republic. In: Tobias 2012, 169-190.
- P. Prohászka, Bemerkungen zum byzantinischen Münzverkehr der ungarischen Landnahmezeit und der Staatsgründung im Karpatenbecken. In: Tobias 2012, 67-88.
- K. Reichenbach, »Burgengeschichte ist politische Geschichte« – Burgwallforschung in Schlesien am Beispiel der Ausgrabungen in Nimptsch/Niemcza. Śląskie Sprawozdania Archeologiczne 49, 2008, 207-224.
- K. Reichenbach, »... damit jeder Schlesier sich besinne, daß er auf einem uralten Kulturboden lebt« – Schlesische Archäologie und deutsche Ostforschung. In: S. Grunwald / J. K. Koch / D. Mölders / U. Sommer / S. Wolfram (Hrsg.), ARTeFACT. Festschrift für Sabine Rieckhoff zum 65. Geburtstag. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 172 (Bonn 2009) Bd. 1, 175-188.
- K. Reichenbach, Die schlesische Burgwallforschung zwischen 1900 und 1970. Forschungskonjunkturen und geschichtspolitische Diskurse. In: J. Schachtmann / M. Strobel / Th. Wüdera (Hrsg.), Politik und Wissenschaft in der prähistorischen Archäologie. Perspektiven aus Sachsen, Böhmen und Schlesien. Berichte und Studien 56 (Göttingen 2009) 219-235.
- K. Reichenbach / S. Grunwald, »Förderung der Erkenntnis vom Wesen und Zweck der Wehranlagen« – Zur Geschichte der archäologischen Burgwallforschung in Sachsen und Schlesien in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In: S. Rieckhoff / S. Grunwald / K. Reichenbach (Hrsg.), Burgwallforschung im akademischen und öffentlichen Diskurs im 20. Jahrhundert. Wissenschaftliche Tagung der Professur für Ur- und Frühgeschichte der Universität Leipzig, Leipzig 22.-23. Juni 2007. Leipziger Forschungen zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 5 (Leipzig 2009) 63-95.
- K. Reichenbach / W. Rohrer, Wissenschaftsgeschichte der Archäologie: Ansätze, Methoden, Erkenntnispotenziale. Sektion der Theorie-AG bei der Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumskunde in Greifswald, 25./26. März 2009. Archäologisches Nachrichtenblatt 15, 2010, 330-333.
- K. Reichenbach / W. Rohrer, Fachgeschichte(n) der Prähistorischen Archäologie. Zum Schwerpunktthema dieses Hefts. Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 52/1, 2011 (2012), 7-14.

- A. Renoux, Lieux centraux, zones stratégiques et genèse des principautés du Nord de la Francie Occidentale (fin IX<sup>e</sup>-début XI<sup>e</sup> siècle). In: Kleinjung/Albrecht 2014, 137-166.
- L. Revesz, Ungarn und der deutsche Druck. Das kurze oder lange 10. Jahrhundert? Archäologische Beurteilung der Gräberfelder im Karpatenbecken. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 85-90.
- R. Röber, Konstanz im 10. Jahrhundert – Zwischen Roma secunda und Ungarnsturm. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 203-224.
- R. Schreg, Die Ungarnzüge als Faktor der Siedlungsgeschichte Westeuropas – Das lange 10. Jahrhundert zwischen Ereignis- und Strukturgeschichte. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 225-250.
- M. Takács, Über die Chronologie der mittelalterlichen Siedlungsgrabungen in Ungarn. Erläuterungen zu zwei chronologischen Tabellen. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 60, 2009, 235-237.
- M. Takács, Das Formspektrum der Tonkessel im Karpatenbecken. Archäologisches Korrespondenzblatt 40, 2010, 139-154.
- M. Takács, A korongolt korai Árpád-kori cserépbográcsok formai sajátosságairól. – About the Formal Characteristics of the Early Árpádián Age clay coudrons. In: Zs. Petkes (Hrsg.), Hadak útján XX. A Népvándorlások Fialat Kutatóinak XX. Összejövetelének konferenciakötete. Budapest-Szigethalom, 2010. október 28-30. Assembly of Young Scholars on the Migration Period XX, Budapest-Szigethalom, 28<sup>th</sup>-30<sup>th</sup> October 2010 (Budapest 2012) 229-269.
- M. Takács, A Kárpát-medence 10-11. századi cserépedény-lelőhelyeinek térképészeti vonatkozásairól – másodsor. – Über die kartographischen Aspekte der Keramikfunde des 10.-11. Jhs. des Karpatenbeckens. In: A. Liska / I. Szatmári (Hrsg.), Sötét idők rejtélyei. 6-11. századi régészeti emlékek a Kárpát-medencében és környékén. Tempora Obscura 3 (Békéscsaba 2012) 405-500.
- M. Takács, Die Chronologie der Siedlungen und besonders der Siedlungskeramik des Karpatenbeckens des 8.-11. Jahrhunderts im Spannungsfeld zwischen den verschiedenen Datierungsmöglichkeiten und ihren Einwänden. In: Tobias 2012, 145-166.
- M. Takács, Megjegyzések a 10-11. századi telepkerámia keltezési lehetőségeiről egy nyírségi település kapcsán. Jóna András Múzeum Évkönyve LV, 2013, 41-87.
- M. Takács, Die ungarische Staatsgründung als Modellwechsel und/oder möglicher Akkulturationsprozess. Die Aussagekraft der archäologischen Funde und Befunde. In: R. Härtel (Hrsg.), Akkulturation im Mittelalter. Vorträge und Forschungen 78 (Sigmaringen 2014) 165-205.
- B. Tobias (Hrsg.), Die Archäologie der frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik. Internationaler Workshop des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz in Budapest am 4. und 5. Dezember 2009. RGZM – Tagungen 17 (Mainz 2012).
- A. Türk, Zu den osteuropäischen und byzantinischen Beziehungen der Funde des 10.-11. Jahrhunderts im Karpatenbecken. In: Tobias 2012, 3-28.
- P. Urbańczyk, Piast Lands in the 10<sup>th</sup> Century – Imitatio or refutatio imperii? In: Kleinjung/Albrecht 2014, 71-84.
- A. Vaday / M. Takács, Megjegyzések a lassú korongon formált, gömbölyű aljú bográcsok időrendjéhez: A Kompolt – Kistéri tanya 405., 406. és 439. objektum leletanyaga. In: B. Kolozsi / K. Szilágyi (Hrsg.), Sötét idők falvai: 2006-ban Debrecenben megrendezett konferencia 2. kötete. Tempora Obscura 1 (Debrecen 2011) 519-604.
- L. Werther, Schlacken, Scherben, Schlachtabfälle – archäologische Untersuchungen zu Ökonomie, Ökologie und Konsum im frühmittelalterlichen Nordbayern. In: »Konsum und Kulturlandschaft«. Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie 28, 2010 (2012), 237-272.
- L. Werther, Mensch und Umwelt im Früh- und Hochmittelalter – archäologische Forschungen im Schwarzwald. Heimatkundliche Streifzüge. Schriftenreihe des Landkreises Roth 31, 2012, 80-86.
- L. Werther, Talgeschichte (n): Vergleichende Untersuchungen zur Entwicklung frühmittelalterlicher Flusslandschaften in Bayern als Siedlungs-, Wirtschafts-, und Kommunikationsräume / Histoire (s) des vallées: Études comparatives sur le développement des paysages fluviaux alto-médiévaux en Bavière comme lieux d'habitation, d'économie et de communication. XXXIII<sup>e</sup> Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne, 28 au 30 septembre 2012, Strasbourg. Bulletin de Liaison 36, 2012, 17-24.
- L. Werther, »... ipse locus ... a monachis inhabitatus ... ab Ungaris destructus ...«. Gewalt und Zerstörung im 10. Jahrhundert in Bayern im Spannungsfeld historischer und archäologischer Quellen. In: O. Heinrich-Tamaska (Hrsg.), Rauben, Morden, Plündern. Nachweis von Zerstörung und kriegerischer Gewalt im archäologischen Befund. Schriftenreihe Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 5 = Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter 6 (Hamburg 2013) 233-263.
- L. Werther, Der Königsgutkomplex Salz und das Neustädter Becken – ein frühmittelalterlicher Zentralraum im Wandel der Zeit. In: Ettl/Werther 2013, 89-112.
- L. Werther, Komplexe Systeme im diachronen Vergleich. Ausgewählte Aspekte der Entwicklung von drei süddeutschen Kleinkräumen zwischen Früh- und Hochmittelalter. Monographien des RGZM 127 (Mainz 2015).
- L. Werther / P. Wolters, Der Veitsberg – neue archäologische Forschungen in einem frühmittelalterlichen Zentralort. Heimatjahrbuch Rhön-Grabfeld 2012, 329-333.
- Ch. West, Group Formation in the Long 10<sup>th</sup> Century: a View from Trier and its Region. In: Kleinjung/Albrecht 2014, 167-178.
- V. Yotov, The Kunágota sword guard and the dating of two bronze matrices for hilt manufacturing. In: Tobias 2012, 219-228.

## DANKSAGUNG

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Forschungsprojektes »Reiterkrieger, Burgenbauer. Die frühen Ungarn und das ›Deutsche Reich‹ vom 9. bis zum 11. Jahrhundert« des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz<sup>1</sup>. Als Teilprojekt dieses von der Leibniz-Gemeinschaft mit Mitteln des Paktes für Innovation und Forschung des Bundes und der Länder geförderten Verbundes zahlreicher Einzelstudien übernahm der Verfasser die Bearbeitung der »Burgenlandschaften in Bayern«<sup>2</sup>. Aus dieser Rahmenthematik heraus erwuchs das Konzept der Studie, die im Jahr 2012 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena als Dissertationschrift eingereicht wurde. Gegenüber der Abgabeverision erfolgten geringfügige Änderungen, Kürzungen und Aktualisierungen, bis Ende 2013 neu erschienene Literatur wurde in Auswahl nachgetragen.

Mein großer Dank gilt Peter Ettel, der die Betreuung der Arbeit übernahm, mich zu jeder Zeit unterstützte und mit vielen Ideen, konstruktiver Kritik und Geduld zum Gelingen beitrug. Die Zweitbetreuung erfolgte durch Hans Losert an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg; auch ihm sei für seine Hilfe und die jahrelange Begleitung herzlich gedankt. Als Drittgutachter hat Ulrich Müller (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) einen gewichtigen Beitrag geleistet und verschiedene Anregungen für die Druckfassung beigesteuert. Zu großem Dank verpflichtet bin ich außerdem meinem Lehrer Ingolf Ericsson, der es mir ermöglichte, einen Arbeitsplatz an der Universität Bamberg zu nutzen und auf vielfältige technische Ressourcen zurückzugreifen. Ohne die finanzielle Förderung durch ein Stipendium des RGZM und der Studienstiftung des deutschen Volkes wäre die vorliegende Arbeit nicht realisierbar gewesen.

Vor allem den Kolleginnen und Kollegen am RGZM gebührt nicht nur Dank für die Finanzierung, sondern besonders für die thematische Einbindung in das Rahmenprojekt und wesentliche inhaltliche Impulse. Zu nennen sei dabei zuvorderst Falko Daim, der immer mit einem offenen Ohr, konstruktiven Gesprächen und Unterstützung in allen Belangen zur Verfügung stand und die Arbeit schließlich in die Monographienreihe des RGZM aufnahm. Einen großen Anteil am Gelingen der Studie haben Rainer Schreg und Michael Herdick. Ohne sie wäre das Ergebnis ein anderes geworden, zentrale Ideen haben sich in den gemeinsamen fruchtbaren Gesprächen und Geländeausflügen entwickelt. Stellvertretend für alle anderen Projektbeteiligten am RGZM will ich meinen Dank den Kolleginnen Heidi Pantermehl und Szabina Merva aussprechen, die mich durch die letzten drei Jahre begleitet haben. Großer Dank gilt stellvertretend für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Verlag des RGZM außerdem Reinhard Köster und Claudia Nickel, die in gewohnt kompetenter Art und Weise die redaktionelle Betreuung übernahmen und maßgeblich zum zeitnahen Druck der Dissertation beigetragen haben.

Wichtige Vorarbeiten leistete Ralf Obst, von dem der Verfasser im Oktober 2009 den Projektteil Bayern am RGZM zur Bearbeitung übernahm. Er hat auch danach die Forschungen mit vielerlei Hilfestellungen unterstützt, nicht zuletzt durch seine neue Tätigkeit als Betreuer der ehrenamtlichen Mitarbeiter am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang auch Mario Bloier, der für das Gelingen der Prospektionsarbeiten im Nördlinger Ries im Rahmen des Modellprojektes Ehrenamt mitverantwortlich zeichnet. Ohne die Hilfe der zahlreichen Mitarbeiter des BLfD in den Dienststellen München, Nürnberg, Seehof, Thierhaupten und Ingolstadt hätte diese Arbeit nicht entstehen können. Genannt werden müssen Sebastian Sommer und Jochen Haberstroh, der in besonderem Maße auch inhaltliche Impulse

<sup>1</sup> Vgl. <http://web.rgzm.de/forschung/schwerpunkte-und-projekte/a/article/reiterkrieger-burgenbauer-die-fruehen-ungarn-und-das-deutsche-reich-vom-9-bis-zum-11-jahrhun.html> (13.4.2015).

<sup>2</sup> Vgl. <http://web.rgzm.de/forschung/schwerpunkte-und-projekte/a/article/burgenlandschaften.html> (13.4.2015).

beisteuerte, Martin Nadler, Wolfgang Czysz, Michael Hoppe und Andreas Büttner. Stellvertretend für alle anderen Mitarbeiter der einzelnen Dienststellen sei Erhard Birngruber gedankt, der mir im Labyrinth der ICE-Trassen-Grabungen den Weg wies. In den zentralen Einrichtungen des BLfD leisteten Peter Weinzierl (Luftbildarchiv), Markus Ullrich und Christian Bollacher (Fachinformationssystem und Denkmallisten), Franz Herzig (Dendrochronologisches Labor), Hermann Kerscher (Vermessung und Planarchiv) sowie Jörg Fassbin-der und Kollegen (Arbeitsbereich Geophysik) wichtige Unterstützung.

An der Magnetikprospektion im Nördlinger Ries wirkten Timo Seregély und Karsten Brak (Otto-Friedrich-Universität Bamberg) sowie die ehrenamtlichen Helfer Erich Bäcker, Johanna und Erwin Bosch mit. Zahlreiche Helfer trugen auch zum Gelingen der Prospektionsarbeiten an der Fränkischen Saale bei, deren geoarchäologischer Teil in Kooperation mit Christoph Zielhofer (Universität Leipzig) und Christopher Roettig (Universität Dresden) erfolgte. Für ihr Engagement und ihren Einsatz während dieser Geländearbeiten gilt mein Dank den Studierenden der Universitäten Jena, Bamberg, Würzburg und Dresden: Hendrik Rohland, Yannik Kunisch, Kerstin Möller, Sebastian Olschok, Christine Reichert, Markus Plum, Andreas Wunschel, Michael Genschow, Anne Schneider, Sabine Wachs und Veit Höfler. Mitarbeiter der Prospektionsarbeiten im Studiengebiet Frankenalb im Jahr 2010 waren Sebastian Ipach, Hannes Jauch, Markus Neumann und Gesche Friesicke, die teilweise auch Fundzeichnungen im Stadtarchiv Hilpoltstein anfertigten. Aufgaben bei der Dokumentation des Fundmaterials sowie den Formatierungs- und Digitalisierungsarbeiten übernahmen im Rahmen von kürzeren Hilfskraftverträgen an der Universität Jena Michael Wagner, Nina Marschler, Bet-tina Gransche, Kerstin Traufetter und Hendrik Rohland.

Stellvertretend für alle Grabungsmitarbeiter, die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden können, gilt mein besonderer Dank Petra Wolters, die seit 2010 die Grabungsleitung am Veitsberg innehat. Sie trug nicht nur durch ihre Arbeit im Gelände, sondern vor allem auch durch zahlreiche konstruktive Gespräche und Ideen zu den Ergebnissen im Studiengebiet Fränkische Saale bei. Die intensiven Geländearbeiten wä-ren dort nicht ohne die finanzielle Unterstützung der Stadt Bad Neustadt sowie der Gemeinden Hohen-roth und Salz möglich gewesen, deren Vertreter den Forschungen außerdem immer in außergewöhnlicher Art und Weise ihr Interesse entgegenbrachten. Stellvertretend sei an dieser Stelle Michael Weiß her-zlich gedankt. Auch die zahlreichen ehrenamtlichen Helfer, genannt seien Walter Jahn, Wolfgang Wagner, Eberhard Wüstling, Heinz Gauly, Gisela Sendner, Michael Neubauer und Reinhold Albert, leisteten durch Feldbegehungen und vielerlei sonstige Hilfestellungen einen wertvollen Beitrag zu den vorliegenden Ergeb-nissen. Besonders hervorzuheben ist die Leistung von Lorenz Bauer, der maßgeblich zum archäologischen Forschungsstand im Pfalzkomplex Salz beitrug. Die Fertigstellung dieser Arbeit, die er immer mit Interesse verfolgt und unterstützt hat und dabei auch zu einem Freund wurde, durfte er leider nicht mehr miterle-ben.

Auch in den anderen Studiengebieten ist den ehrenamtlichen Mitarbeitern der Bodendenkmalpflege vor allem für ihre intensive Begehungstätigkeit und wichtigen Informationen zu danken. Zu nennen sind für das Studiengebiet Frankenalb Paula Waffler, Johann Heindl und Albert Hofbeck sowie für das Nördlinger Ries Franz Krippner, Jürgen Kessler und Gerhard Beck.

Einen zentralen Beitrag zur technischen Basis dieser Arbeit leistete Stefan Eichert, der die von ihm entwi-ckelte ATLAS-Datenbank zur Verfügung gestellt hat und immer mit Rat und Tat bei ihrer Verwendung zur Seite stand, sowie Hendrik Rohland, mit dem zusammen die Keramikdatenbank konzipiert wurde. Verschie-dene Einrichtungen und Firmen stellten Daten, Materialien und Informationen zur Verfügung: Zu danken ist der Archäologischen Staatssammlung München, der Bayerischen Vermessungsverwaltung, dem Bayeri-schen Landesamt für Umwelt, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, dem Staatsarchiv Nürnberg, dem Mainfränkischen Museum Würzburg, der Firma ESRI Deutschland sowie den Stadtarchiven Hilpoltstein und Nördlingen. Den jeweiligen Mitarbeitern sei herzlich für ihre immer unkomplizierte Unter-



stützung gedankt. Naturwissenschaftliche Analysearbeiten übernahmen Andreas Scharf vom AMS-Labor Erlangen (Radiokarbondatierungen) und Barbara Zach (Archäobotanik). Ihnen gilt Dank für die erzielten Ergebnisse und klärenden Gespräche.

Unverzichtbare Hilfestellung in der Schlussphase der Arbeit leisteten mit Korrektur- und Formatierungsarbeiten, konstruktiver Kritik, immer wieder neuen Ideen und aufmunternden Worten Johanna Aas, Kevin Bartel, Katrin Bauer, Max Diebold, Bettina Gransche, Lisa Heubeck, Kathrin Schäfer, Juliane Schenk sowie abschließend Ingrid Vornberger, die in besonderem Maße zu den Ergebnissen beitrug.

Zahlreiche Diskussionen mit Kolleginnen und Kollegen und viele daraus erwachsene Ideen flossen in diese Arbeit ein. Genannt seien außer den bereits in anderem Zusammenhang aufgeführten Personen: Felix Biermann, Markus Blaich, Patrick Cassitti, Andreas Dix, Jörg Drauschke, Thomas Eissing, Jörg Fritz, Roman Grabolle, Gunnar Gransche, Mathias Hardt, Jürgen Heinrich, Orsolya Heinrich-Tamáska, Hans-Wilhelm Heine, Mathias Hensch, Volker Herrmann, Wolfgang Jahn, Lars Kröger, Niklot Krohn, Christian Later, Thorsten Lemm, Thomas Liebert, Jiří Macháček, Julika Martin, Thomas Meier, Eike Michl, Kai Thomas Platz, Thomas Saile, Andreas Schäfer, Jochen Scherbaum, Mechthild Schulze-Dörrlamm, Wolfgang Sobotzick, Eva Stauch, Stefan Suhrbier, Heinrich Wagner, Ludwig Wamser und Bernward Ziegau. Zweifellos ist diese Liste lückenhaft, der Verfasser bittet alle betroffenen Kolleginnen und Kollegen um Nachsicht, die nicht aufgeführt sind.

Eine Doktorarbeit, die mehrere Studiengebiete und Fachdisziplinen einbezieht, ist nie die Leistung eines Einzelnen. Die jeweiligen Ergebnisse sind meist in Teamarbeit entstanden und jeder der Genannten hat seinen Beitrag dazu geleistet. Ob groß oder klein, wesentlich war jeder einzelne Anteil. An dieser Stelle ist meinem Betreuer Peter Ettl für die Freiräume und das große Vertrauen bei der Zusammenstellung meines Teams zu danken, dies war eine wesentliche Grundlage für das Gelingen der Studie. Zuletzt gilt es, meinen Eltern Albert und Theresia und meinem Bruder Simon zu danken, ohne deren Unterstützung und Vertrauen ich nicht der wäre, der ich bin – und auch nicht diese Arbeit.



# KOMPLEXE SYSTEME IM DIACHRONEN VERGLEICH: EINE EINFÜHRUNG

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse des strukturellen Wandels von Gesellschaft und Umwelt im Früh- und Hochmittelalter aus einer Mikroperspektive. Drei interdisziplinär angelegte Fallstudien aus Süddeutschland werden nach identischen Mustern ausgewertet. In einem anschließenden Vergleich gilt es, individuelle Besonderheiten und überregionale Gemeinsamkeiten zu beleuchten, Phasen intensiver Veränderungen zu identifizieren und Erklärungsmodelle für diese Prozesse zu entwickeln.

Ein zentrales Augenmerk liegt auf der Strukturentwicklung des 10. und 11. Jahrhunderts. Es soll die Frage beantwortet werden, ob um die Jahrtausendwende in den untersuchten Kleinräumen ein besonders tiefgreifender Wandel stattfindet. Hintergrund dieser Überlegung ist die viel diskutierte Frage der »mutation de l'an mil«, die ausgehend von der französischen Geschichtswissenschaft auch in die deutschsprachige Forschungslandschaft Eingang fand<sup>1</sup>. Die Protagonisten dieser Diskussion sind im Wesentlichen Historiker, die berücksichtigten Quellen vorrangig schriftlicher Art<sup>2</sup>. In der archäologischen Forschung spielte diese Debatte dagegen bislang keine gewichtige Rolle – oder wurde sogar als hinderlich für die Lösung archäologischer Fragen wahrgenommen<sup>3</sup>. Hans-Werner Goetz hat in einer unlängst erschienenen Zusammenfassung zentraler Positionen zur »mutation de l'an mil« auf drei Hauptdefizite der bisher vorgestellten Modelle verwiesen: den meist »eher pauschalen Vorspann über die vorangehende Epoche«, das Fehlen regionaler Fallstudien und die oft ungenügend breite Quellen- und Kriteriengrundlage für die Bewertung des Wandels im überregionalen und diachronen Vergleich<sup>4</sup>.

Die vorliegende Studie will einen Beitrag dazu leisten, diese Defizite zu verringern. Die Einbeziehung archäologischer und geowissenschaftlicher Quellen kann das Spektrum analysierbarer Kriterien gegenüber einer rein schriftquellenbasierten Herangehensweise erheblich verbreitern. Für die Erweiterung des chronologischen Fokus mit dem Ziel der Einbindung des Wandels um das Jahr 1000 in eine Langzeitperspektive, bieten die Bodenarchive ein besonderes Erkenntnispotential und ermöglichen das Einbeziehen weitgehend schriftloser Zeiten und Räume.

Eine Betrachtung des Strukturwandels in der *longue durée* rückt zwangsläufig andere Phasen deutlicher Veränderungen von Gesellschaft und Umwelt in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses. Es gilt daher, die Besonderheit der Veränderungen zwischen dem 10. und 11. Jahrhundert auf Mikroebene unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede zu evaluieren und innerhalb der »Geschichte [als] dauerndes Wechselspiel von Kontinuität und Wandel« einzuordnen<sup>5</sup>. Der gewählte interdisziplinäre Ansatz erfordert ein permanentes Überschreiten der eigenen Fachgrenzen. Er macht dort angreifbar, wo die Grenzen der Kompetenzen erreicht sind – doch genau in diesen Bereichen ergeben sich gleichzeitig die größten Erkenntnispotentiale. Gewiss wird es Kritik aus den Kreisen der jeweiligen Spezialisten geben. Es ist zu hoffen, dass der Mehrwert an neuen Ideen, Modellen und Anknüpfungspunkten die zweifellos vorhandenen Schwächen im Detail überwiegt. Der methodische Ansatz des abschließenden Strukturvergleichs der drei Fallstudien wurde auch

<sup>1</sup> Dazu zusammenfassend Goetz 2004.

<sup>2</sup> Vgl. Goetz 2004. – Bonnassie 2001. – Moore 2001. – Bloch 1999. – Duby 1993. – Violante/Fried 1993. – Barthélemy 1992. – Bois 1989.

<sup>3</sup> So Burnouf 2002, 23. – In aktualisierter Form Burnouf u.a. 2009, 322f. – Zum Forschungsstand in Deutschland exemplarisch Schreg 2006, 353. – Henning 2002. – Vgl. auch Schreg 2001, 340.

<sup>4</sup> Goetz 2004, 43f. 49.

<sup>5</sup> So Goetz 2004, 44.

vor diesem Hintergrund gezielt so gewählt, dass für Einzelaspekte eine leichte Modifikation oder Korrektur möglich ist. Im besten Fall kann die vorliegende Studie damit einen inhaltlichen und methodischen Ausgangspunkt für weitere Forschungen bieten, sei es durch neue Mikrostudien, zusätzliche Analyseebenen oder Präzisierungen innerhalb der gewählten Fallstudien. Die folgende Untersuchung umfasst verschiedene aufeinander aufbauende Schritte:

Im ersten Abschnitt werden fallstudienübergreifend die verwendeten Quellengrundlagen umrissen und die Methoden ihrer Erschließung dargestellt. Daran schließt sich eine detaillierte Diskussion der quellenübergreifenden methodischen Konzepte an, die in Grundzügen bereits eingangs angedeutet wurden: der Vergleich, die diachrone Betrachtung sowie die zeitlichen und räumlichen Analyseebenen. Eng mit Letzterem verbunden sind die Wahl der Untersuchungsgebiete und die Frage ihrer Abgrenzung. Den Abschluss von Teil I bildet die Vorstellung der gewählten Analyseebenen.

Der zweite Abschnitt dient im Wesentlichen der Gewinnung eines in sich vergleichbaren chronologischen Gerüsts der archäologischen Quellen. Über die Fallstudien hinweg wird die Hauptquellengruppe der Keramik nach technologischen und typologischen Kriterien analysiert sowie unter Einbeziehung von Vergleichsmaterial, Stratigraphien und naturwissenschaftlichen Datierungen zeitlich eingeordnet. Teil II bildet damit die handwerkliche Grundlage, um innerhalb der Bodenarchive (nicht nur der archäologischen, sondern auch der geowissenschaftlichen) überhaupt Veränderungen erkennen und chronologisch fixieren zu können.

Abschnitt drei bildet sowohl inhaltlich als auch bezüglich seines Umfangs den Kern der vorliegenden Studie. In ihm wird jede der drei Fallstudien nach einem identischen Analyseschema unter Verwendung des gesamten Quellen- und Methodenbündels analysiert. An eine forschungsgeschichtliche Einordnung und die Vorstellung der regionsspezifischen Materialgrundlagen schließt sich die Charakterisierung von Raum, Geographie und vormittelalterlicher Siedlungsgenese in der *longue durée* an. Ausgehend von den in diesen Kapiteln erarbeiteten allgemeinen Besonderheiten jedes Untersuchungsgebietes erfolgt die Betrachtung der Entwicklung des Gesamtsystems in zehn Einzelbereichen. Jede dieser Ebenen wird in vier jeweils identischen und chronologisch aufeinander folgenden Abschnitten von zwei Jahrhunderten untersucht. Das strenge Analyseschema gewährleistet trotz aller individueller Unterschiede der Fallstudien eine Vergleichbarkeit der strukturellen Entwicklung<sup>6</sup>.

Den vierten und letzten Abschnitt der Studie bildet der diachrone Vergleich der Mikrostudien. In einem ersten Schritt erfolgt die Zusammenführung und Gegenüberstellung der strukturgenetischen Ergebnisse der einzelnen Analyseebenen der drei Fallstudien. Die einzelnen Bereiche werden – wie in den Fallstudien – in einem festen chronologischen Schema behandelt. Für jeden Zeitschnitt und jede Ebene wird eine Bewertung der Intensität des strukturellen Wandels vorgenommen. Diese Bewertungen stellen die wesentliche Grundlage der abschließenden Synthese und des Gesamtvergleichs der strukturellen Entwicklung der drei Fallstudien-Systeme dar.

<sup>6</sup> Der starre Rahmen führt unausweichlich zu einer Häufung von Wiederholungen, wenn einzelne Aspekte und Quellen unter verschiedenen thematischen Gesichtspunkten betrachtet wer-

den. Auch der Versuch, ein Querlesen identischer thematischer Kapitel der drei Fallstudien zu ermöglichen, trug dazu bei. Es ist zu hoffen, dass die Lesbarkeit darunter nicht zu stark leidet.

# TEIL I: QUELLEN, METHODEN UND UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

## QUELLENBASIS UND METHODEN DER QUELLENERSCHLIESSUNG

Die vorliegende Arbeit ist im Grenzbereich verschiedener Fachrichtungen angesiedelt. Dies spiegelt sich sowohl in den verwendeten Quellen als auch in den genutzten Methoden ihrer Erschließung und Analyse wider. Im Zentrum stehen archäologische Quellen und Methoden, denen diejenigen der Geschichts-, Geo- und Sprachwissenschaften je nach Detailfragestellung gleichwertig zur Seite stehen. Die einzelnen Quellenpools, die im Rahmen der Studie angewandten Methoden ihrer Erschließung und Auswertung sowie die Probleme der Synchronisation werden im folgenden Kapitel vorgestellt.

### Archäologische Quellen

Den Kern der Studie bilden die archäologischen Hinterlassenschaften der einzelnen Arbeitsgebiete<sup>7</sup>. Für diese erfolgte eine systematische Unterteilung in einzelne Fundplatz- und Lokalitätstypen, die jeweils eigene Überlieferungsbedingungen und Aussagepotentiale haben und daher unterschiedlich aufgenommen werden mussten<sup>8</sup>. Diese Einordnung umfasst nicht nur die archäologischen Fundstellen, die den Kern bilden, sondern auch anderweitig überlieferte Orte und Lokalitäten, an denen in Zukunft potentiell archäologische Quellen gewonnen werden können. Nicht aufgeführt werden dagegen rein historisch überlieferte Raumeinheiten wie frühmittelalterliche Gaue.

Die erste Gruppe bilden Siedlungsfundstellen, die in Abhängigkeit von der jeweiligen Überlieferung und Zuordnungssicherheit in mehrere Kategorien unterteilt wurden<sup>9</sup>. Sicher durch Grabungs- oder Luftbildbefunde, Geophysik und/oder große und signifikant verteilte Lesefundmengen bestimmbare Siedlungsareale außerhalb der rezenten Orte werden als »Siedlungswüstung« bezeichnet. Falls eindeutige Befunde fehlen, der Lesefundniederschlag aber umfangreich und signifikant ist, wird der Fundplatz in die Kategorie (»Siedlungswüstung« vermutet) eingeordnet. Fundstellen, von denen nur eine geringe Zahl von Lesefunden vorwiegend keramischer Art bekannt ist, die auch sekundär verlagert sein können, sind als »Keramikfundplatz« bezeichnet. »Siedlungsbefunde im Luftbild« benennt dagegen Fundstellen, von denen datierendes Fundmaterial fehlt, im Luftbild jedoch Befunde erkennbar sind, die auf früh- bis hochmittelalterliche Bebauung hinweisen (z. B. vermutete Grubenhäuser). Der Forschungsstand zur Gruppe der Siedlungsfundstellen ist regional sehr unterschiedlich und spiegelt in hohem Maße zufällige Untersuchungsschwerpunkte wider. Eine große Zahl von Keramikfundstellen begegnet besonderes dort, wo aktive Sammler tätig waren, die systematisch auch einzelne mittelalterliche Scherben auflasen (so im Studiengebiet Frankenalb). Eindeutig fassbare Siedlungswüstungen treten dagegen insbesondere dort gehäuft auf, wo großflächige baubegleitende Grabungsprojekte oder gezielte Forschungsgrabungen stattfanden (Fränkische Saale und Frankenalb).

<sup>7</sup> Einen allgemeinen Überblick aus siedlungsarchäologischer Perspektive bietet dazu Schreg 2006, 14 ff.

<sup>8</sup> Vgl. auch Schreg 2006, 16 f.

<sup>9</sup> Zu den Überlieferungs- und Beobachtungsbedingungen allgemein Schreg 2006, 16 f.

Die zweite Gruppe bilden die Altorte mit und ohne archäologische Untersuchungen, innerhalb derer sich in der Regel auch die Kirchenbauten befinden<sup>10</sup>. Wenn archäologische Funde und/oder Befunde des Mittelalters oder der Neuzeit im rezenten Ortsbereich vorliegen, wird dies als »Altort mit Fundniederschlag im Ort« bezeichnet. Da diese Funde vielfach zufällig bei Baumaßnahmen geborgen wurden und eine Dokumentation fehlt, kann häufig nicht sicher entschieden werden, ob es sich tatsächlich um einen Siedlungsniederschlag, verlagertes Material oder sogar um Grabfunde handelt. Daher wurde nicht zwischen diesen Kategorien unterschieden und jeder Fundniederschlag mittelalterlich-neuzeitlicher Zeitstellung, der sicher aus dem rezenten Ortsbereich stammt, entsprechend aufgenommen. In einigen wenigen Altorten liegen auch archäologische Untersuchungen der Kirchenbauten vor<sup>11</sup>. Für die meisten »Altorte« sind allerdings keinerlei archäologische Quellen vorhanden, gleiches gilt für fast alle »Klöster«. Einen Sonderfall bildet die Kategorie »Königshof/Pfalz«, die nur einmal vertreten ist. Aufgrund ihrer Bedeutung wurde sie dennoch separat gelistet. Die archäologische Untersuchung innerhalb der Altorte ist nach wie vor eines der großen bodendenkmalpflegerischen Defizite in Bayern und der Forschungsstand ausgesprochen schlecht<sup>12</sup>. Nur in einzelnen Regionen hat sich im Laufe der Jahre eine erhöhte Sensibilität für derartige Untersuchungen etabliert, was sich beispielsweise im Neustädter Becken (Studiengebiet Fränkische Saale) unmittelbar in einem signifikanten Erkenntniszuwachs niederschlägt<sup>13</sup>.

Die dritte Gruppe bilden Bestattungen: Separat als Kategorie aufgenommen wurden dabei nur Gräber und Gräberfelder außerhalb der Kirchhöfe<sup>14</sup>. Als »Gräberfeld« werden Fundstellen bezeichnet, für die durch Grabungen und/oder eindeutige Luftbildbefunde und Fundmaterial eine Bestimmung als frühmittelalterlicher (in der Regel merowingerzeitlicher, gelegentlich aber auch karolingisch-ottonischer) Bestattungsplatz mit einer größeren Zahl von Gräbern gesichert ist. »Grabfund« bezeichnet dagegen Fundplätze, von denen nur ein Einzelgrab oder einige wenige Gräber oder Teile davon vorliegen. Bisweilen sind sie außerdem nicht sicher ins Frühmittelalter datierbar, so dass eine Bestimmung als Reihengräberfeld nicht möglich ist. Für gänzlich unsichere Fundstellen mit Bestattungskontext (meist nicht verifizierbare Altfunde) dient die Kategorie »Grab/Gräberfeld vermutet«. Bei den meisten Vertretern dieser Gruppe handelt es sich um zufällig bei Baumaßnahmen entdeckte und/oder durch Altgrabungen untersuchte Fundstellen. Da Grabinventare auch dem ungeübten Laien leicht auffallen, ist die Zahl der auf diese Weise entdeckten Gräber(-felder) relativ hoch<sup>15</sup>. Gleichzeitig sind aber nur für sehr wenige Fundplätze neuere Grabungsergebnisse verfügbar, lediglich ein Gräberfeld pro Studiengebiet ist (allerdings in sehr unterschiedlich großen Ausschnitten) mit modernen Methoden untersucht.

Die vierte Gruppe bilden Befestigungen unterschiedlicher Art und Datierung, die aufgrund ihrer Lage untergliedert wurden. Die beiden Unterteilungen »Niederungsburg« und »Höhenbefestigung« bezeichnen Anlagen mit charakteristischer topographischer Lage direkt im Talgrund oder deutlich abgesetzt insbesondere auf Spornen, Rücken und am Rand von Hochflächen. Diese Anlagen weisen durchwegs eindeutige Geländemerkmale oder obertägig erhaltene Baureste, zum Teil auch archäologische Befunde auf. Nicht weiter

<sup>10</sup> Diese wurden allerdings genauso wie Friedhöfe nicht als separate Kategorie aufgenommen, sondern entsprechende Informationen in den untergeordneten Datenbank-Aufnahmeblättern der Altorte verzeichnet, um entsprechende Abfragen zu ermöglichen.

<sup>11</sup> Alle aussagekräftigeren Kirchgrabungen stammen aus dem Studiengebiet Fränkische Saale.

<sup>12</sup> Vgl. Schreg 2006, 16f. – Vgl. auch aktuell die daran geknüpfte Grundsatzdiskussion in Bayern: Scholkmann u. a. 2011. – Haberstroh u. a. 2011.

<sup>13</sup> Vgl. Scherbaum 2001. – Bauer 2008, 27f. – Bauer 2011. – Weitere Untersuchungen im Ortskern von Brend durch die Fa. Scherbaum im Jahr 2011 sind bislang nicht publiziert. – In allen drei Altorten liegen eindeutige Siedlungsbefunde unterschiedlicher mittelalterlicher Epochen vor.

<sup>14</sup> Da kein einziger Friedhof in den drei Studiengebieten in nennenswertem Umfang archäologisch untersucht wurde, bildet dieser Fundplatztyp keine eigene Kategorie.

<sup>15</sup> Zur Überlieferungssituation allgemein Schreg 2006, 16f.

spezifiziert ist dagegen die Kategorie »Befestigung«, die sowohl mittelalterliche Burgställe als auch sonstige Anlagen unsignifikanter oder im Detail unbekannter Lage und Art umfasst, für die häufig keine archäologischen Quellen oder Geländebefunde, sondern nur historische Belege vorliegen. Für einige Fundplätze kann nur eine »Befestigung vermutet« werden, da die entsprechenden Geländemerkmale nicht eindeutig interpretierbar sind. Fundplätze der Gruppe Befestigungen sind aufgrund ihrer häufig sehr deutlichen Geländemerkmale stark und gegenüber den anderen Kategorien vermutlich überproportional vertreten. Von der großen Zahl an Einzelanlagen erfuhr jedoch nur eine sehr geringe Auswahl eine archäologische Untersuchung, die weitergehende Aussagen zur genauen Datierung, Baugestaltung und Funktion ermöglicht<sup>16</sup>. Aufgrund von fehlendem Fundmaterial ist für viele Anlagen eine Einordnung in das Frühmittelalter lediglich typologisch begründbar, was große Unsicherheiten mit sich bringt.

Die fünfte Fundplatzgruppe bilden Wirtschafts- und Verkehrseinrichtungen. Die Kategorie »Wirtschaftseinrichtungen« umfasst ein breites Spektrum von Fundplätzen, insbesondere Mühlen, Eisengewinnungs- und Eisenverarbeitungsareale, Fischfangeinrichtungen und Feuerungseinrichtungen unterschiedlicher Art, für die durch Grabungen oder Prospektion eindeutige Befunde und/oder Funde vorliegen. Ist die Zuweisung wegen unklarer Befunde, Geländemerkmale oder nicht verifizierbarer Altfunde unsicher, wird eine »Wirtschaftseinrichtung vermutet«. Als Relikte der agrarischen Nutzung der Landschaft begegnen »Altflurrelikte«, die in einigen wenigen Fällen durch Grabungsbefunde belegt sind. Den Funktionsbereich Verkehr und Kommunikation deckt die Kategorie »Verkehrsinfrastruktur« ab. Dabei handelt es sich zum einen um Landwegtrassen, die durch Prospektions- und Fernerkundungsmethoden oder Grabungsbefunde nachgewiesen sind, zum anderen aber auch um eine Schiffslände als Schnittstelle zwischen Land und Wasser. Insgesamt ist diese Gruppe sehr heterogen: Den weitaus größten Teil der Wirtschaftseinrichtungen machen historisch überlieferte mittelalterliche Mühlen aus, an denen bislang keine archäologischen Untersuchungen stattfanden. Alle anderen Kategorien sind schwach vertreten, da sie häufig nur unter besonders günstigen Bedingungen wie linearen Trassengrabungen erfasst werden.

Außerhalb der genannten Kategorien laufen nichtkeramische »Einzelfund(e)« meist unsicherer Lokalisierung sowie reine »Geoarchive« ohne Siedlungskontext. Die genannten Gruppen und Kategorien sind forschungsstand- und strukturbedingt sehr ungleich auf die einzelnen Arbeitsgebiete verteilt, was auch das Aussagepotential und die Aussagesicherheit zu einzelnen Themenfeldern maßgeblich beeinflusst (**Abb. 1**). Im Laufe der Quellenbearbeitung wurden die gewählten Kategorien als Ganzes wie auch die Einordnung der einzelnen Fundstellen und Orte mehrfach überarbeitet und die anfangs feinere Untergliederung zugunsten übersichtlicher Hauptgruppen generalisiert.

Für die praktische Quellenaufnahme waren zwei Quellengruppen zu trennen: zum einen Sekundärquellen, die aus Publikationen, Ortsakten oder dem Fachinformationssystem des BLfD stammen, zum anderen Primärquellen, die durch Grabungsauswertung, eigene Prospektionsarbeiten oder die Aufnahme von Lesefundsammlungen erschlossen wurden. Den Ausgangspunkt der Quellenerfassung bildeten die Sekundärquellen: Zum Zeitpunkt des Projekteinstieges des Verf. waren von R. Obst bereits für verschiedene potentielle Studiengebiete karolingisch-ottonische Burgen tabellarisch zusammengestellt worden, die den Ausgangspunkt für die weitere Aufnahme wie auch für die Auswahl der Studiengebiete bilden sollten. Daran anknüpfend fand für vier Arbeitsgebiete auf Basis der Datensätze des Fachinformationssystems des BLfD, archäologischer Überblicksartikel sowie der Fundchroniken ein erstes, obgleich noch lücken- und bis-

<sup>16</sup> Dies ist ein über die Arbeitsgebiete hinausreichendes Problem, das die Bewertung der Anlagen innerhalb der früh- und hochmittelalterlichen Siedlungslandschaft sehr erschwert. Einen Überblick zum Forschungsstand bietet diesbezüglich Ettl 2001.

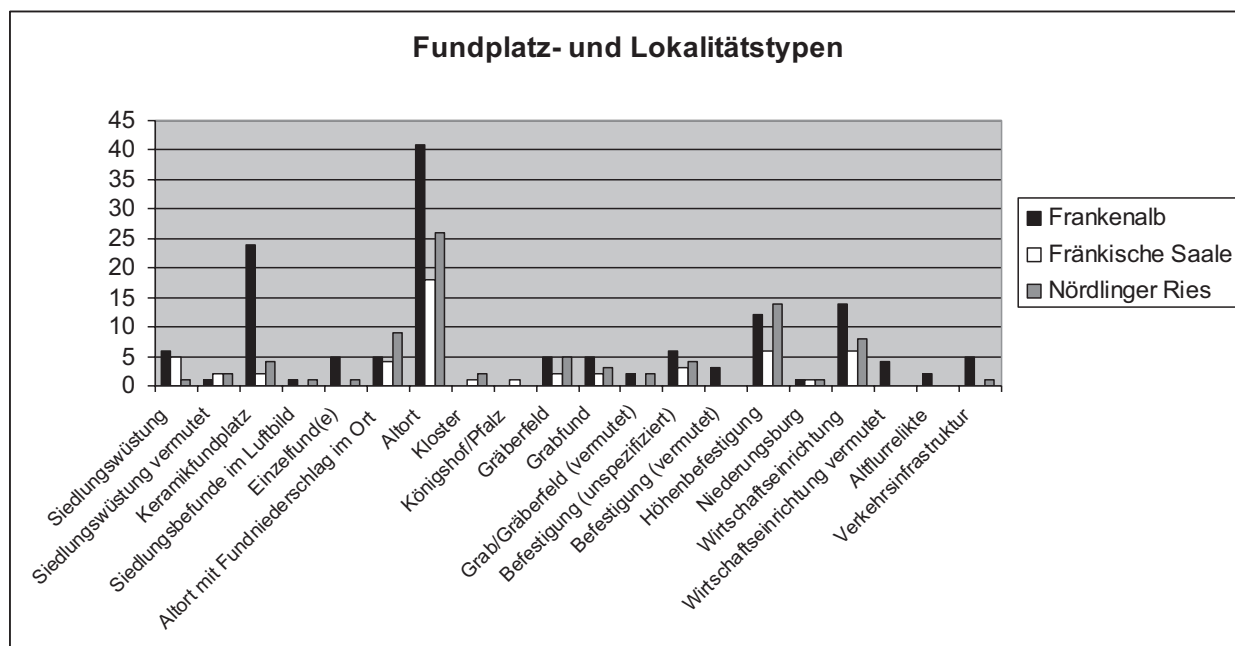


Abb. 1 Vergleichende Übersicht der Fundplatz- und Lokalitätstypen der drei Studiengebiete (n=279).

weilen auch fehlerhaftes Fundstellengerüst Eingang in die Datenbank<sup>17</sup>. Alle Fundstellen wurden dabei so genau wie möglich mittels Koordinaten verortet, was außer bei Altfunden ohne genaue Ortsangabe in den meisten Fällen aufgrund des guten Kartierungsstandes der digitalen Datenbestände des BLfD kein wesentliches Problem darstellte<sup>18</sup>.

Während der ersten Phase der archäologischen Quellenaufnahme verursachte der sehr unterschiedliche Qualitäts- und Überarbeitungsstand der einzelnen Landkreise im Fachinformationssystem des BLfD, gerade im Hinblick auf Datierungen und Fundstellenansprachen, große Unterschiede in der Zuverlässigkeit der Erfassung. In einem zweiten Schritt wurden daher für alle betroffenen Gemeinden und Gemarkungen die Ortsakten des BLfD gesichtet und sämtliche relevante Informationen, darunter auch aus zahlreichen Grabungsberichten, in die Datenbank eingearbeitet<sup>19</sup>. Dies betraf neben Korrekturen der Punktkartierung der Fundstellen sowie der Aufnahme ihrer bekannten Ausdehnung (als Fläche, soweit nachvollziehbar) auch die einzelnen belegten Zeitperioden mit den jeweils zugrunde liegenden Funden. Eingespeist wurden außerdem die Auffindungsbedingungen und die Untersuchungsgeschichte, die naturräumlichen Lageparameter, die Binnenstruktur mit zentralen Einzelbefunden sowie mögliche Zerstörungen und sonstige Beeinflussungen der Überlieferung. Erst nach diesem Arbeitsschritt war es möglich, aus den vier potentiellen Arbeitsgebieten drei auszuwählen, die den Kern der Studie bilden sollten<sup>20</sup>. Für die verbleibenden drei Arbeitsgebiete wurde

<sup>17</sup> Die Datensätze des Fachinformationssystems wurden dem Verf. vom BLfD zur Verfügung gestellt. – Als erste Überblicksliteratur dienen beispielsweise die verschiedenen Geländedenkmäler-Bände (Abels 1979. – Stroh/Kirmaier 1975. – Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1977), die Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern (RGZM 1975. – Baatz 1979c. – Baatz 1979b), Kataloge einzelner Fundstellengruppen und Zeitstellungen (Dannheimer 1962. – Ettel 2001) sowie größere aktuelle Zusammenfassungen des regionalen archäologischen Forschungsstandes zum Früh- und Hochmittelalter (Nadler 2008. – Nadler 2004. – Bauer 2008. – Krippner 1995). – Zur

Wahl von anfangs vier Untersuchungsgebieten vgl. die Ausführungen in Teil I, Kapitel Untersuchungsgebiete.

<sup>18</sup> Der Bearbeitungsstand hat sich in den letzten Jahren offenbar deutlich verbessert, vgl. dazu vor zwei Jahrzehnten Schier 1990, 31 f.

<sup>19</sup> Die Aufnahme erfolgte in den Dienststellen Seehof, Thierhaupten und Nürnberg.

<sup>20</sup> Ausgeschlossen wurde dabei das anfangs vielversprechende Studiengebiet »Wertachtal« mit der Haldenburg, da sich dort sowohl der archäologische als auch der historische und geowissenschaftliche Quellen- und Forschungsstand als unzureichend erwies.



dann sukzessive die relevante archäologische Literatur zu den einzelnen Fundstellen erfasst und eingepflegt. Generell wurden alle früh- und hochmittelalterlichen Fundstellen aufgenommen, die als solche identifizierbar waren. Soweit Unsicherheit bezüglich der Datierung bestand, eine früh- oder hochmittelalterliche Zeitstellung aber wahrscheinlich schien, erfolgte ebenfalls eine Aufnahme. Nicht erfasst oder im Laufe der Bearbeitung wieder ausgeschieden wurden dagegen, außer in Ausnahmefällen, völlig undatierte Fundstellen, die durch die Fragestellung und das Konzept dieser Studie keine weitere Aussagekraft besessen hätten. Aufgrund der Fundstellenmenge und des Gesamtansatzes der Studie war von Beginn an klar, dass eine Sichtung des häufig auf private Sammler oder Museen verteilten primären Fundmaterials nur in Auswahl möglich sein würde. Es galt daher, fundplatzspezifisch die Unsicherheiten bei der ungeprüften Übernahme von Informationen aus Ortsakten oder den Fundchroniken (soweit beispielsweise keine Funde abgebildet wurden) abzuschätzen und dann zu versuchen, Problemfälle gezielt zu verifizieren. Außerdem war es das Ziel bei der Erstaufnahme der Fundstellen, das jeweilige Potential für eine weitergehende Bearbeitung in Form von Fundaufnahmen und/oder Geländearbeiten zu erfassen. Das enge Zeitfenster des Projektes brachte es jedoch mit sich, dass die idealtypische Abfolge von einer vollständigen Fundstellenaufnahme hin zu einer Auswahl von Fundstellen zur Primärquellengewinnung und daran anschließende Geländearbeiten nicht immer durchgehalten werden konnte.

Die Primärquellenerschließung erfolgte mit drei unterschiedlichen Ansätzen: Das erste Standbein bildete die Auswertung ausgewählter archäologischer Grabungen bzw. Teilen davon<sup>21</sup>. Die Auswahl der Grabungen und der jeweilige Umfang der Bearbeitung erfolgten in Abhängigkeit vom Aussagepotential für die Gesamtstudie. Dieses Aussagepotential konnte gleichermaßen in der Verbesserung der Keramikchronologie, der Erfassung der Binnenstruktur einzelner Siedlungsareale, der Klärung der Sedimentstratigraphie oder der Bauabfolge einer Kirche liegen, wenn die jeweilige Grabung versprach, bestimmte Kenntnislücken des jeweiligen Studiengebietes zu schließen. Der methodische Ansatz der Arbeit zwang dabei von Anfang an zu einer thematischen Fokussierung und es war nicht das Ziel, ganze Grabungen vollständig und umfassend auszuwerten und vorzulegen. Dieses Vorgehen hatte den gewichtigen Nachteil, dass aus einzelnen Grabungen Teile ausgewählt und herausgestellt, andere dagegen ausgeblendet wurden. Dieses Verfahren war bisweilen wenig zufrieden stellend, da kein Fundplatz »richtig« bearbeitet werden konnte und zahlreiche »angefangene Baustellen« zurückgelassen werden mussten. Um es positiv auszudrücken, erschließt die vorliegende Arbeit aber gleichzeitig auch genau diese Grabungen und ihr Aussagepotential zukünftigen Bearbeitern, die mit einem anderen Gesamtansatz eine detaillierte Gesamtvorlage vornehmen und diese in einen bestehenden regionalen Rahmen einordnen können. Für die bearbeiteten Grabungen wurden ausgehend von Grabungsberichten, Befundbüchern und Plangrundlagen Bereiche ausgewählt, in denen relevante früh- und hochmittelalterliche Befunde vorhanden waren. Diese wurden in die Befunddatenbank aufgenommen, zugehörige und für das Verständnis notwendige Profil- und Planumszeichnungen nach der Georeferenzierung digitalisiert und das jeweilige Fundmaterial gesichtet, so vollständig wie möglich in die Funddatenbank aufgenommen, zeichnerisch und fotografisch dokumentiert. Für die jeweiligen Grabungsabschnitte wurden außerdem Übersichtspläne erstellt, um die bearbeiteten Befunde in den Gesamtkontext einzuordnen und in Bezug zu Nutzungsarealen anderer Epochen sowie ganz allgemein zu nicht detailliert bearbeiteten Befunden zu setzen. Ein besonderes Augenmerk lag bei den Grabungsauswertungen auf der Erfassung von Befunden, die Hinweise auf Landschaftsveränderungen und damit Verknüpfungsmöglichkeiten mit den bearbeiteten Geoarchiven boten, so Kolluvien und Hochflutsedimente über und zwischen archäologischen Befunden.

<sup>21</sup> Die einzelnen Grabungen Prospektionen und bearbeiteten Sammlungen (s. u.) werden in den jeweiligen Kapiteln zur Quellenbasis der Fallstudien vorgestellt.

Ergänzend und parallel zur Auswertung von Grabungen erfolgten als zweites Standbein der Primärquellenerschließung verschiedene Prospektionsarbeiten im Gelände, um die Quellenlage an einzelnen Fundstellen gezielt zu verdichten. Das Ziel war dabei nicht die repräsentative Erfassung möglichst großer Flächen, beispielsweise durch extensive Feldbegehungen, sondern eine hochintensive und detailgenaue Mikroanalyse in und an bekannten Fundstellen, um vorhandene großflächigere aber ungenaue Informationen (z. B. aus vorhandenen Begehungen von Ehrenamtlichen oder Luftbildanalysen) in ihrer Zuverlässigkeit zu prüfen und gegebenenfalls zu ergänzen<sup>22</sup>. Das angewandte Methodenspektrum umfasste dabei Feldbegehungen mit Einzelfundeinmessung in unterschiedlichen Genauigkeitsrastern, Geländebegehungen und geophysikalische Messungen mittels Magnetik und Bodenradar. Die geophysikalischen Untersuchungen an der Fränkischen Saale (Veitsberg, Talsiedlung Mühlstatt, Gräberfeld Salz) sowie in der Frankenalb (Niederungsburg Greuth) erfolgten in Kooperation mit dem Prospektionsteam des BLfD unter Leitung von Jörg Fassbinder<sup>23</sup>. Im Nördlinger Ries wurde eine Magnetikprospektion der Siedlungswüstung Lierheim in Kooperation mit der Universität Bamberg und dem Modellprojekt Ehrenamt realisiert. Die Messbilder flossen jeweils in das GIS-System ein und konnten dort mit weiteren Quellen (z. B. Luftbilder und digitale Geländemodelle) verschnitten und ausgewertet werden. Auch die Ergebnisse der Feldbegehungen wurden in das GIS eingespeist: Die im Gelände gemessenen Koordinaten der einzelnen Fundpunkte wurden dazu in Form einer Punktwolke umgesetzt und nach der Aufnahme und Datierung der Funde in der Datenbank mit diesen Informationen verknüpft. So war es möglich, das gesamte Fundmaterial quantitativ und in Zeitschnitten kartographisch auszuwerten und mit Datensätzen zur Topographie und Geologie zu verschneiden. Das jeweils relevante früh- und hochmittelalterliche Fundmaterial, in Ausnahmefällen auch Sonderstücke anderer Epochen, erfuhr außerdem für den Katalogteil eine zeichnerische und fotografische Dokumentation.

Diese kleinflächigen Prospektionsarbeiten erbrachten zahlreiche hochauflösende Daten. Um das früh- und hochmittelalterliche Fundstellenbild auch in der Fläche zu erweitern und zu präzisieren, wurde ergänzend auf bestehende Lesefundsammlungen zahlreicher ehrenamtlicher Mitarbeiter des BLfD zurückgegriffen, die in teils jahrzehntelanger Arbeit große Teile der einzelnen Arbeitsgebiete begangen haben. Diese immense Arbeitsleistung sowie das dadurch gewonnene siedlungsarchäologische Aussagepotential stellten ein wesentliches Kriterium für die Auswahl der drei bearbeiteten Regionen dar. Der Bearbeitungsstand der einzelnen Sammlungen war dabei sehr unterschiedlich: Während für die Sammlung Krippner im Nördlinger Ries Gemarkung für Gemarkung zusammenfassende Berichte und Kartierungen publiziert wurden, lag für die Sammlung Laaber auf der Frankenalb lediglich ein aktuelles Fundinventar sowie die Publikation eines Einzellandkreises am Rand des Untersuchungsgebietes vor<sup>24</sup>. Andere kleinere Sammlungen waren weitgehend unpubliziert und teilweise auch noch nicht vollständig beim BLfD gemeldet, so dass Schlüsselinformationen zur Auswahl relevanter Fundplätze im Gespräch mit den Findern gewonnen werden mussten. Der persönliche Kontakt erwies sich generell als ausgesprochen wertvoll: die Feldbegeher brachten damit ihre große Ortskenntnis in das Projekt ein, die als Außenstehender nicht in wenigen Arbeitsjahren mit sporadischen Geländeaufenthalten erzielbar ist. Außerdem gelang es so auch, grundlegende Informationen zum jeweiligen Sammelverhalten zu erfassen: Wurde selektiv gesammelt oder Material aus allen Epochen gleichermaßen geborgen? Gab es bevorzugte Begehungsgebiete, während andere Landschaftsbereiche kaum abgesucht wurden? Wie genau wurden die jeweiligen Fundstellen kartiert? Diese Kriterien, die meist nicht dezidiert Eingang in Fundberichte und Publikationen finden, sind für die Beurteilung der Repräsentativität

<sup>22</sup> Vgl. Schade 2000, 185f.

<sup>23</sup> Vgl. die Vorberichte Fassbinder u. a. 2010. – Werther u. a. 2011.

<sup>24</sup> Zur Vorlage der Sammlertätigkeit Krippners sei exemplarisch verwiesen auf Bayer. Vorgeschbl. Beih. 9, 1996, 74ff. zu Mönchsdeggingen. – Zur Sammlung Laaber Herrmann 2004. Der Autor hat auch das Fundinventar der Sammlung erstellt.

des jeweiligen Fundbildes in zeitlicher und räumlicher Hinsicht eminent wichtig und bilden eine wesentliche Voraussetzung für weitergehende Interpretationen. Die Bearbeitung der einzelnen Sammlungen erfolgte zum einen in Museen und Archiven, zum anderen aber auch privat bei einzelnen Ehrenamtlichen, soweit deren Fundmaterial nicht entleihbar war. Die relevanten Fundkomplexe wurden in der Regel vor Ort vollständig gesichtet, für die Datierung oder Funktionsansprache des Fundplatzes relevante Stücke ausgewählt, in die Funddatenbank aufgenommen und gezeichnet. Bei größeren Einzelkomplexen, bei denen eine Ausleihe möglich war (Niederungsburg Greuth/Frankenalb, Talsiedlung Mühlstatt/Fränkische Saale), erfolgte die Aufnahme sukzessive in Universitätsräumen. Für diese beiden Großkomplexe lagen genauere Fundkartierungen vor, so dass nach der Fundaufnahme eine Analyse von Fundverteilungen und Funddichten mit Hilfe des GIS möglich war.

Die beschriebene Kombination von Primär- und Sekundärquellen sowie unterschiedlicher Methoden der Quellenerschließung auf verschiedenen Maßstabsebenen bildeten einerseits die pragmatische Grundlage, um die Quellenmenge der drei Studiengebiete mittels abgestufter Aufnahmeintensitäten in der verfügbaren Zeit zu bewältigen. Andererseits bildete dieses Vorgehen aber auch die Basis für ein möglichst repräsentatives und quellenkritisch abgesichertes Bild der archäologischen Fundlandschaft, das den vielfältigen Formationsprozessen, dem jeweiligen Forschungsstand und den individuellen Faktoren der einzelnen Regionen Rechnung trägt.

## Schriftquellen

Ein zweites wesentliches Standbein der Studie stellen die schriftlichen Quellen dar, auch wenn die Wahl der Studiengebiete nicht von der Verfügbarkeit und Quantität der Schriftquellen ausging<sup>25</sup>. Aus diesem Grund sind sowohl sehr gut als auch sehr schlecht belegte Räume vertreten. Diese Unterschiede führen dazu, dass je nach Region bestimmte Themen und Zeitscheiben überlieferungsbedingt in ganz unterschiedlichem Maße in den zeitgenössischen Quellen fassbar sind. Für das Studiengebiet Frankenalb ist vor dem mittleren 11. Jahrhundert nur eine einzige Quelle mit unmittelbarem Ortsbezug zu verzeichnen, während für die beiden anderen Arbeitsgebiete jeweils über 20 relevante Textbelege vorliegen (Tab. 1-3). Dies ist unter anderem auf die selektive Erhaltung bestimmter Archivbestände zurückzuführen, da beispielsweise die frühmittelalterlichen Bestände des Bistums Eichstätt, die für die Frankenalb besonders bedeutsam sind, stark dezimiert sind<sup>26</sup>. Zum Teil spiegeln diese Unterschiede aber auch real abweichende strukturelle Prägungen der Regionen wider, die sich in spezifischen Hauptquellengruppen manifestieren: Während für den Südrand des Nördlinger Ries als »Klosterland« der Großteil des Quellenbestandes aus klösterlichen Urkunden und Besitzverzeichnissen besteht, liegen für das Studiengebiet Fränkische Saale als »Königsland« schwerpunktmäßig Berichte aus Annalen und Besitzübertragungen in Königsurkunden vor<sup>27</sup>. Je nach Quellenspektrum unterscheidet sich damit gleichzeitig von Region zu Region auch das Aussagepotential zu einzelnen Themenfeldern deutlich: Im Nördlinger Ries beleuchten die Quellen besonders wirtschaftliche und gesellschaftlich-soziale Zusammenhänge, an der Fränkischen Saale sind dagegen Aussagen zur Einbindung des Raumes in politische Prozesse und die karolingisch-ottonische Herrschaftsausübung möglich. Strukturelle Unterschiede in der Quellenbasis mit weitgehenden Auswirkungen auf die Auswertung zeigen sich auch bei der zeitlichen Verteilung der Einzelbelege auf die untersuchten Zeitscheiben: An der Fränkischen Saale ist das 10. Jahrhundert gut belegt und die Quellen insgesamt relativ gleichmäßig verteilt, im Nördlinger Ries liegt

<sup>25</sup> So z. B. Kohl 2010, 59.

<sup>26</sup> Vgl. Hirschmann 1959, 1 ff.

<sup>27</sup> Vgl. die Kapitel Forschungsgeschichte und Quellenbasis für jede Fallstudie.

im Gegensatz dazu ein deutlicher Schwerpunkt in den Jahrzehnten um 800, während das 10. Jahrhundert eine ausgeprägte Überlieferungslücke bildet<sup>28</sup>. Diese chronologische Verteilung der Quellen ist zum Teil zufallsbedingt, gibt aber auch wichtige Hinweise auf soziale Entwicklungen und gesellschaftlichen Wandel, so im Falle der enormen Schenkungswelle von Königtum und Adel an die großen Klöster zwischen 750 und 850, die danach relativ abrupt abbricht<sup>29</sup>. Die Voraussetzungen für die Erfassung und zeitliche Einordnung bestimmter struktureller Veränderungen sind damit heterogen – und die Ergebnisse von vornherein unterschiedlich tragfähig.

Generell wurde ausgehend von der Sekundärliteratur versucht, alle wichtigen das Frühmittelalter betreffenden Quellen, soweit diese ediert waren, im Originaltext zu sichten und auszuwerten<sup>30</sup>. Dies erschien nötig, da in der Sekundärliteratur nicht selten unvollständige und bisweilen auch von vornherein interpretierende Ausschnitte wiedergegeben sind. Viele Detailinformationen (unter anderem zu den für die Einordnung des Besuches hochrelevanten An- und Abreisewegen von Herrschern nach Salz) erschlossen sich erst durch die Lektüre der edierten Originale<sup>31</sup>. Für viele jüngere hoch- und spätmittelalterliche Quellen war es aus Zeitgründen und aufgrund des inhaltlichen Fokus dieser Studie jedoch nicht möglich, Originalbelege systematisch zu sichten. Es musste daher auf unterschiedlich zuverlässige Sekundärliteratur zurückgegriffen werden, wobei den Bänden des Historischen Atlas von Bayern besondere Bedeutung zukam. Soweit möglich wurde versucht, sekundärquellenbedingte Unsicherheiten im Katalog deutlich zu benennen. In wenigen Einzelfällen war die Quellen- und Literaturlage zu Orten so schlecht, dass auch auf graue Literatur wie z. B. Ortschroniken im Internet zurückgegriffen werden musste, um überhaupt Grundinformationen zu erhalten. Dies betrifft aber durchwegs Fälle, die keine Kernaspekte der Studie berühren. Alle historischen Quellenbelege wurden, soweit eindeutig lokalisierbar, entsprechenden Fundplätzen/Lokalitäten in der Datenbank zugeordnet. Soweit dies nicht möglich oder sehr unsicher war, wurden die Quellen separat und ohne Verortung erfasst.

Für Quellendatierungen, insbesondere bei jüngeren Abschriften, wurde in der Regel auf einschlägige Sekundärliteratur zurückgegriffen. In den ausführlichen Katalogtexten wurden konkurrierende chronologische Einordnungen unterschiedlicher Autoren nach Möglichkeit kenntlich gemacht und wenn möglich Stellung dazu bezogen. Ein besonderes Problem, auf das auch im nächsten Abschnitt einzugehen sein wird, ist die Lokalisierung von in den Quellen genannten Orten. Es wurde daher versucht, Gleichsetzungen mit rezenten Orten möglichst kritisch zu hinterfragen und ggf. Alternativvorschläge anzubieten, falls etablierte Lokalisierungen in der Sekundärliteratur nicht plausibel erschienen. Dieses Vorgehen kann aber keinesfalls eine gründliche und systematische Überprüfung für einzelne Quellengruppen von historisch-sprachwissenschaftlicher Seite ersetzen, die über die hier behandelten Studiengebiete hinausgehen müsste.

Eine hohe siedlungsgeschichtliche Bedeutung kommt den Ortsnamen als separater Quellengruppe innerhalb der Schriftquellen zu. Nicht zuletzt fungieren die in Schriftquellen überlieferten Ortsnamen als wesentliche Verknüpfung zur Verortung genannter Ereignisse und Lokalitäten im rezenten und historischen Raum<sup>32</sup>. Da in den meisten heute bestehenden Orten keine archäologischen Untersuchungen stattfanden

<sup>28</sup> Zum »Quellendunkel« im 10. Jahrhundert grundlegend Althoff 2001. – Althoff 1992, 6. – Deutinger 2006, 46f. – Patzold 2006.

<sup>29</sup> Vgl. Hussong 2006. – Zu Südbayern Kohl 2010, 85ff., dessen Ergebnisse und Erklärungsansätze zu einem guten Teil übertragbar sind.

<sup>30</sup> Falls dabei nicht immer die aktuellste oder beste Quellenedition ausgewählt wurde, bittet Verf. um Nachsicht. Als historisch arbeitender Archäologie kann selbstverständlich nicht die Quellenkenntnis eingebracht werden, die ein spezialisierter Histori-

ker mitbringt. Die Alternative zur Akzeptanz gewisser Lücken und Schwächen wäre allerdings aufgrund des Fehlens eines eigenen, parallelen historischen Projektteiles ein völliger Verzicht auf die Bearbeitung der Schriftquellen gewesen, was keine realistische Option darstellte. Zu diesem Dilemma am Beispiel der Neuzeitarchäologie grundsätzlich Mehler 2012, 13ff.

<sup>31</sup> Diese fehlen z. B. in der ansonsten ausgesprochen verdienstvollen Arbeit Wagner 1996.

<sup>32</sup> Die diesem Prozess innewohnenden methodischen Probleme werden an späterer Stelle diskutiert.

und auch die Erstnennungen in den Quellen meist erst in deutlichem zeitlichem Abstand zur Entstehung der Orte erfolgen, können die Ortsnamen außerdem einen wichtigen chronologischen Anhaltspunkt für die zeitliche Einordnung der Orte und Prozesse der Siedlungsgenese geben. Dabei ergeben sich aber zahlreiche methodische Probleme, die kurz umrissen werden müssen: Auf sprachgeschichtlicher Ebene wirft die häufig erstmals im Hochmittelalter überlieferte Namensform Schwierigkeiten auf, da sich Schreibweisen und auch ganze Namen im Laufe der Jahrhunderte verändern können<sup>33</sup>. So kann ein Ort mit einem sprachgeschichtlich jungen Namen auch schon früher bestanden haben, zu diesem Zeitpunkt aber noch unter einem anderen alten Namen subsumiert worden sein<sup>34</sup>. Die Umbenennung spiegelt dann unter Umständen nicht siedlungsgenetische Veränderungen, sondern lediglich eine modifizierte Wahrnehmung der Landschaft wider<sup>35</sup>. In diesem Zusammenhang ist auch auf die häufig zu beobachtende Hinzufügung unterscheidender Zusätze wie »Groß-/Klein« oder »Ober-/Unter« zum Grundnamen von Orten zu verweisen, die zuvor offensichtlich einen gemeinsamen Namen trugen – häufig ist nicht klar, welcher Ortsteil älter oder jünger ist, bzw. ob beide schon zum Zeitpunkt der Primärnamensgebung bestanden<sup>36</sup>. Dies leitet direkt zur grundsätzlichen Schwierigkeit der Verortung historisch überlieferter Ortsnamen und ihrer Gleichsetzung mit bestehenden Orten über<sup>37</sup>. Zahlreiche in älteren Arbeiten vorgenommene Gleichsetzungen sind kritisch zu betrachten<sup>38</sup>. Orte können den Namen gewechselt haben, viele in den frühmittelalterlichen Quellen genannten »Orte« bezeichnen verwaltungs- und besitzrechtliche Einheiten, die mehrere Siedlungsstellen umfassen (ein Name bezeichnet also bisweilen mehrere Orte/Dörfer/Siedlungen), Siedlungen und mit ihnen Ortsnamen können ihre Lage verändern und damit im Frühmittelalter z. B. auch außerhalb der heutigen Altorte gelegen haben<sup>39</sup>. Neben der Lokalisierung sind auch die Datierung der Ortsnamen und noch viel mehr der Bezug zwischen Namengebung und Siedlungsbeginn mit Problemen behaftet. Rein sprachgeschichtlich erschweren lange Produktivitätsphasen oder in größerem Abstand aufeinander folgende »Konjunkturen« von Namenstypen die Datierung des einzelnen Ortsnamens. Für die in der Masse traditionell in die Merowingerzeit datierten -ingen-Namen ist in Einzelfällen beispielsweise auch noch im 11. Jahrhundert eine Produktivität zu vermuten<sup>40</sup>. Da in die Datierung aufgrund der vielfach sehr späten Erstnennungen häufig archäologische Informationen (insbesondere Gräberfelder) einfließen, ergibt sich eine besondere Zirkelschlussgefahr. Das traditionelle Paradigma einer unmittelbaren Korrelation zwischen der rezenten Siedlungslage, dem Ortsnamen und der Lage von Gräberfeldern ist kritisch zu hinterfragen, da das heutige Siedlungsbild das Ergebnis eines langen Prozesses ist und auch die archäologisch vielfach belegbare disperse Siedlungsstruktur die Frage nach dem Zusammenhang von Gräberfeldern und Hofstellen neu aufwirft<sup>41</sup>. Die genannten Probleme lassen einen kritischen Umgang mit der Quellengruppe angeraten erscheinen. Im Rahmen dieser Studie wurde daher versucht, die Namenslandschaften in einem ersten Schritt ohne siedlungsgenetische Interpretation zu erfassen, zur Vermeidung von Zirkelschlüssen primär sprachgeschichtlich und nicht auf Grundlage archäo-

<sup>33</sup> Zum Problem der Schreibweisen zusammenfassend Schuh 1998, 39. – Zu Namenswechslern während des Frühmittelalters Neuß 1995/1996, 1393 ff. – Schuh 1998, 27 ff. – Zu einem konkreten Beispiel im Nahbereich von Studiengebiet 1, die um 867 erfolgte Umbenennung von *Hohireod* in *Waltratehus*, vgl. Wagner 1992b, 37. 50.

<sup>34</sup> So Schreg 2008, 309.

<sup>35</sup> So Schreg 2008, 309.

<sup>36</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 477 zum Nördlinger Ries. – Gleichermaßen sind auch Zusammenfassungen mehrerer Einzelnamen zu einem Sammelnamen möglich, dazu Neuß 1995/1996, 1395. – Für die quantitative Analyse der Ortsnamensgruppen in den einzelnen Studiengebieten wurden durch Zusätze differenzierte Namenspaare separat gezählt. Dies fällt allerdings mengenmä-

Big kaum ins Gewicht und wird als unproblematisch angesehen, da die Materialmenge sowieso keine weitergehenden statistischen Aussagen zulässt.

<sup>37</sup> Dazu grundsätzlich Neuß 1995/1996. – Schreg 2008, 300 ff. – Dies trifft in ähnlicher Form auch für die Identifizierung von Burgen durch die ab dem späteren 11. Jahrhundert häufig als Zeugen auftretenden Personen mit nachgestelltem Ortsnamen zu, vgl. Ernst 2003, 13.

<sup>38</sup> Dies ist ein generelles Problem, das in gleicher Weise auch für andere Regionen zutrifft. Dazu z. B. Kohl 2010, 51 für Südbayern.

<sup>39</sup> Dazu zusammenfassend Schreg 2008, 300 ff.

<sup>40</sup> Vgl. George 2008, 42.

<sup>41</sup> Vgl. Schreg 2008, 297 f.

logischer Erkenntnisse chronologisch zu ordnen und dann in ihrer räumlichen Verteilung zu analysieren<sup>42</sup>. Anschließend wurde versucht, die Namensgruppen soweit möglich relativchronologisch zu ordnen, um Phasen besonderer Produktivität und Namensdynamik zu identifizieren und regionsübergreifend vergleichen zu können. Diese Phasenzuordnung gibt dabei lediglich Tendenzen wieder und es muss berücksichtigt werden, dass die Datierung im konkreten Einzelfall abweichen kann.

## Geoarchive

Eines der Kernthemen dieser Studie ist die Interaktion des früh- und hochmittelalterlichen Menschen mit seiner Umwelt. Das Erscheinungsbild und die Veränderungen dieser Umwelt lassen sich aus verschiedenen Geoarchiven rekonstruieren. Unter diesem Quellenbegriff werden hier neben Sedimentarchiven (insbesondere Böden, Kolluvien, fluviale und limnische Sedimente) auch Hinterlassenschaften von Flora (insbesondere Pollen, botanische Makroreste und Großhölzer) und Fauna (Tierknochen) verstanden<sup>43</sup>. Da diese Quellen außerdem Basis der verwendeten naturwissenschaftlichen Datierungsmethoden sind, werden auch sie hier subsumiert<sup>44</sup>. Diese Zusammenfassung eigentlich eigenständiger Quellengruppen, Methoden und Forschungsrichtungen (nicht zuletzt der Archäometrie) lehnt sich damit an einen breit gefassten, unscharfen und aus der Forschungspraxis abgeleiteten Geoarchäologie-Ansatz an, der Methoden und Zugänge der unterschiedlichen Fachrichtungen mit dem Ziel einer Rekonstruktion historischer Geo- und Bioökosysteme integriert<sup>45</sup>. Konsequenterweise müsste in diesem Sinne eigentlich von »Geo-Bioarchiven« gesprochen werden – da allerdings durchwegs alle hier behandelten Bioarchive Bestandteil übergeordneter Geoarchive sind, scheint eine Zusammenfassung und begriffliche Vereinfachung gerechtfertigt<sup>46</sup>. Dieses Geoarchiv- und Geoarchäologie-Verständnis soll keineswegs grundsätzlich die Notwendigkeit einer klareren Abgrenzung von Quellen, Methoden und Fachrichtungen in Frage stellen, wie sie nicht zuletzt von geowissenschaftlicher Seite in den letzten Jahren propagiert wurde<sup>47</sup>. Solange diese Quellen und Methoden, wie in dieser Studie, in einer Hand liegen bzw. in kleinen interdisziplinären Teams zusammengeführt und integrativ bearbeitet werden, erscheint eine vorrangig theoretische Trennung jedoch kontraproduktiv<sup>48</sup>.

Mit der breiten Quellenbasis geht ein großes Spektrum an Methoden einher, die für die Quellenerschließung und -analyse herangezogen wurden. Den Kern bildeten dabei in der praktischen Arbeit geowissenschaftliche Geländemethoden zur Kartierung von Oberflächenformen und der Erschließung von Sedimentarchiven<sup>49</sup>. Aufbauend auf Geländekartierungen und Vermessungsarbeiten wurden in verschiedenen Mikroregionen an Fränkischer Saale und Schwarzach systematisch Bohrungen mittels Pürckhauer-Bohrstock und Edelmannbohrer niedergebracht, um spezifische Geländeformen und ausgewählte Prozesse der Landschaftsgenese

<sup>42</sup> Dass auch in die sprachgeschichtlichen Datierungsansätze der Sekundärliteratur natürlich in unterschiedlich hohem Maße archäologische Datierungen einfließen, ist dem Verf. bewusst und wurde soweit möglich problematisiert und berücksichtigt.

<sup>43</sup> Auch die große Gruppe der im Gelände erhaltenen Kulturlandschaftsmerkmale ist hier anzuschließen. Da diese allerdings nicht gezielt untersucht wurden, ist eine nähere Diskussion obsolet. Vgl. dazu allgemein Denecke 1975. – Schreg 2006, 19.

<sup>44</sup> Für alle im Projekt durchgeführten <sup>14</sup>C-Datierungen wurde mit dem AMS-Labor Erlangen zusammengearbeitet. Die Neukalibrierung älterer Daten erfolgte durchwegs mit OxCal (<https://c14.arch.ox.ac.uk>).

<sup>45</sup> Zum hier und im Folgenden verwendeten Begriff des Geo- und Bioökosystems Leser 1997, 137 ff. – Zur Definition und Abgren-

zung der Geoarchäologie allgemein Rapp/Hill 1998. – Brather 2006, 61 f. – Für eine engere, geowissenschaftlich orientierte Definition plädieren Fuchs/Zöller 2006 sowie Brueckner/Vött 2008.

<sup>46</sup> Zur Verwendung des zweiteiligen Begriffes Brueckner/Vött 2008, 181.

<sup>47</sup> So Fuchs/Zöller 2006. – Brueckner/Vött 2008.

<sup>48</sup> Dies soll andererseits keinesfalls die eigenständige Leistung und Methodik der Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen der Dendroarchäologie (F. Herzig), Archäobotanik (B. Zach), Geomorphologie (Ch. Roettig, Ch. Zielhofer, M. Hilgart) und Radiokarbondatierung (A. Scharf) in Frage stellen, mit denen eng zusammengearbeitet wurde.

<sup>49</sup> Vgl. Brueckner/Vött 2008, 184.

gezielt zu untersuchen<sup>50</sup>. Ergänzend erfolgte die Dokumentation natürlicher Aufschlüsse an Flussufern sowie punktuell die Anlage von kleinflächigen Sondagen zur Detaildokumentation von Schichtverhältnissen und zur Probenentnahme. Alle Bohrungen und Aufschlüsse wurden sedimentologisch beschrieben, fotografiert und in ausgewählten Fällen für anschließende Laboranalysen beprobt. Die sedimentologischen Laborarbeiten des Probenmaterials von der Fränkischen Saale, insbesondere Korngrößenanalysen, erfolgten durch Christopher Roettig und Studierende an der Technischen Universität Dresden. Es muss aber festgehalten werden, dass es sich bei den durchgeführten geoarchäologischen Maßnahmen insgesamt keinesfalls um umfassende Bearbeitungen handelt, sondern um Sondierungen zur Beantwortung konkreter Fragestellungen, wie der stratigraphischen Abfolge von Schwemm- und Kulturschichten oder der Identifizierung von Kolluvien an einzelnen Fundstellen. Ziel war dabei immer auch eine Verknüpfung der geoarchäologisch erfassten Schichtenfolgen und Sedimentationsphasen mit den Stratigraphien angrenzender Grabungsflächen und den entsprechenden archäologischen Befunden. Obwohl mit den verfügbaren Möglichkeiten vielfach nur vorläufige Ergebnisse erzielt werden konnten, tragen diese wesentlich zur Kenntnis der Landschaftsentwicklung der einzelnen Kleinräume bei. Parallel und ergänzend zu den derart erschlossenen Geoarchiven wurden verschiedene kartographische Quellen und Geodaten im Hinblick auf Landschaftsveränderungen ausgewertet, die im folgenden Kapitel beschrieben werden. In der Zusammenschau ermöglicht dies nicht nur Aussagen zur Mensch-Umwelt-Interaktion, sondern insbesondere auch zu den Formationsprozessen der archäologischen Quellen und damit auch zur Repräsentativität des Fundstellenbildes<sup>51</sup>. Für Fragen der historischen Raumnutzung und Siedlungsgenese sind diese Informationen von außerordentlicher Bedeutung.

Verschiedene relevante Geoarchive innerhalb und am Rand der Arbeitsgebiete waren bereits vor Beginn der Studie durch Kollegen untersucht und in unterschiedlichem Umfang publiziert worden<sup>52</sup>. In diesen Fällen konnte auf die entsprechende Sekundärliteratur zurückgegriffen werden. Das ursprüngliche Vorhaben, die während des Baus der ICE-Trasse Ingolstadt-Nürnberg in großem Umfang durch Manfred Hilgart dokumentierten Geoarchive im Schwarzachtal intensiv in die Auswertung einzubeziehen, musste leider fallen gelassen werden, da die dafür notwendigen Ressourcen im Rahmen der beschränkten Projektlaufzeit nicht zur Verfügung standen<sup>53</sup>. Die zahlreichen eingelagerten früh- und hochmittelalterlichen (Bau-)Hölzer waren aber durch F. Herzig soweit bearbeitet und publiziert, dass für das Studiengebiet Frankenalb weitgehende Aussagen zur Waldentwicklung und Bauholzverwendung möglich sind<sup>54</sup>. Nachteilig wirkte sich hier lediglich aus, dass ein Großteil dieser Hölzer und auch die damit verbundenen stratigraphischen Ergebnisse noch während der Projektlaufzeit in einer Dissertation bearbeitet wurden und damit nicht vollumfänglich einbezogen werden konnten, da dem Verf. diese Arbeit nicht zur Verfügung stand<sup>55</sup>. Die ebenfalls aus diesem Untersuchungsgebiet zahlreich verfügbaren archäobotanischen Proben konnten ebenfalls nicht berücksichtigt werden, da sich das Material durchwegs noch im Bearbeitungszustand befand<sup>56</sup>. Bedauerlicherweise gelang es lediglich, aus dem Studiengebiet Fränkische Saale botanisches Probenmaterial von zwei Fund-

<sup>50</sup> Die Arbeiten an der Fränkischen Saale erfolgten in zwei Geländekampagnen in Kooperation mit Ch. Roettig (TU Dresden) zusammen mit Studierenden verschiedener Universitäten. Die Geländekampagne 2009 wurde außerdem von Ch. Zielhofer (Universität Leipzig) konzeptionell begleitet.

<sup>51</sup> Vgl. Kristiansen 1985. – Rapp/Hill 1998, 60ff. – Gerlach/Baumweder-Schmidt 2001. – Nadler 2001a.

<sup>52</sup> So z.B. Hahne 1991. – Enters u.a. 2008. – Kopecky-Hermanns/Gläser 2010.

<sup>53</sup> Zu diesen Archiven und ihrem Aussagepotential zusammenfassend Nadler 1999. – Hilgart/Nadler 2008.

<sup>54</sup> Vgl. Herzig 1998. – Herzig 2004. – Herzig 2009a. – Herzig 2009b.

<sup>55</sup> Für die mündliche Klärung vieler Einzelaspekte gilt der Dank des Verf. dem Bearbeiter Th. Liebert.

<sup>56</sup> Die bereits während der laufenden Bauarbeiten von Hansjörg Küster paläobotanisch bearbeiteten Proben sind bislang nicht publiziert. Da dem Bearbeiter datierende archäologische Informationen fehlen, die erst im Rahmen einer epochenübergreifenden Gesamtauswertung der im Wesentlichen vorgeschichtlichen Befunde zu gewinnen sind, waren die Ergebnisse nicht verwendbar. Für klärende Hinweise gilt der Dank des Verf. H. Küster und M. Nadler.

plätzen gezielt zu bearbeiten<sup>57</sup>. Trotz der geringen Probenzahl zeigten diese Untersuchungen jedoch das große Potential für Fragen der Landnutzung und frühmittelalterlichen Wirtschaft, so dass zu hoffen ist, dass die hier vorliegende Studie in den kommenden Jahren in dieser Hinsicht durch weitere Analysen erweitert werden kann.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass das Potential der verfügbaren Geoarchive der einzelnen Studiengebiete im Rahmen dieser Arbeit bei weitem nicht ausgeschöpft werden konnte. Jedes der Einzelgebiete weist Archive und geoarchäologische Fragestellungen auf, die für eine oder mehrere eigenständige Bearbeitungen ausreichen. Die lediglich punktuell und mit geringem Aufwand betriebene Erschließung dieser Archive ist bedauerlich, war jedoch aufgrund des vergleichenden Gesamtkonzeptes unumgänglich. Es ist zu hoffen, dass anknüpfend an die hier vorgelegte Studie in den kommenden Jahren geoarchäologische Detailstudien realisiert werden können.

### Karten, Geodaten und Bildquellen

Neben den primären Geo- oder Landschaftsarchiven bilden die Abbilder der Landschaft in Form von Karten, Geodaten und Bildern eine wichtige Quellengruppe. Sie bieten den entscheidenden Vorteil, den realen Raum in komprimierter und interpretierter Form wiederzugeben, so dass größere Raumeinheiten unter verschiedenen Fragestellungen erfasst und untersucht werden können, als dies im Gelände möglich ist<sup>58</sup>. Zusätzlich ermöglichen historische Karten und Abbildungen die zeitlich relativ exakt fassbare Analyse von Veränderungen von Landschaft, Siedlungen, Verkehrswegen oder einzelnen Bauwerken. Sie fungieren damit auch als Mediatoren zur Rekonstruktion historischer Topographien und wichtiges Bindeglied zwischen schriftlich überlieferten Lokalitäten und ihren realen Äquivalenten im Raum, etwa archäologisch belegten Siedlungswüstungen. Besonders gewinnbringend war die Zusammenführung hochauflösender kleinräumiger Geländeinformationen mit großräumigeren und generalisierten Karten und Bildquellen. Diese Verbindung erhöht auch die Tragfähigkeit von Rückprojektionen kartographisch erfasster Zustände, da die Geländebefunde ein Korrektiv bilden können.

Der verfügbare Kartenbestand der einzelnen Studiengebiete ist sehr heterogen<sup>59</sup>. So erfolgte beispielsweise die Aufnahme der (Ur-)Positionsblätter im 19. Jahrhundert in einem Zeitraum von 1817-1872, so dass je nach Region sehr unterschiedliche Zustände wiedergegeben sind – vergleichbares gilt auch für den »Topographischen Atlas von Bayern«, der zwischen 1812 und 1867 entstand<sup>60</sup>. Weit größer sind die Unterschiede jedoch für die vorangehenden Jahrhunderte: Für das Studiengebiet Fränkische Saale liegt mit der Salzforstkarte eine sehr detaillierte Landschaftsaufnahme aus dem späten 16. Jahrhundert vor<sup>61</sup>. Eine ähnlich frühe und messtechnisch genaue, obgleich weniger detailreiche da kleinmaßstäbliche Darstellung bilden für die Frankenalb Philipp Apians »Landtafeln«, die zwischen 1566 und 1568 erschienen – hinzu kommt für den Nordteil dieses Studiengebietes eine bereits um 1525 hergestellte sehr detailreiche Ansicht des Amtes Stauf-Landeck (**Taf. 78**) sowie die 1604 hergestellte »Tabella Topographica« der Pflögämter Allersberg und

<sup>57</sup> Die Auswertung erfolgte durch die Archäobotanikerin B. Zach, vgl. Zach 2011.

<sup>58</sup> Zur Flächenabdeckung und Detailgenauigkeit entsprechender Quellengruppen und Methoden Schier 2002, 301 ff., insbes. Abb. 3.

<sup>59</sup> Vgl. Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 1 ff. – Die Suche und Verfügbarkeit der historischen Kartenbestände wurde

durch zahlreiche Digitalisate und Onlineplattformen in den letzten Jahren wesentlich erleichtert. Vgl. beispielsweise [www.oldmapsonline.org](http://www.oldmapsonline.org) (7.5.2012) und [www.bayerische-landesbibliothek-online.de/histkarten](http://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/histkarten) (7.5.2012).

<sup>60</sup> Vgl. Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 25 f. – Topographisches Bureau des Königl. Bayer. Generalstabes 1812-1867.

<sup>61</sup> Vgl. Salzforstkarte 1589.



Hilpoltstein<sup>62</sup>. Für das Nördlinger Ries war der verfügbare Bestand früh entstandener und großmaßstäblicher Karten schlechter, zu verweisen wäre hier auf die »Sveviae Descriptio« Johann Christoph Hurters (1619-1640) und Gabriel Bodenehrs Karte »Nordlingen mit der Gegend« (1673-1765)<sup>63</sup>. Es wurde versucht, die zugänglichen Kartenwerke mit Blick auf Landschaftsveränderungen (Flussläufe, Landnutzung), Siedlungsmorphologie und Ortsnamen sowie Verkehrswege zu sichten und unter Berücksichtigung der großen Darstellungs- und Genauigkeitsunterschiede der einzelnen Kartenwerke in die Katalogtexte einzuarbeiten. Soweit möglich wurden dazu ausgewählte Kartenblätter auch georeferenziert und mit anderen Geoinformationen verschnitten. Unpublizierte Kartenbestände in Archiven wurden nicht gesichtet<sup>64</sup>. Nicht zu leisten war es aufgrund des Umfangs der Arbeitsgebiete weiterhin, die historischen Flurkarten systematisch einzu beziehen. Diese wurden daher nur für einzelne Orte und die Umgebung ausgewählter Fundplätze herangezogen, insbesondere wenn bereits flurgenetische Vorarbeiten verfügbar waren<sup>65</sup>.

Neben den historischen Kartenwerken bildeten die jeweils aktuellen topographischen, geologischen, bodenkundlichen und hydrologischen Karten eine wesentliche Basis der Bearbeitung. Abgesehen von den topographischen Karten sind für die übrigen thematischen Karten die Verfügbarkeit und der Bearbeitungsstand sehr unterschiedlich, für große Teile des Studiengebietes Fränkische Saale existiert beispielsweise keine genaue geologische Karte<sup>66</sup>. Bisweilen musste daher auf kleinmaßstäbliche Übersichtswerke zurückgegriffen werden: Dafür standen unter anderem die Geologische Karte von Bayern 1:500.000, die Bodenübersichtskarte (BÜK) 1:200.000 sowie die hydrogeologischen Übersichtskarte (HÜK) 1:200.000 in digitaler Form zur Verfügung<sup>67</sup>. Durch einen vom Bayerischen Landesamt für Vermessung und Geoinformation bereitgestellten Zugang zum Informationssystem BayernViewer plus war es außerdem möglich, für alle Studiengebiete umfangreiche digitale Kartenbestände (TK 25 und TK 50, Flurkarten, Luftbilder, Bodenschätzungskarten) einzubeziehen<sup>68</sup>. Der genutzte Bestand digitaler Geodaten umfasst außerdem Verwaltungsgrenzen, verschiedene digitalisierte Datensätze des Projektes OpenStreet Map (darunter Waldflächen), das Hauptgewässernetz aus einem Datensatz der Europäischen Kommission sowie die naturräumliche Gliederung Bayerns<sup>69</sup>. Vom Bayerischen Landesamt für Vermessung und Geoinformation wurden für verschiedene Mikroregionen außerdem Airborne Laserscan-Daten (sogenannte »LIDAR-Daten«) zur Verfügung gestellt, aus denen digitale Geländemodelle und verschiedene daraus abgeleitete Produkte wie Hangneigungskarten generiert wurden<sup>70</sup>. Für Geländeübersichtskarten größerer Teile der Studiengebiete dienten Geländemodelle aus aktuellen SRTM-Daten im 90 m-Raster sowie ASTER-Daten im 30 m-Raster<sup>71</sup>. Bestimmte Informationsebenen, so die Lage und Ausdehnung von Altorten auf den Urpositionsblättern sowie das Gewässernetz der topographischen Karten 1:25.000, wurden auf Basis georeferenzierter Karten selbst im GIS digitalisiert,

62 Vgl. Karte des Amtes Stauff um 1537. – Apian u. a. 1568. – Bayerisches Landesvermessungsamt 1981, 1. – Online verfügbar unter [www.bayerische-landesbibliothek-online.de/histkarten](http://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/histkarten) (7.5.2012). – Zur Tabella Topographica Wiessner 1978, 277. – Vgl. auch Krausen 1973.

63 Vgl. Hurter 1679. – Bodenehr ca. 1716. – Zugriff über [www.oldmapsonline.org](http://www.oldmapsonline.org) (7.5.2012).

64 Vgl. beispielsweise die Übersicht in Fleischmann 1998.

65 So z. B. Gaulty 2008.

66 Das im Westen an das Blatt Neustadt an der Saale anschließende Blatt der GK 1:25.000 ist nicht verfügbar. Vgl. auch [www.lfu.bayern.de/geologie/geo\\_daten/gk25/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/geologie/geo_daten/gk25/index.htm) (6.5.2012): »Bis zum Jahr 2015 soll die gesamte Fläche Bayerns kartiert sein!«. – Der geologische Kartierungsstand für die Studiengebiete Frankenalb und Nördlinger Ries ist dagegen weit besser.

67 Diese Kartenwerke wurden dem Verf. in digitaler Form vom Bayerischen Landesamt für Vermessung und Geoinformation, dem Bayerischen Landesamt für Umwelt und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe zur Verfügung gestellt.

68 Ergänzend wurde außerdem auf das Bodeninformationssystem des Landesamtes für Umwelt zurückgegriffen: [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (7.5.2012).

69 Die Verwaltungsgrenzen stammen aus dem von ESRI für das Projekt zur Verfügung gestellten INFAS-Datensatz der infas GEODaten GmbH. – Die Open Street Map-Datensätze sind entnommen: <http://download.geofabrik.de/osm/europe/germany/bayern> (7.5.2012). – Zu den verwendeten Gewässerdatensätzen des Joint Research Centre der Europäischen Kommission: <http://ccm.jrc.ec.europa.eu/php/index.php?action=view&id=24> (7.5.2012; Datenstand August 2011). – Die Datensätze der Naturraumgliederung sind entnommen: [www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm) (7.5.2012).

70 Verwendet wurden, soweit verfügbar, Daten im 1 m-Raster.

71 Die Geländedaten haben durchwegs den Stand August 2011 und sind entnommen: <http://srtm.csi.cgiar.org> (7.5.2012) sowie <https://lpdaac.usgs.gov/> (7.5.2012).

um entsprechende thematische Karten generieren zu können. Um die verschiedenen digitalen kartographischen Quellen zusammenzuführen, wurde auf ein Geographisches Informationssystem zurückgegriffen: Alle Arbeiten erfolgten mit dem Programmpaket ArcInfo der Firma ESRI, dessen Lizenz dankenswerterweise für das Projekt zur Verfügung gestellt wurde. In Folge der regional sehr unterschiedlichen Karten- und Datenbasis, die eine befriedigende Detailgenauigkeit der relativ kleinen Studiengebiete nicht ermöglicht hätte, wurde darauf verzichtet, räumliche Abfragen und Analysen auf Basis flächendeckender geologischer oder bodenkundlicher Karten durchzuführen, wie es in zahlreichen siedlungsarchäologischen Arbeiten der letzten Jahre üblich wurde<sup>72</sup>.

Neben diesem vielfältigen Bündel von Karten und Geodaten fanden im Rahmen dieser Arbeit des Weiteren Luftbilder Verwendung, um Bodendenkmäler genau zu lokalisieren und abzugrenzen sowie mit Hilfe von Bewuchsmerkmalen (Grubenhäuser, Grabgruben, Grabenwerke, Verkehrswege) näher in ihrer Nutzung zu bestimmen. Für die Arbeitsgebiete wurde dazu der vorhandene Luftbildbestand des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege in digitaler Form zur Verfügung gestellt, außerdem wurden punktuell auch Aufnahmen privater Flieger einbezogen. Die Luftbilder wurden vor allem herangezogen, um bekannte Fundstellen und ihr Umfeld näher zu untersuchen. Verzichtet wurde darauf, die Studiengebiete mit Hilfe von Luftbildern systematisch neu zu prospektieren: Dies hat vor allem den Grund, dass es nicht möglich gewesen wäre, neu entdeckte Fundstellen im Gelände zu begehen und datierendes Fundmaterial zu bergen<sup>73</sup>. Ohne entsprechende Datierungen war der Mehrwert eines neu entdeckten Fundplatzes für diese Arbeit gering und hätte in keiner Relation zum nötigen Aufwand gestanden.

## QUELLENÜBERGREIFENDE METHODISCHE GRUNDLAGEN

Die Zusammenführung der zahlreichen unterschiedlichen Quellengruppen, das Ziel, strukturelle Veränderungen auf unterschiedlichen Ebenen zu erfassen und die ausgeprägten lokalen und regionalen Variationen der frühmittelalterlichen Gesellschaft stellen zusammen hohe methodische und erkenntnistheoretische Hürden an den Bearbeiter, der diese komplexen Systeme vergleichen will<sup>74</sup>. Um diesen Problemen zu begegnen, wurde ein mehrteiliges methodisches Konzept entwickelt, das die gesamte Studie einfasst. Aus verschiedenen Gründen konnte dabei nicht auf bestehende Gesamtkonzepte zurückgegriffen werden: Zum einen sind für das (Früh-)Mittelalter bislang interdisziplinäre Strukturvergleiche mehrerer Einzelregionen rar<sup>75</sup>. In der Regel werden bestimmte Phänomene und Spezialthemen wie der Burgenbau oder der Landesausbau verglichen, nicht aber ganze Räume und Gesellschaften mit ihrem vielfältigen Innenleben und ihrer mannigfal-

72 Vgl. beispielsweise Saile 2007, dort auch ein Überblick zur entsprechenden Forschungsgeschichte.

73 So erfolgreich z.B. im Maindreieck angewendet: Schier 1990, 34.

74 Dazu Wickham 1992, 227f.: »The early middle ages are far too localised, locally varying, inconsistent, conflict-ridden, weak in their political system, for such a set of fixed rules to be usefully adduced anywhere. [...] we have to confront the harder task of comparing, not rules, but the sets of local practices that constituted whole societies.«. – Vgl. auch Poirier 2007, 27 ff.

75 Aus historischer Perspektive und weitgehend ohne Berücksichtigung archäologischer und geowissenschaftlicher Quellen, dennoch mit wichtigen Impulsen für die vorliegende Studie, jüngst Kohl 2010. – Wesentliche methodische Grundüberle-

gungen trug die interdisziplinär angelegte, jedoch im Kern auf eine Fallstudie sowie thematisch gebundene Vergleichsbeispiele konzentrierte Arbeit Rainer Schregs zur Dorfgeneese in Südwestdeutschland bei, vgl. Schreg 2006, insbes. 19 ff. – Eine epochenübergreifende, interdisziplinäre und mehrere Regionen vergleichende Studie mit wesentlichen methodischen Anknüpfungspunkten stellt das Ystad-Projekt in Schweden dar, vgl. Berglund 1991. – Größere räumliche Einheiten vergleicht Chris Wickham in seinem Grundlagenwerk zu Europa im Frühmittelalter, wobei der Schwerpunkt klar auf den historischen Quellen liegt, vgl. Wickham 2005. – Wichtige Impulse gab außerdem die vergleichende Studie Curtis 2012. – Erst nach Abgabe der Arbeit erschien der wichtige Beitrag Loveluck 2013.

tigen Interaktion<sup>76</sup>. Zum anderen musste ein Methodenrahmen gefunden werden, der an die spezifischen Fragestellungen, Quellen und Untersuchungsgebiete der vorliegenden Studie angepasst ist und nicht nur eine theoretische Basis, sondern vor allem ein praktisches Instrumentarium der Bearbeitung liefert. Doch warum wurde der Vergleich überhaupt ins Zentrum dieser Studie gestellt, warum nicht eine Region intensiv untersucht? Und was macht einen Vergleich im hier verstandenen Sinne aus, da gerade in der Archäologie doch permanent verglichen wird? Dazu soll eingangs eine Definition eines der Väter der vergleichenden Methode in den Geschichtswissenschaften, Marc Bloch, aufgegriffen werden: Vergleichen bedeutet »[...] aus einem oder mehreren verschiedenen sozialen Milieus zwei oder mehr Phänomene auszuwählen, die scheinbar auf den ersten Blick gewisse Analogien aufweisen, den Verlauf ihrer Entwicklung zu beschreiben, Ähnlichkeiten und Unterschiede festzustellen und diese soweit wie möglich zu erklären. Es sind also zwei Bedingungen notwendig, damit es zu einem historischen Vergleich kommt: eine gewisse Ähnlichkeit der beobachteten Erscheinungen [...] und eine gewisse Verschiedenartigkeit des Milieus, aus denen sie hervorgegangen sind.«<sup>77</sup>. Untersucht werden können dabei entweder Milieus, die »zeitlich und räumlich so weit voneinander entfernt sind«, dass sie sich nicht oder kaum gegenseitig beeinflussen, oder »Nachbargesellschaften in derselben historischen Epoche, die [...] dem Wirken derselben Hauptursachen unterworfen sind«<sup>78</sup>. Dieser Ansatz hat nach Bloch den Vorteil, erkennen zu können, wenn sich in den verschiedenen Milieus »analoge Ereignisse mit ähnlicher Durchschlagskraft und Breitenwirkung vollzogen, deren Wirkung aber aufgrund unseres Quellenbestandes oder wegen ihrer andersartigen sozialen und politischen Ausprägung nicht sogleich wahrnehmbar ist.«<sup>79</sup>. Ein so verstandener Vergleich als systematisch angewandte Methode zur Analyse komplexer Zusammenhänge, mithin ganzer Gesellschaften und Räume, ist in der deutschsprachigen Mittelalterarchäologie nicht etabliert<sup>80</sup>. In der schriftquellenbasierten Geschichtsforschung zum Früh- und Hochmittelalter hat diese Form des Vergleichs dagegen eine stärkere Tradition und erfuhr insbesondere seit den 1990er Jahren (wieder) eine starke Konjunktur<sup>81</sup>. Speziell für die Frage nach der »mutation de l'an mil« und damit einem Kern der hier vorliegenden Studie hat Hans-Werner Goetz jüngst darauf hingewiesen, dass nur mit der Strategie »Zustände in verschiedenen Bereichen und Zeitabschnitten [...] aufzuarbeiten und miteinander zu vergleichen und zweitens regionale Vergleiche anzustellen« die Frage nach einem tiefgreifenden überregional wirksamen Wandel beantwortet werden könnte<sup>82</sup>. Genau an diesen Punkt soll die vorliegende Arbeit anschließen: Es gilt, die strukturelle Entwicklung verschiedenartiger, jedoch durch räumliche Nähe in Kontakt stehender Räume in mehreren jeweils identischen Zeitabschnitten zu vergleichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten. Da jede Gesellschaft und jedes »soziale Milieu« (um Blochs Terminologie aufzugreifen) wie auch jeder Raum genetische Prozesse durchläuft, die zum einen Teil individueller Natur und den spezifischen Voraussetzungen geschuldet, zum anderen aber auch allgemein und überregional wirksam sind, können diese Prozesse nur im Vergleich erfasst, voneinander getrennt und erklärt werden<sup>83</sup>. Ganz in diesem Sinne formuliert Bruce Trigger in seiner vergleichenden Studie »Understanding early civilisations« als einführende Kernaussage: »The most important issue confronting the social sciences is the extent to which human behaviour is shaped by factors that operate cross-culturally as opposed to factors that are unique to particular cultures«<sup>84</sup>. Der hier

<sup>76</sup> Vgl. z.B. zum frühmittelalterlichen Landesausbau Gringmuth-Dallmer 1990. – Zum Burgenbau mit drei im Kern verglichenen Hauptanlagen Ettel 2001. – Zum frühmittelalterlichen Handwerk Henning 2007.

<sup>77</sup> Bloch 1994, 122 f.

<sup>78</sup> Bloch 1994, 123. 125.

<sup>79</sup> Bloch 1994, 127.

<sup>80</sup> Anders in der angelsächsischen archäologisch-anthropologischen Forschung, wo vergleichende Studien gerade in den letzten Jahren – nach einer ersten Hochphase im Zuge der New Ar-

chaeology, nun erneut – breiteren Raum einnehmen und gezielt den Anschluss zu natur- und sozialwissenschaftliche Nachbarfächern suchen. Dazu grundlegend Trigger 2003, 15 ff. – Smith 2006, 5 ff. – Fisher u. a. 2009. – Feinman u. a. 2012. – Vgl. auch Ickerodt 2010.

<sup>81</sup> Vgl. z.B. Bloch 1994. – Irsigler 1990. – Haupt/Kocka 1996. – Borgolte 2001.

<sup>82</sup> Vgl. Goetz 2004, 49 f.

<sup>83</sup> Zum »sozialen Milieu« Bloch 1994, 122.

<sup>84</sup> Trigger 2003, 3. – In diesem Sinne auch Feinman 2012, 26.

vorgenommene Vergleich ist damit zwischen den beiden Extremen einer kontrastierend-individualisierenden Zielsetzung einerseits (Betonung der Unterschiede und individuellen Voraussetzungen der Einzelfälle) und einer generalisierenden Zielsetzung andererseits (Suche nach Übereinstimmungen und Gesetzmäßigkeiten) einzuordnen<sup>85</sup>. Da es sich um einen Vergleich in dynamischen, mithin ausgesprochen lokal geprägten, Umwelten handelt, kann er nur sehr begrenzt zu allgemeinen Aussagen führen<sup>86</sup>. In dieser Hinsicht wurden vielfältige methodische Anknüpfungspunkte zum problemorientierten »Microecologies«-Konzept aufgegriffen, das die beiden Historiker Peregrine Horden und Nicholas Purcell für ihre umfassende Studie der mediterranen Welt erarbeitet haben<sup>87</sup>.

Aus diesen Vorüberlegungen ergibt sich fast automatisch ein zweistufiges Studiendesign: Im ersten Schritt werden die gewählten Fallstudien auf ihre individuellen Strukturen und Entwicklungen hin untersucht. Im zweiten Schritt werden diese Ergebnisse systematisch nebeneinander gelegt und verglichen, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten und Erklärungen auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene zu suchen<sup>88</sup>. Zum Ziel der Arbeit lässt sich damit mit den Worten Chris Wickhams festhalten: »It is my aim to isolate the different trends in each region for each of my main themes, but then to put them together again, in generalizations that are rooted in the recognition of difference, rather than the pretence of uniformity [...]«<sup>89</sup>. Dieses methodische Fazit Wickhams rückt einen wichtigen Punkt ins Zentrum der methodischen Überlegungen: die »main themes« und die Frage, was womit und zu welchem Zweck verglichen werden soll. Diese Frage ist grundlegend, da frühmittelalterlicher Räume und Gesellschaften dem Forscher unaufbereitet als komplexes, schwer durchschaubares Bündel individueller Charakteristika entgegneten und nicht aus sich heraus vergleichbar sind: Sie müssen es durch Abstraktionsprozesse erst gemacht werden. Daraus ergibt sich ein Spannungsverhältnis zwischen Quellennähe und Verallgemeinerung bzw. Selektion, zwischen komplexen Gesamtzusammenhängen und isolierten, aus dem Kontext gelösten Einzelfällen<sup>90</sup>. Diese Gratwanderung durchzieht auch die hier vorliegende Studie und zwang dazu, zu selektieren, zu isolieren, zu abstrahieren – und viele gewohnte und vertraute Pfade zu verlassen, die dem Verfasser bei der klassischen Bearbeitung einzelner, abgegrenzter Ausgrabungen »von A bis Z« vertraut geworden waren. Entscheidend für den Erfolg dieses Unternehmens ist die konkrete Ausgestaltung der Abstraktionsprozesse und Quellenaufbereitung im individualisierenden ersten Teil der Studie. Sie bestimmen die Aussagemöglichkeiten im zusammenführenden zweiten Abschnitt. Entscheidend ist damit der Prozess des »unbundling or unpacking of the features and properties of [...] the societies in which they are part.«<sup>91</sup>. Die Bedeutung des Abstraktionsprozesses für die anschließende Analyse zwang zusammen mit der Quellenlage auch dazu, Fallstudiengebiete gezielt und grundlegend selbst aufzubereiten: Es hätten keine publizierten Fallstudien aus Bayern zur Verfügung gestanden, die direkt übernommen und verglichen werden hätten können<sup>92</sup>.

Diese Notwendigkeit steckte gleichzeitig den Rahmen für die Wahl, Anzahl und Größe der Studiengebiete ab: Sie mussten klein und gering genug an der Zahl sein, um die gesamte Quellenbasis fachübergreifend möglichst umfassend und repräsentativ aufnehmen und aufbereiten zu können; gleichzeitig groß und zahlreich genug, um eine kritische Analysemasse zu bieten und sich nicht in rein lokalen Sonderfällen zu verlieren<sup>93</sup>. Daraus ergeben sich als Vergleichseinheiten einige wenige – im vorliegenden Fall letztlich drei

<sup>85</sup> Vgl. dazu Haupt/Kocka 1996, 11 ff. – Kaelble 2003, 480 f.

<sup>86</sup> Dazu prägnant und systematisch, allerdings aus politologischer Perspektive, Beichelt 2005, 219 ff.

<sup>87</sup> Horden/Purcell 2000, 44 ff. – Zur »histoire problémée« auch Bintliff 1991. – Raphael 1994, 296 ff.

<sup>88</sup> Dabei ist ein Blick über die Studiengebiete hinaus unumgänglich, um nicht in »lokale[n] Pseudoerklärungen« zu verfallen und sich »in einem Labyrinth aus lokalen Fakten [zu] verlieren, denen wir dann einen Wert beimessen, den sie gewiß nie besaßen.« So Bloch 1994, 134 ff. – Haupt/Kocka 1996, 13.

<sup>89</sup> Wickham 2005, 14.

<sup>90</sup> Vgl. Haupt/Kocka 1996, 22 f.

<sup>91</sup> Feinman 2012, 36.

<sup>92</sup> Dazu prägnant Bloch 1994, 155: »die »Analyse« wird für die »Synthese« nur nutzbar sein, wenn sie diese vom Grundsatz her im Blick hat und ihr auch zuarbeiten will.« – Zu diesbezüglichen strukturellen Defiziten gerade auch in zahlreichen »vergleichen« Sammelwerken Smith 2006, 24 f.

<sup>93</sup> Vgl. Bloch 1994, 154 ff. – Fisher u. a. 2009, 8 f.

– überschaubare Raumeinheiten<sup>94</sup>. Diese mussten weit genug voneinander entfernt und unterschiedlich genug sein, um individuelle Entwicklungen und Besonderheiten aufzuweisen – gleichzeitig aber nicht zu weit auseinander, um dennoch in bestimmten Punkten identischen Entwicklungsfaktoren unterworfen zu sein. Und zuletzt mussten sie eine Quellenbasis aufweisen, die eine Untersuchung wesentlicher Aspekte der Entwicklung dieser Räume und der in ihnen lebenden Menschen ermöglichte. Dabei ist es nicht nötig, dass alle Phänomene und Quellengruppen in allen Studiengebieten gleichermaßen abgedeckt sind: Der Vergleich bietet unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, ähnliche Prozesse in unterschiedlichen Räumen trotz großer Unterschiede im Quellenmaterial zu erfassen<sup>95</sup>. Dennoch determiniert die Quellenbasis selbstverständlich die Vergleichskategorien und nur bestimmte Aspekte des Gesamtsystems der einzelnen Räume waren überhaupt und über einen längeren Zeitraum hinweg analysierbar. Diese analysierbaren Einheiten oder »Partikularstrukturen« wurden in Feinmans Sinne des »unbundling or unpacking« isoliert und systematisiert und bilden damit den analytischen Rahmen der gesamten Studie<sup>96</sup>. Die so gewonnenen Analyse-kategorien werden im ersten Teil der Studie für jede der drei Regionen Schritt für Schritt und in identischer Form abgearbeitet und »an jede die gleichen Fragen gestellt, soweit das möglich war«<sup>97</sup>. Im zweiten Teil werden sie in genau derselben Form und Struktur über die einzelnen Fallstudien hinweg verglichen und untersucht. Die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung sollen abschließend bestehenden Erklärungsmodellen des Strukturwandels um das Jahr 1000, nicht zuletzt den Ungarneinfällen, gegenübergestellt werden, um diese in Bezug auf die untersuchten Fallstudien zu prüfen. Das Ziel der vorliegenden Studie ist damit, um dies noch einmal zu betonen, nicht der deduktive Beweis einer eigenen vorgefassten Theorie, sondern die Falsifizierung bestehender Konzepte mittels induktiv bearbeiteter Mikrostudien, die als Basis für die Entwicklung neuer Erklärungsmodelle unter Berücksichtigung der strukturellen Vielfalt früh- und hochmittelalterlicher Gesellschaften dienen können<sup>98</sup>.

Für einen erfolgreichen Vergleich im beschriebenen Sinne reicht es allerdings nicht aus, den Abstraktionsprozess allein auf die thematische Ebene zu beschränken. Innerhalb des Vergleichs isolierter struktureller und kultureller Phänomene müssen weitere Methoden herangezogen werden, um die gewählten Analyse-kategorien überhaupt vergleichbar zu machen und zu durchdringen. Eine entscheidende Voraussetzung ist dabei die Herstellung einer zeitlichen Vergleichbarkeit. Prinzipiell lassen sich selbstverständlich auch ungleichzeitige Phänomene vergleichen<sup>99</sup>. Da die Kernfrage dieser Studie jedoch die Ausprägung strukturellen Wandels unterschiedlicher Räume in einem fest definierten Zeitraum darstellt, müssen gleiche Zeitscheiben verglichen werden. Einzelne Phänomene lassen sich dann entweder synchron oder diachron analysieren. Die Zielsetzung der Erfassung eines Veränderungsprozesses macht jedoch eine diachrone Betrachtung unumgänglich<sup>100</sup>. Dazu kommt, dass viele gesellschaftliche und auch siedlungsgenetische Prozesse in langen Zeiträumen ablaufen und nur durch eine Langzeitperspektive über die Kernbetrachtungszeit hinaus gewährleistet werden kann, dass diese Prozesse erkannt und in ihrer Relevanz berücksichtigt

<sup>94</sup> In diesem Sinne ist die vorliegende Studie innerhalb möglicher »methods of cross-cultural comparison along a continuum from systematic to intensive« eindeutig der Gruppe der »intensive comparisons [which] are more subjective analyses of a small number of case studies in which the contextual setting of each is given priority« zuzuordnen. Vgl. zu dieser Einteilung Smith 2006, 23.

<sup>95</sup> Vgl. Bloch 1994, 127.

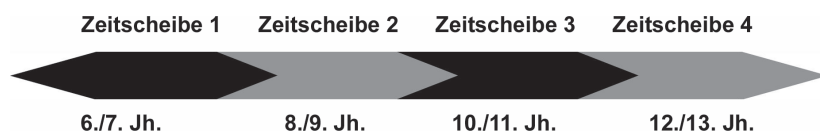
<sup>96</sup> Feinman 2012, 36. – Zum Begriff der »Partikularstrukturen« im Gegensatz zu »Globalstrukturen« Haupt/Kocka 1996, 26 ff. – Zur Wahl der Analyse-kategorien auch Wickham 2005, 5 f.

<sup>97</sup> So Wickham 2005, 7 f. mit einem identischen Forschungskonzept. Er betont dabei ebenfalls die Notwendigkeit, an den Primärquellen anzusetzen, um »same questions of each« überhaupt stellen zu können.

<sup>98</sup> Vgl. dazu Schriewer 1999, 68: »Statt, wie Durkheim postuliert, als »Regel der Beweisführung« für theoretisch angenommene makrosoziale Bedingungs- oder Wirkungszusammenhänge erweist sich der Vergleich vorzugsweise als ein Verfahren der Theoriekritik. Statt überzeugender Erklärungen produziert vergleichende Forschung tendenziell Falsifizierungen.« – Für ein entsprechendes deduktives Verfahren vgl. jüngst Curtis 2012.

<sup>99</sup> Dazu Bloch 1994, 123 ff. – Haupt/Kocka 1996, 25.

<sup>100</sup> Vgl. grundsätzlich zur Abhängigkeit der Wahl synchroner oder diachroner Vergleichsperspektive vom Erkenntnisinteresse Haupt/Kocka 1996, 31. – Vgl. auch Fisher u. a. 2009, 8 f.



**Abb. 2** Übersicht des zeitlichen Grundgerüsts der Studie in vier Zeitscheiben. – (Grafik L. Werther).

werden<sup>101</sup>. Von einer synchronen Detailanalyse »Das 10. Jahrhundert in verschiedenen Regionen« wäre deshalb kein tragfähiges Ergebnis zu erwarten gewesen – auch wenn mit einem solchen Forschungskonzept natürlich mit den verfügbaren Ressourcen mehr Einzellandschaften untersuchbar gewesen wären<sup>102</sup>. Eine Herausforderung war es, über die heterogenen Quellengruppen mit ihrer spezifischen chronologischen Auflösung hinweg ein konsistentes und vergleichbares chronologisches Raster zu entwickeln<sup>103</sup>. Die großen Unterschiede in der erzielbaren zeitlichen Auflösung, die sowohl quellen-, als auch forschungsstands-, und regionsabhängig sind, zwangen zu einem relativ kleinen gemeinsamen Nenner.

Als Zeitscheiben wurden ausgehend von der Datierbarkeit der Quellen vier Einheiten von jeweils etwa zwei Jahrhunderten gewählt, von denen die beiden mittleren den zeitlichen Kern und eigentlichen Untersuchungsfokus der Studie bilden (**Abb. 2**): das 6./7. Jahrhundert und damit im Wesentlichen die Merowingerzeit (Zeitscheibe 1), das 8./9. Jahrhundert und damit die Karolingerzeit (Zeitscheibe 2), das 10./11. Jahrhundert und damit vor allem die ottonisch-salische Epoche (Zeitscheibe 3) und abschließend das 12./13. Jahrhundert (Zeitscheibe 4). Diese Gruppen weisen jeweils spezifische Hauptquellengruppen und -datierungsgrundlagen auf, sind aber alles andere als scharf voneinander abgrenzbar. Sie gehen je nach untersuchtem Phänomen und zugrunde liegender Quellenbasis fließend ineinander über und sind daher primär als analytische Hilfsmittel zur Erfassung unterschiedlicher Zustände zu begreifen, deren absolutchronologische Aussagekraft begrenzt ist. Dennoch stellen sie damit eine ausreichend tragfähige Basis für die diachrone Analyse oder Langzeitperspektive zur Verfügung – dem zweiten essentiellen methodischen Standbein der Studie, dem auch erkenntnistheoretisch große Bedeutung beigemessen werden muss.

Nachdem damit für die inhaltlich-thematische und zeitliche Ebene ein Methodenbündel gewonnen wurde, muss abschließend der Umgang mit der räumlichen Ebene diskutiert werden, da der Raum und die räumlichen Analyseebenen soziale und kulturelle Strukturen sowie deren Forschungsabbild maßgeblich beeinflussen – und selbst von diesen beeinflusst werden<sup>104</sup>. Eine erste Vergleichbarkeit der bearbeiteten Räume und ihrer Nutzung ergibt sich bereits aus der Wahl gleich großer Studiengebiete, wobei die Abgrenzung der Räume jedoch keinerlei historische Relevanz besitzt. Viele Entwicklungen und Strukturen können auf dieser regionalen Ebene nicht erfasst werden und es stellt sich das grundsätzliche Problem, kleinräumig und siedlungsintern wirksame Prozesse und Veränderungen von großräumigen und siedlungsübergreifenden Prozessen zu differenzieren sowie in ihrer zeitlichen und räumlichen Überlagerung und Interaktion zu erfassen<sup>105</sup>. Als Lösungsansatz liegen der Studie verschiedene Maßstabsebenen zu Grunde, die jeweils spezifi-

<sup>101</sup> Hier ergeben sich verschiedene methodische Anknüpfungspunkte zum Konzept der *longue durée* der Annales-Schule, das verschiedentlich auch in der Archäologie aufgegriffen wurde, jedoch in seinem statischen Grundschema auch deutliche Kritik erfuhr. Vgl. dazu Braudel 1949. – Bintliff 1991. – Raphael 1994, 382 ff. – Schreg 2006, 20. – Mit einem entsprechenden Ansatz jüngst auch Poirier 2007, 24 ff.: »La combinaison de la micro-échelle spatiale et du temps long constitue une méthode d'approche favorisant un meilleur repérage des ruptures et des continuités dans l'occupation du sol.«

<sup>102</sup> Dies bedeutet allerdings im Gegenzug nicht, dass punktuell nicht auf einen synchronen Vergleich von Einzelphänomenen (beispielsweise dem Befestigungsbau der 1. Hälfte des

10. Jahrhunderts) zurückgegriffen werden könnte und sollte, solange dies im Rahmen des diachronen Gesamtkonzeptes erfolgt.

<sup>103</sup> Zum Problem der Datierung struktureller Veränderungen Schreg 2006, 73.

<sup>104</sup> Vgl. Siegrist 2003, 324 ff. – Die vorliegende Studie greift damit die Tradition »historisch-geographischer Komparatistik« (so Siegrist 2003, 324) der Annales-Schule mit einer starken Problematisierung räumlicher Strukturen auf. Vgl. dazu auch Bloch 1994. – Irsigler 1990. – Lefebvre 2008. – Schroer 2008.

<sup>105</sup> Zum Zusammenspiel klein- und großräumiger (bzw. »Micro und Makro«) sozialer Prozesse bzw. grundsätzlich und theoriebasiert Collins 1988. – Vgl. auch Werner 1995.

sche Aussagemöglichkeiten bereithalten. Auch für die praktische Arbeit sind diese Skalenebenen von großer Bedeutung, da die Intensität der Materialaufnahme und der Abstraktionsgrad der Quellenaufbereitung mit ihnen variieren. Die von der Betrachtungsebene abhängigen Aussagemöglichkeiten archäologischer wie auch historischer Analysen sind natürlich ein Gemeinplatz, der keiner weiteren Ausführung bedarf. Eine konsequente Umsetzung des Maßstabswechsels ist jedoch selten und verspricht wichtige Erkenntnisse. Als konkretes Beispiel sei dazu auf die viel diskutierte Frage der Siedlungskontinuität oder -konstanz verwiesen, die in ganz besonderem Maße eine Frage des Maßstabs ist: Während auf der Ebene einer einzelnen Siedlungsstelle eine räumliche Verlagerung als Diskontinuität erscheint, kann auf der Ebene der Siedlungskammer gleichzeitig eine kontinuierliche Entwicklung zu beobachten sein<sup>106</sup>. Ein konsequenter räumlicher Skalenwechsel ist damit eine weitere wichtige methodische Voraussetzung der analytischen Durchdringung der Untersuchungsgebiete.

Mit diesen Überlegungen ist der methodische Rahmen dieser Arbeit abgesteckt und das Studiendesign in einen allgemeinen Forschungskontext eingeordnet. Die vorangehenden Überlegungen haben nicht den Anspruch, eine über dieses Werk hinausgehende methodisch-theoretische Basis vergleichender Strukturanalysen früh- bis hochmittelalterlicher Gesellschaften und Räume zu liefern. Pragmatisches Ziel der Methodenauswahl war die Gewinnung eines konsistenten, auf die gestellten Ziele und die verfügbaren Quellen abgestimmten Gerüsts, das den Analyseprozess theoretisch transparent fundiert und praktisch strukturiert. Falls einzelne Bausteine dennoch gewinnbringende Impulse für kommende interdisziplinäre vergleichende Studien erbringen können, ist das ein erfreulicher zusätzlicher Mehrwert.

Die praktische Umsetzung dieses methodisch-theoretischen Rahmens erfordert technische Hilfsmittel: Das Kernstück der Quellenerfassung wie auch der Analyse bildet ein ACCESS-Datenbanksystem, in dem alle unterschiedlichen Quellengruppen aus den Bereichen Archäologie, Geschichte, Geowissenschaften und Sprachforschung zusammenfließen<sup>107</sup>. Die Einzelquellen werden dazu auf Basis gemeinsamer räumlicher Lage systematisch verknüpft. Diese räumliche Verknüpfung generalisiert bereits in hohem Maße, da die Genauigkeit räumlicher Zuordnungen etwa zwischen archäologisch und historisch überlieferten Lokalitäten stark divergiert – von der solchen Gleichsetzungen innewohnenden Zirkelschlussgefahr ganz zu schweigen<sup>108</sup>. »Orte« werden daher in der vorliegenden Studie nicht primär als punktuelle, stabile und genau abgegrenzte Lokalitäten, sondern als größere unscharf abgegrenzte Raumeinheiten (z. B. »Siedlungsterritorien«) verstanden – und dementsprechend kartographisch dargestellt (vgl. exemplarisch die Signaturen auf **Taf. 88**)<sup>109</sup>. Die Alternative, eine völlig voneinander separierte Datenaufnahme historischer, archäologischer, geo- und sprachwissenschaftlicher Quellen, erschien jedoch in der Praxis nicht durchführbar und methodisch ebenfalls problematisch<sup>110</sup>. Jedoch zwingt die Zuordnungsproblematik für jeden Einzelfall zu einer besonders gründlichen Quellenkritik und Reflektion der Zusammenführung der Quellen<sup>111</sup>. Auf dieser Basis fließen die einzelnen Quellen in das Datenbanksystem ein, das unterschiedliche Aufnahmeebenen von der Fundstelle über Komplexe aus mehreren Befunden und Einzelbefunde bis hin zum Fundobjekt bietet und mit einem GIS-System (ESRI Arc Info) verknüpft ist. Die direkte Anbindung der Datenbank an das räumliche Analysewerkzeug bildet die Voraussetzung für eine effektive Analyse des Materials auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabsebenen, in unterschiedlichen Zeitschnitten und thematischen Ausschnitten<sup>112</sup>.

<sup>106</sup> Dazu grundsätzlich Knopf 2002. – Nitz 1995. – Zur konkreten Siedlungskontinuität bzw. Siedlungskonstanz an Einzelplätzen Schlette 1969. – Schreg 2006, 39 ff. 316 ff. – Schade 2000, 187 ff.

<sup>107</sup> Die verwendete ATLAS-Datenbank ist eine Entwicklung von Stefan Eichert (Wien). Sie wurde für die spezifischen Anforderungen des Projektes in verschiedenen Punkten modifiziert.

<sup>108</sup> Vgl. Andrén 1998, 162 ff.

<sup>109</sup> Vgl. Schreg 2006, 37 f. – Die reale Ausprägung und Abgrenzung ist in jedem Einzelfall konkret zu diskutieren.

<sup>110</sup> Im Sinne Eggers von »getrennt marschieren, vereint schlagen«, vgl. dazu grundlegend Burmeister/Müller-Scheeßel 2010. – Eggers 2006 [1959], 251.

<sup>111</sup> Vgl. Andrén 1998.

<sup>112</sup> Dazu methodisch bereits Ettl/Werther 2010, 153.

## UNTERSUCHUNGSGEBIETE

Den Kern der Studie bilden drei gleichgroße, fast quadratische Untersuchungsgebiete von jeweils etwa 135 km<sup>2</sup> – der Größe eines Kartenblattes der topographischen Karte 1:25 000<sup>113</sup>. Zur Abgrenzung der Gebiete fiel die Wahl damit auf eine künstliche Grenzziehung ohne jede historische Relevanz für die früh- und hochmittelalterlichen Akteure. Eine derartige Abgrenzung ist gegenüber vielen anderen vergleichenden historischen Studien ungewöhnlich, da diese meist mit Räumen operieren, die (vermeintlich) »von den historischen Akteuren selbst als kohärente, homogene und abgrenzbare Einheiten betrachtet wurden.« – oder wahlweise mit modernen territorialen Einheiten, denen damit implizit eine historische Bedeutung zugemessen wird<sup>114</sup>. Eine Auswahl »historisch-realer« Gebiete erschien wenig zielführend<sup>115</sup>: Wessen Realität wäre der angemessene Maßstab dafür gewesen? Dass die Raumwahrnehmung Ottos des Großen und eines beliebigen zeitgleich in Ostfranken lebenden Unfreien kaum deckungsgleich war, ist evident<sup>116</sup>. Derartige Unterschiede manifestieren sich jedoch nicht nur auf personeller Ebene. Bereits Marc Bloch betonte: »Für jeden Aspekt des gesellschaftlichen Lebens Europas zu verschiedenen Epochen muß man, um künstlichen Grenzziehungen zu entgehen, einen eigenen geographischen Rahmen finden, der sich nicht von außen, sondern aus dem Inneren des untersuchten Phänomens herleitet«<sup>117</sup>. Dies führt für einen komplexen Vergleich verschiedener Ebenen der Gesellschaft und Landschaft zwangsläufig zu erheblichen Problemen, da für jede Analysekategorie dieser Untersuchungsraum »aus dem Inneren des untersuchten Phänomens« konsequenterweise neu abgegrenzt werden müsste<sup>118</sup>. Ein solches Vorgehen musste in der praktischen Umsetzung (nicht zuletzt für die Quellenaufnahme) als schlichtweg unpraktikabel verworfen werden. Die »Begrenztheit der Kräfte« verbietet, wie Bloch selbst anmerkte, »für Forschungen aus erster Hand allzu große geographische oder chronologische Bereiche«<sup>119</sup>. Eine mögliche Alternative, die räumliche Abgrenzung nach den Anforderungen eines einzelnen ausgewählten Phänomens, erschien ebenfalls fragwürdig, weil ausgesprochen beliebig und stark determinierend für alle anderen untersuchten Phänomene. Als einzig gangbare Lösung der Abgrenzung, die jedweden Verdacht auf eine historische Bedeutung ausschließt, verblieb eine vollständig von historisch-naturräumlich-territorialen Kriterien losgelöste, rein künstliche Grenzziehung. Als »Schablone« wurde dafür eben jene etwa 135 km<sup>2</sup> große Fläche einer topographischen Karte gewählt, die großemäßig eine intensive Durchdringung des vielfältigen Quellenmaterials gerade noch zulässt<sup>120</sup>. Diese Größe ergab sich aus dem Ziel eines interdisziplinären Multi-Ebenen-Vergleichs und den damit einhergehenden methodischen Zwängen, die bereits diskutiert wurden und eine erkenntnistheoretisch begründete Minimalgröße sowie eine relative, von den Projektressourcen abhängige Maximalgröße der Untersuchungsgebiete vorgaben<sup>121</sup>.

Ist die Größe und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete damit begründet, bleibt dies für ihre Anzahl und Lage noch zu tun. Je mehr Untersuchungsgebiete einbezogen werden, desto größer wird die Zahl an

<sup>113</sup> Um das Kontinuum zum Umfeld deutlich zu machen, wurde jedem Studiengebiet ein umlaufender Ergänzungsbereich von 1 km Breite zugewiesen, auf dessen Quellen aber nur für ausgewählte Fragestellungen verwiesen wird.

<sup>114</sup> So Hoepfer 2001, 25 ff. – Siegrist 2003, 327. – Grundlegend auch Bloch 1994, 153 f.

<sup>115</sup> So Siegrist 2003, 327.

<sup>116</sup> Dazu allgemein Piltz 2008, 80: »An einem Ort können mehrere Räume sein«.

<sup>117</sup> Bloch 1994, 154. – Hier ergeben sich Überschneidungen mit Kulturraumkonzepten, wie sie auch in der Archäologie häufig verwendet werden. Dazu aus historischer Sicht Irsigler 1990, 81. – Irsigler 2006, 13.

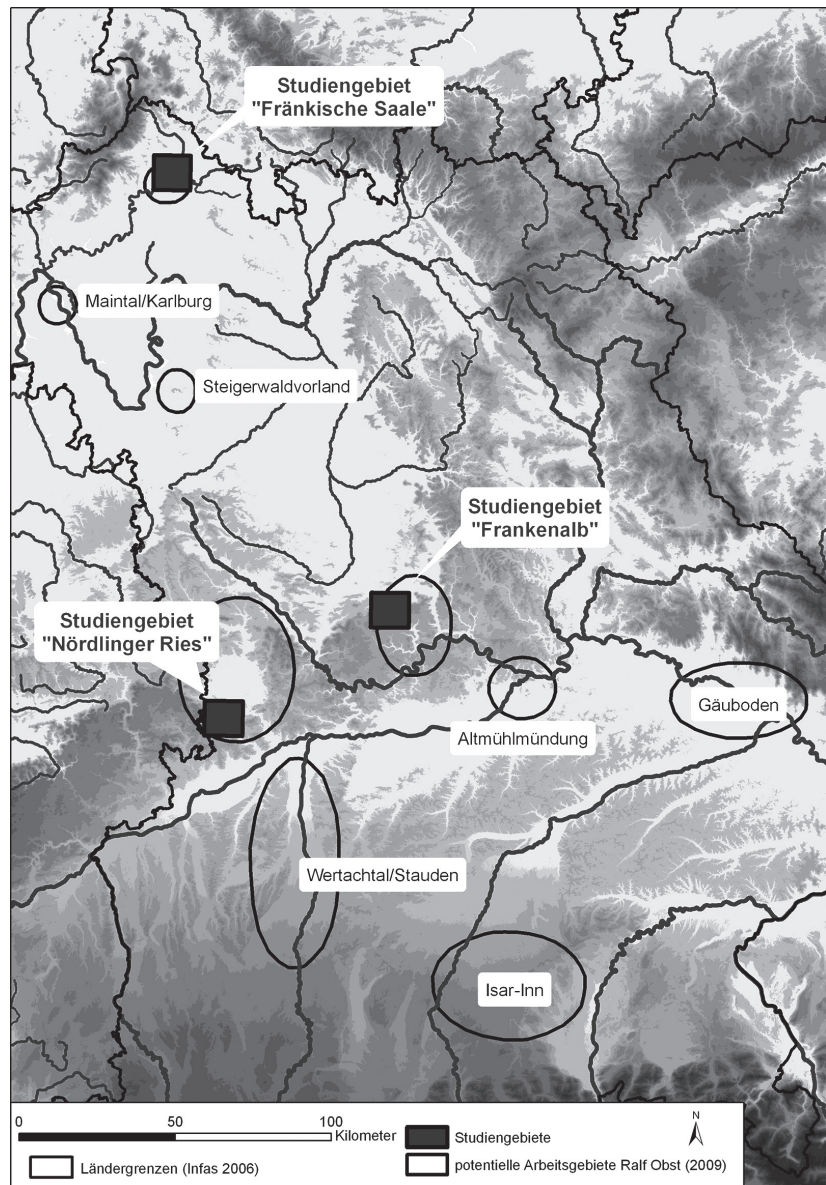
<sup>118</sup> Vgl. Bloch 1994, 154.

<sup>119</sup> Bloch 1994, 154. – Vgl. auch die Ausführungen in Teil I, Kapitel Quellenübergreifende methodische Grundlagen.

<sup>120</sup> Derartige Abgrenzungen sind gerade in der Archäologie durchaus üblich, allerdings wird in aller Regel nur ein Studiengebiet ausgewählt, vgl. z. B. Schier 1990. – Bankus 2004. – Knipper u. a. 2005. – Nur in Ausnahmefällen werden aufgrund besonderer Erkenntnisziele mehrere Studiengebiete entsprechend abgegrenzt, so z. B. als Referenzregionen der Archäoprognose bei Münch 2008. – Eine künstliche Abgrenzung vollzog jüngst und erfolgreich für eine schriftquellenbasierte vergleichende Studie in Südbayern auch Kohl 2010.

<sup>121</sup> Vgl. grundsätzlich Bloch 1994, 154 ff.





**Abb. 3** Potentielle Arbeitsgebiete 2009 (Vorarbeiten R. Obst) und tatsächlich bearbeitete Studiengebiete. – (Geobasisdaten: DGM SRTM © USGS 2009, Gewässernetz CCM2 River and Catchment Database; Kartographie L. Werther).

individuellen Besonderheiten – gleichzeitig aber auch die Chance, gebietsübergreifende Muster und Gesetzmäßigkeiten zu erfassen und abzusichern. Eine große Zahl von Studiengebieten bedeutet zugleich aber die Notwendigkeit der Beschränkung der Anzahl von Einzelphänomenen, die in die Untersuchung einbezogen werden – oder eine geringere Tiefenschärfe, mehr Generalisierung und damit weniger gut an das Quellenmaterial angebundene und abgesicherte Einzelergebnisse<sup>122</sup>. Die Anzahl der Studiengebiete steht damit in einem Spannungsverhältnis zu ihrer Größe sowie der erzielbaren analytischen Durchdringungsintensität. Um einen tragfähigen Kompromiss zu finden, sind nach einem Auswahlprozess (s. o.) schlussendlich drei Studiengebiete für die Bearbeitung verblieben (**Abb. 3**). Den Ausgangspunkt für die Lokalisierung der Gebiete bildeten aufgrund des Rahmenprojektes »Burgenlandschaften« am RGZM Befestigungen mit Nutzungsphasen im 10. Jahrhundert. Diese Vorauswahl erfolgte bis September 2009 durch R. Obst und wurde vom Verf. übernommen.

<sup>122</sup> Vgl. grundlegend Smith 2006, 23 ff.

Aus der Überlegung heraus, dass die Befestigungen nur von ihrem Umfeld aus und als Teil spezifischer Siedlungslandschaften zu verstehen sind, verlagerte sich der Fokus für die Eingrenzung dieser Vorauswahl auf das Vorhandensein aussagekräftiger Quellen zu eben jenem Siedlungsumfeld. In den Gebieten sollten verschiedene Gruppen frühmittelalterlicher Akteure wie Klöster, König oder Adel vertreten sein, die dieses Siedlungsumfeld möglicherweise unterschiedlich gestalteten. Ein weiteres Kriterium praktischer Art waren die in den jeweiligen Regionen verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen, insbesondere die Unterstützung durch Ehrenamtliche sowie die finanzielle Förderung von Geländearbeiten durch Kommunen. Wichtig war außerdem das Potential für gezielte Prospektionsmaßnahmen ausgewählter Kleinräume. Ergebnis des Auswahlprozesses waren drei Studiengebiete in Unterfranken, Mittelfranken und Schwaben. Die übrigen potentiellen Studiengebiete wurden mit ihren Vorarbeiten für ausgewählte Fragestellungen als Vergleichsregionen einbezogen.

Das Studiengebiet 1 »Fränkische Saale« in Unterfranken liegt zwischen Südrhön und Thüringer Wald und umfasst die Täler von Saale und Streu sowie die angrenzenden Buntsandstein-, Muschelkalk- und Keuperflächen (Taf. 1). Die für die Gebietsauswahl zentrale karolingisch-ottonische Befestigung ist der Veitsberg im Neustädter Becken mit seinem historisch und archäologisch gut untersuchten frühmittelalterlichen Siedlungsumfeld. Die Region repräsentiert für das Frühmittelalter einen maßgeblich von königlichen Interessen geprägten Kleinraum<sup>123</sup>.

Das Studiengebiet 2 »Frankenalb« in Mittelfranken liegt am Übergang der südlichen Frankenalb in das Mittelfränkische Becken und umfasst die Täler von Schwarzach und Thalach mit den angrenzenden Albhochflächen und den Ausläufern des Mittelfränkischen Beckens (Taf. 38). Entscheidend für die Wahl des Arbeitsgebietes waren die karolingisch-ottonische Niederungsburg Greuth/Holzi im Schwarzachtal und das archäologisch durch den Bau der ICE-Trasse Ingolstadt-Nürnberg und intensive Begehungen sehr gut untersuchte frühmittelalterliche Siedlungsumfeld. Die Region repräsentiert für das Frühmittelalter einen Kleinraum, dessen maßgebliche Akteure aufgrund fehlender Schriftquellen weitgehend unbekannt sind.

Das Studiengebiet 3 »Nördlinger Ries« in Schwaben liegt am Südrand des Rieskessels und umfasst Teile des Riesbeckens sowie den Kraterrand mit den Flächen der südlich angrenzenden Frankenalb (Taf. 80). Den Ausschlag für die Wahl des Arbeitsgebietes gaben die Befestigung auf dem Weiherberg im Christgartental (einem klassischen Vertreter der sogenannten »Ungarnburgen«) sowie die gute frühmittelalterliche Schriftquellenlage und der überdurchschnittliche archäologische Begehungsstand der Region. Die Region repräsentiert für das Frühmittelalter einen Kleinraum mit vermischten Besitzstrukturen, in denen neben König und Adel große Reichsklöster eine dominante Rolle spielten<sup>124</sup>.

## ANALYSEEBENEN

Ausgehend von den verfügbaren Quellen erfolgte die Auswahl geeigneter Analyseebenen. Insgesamt wurde das komplexe Gesamtsystem dazu in zehn Teilbereiche untergliedert.

Die erste Analyseebene bildet die Landschaft. Hier werden Veränderungen des Geo- und Bioökosystems einbezogen, die sich in relativ kurzen Zeiträumen unterhalb der geologischen *longue durée* abspielen. An vielen dieser Modifikationen der Umwelt haben anthropogene Faktoren einen wesentlichen Anteil. Auch die allgemeine Mensch-Umwelt-Interaktion fällt daher in diesen Bearbeitungsbereich. Die zweite Analyse-

<sup>123</sup> Bosl 1969, 146 bezeichnet das Grabfeld in der Karolingerzeit sogar als »Königsprovinz«.

<sup>124</sup> Vgl. dazu zusammenfassend Weidinger 1991, 149 ff. – Kudorfer 1970, 494 ff.

ebene bilden Namensräume, in diesem Fall in erster Linie Ortsnamensräume. Beleuchtet wird dabei aus sprachgeschichtlicher Perspektive das Ortsnamensspektrum in seiner sprachlichen, räumlichen und zeitlichen Entwicklung. Da für viele Altorte archäologische Quellen oder frühe schriftliche Nennungen fehlen, gibt der Ortsname häufig einen wichtigen Hinweis auf die Zeit der Entstehung und/oder Benennung des Ortes. Die Namensräume spielen außerdem eine entscheidende Vermittlerrolle zwischen Elementen der rezenten Siedlungslandschaft und historischen Lokalitäten, die in den Schriftquellen überliefert sind.

Die dritte Analyseebene stellt die Siedlungstopographie dar<sup>125</sup>. Hier wird der Frage nachgegangen, wie die einzelnen Siedlungselemente in der Kulturlandschaft verteilt sind und in welchem räumlichen Bezug sie zueinander stehen. Dabei ergeben sich verschiedene Überschneidungen mit den folgenden Analyseebenen Siedlungsmorphologie und Siedlungsdynamik. In der vierten Analyseebene Siedlungsmorphologie wird die innere Struktur der Siedlungen untersucht<sup>126</sup>. Im Gegensatz zur Makroebene der Siedlungstopographie steht hier die Mikroebene einzelner Siedlungen im Fokus. Neben räumlichen Bezügen der Einzellemente der jeweiligen Siedlungskomplexe finden die spezifischen Bauformen Eingang in die Bearbeitung. Die fünfte Analyseebene Siedlungsdynamik widmet sich aus übergreifender Perspektive der Genese der Siedlungslandschaft. Das Spektrum reicht dabei von Konzentrations- und Verlagerungsprozessen einzelner Siedlungen bis zur Aufgabe oder Neuerschließung ganzer Siedlungsbereiche<sup>127</sup>. Die sechste Analyseebene Siedlungshierarchie und Zentrale Orte verfolgt die innere Struktur der Siedlungslandschaft. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach der räumlichen Verteilung zentralörtlicher Funktionen im Siedlungsgefüge. Neben Herrschaft und Verwaltung sind dabei Schutz, Gewerbe und Handel sowie Kult und Versammlung zu nennen<sup>128</sup>. Selbstkritisch zurückblickend muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass aus dem Wunsch heraus, die komplexen Gesamtsysteme möglichst detailliert zu erfassen und strukturelle Veränderungen zu differenzieren, eine zu feine Untergliederung erfolgte. Dies gilt insbesondere für die letztgenannten Analyseebenen der Siedlungslandschaft. Für die Durchdringung einzelner Prozesse und aus Gründen der Quellenkritik hatte dieses Vorgehen seine Vorteile. Dem übergreifenden Gesamtbild war es allerdings nicht zuträglich und wurde daher für die vergleichende Abschlussanalyse wieder aufgegeben. Daraus erklärt sich, dass im Vergleichskapitel (Teil IV) nur eine übergreifende Ebene Siedlungsstruktur und Siedlungsgenese erscheint.

Die siebte Analyseebene Sozialstruktur und Kommunikationssysteme widmet sich den historischen Akteuren selbst. Dabei gilt es, die sozialen Veränderungen der unterschiedlichen Personengruppen von der »Basis« bis zum »Überbau« zu beleuchten und ihre Interaktion zu diskutieren<sup>129</sup>. Analyseebene Acht hat zum Ziel, die Veränderungen von Herrschaft und Verwaltung zu untersuchen. Neben ihren Trägern und dem Verhältnis zwischen Herrschern und Beherrschten spielen auch die materiellen Manifestationen eine wesentliche Rolle, insbesondere Burgen und Herrenhöfe. Im Zentrum der neunten Analyseebene steht die Entwicklung von Religion und Kult. Neben den Bestattungsplätzen, Kirchen und Klöstern werden dabei auch die räumlichen Strukturen kirchlicher Versorgung untersucht. In der letzten Analyseebene Produktion, Distribution und Konsum gilt es, die unterschiedlichen ökonomischen Prozesse zu beleuchten. Neben Fragen der Produktionsschwerpunkte und Organisationsstrukturen wird dabei auch den Verkehrswegen und Netzwerken der Güterdistribution sowie den unterschiedlichen Konsumentengruppen nachgegangen.

<sup>125</sup> Vgl. Schreg 2006, 37 f.

<sup>126</sup> Vgl. Schreg 2006, 33 ff.

<sup>127</sup> Vgl. Schreg 2006, 39 ff.

<sup>128</sup> Vgl. Gringmuth-Dallmer 2011, 431 ff. – Gringmuth-Dallmer 1999, 9 ff.

<sup>129</sup> Vgl. Reuter 2001, 127.



## TEIL II: FUNDBEARBEITUNG DER STUDIENGEBIETE

Das chronologische Gerüst der archäologisch untersuchten Lokalitäten beruht auf dem jeweils geborgenen Fundmaterial, insbesondere der Keramik als mit Abstand größter Fundgruppe. Da die Keramikentwicklung und das Formenspektrum der drei Studiengebiete, soweit aus der Literatur und dem Material selbst ersichtlich, im Früh- und Hochmittelalter in wesentlichen Zügen vergleichbar sind, erfolgt die grundlegende Bearbeitung regionsübergreifend. Die Definition der Warengruppen, Randformen und sonstigen Einzelmerkmale erfolgte daher über die Studiengebiete hinweg und alle Funde flossen nach einem einheitlichen Aufnahmeschema in einer Access-Datenbank zusammen. Diese Auswertungsstrategie bringt gegenüber regionalen Einzelbearbeitungen eine überregional vergleichbare, wenn auch zeitlich gröbere Einordnung mit sich.

Für alle drei Fallstudien dominiert Lesefundmaterial gegenüber stratigraphisch geborgenen Komplexen. Darüber hinaus stammt das stratigraphisch geborgene Material häufig nur aus einigen wenigen fundreichen Befunden. Dies schränkt die chronologischen Auswertungsmöglichkeiten stark ein, da kaum Möglichkeiten zur befundbasierten Absicherung der Relativchronologie bestehen. Da nichtkeramische chronologisch sensible Kleinfunde (z. B. Fibeln oder Bestandteile der Bewaffnung) in allen Studiengebieten weitgehend fehlen, erfolgt die zeitliche Einordnung der Fundplätze – soweit keine naturwissenschaftlichen Datierungen vorliegen – zwangsläufig durch Vergleiche des Keramikmaterials mit datierten Fundkomplexen außerhalb der Arbeitsgebiete. In einem zweiten Arbeitsschritt wird die so erarbeitete Chronologie mit den wenigen innerhalb der Studiengebiete vorhandenen Stratigraphien kontrastiert und so abgesichert.

Der zeitliche Fokus der Studie und die Projektlaufzeit zwangen dazu, aus dem Fundmaterial der Studiengebiete eine Auswahl zu treffen. Diese Selektion orientierte sich an mehreren Leitlinien: Weitgehend vollständig aufgenommen wurde bislang unpubliziertes früh- und hochmittelalterliches Fundmaterial, das chronologisch ansprechbar ist (datierbare Kleinfunde, Randscherben, verzierte Wandscherben, eindeutig in der Warengruppe bestimmbare unverzierte Wand- und Bodenscherben). Von Fundplätzen, deren Hauptnutzungsphase der Keramik zufolge im Früh- und Hochmittelalter liegt, fanden außerdem alle nicht aus sich selbst heraus datierbaren Kleinfunde Eingang in die Bearbeitung, die Hinweise auf die wirtschaftliche Bedeutung geben (unter anderem Schlacken, Rohmaterialien wie Eisenerze, Schleif- und Mahlsteine, Abfall- und Halbfertigprodukte, Webgewichte und Spinnwirtel). Zusätzlich wurde von Flurstücken, an denen im Rahmen der Studie eigene systematische Begehungen oder Sondagen erfolgten, gegebenenfalls auch eine Auswahl älterer und jüngerer Funde abgebildet, um die einzelnen Nutzungsphasen greifbar zu machen. Gerade das jüngere spätmittelalterlich-neuzeitliche Lesefundmaterial gibt außerdem wichtige Hinweise auf die Entwicklung der Landnutzung und Bodenbewirtschaftung im Bereich älterer Fundstellen, denen eine hohe quellenkritische Bedeutung zukommt. Ein Großteil des sehr zahlreichen spätmittelalterlich-neuzeitlichen Fundmaterials der eigenen Begehungen wurde nur tabellarisch erfasst (**Tab. 4**) und kartographisch umgesetzt, jedoch nicht detailliert in die Funddatenbank aufgenommen. In jedem Fall wurde versucht, die Fundauswahl so anzulegen, dass sie einen möglichst repräsentativen Überblick über das jeweilige typologische und chronologische Spektrum gibt und gleichzeitig eine Basis für die zeitliche und funktionale Einordnung des Fundplatzes bereitstellt.

## KERAMIKBEARBEITUNG DER ARBEITSGEBIETE 1-3

Insgesamt flossen 5518 Einzelscherben in die Keramikbearbeitung ein, wovon 3180 Fragmente auf das Studiengebiet Fränkische Saale, 2210 Fragmente auf das Studiengebiet Frankenalb und lediglich 128 Fragmente auf das Studiengebiet Nördlinger Ries entfallen. Hinzu kommen knapp 1500 vorgeschichtliche und spätmittelalterlich-neuzeitliche Scherben der im Projekt durchgeführten Begehungen, die nicht in die Detaildatenbank einfließen. Ein Großteil dieses Materials wurde nur in Tabellenform in chronologischen Gruppen erfasst (Tab. 4).

### Methodische Grundlagen der Keramikbearbeitung

Die Gliederung des Keramikmaterials basiert auf einem speziell entwickelten Aufnahmeschema, das es ermöglichen sollte, die Scherben je nach Informationsgehalt in unterschiedlicher Intensität zu erfassen. Da ein Großteil der Funde klein zerscherbt vorlag, musste ein Verfahren gewählt werden, bei dem auch diese Stücke mit Mindestinformationen bearbeitet und Zuordnungsprobleme gelöst werden konnten. Auf ein bestehendes Warenartenkonzept konnte dabei nicht zurückgegriffen werden, da die Studiengebiete in keinem Fall einen ausreichenden regionalen Keramikforschungsstand aufweisen, der dies erlaubt hätte<sup>130</sup>. Primäres Gliederungskriterium sind die Warenarten, die anhand ihrer Herstellungstechnik und Scherbenbeschaffenheit definiert wurden (Tab. 5)<sup>131</sup>. Definierende Einzelmerkmale sind dabei Magerungsmaterial, Magerungsgröße und -menge, Farbspektrum, Brandführung, Brandhärte, Oberfläche und Herstellungsspuren bzw. Herstellungstechnik<sup>132</sup>. Um klein zerscherbtes Material mit wenigen erkennbaren Merkmalen genauso wie große Gefäßfragmente mit vielen erkennbaren Merkmalen zuordnen und für die Analyse nutzen zu können, wurden drei Gliederungsebenen gewählt. Die zwei Hauptgruppen »Drehscheibenware« einerseits und »handgefertigte und nachgedrehte Ware« andererseits bilden die oberste Gliederungsebene. Die Einteilung der Hauptgruppen erfolgt also ausschließlich auf Basis der Herstellungstechnik. Da einzelne Scherben auch diesen Großgruppen nicht sicher zuzuordnen waren, dient eine dritte Hauptgruppe »Sonstiges/Nicht bestimmbar« als Sammelbecken für alle nicht eindeutig bestimmbar Fragmente. Die zweite Gliederungsebene bilden Untergruppen der herstellungstechnisch definierten Hauptgruppen, diese werden als »Warengruppen« bezeichnet. Diese Warengruppen sind durch Unterschiede in der Brandführung (z. B. »Drehscheibenware reduzierend« bzw. »oxidierend gebrannt«), der Oberflächenbehandlung (z. B. »geglättete Ware«), der Oberflächenstruktur und Magerungszusammensetzung (»reduzierend gebrannte Ware grob« bzw. »reduzierend gebrannte Ware mittelfein«) oder auch zusätzlich der Brandhärte (»reduzierend gebrannte Ware fein rau« bzw. »reduzierend gebrannte Ware fein rau hart«) definiert. Die dritte und unterste Gliederungsebene unterteilt die Warengruppen aufgrund zusätzlicher Charakteristika in verschiedene Varianten bzw. »Warenarten«. Für die Warengruppe »Drehscheibenware reduzierend gebrannt« ist dieses Charakteristikum beispielsweise die Oberflächenstruktur (»Drehscheibenware reduzierend gebrannt geglä-

<sup>130</sup> Im Sinne einer Vergleichbarkeit wäre dies sehr zu begrüßen gewesen, vgl. mit einem entsprechenden Vorgehen beispielsweise Schreg 2006, 102.

<sup>131</sup> Die Gliederungskriterien orientieren sich maßgeblich an Losert 1993, 25 ff. – Bauer u. a. 1993, 94 ff. – Schreg 2007, 28 ff. – Werther 2012a, 235 ff.

<sup>132</sup> Magerungsmaterial und -menge wurden optisch ohne Verwendung eines Mikroskops bestimmt. Die Gliederungsstufen der Brandhärte sind weich (mit Fingernagel ritzbar), mäßig

hart (mit Messer ritzbar), hart (mit Messer kaum ritzbar) und sehr hart (mit Messer nicht ritzbar). Die Gliederungsstufen der Magerungsgröße sind sehr fein (bis 0,2 mm; kaum oder nicht erkennbar; Feinsand), fein (0,2-0,63 mm; Mittelsand), mittel (0,63-1 mm; feiner Grobsand), grob (1-2 mm, Grobsand) und sehr grob (über 2 mm; Feinkies). In der Beschreibung wird immer zuerst der optisch erkennbare Hauptbestandteil angegeben, dann die übrigen Anteile in abnehmender Quantität.

tet« bzw. »Drehscheibenware reduzierend gebrannt rauwandig«). Für die Warengruppe »handgefertigte und nachgedrehte Ware« erfolgt die weitere Untergliederung ausschließlich nach der Herstellungstechnik, etwa »reduzierend gebrannte Ware mittelfein handgemacht« beziehungsweise »reduzierend gebrannte Ware mittelfein nachgedreht«. Eine derartige Unterteilung ist häufig nur an Randscherben oder größeren Gefäßteilen möglich, da vielfach nur die Randpartie bzw. der obere Gefäßteil auf einer drehbaren Unterlage nachgearbeitet wurde.

Entscheidende chronologische Bedeutung kommt den Randformen zu, die zeitlich tendenziell feiner als die Warenarten einzuordnen sind (**Tab. 7-9**)<sup>133</sup>. Alle Ränder wurden entsprechend den Warenarten in drei hierarchische Gliederungsebenen eingeteilt<sup>134</sup>. Die drei Hauptgruppen sind »einfache Ränder«, »verdickte Ränder« und »entwickelte komplexere Randformen«, dazu kommen als Sondergruppen Deckel- und Kachelränder. Die ersten beiden Hauptgruppen der einfachen und verdickten Ränder sind entsprechend ihrer Abarbeitung (»einfacher Rand gerundet« bzw. »einfacher Rand kantig abgestrichen«) oder formalen Erscheinung (»einfacher Rand einbiegend«; »stark verdickter Rand rund« bzw. »stark verdickter Rand dreieckig«) in insgesamt sieben Untergruppen unterteilt. Die dritte Hauptgruppe der »entwickelten komplexeren Randformen« ist anhand bekannter und in der Literatur geläufiger Einzelformen in »Sichelränder«, »Leistenränder« und »Kragenränder« separiert. Die so gewonnenen Untergruppen haben jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Varianten mit spezifischen Merkmalen, so der »einfache Rand gerade abgestrichen« mit den Varianten »sehr kurz«, »Rille auf Randleiste«, »nach außen abgeschrägt« oder »oben waagrecht abgestrichen«. Diese Varianten sind teilweise nur mit wenigen Einzelstücken vertreten, aber durchaus chronologisch relevant. Der Kompromiss aus Untergruppen und Varianten kann hoffentlich dennoch eine Übersichtlichkeit gewährleisten und einer reinen Ansammlung von nicht vergleichbaren Einzeltypen entgegenwirken<sup>135</sup>. Insgesamt ergab die Gliederung der Ränder fünf Hauptgruppen, zehn Untergruppen und 39 Varianten, denen die 573 aufgenommenen Randscherben zugeordnet wurden (**Tab. 7**).

Das Spektrum an Bodenformen ist demgegenüber ausgesprochen gering. Den weitaus größten Teil der 240 aufgenommenen Bodenscherben bilden »Standböden«, die bisweilen Abschneidspuren aufweisen. Gelegentlich vertreten sind »Standböden mit Achsabdruck« oder »Bodenmarke«, »Quellränder« oder »deutlich abgesetzte Standböden«. Ausnahmen bilden »Standringe«, die nur mit wenigen Einzelstücken vertreten sind. Nicht eindeutig rekonstruierbar waren fragmentierungsbedingt dagegen Kugelböden, die speziell im Arbeitsgebiet Fränkische Saale durchaus zu erwarten wären (**Tab. 10**)<sup>136</sup>.

Stark vertreten sind im aufgenommenen Fundmaterial Scherben mit Verzierungen. Grundsätzlich wurde bei der Aufnahme unterschieden zwischen Randdekor, also Verzierungen im unmittelbaren Randbereich, und Wanddekor, also Verzierungen unterhalb der Randzone. Randdekor wurde unmittelbar in sechs Varianten unterteilt. Für die Bearbeitung des vielfältigen Wanddekors erschien eine hierarchische Unterteilung in Untergruppen und Varianten (entsprechend den Warenarten und Randformen) sinnvoll. Die fünf Untergruppen definieren sich jeweils durch ihr Hauptdekor bzw. seine Herstellungstechnik: »eingedrückte wellenförmige oder komplexe Rillenmuster«, »eingedrückte horizontale oder vertikale Rillen- und Riefenmuster«, »Einstich- und Eindruckmuster«, »plastisches Dekor« sowie »Bemalungen«. Jede dieser Untergruppen (außer der »Bemalung«) hat verschiedene Varianten. Zur Klassifikation der zahlreich auftretenden Musterkombinationen wurde eine hierarchische Gliederung vorgenommen: »plastisches Dekor« (1), »wellenförmige oder komplexe Rillenmuster« (2), »Einstich- und Eindruckmuster« (3) sowie »horizontale oder vertikale Rillen- und Riefenmuster« (4). Eine Scherbe mit »plastischem Dekor« und »Wellenlinie« wird damit als Variante

<sup>133</sup> Vgl. beispielsweise Later 2011a, 221.

<sup>135</sup> Zu diesem Problem jüngst pointiert Later 2011a, 221.

<sup>134</sup> Die Einteilung wurde insbes. beeinflusst durch Werther 2012a, 251 ff.

<sup>136</sup> Vgl. Gerlach u. a. 1987, 143 ff. – Castritius 1994, 146 ff.

des »plastischen Dekors« aufgelistet, eine Scherbe mit »Wellenband« und »Horizontalriefen« als Variante der »wellenförmigen oder »komplexen Rillennuster«. Insgesamt fanden 712 verzierte Scherbenindividuen nach diesem Schema Aufnahme in die Datenbank (**Tab. 11**).

Das Fundmaterial war großteils stark zerscherbt, womit eine durchgängige Einteilung nach Gefäßformen nicht durchführbar war. Da es sich beim weitaus größten Teil der Gefäße allerdings um Töpfe handelt, fällt dieser Umstand für die Analyse kaum negativ ins Gewicht. Soweit Sonderformen vertreten sind, bei denen es sich nicht um Töpfe handelt, erfolgt an entsprechender Stelle eine Nennung und Diskussion dieser Einzelstücke. In der Datenbank wurden außerdem Sonderstücke, die vielfach erst einen Hinweis auf eine vom Topf abweichende Gefäßform geben, insbesondere Angarnierungen wie Ausguss- und Griffüllen, separat vermerkt. Im Folgenden wird das keramische Fundmaterial nach Warenarten gegliedert vorgestellt, die jeweils vertretenen Rand- und Bodenformen sowie Verzierungen diskutiert und anhand von Vergleichsfunden oder naturwissenschaftlichen Daten chronologisch eingeordnet<sup>137</sup>.

## Drehscheibenware

Die Hauptgruppe A »Drehscheibenware« umfasst Material völlig unterschiedlicher Epochen von der Eisenzeit bis in die Neuzeit. Gemeinsames Merkmal ist lediglich die Herstellung auf einer schnell drehenden Töpferscheibe, die sich an der Einzelscherbe in der Regel innen und außen in Form von unterschiedlich stark ausgeprägten horizontalen Drehriefen manifestiert, soweit die Oberfläche nicht geglättet oder anderweitig überarbeitet wurde. Die unterschiedlichen Drehscheibenwaren machen etwa 42 % aller aufgenommenen Scherben aus. Für einen Großteil dieser Fragmente erfolgte eine weitere Untergliederung in Warengruppen.

### Warengruppe A 1: Drehscheibenware reduzierend gebrannt

Die Warengruppe der »reduzierend gebrannten Drehscheibenware« ist innerhalb der Drehscheibenwaren durch ihren vorrangig reduzierenden Brand abgegrenzt. Die Zuordnung erfolgte maßgeblich durch die Farbe des Scherbens, die in dieser Warengruppe insbesondere Schwarz- und Grautöne, gelegentlich auch Brauntöne umfasst. Da die Farbgebung nicht nur von der Brennatmosphäre, sondern von zahlreichen weiteren Parametern wie der Tonzusammensetzung abhängig ist und auch durch Prozesse nach dem Primärbrand beeinflusst wird, ist die Abgrenzung von der sogenannten oxidierend gebrannten Drehscheibenware bisweilen unscharf<sup>138</sup>. Dennoch war dieses Gliederungskriterium im vorliegenden Material gut anwendbar. Fragmente von reduzierend gebrannten, auf der Drehscheibe gefertigten Gefäßen sind mit etwa 5 % aller drehscheibengefertigten Scherben insgesamt eine Randerscheinung, wobei jedoch chronologische Unterschiede zu beachten sind.

### Warenart A1a: Drehscheibenware reduzierend gebrannt rau

Die erste Warenart innerhalb der reduzierend gebrannten Drehscheibenwaren bildet eine Gruppe von Scherben mit rauer, häufig sandiger Oberfläche. Die vorrangig mit mittelfeinem und feinem, sehr selten

<sup>137</sup> Dieses Vorgehen folgt u. a. Ettl 2001, 20ff. – Schreg 2006, 103 ff. – Auf eine im ersten Schritt vollständig separate Analyse von Warenarten, Rand- und Bodenformen sowie Verzierungen und eine Zusammenführung erst im zweiten Schritt, wie vom Verf. andernorts durchgeführt (Werther 2012a) wurde aus

Zeitgründen verzichtet, auch wenn dieses intensive Verfahren methodisch durchaus zu bevorzugen ist.  
<sup>138</sup> Vgl. Bauer u. a. 1993, 104. – Schreg 2007, 29. – Later 2011a, 221.



auch grobem Quarzsand und Silberglimmer gemagerten Scherben sind meist hart gebrannt und zeigen im Bruch wie an den Oberflächen einheitliche Braun- und Grautöne. Drehriefen sind tendenziell eher schwach ausgeprägt und sowohl außen als auch innen im gesamten Gefäß zu finden. In einigen Fällen sind die Drehriefen so uncharakteristisch, dass eine Herstellung durch sauberes Nachdrehen nicht ausgeschlossen werden kann, womit ein fließender Übergang zu den nachgedrehten Warengruppen B6, B7 und B8 besteht. Für einfache Wandscherben können sich außerdem Abgrenzungsprobleme zur rauwandigen Drehscheibenware A1c ergeben. Mit insgesamt 77 Scherben zählt Warenart 1a zu den mittelgroßen Gruppen innerhalb der Drehscheibenwaren und ist in allen drei Studiengebieten vertreten.

Reduzierend gebrannte raue Drehscheibenware gehört im Umfeld aller drei Studiengebiete zu den Hauptwarengruppen des Hoch- und Spätmittelalters. In Unterfranken zählt reduzierend gebrannte Drehscheibenware zu den wichtigsten hochmittelalterlichen Materialgruppen: In diese Kategorie gehört unter anderem die sogenannte Kugeltopfware, die im Maingebiet wohl im 11. Jahrhundert einsetzt und bis in das 14. Jahrhundert hergestellt wurde<sup>139</sup>. Auf eine Separierung dieser »Ware«, die meist vor allem durch spezifische Formen und weniger durch technologische Merkmale definiert wird, wurde hier verzichtet. Fließend sind die Übergänge zu den sehr sauber nachgedrehten Waren, beispielsweise Warenart 4 aus Karlburg oder Warenart 3 von der Burg Peterstirn bei Schweinfurt (beide datiert ab 11. Jahrhundert), bei denen bisweilen eine Zuordnung zu nachgedrehten oder scheibengedrehten Gefäßen unsicher ist<sup>140</sup>. Nördlich und südlich des Thüringer Waldes ist als Analogie auf Wolfgang Timpels Graubraune Standbodenkeramik (Gruppe E1) sowie die gesamte Gruppe G der hochmittelalterlichen Keramik (inklusive der drehscheibengefertigten jüngeren Kugelbodenkeramik) zu verweisen, die dort in das 11. bis 13. Jahrhundert datiert werden<sup>141</sup>. In Oberfranken setzt nach Hans Losert seine Warenart 4 »rauhwandige Drehscheibenware« im beginnenden 13. Jahrhundert ein und ist bis in das 14. Jahrhundert meist reduzierend gebrannt, auch hier zeigen sich jedoch die fließenden Übergänge zu den älteren sauber nachgedrehten Waren<sup>142</sup>. Regional vermittelt H. Loserts Studie bereits nach Mittelfranken. Dort liegen mit der jüngst publizierten Bearbeitung der keramischen Kleinfunde aus Solnhofen mit den dortigen Warengruppen NG 2 (vollständig nachgedrehte Ware, 11.-13. Jahrhundert) und DS 1 (reduzierend gebrannte, unglasierte Drehscheibenware, 13.-16. Jahrhundert) gute Analogien vor<sup>143</sup>. Der Autor weist vor allem für die oberen Gefäßpartien auf das bereits mehrfach thematisierte Problem der herstellungstechnischen Abgrenzung der beiden Gruppen hin<sup>144</sup>. Aus Hilpoltstein ist auf die reduzierend oder im Mischbrand hergestellten Varianten der Warenart 2 (ab 12./13. Jahrhundert) zu verweisen, des Weiteren auf die reduzierend gebrannte Drehscheibenware des 13. bis mittleren 14. Jahrhunderts aus Burg Thann und Nürnberg<sup>145</sup>. Nach Osten ist die scheibengedrehte Warengruppe g aus der Burg Sulzbach anzuführen, die dort in die Zeit ab 1200 datiert wird<sup>146</sup>.

Mit dem Brunneninventar Eichstätt »Huttenstadel« und der dort vorherrschenden reduzierend gebrannten »eindeutig auf der langsamen Drehscheibe« gefertigten Gefäße liegt ein dendrochronologisch in das späte 13. Jahrhundert datierter Komplex vor, der ebenfalls den technologischen Übergangshorizont beleuchtet<sup>147</sup>. Diese Materialgruppen aus dem Altmühlraum leiten gleichzeitig bereits zum Studiengebiet Nördlinger Ries über, wo Warenart A1a kaum erfasst wurde. Für Schwaben sei daher als Analogie lediglich auf die gut nachgedrehte sogenannte Albware des 11./12. Jahrhunderts verwiesen, auch wenn die dort charakteristische Kalkmagerung an der einzigen erfassten Scherbe der Warenart A1a aus dem Nördlinger Ries fehlt<sup>148</sup>. Stärker Richtung Unterfranken streut die etwa zeitgleich auftretende ältere grautonige

<sup>139</sup> Vgl. Castritius 1994, 148ff. – Ettel 2001, 64. – Wunschel 2011, 87ff.

<sup>140</sup> Ettel 2001, 23. 64. – Meyer 2004, 186ff.

<sup>141</sup> Timpel 1995b, 43ff. 93. 104ff.

<sup>142</sup> Losert 1993, 32.

<sup>143</sup> Later 2011a, 266ff.

<sup>144</sup> So Later 2011a, 266.

<sup>145</sup> Platz 2006, 38ff. – Steeger 1999, 273ff. – Frieser 1999, 14f.

<sup>146</sup> Hensch 2005, 296ff.

<sup>147</sup> Tillmann 1992, 90. 96.

<sup>148</sup> Vgl. Gross 1991, 52ff. – Schreg 2007, 214f.

Drehscheibenware<sup>149</sup>. Aus dem Stadtgebiet von Ulm sind als Analogien die gut nachgedrehte feinsandige, glimmerhaltige Ware (Gruppe 5, 11./12. Jahrhundert) und als Weiterentwicklung die jüngere reduzierend gebrannte Drehscheibenware (Gruppe 10, ab 12. Jahrhundert) anzuführen<sup>150</sup>. Von verschiedenen Fundplätzen in Bayerisch-Schwaben, insbesondere Dornstadt, ist reduzierend gebrannte sehr gut nachgedrehte oder scheibengedrehte Ware insbesondere des 13. Jahrhunderts bekannt, während im 11./12. Jahrhundert offenbar noch eindeutig langsamer nachgedrehte Gefäße dominieren<sup>151</sup>. Für alle drei Studiengebiete ist abschließend auf die fließenden Übergänge zwischen den gut nachgedrehten Waren und der Großgruppe der sogenannten Jüngerer Drehscheibenware in reduzierend gebrannter Form zu verweisen, die sich im Laufe des 12./13. Jahrhunderts »übergangslos« aus den nachgedrehten Warenarten herausbildet<sup>152</sup>. Die entwickelten Formen dieser Ware sind indes tendenziell härter gebrannt als die hier definierte Warenart A1a und zeigen nicht mehr die charakteristische raue Oberfläche.

Rein technologisch ergibt sich damit ein zeitlicher Schwerpunkt der Warenart A1a im 11.-14. Jahrhundert, wobei sich aus dem Vergleichsmaterial für eindeutig scheibengedrehte Gefäße in Unterfranken ein etwas früherer Ansatz als in Mittelfranken abzeichnet.

Diese chronologische Einordnung findet ihre Bestätigung im Randformenspektrum der Warenart. Abgesehen von einer Ausnahme, einem Rand des Typs B2d (stark verdickt, dreieckig) sind alle anderen Randscherben hoch- und spätmittelalterliche Sichelränder (C1), Leistenränder (C2), Kragenränder (C3) oder Deckelränder (D). Deckelränder von Hohldeckeln (**Taf. 118, 1**) sind mit insgesamt 15 Einzelstücken innerhalb der Warenart stark vertreten und stammen zu etwa gleichen Teilen aus den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb. Nach Uwe Gross treten entsprechende konisch gewölbte Deckelformen vermehrt ab dem 12. Jahrhundert in Erscheinung<sup>153</sup>. Der stark ausladende Rand B2d (Mittelfranken; **Taf. 120, 16**) mit seiner deutlich verdickten, leicht nach innen geneigten Randleiste weist deutliche Ähnlichkeiten zu frühen Leistenrändern des 11./12. Jahrhunderts auf, wie sie etwa aus Oberwittelsbach vorliegen<sup>154</sup>. Dem unterfränkischen Stück (**Taf. 113, 1**) vergleichbare Sichelränder treten beispielsweise in Würzburg in einem Töpferofen des 14. Jahrhunderts auf, in Karlburg datiert Peter Ettl entsprechende Formen in das 11.-13. Jahrhundert<sup>155</sup>. Die beiden vertretenen Leistenränder stammen aus dem Studiengebiet Frankenalb, wobei für das Randstück mit nach außen geneigter, unterschrittener Randleiste (**Taf. 123, 9**) ein Datierungsansatz in das ausgehende 12. oder 13. Jahrhundert wahrscheinlich ist<sup>156</sup>. Die vertretenen Kragenränder decken ein großes Spektrum ab: von schmalen Formen (Unterfranken, **Taf. 126, 14**) des mittleren 13. bis 14. Jahrhunderts, breiteren etwas jüngeren Formen allgemein des 14. bis 15. Jahrhunderts bis hin zu mehrfach profilierten Exemplaren, wie sie vielerorts besonders im 15. Jahrhundert charakteristisch sind<sup>157</sup>.

Verzierungen sind bei Warenart A1a äußerst selten. Nur an jeweils einer Einzelscherbe treten Horizontalrillen oder -riefen (WD 2g, WD 2j), gratige Gurtfurchen (**Taf. 106, 16**) und Rollstempeldekor (WD 3j; **Taf. 126, 42**) in Erscheinung<sup>158</sup>. An der Hälfte der Bodenscherben, bei denen es sich durchwegs um Standböden handelt, sind Abschneidspuren erkennbar.

<sup>149</sup> Gross 1991, 49ff. – Schreg 2006, 126f. – R. Schreg verweist allerdings auf eine längere Laufzeit bis in das späte 13. Jahrhundert.

<sup>150</sup> Bräuning/Schreg 1998, 70ff.

<sup>151</sup> Vgl. Endres 1988d. – Endres 1988b.

<sup>152</sup> So Gross 1991, 60. – Schreg 2006, 144f. – Vgl. auch Lobbedey 1968, 43ff.

<sup>153</sup> Gross 1991, 127.

<sup>154</sup> Vgl. Koch 1993, Abb. 8, 6. – Later 2011a, 239.

<sup>155</sup> Gerlach u. a. 1987, Abb. 36. 303. Das dortige Stück läuft allerdings spitzer aus. – Ettl 2001, 64 Abb. 15. 3.

<sup>156</sup> Vgl. Steeger 1999, Abb. 7. 4. – Schreg 2006, 128f. 144. Die entsprechenden Formen 49 und 96 datiert der Autor in das 12./13. Jahrhundert. – Vgl. auch Later 2009, 67, Randform 5c. – Eine Zusammenfassung des Forschungsstandes zu entsprechenden nach außen geneigten Leistenrändern in Oberbayern, Mittelfranken und Schwaben bietet Later 2011a, 240. Als Zeitansatz für die Randgruppe nennt er das späte 12. bis ausgehende 13./frühe 14. Jahrhundert.

<sup>157</sup> Gerlach u. a. 1987, 80-84 Abb. 13. – Frieser 1999, 36ff. – Loert 1993, 48f. – Platz 2006, 62f. – Later 2011a, 241ff.

<sup>158</sup> Bei der rollstempelverzierten Wandscherbe ist allerdings die Warenartzuordnung unsicher.

Zusammenfassend betrachtet zeigt sich für die relativ inhomogene Gruppe, die in sich für eine Detailbetrachtung dieses Zeitraumes sicher weiter untergliedert werden könnte, ein zeitlicher Schwerpunkt vom 11./12. bis 14. Jahrhundert, nur Einzelstücke erreichen das 15. Jahrhundert. Ein Großteil des Materials datiert damit in Zeitscheibe 4 oder jünger, während Zeitscheibe 3 (10./11. Jahrhundert) kaum berührt wird.

Warenart A1b: Drehscheibenware reduzierend gebrannt geglättet (Knickwandkeramik)

Die geglättete Drehscheibenware ist mit lediglich drei Scherben ein Sonderfall, grenzt sich innerhalb der reduzierend gebrannten Drehscheibenwaren aber sehr deutlich durch ihr spezifisches Erscheinungsbild ab. Hauptmerkmal ist dabei die nachgeglättete, glatte bis matte Oberfläche des meist schwarzen oder seltener graubraunen Scherbens sowie die vor allem innen erkennbaren Drehriefen. Die Magerung aus Quarzsand und Silberglimmer sowie roten Magerungspartikeln ist ausschließlich fein und mittelfein, die Scherben mäßig hart bis hart. Abgrenzungsprobleme ergeben sich zu Scherben der geglätteten Waren B2, bei der die Herstellungstechnik nicht zweifelsfrei festzustellen ist. Warenart 1b tritt lediglich im Studiengebiet Fränkische Saale auf.

Reduzierend gebrannte geglättete Drehscheibenware oder auch »Knickwandkeramik« ist eine typische Materialgruppe der Merowingerzeit und auch in unterfränkischen Gräberfeldern stark verbreitet<sup>159</sup>. Der Datierungsrahmen umfasst im Wesentlichen das 6. und 7. Jahrhundert, auch nach dem Auslaufen der Produktion von Knickwandtöpfen im 8. Jahrhundert ist aber vereinzelt mit entsprechend geglätteter Drehscheibenware zu rechnen<sup>160</sup>. An diese jüngere Gruppe sind auch die Tatinger Ware und entsprechende Derivate anzuschließen, wie sie nicht zuletzt in Würzburg und Karlbürg zahlreich belegt sind<sup>161</sup>.

Zumindest zwei der drei aus der Wüstung Mühlstatt vorliegenden Fragmente gehören eindeutig zu dopelkonischen Gefäßen (**Taf. 104, 16. 17**) des 6./7. Jahrhunderts, wie sie auch in Inventaren des nahe gelegenen Gräberfeldes von Salz (G 31) vertreten sind<sup>162</sup>. Verzierungen sind an keiner der Scherben vorhanden und Hinweise auf eine nachmerowingische Datierung fehlen, so dass die Warengruppe in Zeitscheibe 1 einzuordnen ist.

Warenart A1c: Drehscheibenware rauwandig

Die rauwandige Drehscheibenware zeigt durch ihren durchwegs harten bis sehr harten gleichmäßigen Brand und eine körnige bis raue Oberfläche, meist grau bis selten schwarze oder braune Scherbenfarben, reichlich mittelfeine sowie meist auch feine und grobe Quarzsandmagerung sowie ausgeprägte Drehriefen auf der Innen- und Außenseite ein charakteristisches Erscheinungsbild. Die Warenart ist mit 32 Einzelscherben ausschließlich im Studiengebiet Fränkische Saale vertreten. Die hohe Zahl von Randscherben gegenüber der geringen Zahl von Wandscherben weist auf Zuordnungsprobleme von unverzierten Wandscherben hin. Es ist daher zu vermuten, dass sich Wandscherben dieser Warenart in anderen Gruppen der Drehscheibenwaren, insbesondere Warenart A1a und gräulichen Varianten der Warenart A2b, verbergen.

Da es sich um eine fest umrissene Materialgruppe innerhalb des frühmittelalterlichen Warenspektrums handelt, wurde die in der Literatur gebräuchliche Bezeichnung der rauwandigen Drehscheibenware übernommen<sup>163</sup>. Insbesondere in Mainfranken ist rauwandige Drehscheibenware stark verbreitet und dominiert teilweise frühmittelalterliche Siedlungsfundkomplexe<sup>164</sup>. Auch von anderen Fundplätzen im nördlichen Un-

<sup>159</sup> Vgl. Ettel 2001, 21. – Gross 2006, 456 ff. – Obst 2006, 166. – Wunschel 2011, 54 ff. – Nach Obst 2002, 270 handelt es sich in Mainfranken aber primär um Grabkeramik, die in Siedlungsfundkomplexen nur schwach vertreten ist. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt für das Fritzlar-Waberner Becken Sonnemann 2010, 265.

<sup>160</sup> Obst 2006, 166. – Zur längeren Laufzeit Gross 2006, 458.

<sup>161</sup> Ettel 2001, 22. – Wunschel 2011, 71 ff.

<sup>162</sup> Bauer 2011, 146.

<sup>163</sup> Vgl. beispielsweise Gross 1991, 26 ff. – Gross 1992. – Timpel 1995b, 41 ff. – Ettel 2001, 20. – Schreg 2006, 116 ff. – Obst 2006, 168 ff.

<sup>164</sup> Vgl. Obst 2006, 168.

terfranken bzw. Grabfeld sind einzelne Funde rauwandiger Drehscheibenware bekannt, die dort jedoch – wie auch im bearbeiteten Studiengebiet – gegenüber anderen frühmittelalterlichen Warenarten prozentual stark zurücktreten<sup>165</sup>. Die Scherbenquantität und einzelne Fehlbrände dieser Ware legen für Mainfranken eine lokale Produktion nahe<sup>166</sup>. Auch im nordwestlich angrenzenden Hessen ist diese Materialgruppe im frühmittelalterlichen Siedlungsmaterial stark vertreten, während sie in Thüringen eher selten in Erscheinung tritt<sup>167</sup>. Als Datierungsansatz für das früheste Auftreten dieser Warenart in Unterfranken dienen Grabfunde, die ein Erscheinen in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts sicher belegen<sup>168</sup>. Ab dem 7. Jahrhundert setzt überregional ein Übergangsprozess von der rauwandigen zur Älteren Gelben Drehscheibenware ein<sup>169</sup>. Für Unterfranken wird ein Auslaufen der Produktion ab dem mittleren 8. Jahrhundert, spätestens aber zu Beginn des 9. Jahrhunderts angenommen<sup>170</sup>. Wie andernorts ist die Transitionsphase in spätmerowingisch-karolingischer Zeit schwer genauer festzumachen<sup>171</sup>. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die in Karlburg, Zellingen und auch Würzburg stark vertretene gemantelte Variante mit grauem Kern und schwarzen Oberflächen, die wohl einer Spätstufe angehört, im Neustädter Becken nicht auftritt<sup>172</sup>. Die charakteristische Randform von Gefäßen der Warenart A1c sind deutlich verdickte Ausprägungen der Randgruppe B. 86 % der geborgenen Randscherben sind dieser Gruppe zuzuordnen und auch zwei der drei übrigen Ränder der Gruppe A sind leicht verdickt. Der mit Abstand häufigste Einzeltyp ist mit sieben Exemplaren der unterschiedlich stark ausbiegende keulenförmig verdickte Rand B3 (Taf. 105, 2; 106, 4-8; 111, 3). Die meisten Stücke sind deutlich ausbiegend und unterschiedlich stark verdickt, wobei fast waagrecht nach außen umgelegte Formen fehlen. Anzuschließen ist hier auch ein entsprechender Rand mit einem umlaufenden Grat am Umbruch von der Gefäßschulter zum Rand (B3c), wodurch dieser leicht profiliert wirkt (Taf. 106, 3)<sup>173</sup>. Des Weiteren sind auch zwei wenig bis kaum verdickte Ränder der Randgruppe A, darunter jeweils ein einfach gerundeter Rand der Form A1 (Taf. 106, 11) sowie ein leicht verdickter Rand der Form A1b (Taf. 108, 17) hier anzuschließen. Gute Analogien für diese Randgruppe finden sich im Maingebiet aus Zellingen und Karlburg, wo entsprechende Formen in eine frühe Stufe datiert werden und wohl »spätestens in der jüngeren Merowingerzeit auslaufen«<sup>174</sup>. In Speyer »Im Vogelsang« treten entsprechende Ränder des dortigen Typs 4 bereits in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts auf und sind dort »die erste in Ware 3 [rauwandige Drehscheibenware] hergestellten Randformen«<sup>175</sup>. Mit sechs Exemplaren sind stark verdickte eher runde Randformen der Gruppe B1 die zweithäufigste Ausprägung innerhalb der Warenart. Neben der stark verdickten einfach gerundeten Form B1a (Taf. 105, 27. 29) begegnet die oben waagrecht abgestrichene Variante B1b (Taf. 104, 5; 106, 10; 111, 2. 5). An diese Gruppe sind außerdem stark verdickte Ränder der Gruppe B2 mit eher dreieckiger Grundform anzuschließen. Neben die oben waagrecht abgestrichenen Variante B2a (Taf. 106, 9; 111, 1. 4) ist die nach außen abgeschrägte Variante B2b (Taf. 104, 20; 105, 28) zu stellen. Die gesamte Gruppe der sehr stark verdickten Ränder der Gruppen B1 und B2 hat wiederum zahlreiche Analogien in Zellingen und Karlburg<sup>176</sup>. Nach den Ergebnissen aus Karlburg handelt es sich um eine gegenüber den schwächer verdickten, keulenförmigen Rändern der Gruppe B3 jüngere Gruppe mit einem chronologischen Schwerpunkt in spätmerowingisch-frühkarolingischer Zeit<sup>177</sup>. Zur Vorsicht mahnt, dass sich diese Spätdatierung andernorts mehrfach

<sup>165</sup> z.B. Berchem 1998, 183 zu entsprechenden Funden aus Ostheim.

<sup>166</sup> Obst 2006, 168. – Ettel u. a. 2011, 110.

<sup>167</sup> Vgl. Sonnemann 2010, 270 ff. – Schmidt 1961, 113. – Timpel 1995b, 23 f. – Timpel 1995a, 157.

<sup>168</sup> So Obst 2006, 179. – Gross 2006, 464.

<sup>169</sup> Vgl. Gross 2008, 142.

<sup>170</sup> So Ettel 2001, 64. – Obst 2006, 179.

<sup>171</sup> So beispielsweise auch im Taubertal, vgl. Gross 2006, 460.

<sup>172</sup> Vgl. Obst 2006, 181. – Wunschel 2011, 56 f.

<sup>173</sup> Diese umlaufenden Grate treten in Zellingen zahlreich auf, jedoch insbes. an stärker verdickten Rändern. Vgl. Obst 2006, Abb. 11.

<sup>174</sup> So Obst 2006, 180. – Vgl. auch Ettel 2001, 63.

<sup>175</sup> Schenk 1998, 40 Abb. 3.

<sup>176</sup> Obst 2006, 169, Randformen 3-5. – Ettel 2001, 58. 63.

<sup>177</sup> So Ettel 2001, 63. – Obst 2006, 180.

anders darstellt: Sowohl in Speyer »Im Vogelsang« als auch in Wülfigen treten stark verdickte rundliche Randausprägungen zusammen mit stark ausbiegenden keulenförmigen Rändern (Karlburg, ältere Stufe) bereits in den ältesten Fundkomplexen des 6. bis mittleren 7. Jahrhunderts in Erscheinung<sup>178</sup>.

Einen Sonderfall bildet eine Randscherbe der eher hoch- bis spätmittelalterlich wirkenden Form A2d (**Taf. 114, 18**), bei der die Zuordnung zu Warenart A1c unsicher ist. Entsprechende Randformen treten aber unter anderem in Hessen durchaus auch in Kontexten des späten 7. und 8. Jahrhunderts an Drehscheibenware in Erscheinung<sup>179</sup>.

Lediglich zwei Scherben der Warenart A1c zeigen Verzierungen: Neben einer Wandscherbe mit flächigen gerundeten Horizontalriefen, bei denen es sich um keine Verzierung im eigentlichen Sinne handelt (**Taf. 106, 28**), ist auf einen Wulsthenkel mit unregelmäßigem Wellenband auf der Henkeloberseite zu verweisen (**Taf. 108, 16**). Die Henkelform erscheint im Vergleich mit Henkelgefäßen der rauwandigen Ware aus Karlburg und Zelligen ungewöhnlich, da dort ausschließlich Bandhenkel vorkommen<sup>180</sup>. In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass die Warenartenzuweisung bei diesem Henkel eine gewisse Unsicherheit aufweist. Die Böden der Warenart A1c sind durchwegs flache Standböden mit Durchmesser von 8-11 cm, die teilweise Abschneidspuren aufweisen (**Taf. 104, 18; 105, 1; 106, 2; 107, 3-5**). Sehr massive Ausprägungen fehlen dabei genauso wie Wackelböden und dünne Böden mit sehr großem Durchmesser, so dass die Böden keine chronologische Aussage ermöglichen<sup>181</sup>.

Zusammenfassend ergibt sich für Warenart A1c in Anlehnung an die Karlburger Chronologie damit eine Datierung in das spätere 6. oder eher 7. bis 8. Jahrhundert<sup>182</sup>. Die tendenziell älteren Randformen mit einem Datierungsschwerpunkt wohl im 7. Jahrhundert sind dabei gegenüber den tendenziell jüngeren Formen des späteren 7. und 8. Jahrhunderts etwa gleich stark vertreten, was angesichts der geringen Gesamtscherbenzahl aber nicht überbewertet werden sollte. Die Ware A1c hat ihren Schwerpunkt damit in Zeitscheibe 1 und erreicht eventuell noch die ältere Phase der Zeitscheibe 2.

Warenart A1d: Drehscheibenware vorgeschichtlicher Machart

Eine Sondergruppe bildet mit insgesamt vier Scherben aus dem Studiengebiet Frankenalb Drehscheibenware vorgeschichtlicher Machart, insbesondere Graphittonkeramik. Diese Warenart mit meist geglätteter, silbrig glänzender Oberfläche zeigt deutliche Drehriefen. Eine weitere Beschreibung scheint an dieser Stelle nicht zielführend, da das Material für vorliegende Studie keine weiterführende Relevanz besitzt. Vergleichsfunde sind von zahlreichen eisenzeitlichen Fundplätzen Mittelfrankens und der Oberpfalz hinlänglich bekannt<sup>183</sup>. Vertreten ist ein einfach gerundeter, leicht verdickter Rand (A1b) einer Schüssel oder Schale (**Taf. 117, 21**), außerdem eine mit Kammstrich verzierte Wandscherbe sowie eine Wandscherbe mit deutlichem Umbruch (**Taf. 117, 5**).

Warengruppe A2: Drehscheibenware oxidierend gebrannt

Die Warengruppe der »oxidierend gebrannten Drehscheibenware« ist innerhalb der Drehscheibenwaren durch ihren vorrangig oxidierenden Brand abgegrenzt. Die Zuordnung erfolgte maßgeblich durch die Farbe des Scherbens, die in dieser Warengruppe bevorzugt Beige-, Gelb-, Orange-, und Rottöne, gelegentlich

<sup>178</sup> Vgl. Schulze 1981, 46. – Schenk 1998, 52, Typ 6.

<sup>179</sup> Vgl. beispielsweise Sonnemann 2010, 207, Randform 4.

<sup>180</sup> Vgl. Ettl 2001, Taf. 76, 7; 79, 8; 82, 16; 84, 11. – Obst 2006, 178.

<sup>181</sup> Vgl. Obst 2006, 180.

<sup>182</sup> Zuletzt Ettl 2008b, Abb. 2.

<sup>183</sup> Vgl. beispielsweise Tappert 2006, 125 ff. – Schußmann 2008b, 187 ff.

auch leichte Grautöne umfasst. Da entsprechend der sogenannten reduzierend gebrannten Warengruppe die Farbgebung nicht nur von der Brennatmosfera abhängt, ist die Abgrenzung der beiden Gruppen bisweilen unscharf<sup>184</sup>. Etwa 93 % aller Fragmente, die auf der Drehscheibe hergestellt wurden, gehören zu Warengruppe A2. Mit insgesamt 2175 Einzelstücken bildet diese Ware gleichzeitig technologieübergreifend die mit Abstand größte Materialgruppe.

#### Warenart A2a: Ältere Gelbe Drehscheibenware

Innerhalb der oxidierend gebrannten Drehscheibenwaren ist die sogenannte Ältere Gelbe Drehscheibenware in der Regel gut abgrenzbar. Sie zeichnet sich meist durch reichlich mittelfeine und grobe Quarzsandmagerung ab, die der Oberfläche eine körnige bis raue, vereinzelt auch kreidige Oberfläche gibt. Der Brand der Gefäße ist durchwegs hart und gleichmäßig, wobei Scherbenfarben zwischen Beige und Orange-Rot dominieren. An der Scherbenoberfläche sind in der Regel deutliche Drehriefen erkennbar. Die Warenart ist mit lediglich acht Fragmenten insgesamt schwach vertreten. Ein Großteil der Funde stammt aus dem Studiengebiet Fränkische Saale, während aus den beiden anderen Regionen nur jeweils eine mit Unsicherheiten in der Zuweisung behaftete Bodenscherbe vorliegt. Abgrenzungsprobleme ergeben sich bei unverzierten Wandscherben insbesondere zur Warenart 2b.

Da diese Materialgruppe in der Literatur geläufig und überregional vertreten ist, wurde der Warenartenbegriff der Älteren Gelben Drehscheibenware übernommen<sup>185</sup>. Auf eine weitere Untergliederung, wie sie etwa anhand des Fundmaterials aus Karlburg vorgenommen wurde, soll aufgrund der geringen Materialmenge und der methodischen Bedenken aufgrund von nicht abgesicherten Provenienzzuweisungen verzichtet werden<sup>186</sup>. So verweist R. Obst darauf, dass diese Warenart aufgrund ihres massiven Vorkommens im Maingebiet vermutlich wie die rauwandige Ware in Unterfranken auch lokal produziert wurde<sup>187</sup>. Der Produktionsbeginn der bruchlos aus der rauwandigen Drehscheibenware erwachsenen Älteren Gelben Drehscheibenware ist inzwischen im Elsass und in Südwestdeutschland zuverlässig in das frühe 7. Jahrhundert datierbar<sup>188</sup>. Für Karlburg nimmt P. Ettel eine Anfangsdatierung im mittleren 7. Jahrhundert (»mittelrheinische« Variante) bzw. um 700 (»oberrheinische« Variante) an<sup>189</sup>. In den einzigen Grubenhäusern mit spätmerowingischen Inventaren in Karlburg tritt die Ware noch nicht auf, so dass dort eine spätere, eher frühkarolingische Anfangsdatierung nahe liegt<sup>190</sup>. Für Karlburg wurde jüngst anhand von drei teilweise münzdatierten Grubenhausinventaren ein Auslaufen der Ware im Laufe des 9. Jahrhunderts abgesichert, was mit dem weitgehenden Fehlen jüngerer Ausprägungen Älterer Gelber Drehscheibenware (Typ Runder Berg, Typ Jagstfeld) in ganz Mainfranken und auch im Taubertal korrespondiert<sup>191</sup>. In Württemberg ist dagegen mit einer Laufzeit bis in das 12. Jahrhundert zu rechnen, was insbesondere für die Datierung entsprechender Funde aus dem Studiengebiet Nördlinger Ries von gewisser Relevanz ist<sup>192</sup>. Das Nördlinger Ries liegt aber bereits in der Peripherie des Hauptverbreitungsgebietes der Älteren Gelben Drehscheibenware, dessen Ostgrenze die östliche Schwäbische Alb und die Donau bei Ulm bzw. in Unterfranken der Schweinfurter Raum bilden<sup>193</sup>. Nach bisherigem Kenntnisstand gelangten Einzelstücke nur punktuell östlich dieser Verbreitungsgrenze<sup>194</sup>.

<sup>184</sup> Vgl. Bauer u. a. 1993, 104. – Schreg 2007, 29.

<sup>185</sup> Vgl. Gross 1991, 36 ff. – Schreg 2006, 130 ff.

<sup>186</sup> Vgl. Ettel 2001, 20 f. 57. – Kritisch dazu auch Obst 2006, 193 f.

<sup>187</sup> Obst 2006, 194.

<sup>188</sup> Gross 2008, 142.

<sup>189</sup> Ettel 2001, 63.

<sup>190</sup> Ettel u. a. 2011, Anm. 21.

<sup>191</sup> Ettel u. a. 2011, 111. 119. – Gross 2006, 469. – Allgemein dazu Schreg 2006, 132 ff. – Schreg 2007, 205 ff.

<sup>192</sup> Vgl. Bräuning/Schreg 1998, 68 ff. – Gross 2000, 87. – Schreg 2006, 136 ff. – Gross 2008, 142 ff.

<sup>193</sup> So Gross 2000, 87. – Gross 2004a, Abb. 5. – Vgl. auch Gross 1991, 36 ff. – Schreg 2007, 207.

<sup>194</sup> So beispielsweise nach Regensburg, vgl. Gross 2000, 87. – Zu Oberfranken Losert 1993, 37 f. – Zu einem etwas größeren Komplex aus Hilpoltstein jüngst Ruf 2011, 141.

Im bearbeiteten Fundmaterial liegen lediglich aus dem Studiengebiet Fränkische Saale zwei Randscherben der Warenart vor. Es handelt sich um einen stark verdickten im Querschnitt dreieckigen Rand des Typs B2c mit Außenkehle (**Taf. 106, 12**) sowie einen keulenförmig verdickten Rand B3d mit umlaufendem Grat und ausgeprägter Halszone (**Taf. 106, 37**). Analogien zu Randform B2c mit Außenkehle finden sich, wenn auch nicht in senkrecht stehender Ausführung, relativ zahlreich in Zellingen<sup>195</sup>. Da aber keine direkt entsprechenden Vergleiche gefunden werden konnten und weitere datierende Hinweise durch die fehlende Wandung ausfallen, kann als Datierungsansatz nur allgemein das 8./9. Jahrhundert vorgeschlagen werden<sup>196</sup>. Der zweite Rand vom Typ B3d findet seine beste Analogie in Randtyp 30 der Siedlungswüstung Speyer »Im Vogelsang«, der dort in den Zeitraum um 700 bis Mitte des 9. Jahrhunderts datiert<sup>197</sup>. Exakte Analogien im mainfränkischen Material fehlen, wobei zumindest entsprechende Halszonen in Kombination mit keulenförmig verdickten Rändern in Karlburg durchaus im karolingerzeitlichen Material auftreten<sup>198</sup>.

Neben der mit einem umlaufenden Grat (WD 4f) verzierten Randscherbe (**Taf. 106, 37**) ist lediglich eine weitere verzierte Scherbe im Fundmaterial vertreten, die ein Stempeldekor (WD 3j) trägt (**Taf. 126, 15**). Soweit erkennbar, handelt es sich um eine (oder mehrere) horizontale Reihe(n) kleiner Dreiecke oder auch Rauten, die vermutlich mit einem Rollstempel eingedrückt wurden. Entsprechendes Dekor, häufig in schmaleren horizontal umlaufenden Zonen, ist aus dem Maingebiet an Gefäßen der Älteren Gelben Drehscheibenware des 8./9. Jahrhunderts gut belegt, findet sich aber genauso in Hessen oder auch im Speyerer Raum<sup>199</sup>.

Dass neben einfachen Töpfen im Neustädter Becken auch Henkelgefäße der Ware A2a in Gebrauch waren, zeigen zwei randständige Bandhenkel (**Taf. 108, 18; 113, 2**). In beiden Fällen ist unklar, ob es sich um Ein- oder Doppelhenkelgefäße handelt, so dass die Rekonstruktion mit gegenständigem Henkelpaar (**Taf. 113, 2**) kritisch zu hinterfragen ist. Die beiden Henkel gehören aller Wahrscheinlichkeit nach zu Kannen, wie sie in Südwestdeutschland ab dem ausgehenden 7. Jahrhundert innerhalb der Älteren Gelben Drehscheibenware belegt sind – jedoch im 7. und 8. Jahrhundert immer nur mit einem Henkel<sup>200</sup>. In Speyer »Im Vogelsang« treten entsprechende Röhrenaussgusskannen mit einzelnen randständigen Bandhenkeln der Älteren Gelben Drehscheibenware ab dem ausgehenden 7. Jahrhundert erstmals in Erscheinung und haben eine Laufzeit bis in das 11. Jahrhundert<sup>201</sup>.

Des Weiteren ist auf drei Böden aus jeweils einem der Studiengebiete zu verweisen: Es handelt sich ausschließlich um relativ schwere Standböden, von denen einer (**Taf. 107, 6**) Abschneidspuren aufweist. Die beiden anderen Standböden stellen jeweils den einzigen Nachweis der Ware A2a in diesen Studiengebieten dar. Während die Zuweisung für das Stück aus dem Nördlinger Ries mit stark gewellter Innenseite (**Taf. 125, 2**) gesichert erscheint, ist die Scherbe aus Mittelfranken, die innen ebenfalls ausgeprägte Drehriefen und eine gewellte Wandung zeigt (**Taf. 122, 6**), mit etwas größerer Unsicherheit behaftet. Auf eine direkte Datierung der Stücke muss aufgrund der genannten Unsicherheiten und des Einzelfundcharakters verzichtet werden.

Zusammenfassend ergibt sich für die Ware A2a in Unterfranken ein chronologischer Schwerpunkt im 8. und 9. Jahrhundert, also in Zeitscheibe 2. Folgt man den jüngsten Ergebnissen aus Karlburg, so war Ältere Gelbe Drehscheibenware von frühkarolingischer Zeit bis zur zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts verfügbar<sup>202</sup>. Bislang spricht nichts dagegen, diesen Ansatz auf das Neustädter Becken zu übertragen.

<sup>195</sup> Obst 2006, Abb. 22, 158. 176; 24, 184. 185.

<sup>196</sup> Vgl. Obst 2006, 203.

<sup>197</sup> Schenk 1998, 61 Taf. 28A, 23.

<sup>198</sup> Vgl. z. B. Ettl 2001, Taf. 90, 11. 12.

<sup>199</sup> Ettl u. a. 2011, Abb. 112. – Obst 2006, Abb. 26, insbes. 299. 200. – Sonnemann 2010, 247 ff. – Schenk 1998, 120 ff.

<sup>200</sup> So Gross 1991, 99.

<sup>201</sup> Schenk 1998, 114.

<sup>202</sup> So Ettl u. a. 2011, 111. 118.

Warenart A2b: Drehscheibenware oxidierend gebrannt, unglasiert

Warenart 2b ist eine in sich relativ inhomogene Gruppe entwickelter, oxidierend gebrannter Drehscheibenware. Charakteristische Merkmale sind neben meist deutlich erkennbaren Drehriefen der harte Brand sowie Scherbenfarben zwischen beige, gelb, rot oder leichtem grau. Die Magerung besteht meist aus Quarzsand, gelegentlich unter Zuschlag weiterer Materialien. Magerungsgröße und -menge sowie Oberflächenstruktur sind sehr inhomogen und wurden nicht weiter differenziert. Für einfache unverzierte Wandscherben können sich Abgrenzungsprobleme zur rauwandigen Drehscheibenware A1c sowie zur Älteren Gelben Drehscheibenware A2a ergeben. Ansonsten ist Warenart 2b häufig auch an Kleinstfragmenten gut bestimmbar. Oxidierend gebrannte echte Drehscheibenware dieser Art ist überregional verbreitet und vielerorts eine der Hauptwarengruppen des Spätmittelalters. Deutliche Unterschiede zeigen sich allerdings in der Anfangsdatierung dieser Materialgruppe: In Unterfranken dominieren verschiedenen Töpferofenkomplexen zufolge bis in das 14. Jahrhundert hinein noch deutlich reduzierend gebrannte Gefäße<sup>203</sup>. Für das Neustädter Becken ist dies durch das reiche Fundmaterial des 14./15. Jahrhunderts aus dem Altstadtbereich von Bad Neustadt gut belegt<sup>204</sup>. Auch in Oberfranken setzt sich oxidierend gebrannte Drehscheibenware ab dem ausgehenden 13. Jahrhundert, vermehrt dann im 14. Jahrhundert durch<sup>205</sup>. Aus Mittelfranken liegt für Nürnberg ein Datierungsansatz im zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts vor, ab dem sich die Ware zunehmend verbreitet, um insbesondere im 15. Jahrhundert die Gefäßkeramik zu dominieren<sup>206</sup>. Auch in der Oberpfalz beherrscht im 13. und 14. Jahrhundert den Sulzbacher Befunden zufolge noch reduzierend gebrannte Drehscheibenware das Keramikspektrum<sup>207</sup>. Für das Bayerisch-Schwäbische Grenzgebiet nimmt Christian Later ausgehend vom Fundmaterial aus Solnhofen eine Anfangsdatierung echter Drehscheibenware ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, oxidierender Varianten aber vermehrt ebenfalls erst im 14. Jahrhundert an<sup>208</sup>. Für Schwaben ist festzuhalten, dass bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts reduzierend gebrannte Drehscheibenware dominiert und erst danach in zunehmendem Maße oxidierend gebrannte Varianten auftreten<sup>209</sup>. Erst ab dem 15. Jahrhundert scheint sich in Bayerisch-Schwaben zunehmend oxidierender Brand durchzusetzen<sup>210</sup>.

Aus dem reichhaltigen Fundmaterial dieser Materialgruppe aus den verschiedenen Feldbegehungen, bei denen Scherben der Ware A2b regelmäßig als Schleier auf den Feldern aufliegen, wurde nur eine Auswahl exemplarisch in die Fundbearbeitung aufgenommen, da die entsprechenden Komplexe durchwegs außerhalb der Bearbeitungszeit dieser Studie liegen. Charakteristische Randformen sind insbesondere entwickelte Kragen- und Leistenränder der Randgruppe C (**Taf. 117, 17. 19. 20**), die je nach Region ab dem 13., vermehrt dann im 14. Jahrhundert einsetzen<sup>211</sup>. In größerer Zahl liegen bei dieser Ware nun auch Deckel- und Kachelränder der Randgruppen D und E vor. Die charakteristische Bodenform sind Standböden, vielfach mit Abschneidspuren. Verzierungen sind insgesamt selten, wobei neben roten Bemalungen vor allem horizontale Riefen und Rillen (häufig als Bündel) und gelegentlich aufgelegte Leisten begegnen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass diese Materialgruppe bis auf wenige mögliche Ausnahmen erst im 14. Jahrhundert einsetzt und vor allem im 15. Jahrhundert vor der massiven Ausbreitung glasierter Varianten das Warenspektrum dominiert. Warenart A2b setzt damit weitgehend geschlossen erst nach Zeitscheibe 4 ein.

203 Vgl. Gerlach u.a. 1987. – Castritius 1994. – Hauser 1984, 131 ff.

204 Vgl. Bauer 2011, 10 ff.

205 Losert 1993, 32. – Löw 2001, 28.

206 Frieser 1999, 1245.

207 So Hensch 2005, 296 ff.

208 Later 2011a, 271 f.

209 So beispielsweise in Ulm, vgl. Bräuning/Schreg 1998, 78. – Allgemein Schreg 2007, 231 ff.

210 Endres 1988e. – Endres 1988a. – Endres 1988c.

211 Gerlach u.a. 1987, Abb. 13, 80-84. – Castritius 1994, 146 ff. – Frieser 1999, 36 ff. – Losert 1993, 48 f. – Platz 2006, 62 f. – Later 2011a, 241 ff.



Warenart A2c: Drehscheibenware oxidierend gebrannt, glasiert

Warenart 2c entspricht in allen wesentlichen Merkmalen Warenart 2b, trägt aber eine Glasur. Dadurch ist diese Warenart im Fundmaterial, soweit die Scherben nicht zu stark verrundet und die Glasur vollständig verloren ist, immer eindeutig bestimmbar. Der hohe Anteil von 1458 Scherben resultiert ausschließlich aus eigenen Begehungen, bei denen (anders als die übliche Praxis ehrenamtlicher Feldbegeher) auch diese auf den ersten Blick erkennbare und auf vielen Äckern stark vertretene spätmittelalterlich-neuzeitliche Ware aufgesammelt wurde.

Mit dem Aufkommen funktional innen glasierter oxidierend gebrannter Gefäßkeramik ist in Franken und Schwaben vermehrt ab dem mittleren 15. Jahrhundert zu rechnen, wobei punktuell auch eine Datierung ab dem 14. Jahrhundert nicht auszuschließen ist<sup>212</sup>. Eine Experimentierphase, in der echte Innenglasuren noch nicht geläufig waren, zeigt ein Fundkomplex der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts aus Würzburg<sup>213</sup>. Da glasierte Gefäße der Zeit vor dem 14. Jahrhundert in den Arbeitsgebieten keine Rolle spielen, liegt die gesamte Warengruppe geschlossen außerhalb des hier betrachteten Zeitraumes und nach Zeitscheibe 4. Auf die Vorstellung einzelner Formen soll daher verzichtet werden.

### **Handgemachte und nachgedrehte Ware**

Die Hauptgruppe B »handgemachte und nachgedrehte Ware« hat bis auf wenige vorgeschichtliche Ausnahmen ihren Schwerpunkt ganz allgemein im Früh- und Hochmittelalter und stellt in diesem Zeitraum den mit Abstand größten Anteil des keramischen Fundmaterials. Mit insgesamt 2913 aufgenommenen Einzelfragmenten oder 53 % ist sie auch die größte bearbeitete Materialgruppe. Gemeinsames Merkmal der einzelnen Warenarten ist ihre Herstellung durch Handaufbau (in der Regel durch Aufwülsten), der gegebenenfalls ein Nachdrehvorgang auf einer drehbaren Unterlage folgen konnte. Auf eine Unterscheidung zwischen partiell und vollständig nachgedrehter Ware wurde dabei verzichtet, da nur sehr wenige Gefäßeinheiten so vollständig vorlagen, dass dies sicher zu beurteilen war<sup>214</sup>.

Warengruppe B1: handgemachte Ware vorgeschichtlicher Machart

Warengruppe 1 stellt eine Sammelgruppe für alle ihrem Erscheinungsbild nach vormittelalterliche, handgemachte Warengruppen dar. Gemeinsames Merkmal sind ein meist weicher bis maximal mäßig harter Brand, häufig Fingerdruckspuren und ein unregelmäßiger Brand, neben Quarzsand und Silberglimmer eine Magerung durch Kalk oder Schamotte. Die Oberflächenstruktur wie auch die Magerungsgröße und -menge sind aufgrund der Vielfalt der zusammengefassten Warenarten inhomogen, charakteristisch und an allen anderen Warengruppen nicht vertreten sind aber löchrige Oberflächen von vergangener Organik- oder Kalkmagerung. Abgrenzungsprobleme ergeben sich bei grober Magerung und relativ hartem Brand zu Warenart 3a. Die Differenzierung zwischen vorgeschichtlicher und frühgeschichtlich-frühmittelalterlicher Grobkeramik stellt ein überregional bedeutsames Problem dar<sup>215</sup>. Insgesamt wurden 384 Fragmente der Warengruppe in die Datenbank aufgenommen.

<sup>212</sup> Vgl. Frieser 1999, 41 f. – Schreg 2007, 235. – Werther 2012a, 247.

<sup>213</sup> Gerlach u. a. 1987, 175 f.

<sup>214</sup> Eine entsprechende Grundeinteilung verwendeten beispielsweise Losert 1993, 25 ff. – Herrmann 2001, 53 ff. – Later 2011a, 221 ff. – Kritisch dazu Hensch 2005, 279 f.

<sup>215</sup> Vgl. Schreg 2006, 103.

Das Formenspektrum reicht dabei vom rillenverzierten linearbandkeramischen Kumpf (Taf. 125, 13) über eisenzeitliche dellenerzierte Grobkeramik (Taf. 106, 41) bis zu einer verzierten sekundär durchlocherten Tonscheibe wohl der Bronzezeit (Taf. 110, 16). Auf eine nähere Diskussion dieser Materialgruppe wird an dieser Stelle verzichtet.

#### Warengruppe B2: geglättete Ware (unspezifiziert)

Geglättete Ware bildet mit insgesamt 18 Einzelscherben eine Sondergruppe innerhalb der handgemachten und nachgedrehten Waren. Scherben dieser Warengruppe zeichnen sich durch ihre sorgfältig geglättete (teilweise polierte) Oberfläche aus. Der Scherben ist meist gleichmäßig reduzierend mäßig hart gebrannt und zeigt in der Regel eine schwarze, selten auch eine braune oder graue Färbung. Die Magerung aus Quarz und Silberglimmer ist fast ausschließlich fein und mittelfein und nicht sehr reichlich. Nicht an allen Scherben der geglätteten Variante konnte eindeutig erkannt werden, dass diese ausschließlich mit der Hand aufgebaut und nicht nachgedreht wurden. War die Herstellungstechnik unsicher, erfolgte daher lediglich eine Zuordnung zur Warengruppe. Dadurch ergeben sich für geglättete Scherben diese Gruppe bisweilen Abgrenzungsprobleme zur geglätteten Drehscheibenware A1b.

An dieser Stelle ist auf ein Sonderstück aus dem Studiengebiet Fränkische Saale zu verweisen, das zwischen Ware B2a und B3 steht (Taf. 104, 21). Die Scherbe mit relativ glatter Oberfläche und leichten Drehriefen auf der Außenseite weist zusätzlich zur Quarz- und Silberglimmermagerung Kalkpartikel sowie weiße und rote Magerungsbestandteile unbekannter Art auf. Der leicht verdickte Rand vom Typ A2d steht fast senkrecht und weist im Vergleich zum übrigen Fundmaterial der Warengruppe B ein ungewöhnliches Erscheinungsbild auf. Vergleichbare Randausprägungen sind unter anderem an weitmundigen Schalen aus völkerwanderungszeitlichen, möglicherweise auch noch ältermerowingerzeitlichen Fundkontexten aus Mitteldeutschland bekannt, was mit einer Zuordnung des Stückes zu Warenart B2 gut korrespondieren würde<sup>216</sup>. Anzuschließen ist außerdem eine Randscherbe einer Schüssel oder Schale mit einfach gerundetem offenen Rand des Typs A1a (nicht abgebildet). Der dunkelgraue Scherben ist fein gemagert und hat eine fein raue bis geglättete Oberfläche. Auch für dieses Einzelstück ist eine Datierung in die Völkerwanderungszeit zu vermuten.

#### Warenart B2a: geglättete Ware handgemacht

Warenart 2a stellt die eindeutig handgemachte Variante der Warengruppe 2 dar. Sie entspricht in allen Merkmalen Warengruppe 2, weist aber an der Gefäßinnenseite deutliche Fingerdruckspuren auf und ist dort insgesamt deutlich gröber gearbeitet und meist rau. Der Großteil dieser Materialgruppe, die nur exemplarisch aufgenommen wurde, stammt aus dem Studiengebiet Frankenalb. Geglättete handgemachte Waren ähnlicher Machart sind in ganz Süd- und Mitteldeutschland in der Völkerwanderungszeit bis in das 6. Jahrhundert verbreitet<sup>217</sup>.

Das Gefäßspektrum wird eindeutig von Schalen mit einfach gerundetem (Rand A1) oder abgestrichenen (Rand A2), meist kaum ausbiegenden Rändern dominiert, daneben treten in geringerer Zahl Kumpfformen mit einbiegenden Rändern auf. Charakteristisch ist Dekor mit Facetten/Kanneluren und Einstichen, bisweilen in Kombination mit Horizontalrillen (Taf. 113, 3; 115, 22)<sup>218</sup>. Warenart B2a ist an die große Gruppe geglätteter handgemachter Waren der Völkerwanderungszeit anzuschließen, wobei für die schrägkannel-

<sup>216</sup> Schmidt 1961, 88ff Taf. 7-11; Haberstroh 2000b, Taf. 63, 8.

<sup>218</sup> Vgl. Schwarz 1975a, Abb. 5.

<sup>217</sup> Vgl. Schmidt 1961, 88ff. – Haberstroh 2000b, 112f. – Schreg 2006. – Schreg 2007, 184ff.

lierten Gefäße aus Mittelfranken insbesondere auf die Gruppe Friedenrain-Preštovice zu verweisen ist. Als Datierungsrahmen ist das 4. und 5. Jahrhundert anzunehmen, wobei punktuell eine Laufzeit bis in das frühere 6. Jahrhundert nicht auszuschließen ist<sup>219</sup>. Für die Schalen geht U. Gross davon aus, dass sie in Süddeutschland nach dem 5. Jahrhundert nicht mehr hergestellt wurden, während Kämpfe durchaus auch noch in das 6. Jahrhundert datieren können<sup>220</sup>. Ein Großteil der Ware B2a ist damit vor Zeitscheibe 1 zu datieren.

#### Warengruppe B3: reduzierend gebrannte Ware grob (unspezifiziert)

Warengruppe 3 bildet mit insgesamt 169 Fragmenten innerhalb der handgemachten und nachgedrehten Waren eine der kleineren Gruppen. Charakteristische Merkmale der Warengruppe sind die reichlich zugegebene grobe, häufig auch sehr grobe Magerung aus Quarzsand und Silberglimmer, die in der Regel an der Oberfläche durchdrückt und diese grob rau, gelegentlich auch körnig oder rau macht. Der Scherben ist mäßig hart, gelegentlich auch weich gebrannt und zeigt neben reduzierender Brandführung häufig auch Spuren eines Wechselbrandes. Typisch sind unterschiedliche Grau-, Braun- und Schwarztöne, die häufig auch gemischt auftreten und die Scherbenoberfläche fleckig erscheinen lassen. An keiner Scherbe dieser Warengruppe waren eindeutig Nachdrehsuren nachweisbar. Da allerdings auch Spuren eines Handaufbaus nicht immer klar erkennbar waren, wurden Fragmente ohne sicher zugewiesene Herstellungstechnik nur der Warengruppe zugewiesen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Warengruppe ausschließlich in handgefertigter Form B3a auftritt.

#### Warenart B3a: reduzierend gebrannte Ware grob handgemacht

Scherben dieser Warenart weisen innen, vielfach auch außen deutliche Fingerdruckspuren und regelhaft Unregelmäßigkeiten in der Wandstärke auf. Die Scherbenverteilung zeigt deutlich, dass ein eindeutiger Nachweis des Handaufbaus häufig nur an Randscherben, nicht aber an Wandscherben möglich war. Abgrenzungsprobleme ergeben sich insbesondere bei weichem Brand und unverzierten Wand- und einfachen Randscherben zu Warengruppe B1 der vorgeschichtlichen handgemachten Ware. Fließend und im Einzelfall subjektiv sind die Grenzen zu Warengruppe B4, die sich hauptsächlich in der Magerungszusammensetzung und Oberflächenstruktur unterscheidet. Daher darf die Tatsache nicht überbewertet werden, dass innerhalb der Warengruppe B3 keine nachgedrehten Scherben auftreten, da diese möglicherweise in geringer Menge vorkommenden Stücke auch in größeren Ausführungen der Warengruppe B4b enthalten sein könnten.

Warengruppe B3 und Warenart B3a sind an die große Gruppe handgemachter Grobkeramik der Völkerwanderungszeit und des Frühmittelalters in Süddeutschland anzuschließen, die regional eine sehr unterschiedliche Laufzeit hat<sup>221</sup>. Für Württemberg ist im Wesentlichen ein relativ frühes Produktionsende der handgemachten Grobware spätestens im 7. Jahrhundert anzunehmen, wobei auch dort regional und punktuell längere Laufzeiten bis in karolingisch-ottonische Zeit keineswegs auszuschließen sind<sup>222</sup>. Für Mittelfranken vermutet Ch. Later ein Auslaufen rein handaufgebauter Ware im zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts und verweist unter anderem auf das Fehlen entsprechender Funde in den Burgen Rosstal und Greuth<sup>223</sup>. Dieser Datierungsansatz deckt sich mit dem weitgehenden Fehlen rein handgemachter Grobkeramik im Fundmaterial der weiter östlich gelegenen Burg Sulzbach in der Oberpfalz, das im 8./9. Jahrhundert einsetzt<sup>224</sup>. Im

<sup>219</sup> Vgl. Springer 1985. – Keßler 1996, 47 ff. – Weinlich 1999. – Haberstroh 2000b, 113 f. – Werther 2012a, 249 f.

<sup>220</sup> Gross 2006, 472.

<sup>221</sup> Vgl. Losert 1993, 27 ff. – Haberstroh 2000b, 114. – Schreg 2007, 182 f. 196 ff. – Later 2011a, 248 ff.

<sup>222</sup> Gross 1991, 149. – Schreg 2006, 113.

<sup>223</sup> Later 2011a, 251. – Vgl. auch Ettl 2001, 24 ff.

<sup>224</sup> Hensch 2005, 342 f.

nördlich angrenzenden Oberfranken, wo in der Literatur nicht zuletzt aufgrund des slawischen Einflusses tendenziell mit einer längeren Laufzeit handgemachter Grobkeramik gerechnet wurde, konnte jüngst ein Übergang zur nachgedrehten Ware ab dem 8. Jahrhundert herausgearbeitet werden, der wohl bis in das 9. Jahrhundert andauert<sup>225</sup>. Für das nördliche Unterfranken liegen mit den Fundkomplexen aus Karlburg und Zellingen Datierungsansätze der groben handgemachten Ware bis in das ausgehende 8., möglicherweise auch frühe 9. Jahrhundert vor<sup>226</sup>. Für das Fritzlar-Waberner Becken und Osthessen postulierte Thorsten Sonnemann ein Auslaufen der gröberen handgemachten Ware im Laufe des 7. Jahrhunderts, wobei punktuell mit einer Verwendung auch noch im 8. Jahrhundert zu rechnen sei<sup>227</sup>. In Thüringen sind hierzu W. Timpels handgefertigte Warengruppen A2 und (weitgehend) A3 anzuführen, deren Herstellung im 8. Jahrhundert endet<sup>228</sup>. Generell ist jedoch anzumerken, dass die Nutzungsentwicklung der groben handgemachten Ware keineswegs linear verlaufen muss: Im Gräberfeld Wenigumstadt, Ldkr. Aschaffenburg, folgt beispielsweise auf eine Phase handgemachter Gefäße im 6. Jahrhundert ein Belegungsabschnitt mit fast ausschließlich Drehscheibenware, bevor im zweiten Viertel des 8. Jahrhunderts wieder vermehrt handgewülstete Gefäße in die Gräber gelangten<sup>229</sup>.

Im Randformenspektrum der Ware B3a (im Folgenden B3 und B3a zusammengefasst) dominieren unterschiedlich stark ausbiegende einfach gerundete Ränder vom Typ A1 (Taf. 125, 9; 118, 5. 6) und ausbiegende nach außen abgestrichene Ränder vom Typ A2c (Taf. 124, 15; 125, 10. 24; Ware B3 Taf. 125, 4. 21), die chronologisch wenig sensibel sind und beide eine sehr lange Laufzeit aufweisen<sup>230</sup>. Etwas besser datierbar sind einfache einbiegende Ränder der Gruppe A3 in den Varianten A3a, A3b und A3c (Ware 3b Taf. 125, 22; Rest nicht abgebildet). Diese Ränder gehören meist zu Kümpfen, Schüsseln/Schalen und Töpfen mit einziehendem Rand, die von der Völkerwanderungszeit bis mindestens in das 6./7. Jahrhundert im Umfeld aller Arbeitsgebiete geläufig sind<sup>231</sup>. Mit nur einem einzigen Exemplar ist außerdem ein Deckelrand Typ D eines Flachdeckels oder sehr schwach gewölbten Hohldeckels (Taf. 105, 4) vertreten. Echte Flachdeckel treten nach verbreiteter Forschungsmeinung erst im Hochmittelalter auf, während Hohldeckel punktuell bereits für das 7./8. Jahrhundert belegt sind<sup>232</sup>. Aus der Siedlung Speyer-Vogelsang liegt jedoch aus einem Grubenhauskomplex ein stempelverzierter Deckelrand der rauwandigen Drehscheibenware vor, der eine breite, flache Randauflage besitzt und dann senkrecht nach oben abbiegt<sup>233</sup>. Das Stück, das – abgesehen vom möglicherweise fragmentierungsbedingt fehlenden Umbruch – durchaus mit dem Fragment aus Unterfranken vergleichbar ist, datiert wohl spätestens in das 7./8. Jahrhundert<sup>234</sup>. Auch im Fritzlar-Waberner Becken treten nach Sonnemann die ältesten Flachdeckel bereits im 8./9. Jahrhundert auf<sup>235</sup>. Eine frühmittelalterliche Datierung des Fragmentes ist daher, nicht zuletzt aufgrund der Warenart, zumindest in Erwägung zu ziehen.

Das beschriebene Randformenspektrum spiegelt sich mit wenigen Ausnahmen auch an den nicht eindeutig handgemachten Fragmenten wider, auf die bereits mit verwiesen wurde. Deutliche Unterschiede ergeben sich lediglich bei kumpfartigen Rändern der Gruppe A3, die fast immer eindeutig handgemacht sind. Eine wenig charakteristische Einzelform, die bei Ware B3a nicht vertreten ist, bildet ein leicht verdickter Rand des Typs A1b (Taf. 104, 22).

<sup>225</sup> Werther 2012a, 250 f.

<sup>226</sup> Vgl. Ettel 2001, 22. 64. – Ettel 2008b, 104 ff. – Obst 2006, 192 f. – Ebenso Vychitil 1991, 197.

<sup>227</sup> Sonnemann 2010, 261 f.

<sup>228</sup> Timpel 1995b, 94 ff.

<sup>229</sup> Vgl. Stauch 2004, 165 ff.

<sup>230</sup> Vgl. Losert 1993, 42 f. – Timpel 1995b, 94 ff. – Hensch 2005, 330 f. – Later 2011a, 228 ff. Die Randformen der Gruppen 3a, 3b, 3c, 3d, 4a und 4b aus Solnhofen haben alle sehr lange

Laufzeiten, die meist vom 7. Jahrhundert bis in das Hochmittelalter reichen.

<sup>231</sup> Vgl. Timpel 1995b, 25. 30. – Keßler 1996, 96 ff. – Schreg 2006, 108. – Gross 2006, 470 f. – Obst 2006, 191.

<sup>232</sup> Gross 1991, 126 ff. – Losert 1993, 71. – Schwarz 1975a, 137. – Later 2011a, 254 f.

<sup>233</sup> Schenk 1998, Taf. 65, B2.

<sup>234</sup> Schenk 1998, 39 f. 119.

<sup>235</sup> Sonnemann 2010, 289.

Das Verzierungsspektrum ist bei Warenart B3 eher klein: Mit Abstand häufigstes Dekor ist ein Kammstrich (WD 2a) oder kammstrichartige Horizontalrillenbänder (WD 2b), die zusammen 67 % aller verzierten Scherben ausmachen (Taf. 104, 23. 24; 116, 12; 124. 3; 125, 8. 15-18). Besonders hohe Anteile hat diese Dekorform warenartenunabhängig in den Studiengebieten Nördlinger Ries und Frankenalb, während sie an der Fränkischen Saale zu den Ausnahmen zählt (Tab. 11). Kammstrichverzierungen dieser Form sind in Süddeutschland zum einen an handgemachten Waren der Kaiser- und Völkerwanderungszeit, zum anderen aber auch an der namengebenden frühmittelalterlichen »Kammstrichware«, oft auch Burgheimer Ware genannt, verbreitet<sup>236</sup>. Die kammstrichverzierte Burgheimer Ware, deren Produktionsbeginn im ausgehenden 6. Jahrhundert liegt, läuft wohl weitgehend noch im 8. Jahrhundert aus – so postulierte U. Gross jüngst eine Enddatierung in frühkarolingischer Zeit<sup>237</sup>. Neben den Kammstrich treten einige Scherben mit einzügigen (Taf. 118, 5; 125, 9) und vereinzelt mehrzügigen (Taf. 104, 7) Wellenlinien (WD 1g und WD 1m) auf, die in allen drei Studiengebieten im gesamten Früh- und Hochmittelalter geläufig sind. Bei einigen Scherben war unklar, ob es sich um Wellenlinien oder Horizontalrillen (WD 1n; Taf. 123, 18) handelt, die ihrerseits (WD 2e) auch mit einem Einzelstück belegt sind (Taf. 125, 19). Dazu kommen jeweils eine Einzelscherbe mit gerundeten flächigen Horizontalriefen (WD 2k; Taf. 125, 20), Fingerkniffen (WD 3h) unter einem Kumpfrand des Randtyps A3c (nicht abgebildet) sowie als absolute Ausnahme eine horizontale Reihe runder Stempel oder Einstiche (WD 3j) unter einer Umbruchzone (Taf. 124, 20). Diese Dekorform in Verbindung mit Wandungsumbrüchen findet sehr gute Analogien im völkerwanderungszeitlichen Fundmaterial der Siedlung Eggolsheim-Peunt im Regnitztal<sup>238</sup>.

Innerhalb der bestimmbaren Gefäßböden finden sich ausschließlich einfache Standböden (Taf. 116, 12. 13; 117, 1; 123, 16; 124, 13. 14; 125, 23; 125, 1), die teilweise sehr unregelmäßig gearbeitet und dickwandig sind. Unter den Gefäßen kommen gleichermaßen Kumpfe wie Töpfe vor. Eine Ausnahme bildet ein durch eine Scherbe belegter Flachdeckel (Taf. 105, 4). Als Sonderform belegt außerdem eine Grifftülle aus dem Studiengebiet Frankenalb eine frühe Pfannenform (Taf. 118, 7). Tüllenpfannen treten an verschiedenen bayerisch-schwäbischen Fundplätzen vereinzelt ab dem 7./8. Jahrhundert auf<sup>239</sup>. Der größte Komplex stammt wohl aus einer Wüstung bei Ergolding, die als Bestandteil des karolingischen Königshofes interpretiert wird<sup>240</sup>. Vereinzelt begegnen entsprechende Formen, die sich auf den bayerisch-schwäbischen Raum zu konzentrieren scheinen, auch in Südwestdeutschland (Breisacher Münsterberg), im Rheinland (Duisburg) und in frühmittelalterlichen Zentren im Osten Deutschlands (Gebesee, Tilleda) – das einzige bislang erfasste vollständig erhaltene Gefäß stammt aus der Pfalz Tilleda<sup>241</sup>.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Warengruppe B3 und ihre Einzelformen zwei chronologische Schwerpunkte bilden: Ein Teil der Formen weist noch deutlich in die Kaiser- und Völkerwanderungszeit, während eine zweite Gruppe – unter anderem repräsentiert durch kammstrichverzierte »Burgheimer Ware« und mit Wellenlinien verzierte Gefäße – schwerpunktmäßig in das spätere 6. bis 8. Jahrhundert datiert. Obwohl vereinzelt mit jüngeren Ausläufern zu rechnen ist, ergibt sich daraus zumindest für größere Fund-

<sup>236</sup> Vgl. Haberstroh 2000b, 115 ff. – Weid 2000, 39.

<sup>237</sup> Vgl. Hübener/Lobbedey 1964, 96 ff. – Jemiller 1996, 206 ff. – Weid 2000, 53 f. – Keßler 1996, 104 ff. – Schreg 2007, 197 f. – Gross 2004b, 263. – Later 2011a, 250 f.

<sup>238</sup> Vgl. Haberstroh 2000b, Taf. 81-82.

<sup>239</sup> Vgl. Kommission für Bayerische Landesgeschichte/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1987, Abb. 123, 7. – Wojaczek 1992, Taf. 1, 7. – Geisler 1993, C IV 4b. – Koch 1993, Abb. 3, 5. – Losert 1993, 53 f. – Schmidt 1997, 27. – Wintergerst 1999, Taf. 14, 3. – Weid 2000, Taf. 28, 12. – Later 2011a, 258 mit weiterer Lit.

<sup>240</sup> Engelhard 1987, 149 f.

<sup>241</sup> Grimm 1990, Taf. 46, h. – Bücker 2007, 113, Abb. 88, 11. – Ein Komplex gut datierter Griffüllenpfannen bzw. -schüsseln aus einer Ofenfüllung mit nachgedrehter Keramik des 10. Jahrhunderts stammt aus Duisburg, vgl. Kluge-Pinsker 2001, Taf. 71, 4. 5. 8. – Zu Gebesee Donat 1999b, Abb. 77, 23. – Es fällt auf, dass fast alle Fragmente dieser Gefäßform von mehr oder weniger herausgehobenen Plätzen stammen, die vielfach unmittelbaren herrschaftlichen Bezug aufweisen. Es ist daher die Frage zu stellen, ob diese Pfannen einer speziellen Verwendung im Kontext des Konsums dort ansässiger sozialer Eliten gedient haben könnten.

komplexe der Warengruppe B3 eine Datierung in oder vor Zeitscheibe 1 oder maximal in die erste Hälfte von Zeitscheibe 2.

Warengruppe B4: reduzierend gebrannte Ware grob bis mittelfein (unspezifiziert)

Warengruppe 4 stellt die etwas feiner gemagerte Form der Warengruppe 3 dar. Sie bildet eine Übergangsgruppe zwischen Warengruppe B3 und Warengruppe B 5 und ist insgesamt schwach vertreten. Der Hauptbestandteil der reichlich zugegebenen Magerung ist mittelgrob, neben feinen und groben Anteilen treten in geringen Mengen gelegentlich auch sehr grobe Partikel in Erscheinung (in diesen Fällen ergeben sich die größten Abgrenzungsprobleme zu Warengruppe 3). Durch die insgesamt feinere Magerung, die außerdem seltener die oft besser verstrichene Oberfläche durchdringt, ist diese meist rau oder körnig und nur sehr selten grob rau. Häufiger ist der Scherben außerdem mäßig hart bis hart oder sogar hart gebrannt. Vielfach finden sich an der Scherbeninnenseite Fingerdruck- oder Glättspuren, vereinzelt auch Spuren von Formhölzern. Abgrenzungsprobleme ergeben sich neben der bereits genannten Warengruppe 3 insbesondere zu Warengruppe 5. Eine Besonderheit bilden in den beiden Arbeitsgebieten Frankenalb und Nördlinger Ries einzelne Scherben, die zusätzlich zum obligatorischen Quarzsand mit Goldglimmer gemagert sind (vgl. **Taf. 126, 2. 3**)<sup>242</sup>. Goldglimmermagerung ist zwar optisch sehr auffällig, besitzt aber keine große chronologische Relevanz und begegnet, wenn auch in unterschiedlichen Quantitäten, im Früh- und Hochmittelalter in vielen verschiedenen Teilen Süddeutschlands<sup>243</sup>. Warengruppe 4 ist mit insgesamt 182 aufgenommenen Einzelscherben im Fundmaterial vertreten. Die Verteilung handgemachter und nachgedrehter Scherben ist dabei in den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb, soweit bestimmbar, in etwa gleichmäßig<sup>244</sup>. Obwohl die Gesamtmenge zu gering ist, um statistische Aussagen zu treffen, deutet sich damit innerhalb der Warengruppe ein herstellungstechnischer Übergangshorizont an, in dem zunehmend mehr Gefäße nachgedreht werden.

Warenart B4a: reduzierend gebrannte Ware grob bis mittelfein handgemacht

Warenart 4a entspricht in allen wesentlichen Merkmalen der allgemeinen Beschreibung von Warengruppe 4, zusätzlich sind jedoch auch an der Scherbenaußenseite, insbesondere im Randbereich, deutliche Fingerdruckspuren erkennbar, die einen Handaufbau ohne Nachdrehvorgang belegen. In ihrem Gesamthabitus tendiert diese Warenart damit eindeutig zu Warenart 3a, die soweit feststellbar ausschließlich handgefertigt auftritt. Für die Einordnung der handgemachten Ware B4a kann daher auf Ware B3 verwiesen werden und es ist ebenfalls ein Auslaufen im 7./8. bis spätestens mittleren 9. Jahrhundert mit fundplatzspezifischen und regionalen Unterschieden zu rechnen.

Warenart B4b: reduzierend gebrannte Ware grob bis mittelfein nachgedreht

Warenart 4b ist innerhalb der Warengruppe 4 durch eindeutige Nachdrehspuren gekennzeichnet, die sich insbesondere im Rand- und Schulterbereich beobachten lassen. Gleichzeitig treten an der Gefäßinnenseite und in den unteren Gefäßpartien aber vielfach Fingerdruckspuren in Erscheinung, die zeigen, dass die Gefäße wohl nur partiell nachgedreht wurden. Auffällig ist, dass die meist schwarze oder dunkelgraue Scher-

<sup>242</sup> Auch aus dem Studiengebiet Fränkische Saale liegt eine mit Goldglimmer gemagerte Scherbe vor, die allerdings Warenart B5b zugeordnet wurde.

<sup>243</sup> Vgl. Losert 1993, 39. – Bräuning/Schreg 1998, 74 ff. – Hensch 2005, 287 ff. – Schreg 2007, 215 f.

<sup>244</sup> Aus dem Nördlinger Ries liegen keine technologisch eindeutig bestimmbar Fragmente vor.

benoberfläche weit weniger fleckig erscheint als bei Warenart 4a, was auf eine regelmäßigere reduzierende Brandführung der nachgedrehten Gefäße hinweisen könnte.

Warenart B4b ist mit lediglich 26 Einzelscherben, davon zehn aus dem Studiengebiet fränkische Saale und 16 aus dem Studiengebiet Frankenalb, nicht sehr häufig. Sie ist in ihrem Erscheinungsbild an gröbere nachgedrehte Waren anzuschließen, die im Umfeld aller Studiengebiete im Frühmittelalter vertreten sind. Zu verweisen wäre für Unterfranken auf die Karlburger Warengruppe 2 mit einer Laufzeit vom frühen 8. bis mittleren 10. Jahrhundert, die gröberen nachgedrehten Waren des 9.-11. Jahrhunderts in Thüringen (B2, C nach W. Timpel) und die gröberen nachgedrehten Waren des 6./7. bis 10./11. Jahrhunderts in Oberfranken (Ware 1.2, 2a.2 nach H. Losert)<sup>245</sup>. Die oberfränkischen Warenarten vermitteln gleichzeitig bereits nach Mittelfranken, wobei insbesondere auf die Befunde aus Seußling im Regnitztal zu verweisen ist, wo sich die gröber gemagerten nachgedrehten Waren 10b und 11b im Laufe des 8. Jahrhunderts durchsetzen und im 10. Jahrhundert wieder auslaufen<sup>246</sup>. Dieser Entwicklung ist in Solnhofen die relativ grob gemagerte nachgedrehte Ware NG 1a an die Seite zu stellen, für die Ch. Later einen Produktionsbeginn im 7. Jahrhundert und in Analogie zu Oberfranken ein Laufzeitende im 10. Jahrhundert vorschlägt<sup>247</sup>. Auch die etwas weniger grob gemagerte nachgedrehte Burgheimer Ware (etwa aus Zuchering) ist hier anzuschließen, des Weiteren die gröber gemagerten nachgedrehten Varianten der Waren 1a, 1b und 3b nach Kessler aus Eichstätt sowie Warenart 1 aus Rosstal<sup>248</sup>. Da die Warengruppe B4 im Studiengebiet Nördlinger Ries nicht vertreten ist, entfallen Verweise auf dortige vergleichbare Materialgruppen.

#### Formenspektrum der Warengruppe B4 und der Varianten B4a und B4b

Charakteristische Randbildungen, die nur an der handgemachten Ware B4a auftreten, sind mit 50 % aller Randscherben dieser Ware einbiegende Formen der Typen A3a und A3b, die zu Kümphen gehören (nicht abgebildet). Für die Laufzeit entsprechender Formen bis mindestens in das 6./7. Jahrhundert sei auf Warengruppe B3 verwiesen. Am zweithäufigsten sind bei Ware B4a ausbiegende einfach gerundete Randformen des Typs A1, die aber auch an nachgedrehten Gefäßen der Ware B4b zahlreich belegt sind (**Taf. 115, 11; 118, 15**). Eine Datierung dieser langlebigen Formen innerhalb des Frühmittelalters ist pauschal kaum möglich. Einzelstücke wie das recht kurze, schwach ausbiegende Fragment von Fundplatz F 29 (**Taf. 115, 11**) lassen sich jedoch etwas besser datieren: Das Stück findet, auch aufgrund der wenig bauchigen Gefäßform und der fehlenden Verzierung, gute Analogien in Grabinventaren des späten 6./frühen 7. Jahrhunderts aus Westheim, in Gefäßen der sogenannten »Ulmer Gruppe« oder auch in Fundmaterial des 7. Jahrhunderts aus Regensburg<sup>249</sup>. Große Ähnlichkeit besteht auch zu Rand- und Gefäßformen des 7. und frühen 8. Jahrhunderts aus Thüringen sowie einem karolingisch-ottonischen Gefäß aus der Wüstung Affing-Pfaffenzell in Bayerisch-Schwaben<sup>250</sup>. Nicht sicher bei Ware B4a belegt, aber zahlreich unter B4 und der nachgedrehten Ware B4b sind andere Varianten der Randgruppe 1: Zu nennen sind die leicht verdickte Variante A1b sowie gerundete Ausprägungen vom Typ A1d mit Rille oder flauer Kehlung innen im Randbereich (**Taf. 115, 10**) bzw. bei Typ A1e außen auf der Randleiste (**Taf. 124, 5**). Flaue Innenkehlen an kantig abgestrichenen, deutlich ausbiegenden Randleisten wie bei Randtyp A1d vom Fundplatz F 29 (**Taf. 115, 10**) treten in Mittelfranken bereits in Grabinventaren des 6. Jahrhunderts punktuell in Erscheinung, haben jedoch regional eine Laufzeit bis in das 11./12. Jahrhundert<sup>251</sup>.

<sup>245</sup> Ettel 2001, 23. 64. – Obst 2006, 192 plädiert für einen möglicherweise etwas früheren Produktionsbeginn der Warenart 2 nach Ettel bereits in spätmerowingischer Zeit. – Timpel 1995b, 31 ff. – Losert 1993, 28 ff.

<sup>246</sup> Werther 2012a, 251.

<sup>247</sup> Later 2011a, 256 f.

<sup>248</sup> Weid 2000, 20 f. – Keßler 1996, 50 ff. – Ettel 2001, 25.

<sup>249</sup> Reiss 1994, Taf. 91, Grab 192. – Schwarz 1975a, Abb. 7, 3. – Hübener/Lobbedey 1964, Abb. 30, 8.

<sup>250</sup> Timpel 1995b, Abb. 3, 1; 5, 3. – Schmidt 1997, Abb. 13, 3.

<sup>251</sup> Reiss 1994, Taf. 21, 19. – Etwas jünger Jemiller 1996, Taf. 21 Grab 54. – Zu hochmittelalterlichen Formen Losert 1993, 43, Form 1 f.

Nur mit je einem Exemplar tritt bei der handgemachten Ware B4a ein ausbiegender nach außen abgestrichener Rand des Typs A2c auf. Diese abgestrichenen Formen sind dagegen im Typenspektrum der nachgedrehten Ware B4b gleich stark vertreten wie die gerundeten: Sie begegnen in den Varianten A2c (Taf. 118, 16) und A2d, dazu kommen an herstellungstechnisch unspezifischen Scherben zahlreiche weitere Belege des Typs A2c (Taf. 106, 13; 118, 9; 126, 2. 3), A2d (Taf. 106, 17), A2i (Taf. 107, 7) und A2k (Taf. 108, 19). Einfache abgestrichene Ränder diverser Varianten begegnen zahlreich bereits in den Westheimer Grabinventaren des 6./7. Jahrhunderts oder in den ältesten Solnhofener Siedlungsschichten<sup>252</sup>. Für Mittelfranken nimmt Ch. Later ein Auslaufen der ausbiegenden sauber kantig abgestrichenen Ränder im 10. Jahrhundert an<sup>253</sup>. In Oberfranken und der Oberpfalz haben derartige Ränder ihre Hochphase ebenfalls im Frühmittelalter, werden aber vereinzelt wohl auch noch im 11./12. Jahrhundert hergestellt – gleiches gilt für Thüringen<sup>254</sup>. Sonderfälle bilden zwei leicht keulenförmig verdickte Ränder der Formengruppe B vom Fundplatz G 36 (nicht abgebildet). Entsprechende keulenförmig verdickte Randbildungen begegnen an handgemachter und nachgedrehter Ware in Mittelfranken vereinzelt bereits in merowingischem Kontext, ebenso in Unterfranken<sup>255</sup>. Verzierte Scherben waren bei Warenart B4a kaum vertreten. Dies liegt sicher daran, dass häufig nur Randscherben eindeutig als handgemacht bestimmt werden können, da eine handgemachte Wandscherbe immer auch zu einem im Randbereich nachgedrehten Gefäß gehören kann. Lediglich an jeweils einer Scherbe fand sich eine Horizontalrille (WD 2d) und der Ansatz einer Wellenlinie oder eines Wellenbandes (WD 1e). Insgesamt ist Warengruppe B4 aber reich an Verzierungen (Tab. 12): Verschiedene Varianten von Wellenlinien und mehrzügigen Wellenbändern der Dekorgruppe WD 1 (Taf. 105, 3; 108, 19; 115, 18; 116, 6; 118, 10) sind besonders charakteristisch für die nachgedrehte Ware B4b. Verzierungen mit Wellenlinien sind in Mittelfranken bereits an Grabkeramik des 6./7. Jahrhunderts zahlreich vertreten, wogegen mehrzügige Wellenbänder offenbar erst danach vermehrt angebracht wurden<sup>256</sup>. Zumindest punktuell treten sie aber im Umfeld aller Studiengebiete bereits ab der Völkerwanderungszeit auf und finden vereinzelt auch noch im Hochmittelalter Verwendung<sup>257</sup>.

Zahlreich sind an Scherben der nicht herstellungstechnisch bestimmten Warengruppe 4 verschiedene Kammstrichvarianten (Taf. 104, 26; 111, 7; 115, 8), die – wie für Ware B3 bereits erläutert – ihre Hochphase insbesondere in Mittelfranken und Bayerisch-Schwaben vor allem im 7./8. Jahrhundert haben. Daneben begegnen ein- oder mehrfache Horizontalrillen oder -riefen (Taf. 116, 4; 117, 23), die wie Wellenlinien bereits im merowingerzeitlichen Gefäßspektrum zum gängigen Dekor gehören<sup>258</sup>. In Oberfranken haben Horizontalrillen ohne weiteres Zusatzdekor ihre Hochphase dagegen besonders an nachgedrehten Gefäßen des 11./12. Jahrhunderts<sup>259</sup>. Auch in Unterfranken und Thüringen scheinen Horizontalrillen und -riefen im Frühmittelalter nicht sehr häufig und erfreuen sich erst im 12.-14. Jahrhundert relativ großer Beliebtheit<sup>260</sup>. Nur mit einem Einzelstück ist eine massive dreieckige Leiste belegt (Taf. 122, 7). Eine vergleichbare Leiste findet sich auf der Nürnberger Burg an Warenart 2.1, deren Formen im 9./10. Jahrhundert einsetzen und bis in das mittlere 13. Jahrhundert laufen<sup>261</sup>. Auch bei Ware B4b treten einige Verzierungen nur an Einzelscherben auf: Dazu zählen jeweils einmal kantige Horizontalriefen (WD2j) im unteren Gefäßdrittel (Taf. 118, 17) sowie eine innen mit Einstichen verzierte Randleiste (RD 4) an einem Rand des Typs A1 (Taf. 118, 15).

<sup>252</sup> Vgl. Reiss 1994, Grab 19, Grab 28, Grab 79, Grab 154. – Later 2011a, Taf. 3, 62 (vor Mitte 8. Jh.).

<sup>253</sup> Later 2011a, 232f.

<sup>254</sup> Losert 1993, 43. – Hensch 2005, 330f. mit zahlreichen weiterführenden Literaturhinweisen. – Timpel 1995b, 112.

<sup>255</sup> Reiss 1994, Taf. 53 Grab 106a. – Later 2011a, Taf. 1, 10. – Obst 2006, Abb. 17, 117.

<sup>256</sup> Vgl. exemplarisch Reiss 1994, Taf. 105, Grab 233; 30, Grab 42. – Jemiller 1996, Taf. 10, Grab 24.

<sup>257</sup> Vgl. Obst 2006, 192. – Werther 2012a, 263f. mit weiterführender Lit.

<sup>258</sup> Vgl. exemplarisch Reiss 1994, Taf. 35, Grab 58; 73, Grab 154.

<sup>259</sup> Losert 1993, 55.

<sup>260</sup> Vgl. Timpel 1995b, Abb. 3ff. – Ettl 2001. – Gerlach u. a. 1987. – Castritius 1994.

<sup>261</sup> Friedel 2007, Katalognummer 287.



Eine erwähnenswerte Besonderheit bildet neben den ansonsten üblichen einfachen Standböden (Taf. 117, 17) ein relativ grob gearbeiteter Boden mit konzentrischen Rillen auf der Bodenplatte, die den Eindruck von Abschneidspuren erwecken (Taf. 116, 1).

Bezüglich der neben den obligatorischen Töpfen vertretenen Gefäßformen ist auf einige Besonderheiten zu verweisen. Dabei sind unter anderem zahlreiche Kämpfe zu nennen, die ihrerseits an die handgemachte Ware B4a gebunden sind. Insgesamt entspricht das Formenspektrum dieser handgemachten Ware im Wesentlichen der gröberen handgemachten Ware B3, während die nachgedrehte Ware B4b ein deutlich entwickelteres Randformen- und Verzierungsspektrum aufweist. Unabhängig von der Herstellungstechnik, weil an diesen Fragmenten nicht bestimmbar, fällt eine größere Zahl von Tüllengefäßen der Warengruppe 4 aus dem Studiengebiet Frankenalb auf, die durch Ausguss- und/oder Griffüllen belegt sind (Taf. 118, 12-14). Tüllenkannen treten in Mittelfranken bereits in merowingerzeitlichen Gräbern auf, sind andererseits aber gerade auch im Hochmittelalter weit verbreitet<sup>262</sup>. Einzelne Tüllen lassen sich daher aus sich heraus kaum datieren. Zu nennen ist außerdem ein einzelnes durch ein Wulsthenkelfragment greifbares Henkelgefäß aus dem Arbeitsgebiet Nördlinger Ries (Taf. 125, 11) sowie Einzelbelege von Schüsseln oder Schalen (Taf. 115, 9). Das unverzierte Stück von Fundplatz F 29 findet gute Analogien in den Wüstungen Leubendorf sowie in Grubeninventaren des späteren 8. oder 9. Jahrhunderts in Seußling (beide Oberfranken)<sup>263</sup>. Nicht in der Randbildung, wohl aber in der Gefäßproportion bestehen außerdem enge Analogien zu einer Schüssel in einem Grubenhausinventar des 7. Jahrhunderts aus Kelheim-Gmünd<sup>264</sup>.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Warengruppe B4 mit ihren Einzelformen eine lange Laufzeit aufweist. In ihrer handgemachten Variante Warenart B4a treten die ältesten Formen (insbesondere die zahlreichen Kämpfe) bis mindestens in das 6./7. Jahrhundert auf, begegnen aber bereits ab der Völkerwanderungszeit. Für die nachgedrehte Variante B4b ist dagegen im Gros eine etwas spätere Anfangsdatierung im 7./8. Jahrhundert anzunehmen. Da Formen, die zwingend nach das 9. Jahrhundert zu datieren wären – etwa deutlich verdickte Randbildungen – fehlen, ist mit einem Auslaufen am ehesten im späteren 9. bis frühen 10. Jahrhundert zu rechnen.

Warengruppe B5: reduzierend gebrannte Ware mittelfein (unspezifiziert)

Warengruppe 5 bildet mit insgesamt 1176 Fragmenten die mit Abstand größte Gruppe innerhalb der handgemachten und nachgedrehten Waren. Dazu muss methodenkritisch angemerkt werden, dass dies zu einem gewissen Teil sicher auch auf subjektive Faktoren zurückzuführen ist, da bei der Scherbenzuordnung für nicht eindeutig »grobe« oder »feine« Fragmente eine Zuordnungstendenz zum »mittelfeinen« nahe liegt. Dieser Verzerrungsfaktor ist jedoch nicht allzu groß einzuschätzen, da die Warengruppe durchaus genügend eigenständige Kriterien aufweist, um sie in den meisten Fällen eindeutig abzugrenzen. Hauptmerkmal ist ein Vorherrschen feiner und mittelgrober Magerungspartikel (meist Quarzsand und Silberglimmer), wohingegen grobe Bestandteile häufig in geringen Anteilen, sehr grobe dagegen nur sehr selten als Einzelpartikel auftreten. Die Scherbenoberfläche ist dadurch in der Regel rau bis körnig, selten auch fein rau oder durch Überstreichen des Gefäßes matt oder glatt. Die Brandführung erscheint meist regelmäßig reduzierend, was sich auch in bevorzugt grauen, schwarzen und auch dunkleren braunen Farbtönen des meist mäßig harten bis harten Scherben widerspiegelt. Häufig finden sich an der Scherbeninnenseite Fin-

<sup>262</sup> Reiss 1994, 168f. – Losert 1993, 54.

<sup>264</sup> Engelhardt 1980, Abb. 10, 6.

<sup>263</sup> Losert 1993, Taf. 219, 3. – Werther 2012a, Abb. 63, 42; 68, 150.

gerdruck- oder Verstreichspuren, die als Besonderheit bei dieser Warengruppe teilweise ausgesprochen ausgeprägt sind und der Gefäßinnenseite ein charakteristisches, gerieftes Erscheinungsbild geben (Taf. 114, 5. 16). Diese Herstellungsspuren lassen dennoch gerade bei Wandscherben einen Nachdrehvorgang im Rand- und/oder Schulterbereich nicht ausschließen. Die meisten Wandscherben sind daher ohne weitere herstellungstechnische Detailansprache nur der Warengruppe zugeordnet. Innerhalb der genau bestimm- baren Randscherben zeigt sich für die Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb ein identisches Ver- teilungsbild der Herstellungstechniken, das sich deutlich von Warengruppe 4 unterscheidet: Von insgesamt 175 eindeutig zugeordneten Randscherben weisen gut 93 % Nachdrehspuren auf, während nur knapp 7 % eindeutig handgefertigt sind (Tab. 5-6). Technologisch gesehen ist das Nachdrehen der Gefäße innerhalb dieser Warengruppe also ein Standardverfahren, wohingegen ein reiner Handaufbau eine Randerscheinung darstellt. Fließende Übergänge bestehen zu den jeweils gröberen (Warengruppe 4) und feineren (Waren- gruppe 6) Ausführungen der handgefertigten und nachgedrehten Waren.

Warenart B5a: reduzierend gebrannte Ware mittelfein handgemacht

Warenart 5a ist die ausschließlich handgemachte Variante der mittelfeinen reduzierend gebrannten Ware. Während sie in allen anderen Charakteristika der Warengruppenbeschreibung entspricht, zeigen die Scherben sowohl an der Innen- wie auch an der Außenseite deutliche Fingerdruckspuren. Eine eindeutige Zu- ordnung war meist nur an Randscherben oder sehr randnahen Wandscherben möglich. Auffällig ist, dass Scherben dieser handgefertigten Warenart im Gegensatz zu den nachgedrehten und nicht eindeutig be- stimmbaren Fragmenten in keinem Fall härter als mäßig hart gebrannt waren. Die Warenart umfasst nur 22 Einzelfragmente aus den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb und ist wie Warenart B3a und B4a an die große Gruppe der rein handgemachten frühmittelalterlichen Grobkeramik anzuschließen, innerhalb derer sie die feinste Variante darstellt. Vergleichbare feiner gemagerte handgemachte Waren sind in zahlreichen frühmittelalterlichen Fundkomplexen im Umfeld der Studiengebiete enthalten, zu nennen sind die fein gemagerte gewülstete Ware 4.1 aus Zuchering oder die gewülstete rauwandige Ware 1c1 aus Eichstätt<sup>265</sup>. Für Unterfranken ist zu vermuten, dass sich Ware B5a in feineren Varianten der Karlsruher Ware 1a wieder findet<sup>266</sup>. Gegenüber den gröberen handgemachten Waren, die wohl im Wesentlichen im Laufe des 8. oder spätestens 9. Jahrhunderts auslaufen, könnte Ware B5b eine etwas längere Laufzeit haben. Dies deuten entwickeltere Randformen aus Eichstätt an, die durchaus auch in das 10. Jahrhundert datieren könnten<sup>267</sup>.

Warenart B5b: reduzierend gebrannte Ware mittelfein nachgedreht

Insgesamt 263 Scherben der Warengruppe 5 weisen im Rand- und Schulterbereich eindeutige Nachdreh- spuren auf und bilden aufgrund dieses Merkmals Warenart 5b. Die Drehriefen zeigen sich meist an der Gefäßaußenseite, nur gelegentlich auch innen, wo sich dafür häufig deutliche Fingerdruck- und Verstreich- spuren finden. Einen Sonderfall bildet eine einzelne eindeutig nachgedrehte Wandscherbe der Warenart, die neben dem obligatorischen Quarzsand mit Goldglimmer gemagert ist (Taf. 119, 20)<sup>268</sup>.

Die nachgedrehte Ware B5b findet in Unterfranken gute Analogien in der Karlsruher Warenart 3a, die in das 10.-12. Jahrhundert datiert wird; große Überschneidungen ergeben sich aber wohl auch noch mit der etwas gröberen nachgedrehten Warenart 2a des 8.-10. Jahrhunderts<sup>269</sup>. Blickt man mainabwärts, so ergeben sich gewisse Schnittmengen mit älteren Formen der groben nachgedrehten Glimmerware, die Wintergerst für

<sup>265</sup> Weid 2000, 22f. – Keßler 1996, 51f. 91f.

<sup>266</sup> Ettl 2001, 22.

<sup>267</sup> Vgl. Keßler 1996, 70 Taf. 17, 21. 22. 23; 50, 7.

<sup>268</sup> Vgl. die Ausführungen zur Goldglimmerware bei Waren- gruppe 4.

<sup>269</sup> Ettl 2001, 23. 64.

die Frankfurter Altstadt definiert und ihren Produktionsbeginn in das 9. Jahrhundert setzt<sup>270</sup>. Für das nördlich angrenzende Thüringen ist auf die feineren Varianten von W. Timpels Ware B2 zu verweisen, des Weiteren auf die sandgemagerte ältere Kugelbodenkeramik der Warengruppe F<sup>271</sup>. Beide Materialgruppen setzen nach W. Timpel im 9. Jahrhundert ein und laufen im 11. (Ware B2) bzw. 12. Jahrhundert (Ware F) aus<sup>272</sup>. Zwischen Unterfranken und Mittelfranken vermitteln die oberfränkischen nachgedrehten Warenarten 2a (zumindest deren etwas feinere gemagerte Varianten, die von H. Losert als »2a/b« bezeichnet werden) und 2b nach H. Losert, mit denen die hier definierte Ware B5b große Überschneidungen aufweist<sup>273</sup>. Den Übergang der beiden Varianten setzt H. Losert im 10. Jahrhundert an<sup>274</sup>. Für Mittelfranken ist auf Warenarten 2 und 4 aus Rosstal zu verweisen, die eine sehr lange Laufzeit wohl vom 8./9. bis in das 11./12. Jahrhundert aufweisen<sup>275</sup>. In Solnhofen findet Ware B5b eine Entsprechung in der partiell nachgedrehten Ware NG 1c, die nach Ch. Later ebenfalls eine lange Laufzeit wohl vom 8. bis beginnenden 12. Jahrhundert aufweist<sup>276</sup>. Eine ähnlich lange Laufzeit vom 8.-11./12. Jahrhundert postuliert für die feingemagerte nachgedrehte Ware 4.2 aus Zuchering auch Weid<sup>277</sup>. Eine lange Laufzeit zeichnet sich auch für die nachgedrehte quarzsandgemagerte Warenart b3 aus der Burg Sulzbach ab, die vom 8./9. bis in das 12. Jahrhundert hergestellt wurde<sup>278</sup>. Für Schwaben ist auf die gröbere nachgedrehte Ware aus Ulm oder dem Renninger Becken zu verweisen, die dort schwerpunktmäßig in das 11./12. Jahrhundert zu datieren scheint<sup>279</sup>. Entsprechungen finden sich außerdem in der nachgedrehten Ware 1b des Burgstalls Druisheim, für die Ch. Later ein Auslaufen im 10. Jahrhundert für wahrscheinlich hält, sowie im karolingisch-ottonischen Warenspektrum der Wüstung Pfaffenzell<sup>280</sup>.

#### Formenspektrum der Warengruppe B5 und der Varianten B5a und B5b

Die mit Abstand häufigste Randbildung innerhalb von Warengruppe B5 sind einfache abgestrichene Ränder der Gruppe A2. Sie machen mit 130 Einzelfragmenten knapp 58 % aller Ränder der Warengruppe aus. Betrachtet man nur die nachgedrehte Ware B5b, liegt ihr Anteil sogar bei 65 %. Innerhalb der Randgruppe A2 sind fast alle aufgenommenen Varianten vertreten, wobei sich deutlich Unterschiede zwischen Ware B5a und B5b zeigen. An der handgemachten Ware B5a begegnen nur wenige Einzeltypen der Randgruppe A2: Typ A2f mit leichter Auszipfelung (**Taf. 104, 29; 109, 3; 116, 11**) findet Analogien im Randformenspektrum des 10./11. Jahrhunderts in Karlburg, sowie in Randform 4c des 8./9. bis 10./frühen 11. Jahrhunderts in Solnhofen, tritt an beiden Fundplätzen aber nur an nachgedrehten Gefäßen in Erscheinung<sup>281</sup>. Anzuführen wären außerdem entsprechende Randbildungen, insbesondere auch schwach ausbiegend, in einem Grubenhaus- bzw. Kellerinventar des 9. Jahrhunderts aus der Siedlung Kelheim-Gmünd<sup>282</sup>. Für das kaum ausbiegende Stück mit verdicktem Umbruch von Fundplatz G 36 ist außerdem auf vergleichbare Randausprägungen der handgemachten Ware B1 des 8. und frühen 9. Jahrhunderts aus Thüringen zu verweisen<sup>283</sup>. Des Weiteren tritt bei Ware B5a der Typ A2m mit Rille/Kehlung oben auf der Randleiste auf, außerdem der steile oben waagrecht abgestrichene Rand A2k (**Taf. 109, 4**) sowie der ebenfalls steile Rand A2l mit Auszipfelungen (**Taf. 109, 2**). Die beiden letzteren Randformen sind an die größere Gruppe der steilen, gerade abgestrichenen Ränder des Typs A2i/A2k anzuschließen, die zahlreich bei Ware B5b auftreten und in spätmerowingisch-karolingische Zeit datieren (s. u.). Auf Ware B5a beschränkt ist ein einzelnes Exemplar

<sup>270</sup> Wintergerst 2002, 62 ff.

<sup>271</sup> Timpel 1995b, 31, 47.

<sup>272</sup> Vgl. Timpel 1995b, 97 ff.

<sup>273</sup> Losert 1993, 30 f. 64 f. 89 ff.

<sup>274</sup> Losert 1993, 93.

<sup>275</sup> Ettl 2001, 26.

<sup>276</sup> Later 2011a, 261 ff.

<sup>277</sup> Weid 2000, 22 f. 54 ff.

<sup>278</sup> Hensch 2005, 286 f. 312. 342 f.

<sup>279</sup> Bräuning/Schreg 1998, 70 ff. – Schreg 2006, 129 f. – Schreg 2007, 210 ff. – Allgemein dazu Gross 1991, 52 ff.

<sup>280</sup> Later 2009, 56 f. – Schmidt 1997, 25 ff.

<sup>281</sup> Ettl 2001, Abb. 14, D9. – Later 2011a, 234 f.

<sup>282</sup> Engelhardt 1980, Abb. 11, 4. 7. 15.

<sup>283</sup> Vgl. Timpel 1995b, 31.

eines einbiegenden kammstrichverzierten Kumpfrandes vom Typ A3b (nicht abgebildet; Fundplatz F Er2), der in vergleichbarer Form bei den größeren handgemachten Waren B3a und B4a deutlich häufiger auftritt. Wesentlich breiter stellt sich das Spektrum bei der nachgedrehten Ware B5b dar: Mit Abstand am häufigsten ist der unterschiedlich stark ausbiegende, nach außen schräg abgestrichene Typ A2c (**Taf. 108, 1. 2; 109, 10; 110, 2; 119, 11. 13. 18**). Für Karlburg nimmt P. Ettl an, dass die kürzeren Ränder tendenziell älter sind als die längeren, die insbesondere an seiner Ware 3a auftreten<sup>284</sup>. Auch für Thüringen postuliert W. Timpel eine Entwicklung von kurzen steileren zu längeren stärker ausbiegenden abgestrichenen Rändern<sup>285</sup>. Dass diese Tendenz aber keinesfalls überregional übertragbar ist, zeigen sehr lange abgestrichene Trichterränder in Grabinventaren des 7. Jahrhunderts aus Westheim<sup>286</sup>. Für Mittelfranken und auch für Schwaben zeichnet sich eine Nutzungsphase derartiger langer, kantig abgestrichener Trichterränder vom 7. bis mindestens 10. Jahrhundert ab, wobei Ch. Later jüngst ein Auslaufen im 10. Jahrhundert wahrscheinlich machen konnte<sup>287</sup>. Einen Datierungsansatz schwerpunktmäßig in das 8./9. bis mindestens späte 10. Jahrhundert vertritt P. Ettl für entsprechende Ränder aus Rosstal<sup>288</sup>. Die lange Laufzeit belegt insbesondere der hohe Anteil entsprechender Ränder im Inventar des durch einen Silberdenar nach 962 datierten Grubenhauses 6<sup>289</sup>. Ein Grubenhausinventar der Wüstung Pfaffenzell, in dem ein entsprechender Rand mit einer Emailscheibenfibel des 9./10. Jahrhundert vergesellschaftet war, gibt auch für Schwaben einen Datierungsansatz in karolingisch-ottonische Zeit vor<sup>290</sup>. Ein Schwerpunkt dieser Randform zeichnet sich insgesamt für das 8.-10. Jahrhundert ab. Dass bisweilen aber bei Lesefunden sogar mit einer Datierung in das Mittelalter vorsichtig umgegangen werden sollte, zeigt ein Gefäß mit entsprechendem Rand aus der Abfallgrube einer völkerwanderungszeitlichen Töpferei des 4. Jahrhunderts bei Kelheim<sup>291</sup>. An Randform A2c ist auch Randtyp A2h mit leichter Rille innen anzuschließen (**Taf. 119, 23**), der nur einmal im Studiengebiet Frankenalb in Erscheinung tritt.

Häufig begegnet die oben waagrecht abgestrichene Variante A2i (**Taf. 104, 31; 105, 11; 106, 15; 107, 17; 108, 3; 109, 9; 110, 3; 114, 16**). Innerhalb dieser Gruppe fallen einige steil stehende, nicht oder kaum ausbiegende Randbildungen (**Taf. 104, 31; 106, 15; 107, 17; 109, 9**) auf, an die außerdem ein steiler leicht verdickter Rand des Typs A2k (**Taf. 105, 10**) sowie zwei steile Ränder des Typs A2l (**Taf. 109, 13; 116, 21**) anzuschließen sind. Diese Randform tritt bis auf eine Ausnahme aus dem Studiengebiet Frankenalb (**Taf. 116, 21**) ausschließlich im Studiengebiet Fränkische Saale und dort praktisch nur am Fundplatz G 36 auf, wo sich sieben Exemplare der Randform »A2i gerade« finden. Anzuschließen ist hier außerdem ein vergleichbarer steiler, jedoch leicht verdickter Rand der Form A2k (**Taf. 109, 11**) sowie ein ebensolcher Rand der Variante A2a (**Taf. 114, 15**). Vergleiche für diese Randform sind in Unterfranken sehr spärlich. Aus Karlstadt-Sändlein stammt ein einzelner kurzer steil stehender und abgestrichener Rand/Form 1a) der dortigen nachgedrehten Ware, den Mündl in Analogie zu Karlburg und Zellingen in »einen frühen Horizont« datiert<sup>292</sup>. In der Wüstung Ostheim finden sich einige entsprechende Fragmente in Grubenhausinventaren, die Vychitil ab dem 8. Jahrhundert datiert<sup>293</sup>. In größerer Zahl finden sich vergleichbare Ränder, jedoch meist mit leichten Auszifflungen oder Rillen auf der Randleiste, in den ältesten Siedlungsschichten des 7.-9. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom sowie in Siedlungsschichten im östlichen Vorfeld des Domes (Fundplatz 2.2.2), außerdem in Grubenhaus 1 der Siedlung Hallstadt »Pfarrgarten«, das H. Losert in das 7./8. Jahrhundert datiert<sup>294</sup>. Vergleichbar, wenn auch nicht kantig abgestrichen, sind Randbildungen in Grubeninventaren des

<sup>284</sup> Ettl 2001, 65.

<sup>285</sup> Timpel 1995b, 91 ff.

<sup>286</sup> Reiss 1994, Taf. 25, 12.

<sup>287</sup> Later 2011a, 232 ff.

<sup>288</sup> Ettl 2001, 131.

<sup>289</sup> Ettl 2001, Taf. 196-198.

<sup>290</sup> Schmidt 1997, Abb. 12 Grube 3.

<sup>291</sup> Engelhardt 1980, Abb. 3, 3.

<sup>292</sup> Mündl 2002, 246, Abb. 28, 5.

<sup>293</sup> Vychitil 1991, Abb. II, 12, 147; II, 31, 110.

<sup>294</sup> Zu Bamberg, Domberg Losert 1993, 105 ff. Abb. 29 Taf. 10-11. 15. – Zu Hallstadt »Pfarrgarten« Losert 1993, 159 ff. Taf. 149-150.

späten 8./9. Jahrhunderts aus Seußling<sup>295</sup>. Analogien finden sich außerdem in einigen mittelfränkischen Grabinventaren des 7. Jahrhunderts sowie an einer Gefäßgruppe des 7./8. Jahrhunderts in Thüringen, die häufig steile, jedoch meist gerundete Ränder aufweist<sup>296</sup>. Diese Vergleiche stützen letztlich eine Datierung in die jüngere Merowinger- und Karolingerzeit.

Den beschriebenen Haupt-Randtypen folgen in deutlich geringerer Quantität weitere Varianten der Randgruppe A2, die zum Teil chronologisch wenig sensibel sind. Dies gilt für Typ A2b (ohne Abbildung). Leicht verdickte Ränder der Form A2d (**Taf. 104, 4; 107, 19; 109, 12**) und A2k (**Taf. 109, 14; 112, 9**), die lediglich an Fundplatz G 36 in einiger Zahl auftreten, finden dagegen gute Analogien im spätmerowingisch-karolingischen Formenspektrum der handgemachten und nachgedrehten Ware in Zellingen und Karlburg<sup>297</sup>. Auch in Oberfranken treten vergleichbare Randformen besonders in Fundkomplexen des 7./8. bis 9./10., eventuell auch noch 11. Jahrhunderts auf<sup>298</sup>. Mit einem ähnlichen Datierungsansatz sind auch Ränder der Form A2f (**Taf. 109, 5; 115, 17; 119, 16**) anzuschließen, zu denen teilweise fließende Übergänge bestehen<sup>299</sup>. Eine kurze verdünnte Variante mit Auszipfelungen und Innenkehle (**Taf. 108, 4**) findet neben unterfränkischen Funden aus Zellingen, Karlstadt-Sändlein, Karlburg und Ostheim gewisse Analogien im Fundhorizont des 9./10. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom<sup>300</sup>. Relativ gut anzusprechen sind außen leicht abgestrichene kurze Ränder mit Innenkehle des Typs A2e (**Taf. 105, 13**), die gut mit Rändern der »Kugeltopfware« aus Karlburg vergleichbar sind, wo derartige Ränder frühestens in das 11. Jahrhundert datieren<sup>301</sup>. Diese Randform gehört damit zu den jüngsten der Ware B5b. Vergleichbare länger ausgezogene leicht sichelrandartige Formen mit ausgeprägter Innenkehle (**Taf. 109, 7**) treten dagegen an verschiedenen oberfränkischen und thüringischen Fundplätzen in karolingisch-ottonischer Zeit in Erscheinung<sup>302</sup>.

Von einigen Fundplätzen stammen abgestrichene Rändern der Form A2g (**Taf. 105, 12; 106, 19; 107, 16; 109, 6; 119, 19**) mit Rille oder leichter Kehlung der Randleiste. In Karlburg gehören derartige Ränder nicht zum gängigen Formenspektrum der nachgedrehten Ware<sup>303</sup>. Gelegentlich treten sie in der Wüstung Karlstadt-Sändlein in Erscheinung und werden dort in das 7.-9. Jahrhundert datiert<sup>304</sup>. Vergleichbare Randformen finden sich auch in den ältesten Siedlungsschichten des 7./8. bis 9. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom und in Grubenhausinventaren der gleichen Zeitstellung aus Hallstadt »Pfarrgarten«<sup>305</sup>. In Thüringen sind entsprechende Ränder selten, begegnen aber punktuell in Fundkomplexen des 9./10. Jahrhunderts<sup>306</sup>.

Einfache gerundete Ränder der Gruppe A1 spielen mit 19 % bei der nachgedrehten Ware B5b eine geringe prozentuale Rolle, auch wenn fast alle Einzeltypen vertreten sind: Ausbiegende einfach gerundet Formen vom Typ A1 ohne weitere Spezifizierung (**Taf. 105, 14. 15; 112, 8; 114, 5; 119, 7. 9. 15. 24. 28**) sind chronologisch wenig sensibel, gleiches gilt für leicht verdickte Ränder der Form Typ A1b (**Taf. 104, 14; 105, 9; 111, 9; 114, 8**), A1d (**Taf. 119, 5**) und Typ A1g (**Taf. 110, 1; 111, 10**). Etwas aus der Reihe fällt ein kurzer gerundeter Rand der Form A1, der zu einer Schüssel/Schale gehört (**Taf. 111, 11**), die gute Analogien im oberfränkischen Fundmaterial karolingisch-ottonischer Zeit findet<sup>307</sup>. Sehr kurze gerundete bis leicht abgestrichene Ränder der Form A1c (**Taf. 114, 9**), die lediglich im Studiengebiet Fränkische Saale auftritt, finden

<sup>295</sup> Werther 2012a, Abb. 68, 134.

<sup>296</sup> Vgl. Reiss 1994, Grab VIII, Grab 134, Grab 152, Grab 170. – Timpel 1995b, Abb. 3-8.

<sup>297</sup> Obst 2006, Taf. 15, 106. 110. – Ettl 2001, Abb. 14, B2. C2. D5. 9.

<sup>298</sup> Losert 1993, Taf. 17, 3. 6.

<sup>299</sup> Vgl. für Mittelfranken auch Later 2011a, 234f.

<sup>300</sup> Vgl. Obst 2006, Taf. 18, 126. – Ettl 2001, Abb. 13, F5. – Mündl 2002, Abb. 12, 71. – Vychitil 1991, Abb. II, 34, 243. – Losert 1993, Taf. 17, 14.

<sup>301</sup> Vgl. Ettl 2001, 64 Taf. 15, 5; 17, 8; 19, 14. – Wunschel 2011, 87 ff.

<sup>302</sup> Vgl. Losert 1993, Taf. 19, 2; 148, 1. – Timpel 1995b, 47f. 104 ff.

<sup>303</sup> Vgl. Ettl 2001, Taf. 14-95.

<sup>304</sup> Mündl 2002, Abb. 10, 46; 13, 79; 27, 57; 29, 17. 18.

<sup>305</sup> Losert 1993, Taf. 16, 1; 150, 3.

<sup>306</sup> Vgl. Timpel 1995b, Abb. 39, 4.

<sup>307</sup> Losert 1993, Taf. 219, 7.

gute Parallelen im Fundmaterial des 7.-9. Jahrhunderts aus Karlburg und Karlstadt-Sändlein, aber auch noch an der Karlburger Ware 3a des 10.-12. Jahrhunderts<sup>308</sup>. Ein kaum ausbiegender Rand des Typs A1e (**Taf. 113, 16**) ist am ehesten an die Gruppe der steilen abgestrichenen Ränder um Typ A2i anzuschließen, die in die jüngere Merowinger- und Karolingerzeit datieren. Stärker gerundete senkrechte Ränder finden sich in geringer Zahl auch in Karlburg an Ware 1a des 7.-frühen 9. Jahrhunderts<sup>309</sup>. Einen Sonderfall bildet auch ein steiler gerundeter Rand der Form A1 mit einem Bandhenkelansatz (**Taf. 107, 15**) aus einem Grubenhaus im Studiengebiet Fränkische Saale<sup>310</sup>. Eine entsprechende Randform mit nachgewiesenem Henkel ist in den einschlägigen frühmittelalterlichen Siedlungen Unterfrankens nicht geläufig. Die Randform selbst ließe sich am ehesten an eine Tüllenkanne des späteren 7. Jahrhunderts aus Westheim anschließen, der allerdings ein Henkel fehlt<sup>311</sup>. Eine gewisse Ähnlichkeit zeigt auch eine Tüllenkanne aus einem merowingerzeitlichen Grab aus Niedernberg<sup>312</sup>. Beide Gefäße sind scheibengedreht und völlig anderen Waren zuzuordnen, so dass eine zeitliche Einordnung letztlich offen bleiben muss.

Das Einzelstück Typ A1d mit ausgeprägter Innenkehle (**Taf. 116, 8**) aus dem Studiengebiet Frankenalb ist am ehesten an innen gekahlte, spitz ausgezogene Ränder des 7./8.-9. Jahrhunderts aus Oberfranken anzuschließen<sup>313</sup>. Für die handgemachte Variante, die Ware B5a, sind lediglich die Grundform A1 (**Taf. 112, 7; 116, 18**) sowie Randtyp A1f (**Taf. 114, 19**) belegt. Der sichelrandartige Typ A1f ist an ältere Formen des Randtyps A2e anzuschließen, die bereits im 8./9. Jahrhundert auftreten (s. o.).

Einen eindeutigen Schwerpunkt bei der nachgedrehten Ware B5b zeigen deutlich verdickte Ränder der Gruppe B, die darüber hinaus bei den gröberen Warenarten B4 und B3 noch kaum vertreten waren. Deutlich verdickte, stark ausbiegende und teilweise leicht unterschrittene Ränder mit rundlichem Querschnitt liegen mit Typ B1a (**Taf. 116, 19, 20**) bei Ware B5b nur aus dem Studiengebiet Frankenalb vor. In Mittelfranken finden sich Analogien zu dieser Randform im Keramikmaterial aus Solnhofen, wo Ch. Later entsprechende Formen (RF 5b/6/7) im 10./11. Jahrhundert beginnen lässt<sup>314</sup>. Auch in Oberfranken setzen derartige Ränder nach H. Losert in der Masse erst im Hochmittelalter ein<sup>315</sup>. Aus Nürnberg liegen zahlreiche vergleichbare Ränder vor, die Friedel schwerpunktmäßig in das Hochmittelalter datiert, dabei jedoch auf Analogien bereits ab dem 10. Jahrhundert in Sulzbach verweist<sup>316</sup>. Entsprechende Funde aus dem Burgstall Druisheim sind dem 11./12. Jahrhundert zugeordnet<sup>317</sup>. In Karlburg treten derartige Ränder, wenn auch meist in kantigerer Form, erstmals an der nachgedrehten Ware 3a ab dem 10. Jahrhundert auf, so in Grubenhaus 3 der *villa* vergesellschaftet mit einer Scherbe einer bemalten Pingsdorf-Imitation und einer Emailscheibenfibel der zweiten Hälfte des 9. oder des 10. Jahrhunderts<sup>318</sup>. Anzuschließen und auf dieselben Analogien zurückzuführen sind außerdem verdickte Ränder mit eher rechteckigem Querschnitt des Typs B4a (**Taf. 119, 8, 17**), der damit ebenfalls wohl frühestens im 10. Jahrhundert einsetzt. Eher dreieckige verdickte Randabschlüsse zeigen sich in den Varianten B2b und B2d (**Taf. 119, 6**) und kommen sowohl im Studiengebiet Fränkische Saale als auch Frankenalb vor. Die Randform findet in Unterfranken vergleichbare Exemplare an den Warenarten 3a und 4 aus Karlburg und wird dort von P. Ettl ab dem 10. Jahrhundert datiert<sup>319</sup>. In Oberfranken haben entsprechende Randformen der Gruppe 5 nach H. Losert ihren Schwerpunkt eindeutig im Hochmittelalter und setzen ebenfalls im 10. Jahrhundert ein<sup>320</sup>. Einen vergleichbaren Zeitansatz schlägt W. Timpel

<sup>308</sup> Ettl 2001, Abb. 13, F 1 Taf. 66, 11. – Mündl 2002, Abb. 28, 6.

<sup>309</sup> Ettl 2001, Taf. 60, 1.

<sup>310</sup> Zur Randform ist jedoch einschränkend anzumerken, dass im Ansatzbereich des Henkels die tatsächliche Randform des Gefäßes verändert sein kann. Es wird sich sicher um einen steilen einfachen Rand handeln, der aber beispielsweise abseits des Henkels stärker verdickt sein könnte.

<sup>311</sup> Reiss 1994, Grab 230.

<sup>312</sup> So Koch 1967, Taf. 8, 11.

<sup>313</sup> Losert 1993, 44 Taf. 149, 1; 264, 2.

<sup>314</sup> Later 2011a, 236ff.

<sup>315</sup> Losert 1993, 47.

<sup>316</sup> Friedel 2007, 82 Taf. 133, 30. 31.

<sup>317</sup> Later 2009, Abb. 43, 7. 8.

<sup>318</sup> Ettl 2001, 64f. Abb. 61, D3 Taf. 43. – Eggenstein u. a. 2008, 219.

<sup>319</sup> Ettl 2001, Abb. 14, D9; 15, B5.

<sup>320</sup> Losert 1993, 46.

für Thüringen vor, desgleichen P. Ettl für Rosstal und Oberammerthal<sup>321</sup>. Ch. Later schlägt für vergleichbare leistenrandartige Ränder mit nach innen weisender Randleiste ausgehend vom Solnhofener Keramikmaterial eine Datierung schwerpunktmäßig in das 11./12. Jahrhundert vor<sup>322</sup>. Ein sehr gut vergleichbares Stück vom Burgstall Druisheim ordnet er dem Fundspektrum des 9. und 10./11. Jahrhunderts zu<sup>323</sup>. In Regensburg datieren entsprechende Randformen in das 10./11. Jahrhundert<sup>324</sup>.

Keulenförmig verdickte Grundformen treten in den Varianten B3a (Taf. 116, 22), B3b (Taf. 116, 2) und B3c (Taf. 116, 3; 119, 22) an Ware B5b ausschließlich im Studiengebiet Frankenalb auf. Meist keulenförmig verdickte Ränder mit abgestrichenen gerundeten Lippen finden zahlreiche Vergleiche im Fundmaterial des späteren 9.-12. Jahrhunderts im Umfeld des Studiengebietes<sup>325</sup>. Es fällt auf, dass die verdickten Ränder der Gruppe B im Gegensatz zu den gerundeten und abgestrichenen Formen der Gruppe A fast ausnahmslos sicher der nachgedrehten Ware B5b zugeordnet werden konnten. Dies deutet darauf hin, dass diese Randformen an eine fortgeschrittene Nachdrehtechnik gebunden sind, die am Scherben meist deutlich erkennbare Spuren hinterlässt. Einzelne Bildungen der Randgruppe B wirken darüber hinaus bereits leistenrandartig und leiten zu hochmittelalterlichen Rändern der Form C2 über. Insgesamt ergibt sich für die Randgruppe an Ware B5b damit eine Datierung wohl ab dem 10. Jahrhundert. Die chronologische und typologische Fortsetzung ist mit zwei Leistenrändern im Randspektrum der Ware B5b vertreten (Taf. 123, 2. 3). Ebenfalls in diesen jüngsten Horizont sind einige keulenförmig bis dreieckig verdickte Hohldeckelränder der Randgruppe D einzuordnen (Taf. 113, 6; 118, 29; 119, 27). Einfache Formen (Taf. 119, 27) treten andernorts frühestens ab dem 10., vermehrt aber erst ab dem 11. Jahrhundert auf<sup>326</sup>. Daneben tritt ein einzelnes Fragment eines Flachdeckels (Taf. 104, 27) sowie eine Randscherbe, die zu einem Deckel oder flachen Teller gehört (Taf. 105, 6).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Randformenspektrum der Waregruppe B5 gegenüber den größeren Warengruppen B3 und B4 deutlich erweitert ist und mit einigen entwickelteren Randformen in das Hochmittelalter überleitet.

Auch die Bandbreite an Verzierungen ist die größte aller Warengruppen. Allerdings zeigt sich bei der Betrachtung verzierter Wandscherben der Warengruppe B5 wiederum deutlich das grundsätzliche Problem der Zuweisung von Herstellungstechniken, da ein Großteil der verzierten Wandscherben ohne Randanteil nicht eindeutig Warenart B5a oder B5b zugewiesen werden konnte. Es soll daher vorab auf die sehr kleine Gruppe verzierter Scherben der handgemachten Ware B5a eingegangen werden, um Warengruppe B5 und Warenart B5b dann zusammen vorzustellen. Die einzigen vertretenen Dekorformen bei Ware B5a sind an jeweils einer Einzelscherbe mehrere Wellenlinien mit dazwischen liegenden Kammeinstichen (Taf. 109, 2), einzelne und mehrfache Horizontalrillen (Taf. 104, 29; 116, 7) sowie Einstichmuster in einer horizontalen Reihe (nicht abgebildet). Alle drei Verzierungen gehören im Frühmittelalter zum gängigen Spektrum im nördlichen Unterfranken, in Mittelfranken sowie den angrenzenden Regionen und sind chronologisch kaum relevant<sup>327</sup>.

Verhältnismäßig häufig vertreten sind bei Warengruppe B5 und der nachgedrehten Variante B5b Randverzierungen. Auffälligste Randdekorform der Ware B5b sind mit sechs Exemplaren Randscherben mit mehrzügigen Wellenlinien auf der Randleiste (RD 1a) von Rändern der Gruppe A2 (Taf. 109, 1. 11). Daneben treten RD 1 (Taf. 122, 10), RD 2 (nicht abgebildet), RD 3 (Taf. 122, 8) sowie RD 4 (Taf. 104, 27) auf. Entsprechende Randverzierungen finden sich bereits an handgefertigten und scheibengedrehten Gefäßen der Merowinger-

<sup>321</sup> Timpel 1995b, 50f. – Ettl 2001, 131f. 177.

<sup>322</sup> Later 2011a, 239.

<sup>323</sup> Later 2009, Abb. 41, 1.

<sup>324</sup> Wintergerst 1999, Taf. 14, 3.

<sup>325</sup> Vgl. jüngst Later 2011a, 235f. mit weiterführender Lit.

<sup>326</sup> Vgl. Friedel 2007, 85. – Losert 1993, 71f. – Hensch 2005, 341f.

<sup>327</sup> Vgl. Timpel 1995b, Abb. 15ff. – Vychitil 1991, 197. – Losert 1993, 55ff. – Ettl 2001, Abb. 42-46.

zeit und laufen in verschiedenen Varianten bis in das Hochmittelalter durch, Randinnenverzierungen treten besonders zahlreich an Gefäßen des 9.-11. Jahrhunderts in Thüringen auf<sup>328</sup>. Einen Sonderfall bildet eine verzierte Ausgusstülle mit mehrzügigem Wellenliniendekor RD 1b (Taf. 123, 10)<sup>329</sup>.

Das Wanddekor dominieren verschiedene Varianten von Wellenlinien und Wellenbändern. Am häufigsten sind dabei einfache Wellenlinien (WD 1g), die besonders zahlreich an Gefäßen der eindeutig nachgedrehten Ware B5b auftreten (Taf. 105, 9. 11. 15. 19; 110, 1; 111, 9; 114, 5. 12. 16). Sehr zahlreich sind auch mehrzügige Wellenbänder (WD 1p; WD 1q) (Taf. 105, 14. 16; 108, 2. 4; 109, 9. 13; 111, 11; 112, 6; 119, 13), teilweise auch mehrfach übereinander (WD 1s) liegend (Taf. 109, 14; 110, 2. 3; 126, 21). Wellenbänder mit über 5 Zügen (WD 1u; WD 1v) scheinen dabei weitgehend an die eindeutig nachgedrehte Ware B5b gebunden zu sein (Taf. 107, 16; 108, 1; 109, 5. 6. 10. 12; 111, 10). Sie treten außerdem warenartenunabhängig fast ausschließlich an Gefäßen mit kantig abgestrichenen Rändern der Gruppe A2 auf, während sie in Kombination mit gerundeten Rändern der Gruppe A1 kaum erscheinen (Tab. 13). Vielfach finden sich auch Wellenlinien oder Wellenbänder in Kombination mit Horizontalrillen (WD 1h; WD 1i; WD 1n; WD 1r; WD 1t; WD 1w) in verschiedenen Varianten (Taf. 104, 31; 109, 7. 8; 119, 14. 15. 23. 26). Diese Dekorkombination ist bereits in mittelfränkischen Grabinventaren der Merowingerzeit häufig belegt, gleichermaßen an karolingisch-ottonischer Keramik aus Schwaben, dem Altmühlraum, Oberfranken und auch Thüringen<sup>330</sup>. Sonderformen der Dekorgruppe WD1 bilden Zickzacklinien (WD 1a; nicht abgebildet), WD1c mit Girlandemuster (Taf. 105, 26), WD 1l mit einer Kombinationen aus Wellenlinien und Linienmustern (Taf. 118, 28). Zahlreich vertreten sind auch Dekorvarianten der Gruppe WD2 aus meist horizontalen Rillen<sup>331</sup>. Die größte Gruppe bildet dabei WD 2e aus einzelnen Horizontalrillen (Taf. 107, 12; 117, 2. 10) sowie WD 2f, WD 2g und WD 2h aus mehrfach übereinander angeordneten Horizontalrillen (Taf. 104, 9; 119, 20. 25). Daneben treten gelegentlich Kammstrich und kammstrichartige Muster der Varianten WD 2a und WD 2b (Taf. 104, 8; 118, 23) auf, des Weiteren selten gerundete und kantige Horizontalriefen der Formen WD 2j und WD 2k (Taf. 113, 13). In Oberfranken treten Horizontalrillen und -riefen ohne weitere Dekorelemente in der Masse erst an hochmittelalterlichen Gefäßen auf<sup>332</sup>. Dieser Befund deckt sich mit dem Material schwerpunktmäßig des 8./9.-10./11. Jahrhunderts aus Rosstal, wo Horizontalrillen generell selten und dann meist mit anderen Dekorelementen kombiniert sind<sup>333</sup>. Andererseits begegnen an merowingerzeitlicher Grabkeramik Horizontalrillen durchaus bereits in größerer Zahl, was zur Vorsicht vor einer Verallgemeinerung einer tendenziell jungen Datierung mahnt<sup>334</sup>. Einen Sonderfall bildet WD 2i, eine Kombination aus Horizontalrillen und schrägen Rillen (Taf. 105, 7), die auch an der handgemachten Ware B5a einmal auftritt. Kaum vertreten sind Einstich- und Eindruckverzierungen der Dekorgruppe WD 3: Zu nennen sind schräge oder längliche Einstiche der Form WD 3a (Taf. 119, 5), Kammeinstiche WD 3b (Taf. 118, 19), kreisförmige Einstiche in Kombination mit Horizontalrillen der Form WD 3e (Taf. 118, 22) sowie schräge oder längliche Kerben oder Fingerkniffe der Form WD 3g oder WD 3h (Taf. 104, 12). Noch seltener als Verzierungen der Gruppe WD 3 ist plastisches Dekor der Gruppe WD4, das nur an drei Scherben beobachtet werden konnte: Neben einer Scherbe mit Wellenlinien und einem kantigen, leistenartig erhöhten Umbruch der Dekorform WD 4c (nicht abgebildet) liegt eine Wandscherbe mit aufgelegter Leiste mit Kerben WD 4d (Taf. 123, 1)

<sup>328</sup> Vgl. Ettel 2001, Abb. 11, 16 Taf. 124, 5. – Obst 2006, Abb. 7, 38. – Keßler 1996, 83 ff. – Losert 1993, Taf. 6, 2; 17, 17. – Timpel 1995b, Abb. 11, 1. 3. 4 Taf. 12, 1-3. 6. – Timpel 1990, Taf. XI ff. – Zu entsprechenden Exemplaren aus dem Kloster Fulda Kind 2007, Abb. 10, 11-13.

<sup>329</sup> Eine auch in der Warenart vergleichbare mit einem Wellenband verzierte Tülle stammt aus Nürnberg. Vgl. Friedel 2007, Taf. 154, 319.

<sup>330</sup> Vgl. Reiss 1994, Grab 25. – Engelhardt 1980, Abb. 11, 1. – Koch 1993, Abb. 2. – Timpel 1995b, Abb. 9, 3; 39, 20. – Losert 1993, 55.

<sup>331</sup> Häufig ist aufgrund der Scherbengröße aber nicht auszuschließen, dass diese Dekorelemente mit weiteren kombiniert waren.

<sup>332</sup> Losert 1993, 55.

<sup>333</sup> Vgl. Ettel 2001, Taf. 124-200.

<sup>334</sup> Vgl. beispielsweise Reiss 1994, Grab 154.



sowie eine Wandscherbe mit Dekor WD 4e, einer Kombination aus aufgelegter Leiste mit Fingerkniffen und einer horizontalen Reihe schräger Einstiche vor (Taf. 118, 24). Derartig verzierte Leisten finden zahlreiche Parallelen in Fundkomplexen mit nachgedrehter Keramik des 11.-13. Jahrhunderts, treten aber in Rosstal auch in Siedlungsbefunden spätestens des mittleren 10. Jahrhunderts auf<sup>335</sup>.

Die typische Bodenform der Warengruppe B5 ist der einfache Standboden (Taf. 107, 8-13; 109, 4; 118, 27. 30). Die Verwendung einer drehbaren Unterlage belegen einige wenige Bodenscherben mit einfachem Achsabdruck, einfacher kreuzförmiger Bodenmarke (Taf. 122, 9) oder Quellrand. Achsabdrücke sind in Oberfranken, Thüringen und der Oberpfalz sowie punktuell darüber hinaus vermehrt ab dem 8. Jahrhundert belegt und stehen mit dem zunehmenden Gebrauch einer drehbaren Unterlage zum Nacharbeiten der Gefäße in Zusammenhang<sup>336</sup>. Kreuzförmige Bodenmarken treten vereinzelt bereits ab dem 9./10. Jahrhundert in Erscheinung, haben ihren Schwerpunkt aber eindeutig im Hochmittelalter<sup>337</sup>. Auf ein frühmittelalterliches Auftreten entsprechender Bodenmarken verweist neben weiteren Belegen besonders deutlich ein Grubenhäusinventar mit Emailscheibenfibeln des 9./10. Jahrhunderts und zwei Bodenscherben mit kreuzförmiger Bodenmarke aus der Wüstung Pfaffenzell in Schwaben<sup>338</sup>. Auch in Rosstal sind Bodenmarken in Grubenhäusern spätestens des mittleren 10. Jahrhunderts reichlich vorhanden<sup>339</sup>. In diesem Zusammenhang kann auch auf einen großen Komplex von Töpfereiabfall des 10. Jahrhunderts mit kreuzförmigen Bodenmarken aus Duisburg verwiesen werden, der auf eine Fertigung entsprechender Gefäße in größeren Massen in kombinierter Handaufbau- und Drehscheibentechnik bereits in ottonischer Zeit hinweist<sup>340</sup>. Einige Quellrandböden weisen darüber hinaus auf die Verwendung hölzerner Zwischenscheiben beim Nachdrehen hin<sup>341</sup>. Das Gefäßspektrum der Warengruppe B5 wird von einfachen Töpfen dominiert. Aus dem Rahmen fallen dabei zwei Töpfe und mehrere einzelne Randscherben (Taf. 107, 17; 108, 10; 109, 2. 3. 13) aus den Grubenhäusern 73 und 74 der Wüstung Mühlstatt (G 36) an der Fränkischen Saale (Taf. 109, 4. 11). Eine gewisse Ähnlichkeit der genannten Stücke besteht zu einigen Gefäßen des 7.-9. Jahrhunderts aus Kaltensundheim, Gommerstedt und Erfurt<sup>342</sup>. Einige Gemeinsamkeiten weist auch eine Gefäßgruppe aus dem Gräberfeld von Westheim auf, die ebenfalls durch scharf aus dem Gefäßkörper ausbiegende senkrechte Ränder sowie Verzierungen mit mehrfachen Wellenlinien, teils auf dem Rand, und tiefen Horizontalrillen gekennzeichnet sind<sup>343</sup>. Diese Gefäße sind über die Beifunde eindeutig in das 7. Jahrhundert zu datieren<sup>344</sup>. Die beste und einzige wirklich stimmige Analogie findet sich an zwei nahe beieinander liegenden Fundplätzen in Oberfranken: der Babenburg auf dem Bamberger Domberg und dem Königshof Hallstadt. Von beiden Fundplätzen liegen – als einzige Belege im von H. Losert vorgelegten oberfränkischen Material – in größerer Zahl vergleichbare Gefäße vor, die in das 7.-8./9. Jahrhundert datiert sind<sup>345</sup>. Dies ist insofern bemerkenswert, als zwischen Salz und Hallstadt/Bamberg im 8. Jahrhundert engste Beziehungen bestehen, da es sich um zwei der nicht eben zahlreichen ostfränkischen königlichen *fisci* handelt<sup>346</sup>. Eine Sonderform bildet auch ein Gefäßfragment aus der Wüstung Mühlstatt (Taf. 105, 10), das aufgrund seiner relativ engen Mündung und dem bauchigen Gefäßkörper möglicherweise weniger zum Kochen als zur Aufbewahrung oder zum Transport von Lebensmitteln Verwendung fand<sup>347</sup>.

<sup>335</sup> Vgl. Later 2009, Abb. 43, 10. – Friedel 2007, Taf. 142, 154; 145, 197-200; 152, 284. 285. – Losert 1993, 58. – Ettl 2001, Taf. 178, 23; 182, 20; 183, 10; 184, 14.

<sup>336</sup> Vgl. Losert 1993, 50. – Werther 2012a, 259f. – Kluge-Pinsker 2001, Taf. 21.

<sup>337</sup> Vgl. Losert 1993, 50f. – Wintergerst 1999, 36f. Taf. 43.

<sup>338</sup> Schmidt 1997, Abb. 12 Grube 3.

<sup>339</sup> Ettl 2001, Taf. 184, 11. – Vgl. außerdem Weid 2000, Taf. 19, 94.

<sup>340</sup> Kluge-Pinsker 2001, 18. 37 Taf. 79-83.

<sup>341</sup> Vgl. Werther 2012a, 260. – Wintergerst 2004, 53.

<sup>342</sup> Timpel 1995b, Abb. 5, 4; 8, 2. 4.

<sup>343</sup> Vgl. Reiss 1994, Grab VIII, Grab 134, Grab 152.

<sup>344</sup> Reiss 1994, 166f.

<sup>345</sup> Zu Bamberg, Domberg Losert 1993, 105ff. Abb. 29 Taf. 10-11. 15. – Zu Hallstadt »Pfarrgarten« Losert 1993, 159ff. Taf. 149f.

<sup>346</sup> Vgl. Störmer 1995b, 164ff.

<sup>347</sup> In diesem Zusammenhang sei beispielsweise auf die sogenannten »Tonfässer« aus dem Rheinland verwiesen, für die eine ähnliche Verwendung vorgeschlagen wurde. Vgl. Kluge-Pinsker 2001, 49ff.

Eine weitere Sonderform repräsentiert ein steiler Rand der Form A2c mit sehr geringem Mündungsdurchmesser, der vermutlich zu einer Flasche gehört (**Taf. 122, 8**)<sup>348</sup>. Der Flaschenhals ist außen mit einer Kombination aus Horizontalrillen und Wellenlinie verziert. Ob es sich um ein rein handgemachtes oder leicht nachgedrehtes Gefäß handelt, war nicht sicher zu entscheiden. Flaschen sind im Gefäßspektrum der handgemachten und nachgedrehten frühmittelalterlichen Waren Süddeutschlands eher selten, der größte Materialfundus – jedoch in der Regel scheibengedreht – stammt aus Grabinventaren der Merowingerzeit<sup>349</sup>. Im näheren Umfeld finden sich vergleichbare Formen in einem Frauengrab des späten 6. bis mittleren 7. Jahrhunderts in Dittenheim sowie in einer Kulturschicht des 8. Jahrhunderts aus Eichstätt<sup>350</sup>. In jüngeren Fundkomplexen karolingisch-ottonischer Zeit, beispielsweise aus Rosstal, sind derartige Formen nicht vertreten, was auf eine frühe Datierung schließen lässt. Einige wenige Ränder gehören zu Schüsseln oder Schalen: Das Exemplar von Fundplatz F 36 (**Taf. 122, 10**) findet mit seinem scharfen Umbruch eine gute Parallele in einem Gefäß des 9./10. Jahrhunderts aus Friedberg<sup>351</sup>. Das zweite Gefäß aus Unterfranken (**Taf. 111, 11**) hat gute Parallelen im wohl karolingischen Siedlungsmaterial der Wüstung Leubendorf bei Bamberg sowie in Grubenkomplexen des späten 8. oder 9. Jahrhunderts aus Seußling<sup>352</sup>.

Nur mit einem Exemplar der handgemachten Ware B5a treten Kümpe in Erscheinung, die bei den größeren Warengruppen B3 und B4 noch deutlich stärker vertreten waren. Diese Gefäßform läuft, wie bei den größeren Waren diskutiert, spätestens im 7./8. Jahrhundert aus. Vorsicht ist jedoch angeraten, da gerade bei kleineren Fragmenten eine Unterscheidung von offenen Schalen, wie sie aus Regensburg reichlich in Komplexen des 10./11. Jahrhunderts vorhanden sind, schwer möglich ist<sup>353</sup>.

Selten sind Deckel, wobei sowohl Hohldeckel (**Taf. 113, 6; 118, 29; 119, 27**) als auch mit einem Einzelstück ein Flachdeckel mit einstichverziertem Rand (**Taf. 104, 27**) vertreten sind. Nach gängiger Forschungsmeinung setzen sich, wie an entsprechenden Formen der Ware B3a diskutiert, Deckel erst ab dem 10. Jahrhundert vermehrt durch. Es wurde aber auch ausgeführt, dass punktuell bereits ab dem 7./8. Jahrhundert Hohl- und Flachdeckel in Siedlungskomplexen begegnen können<sup>354</sup>.

Henkelgefäße belegen ein Wulsthenkelfragment (nicht abgebildet, Fundplatz G 36) sowie zwei Ösenhenkel (**Taf. 104, 13; 119, 4**), von denen zumindest das schulter- bis randständige Fragment aus Mittelfranken zu einem Henkeltopf mit wohl gegenständigen Ösenhenkeln gehört. Vereinzelt treten Gefäße mit schulter- bis randständigen Ösenhenkeln in Mittel- und Oberfranken bereits ab dem 7./8. Jahrhundert auf<sup>355</sup>. Gleiches gilt für das 9./10. Jahrhundert, erst im 11. und 12. Jahrhundert gehören Ösenhenkelkannen aber zum Standardrepertoire der Gefäßkeramik<sup>356</sup>. In Unterfranken sind Ösenhenkel im frühmittelalterlichen Siedlungsmaterial, soweit ersichtlich, nicht vertreten<sup>357</sup>. Auch im nördlich angrenzenden Thüringen sind sie vor dem Hochmittelalter ausgesprochen selten<sup>358</sup>. Tüllengefäße, die durch zahlreiche Ausgußtüllen der frühmittelalterlichen handgemachten und nachgedrehten Waren für Karlburg ab dem 7./8. Jahrhundert belegt sind, scheinen also dort andere Handhaben – vermutlich Band- oder Wulsthenkel – aufgewiesen zu haben. Dies ist jedoch aufgrund fehlender vollständig erhaltener Gefäße nur zu vermuten<sup>359</sup>. Zu entsprechenden Schankgefäßen, ob mit Ösen-, Wulst-, oder Bandhenkel, gehören zweifellos drei einzeln geborgene Ausgußtüllen. Neben zwei sauber gearbeiteten Exemplaren aus Mittelfranken (**Taf. 119, 3; 123, 10**),

<sup>348</sup> Koch 1993, Abb. 3. 1.

<sup>349</sup> Haas-Gebhard 1998, 79f. mit weiterführender Lit. – Vgl. auch Koch 2001, 343ff. – Gross 2006, 467.

<sup>350</sup> Haas-Gebhard 1998, Taf. 96, 25. – Keßler 1996, 106f. Abb. 7b.

<sup>351</sup> Koch 1993, Abb. 3. 3.

<sup>352</sup> Losert 1993, Taf. 219, 7. – Werther 2012a, Taf. 62, 26; 64, 68.

<sup>353</sup> Vgl. Wintergerst 1999, Taf. 10-11.

<sup>354</sup> Vgl. beispielsweise Schenk 1998, Taf. 65, B2. – Sonnemann 2010, 288f.

<sup>355</sup> Vgl. Losert 1993, 52. – Jemiller 1996, Taf. 22, 12. – Ettel 2001, Taf. 170, 13; 179, 20.

<sup>356</sup> Vgl. Gross 1991, 100f. – Ettel 2001, Taf. 170, 13; 171, 28. – Later 2011a, 262.

<sup>357</sup> Vgl. Ettel 2001. – Obst 2006. – Mündl 2002. – Vychitil 1991.

<sup>358</sup> Vgl. Timpel 1990. – Timpel 1995b, Abb. 23, 1. – Timpel 1995a, Abb. 13ff.

<sup>359</sup> Zu entsprechenden Band- und Wulsthenkeln z. B. Obst 2006, Abb. 20, 246. 147. 148.

davon eines mit Wellenliniendekor, fällt ein drittes Stück aus Unterfranken (**Taf. 114, 4**) etwas aus dem Rahmen: Diese Tülle ist relativ grob gearbeitet und in der Längsachse stark gebogen, was sie deutlich von den üblichen, meist geraden Exemplaren unterscheidet. Die ältesten Ausgusstüllen aus Oberfranken liegen aus dem Friedhofshorizont des 9./10. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom vor<sup>360</sup>. In Unterfranken treten Tüllen der handgemachten und nachgedrehten Waren in Karlburg punktuell bereits an Ware 1b des 7.-9. Jahrhunderts, vermehrt an Ware 3 ab dem 10. Jahrhundert in Erscheinung<sup>361</sup>. In Thüringen scheinen sie nach wenigen scheibengedrehten Exemplaren der Merowingerzeit bis in das Hochmittelalter zu fehlen<sup>362</sup>. Aus Mittelfranken liegen mit dem Gräberfeld von Westheim bereits für das 6. und 7. Jahrhundert Belege für handgemachte sowie nachgedrehte Tüllengefäße vor<sup>363</sup>. Im Keramikspektrum vornehmlich des 9./10. Jahrhunderts aus Rosstal fehlen sie dagegen fast vollständig<sup>364</sup>.

Zu einer Kanne oder einem Krug gehört außerdem eine Randscherbe mit dem Ansatz eines randständigen Bandhenkels (**Taf. 107, 15**). Vergleichsmöglichkeiten findet dieses Gefäß am ehesten in Tüllenkannen merowingerzeitlicher Tradition, obgleich direkte Vergleiche fehlen<sup>365</sup>. Eine zuerst erwogene Analogie zu Bügelkannen, die in Süddeutschland im Laufe des 12. Jahrhunderts vermehrt auftreten, scheidet dagegen sowohl aufgrund der Randform als auch aufgrund des Befundkontextes aus<sup>366</sup>. Auf eine frühe Pfannenform oder ein anderes Grifftüllengefäß weist eine einzelne Grifftülle hin (**Taf. 123, 11**), wie sie in ähnlicher Form vom selben Fundplatz auch bei Ware B3 belegt ist. Auf entsprechende Gefäße karolingisch-ottonischer Zeit von verschiedenen bayerischen und außerbayerischen Fundplätzen wurde bereits bei der Besprechung von Ware B3 ausführlich verwiesen. Ein Fragment mit mehrfacher Durchlochung (**Taf. 104, 10**) gehört wohl zu einem Sieb- oder Räuchergefäß<sup>367</sup>. Einzelfälle bilden weitere Gefäßfragmente mit Durchlochungen (**Taf. 105, 12; 118, 20; 119, 25**), wobei einzelne Durchlochungen im Randbereich – falls es sich nicht um Reparaturspuren handelt – der Aufnahme eines Henkels bzw. einer Aufhängung aus organischem Material gedient haben könnten<sup>368</sup>.

Zusammenfassend ergibt sich aus der Betrachtung von Vergleichsmaterial zu Ware B5 und ihren Einzelformen eine Datierung vom späteren 7./8. bis 10./11. Jahrhundert, wobei sich innerhalb der Warengruppe eine Dreiteilung abzeichnet. Die älteste Gruppe bildet die handgemachte Ware B5a. Sie ist insgesamt eher an die gröberen handgemachten Waren B3a und B4a anzuschließen und datiert mit Einzelstücken möglicherweise noch in merowingische Zeit. Darauf deuten die beiden ältesten Einzelformen hin: ein kammstrichverzierter Kumpfrand und ein verzierter wohl handgemachter Flaschenhals. Auch sind an Ware B5a keinerlei entwickeltere verdickte Randformen der Gruppe B vertreten, was ein Laufzeitende spätestens im 9. Jahrhundert signalisiert. Den Kernbestand der Warengruppe B5 und besonders der eindeutig nachgedrehten Variante B5b bilden Gefäße mit Einzelementen, die in das 8.-10./11. Jahrhundert zu datieren sind. Dazu zählt das Gros der kantig abgestrichenen Ränder der Gruppe A2, die mit Abstand häufigste Randgestaltung an Gefäßen der Ware B5b. Sie haben ihren zeitlichen Schwerpunkt im 8.-10. Jahrhundert, während im 10./11. Jahrhundert zunehmend verdickte Ränder der Gruppe B in Erscheinung treten. In diesen jüngeren Horizont verweisen tendenziell auch Bodenmarken, Deckel, vermutlich Tüllenpfannen sowie einzelne Verzierungsvarianten wie gekniffene plastische Leisten. Da in allen Studiengebieten Einzelformen fehlen, die eindeutig in das fortgeschrittene 12. Jahrhundert verweisen, ist das Auslaufen der Ware B5 im 11. oder spätestens früheren 12. Jahrhundert anzusetzen. Die Hochphase der Produktion von Ware B5 liegt damit im 8.-10./11. Jahrhundert, die handgemachte Variante B5a weist eher noch in das 7./8. Jahrhundert.

<sup>360</sup> Losert 1993, 54 Taf. 20, 12.

<sup>361</sup> Vgl. Ettel 2001, 63f. Abb. 14.

<sup>362</sup> Timpel 1995b, 66 Abb. 19. – Timpel 1995a, Abb. 16ff.

<sup>363</sup> Reiss 1994, Grab 85, Grab 223.

<sup>364</sup> Ettel 2001, Taf. 185, 28.

<sup>365</sup> So Koch 1967, Taf. 8, 11. – Reiss 1994, Grab 230.

<sup>366</sup> Vgl. Gross 1991, 101ff. – Koch 1993, 123f. – Later 2011a, 267.

<sup>367</sup> Vgl. Schreg 2007, 57.

<sup>368</sup> Vgl. Losert 1993, 54.

## Warengruppe B6: reduzierend gebrannte Ware fein bis mittelfein (unspezifiziert)

Warengruppe 6 zählt mit insgesamt 251 Einzelscherben zu den größeren Gruppen innerhalb der handgemachten und nachgedrehten Waren. Charakteristisch ist eine feine und mittelfeine Magerung (in wechselnden Mengenanteilen) mit Quarzsand und Glimmer sowie gelegentlich anderen farbigen Magerungsbestandteilen. Nur vereinzelt treten grobe oder in seltenen Fällen sehr grobe Partikel in Erscheinung. Die Scherbenoberfläche zeigt sich in der Regel rau bis fein rau, wobei der Scherben gleichmäßig reduzierend mäßig hart bis hart gebrannt ist. Häufig weist ein gemantelter Scherben mit grauem Kern und roten bis rotbraunen Außenseiten zusammen mit einer porösen Scherbenstruktur auf einen Sekundärbrand hin. Ansonsten dominieren relativ einheitliche Braun-, Grau-, und Schwarztöne die Farbgebung der Scherben. Die Scherbeninnenseiten zeigen vielfach Fingerdruck- oder Verstreichspuren, die jedoch einen Nachdrehvorgang im Rand- und Schulterbereich nicht ausschließen. Da kein einziges eindeutig handgefertigtes Gefäßfragment dieser Warengruppe feststellbar war, ist anzunehmen, dass die 176 technologisch nicht eindeutig bestimmbaren Scherben, bei denen es sich vor allem um Wandscherben handelt, ebenfalls zu nachgedrehten Gefäßen gehören. Fließende Übergänge bestehen zu den Warengruppen 5 und den Warenarten 7b und 7c.

### Warenart B6a: reduzierend gebrannte Ware fein bis mittelfein nachgedreht

Soweit eindeutig Spuren eines Nachdrehvorganges erkennbar waren, wurden die entsprechenden Scherben der Warengruppe 6 der Warenart 6a zugeschlagen. Sie ist in allen Merkmalen mit der beschriebenen Warengruppe identisch, zeigt aber an der Scherbenaußenseite sowie selten auch an der Scherbeninnenseite im Rand- und Schulterbereich Drehriefen. Falls nur außen nachgedreht wurde, treten an der Gefäßinnenseite häufig Fingerdruck-, Verstreich- oder Glättspuren in Erscheinung. In einigen Fällen ist eine Herstellung auf der schnell drehenden Drehscheibe aufgrund sehr sorgfältiger Fertigung und ausgesprochen regelmäßiger Drehriefen nicht auszuschließen, so dass ein fließender Übergang zur reduzierend gebrannten Drehscheibenware A1a besteht.

Warenart B6a ist relativ schwer an eindeutige Materialgruppen anderer Bearbeiter anzuschließen, da es sich um eine Übergangsguppe zwischen den mittelfein und fein gemagerten Waren handelt. So steht Ware B6b in Unterfranken zwischen den Warenarten 2a, 3a und 4 aus Karlbürg, die nach P. Ettl zusammengefasst vom 8. bis 12./13. Jahrhundert in Gebrauch waren<sup>369</sup>. Auch mit dem Warenspektrum einer Ofenföüllung der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts aus Kirchheim bei Würzburg bestehen bereits Überschneidungen<sup>370</sup>. In Thüringen bestehen noch Ähnlichkeiten mit der nachgedrehten Warengruppe B2 des 9.-11. Jahrhunderts, gleichzeitig aber auch bereits mit der jüngeren graubraunen »Standbodenkeramik« der Gruppe E1, die nach W. Timpel im 11. Jahrhundert einsetzt<sup>371</sup>. In Oberfranken ist auf Ware 2b zu verweisen, die nach H. Losert im 10. Jahrhundert einsetzt und im 13. Jahrhundert ausläuft<sup>372</sup>. Ähnlichkeiten bestehen bisweilen bei Fragmenten, die schon eher zur fein gemagerten Warengruppe B7 tendieren, zu H. Loserts feintoniger Warenart 3, die chronologisch wenig sensibel ist und fast das gesamte Früh- und Hochmittelalter durchläuft<sup>373</sup>. Für Mittelfranken ist auf die Warenarten 3 und 4 aus Rosstal zu verweisen, die eine lange Laufzeit wohl vom 8./9. bis in das 11./12. Jahrhundert aufweisen, wobei der Schwerpunkt den datierten Grubenhausinventaren zufolge im 10./11. Jahrhundert zu liegen scheint<sup>374</sup>. Im Vergleich zu den von Ch. Later in Solnhofen definierten Warenarten steht Ware B6b wohl zwischen der partiell nachgedrehten Ware NG 1c (Laufzeit wohl 8.- frühes 12. Jahrhundert) und NG 2a (Laufzeit 11.-13. Jahrhundert)<sup>375</sup>. Wie für Ware B5b ist auch

<sup>369</sup> Ettl 2001, 23. 64.

<sup>370</sup> Castritius 1994, 146 ff.

<sup>371</sup> Timpel 1995b, 31 ff. 43 ff.

<sup>372</sup> Losert 1993, 30 f. 64 f. 89 ff.

<sup>373</sup> Losert 1993, 31.

<sup>374</sup> Ettl 2001, 26 Taf. 179-200.

<sup>375</sup> Later 2011a, 261 ff.

für Ware B6b in Zuchering auf die feingemagerte nachgedrehte Ware 4,2 zu verweisen, die von Weid in das 8.-11./12. Jahrhundert datiert wird<sup>376</sup>. Eine vergleichbar lange Laufzeit zeichnet sich auch für die nachgedrehte quarzsandgemagerte Warenart b3 aus der Burg Sulzbach ab, die vom 8./9. bis in das 12. Jahrhundert hergestellt wurde<sup>377</sup>. Ware b3 spielt dort aber erst in den Befunden nach dem 10. Jahrhundert eine signifikante Rolle und auch die ebenfalls mit der hier definierten Warengruppe B6 vergleichbare Sulzbacher Silberglimmerware d setzt erst im 11. Jahrhundert ein<sup>378</sup>. Im Vergleich mit schwäbischem Material aus Ulm steht Ware B6b zwischen der gröberen und feineren nachgedrehten Ware, die dort erst im 11. Jahrhundert einsetzt<sup>379</sup>. Eine Zwischenstellung der Ware zeigt sich auch im Vergleich mit dem Material des Burgstalls Druisheim, wo Warengruppe B6b zwischen Later nachgedrehten Waren 1b und 2a anzusiedeln ist, die zusammen eine Laufzeit vom 9./10. bis 13. Jahrhundert zeigen<sup>380</sup>. Zusammenfassend ergibt sich aus der Ware heraus ein sehr breiter Zeitansatz vom 8./9. bis 12./13. Jahrhundert. Der Ware selbst kommt damit ohne besser datierbare Einzelformen kaum chronologische Signifikanz zu.

#### Formenspektrum der Warengruppe B6 und der Warenart B6a

Das Randformenspektrum der Warengruppe B6, die – wie ausgeführt – wohl durchwegs nachgedreht wurde, ist aufgrund der geringeren Randscherbenzahl kleiner als bei Warengruppe B5. Analog zu Ware B5b dominieren einfache abgestrichene Ränder der Gruppe A2 mit 51 % aller Randformen deutlich, wohingegen einfache gerundete Ränder in den Hintergrund treten. Diese Ränder der Gruppe A1 treten mit einigen Exemplaren der Grundform A1 (Taf. 104, 6; 124, 7; 126, 30) sowie der leicht verdickten Variante A1b (Taf. 126, 27) auf. Deutlich zahlreicher sind die verschiedenen Varianten der Randgruppe A2: Das Gros bilden einfache Grundformen wie die ausbiegenden nach außen schräg abgestrichenen Typen A2c und A2d (Taf. 110, 7, 9), die oben waagrecht abgestrichenen Typen A2i und A2k (Taf. 113, 7) sowie die Varianten A2f, A2g, A2m und A2l mit Auszipfelungen oder Rillen bzw. Kehlungen an der Randleiste (Taf. 106, 32; 110, 6; 114, 17). Fast das gesamte Spektrum der kantig abgestrichenen Ränder ist, wie anhand der entsprechenden Formen bei den Warengruppen B3, B4 und B5 ausgeführt, bereits ab dem 7. Jahrhundert nachweisbar. Die meisten Varianten sind außerdem bis mindestens in das 10., teilweise aber sicher auch noch in das 11. Jahrhundert in Verwendung. Hervorzuheben ist als Trend lediglich, dass der prozentuale Anteil von Gefäßen mit kantig abgestrichenen Rändern in Fundkomplexen des 9./10. Jahrhunderts regionsübergreifend höher zu sein scheint als in älteren Komplexen des 7./8. Jahrhunderts. Für einzelne Lesefunde ist diese Tendenz aber nicht datierungsrelevant.

Nur mit einem Einzelstück ist ein einbiegender bzw. offener Rand vom Typ A3c vertreten, der zu einem kleinen Schälchen gehört (Taf. 123, 4). Gute Parallelen findet dieses Stück neben Rosstal in Regensburg, von wo mehrere vergleichbare Schälchen des 7.-10./11. Jahrhunderts vorliegen<sup>381</sup>. Auch in verschiedenen Fundkomplexen des 11./12. Jahrhunderts wie Oberwittelsbach sind vergleichbare Schalen, für die eine Funktion als Lampen diskutiert wird, bisweilen gut vertreten<sup>382</sup>.

Deutlich verdickte Ränder der Gruppe B finden sich in verschiedenen Varianten, jedoch aufgrund der geringen Gesamtscherbenzahl meist nur als Einzelstücke: Ein rundlich verdickter Rand des Typs B1a vom Veitsberg im Studiengebiet Fränkische Saale (nicht abgebildet) ist an entsprechende Formen aus Karlburg anzuschließen, die dort sowohl bei Ware 1a des 7.-8./9. Jahrhunderts als auch bei Ware 3a des 10.-12. Jahrhunderts auftreten<sup>383</sup>. Mit zwei Exemplaren sind die eher dreieckigen Varianten B2b und B2c (Taf. 111, 21) vertreten.

<sup>376</sup> Weid 2000, 22 f. 54 ff.

<sup>377</sup> Hensch 2005, 286 f. 312. 342 f.

<sup>378</sup> Hensch 2005, 312 ff.

<sup>379</sup> Bräuning/Schreg 1998, 70 ff. – Allgemein zu nachgedrehten Waren in Baden-Württemberg Gross 1991, 52 ff.

<sup>380</sup> Later 2009, 55 ff.

<sup>381</sup> Ettel 2001, Abb. 126, 28. – Wintergerst 1999, 34 ff. Taf. 9, 2.3; 11, 4; 12, 3.

<sup>382</sup> Koch 1993, 127 Abb. 9, 2. 3. – Later 2011a, 268.

<sup>383</sup> Vgl. Ettel 2001, Abb. 13, 1.

Randform B2c von der Wüstung Mühlstatt (G 36) mit deutlich gekehlter Randleiste findet Parallelen in einem Grubenhaus des 8./9. Jahrhunderts aus der Wüstung Karlstadt-Sändlein<sup>384</sup>. Auch im Friedhofshorizont des 9./10. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom sind entsprechende Randformen bereits vertreten<sup>385</sup>. Die keulenförmig bis rundlich verdickte Variante B3a (**Taf. 110, 8**) aus dem Studiengebiet Fränkische Saale ist in Unterfranken eher an Gefäßen der rauwandigen Drehscheibenware geläufig, findet aber in Zelllingen auch Analogien an nachgedrehten Gefäßen und wird von R. Obst in das 7.-9. Jahrhundert datiert<sup>386</sup>. Der steil stehende, oben waagrecht abgestrichene und leicht gekehlte Rand B3b (**Taf. 110, 17**) mit außen profiliertem Wandung vom selben Fundplatz stellt eine Sonderform dar, für die im näheren Umfeld keine Vergleiche gefunden werden konnten. Gewisse Analogien bestehen zu einer Gruppe außen profilierter steiler Ränder in Grabinventaren vornehmlich des 7. Jahrhunderts aus Mittelfranken<sup>387</sup>. In das Hochmittelalter könnte dagegen Rand B3c (**Taf. 126, 32**) weisen, der bereits Anklänge an das Formenspektrum einer Töpferofenförmigen der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts aus Würzburg aufweist<sup>388</sup>. Da aber die deutlich ausgebildete verdickte Randleiste noch fehlt, bestehen auch Ähnlichkeiten zu innen bzw. innen und außen kantig abgestrichenen und dadurch leicht gekehlten frühmittelalterlichen Rändern aus Karlstadt-Sändlein oder Hallstadt-Pfarrgarten<sup>389</sup>. Der eher T-förmig verdickte und senkrecht stehende Rand B4b (**Taf. 126, 34**) könnte auch zu einer Schüssel oder Schale gehören. In Oberfranken begegnen entsprechende Randformen bereits im Frühmittelalter, auch eine hochmittelalterliche Datierung scheint aber denkbar<sup>390</sup>.

Mit lediglich zwei Exemplaren aus dem Studiengebiet Frankenalb sind hochmittelalterliche Leistenränder der Randgruppe C2 vertreten (**Taf. 123, 13**). Das abgebildete Fragment mit senkrecht stehender Leiste findet gute Vergleiche im 12. Jahrhundert wie der Oberwittelsbacher Zisterne, allgemein ist für entsprechende Ränder ein Datierungsfenster vom 11. bis frühen 13. Jahrhundert festzuhalten<sup>391</sup>. Ebenfalls in einen hochmittelalterlichen Zeithorizont gehört ein zwischen Kragen- und Leistenrand stehender Rand der Variante C3a (**Taf. 126, 36**) aus Unterfranken. Er ist an Randformen des späten 12. und 13. Jahrhunderts aus Würzburg und Bamberg anzuschließen<sup>392</sup>.

Das Verzierungsspektrum der Warengruppe B6 stellt sich gegenüber Warengruppe B5 leicht verändert dar: Auffällig ist besonders der deutlich geringere Anteil an wellenförmigem Dekor der Gruppe WD 1 und der höhere Anteil an Horizontalrillen der Gruppe WD 2. Während bei Warengruppe B5 der Anteil von Scherben der Dekorgruppe WD 1 noch fast fünfmal so hoch war wie der Anteil der Dekorgruppe WD2, ist das Verhältnis bei Warengruppe B6 ausgeglichen. Unter den Varianten der Gruppe WD 1 dominieren deutlich einzügige Wellenlinien des Typs WD 1g (**Taf. 110, 7**), selten als Typ WD 1h auch in Kombination mit Horizontalrillen (**Taf. 113, 25**). Vereinzelt treten mit Typ WD 1m mehrere Wellenlinien übereinander auf (**Taf. 104, 6**), wobei die Grenzen zum Wellenband des Typs WD 1p und WD 1q fließend sind. Selten, insbesondere im Vergleich mit Warengruppe 5, sind breitere Wellenbänder der Typen WD 1s, WD 1u und WD 1v (**Taf. 110, 6. 8. 9**). Diese signifikante Abnahme gegenüber den gröber gemagerten Warengruppen ist durchaus als chronologisches Indiz zu werten, da Wellenbänder ihren Schwerpunkt eindeutig im 8.-10. Jahrhundert haben und danach sowohl in Oberfranken als auch in Thüringen kaum noch auftreten<sup>393</sup>. Für Mittelfranken zeigt ein Vergleich von Grubenhauskomplexen des 9. und 10. Jahrhunderts, in denen Wellenbänder zahlreich vertreten sind, mit Fundhorizonten des 11./12. Jahrhunderts aus Nürnberg deutlich, dass auch dort das Wellenband als Dekorelement um die Jahrtausendwende aus der Mode kommt<sup>394</sup>.

<sup>384</sup> Mündl 2002, 249 Abb. 20, 29.

<sup>385</sup> Losert 1993, Taf. 18, 5.

<sup>386</sup> Vgl. Obst 2006, Abb. 10-12; 17, 118. 120. 121.

<sup>387</sup> Vgl. z. B. Haas-Gebhard 1998, Grab 26, 97, 110, 160.

<sup>388</sup> Castritius 1994, Abb. 16, 63.

<sup>389</sup> Mündl 2002, Abb. 12, 68. – Losert 1993, Taf. 150, 4.

<sup>390</sup> Vgl. Losert 1993, 59f. Rand 1c Taf. 78, 3; 127, 1.

<sup>391</sup> Koch 1993, Abb. 7, 6. – Later 2011a, 239.

<sup>392</sup> Castritius 1994, Abb. 16. – Losert 1993, Taf. 47, 4.

<sup>393</sup> Vgl. Losert 1993, 56. – Timpel 1995a, Abb. 12-13. – Das südliche Unterfranken, insbes. das Maingebiet, ist aufgrund seiner Verzierungsarmut kaum als Vergleich anzuführen.

<sup>394</sup> Vgl. Ettel 2001, Taf. 179-200. – Friedel 2007, Taf. 131 ff.

Einen Sonderfall bildet eine Einzelscherbe mit stehenden S-Wellen des Typs WD 1b auf der Gefäßschulter (Taf. 110, 5). Die zahlreichen verzierten Scherben der Dekorgruppe WD2 konzentrieren sich schwerpunktmäßig auf einzeln und mehrfach übereinander angeordnete Horizontalrillen der Typen WD 2d, WD 2e, WD 2f und WD 2g (Taf. 113, 24; 125, 25; 126, 23. 24). Da an den vielfach kleinen Scherben jedoch meist nicht zweifelsfrei festzustellen war, ob zu den Horizontalrillen weitere Dekorelemente traten, ist diese Verzierungsvariante schwer chronologisch interpretierbar<sup>395</sup>. Einige wenige Scherben tragen Horizontalriefen der Typen WD2j und WD 2k (nicht abgebildet), Kammstrichdekor tritt dagegen nicht mehr in Erscheinung. Da im Allgemeinen mit einem Auslaufen dieser Verzierungsform im 8. Jahrhundert gerechnet wird, gibt dies einen Anhaltspunkt für eine Anfangsdatierung der Ware B6 im Laufe des 8. Jahrhunderts<sup>396</sup>.

Auf Einzelscherben beschränkt bleibt Kerbendekor des Typs WD 3g (Taf. 126, 30) sowie rechteckiges Stempel- oder Einstichdekor des Typs WD 3j (Taf. 115, 1). Vergleichbares Dekor findet sich auf der Burg Rosstal in einem nach 962 münzdatierten Grubenhaus, tritt aber in Oberfranken auch an hochmittelalterlichen Gefäßen des 12./13. Jahrhunderts auf<sup>397</sup>. Einfache unverzierte Leisten des Typs WD 4b (Taf. 126, 25), die zweimal belegt sind, treten im Frühmittelalter nicht auf<sup>398</sup>. Auch im hochmittelalterlichen Material der Nürnberger Burg finden sich aber vornehmlich verzierte Leisten, gleiches gilt für Oberfranken<sup>399</sup>. An zwei Randscherben von Fundplatz F 36 ist ein Dekor des Typs RD 4 in Form von Einstichen oben auf der Randleiste angebracht (nicht abgebildet), wie es in vergleichbarer Form im Keramikmaterial des 9./10. Jahrhunderts aus der Burg Rosstal belegt ist<sup>400</sup>.

Die charakteristische Bodenform der Waregruppe 6 sind Standböden, die gegenüber den größeren Warengruppen B4 und B5 nun signifikant dünner sind und 8 mm nicht mehr überschreiten (Taf. 112, 11-14). An fünf Bodenscherben aus dem Studiengebiet Fränkische Saale zeigt ein deutlicher Quellrand (Taf. 126, 35) die Verwendung von Zwischenscheiben beim Nachdrehen der Gefäße an.

Neben den üblichen Töpfen belegen zwei Ausgusstüllen die Herstellung von Schankgefäßen in Warengruppe B6 (Taf. 110, 4; 111, 13). Einzelne Tüllengefäße treten in Karlburg innerhalb der nachgedrehten Ware bereits im 7./8. Jahrhundert auf, sind jedoch insgesamt selten<sup>401</sup>. Zu entsprechenden Tüllengefäßen könnten auch drei Bandhenkelfragmente (Taf. 106, 31) gehören. Durch einen größeren Gefäßteil ist außerdem ein kleines flaches Schälchen belegt (Taf. 123, 4), für das bereits im Rahmen der Randformendiskussion Vergleiche des Früh- und Hochmittelalters unter anderem aus Regensburg und Rosstal vorgestellt wurden.

Zusammenfassend lässt sich für Warengruppe B6 eine lange Laufzeit wohl vom 8. bis 12./13. Jahrhundert festhalten. Die Anfangsdatierung ergibt sich einerseits aus dem Fehlen einer handgemachten Variante der Ware, andererseits aus dem Fehlen bestimmter Einzelformen wie Kammstrichdekor. Hinweise auf eine im Verhältnis zu Ware B5 etwas später datierende Hochphase gibt das Mengenverhältnis der Randgruppen A1 und A2 sowie der signifikante Rückgang von Wellenbanddekor zu Gunsten von Horizontalrillen und -riefen. Die jüngsten Randformen weisen mindestens in das 12., eventuell sogar 13. Jahrhundert. Da der Anteil eindeutig hochmittelalterlicher Randscherben aber sehr gering ist, scheint die Ware B6 im 11./12. Jahrhundert langsam auszulaufen.

<sup>395</sup> Allgemein dazu die Diskussion der Dekorform bei Warengruppe B5.

<sup>396</sup> Vgl. Hübener/Lobbedey 1964, 96 ff. – Jemiller 1996, 206 ff. – Weid 2000, 53 f. – Keßler 1996, 104 ff. – Schreg 2007, 197 f. – Gross 2004b, 263. – Later 2011a, 250 f.

<sup>397</sup> Ettel 2001, Taf. 198, 30. – Losert 1993, Taf. 319.

<sup>398</sup> So sind beispielsweise die Leisten der Gefäße des 10. Jahrhunderts aus Rosstal durchwegs zusätzlich mit Kerben oder Fingerkniffen verziert. Vgl. z. B. Ettel 2001, Taf. 182, 20; 183, 10; 185, 12; 192, 13; 193, 18.

<sup>399</sup> Vgl. Friedel 2007, Taf. 131 ff. – Losert 1993, 58.

<sup>400</sup> Vgl. Ettel 2001, Taf. 184, 15. – Zu Einstichverzierungen mit mehrzinkigen Werkzeugen allgemein Later 2011a, 258 ff.

<sup>401</sup> Vgl. Ettel 2001, 63 f. Abb. 14, A1. D10.

## Warengruppe B7: reduzierend gebrannte Ware fein rau (unspezifiziert)

Hauptcharakteristikum der Warengruppe 7 ist eine Magerung mit feinem und mittelfeinem Quarzsand und Glimmer, wobei nur sehr selten einzelne gröbere Magerungspartikel auftreten. Insgesamt ist die Magerung deutlich feiner als bei Warengruppe 6, was der Scherbenoberfläche meist eine fein raue, gelegentlich fast glatte Struktur verschafft. Die Brandführung zeigt sich in der Regel gleichmäßig reduzierend mit einem mäßig hart bis hart gebrannten Scherben und vorherrschend dunklen Grautönen, gelegentlich auch Schwarz- oder Brauntönen. In einigen Fällen weisen gemantelte Scherben mit grauem Kern und braunen bis rotbraunen Außenseite wie bei Warengruppe 6 zusammen mit einem porösen Scherben auf ein sekundäres Brandereignis hin. Alle technologisch eindeutig bestimmbaren Scherben wurden nachgedreht, so dass auch für die zahlreichen (Wand-)Scherben ohne charakteristische Drehriefen eine Zuordnung zu nachgedrehten Gefäßen wahrscheinlich ist. Dennoch wurde aus Gründen der Aufnahmekonsequenz eine Untergliederung in eine Übergruppe und eine herstellungstechnisch eindeutige Warenart beibehalten. Herstellungstechnisch entspricht die Gruppe vollständig den Warengruppen 6 und 8, die ebenfalls, soweit nachweisbar, durchgängig nachgedreht wurden.

### Warenart B7a: reduzierend gebrannte Ware fein rau nachgedreht

Soweit die Herstellungstechnik anhand von Drehriefen eindeutig feststellbar war, wurden die entsprechenden Scherben Warengruppe 7a zugeordnet. Da das Erscheinungsbild der Warengruppe insgesamt einheitlicher und besser abgrenzbar ist als bei Warengruppe 5 und 6, war es bei Warenart 7a möglich, auch zahlreiche Wandscherben herstellungstechnisch eindeutig anzusprechen. Dies spiegelt sich in einem relativ geringen Anteil nicht spezifizierter Scherben wider. Einzelne Scherben sind darüber hinaus so gut nachgedreht, dass eine Trennung zu echter Drehscheibenware nicht mehr sicher möglich ist, so dass ein fließender Übergang zur reduzierend gebrannten Drehscheibenware A1a besteht.

Ware B7 ist in Unterfranken an fein gemagerte Varianten der Ware 2 und 3a sowie die Waren 3b und insbesondere 4 nach Ettl anzuschließen, woraus sich ein großes Zeitfenster vom 8. bis 12./13. Jahrhundert ergibt<sup>402</sup>. In Thüringen ist auf die jüngere graubraune »Standbodenkeramik« der Gruppe E1 zu verweisen, die nach W. Timpel im 11. Jahrhundert einsetzt<sup>403</sup>. Wichtige Überschneidungen ergeben sich indes auch mit der fein gemagerten älteren Kugelbodenkeramik der Warengruppe F2/F3, die nach W. Timpel vom 9. bis 12. Jahrhundert produziert wurde<sup>404</sup>. Für Oberfranken ist, analog zu Warengruppe B6, auf Ware 2b (10. bis 13. Jahrhundert) nach H. Losert zu verweisen, außerdem in besonderem Maße auch auf die langlebige feintonige Warenart 3<sup>405</sup>. Diese feintonige Ware tritt bereits in den ältesten Siedlungsschichten unter dem Bamberger Dom in signifikanter Menge in Erscheinung, hat nach H. Losert ihre Hochphase aber im 10.-12. Jahrhundert<sup>406</sup>. Für Mittelfranken finden sich wie bei Ware B6 Entsprechungen in den feiner gemagerten Varianten der Rosstaler Warenarten 3 und 4 mit ihrer langen Laufzeit wohl vom 8./9. bis 11./12. Jahrhundert<sup>407</sup>. Erneut ist auch für Ware B7 auf die am Fundmaterial aus Solnhofen definierten Warenarten NG 1c (Laufzeit wohl 8.- frühes 12. Jahrhundert) und NG 2a (Laufzeit 11.-13. Jahrhundert) zu verweisen<sup>408</sup>. Im nördlichen Mittelfranken sind dem die fein gemagerten rauwandigen Warenarten 2.1 und 2.2 aus Nürnberg zur Seite zu stellen, deren frühestes Auftreten Birgit Friedel in das 9./10. Jahrhundert datiert und die bis in das 13. Jahrhundert hergestellt wurde<sup>409</sup>. Dem entspricht weitgehend die Datierung der

<sup>402</sup> Ettl 2001, 23. 64.

<sup>403</sup> Timpel 1995b, 43 ff.

<sup>404</sup> Timpel 1995b, 47. 97 ff.

<sup>405</sup> Losert 1993, 30 f. 64 f. 89 ff.

<sup>406</sup> Losert 1993, 90.

<sup>407</sup> Ettl 2001, 26 Taf. 179-200.

<sup>408</sup> Later 2011a, 261 ff.

<sup>409</sup> Friedel 2007, 69 ff.



nachgedrehten quarzsandgemagerten Ware b3 aus der Burg Sulzbach ab, die vom 8./9. bis in das 12. Jahrhundert hergestellt wurde, ihre Hochphase aber erst nach dem 10. Jahrhundert erreicht und dann mit der ebenfalls vergleichbaren Silberglimmerware d parallel läuft<sup>410</sup>. Für die sehr spärliche Scherbenmenge dieser Ware aus Schwaben ist neben den mittelfränkischen Parallelen auf die feinere nachgedrehte Ware aus Ulm zu verweisen, die dort erst im 11. Jahrhundert einsetzt<sup>411</sup>. Anzuführen wäre des Weiteren donauabwärts die fein gemagerte Zucheringer Ware 4.2 des 8.-11./12. Jahrhundert sowie Ware 2a aus dem Burgstall Drusheim, die Later in das 10.-13. Jahrhundert datiert<sup>412</sup>.

Warengruppe B7 weist damit, auch wenn sich eine deutliche Datierungstendenz Richtung Hochmittelalter ergibt, eine große potentielle Nutzungszeitspanne auf. Punktuell ist in allen Studiengebieten ab dem 8./9. Jahrhundert mit dem Auftreten dieser Ware zu rechnen, die in der Masse aber, soweit an Vergleichskomplexen ersichtlich, wohl in das 10./11. bis 12./13. Jahrhundert datiert.

#### Formenspektrum der Warengruppe B7 und der Warenart B7a

Das Randformenspektrum von Warengruppe B7 weist im Unterschied zu den Warengruppen B5 und B6 erstmals in signifikanter Menge Ränder der Gruppe C auf. Die sichelförmigen Ränder des Typs C1 sind in zwei chronologisch-typologische Gruppen zu differenzieren, von denen bei Ware B7 nur die ältere Form auftritt: Diese Frühform bilden weit ausgezogene, geschwungene Varianten der Randform C1 (**Taf. 110, 10; 111, 15. 18; 114, 20; 120, 2; 123, 7**), die sich deutlich von jüngeren Kugeltopfrändern des 11.-13./14. Jahrhunderts unterscheiden<sup>413</sup>. Alle entsprechenden Ränder dieser Ware stammen von nur jeweils einem Fundplatz in Unterfranken (G 36) und Mittelfranken (F 36), wobei die insgesamt zehn Randscherben aus Unterfranken vermutlich zu wenigen Gefäßindividuen gehören. Vergleichbare Randformen treten vereinzelt an oberfränkischen Fundkomplexen spätestens im 8./9. Jahrhundert auf, in Thüringen begegnen sie mit der älteren Kugeltopfware vermehrt ab dem 9. Jahrhundert<sup>414</sup>. Zu den jüngeren hochmittelalterlichen Kugeltopfrändern gehören dagegen zwei gedrungen sichelförmige Ränder der Typen A1e und A2e (**Taf. 106, 24. 25**). Sie sind an Vergleichsstücke des 11./12. Jahrhunderts aus Würzburg anzuschließen und unterscheiden sich noch deutlich von den jüngeren unterfränkischen Formen, wie sie der Töpferofenkomplex der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts aus Kirchheim repräsentiert<sup>415</sup>. In ein ähnliches Zeitfenster sind Leistenränder des Typs C2/C2a einzuordnen (**Taf. 106, 33; 113, 10; 126, 39**). Für Südbayern wurde für entsprechende Ränder ein Datierungsfenster vom 11. bis frühen 13. Jahrhundert herausgearbeitet<sup>416</sup>. Auch für Ober- und Unterfranken ist eine entsprechende Datierung anzusetzen<sup>417</sup>.

Daneben sind auch weiterhin in gewisser Anzahl ausbiegende, einfach gerundete Ränder der Varianten A1 (**Taf. 113, 15; 114, 13; 120, 11**) und A1g (**Taf. 120, 12**) vertreten, die kaum datierungsrelevant sind. Ähnliches gilt für Randgruppe A2 der ausbiegenden, einfache abgestrichenen Ränder, die in den einfachen Varianten A2c, A2d, A2i (**Taf. 106, 21; 112, 17; 123, 20; 125, 1. 3**) sowie den Typen A2f, A2g, A2h, A2l und A2m mit Auszipfelungen, Rillen oder Kehlungen (**Taf. 111, 14; 113, 17; 120, 4**) auftreten. Wie an den anderen Warengruppen ausgeführt, treten diese Randformen durchwegs bereits ab dem 7. Jahrhundert auf und können aus sich heraus kaum für eine Datierung herangezogen werden. Dies gilt auch für die Exemplare der Gruppe A3 mit Auszipfelungen (**Taf. 120, 4; 126, 10**). Lediglich durch ihren hohen prozentualen Anteil gegenüber einfach gerundeten Rändern der Gruppe A1 geben Ränder der Gruppen A2 und A3 einen Hinweis auf ein in der Masse jüngeres Alter. An dieser Stelle muss noch einmal das Laufzeitende der

410 Hensch 2005, 286f. 312ff. 342f.

411 Bräuning/Schreg 1998, 70ff. – Allgemein zu nachgedrehten Waren in Baden-Württemberg Gross 1991, 52ff.

412 Weid 2000, 22f. 54ff. – Later 2009, 57ff.

413 Vgl. z. B. Castritius 1994, Abb. 11ff.

414 Vgl. Losert 1993, Taf. 148, 1. – Timpel 1995b, 47f. 104ff.

415 Vgl. Wunschel 2011, 90ff. – Castritius 1994.

416 Later 2011a, 239.

417 Vgl. Losert 1993, Taf. 25, 14; 27, 15. 16. – Castritius 1994, Abb. 16.

Ränder der Gruppen A2 und A3 thematisiert werden: Festzuhalten ist, dass Randformen der Gruppen A2 und A3 in den gut datierbaren Grubenhauskomplexen des 10. Jahrhunderts in Rosstal noch sehr stark vertreten sind<sup>418</sup>. So haben sie auch in Grubenhaus 6, das durch einen Silberdenar einen *terminus post quem* im Jahr 962 aufweist und somit wohl erst im späteren 10. Jahrhundert verfüllt wurde, einen signifikanten Anteil am Randspektrum – und auch einfach gerundete Ränder der Gruppe A1 sind mit mehreren Exemplaren vertreten. Gleichzeitig zeigt gerade dieses Grubenhausinventar aber auch bereits die weitere Entwicklung auf, da viele deutlich verdickte Ränder der Formen B2b und B2c auftreten, die teilweise bereits zu frühen Leistenrändern des 11./12. Jahrhunderts überleiten<sup>419</sup>. Dem entspricht ein »allmähliches Auslaufen« kantig abgestrichener Ränder der Gruppe A2 im 10. Jahrhundert, das Ch. Later ausgehend von entsprechenden Funden aus Solnhofen postuliert<sup>420</sup>. Für die östlich angrenzende Oberpfalz, wo sich auf der Burg Sulzbach zahlreiche Vergleichsmöglichkeiten zum mittelfränkischen Material ergeben, ist diese Randgruppe in Schichten des 8./9. und 10. Jahrhunderts massiv vertreten, bereits in Befunden des ersten Drittels des 11. Jahrhunderts »jedoch stark unterrepräsentiert«<sup>421</sup>. Ein ähnlicher, wenn auch weniger scharf datierbarer Übergang zeigt sich an den Stratigraphien in Bamberg: Während im Friedhofshorizont des 9./10. Jahrhunderts unter dem Dom noch zahlreiche Ränder der Gruppen A2 und A3 enthalten sind, herrscht in den dortigen Planierschichten der Zeit um 1200 bereits ein deutlich anderes Randspektrum vor<sup>422</sup>. Eine Zwischenstellung repräsentiert ein Fundkomplex des 10./11.-12./13. Jahrhunderts an der Schranne in Bamberg, in dem noch einige wenige Ränder der Gruppen A2 und A3 vorkommen, die jedoch in den meisten Fällen durch ausgeprägte Innenkehlungen, deutlich Verstärkungen oder Profilierungen bereits eine jüngere Entwicklung repräsentieren<sup>423</sup>. Für das Studiengebiet Fränkische Saale lässt sich auf eine den bisherigen Ergebnissen völlig entsprechende Entwicklung in Südthüringen verweisen, die durch Grubenhausinventare des 10./11. Jahrhunderts und der Zeit um 1100 in der Wüstung Altenrömhild repräsentiert wird: In Haus 3 der Zeit um 1100 zeigen sich praktisch keine Ränder der Gruppen A2 und A3 mehr, während in großer Zahl dreieckig verdickte Formen der Gruppe B2, andere deutlich verdickte Ränder und sichelförmige Kugeltopfränder auftreten<sup>424</sup>. Da auch in verschiedenen bayerisch-schwäbischen und württembergischen Fundkomplexen, so aus Ulm, Oberwittelsbach oder Burghöfe, einfache Ränder der Gruppen A2 und A3 nicht mehr zum Standardspektrum des 11. Jahrhunderts gehören, scheint die Entwicklung auch auf das Studiengebiet Nördlinger Ries übertragbar<sup>425</sup>.

Nur mit einem Exemplar ist ein Schüssel- oder Schalenrand des Typs A3d vertreten (**Taf. 123, 6**). Vergleichbare offene Schalen sind in Rosstal in einem Grubenhausinventar des 9./10. Jahrhunderts und sehr zahlreich in Regensburg »Lederergasse« an Ware 2 des 10./11. Jahrhunderts nach Wintergerst vertreten<sup>426</sup>.

Deutlich verdickte Ränder kommen in allen Querschnittenformen vereinzelt vor. Mehrere Ränder der Varianten B1a (**Taf. 105, 25**), B3b (**Taf. 105, 24**) und B4b (**Taf. 105, 22**) vom Fundplatz G 36 sind vermutlich Bügelkannen zuzuordnen. Eine der Randscherben (**Taf. 105, 22**) weist noch den randständigen Ansatz des Bügelhenkels auf. Bügelkannen erscheinen in Süddeutschland im Laufe des 12. Jahrhunderts<sup>427</sup>.

Einige relativ lang ausgezogene, schwach keulenförmig verdickte Ränder des Typs B3a und 3b (**Taf. 111, 16, 17; 112, 18; 120, 8**) finden Parallelen an Ware 2a des 8./9. Jahrhunderts und Ware 4 des 11.-13. Jahrhunderts in Karlburg<sup>428</sup>. Diese Zeitspanne entspricht weitgehend dem Datierungsansatz der Randform in Solnhofen in das spätere 9.-12. Jahrhundert<sup>429</sup>. In Oberfranken finden sich vergleichbare, wenn auch stär-

418 Ettel 2001, Taf. 179-200.

419 Vgl. Ettel 2001, Taf. 196, 24, 25; 198, 21, 36; 199, 14, 24.

420 Later 2011a, 233.

421 So Hensch 2005, 331.

422 Losert 1993, Taf. 17-27.

423 Vgl. Losert 1993, Taf. 48, 1; 49, 1; 57, 3, 4, 10, 11.

424 Vgl. Timpel 1995a, Abb. 12-18.

425 Vgl. Bräuning/Schreg 1998, 71 ff. – Koch 1993, 121 ff. – Later 2009, Abb. 41, 43.

426 Ettel 2001, Taf. 193, 4. – Wintergerst 1999, Taf. 10-11.

427 Gross 1991, 101 ff. – Koch 1993, 124.

428 Ettel 2001, Abb. 15, B3; 61, C2.

429 Later 2011a, 235 f.

ker ausladende Ränder in den Friedhofsschichten des 9./10. Jahrhunderts unter dem Bamberger Dom und auch in einem Grubenhaus wohl des 8./9. Jahrhunderts in Hallstadt<sup>430</sup>.

Ein einzelner in der Grundform eher rechteckiger und bereits unterschrittener Rand des Typs B4a (Taf. 120, 3) stammt aus dem Studiengebiet Frankenalb. Diese Randform tritt an zahlreichen fränkischen Fundplätzen ab dem 10. Jahrhundert auf, wie bereits bei der Besprechung der Warengruppe B5b erläutert<sup>431</sup>. Abschließend sind einige einfache Hohldeckelränder zu nennen (nicht abgebildet).

Die Verzierungen der Warengruppe B7 entsprechen in wesentlichen Zügen der gröberen Warengruppe B6, außer dass echte Wellenbänder bis auf eine Ausnahme (Taf. 108, 11) an Gefäßen der Ware B7 überhaupt nicht mehr auftreten. Häufig sind weiterhin einzelne und mehrfach angeordnete Wellenlinien der Typen WD 1g, WD 1k und WD 1m (Taf. 113, 18; 114, 13; 120, 7. 9; 125, 1), teilweise als Typ WD 1h in Kombination mit Horizontalrillen (Taf. 113, 19). Diese Horizontalrillen treten in Form von WD 2e, WD 2f und WD 2g häufig auch einzeln oder mehrfach übereinander in Erscheinung (Taf. 106, 26; 110, 11; 112, 18), des Weiteren Horizontalriefen der Dekortypen WD 2j und WD 2k (Taf. 120, 6; 126, 38). Nur mit Einzelscherben sind Verzierungen der Typen WD 3c und WD 3g (Taf. 106, 23) sowie WD 4b (Taf. 120, 10) vertreten. Für diese relativ kantige plastische Leiste ist auf Vergleichsfunde des 10. Jahrhunderts aus Rosstal zu verweisen, die allerdings durchwegs verziert sind<sup>432</sup>. An jeweils einer Randscherbe findet sich außerdem Dekor der Typen RD 2 (nicht abgebildet) sowie RD 5 aus flauen Dellen außen auf dem Rand (Taf. 108, 12). Für diese Randverzierung konnten keine Vergleiche gefunden werden.

Die typische Bodenform der Warengruppe ist der Standboden, wobei einige Böden Bodenmarken tragen oder einen leichten Quellrand aufweisen (Taf. 105, 20. 21; 113, 9; 123, 17). Für beide Bodenformen ist, wie an Warengruppe B5b ausgeführt, mit einem punktuellen Auftreten ab dem 9./10. Jahrhundert zu rechnen, in der Masse datieren diese Stücke aber wohl in das Hochmittelalter. Die zahlreichen Sichelränder, die andernorts vor allem von Kugeltöpfen bekannt sind, lassen vermuten, dass aufgrund der starken Gefäßfragmentierung vorhandene Kugelböden nicht erkennbar waren.

Das Gefäßspektrum wird insgesamt deutlich von Töpfen dominiert. Aufgrund der zahlreichen Sichelränder ist davon auszugehen, dass es sich dabei neben Standbodentöpfen auch um Kugeltöpfe handelt<sup>433</sup>. Zu Bügelkannen lassen sich einige relativ steil stehende verdickte Randscherben mit geringen Mündungsdurchmessern und Henkelansätzen rekonstruieren (Taf. 105, 22. 24. 25). Ein einfacher massiver Deckelknopf und einige Randscherben belegen das Vorkommen von Hohldeckeln (Taf. 123, 12). Nur durch eine Randscherbe ist eine kalottenförmige Schüssel oder Schale belegt (Taf. 123, 6).

Zusammenfassend ergibt sich aus der Betrachtung der Einzelformen für Ware B7 ein Datierungsschwerpunkt in das 9./10. bis 12./frühe 13. Jahrhundert. Mit einem punktuellen Auftreten bereits im 8. Jahrhundert ist zu rechnen, jedoch verweist das fast vollständige Fehlen von Wellenbanddekor darauf, dass die Ware im 8. und wohl auch im 9. Jahrhundert keine signifikante Rolle im Keramikspektrum spielt – oder diese »Feinkeramik« in einer Frühphase aus anderen Gründen nicht mit Wellenbändern verziert wurde. Da außer einigen Bügelkannen-, Kugeltopf- und Leistenrändern Formen fehlen, die eindeutig das 12. Jahrhundert erreichen, ist mit einem Auslaufen der Ware wohl im Laufe des 12. oder früheren 13. Jahrhunderts zu rechnen.

<sup>430</sup> Losert 1993, Taf. 20, 9; 155, 1.

<sup>431</sup> Later 2011a, 236ff. – Losert 1993, 47. – Ettel 2001, 64f. Abb. 61, D3; Taf. 43.

<sup>432</sup> Vgl. Ettel 2001, Taf. 192, 13; 193, 12; 194, 9; 197, 14.

<sup>433</sup> Zur Verbreitung in Unterfranken Hauser 1984, Abb. 13.

## Warengruppe B8: reduzierend gebrannte Ware fein rau hart nachgedreht

Warengruppe 8, die im Fundspektrum mit lediglich 26 Scherben sehr schwach vertreten ist, leitet zu den echten Drehscheibenwaren über und eine herstellungstechnische Trennung war häufig nicht mehr ohne weiteres möglich. Die Warengruppe hat keine untergeordneten Warenarten, da die Herstellungstechnik in jedem Fall eindeutig als nachgedreht oder scheibengedreht ansprechbar war. Der Scherben dieser Ware ist durchwegs hart gebrannt, meist einheitlich grau bis schwarz bei gleichmäßig reduzierender Brandführung und vorrangig mit feinem und mittelfeinem Quarzsand und Glimmer gemagert, was in der Regel eine fein raue Oberfläche zur Folge hat. Drehriefen treten bei dieser Warengruppe meist außen und innen in Erscheinung, während nur noch in Ausnahmefällen an der Gefäßinnenseite Verstreichspuren erkennbar sind. Ein fließender Übergang besteht vor allem zur reduzierend gebrannten Drehscheibenware A1a, in Einzelfällen auch zu Warenart 7a.

Ware B8 ist in Unterfranken an die Karlburger Warenart 4 und die Kugeltopfware anzuschließen, die beide hart bis sehr hart gebrannt sind<sup>434</sup>. In Thüringen ist auf die hart gebrannte jüngere Kugelbodenkeramik (Gruppe G3) des 11.-13. Jahrhunderts nach W. Timpel zu verweisen<sup>435</sup>. Im Vergleich mit den mittelfränkischen Warenarten aus Solnhofen steht Warengruppe B8 zwischen der nachgedrehten Ware NG2a des 11.-13. Jahrhunderts und der reduzierend gebrannten Drehscheibenware DS1, die im 13. Jahrhundert aufkommt<sup>436</sup>. In Nürnberg ist auf die jüngeren, nach Friedel tendenziell härter gebrannten Varianten der feineren rauwandigen Warenart 2.2 zu verweisen<sup>437</sup>. Im Vergleich mit den Warenarten der Burg Sulzbach ist in den Anschlussmöglichkeiten ein deutlicher Trend weg von den nachgedrehten Waren hin zu den hart gebrannten feiner gemagerten Drehscheibenwaren g2 und g3 zu verzeichnen<sup>438</sup>. Wie für Warengruppe B7 ist auch für B8 in Schwaben auf die teilweise hart gebrannte feinsandige und glimmerhaltige nachgedrehte Ware aus Ulm zu verweisen, die dort im 11. Jahrhundert einsetzt<sup>439</sup>.

## Formenspektrum der Warengruppe B8

Das Formenspektrum der Ware ist durch ihre geringe Scherbenzahl sehr eingeschränkt. Die Randformen konzentrieren sich bis auf wenige Ausnahmen auf die entwickelte Randgruppe C. Der einzelne Rand vom Typ A2e (**Taf. 106, 27**) ist der Gruppe der gedrunghenen Kugeltopfränder des 11./12. Jahrhunderts aus Würzburg anzuschließen<sup>440</sup>. Das dreieckig verdickte Einzelstück B2d (**Taf. 120, 15**) wäre genauso gut als Leistenrand zu klassifizieren. Mit seiner leicht nach innen geneigten Randleiste ist er an frühe Leistenränder des späteren 11./12. Jahrhunderts anzuschließen<sup>441</sup>. Neben weiteren Leistenrändern des Typs C2 (**Taf. 120, 13; 126, 40**) des 12./13. Jahrhunderts ist auch ein schmaler Kragenrand des Typs C3a (**Taf. 126, 41**) belegt, der in die Zeit um 1200 oder das frühere 13. Jahrhundert zu datieren ist<sup>442</sup>. Ein einfacher Hohldeckelrand des Typs D mit verdicktem dreieckigem Querschnitt (**Taf. 117, 11**) findet gute, bereits spätmittelalterliche Parallelen auf der Nürnberger Burg<sup>443</sup>. Die wenigen Bodenscherben zeigen Standböden, in jeweils einem Fall mit Bodenmarke (**Taf. 106, 34**) oder Quellrand (**Taf. 126, 11**). Eine Tüllenkanne ist durch eine ange-setzte fein gearbeitete Ausgusstülle belegt (**Taf. 114, 3**), die Wandung der Kanne trägt außerdem flächige Horizontalriefen des Dekortyps WD 2k. Ansonsten liegen kaum verzierte Scherben vor, lediglich jeweils

<sup>434</sup> Ettel 2001, 23f.

<sup>435</sup> Timpel 1995b, 51f.

<sup>436</sup> Later 2011a, 268ff.

<sup>437</sup> Vgl. Friedel 2007, 69f.

<sup>438</sup> Hensch 2005, 297f.

<sup>439</sup> Bräuning/Schreg 1998, 70ff.

<sup>440</sup> Vgl. Wunschel 2011, 90ff.

<sup>441</sup> Later 2009, 66.

<sup>442</sup> Vgl. Losert 1993, Taf. 25, 15.

<sup>443</sup> Friedel 2007, 72 Taf. 156, 343.

einmal sind Wellenlinien des Typs WD 1m (**Taf. 123, 8**) sowie Horizontalriefen der Typen WD 2j und WD 2k vertreten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Ware B8 wohl im Laufe des 11. Jahrhundert einsetzt und im Laufe des 13. Jahrhunderts, lokal möglicherweise auch etwas später, von echten Drehscheibenwaren abgelöst wird bzw. sich zu Ware A1 weiterentwickelt.

### **Keramikentwicklung: Stratigraphien, Absolutchronologie, Gruppenbildung**

Im folgenden Abschnitt gilt es, wesentliche Charakteristika der Keramikentwicklung in den einzelnen Zeitscheiben vom 6./7. bis 12./13. Jahrhundert zusammenzufassen und die rein vergleichend erarbeitete Chronologie mit Hilfe der wenigen in den Studiengebieten verfügbaren Stratigraphien und absolutchronologischen Fixpunkte zu prüfen (**Tab. 14**).

#### Studiengbiet Fränkische Saale

Eine stratigraphisch abgesicherte Abfolge der Keramikentwicklung von der Eisenzeit bis in die Neuzeit erbrachte eine 2011 am südwestlichen Ende der Siedlungswüstung Mühlstatt angelegte Sondage (**Taf. 22**) mit einer Grundfläche von lediglich 1,5m<sup>2</sup>. Diese minimalinvasive Maßnahme zeigt exemplarisch, wie an bekannten Fundstellen gezielt die Keramikchronologie ergänzt und verbessert werden kann. Im untersten Befund, einem fossilen Bodenrest auf dem Verwitterungshorizont des anstehenden Kalkschotters, fand sich im Wesentlichen Keramik vorgeschichtlicher Machart, die, soweit ansprechbar, in die Hallstattzeit datiert<sup>444</sup>. Aus dem oberen Teil des Befundes 7 direkt unter einem Steinpflaster (Befund 3-5) fand sich jeweils eine einzelne Wandscherbe der Warengruppen B3, B4, B5 und B6. Entsprechend der über Vergleichsfunde vorgenommenen Laufzeiteingrenzung der einzelnen Warengruppen bildet die Wandscherbe der Warengruppe 6 einen – wenn auch unsicheren – *terminus post quem* im 8. Jahrhundert. Im darüber liegenden Steinpflaster (Befund 3/4) fanden sich ebenfalls in großer Zahl verlagerte vorgeschichtliche Scherben. Der Hauptteil der geborgenen Keramik gehört jedoch zu Warengruppe B5. Da es sich ausschließlich um Wandscherben handelt und die Herstellungstechnik in allen Fällen unsicher war, lässt sich daraus innerhalb des Frühmittelalters keine weitere Eingrenzung ableiten. Den entscheidenden Hinweis zur Datierung der Steinlage gibt eine Randscherbe der Älteren Gelben Drehscheibenware (**Taf. 106, 37**) direkt an der Oberkante des Steinpflasters Befund 3/4. Der Rand findet seine besten Analogien in Fundkomplexen des nördlichen Oberrheingebietes aus dem 8. bis mittleren 9. Jahrhundert<sup>445</sup>. Reichhaltiger ist das Fundspektrum des darüber liegenden Befundes 2, bei dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Kolluvium handelt: Neben einigen verlagerten vorgeschichtlichen Scherben stammen aus diesem Schichtpaket zum einen wohl ebenfalls verlagerte frühmittelalterliche Funde (unter anderem eine Wandscherbe Ware A1c des 7./8. Jahrhunderts), zum anderen aber auch Material der Warenarten B6a, B7a und B8, die in den darunter liegenden Schichten noch völlig fehlen. Einen *terminus post quem* für die Ablagerung der Schicht im späten 10. oder eher 11. Jahrhundert geben eine Bodenscherbe der Ware B8 mit kreuzförmiger Bodenmarke (**Taf. 106, 34**) sowie ein Leistenrand des Typs C2a (**Taf. 106, 33**). Aus dem Pflughorizont (Befund 1) stammen als

<sup>444</sup> Zu **Taf. 106, 41** vgl. Klein 2004, 127. Für Hilfe bei der Bestimmung der vorgeschichtlichen Funde gilt der Dank des Verf. T. Seregély.

<sup>445</sup> Schenk 1998, 61 Taf. 28A, 23. – Vgl. Teil II, Kapitel Drehscheibenware.

chronologischer Abschluss neben zahlreichen verlagerten älteren Scherben auch einige Fragmente spätmittelalterlicher Drehscheibenware frühestens des 14. Jahrhunderts sowie glasierter Gefäße des ausgehenden Spätmittelalters oder der Neuzeit. Die durch Vergleiche aus dem Keramikmaterial des Studiengebietes Fränkische Saale gewonnene Abfolge der einzelnen Warenarten, Merkmale und Merkmalskombinationen findet mit diesem Sondageschnitt damit eine stratigraphische Bestätigung der Relativchronologie.

Die chronologisch wichtigsten karolingisch-ottonischen Fundkomplexe im Studiengebiet Fränkische Saale stellen zwei Grubenhausinventare aus der Siedlungswüstung Mühlstatt (G 36) dar. Zum einen handelt es sich um die größten verfügbaren weitgehend geschlossenen Keramikkonvolute, zum anderen überlagern sich die beiden Befunde und geben dadurch eine relativchronologische Abfolge vor. Da datierende nichtkeramische Kleinfunde genauso wie naturwissenschaftliche Datierungen fehlen, kann die absolutchronologische Einordnung aber wiederum nur über Vergleiche erfolgen. Unsicherheiten für die Beurteilung der Gesamtinventare ergeben sich insbesondere dadurch, dass bei der Ausgrabung nur zwei Plana angelegt wurden und jüngeres Verfüllmaterial dadurch schwer von nutzungszeitlicher Keramik an der Grubensohle zu trennen ist. Das jüngere Grubenhaus Befund 74 erbrachte insgesamt 353 Einzelscherben, davon 56 Randscherben. Das ältere Grubenhaus Befund 73 erbrachte 245 Einzelscherben, davon 44 Randscherben. 122 weitere Scherben, davon 50 Randscherben, wurden nicht eindeutig einem der beiden Grubenhäuser zugeordnet. Der Randscherbenanteil ist in beiden Grubenhäusern mit 16 % bzw. 18 % nahezu identisch, was für die Bestimmung der Herstellungstechnik und damit der Warenarten bedeutsam ist. In beiden Grubenhäusern sind handgemachte Gefäße der Warenarten B3/B3a, B4a und B5a nur in äußerst geringer Menge und mit jeweils maximal drei bis vier Gefäßindividuen vorhanden. Ebenfalls spärlich, aber nichtsdestotrotz für die Datierung von großer Relevanz, ist das Vorkommen von rauwandiger und Älterer Gelber Drehscheibenware (A1c, A2a) in beiden Befunden. Folgt man der Karlburger Chronologie, geben diese Materialgruppen einen *terminus post quem* im späten 7. bis frühen 8. Jahrhundert vor<sup>446</sup>. Der Vergleich der nachgedrehten Warenarten innerhalb der beiden Fundinventare zeigt einige Unterschiede: Der prozentuale Anteil der nachgedrehten Ware B5b liegt im jüngeren Grubenhaus 74 mit 17 % aller Scherben fast doppelt so hoch wie in Grubenhaus 73. Da gleichzeitig die Anteile der nachgedrehten Waren B6a und B7a, die zum Teil aus dem unteren Planum stammen, praktisch gleich hoch ist (5-6 % bzw. 3-4 %), kommt dem Unterschied bei Ware B5b wohl kaum chronologische Signifikanz zu. Die jüngsten Einzelformen im jüngeren Grubenhaus 74 sind drei weit ausladende sichelförmige Ränder der Form C1, die durchwegs zu Gefäßen der Ware B7a gehören. Entsprechende Ränder finden ihre besten Analogien im thüringischen Fundmaterial. Folgt man der Keramikchronologie nach W. Timpel, tritt diese Randform erstmals im Laufe des 9. bis beginnenden 10. Jahrhundert an der sogenannten Älteren Kugeltopfware auf<sup>447</sup>. Da gleichzeitig in Grubenhaus 74 aber Formen, die eindeutig in das entwickelte 10. Jahrhundert weisen (beispielsweise dreieckig verdickte Ränder der Form B2) noch fehlen, die Warengruppen B6 und B7 noch einen relativ geringen Anteil am Gesamtinventar haben und mehrzeilige Wellenbänder das Hauptdekor bilden, erscheint eine Datierung in das spätere 9. bis maximal mittlere 10. Jahrhundert plausibel. Einen gewissen chronologischen Unterschied zum stratigraphisch älteren Grubenhaus 73 signalisiert der deutlich geringere Anteil einfacher gerundeter Ränder der Gruppe A1 in Befund 74: Gegenüber 23 % aller Randscherben in Befund 73 sinkt der Anteil auf nicht einmal 10 % in Befund 74. Auch aus Grubenhaus 73 stammt ein einzelner Rand der Form C1 an einem Gefäß der Ware B7a. Diese Randscherbe stammt jedoch aus einem der obersten Plana und gehört vermutlich nicht mehr zur Nutzungszeit des Gebäudes. Da aber das Warenarten- und Formenspektrum beider Befunde sehr ähnlich ist, liegt eine Datierung von Grubenhaus 73 nicht vor das ausgehende 8. oder frühere 9. Jahrhundert nahe.

<sup>446</sup> Vgl. Ettel 2008b, 104.

<sup>447</sup> Timpel 1995b, 47f. 104ff.

Den dritten Ansatzpunkt bietet der Keramikkomplex aus der Befestigung auf dem Veitsberg: Aus den Ausgrabungen 1984, 1985, 2006 und 2010 wurden insgesamt 231 Scherben, davon 43 Randscherben aufgenommen. Den jüngsten Fundniederschlag bilden einige spätmittelalterlich-neuzeitliche Scherben, die auf Bodeneingriffe im Zuge von Abbruchmaßnahmen und landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zurückgehen. Eine erste stratigraphische Abfolge zwischen ausgehendem Frühmittelalter und Spätmittelalter erbrachte – wenn auch mit wenig Fundmaterial – die Verfüllung des Grabens, der 1984 geschnitten wurde: In der untersten Lage fanden sich Scherben der Waregruppen B5, B6 und B7, teilweise mit Wellenliniendekor. Aus der mittleren Grabenverfüllung stammt das Fragment eines Tüllengefäßes der Ware B8, das schon hochmittelalterlich ist. In der obersten Grabenverfüllung erscheint spätmittelalterliche oxidierend gebrannte Drehscheibenware. Wichtige absolutchronologisch fixierte Fundkomplexe stammen aus den Grabungsschnitten, die 1984 im Bereich des Wallkörpers angelegt wurden, der die rechteckige Kernanlage nach Norden erweitert (**Taf. 23**): Aus einem schmalen Gräbchen der ältesten Siedlungsphase (Befund 10, Fl. 5, Planum 4), das selbst keine Keramik erbrachte, liegt aus einem Holzkohlefragment ein <sup>14</sup>C-Datum vor (**Taf. 26, 2**), das neu kalibriert im 2-Sigma-Bereich den Zeitraum 779-1019 umfasst (1Sigma 877-994)<sup>448</sup>. Dieses <sup>14</sup>C-Datum gibt einen *terminus post quem* für die Keramik in den darüber liegenden Befunden: Die insgesamt 42 Scherben aus Befunden über dem Gräbchen gehören zu 74 % zu Warengruppe B5/B5b, zu 17 % zu Warengruppe B6 und zu 9 % zu Warengruppe B7/B7a. Die typologisch jüngsten Scherben der Ware B7/B7a stammen fast ausschließlich aus oberen Schichten zwischen Planum 1 und 2, während unter Planum 2 bis auf eine Ausnahme die Waregruppen B5 und B6 vorherrschen. Handgemachte Gefäße sind nicht mehr vertreten; Gleiches gilt für Wellenbänder, wogegen Wellenlinien reichlich vorkommen. Der Scherbenkomplex wurde über Vergleiche in die Zeitscheiben 2-3 datiert, wobei Zeitscheibe 2a, also das 8. Jahrhundert, eher nicht mehr vertreten schien. Dieses Ergebnis deckt sich gut mit dem *terminus post quem* frühestens 779 (2-Sigma-Bereich), den das <sup>14</sup>C-Datum vorgibt<sup>449</sup>. Etwas schwer fällt der im Vergleich mit den beiden Grubenhausinventaren in der Flur Mülhstätt signifikant abweichende Verzierungsschatz der Gefäße auf dem Veitsberg. Interpretiert man das <sup>14</sup>C-Datum eng und greift als *terminus post quem* auf das Jahr 877 (1-Sigma-Bereich) zurück, so könnte dieser Unterschied chronologisch zu erklären sein und die Tendenz zur zurückgehenden Verwendung des mehrzeiligen Wellenbandes gegen Ende des 9. und vor allem im 10. Jahrhundert widerspiegeln. Diese Datierung wäre von daher durchaus möglich, dass der Scherbenkomplex im Wesentlichen aus einem Ausbaubereich außerhalb der Kernburg stammt, der möglicherweise erst in einer späten Nutzungsphase bebaut wurde. Das Keramikmaterial würde damit nicht den Nutzungsbeginn des Veitsberges, sondern eine Erweiterung mit Bauten des späteren 9. und 10. Jahrhunderts datieren. Greift man dagegen auf das frühere <sup>14</sup>C-Datum und den *terminus post quem* 779 zurück, so kämen als Erklärungsansatz unterschiedliche Versorgungsstrukturen und Töpfereitraditionen der Bewohner der Talsiedlung und der Nutzer der Befestigung in Frage. Für einen späten Zeitansatz könnte sprechen, dass aus einer der stratigraphisch ältesten Gruben (Fläche 4, Planum 3, Befund 4b), die vom Ausgräber der Nutzungsphase 1 zugewiesen wurde, das Fragment einer tönernen Gussform für Rechteckfibeln vom Typ Karlburg stammt<sup>450</sup>. Die Gussgrube liegt unter der mit einem Steinpflaster befestigten Ofenanlage eines zweiteiligen Gebäudes mit trocken gesetzten Schwellmauern, womit die Grubenfüllung die darüber liegenden Nutzungshorizonte dieses Gebäudes datiert. Der Fibeltyp der aus der Grube geborgenen Gussform datiert in die zweite Hälfte des 9. und das 10. Jahrhundert und gibt damit für den Steinbau und die zugehörigen Funde (**Taf. 114, 6-8**)

<sup>448</sup> Labor des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung, Labornummer 13700; Datierung 1115±55 BP. Kalibrierung mit intcal09.14c, Reimer u. a. 2009.

<sup>449</sup> Zu berücksichtigen ist allerdings aufgrund der Holzkohledatierung ohne vorherige botanische Bestimmung auch noch ein

möglicher Altholzeffekt. Das tatsächliche Datum kann daher beträchtlich später liegen. Vgl. dazu Furholt 2003, 3.

<sup>450</sup> Vgl. Wamser 1985b, 149 Abb. 109. 1.

einen *terminus post quem* Mitte des 9. Jahrhunderts vor<sup>451</sup>. Da die Datierung des Fibeltyps aber nicht zuletzt auf das <sup>14</sup>C-Datum vom Veitsberg zurückzugehen scheint, ist Vorsicht vor einem Zirkelschluss und einer Überbewertung dieses *terminus post quem* angeraten<sup>452</sup>. Zwei weitere <sup>14</sup>C-Daten aus einer Brandschicht, die an die Schwellmauern des Steinbaus anbindet, sowie aus einer südlich des Gebäudes gelegenen Ofenanlage lassen sich leider nicht mehr zweifelsfrei zuordnen (**Taf. 26, 3, 4**): Aus der Korrespondenz im Ortsakt des BLfD lässt sich nur vermuten, dass das Datum 774-1012 (2-Sigma-Bereich) zur Brandschicht und das Datum 783-1037 (2-Sigma-Bereich) zum Ofen gehört<sup>453</sup>. Ungeachtet der genauen Zuordnung geben beide Daten einen *terminus post quem* im späten 8. Jahrhundert vor und verweisen auf eine Nutzungsphase im 9. und 10. Jahrhundert. Ein größerer Keramikkomplex (**Taf. 114, 17-20**) stammt aus dem »Ofenbereich« der Grabung 1985<sup>454</sup>. Aus der Ofenanlage stammt auch eine kleine Randscherbe wohl rauwandiger Drehscheibenware A1c (**Taf. 114, 18**). Es ist das einzige Fragment frühmittelalterlicher Drehscheibenware der Warengruppe A vom Veitsberg. Da entsprechendes Material des 7. und 8. Jahrhunderts in der Talsiedlung durchaus vorliegt, bestätigt sein Fehlen auf dem Veitsberg den gewonnenen Datierungsansatz der Befestigung und der dort geborgenen Fundkomplexe frühestens in das späte 8. Jahrhundert. Einen weiteren chronologischen Fixpunkt liefert das Fundinventar von der Sohle des Außengrabens um die Vorburg des Veitsberges, der 2006 durch Lorenz Bauer geschnitten wurde. Eine <sup>14</sup>C-Untersuchung von Holzkohle aus der Brandschicht an der Grabensohle (**Taf. 26, 5**) erbrachte eine Datierung 765-971 (86,4 % Wahrscheinlichkeit) bzw. 774-894 (1-Sigma-Bereich, 68,3 % Wahrscheinlichkeit)<sup>455</sup>.

Abschließend seien einige Tendenzen der Keramikentwicklung an der Fränkischen Saale zusammengefasst, die durch Vergleiche herausgearbeitet und nun durch Stratigraphien und naturwissenschaftliche Daten bestätigt werden konnten: Zu nennen sind unter anderem das Auslaufen rein handgemachter Gefäße im Laufe des 8. Jahrhunderts, der Abbruch des Zugriffs auf möglicherweise importierte Drehscheibenkeramik (A1c; A2a) bereits im Laufe des 9. Jahrhunderts, die Bedeutungsabnahme von Wellenbanddekor ab der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts zu Gunsten einfacher Wellenlinien sowie die Zunahme der Anteile feiner gemagerter und härter gebrannter Ware (B7, B8) im Laufe des 10./11. Jahrhunderts in Verbindung mit der Ausbildung neuer Randformen. Besonders schwer fällt vor allem am Lesefundmaterial die chronologische Trennung zwischen Zeitscheibe 2 und 3, also dem 9. und 10. Jahrhundert, da nur wenige signifikante Einzelformen eine eindeutige Zuordnung erlauben, viele Warenarten in beiden Zeitscheiben in Gebrauch waren und keine Warenart eindeutig im 10. Jahrhundert aufkommt und damit einen formenunabhängigen *terminus post quem* bieten würde.

## Frankenalb

Den Anfang der frühmittelalterlichen Keramikentwicklung im Studiengebiet Frankenalb markieren einige Fundkomplexe aus der Siedlungswüstung in Flur 297 (F 32). Der Grubenbefund 50 erbrachte neben handgemachten Kumpfrändern der Warengruppen B3 und B4 auch vier Wandscherben der geglätteten Ware B2 mit Schrägkanneluren (**Taf. 115, 22**) und ist daher in das 4./5. Jahrhundert zu datieren<sup>456</sup>. Dieser Fundkom-

<sup>451</sup> Vgl. Wamser 1992, 327f. – Eggenstein u. a. 2008, 284 Katalognummer 144.5, 288 Katalognummer 145.3-5. – Zu dieser Keramikgruppe mit einem durch die Fibelgussform vorgegebenen *terminus post quem* gehört auch Wamser 1985b, Abb. 109. 19.

<sup>452</sup> Zur Datierung Wamser 1992, 327.

<sup>453</sup> Labor des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung, Labornummer 1438, Datierung 1140±50 BP (ver-

mutlich Brandschicht) bzw. Labornummer 14383, Datierung 1075±50 BP (vermutlich Ofen). Neukalibrierung mit intcal09.14c, Reimer u. a. 2009.

<sup>454</sup> Fundzettel 59598.

<sup>455</sup> AMS-Labor Erlangen, Probe Erl-16253, 1185 BP±47.

<sup>456</sup> Vgl. dazu auch Weinlich 1998, 193f.



plex markiert damit die Frühphase der handgemachten Waren B3 und B4 und beleuchtet das Keramikspektrum vor und vermutlich auch noch in Zeitscheibe 1<sup>457</sup>. Die wichtigsten absolutchronologischen Fixpunkte für die weitere Keramikentwicklung bilden die Stratigraphien des Gräberfeldes und der Siedlungswüstung auf Flur 313 östlich der Schwarzach (F 23/F 29). Aus der Verfüllung des Kreisgrabens Befund 141/166 um eine Mehrfachbestattung des frühen 8. Jahrhunderts (Grab 143) stammt ein größeres Gefäßfragment mit einfach gerundetem Rand der Ware B4 (**Taf. 115, 11**), das aus typologischen Gründen in das 7./8. Jahrhundert datiert wurde (vgl. Diskussion der Ware B4), was gut mit dem *terminus post quem* durch die Bestattung korrespondiert<sup>458</sup>. Einen etwas älteren Fundkomplex vermutlich noch des 7. Jahrhunderts enthält Befund 159, die Verfüllung des Kreisgrabens um das stark beraubte Grab 157, das M. Nadler in das 7. Jahrhundert datiert und dessen Verfüllung von weiteren Gräbern geschnitten wird<sup>459</sup>. Das Keramikmaterial aus diesem Befund mit *terminus post quem* im 7. Jahrhundert umfasst zwei Scherben der Ware B5, darunter eine relativ dickwandige Bodenscherbe (**Taf. 115, 5**). Über den gesamten Gräberhorizont und die Verfüllung der Kreisgräben um Grab 143 (Befund 141/166) und Grab 157 (Befund 159) zieht eine relativ fundreiche Kultur- oder Schwemmschicht (Befund 160 a-e), in die eine Ofenanlage (Befund 280) eingebaut ist. Aus diesem Schichtpaket stammt eine Einzelscherbe eines handgemachten Gefäßes der Ware B3a, ansonsten ausschließlich Scherben der Waregruppen B4 und B5, darunter einige nachgedrehte Exemplare der Ware B4b. Eine Schüssel (**Taf. 115, 9**) wurde typologisch in das 7.-8./9. Jahrhundert eingeordnet, was mit dem *terminus post quem* im späten 7. Jahrhundert durch Grab 143 eine Bestätigung findet. Für eine nähere Eingrenzung des Fundkomplexes innerhalb des Zeitfensters des 7./8. bis 9. Jahrhunderts ist die Materialbasis zu dünn.

Weitere chronologische Informationen erbringen einige Gruben- bzw. Grubenhaukomplexe einer möglicherweise zeitgleich mit Befund 160/280 bestehenden Siedlung, die sich westlich an das Gräberfeld anschließt (Befund 52, 59, 79 sowie zahlreiche Pfostengruben). Das Keramikspektrum der beiden Grubenhäuser Befund 52 und Befund 59 ist sehr spärlich. Aus beiden Befunden stammen zusammen nur 24 Einzelscherben, darunter keine einzige Randscherbe und nur eine einzige mit einer Horizontalrille verzierte Wandscherbe (**Taf. 115, 4**). Das Warenspektrum konzentriert sich auf die Gruppen B4 und B5, wobei aufgrund der fehlenden Randscherben keine weitere Unterteilung möglich war. Kaum reichhaltiger präsentiert sich das Keramikmaterial der Brandgrube Befund 79, aus der ebenfalls kein Rand und neben einigen unspezifischen Bodenscherben ausschließlich unverzierte Wandscherben vornehmlich der Waregruppen B4 und B5 stammen. Südlich der Grubenhäuser schließt sich ein Bereich der Siedlung an, in dem sich relativ großflächig Kulturschichten mit Pfostengruben und Herdstellen erhalten haben (mit einigen wenigen Funden Befund 175/259, 186, 240, 241, 244, 264). Aus einem der stratigraphisch ältesten Befunde, dem Ofen 264/264b unter Kulturschicht 175, stammt ausschließlich Keramik der Waregruppe B3, darunter ein einfacher gerundeter Rand der Ware B3a. Das Warenspektrum der darüber liegenden Kulturschicht sowie der übrigen Befunde umfasst ebenfalls einzelne Scherben der Waregruppe B3, außerdem B4 und B5, wobei wie in den Grubenhäusern Randscherben fehlen. Den einzigen chronologischen Anhaltspunkt gibt eine kammstrichverzierte Wandscherbe der Ware B4 (**Taf. 115, 8**), für die eine Datierung nicht nach dem 8. Jahrhundert angenommen wurde. Im spärlichen Keramikmaterial der Siedlungsbefunde in Flur 313 lassen sich keinerlei Unterschiede feststellen, die einen Hinweis auf eine chronologische Binnengliederung

<sup>457</sup> Der Übergangshorizont des 6. Jahrhunderts ist dabei schwer zu fassen und verbirgt sich vermutlich unerkannt zwischen dem völkerwanderungszeitlichen Material und den Scherben, die eindeutig frühmittelalterlich sind.

<sup>458</sup> Zur Bestattung Nadler/Weinlich 2006. – Nadler 2008, 9 ff.

<sup>459</sup> Nadler 2008, 13 f. – Eine genaue zeitliche Einordnung kann allerdings erst die Auswertung des Gräberfeldes erbringen, da

die komplexe Stratigraphie laut Grabungsbericht verschiedene Probleme aufwirft. Die überlagernden Gräber 192, 201 und 202 beinhalten soweit erkennbar laut Fundlisten keine datierungsrelevanten Beigaben.

geben könnten. Zumindest die in der Stratigraphie im Bereich der Kulturschicht 175 am Südostrand der Flur 313 belegte Mehrphasigkeit gibt aber einen Hinweis auf eine gewisse zeitliche Tiefe des Materials. Am plausibelsten erscheint insgesamt eine Datierung des Komplexes in das 7./8. Jahrhundert. Vorsicht scheint geboten, den *terminus post quem* durch Grab 143 im frühen 8. Jahrhundert auf den gesamten Fundkomplex zu übertragen, da ein Großteil der Siedlungsbefunde die Gräber zu berücksichtigen scheint und keine Überschneidungen vorliegen. Falls ein Teil der Siedlung daher parallel zum Gräberfeld bestand, wäre für die Fundkomplexe – anders als in den Vorberichten angenommen – auch eine Datierung in das 7. Jahrhundert sehr gut denkbar<sup>460</sup>.

In eine jüngere Siedlungs- und Keramikphase weist das Fundmaterial aus einigen Befunden in Flur 297. Aus den Befunden 11, 14, 71, 76, 80, 83, 87 und 141 stammen zum Großteil Fragmente von nachgedrehten Gefäßen der Warenarten B4b und B5b und eindeutig handgemachte Gefäße fehlen genauso wie Ware B3 bereits völlig. Neben einfach gerundeten Rändern begegnen in größerer Zahl verdickte Formen, einige der Gefäße trugen außerdem Verzierungen aus Wellenlinien, Horizontalrillen und -riefen (**Taf. 116, 1-8**). Der Fundkomplex wirkt als Ganzes damit jünger als das Material der Siedlungsbefunde aus Flur 313 und weist wohl in das 9. Jahrhundert, da gleichzeitig eindeutige jüngere Formen und Waregruppen des 10./11. Jahrhunderts fehlen<sup>461</sup>. Die weitere Keramikentwicklung im Studiengebiet repräsentiert der große Fundkomplex aus der Niederungsburg F 36, der neben wenigen Merkmalen und Einzelformen des 8. Jahrhunderts seinen Schwerpunkt im 9. und 10. Jahrhundert hat<sup>462</sup>. Die gegenüber Flur 297 jüngere Zeitstellung signalisiert der beträchtliche Anteil von Gefäßfragmenten der Warengruppe B7 sowie signifikante Einzelformen wie aufgelegte Leisten und dreieckig verdickte Ränder (**Taf. 119, 6**), die eindeutig in das 10. Jahrhundert weisen<sup>463</sup>. Ein dünner hoch- und spätmittelalterlicher Fundniederschlag vom selben Fundplatz zeigt mit Ware B8, den spätmittelalterlichen Drehscheibenwaren, Leisten- und Kragenrändern die weitere Keramikentwicklung ab dem 11. Jahrhundert auf.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für das Studiengebiet Frankenalb aufgrund fehlender regionsinterner absolutchronologischer Fixpunkte nach dem frühen 8. Jahrhundert und fehlender größerer, weitgehend geschlossener Fundkomplexe die Gliederung der Keramik im 8.-10. Jahrhundert weniger gut differenzierbar ist als im Studiengebiet Fränkische Saale. Dieses Defizit wird jedoch dadurch ausgeglichen, dass aus der Niederungsburg F 36 ein Fundkomplex vorliegt, aus dem über Analogien im nahe gelegenen Rosstal und den dortigen gut datierten Grubenhausinventaren recht deutlich ein Fundhorizont des 10. Jahrhunderts ausgegliedert werden kann. Dadurch lässt sich im Keramikmaterial sowohl der Übergang von Zeitscheibe 1 zu Zeitscheibe 2 als auch der Übergang von Zeitscheibe 2 zu Zeitscheibe 3 verhältnismäßig gut fassen.

## Nördlinger Ries

Für das Nördlinger Ries stehen demgegenüber keinerlei aussagekräftige Stratigraphien zur Verfügung. Zwar stammen einige Funde aus Altgrabungen insbesondere von Befestigungen im Christgartental, doch lässt die Fund- und Befundzuordnung keine weitergehenden Schlüsse zu. Der einzige größere Fundkomplex, der durch seine Zusammensetzung eine chronologische Aussage vermittelt, stammt aus der Siedlungswüstung Lierheim (R 45). Das Lesefundmaterial ist vollständig handgemacht und setzt sich bis auf zwei Einzelscherben der Waren B4 und B6a ausschließlich aus Scherben der Warengruppe B3 zusammen. Das

<sup>460</sup> Vgl. Nadler 1997a, 282.

<sup>461</sup> Nadler 1997a, 282 f. nahm für diese Fundkomplexe eine Datierung in das 9./10. Jahrhundert an, die mit dem hier herausgearbeiteten chronologischen Rahmen gut übereinstimmt.

<sup>462</sup> Zu einer vergleichbaren Datierung kam Herrmann 2008b, 735.

<sup>463</sup> So auch Herrmann 2008b, 734.

Randformenspektrum umfasst neben einfach gerundeten und abgestrichenen Rändern (A1, A2c) auch einen Kumpfrand (A3c), die häufigste Verzierung ist der Kammstrich. In seinem Gesamterscheinungsbild ist dieser Siedlungsfundkomplex damit innerhalb des Frühmittelalters einer der frühesten aller drei Studiengebiete. Das Auftreten von Kammstrichdekor und Kumpfrändern weist zusammen mit dem völligen Fehlen nachgedrehter Gefäße darauf hin, dass zumindest die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts nicht mehr erreicht wird. Die weitere Keramikentwicklung ist aufgrund fehlender größerer Fundkomplexe, Stratigraphien und absolutchronologischer Fixpunkte vollständig von punktuellen Vergleichen außerhalb des Studiengebietes abhängig und muss daher an dieser Stelle nicht erneut diskutiert werden.

## SONSTIGE KLEINFUNDE

Chronologische Relevanz besitzen nur ausgesprochen wenige Kleinfunde, da es sich beim Großteil der insgesamt 338 aufgenommenen Datensätze um schwer oder nicht datierbare Schlacken, Hüttenlehmfragmente, Webgewichte, Schleif- und Wetzsteinfragmente, fragmentierte Eisenobjekte und ähnliches handelt. Nur in Ausnahmefällen lassen sich einzelne Objekte besser datieren, so eine Münze des späten 10. Jahrhunderts und eine Randscherbe wohl eines karolingisch-ottonischen Trichterbeckers vom Veitsberg (Taf. 113, 21; 114, 21) oder auch spätmittelalterlich-neuzeitliche Lesefunde wie Hufeisen (Taf. 117, 24. 25)<sup>464</sup>. Zu nennen sind auch eine schwarze opake Perle mit gelber Fadenaufgabe der Völkerwanderungszeit oder des Frühmittelalters aus der Niederungsburg F 36 (Taf. 121, 10) sowie vom selben Fundplatz ein Beinplättchen mit vegetabilem Weinranken-Dekor, das möglicherweise in die Karolingerzeit zu datieren ist<sup>465</sup>. Für die Chronologie der einzelnen Fundplätze haben diese Funde (abgesehen von der Münze) aufgrund ihrer Seltenheit gegenüber der Keramik nur eine untergeordnete Bedeutung. Sie werden daher zusammen mit den aus sich heraus nicht genau datierbaren Objekten je nach Fragestellung in den einzelnen Analysekapiteln genauer abgehandelt.

<sup>464</sup> Zur Münze vgl. Hahn 1976, 71. 81 f. 115. 144 ff. – Hahn 2004. – Zum Trichterbecher Baumgartner/Krueger 1988, 62 f. – Gai 1999, 214 f. – Sanke u. a. 2003, 50-53.

<sup>465</sup> Zur Perle vgl. Dannheimer 1962, 31 Taf. 18. 11. – Zum Weinrankendekor vgl. Lennartsson 1999, 435 ff. 460 f. – Für Hinweise zu dem Beinplättchen (vgl. Werther 2012c, 84) nach Einreichung der Dissertation gilt mein Dank M. Schulze-Dörlamm. Sie vermutet eine mediterrane Herkunft und verweist darauf, dass das Stück »nördlich der Alpen keine Parallele

hat«. Die mediterrane Herkunft konnte für diese Arbeit jedoch nicht mehr berücksichtigt werden. Zum Auftreten des Motivs der Wellenranke mit hängenden runden Dreibeeren auf mediterran geprägten Metallobjekten des 8. Jahrhunderts vgl. Schulze-Dörlamm 2005, 360 f. Auf Bearbeiten ist das Motiv dagegen im Frühmittelalter eigentlich nicht geläufig, was die genaue Datierung erschwert. Eine ausführliche Diskussion der Thematik soll an anderem Ort erfolgen.



## TEIL III: FALLSTUDIEN

### FALLSTUDIE 1: UNTERSUCHUNGSGEBIET FRÄNKISCHE SAALE

Das Untersuchungsgebiet Fränkische Saale bzw. Grabfeld liegt im Regierungsbezirk Unterfranken und fast vollständig innerhalb des Landkreises Rhön-Grabfeld. Lediglich am Südostrand tangiert es den Landkreis Bad Kissingen (**Taf. 2, 3**). Großräumig betrachtet befindet sich der untersuchte Raum in karolingisch-ottonischer Zeit in der *Francia orientalis* (Ostfranken) und ist in kirchlicher Hinsicht seit seiner Gründung Mitte des 8. Jahrhunderts Teil des Bistums Würzburg<sup>466</sup>.

#### Forschungsgeschichte und Quellenbasis

Das Studiengebiet wies zu Beginn der Arbeiten disziplinübergreifend einen überdurchschnittlich guten Forschungsstand auf (**Taf. 5. 12**). Die historische Überlieferung und Quellenlage des Frühmittelalters im Studiengebiet ist verhältnismäßig gut, allerdings auf Momentaufnahmen und thematische Schlaglichter fokussiert<sup>467</sup>. Sie umfasst zum einen Güterübertragungen zwischen dem König bzw. königsnahen Adeligen und kirchlichen Institutionen in der Frühphase (8. Jahrhundert) und Spätphase (10./11. Jahrhundert) des Königsgutkomplexes Salz, zum anderen direkte (v. a. Annalen) und indirekte (Ausstellungsort von Urkunden) Schilderungen von Königsaufenthalten und Amtshandlungen in der Pfalz Salz (**Tab. 1**)<sup>468</sup>. Weitgehend im Dunkeln bleiben dagegen quellen- und strukturbedingt etwa wirtschaftliche Zusammenhänge, Größe und Struktur der genannten Siedlungseinheiten, die andernorts insbesondere in klösterlichen Quellen stärker hervortreten<sup>469</sup>.

Von historischer Seite fand das Neustädter Becken nicht zuletzt durch die überregionale Bedeutung der Pfalz Salz und die verhältnismäßig gute Quellenlage im Grabfeld breite Beachtung. Die wichtigste Ausgangsbasis bilden dabei die Arbeiten von Heinrich Wagner, insbesondere die Bände Neustadt, Mellrichstadt und Bad Kissingen des Historischen Atlas von Bayern und seine Studien zur Pfalz Salz<sup>470</sup>. Sein besonderer Verdienst ist es nicht zuletzt, zahlreiche für die vorliegende Arbeit relevante hoch- und spätmittelalterliche Quellen erschlossen zu haben, die ansonsten im Rahmen dieser Studie aufgrund des hohen Aufwandes nicht herangezogen werden hätten können<sup>471</sup>. Auch im Hinblick auf die frühe Ortsnamenüberlieferung bilden die Arbeiten H. Wagners die wichtigste Grundlage, da für das Studiengebiet kein eigenes Ortsnamenbuch vorliegt<sup>472</sup>. Bereits vor Wagners intensiver Auseinandersetzung fand das Grabfeld Eingang in verschiedene Arbeiten zur Frühmittelaltergeschichte, so dass diverse Aspekte der Siedlungs-, Herrschafts-, Besitz-, und Ereignisgeschichte relativ gut erschlossen sind<sup>473</sup>. Neuere Arbeiten zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte bie-

<sup>466</sup> Zur Verwendung der reichlich unscharfen Bezeichnung und Verwendung *Francia orientalis* in karolingisch-ottonischer Zeit für das hier untersuchte Gebiet zusammenfassend Lubich 2004, 59 ff.

<sup>467</sup> Vgl. Wagner 1982, 15 ff. – Wagner 1996, 149 ff.

<sup>468</sup> Soweit möglich wurden alle edierten frühmittelalterlichen Quellen mit unmittelbarem Bezug zum Arbeitsgebiet im Originaltext gesichtet und ausgewertet, da häufig wichtige Detailinformationen in der Sekundärliteratur nicht aufgeführt sind.

<sup>469</sup> Vgl. die Ausführungen zu Fallstudie 3.

<sup>470</sup> Wagner 1982. – Wagner 1992b. – Wagner 1996. – Wagner/Zeune 2008. – Wagner 2009.

<sup>471</sup> In diesem Zusammenhang ist außerdem auf die wichtige Edition der Urkunden des Stiftes St. Peter in Aschaffenburg zu verweisen, vgl. Thiel 1986.

<sup>472</sup> Im näheren Umfeld ist lediglich der im Osten anschließende Landkreis Bad Königshofen bearbeitet. Dazu Braun 1963.

<sup>473</sup> Vgl. z.B. Mahr 1962. – Bosl 1969. – Lob 1972. – Störmer 1973. – Rytka 1989.

ten außerdem in besonderem Maße Anknüpfungsmöglichkeiten an die Mittelalterarchäologie<sup>474</sup>. Ergänzt werden die genannten Forschungsansätze durch diverse Spezial- und Lokalstudien, nicht zuletzt mit einem starken historisch-geographischen Schwerpunkt im Bereich der Flur-, Altwege- und Burgenforschung<sup>475</sup>. Die archäologische Erforschung des Raumes reicht zwar bis in das frühe 19. Jahrhundert zurück, doch rückte das Frühmittelalter, abgesehen von wenigen zufälligen Grab- und Siedlungsfunden, erst ab den 1960er Jahren durch die Entstehung der Archäologischen Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld (AARG) verstärkt in den Fokus der Forschung<sup>476</sup>. So erfolgte im Laufe von zwei Jahrzehnten fast eine Verhundertfachung der Zahl merowingerzeitlicher Fundstellen im Gebiet Rhön-Grabfeld, bei einer epochenübergreifenden Fundstellenzunahme von 61 (1968) auf 297 (1998)<sup>477</sup>. Ein Großteil dieser Neufunde ist der Begehungstätigkeit der zahlreichen Ehrenamtlichen zu verdanken, aber auch Luftbildflüge (insbesondere durch Helmut Bauersachs) trugen gerade im Neustädter Becken entscheidend zur Entdeckung von Fundstellen bei. Quellenkritisch ist jedoch anzumerken, dass zum einen durch starke räumliche Schwerpunktsetzung der Begehungen das Studiengebiet nicht repräsentativ und systematisch erfasst ist. Zum anderen lag der Fokus der Begehungen nach Auskunft von zwei der aktivsten Ehrenamtlichen, Walter Jahn und Wolfgang Wagner, gerade in der Anfangszeit eindeutig auf den vorgeschichtlichen Epochen, später auch auf der römischen Kaiserzeit. Früh- und hochmittelalterliches Scherbenmaterial wurde, wenn es nicht durch Besonderheiten ins Auge fiel, zumindest von einzelnen Feldbegehern lange Zeit nicht konsequent aufgelesen<sup>478</sup>. Für das Neustädter Becken selbst stellt sich dieses quellenverzerrende Problem weniger, da insbesondere L. Bauer mit Unterstützung zahlreicher Mitglieder der AARG seit den 1990er Jahren diesen Kleinraum durch Begehungen, Baustellenbeobachtungen und Ausgrabungen mit einem besonderen Augenmerk auf die frühmittelalterlichen Hinterlassenschaften untersuchte<sup>479</sup>. Speziell das 2000 unter seiner Leitung untersuchte merowingerzeitliche Gräberfeld von Salz mit seiner teils exzeptionellen Ausstattung rief überregionale Aufmerksamkeit hervor<sup>480</sup>. Parallel zu den Aktivitäten der AARG führten andere Ehrenamtliche wie der langjährige Kreisheimatpfleger Josef Wabra an einzelnen Objekten und Fundstellen archäologische Untersuchungen durch, deren unzureichender Dokumentationsstandard jedoch eine Auswertung sehr erschwert: Zu nennen wären diesbezüglich das Kloster Wechterswinkel, die Kirche St. Laurentius (**Taf. 34, 1**) oder auch die Stadtpfarrkirche von Bad Neustadt, an denen jeweils Grabungen durchgeführt wurden<sup>481</sup>. Der verstärkte Blick auf die mittelalterlichen Hinterlassenschaften auch im Bereich der Altorte zog des Weiteren bereits ab den 1970er Jahren einige baubedingte Grabungsprojekte nach sich, so in und um die Marienkirche in Salz sowie im Stadtkern von Bad Neustadt, jüngst 2011 auch im Nahbereich der Kirche von Brend<sup>482</sup>. Den entscheidenden Impuls für die Entwicklung eines Schwerpunktes im Bereich der Frühmittelalterarchäologie bedeutete in den frühen 1980er Jahren die Entdeckung einer bislang unbekanntes karolingisch-ottonischen Befestigung auf dem Veitsberg über dem Saaletal, die 1983-1985 unter Leitung von Ludwig Wamser und erneut 2006 durch die AARG unter Leitung von L. Bauer untersucht wurde. Durch eine in den Jahren 2002-2005 ebenfalls von L. Bauer und der AARG durchgeführte kleinflächige Ausgrabung sind auch Teile einer zeitgleichen

474 Vgl. z. B. Steidle 1989. – Weidinger 1991.

475 Benkert 1985. – Flachenecker 2007. – Gauly 2008. – Gauly 2009. – Zur Altwegeforschung Schäfer 1976. – Heinke 2002. – Heinke 2008. – Heinke 2009.

476 Vgl. Albert 1998, 11 ff. – Hoppe/Jahn 1998, 24. – Jahn/Hoppe 1998.

477 Hoppe/Jahn 1998, 24. – Einen Überblick über die wichtigsten Arbeiten der AARG bietet außerdem die vereinseigene Schriftenreihe »Vorzeitung. Mitteilungen der Archäologischen Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld«, die zwischen 1981 und 2003 regelmäßig erschien.

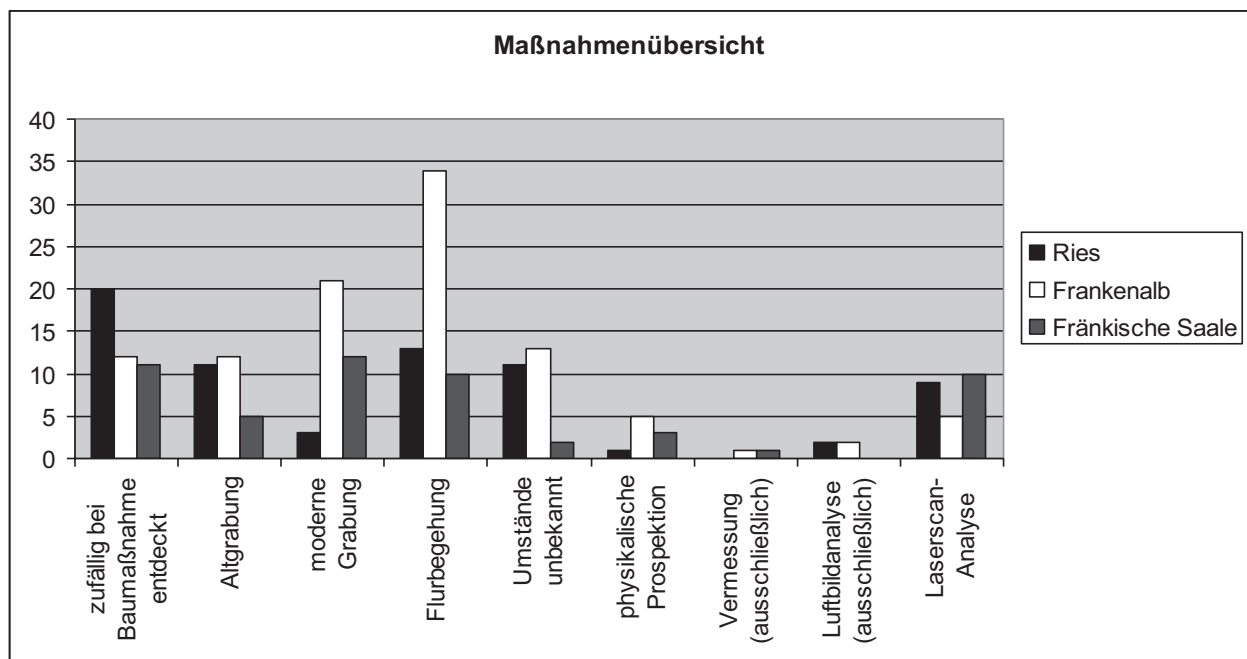
478 Mündliches Gespräch Ostheim 2010. Für die zahlreichen offenen und ungemein wertvollen Auskünfte aus erster Hand gilt ihnen der herzliche Dank des Verf.

479 Dazu grundlegend Bauer 2011, 9 ff.

480 Vgl. Gerlach 2001a. – Gerlach 2002c. – Jahn u. a. 2004, 115 ff. – Bauer 2008, 28 ff. – Bauer 2011, 116 ff.

481 Vgl. dazu die entsprechenden Katalogeinträge.

482 Vgl. Wamser 1985b. – Mittelstraß 1993. – Bauer 2011. – Für Hinweise zu den Grabungsergebnissen in Brend 2011 gilt der Dank des Verf. dem Ausgräber J. Scherbaum.



**Abb. 4** Erschließung der mittelalterlich-neuzeitlichen Fundstellen (Nennung mehrerer unterschiedlicher Methoden/Maßnahmen an einer Fundstelle möglich).

ausgedehnten Talsiedlung in der Flur Mühlstatt archäologisch erschlossen<sup>483</sup>. Die Zahl von Orten und Fundplätzen, an denen in der jüngeren Vergangenheit Ausgrabungen mit modernen Dokumentationsstandards stattfanden, die eine zuverlässige Auswertung zulassen, ist in diesem Studiengebiet inzwischen insgesamt relativ hoch (**Abb. 4**). Diese Grabungen decken zum einen alle Epochen von der Merowingerzeit bis ins Spätmittelalter, zum anderen auch ein großes Spektrum von Fundplatztypen (Gräberfelder, Siedlungswüstungen, Altorte, Befestigungen) ab.

Da die zahlreichen Begehungsfunde der Mitglieder der AARG konsequent gemeldet wurden und so Eingang in die Fundchroniken fanden, war das früh- und hochmittelalterliche Quellenmaterial gut erschließbar und durch die ausgesprochen hohe Kooperationsbereitschaft der zahlreichen privaten und öffentlichen Eigentümer fast durchwegs auch für eine wissenschaftliche Bearbeitung verfügbar<sup>484</sup>. Verschiedene Zusammenfassungen des archäologischen Forschungsstandes erleichterten zusätzlich den Zugang zur Quellenbasis und lieferten wesentliche Forschungsansätze<sup>485</sup>. In überregionalen archäologischen Studien fand der frühmittelalterliche Siedlungskomplex im Neustädter Becken, abgesehen von den Befestigungen, bislang allerdings wenig Beachtung<sup>486</sup>.

Schlecht stellte sich vor Beginn der Studie der Forschungsstand zur jüngeren Landschaftsgeschichte des Raumes dar. Lediglich zwei Geoarchive am Nordrand des Arbeitsgebietes, der Frickenhäuser See (**Taf. 34, 5**) und ein Moor bei Rappershausen, wurden systematisch erforscht und geben Hinweise auf die holozäne Sedimentdynamik und Vegetationsgeschichte<sup>487</sup>. Leider ist die zeitliche Auflösung der dort gewonnenen Bohrprofile gerade für das Frühmittelalter eher gering, was die Aussagemöglichkeiten einschränkt<sup>488</sup>. Offen

<sup>483</sup> Vgl. Bauer 2008, 23f. – Ettl/Werther 2010, 156ff. – Ettl u. a. 2013, 223-234.

<sup>484</sup> Vgl. insbes. Beihefte der Bayer. Vorgeschbl. 1-18 (ab 1987). – Ausgewählte Funde in den Beitr. zur Arch. in Unterfranken. – Pescheck 1968. – Pescheck 1968. – Wamser 1980.

<sup>485</sup> Vgl. insbes. RGZM 1975 mit zahlreichen Einzelbeiträgen. – Abels 1979. – Ettl 2001. – Ettl 2008a.

<sup>486</sup> Ausnahmen bilden u. a. Gringmuth-Dallmer 1990, 91f. – Riedel 2000, 182ff. – Herdick 2010, 118f.

<sup>487</sup> Dazu Enters 2003. – Enters 2006. – Enters u. a. 2006a. – Enters u. a. 2008. – Hahne 1991.

<sup>488</sup> Vgl. Enters u. a. 2006b. – Enters u. a. 2008, 246.

war auch die Sedimentationsentwicklung im Aueraum der Haupttäler wie auch die vorgeschalteten Erosionsprozesse an den Hängen der Wassereinzugsgebiete. Dadurch entzogen sich große Teile des Studiengebietes einer siedlungsarchäologischen Bewertung, da ihr früh- und hochmittelalterliches Erscheinungsbild und ihre Nutzbarkeit unklar war.

#### Durchgeführte archäologische und geoarchäologische Arbeiten seit 2009

Ausgehend von diesem Forschungsstand wurde 2009 begonnen, das Studiengebiet zu bearbeiten und die Quellenbasis gezielt zu verdichten. Die bis September 2009 von R. Obst durchgeführten Arbeiten erfolgten in enger Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und wurden zu einem wesentlichen Teil von den betroffenen Gemeinden Salz und Hohenroth sowie der Stadt Bad Neustadt finanziell getragen. Der Fokus lag dabei auf dem Kernbereich des Neustädter Beckens mit den Befestigungen auf Veitsberg, Salzburg und Luitpoldhöhe, der frühmittelalterlichen Wüstung in der Flur Mühlstatt und den Orten Salz und Brend, da in diesem Areal der Kernbereich der karolingisch-ottonischen Pfalz zu vermuten war. Für das gesamte Studiengebiet wurden in einem ersten Arbeitsschritt alle früh- und hochmittelalterlichen archäologischen Fundstellen auf Basis der verfügbaren Literatur sowie der digitalen Datenbestände des BLfD in die GIS-gestützte Datenbank aufgenommen und in der Folgezeit vollständig im Gelände besucht und begangen. Daran schloss sich sukzessive die Einarbeitung der Ortsakten des BLfD sowie der verfügbaren unpublizierten Grabungsdokumentationen an. Für ausgewählte Grabungen, von denen Schlüsselinformationen für die Fragestellungen der Studie zu erwarten waren, erfolgte eine detaillierte Aufarbeitung mit Befund- und Fundaufnahme: Dies gilt für den Veitsberg (Fund- und Befundaufnahme der Grabung 2006, selektive Fund- und Befundaufnahme der Grabungen 1983-1985), die Siedlungswüstung Mühlstatt (Fund- und Befundaufnahme der frühmittelalterlichen Grubenhäuser), die Kirche St. Maria in Salz (Befundaufnahme) und die Kirche St. Lorenzen in Brendlorenzen (Befundaufnahme). Zusätzlich konnte ein großer Bestand an früh- und hochmittelalterlichen Lesefunden aus Begehungen von L. Bauer, Eberhard Wüstling und W. Jahn systematisch aufgenommen werden.

Die so gewonnenen Informationen galt es dann in einem zweiten Schritt im Gelände durch gezielte Prospektionsarbeiten zu erweitern. Dazu erfolgte in Kooperation mit dem BLfD unter Leitung von Jörg Fassbinder bereits 2009 eine geophysikalische Messkampagne auf dem Veitsberg, in der Siedlungswüstung Mühlstatt und im Bereich des merowingerzeitlichen Gräberfeldes von Salz<sup>489</sup>. In den Jahren 2010 und 2011 war es dank der Unterstützung der betroffenen Kommunen möglich, die frühmittelalterliche Umfassungsmauer des Veitsberges durch Grabungsschnitte zu untersuchen<sup>490</sup>. Dadurch gelang es, wesentliche Informationen zur Baugestalt und Chronologie der Anlage, insbesondere zu ihrer Aufgabe im späteren 10. Jahrhundert, zu gewinnen<sup>491</sup>. In den Jahren 2009 und 2011 widmeten sich zwei Geländekampagnen der Erforschung der Siedlungs- und Landschaftsgeschichte im Saaletal, insbesondere im Bereich der Wüstung Mühlstatt. Durch systematische Feldbegehungen mit Einzelfundeinmessung in Kombination mit der Auswertung von Luftbildern, Altkarten und LIDAR-Daten konnten die räumliche Ausdehnung der Wüstung eingegrenzt und große Mengen Fundmaterial gewonnen werden<sup>492</sup>. Da diese Funde insbesondere in das Hoch- und Spätmittelalter datieren – eine Zeitstufe, die im Lesefundspektrum der ehrenamtlichen Sammler selektionsbedingt schwach

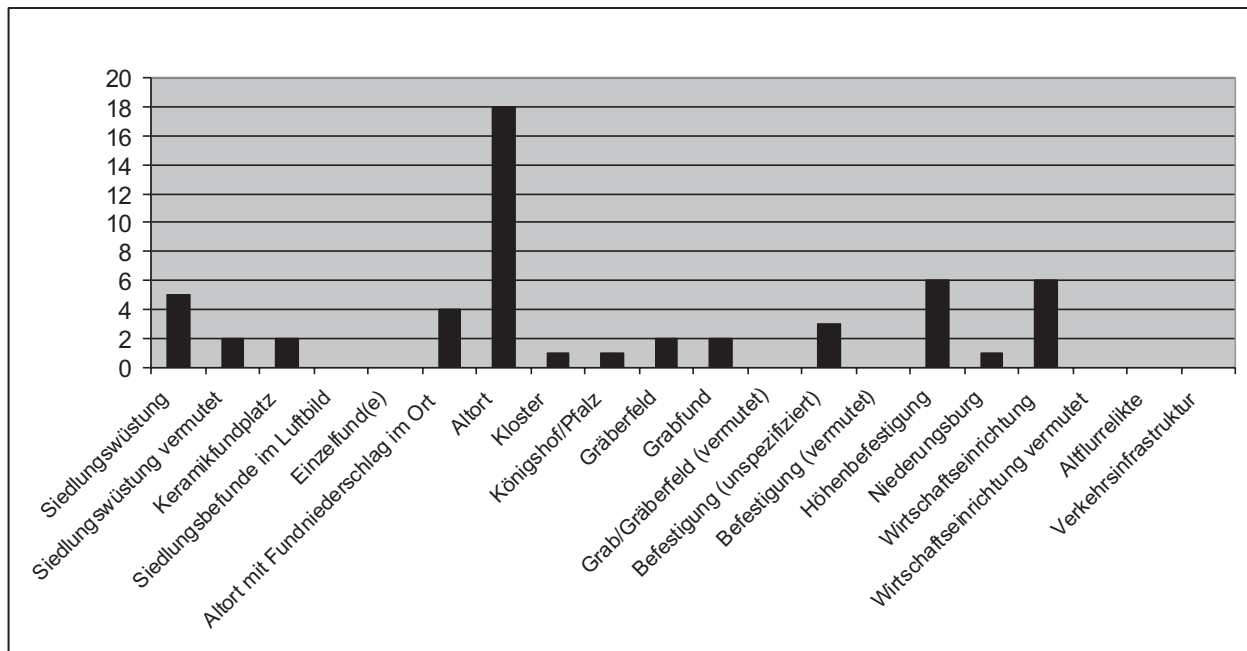
<sup>489</sup> Fassbinder u. a. 2010.

<sup>490</sup> Diese Arbeiten werden weitergeführt und stehen seit Juni 2012 unter Leitung von P. Wolters, die bereits 2010 und 2011 die örtliche Grabungsleitung inne hatte.

<sup>491</sup> Vgl. dazu die Vorberichte Ettl u. a. 2013. – Ettl/Werther 2011, 84 ff. – Werther/Wolters 2012. – Werther u. a. 2012a.

<sup>492</sup> Dazu bereits Ettl u. a. 2013, 223 ff. – Werther 2013b.





**Abb. 5** Übersicht der Fundplatz- und Lokalitätstypen im Studiengebiet Fränkische Saale (n=53).

vertreten ist – ergeben sich daraus wichtige Anknüpfungspunkte für die Aufgabephase der frühmittelalterlichen Siedlung und die Nachnutzung der Flächen.

Da sich schnell zeigte, dass die Siedlungsgenese an den Talrändern nur zusammen mit der Landschaftsgenese zu entschlüsseln ist, wurden im Bereich der Wüstung Mühlstatt in Kooperation mit Geographen der Universitäten Dresden und Leipzig (Christopher Roettig und Christoph Zielhofer) 2009 und 2011 geoarchäologische Bohrsondagen, Profilaufnahmen sowie eine Kleinsondage durchgeführt. Durch die Anlage von Bohrtransekten mit insgesamt 42 sedimentologisch dokumentierten Einzelbohrungen mittels Pürckhauer-Bohrstock und/oder Edelmannbohrer sowie die sedimentologische Analyse ausgewählter Sedimentproben im Labor der Universität Dresden gelang es, im Siedlungsbereich und an ihren Rändern ausgedehnte Kolluvien und Auesedimente zu identifizieren, zu differenzieren und mit Hilfe eingelagerter Funde chronologisch einzuordnen. Die systematischen Feldbegehungen in der Niederung wurden durch einige Testbegehungen auf den Randhöhen des Saaletales ergänzt, um den dortigen Fundniederschlag zu prüfen. Parallel wurde für das gesamte Neustädter Becken ein großflächiger LIDAR-Scan ausgewertet, der von der Bayerischen Vermessungsverwaltung für das Projekt zur Verfügung gestellt wurde. Soweit Luftbilder zur Verfügung standen, wurden auch diese systematisch gesichtet, wenn möglich georeferenziert und dokumentierte Befunde digitalisiert. Die Übersicht der einzelnen Fundplatzkategorien im Studiengebiet spiegelt nicht zuletzt die geschilderte Forschungsgeschichte wider (**Abb. 5**).

#### Quellenkritische Anmerkungen

Quellenübergreifend besteht das größte Problem des Arbeitsgebietes in der Synchronisation der historischen und archäologischen Überlieferung. Fast alle in den Schriftquellen genannten Orte und Raumeinheiten, insbesondere das als Sammelbegriff verwendete »Salz« und auch die Pfalz selbst (**Tab. 1**), lassen sich bislang nicht exakt verorten und nur unzureichend mit konkreten Grabungsbefunden und archäologisch fassbaren Siedlungselementen verbinden. Dies wird dadurch weiter erschwert, dass der Begehungsstand im

Neustädter Becken zwar punktuell sehr gut, insgesamt aber keineswegs so flächendeckend und repräsentativ ist, dass die Existenz weiterer bislang unbekannter Siedlungs- oder Hofwüstungen auszuschließen ist. Auch der archäologische Kenntnisstand zur Siedlungsentwicklung innerhalb der rezenten Ortskerne ist in den meisten Fällen unzureichend. Es ist daher besondere Umsicht bei der Zusammenführung und generalisierenden Interpretation und Interpolation der Quellenbestände geboten. Weitere Probleme ergeben sich daraus, dass für weite Teile des Arbeitsgebietes die Landschaftsgenese und damit mögliche Erosions- und Überdeckungsprozesse von Fundstellen weitgehend unbekannt sind. Dies gilt speziell für die Sedimentfalle des Neustädter Beckens, dessen morphologische Dynamik nach wie vor weitgehend unklar ist.

### Raum und Geographie – *longue durée*

Das Studiengebiet Fränkische Saale liegt im Zwickel zwischen den Mittelgebirgserhebungen von Rhön, Thüringer Wald und Haßbergen. (Taf. 1, 3) Nach Süden ist das Gebiet durch das Tal der Fränkischen Saale mit den Mainlanden verbunden. Naturräumlich ist die Osthälfte Bestandteil des Grabfeldgaaues, die Westhälfte gehört zur Südrhön und im Süden schiebt sich die Wern-Lauer-Platte keilartig zwischen die beiden erstgenannten Einheiten (Taf. 1, 2)<sup>493</sup>. Geologisch-naturräumlich betrachtet lässt sich der Raum in vier Hauptbereiche gliedern<sup>494</sup>: die Buntsandsteinflächen im Westen, die Muschelkalkplatte im Zentrum, die Keupererhebungen im Osten sowie die eingeschnittenen bzw. abgesunkenen größeren Flusstäler mit fluvialen Sedimenten unterschiedlicher Ausprägung<sup>495</sup>. Diese vier Einheiten weisen jeweils unterschiedliche geographische Charakteristika und eine spezifische Nutzbarkeit und Dynamik auf.

Im Westteil des Arbeitsgebietes reichen die Buntsandsteinflächen der Südrhön bis an das Saaletal und punktuell (im Ortsgebiet von Heustreu) darüber hinaus (Taf. 32, 3). Von Maximalhöhen um 400 m im Westen fällt dieser Bereich bis auf etwa 300 m auf den westlichen Randhöhen des Saaletals ab. Der Obere Buntsandstein (v. a. Plattensandstein und Röttonstein) bildet dort die Westflanke des Neustädter Beckens, das durch Auslaugung von Zechsteinsalzen im Untergrund entstanden ist<sup>496</sup>. Die Bänke des Plattensandsteins sind gut zur Gewinnung von qualitativem Werkstein nutzbar und bilden durch ihre hohe Verwitterungsresistenz im Gelände Steilstufen aus, wohingegen sich der aufliegende wenig verwitterungsresistente Röttonstein kaum für Bauzwecke eignet und flache Hangverläufe bedingt<sup>497</sup>. Punktuell liegen westlich der Linie Brendlorenzen-Wollbach auf dem Buntsandstein noch Muschelkalkschollen auf und bilden kleinere Erhebungen<sup>498</sup>. Lokale Überdeckungen bildeten östlich des Saaletals im Laufe des Pleistozäns auch fluviale Schotter eines alten Flussmäanders des Arvernensisflusses aus<sup>499</sup>. Dieser fossile Flusslauf, ein Vorläufer der Streu, fiel noch im Pleistozän trocken und die akkumulierten Schotter wurden bis auf Reste sukzessive ausgeräumt<sup>500</sup>.

<sup>493</sup> Vgl. [www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm) (17.5.2012).

<sup>494</sup> Dazu grundlegend Rutte/Wilczewski 1995. – Freudenberger/Schwerd 1996. – Zu Detailspekten Mensching 1960. – Rutte 1975. – Oehm 2001.

<sup>495</sup> Die Bearbeitung war dadurch erschwert, dass nicht für alle Teile des Studiengebietes großmaßstäbliche geologische Karten vorlagen. Für den Südostteil wurde dem Verf. vom Geologischen Landesamt ein bislang unpubliziertes Dienstexemplar der GK 25, Blatt 5627 Neustadt (Neubearbeitung Stand 2010) zur Verfügung gestellt. Für den Nordteil stand lediglich eine Version der GK 25 Blatt Mellrichstadt aus dem Jahr 1909 zur Verfügung, für den Westteil fehlen die anschließenden Kartenblätter. Daher musste zusätzlich auf die GK 500 und die HÜK 200

zurückgegriffen werden. Eine unverzichtbare Ergänzung bot daher der geologische Überblick Rutte/Wilczewski 1995. – Da die Böden für die Betrachtung der *longue durée* eine geringe Rolle spielen, wirkte sich das Fehlen aktueller Bodenkarten des Studiengebietes, insbes. der BÜK 200, wenig negativ aus.

<sup>496</sup> Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 4 ff.

<sup>497</sup> Rutte/Wilczewski 1995, 12. – Freudenberger/Schwerd 1996, 71 f. – Zum Buntsandstein als Baumaterial allgemein Manske 2006, 35 f.

<sup>498</sup> Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010). – Rutte/Wilczewski 1995, 173.

<sup>499</sup> Zu den Schotterablagerungen Rutte/Wilczewski 1995, 71 ff. 173. – Oehm 2001, 69 ff.

<sup>500</sup> So Oehm 2001, 71.

Die Haupttäler im Buntsandstein (Brend, Els, Wollbach) verlaufen der Abdachung der Rhön folgend vorwiegend Nordwest-Südost und entwässern durchwegs in die Fränkische Saale. Das Brendtal wird jedoch mit den Tälern von Streu und Saale als separate Einheit betrachtet. Die bislang beschriebenen Charakteristika sind für den hier betrachteten Zeitraum keinen Veränderungen unterworfen, die in für die früh- und hochmittelalterlichen Akteuren relevanten Dimensionen verlaufen, es handelt sich also um klassische Elemente der *longue durée* im Sinne Braudels<sup>501</sup>. Anders stellt sich die Situation für die im Pleistozän angewetzten Lössdecken dar, die in unterschiedlichem Umfang auf dem Buntsandstein aufliegen<sup>502</sup>: Es muss davon ausgegangen werden, dass signifikante Teile der Lösskörper seit ihrer Bildung erodiert wurden und die heutige Verteilung nicht mit der Situation im Früh- und Hochmittelalter gleichzusetzen ist<sup>503</sup>. Diese Veränderungen der oberen Deckschichten in kürzeren Zeitfenstern wirken sich – nicht nur bei Löss – natürlich auch auf die Bodenbildungen aus, so dass heutige Bodenarten und -typen nicht ohne weiteres zurückprojiziert werden können<sup>504</sup>. Gleiches gilt für die Bachtäler, die seit dem Pleistozän signifikanten Veränderungen unterworfen waren und, deutlich an der Auelehmbildung erkennbar, als Sedimentzwischenspeicher für andernorts erodiertes Material fungierten<sup>505</sup>. Ungeachtet dessen ist festzuhalten, dass die heute noch erhaltenen Lössdecken nördlich von Brendlorenzen sowie im Umfeld von Wollbach und Unsleben mit den daraus gebildeten Braunerden auch im Früh- und Hochmittelalter durch ihre hohe Bodengüte und gute Bearbeitbarkeit zweifellos bevorzugtes Ackerland bildeten (**Taf. 2, 2**)<sup>506</sup>.

Die zweite geologische Haupteinheit bilden nach Osten an den Buntsandstein anschließend und auf diesem aufliegend die Muschelkalkformationen, die insbesondere die steile Ostflanke des Saale- und Streutals und die begleitenden stark reliefierten Randhöhen bilden (**Taf. 2, 1**)<sup>507</sup>. Auch der deutlich exponierte Altenberg westlich des Saaletals ist aus verschiedenen Schichten des unteren, mittleren und oberen Muschelkalk aufgebaut. Vor allem der untere Muschelkalk (Wellenkalk, Schaumkalk) ist als Werkstein geeignet, wovon nicht zuletzt Steinbrüche im Nahbereich der Salzburg, Baulichkeiten der Burg und der Stadt Bad Neustadt zeugen – und auch der obere Muschelkalk ist partiell gut als Baustein nutzbar<sup>508</sup>. Durch die Muschelkalkzone verläuft in Nordwest-Südostrichtung (**Taf. 3**) an Heustreu vorbei die über 1 km breite durch Bruchtektonik entstandene Heustreuer Störungszone. Streifen von Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper sind hier stark verworfen und die ursprüngliche Schichtenfolge dadurch verändert<sup>509</sup>. Vor allem auf den Hochflächen des oberen Muschelkalks bildeten sich im Pleistozän ausgedehnte Lössflächen, von denen insbesondere nordöstlich des Zusammenflusses von Streu und Saale noch größere zusammenhängende Bereiche erhalten sind<sup>510</sup>. Wie östlich des Saaletals auf dem Buntsandstein finden sich östlich von Mittelstreu auch auf dem Muschelkalk lokal Reste der Flussschotter des pleistozänen Avernensisflusses<sup>511</sup>. Gegenüber den Buntsandsteinflächen westlich der Saale ist das Relief auf Muschelkalk deutlich bewegter und kleinteiliger, was sich unter anderem in höheren Flächenanteilen steiler (5-15 Grad) und sehr steiler (über 15 Grad) Hangbereiche manifestiert, an deren Fuß häufig Hangschutt zu finden ist und die schwer oder nicht ackerbaulich nutzbar

<sup>501</sup> Vgl. Braudel 1990.

<sup>502</sup> Zu den Lössvorkommen Rutte/Wilczewski 1995, 90 ff. – Die Geologische Karte 1:500.000 gibt allerdings nur sehr selektiv Lössflächen wieder. In der GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010) und der GK 25 Blatt Mellrichstadt (München 1909) sind dagegen deutlich größere und zahlreichere Lössdecken verzeichnet, insbes. auch nordöstlich der Saale.

<sup>503</sup> Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 90. – Wagner 1982, 4 merkt dazu an, dass der Löss dazu beiträgt, »daß die Rhön im Mittelalter nicht als raues Mittelgebirge angesehen werden darf.«

<sup>504</sup> Charakteristisch ist heute eine kleinräumig sehr unterschiedliche Bodencharakteristik, insbes. in Bezug auf die Erstragsmess-

zahlen. Vgl. die Bodenschätzungskarten auf <https://geoportal.bayern.de/geodatenonline/anwendungen/bayernviewer-plus> (16.5.2012) sowie Bayerisches Landesvermessungsamt 1960, Blatt Schweinfurt. – Vgl. auch Faust 1998, 133 ff., bes. 146.

<sup>505</sup> Vgl. knapp Rutte/Wilczewski 1995, 96.

<sup>506</sup> Rutte/Wilczewski 1995, 91.

<sup>507</sup> Rutte/Wilczewski 1995, 144.

<sup>508</sup> Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 19. 144. – Manske 2006, 34 f.

<sup>509</sup> Rutte/Wilczewski 1995, 145.

<sup>510</sup> Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010).

<sup>511</sup> Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 71 ff. 173. – Oehm 2001, 69 ff.

sind<sup>512</sup>. Das Gewässernetz ist abgesehen von den Hauptflüssen Saale und Streu kleinteilig und speist sich fast durchwegs aus Quellen im darüber liegenden unteren Keuper, was auf wasserstauende Tonlagen zurückzuführen ist (Taf. 3)<sup>513</sup>.

Dieser Keuper bildet die dritte geologische Haupteinheit und bedeckt große Bereich im Osten des Studiengebietes<sup>514</sup>. Der untere Keuper bildet hier deutlich Erhebungen aus, der Schichtstufen bildende darüber liegende Gipskeuper tritt im Arbeitsbereich nicht mehr in Erscheinung<sup>515</sup>. Der zwischen Tonsteinschichten eingelagerte Werksandstein, der beispielsweise östlich von Rödelmaier ansteht, ist als Baumaterial gut geeignet und in Mittelalter und Neuzeit einer der meistverwendeten Bausteine der Region<sup>516</sup>. Punktuell liegen auch auf dem Keuper Reste einer Lössdecke auf, die heute sehr kleinteilig und offenbar stark erodiert ist, womit die tatsächliche Ausdehnung im Mittelalter fraglich bleibt.

Die vierte und letzte geologische Einheit bilden die Haupttäler von Brend, Els, Saale und Streu mit Höhenlagen im Wesentlichen zwischen 220 und 240 m üNN. Alle vier Talräume weisen in unterschiedlichem Umfang Reste pleistozäner Terrassenkörper sowie darüber liegende holozäne Auesedimente und Schwemmfächer der einmündenden Zuflüsse (insbesondere in den Ortsbereichen von Hersfeld und Hollstadt) auf (Taf. 3; 34, 3)<sup>517</sup>. Das Hauptgewässer des Studiengebietes ist die Fränkische Saale, der alle anderen Bäche und Flüsse tributär sind. Das Saaletal bildet zwischen Niederlauer und Brendlorenzen durch Zechsteinauslaugung im Untergrund ein breites Becken, das durch vermindertes Gefälle als ausgeprägte Sedimentfalle wirkt<sup>518</sup>. In diesem Bereich ist daher mit einer besonderen Mächtigkeit fluvialer Sedimente zu rechnen und auch die Hochwasserwahrscheinlichkeit ist erhöht<sup>519</sup>. Neben den ausgedehnten pleistozänen Schotterkörpern an der West- und Ostflanke des Tales (insbesondere im Ortsbereich von Salz und Neustadt) haben vor allem die Auelehme zu Veränderungen der Topographie und hydrologischen Besonderheiten geführt<sup>520</sup>: Die mehrere Meter mächtigen Auelehme wirken hier als Plombierung der zahlreichen unter Druck stehenden Mineralquellen, die insbesondere im Ortsteil Neuhaus, bei Heustreu und Hollstadt zu Tage treten<sup>521</sup>. Zwischen der Streumündung und Niederlauer verläuft die Saale in Nordost-Südwest-Richtung in einem relativ breiten Tal. Östlich der Heustreu-Störungszone ist der Fluss dagegen tief in den Muschelkalk eingeschnitten und bildet einen deutlich schmaleren, stark von Mäandern geprägten Talverlauf aus. Auch das in den Buntsandstein eingeschnittene Brendtal ist im Studiengebiet noch von den Auslaugungsprozessen der Zechsteinsalze geprägt und weist im Unterlauf einen sehr breiten Talquerschnitt auf<sup>522</sup>. Unmittelbar am Westrand des Arbeitsgebietes verengt sich das Tal abrupt und tritt durch einen pfortenartigen Einschnitt in den mittleren Buntsandstein ein<sup>523</sup>. Diese Verengung geht mit einem deutlichen Gefälleanstieg einher. Vor allem an der Nordflanke der Talerweiterung im Unterlauf der Brend haben sich im Ortsgebiet von Brend und Lorezen pleistozäne Terrassenkörper erhalten, die zur Niederung hin von holozänen Auesedimenten überdeckt werden<sup>524</sup>. Durch die Lage ihres Oberlaufes in der schneereichen Hohen Rhön weist die Brend ein stark nival geprägtes Abflussregime mit Hochwässern zur Zeit der Schneeschmelze auf, so dass der Talraum in allen

512 Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010). – Zur Nutzbarkeit der Hangneigungsklassen Mayer-Leixner 1998, 154.

513 Vgl. HÜK 200.

514 Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 37 ff. – Freudenberger/Schwerd 1996, 79 ff.

515 Vgl. Freudenberger/Schwerd 1996, 80.

516 Rutte/Wilczewski 1995, 52. – Freudenberger/Schwerd 1996, 82.

517 Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010) sowie GK 25 Blatt Mellrichstadt (München 1909). – Mensching 1960, 30 ff.

518 Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 144.

519 Rutte 1975, 144.

520 Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010).

521 Vgl. Rutte 1975. – Rutte/Wilczewski 1995, 169.

522 Vgl. Rutte/Wilczewski 1995, 174.

523 Vgl. HÜK 200.

524 Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010) sowie GK 25 Blatt Mellrichstadt (München 1909).

Zeiten nicht dauerhaft nutzbar war<sup>525</sup>. Ähnliches gilt für die Streu und die Els, die ebenfalls in der Hohen Rhön entspringen. Ausgeprägte pleistozäne Schotterkörper finden sich insbesondere am Zusammenfluss von Els und Streu (im Ortsbereich von Unsleben) sowie an der Ostflanke des Streutales (im Bereich von Mittelstreu)<sup>526</sup>. Die Auelehme, deren Umfang und Ausdehnung für das Früh- und Hochmittelalter jedoch unbekannt ist, weisen prinzipiell eine gute Ertragsfähigkeit auf, falls sie nicht zu feucht sind<sup>527</sup>. Nicht mehr in die Kategorie der *longue durée* gehören dagegen die zahlreichen Schwemmfächer der Streuzuflüsse, die sich in bzw. auf die Aueablagerungen verschieben und zum Großteil gemeinsam mit diesen wohl erst im Mittelalter oder der Neuzeit akkumuliert wurden. Innerhalb aller Haupttäler stellen die hochwassersicheren pleistozänen Terrassenschotter (**Taf. 33, 2**) an den Talflanken (Salz, Neustadt, Brend, Unsleben, Mittelstreu) zusammen mit Schwemmfächern an der Einmündung von Nebentälern (Herschfeld, Hollstadt, Bahra) günstige Siedlungslagen dar. Zeitübergreifend sind die Fließgewässer ungeachtet ihrer morphologischen und hydrologischen Veränderungen eine wichtige Ressource: Neben dem Wasser selbst und der ihm inne wohnenden Energie (z. B. zum Antrieb von Mühlen) sind dabei insbesondere Fische und Muscheln zu nennen, die eine wichtige Nahrungsquelle boten – und dies besonders in Krisenzeiten, in denen Viehseuchen oder Ernteauffälle zu verzeichnen waren<sup>528</sup>.

Klimatisch-hydrologisch betrachtet befindet sich das Studiengebiet – wie auch die beiden anderen Arbeitsbereiche – ungeachtet möglicher Veränderungen im untersuchten Zeitraum in der intermediären Klimazone zwischen ozeanischer und subkontinentaler Prägung<sup>529</sup>. Durch die Nähe der schneereichen Hochrhön ist das hydrologische Regime aber mit einer starken Gebirgskomponente versehen<sup>530</sup>. Innerhalb der Region ist insbesondere auf starke West-Ost-Unterschiede hinzuweisen, die unabhängig von möglichen Klimaschwankungen eine Naturraumkonstante darstellen: Dies gilt sowohl für die Niederschläge und Abflussmengen, die mit Maxima am Rhönhauptkamm nach Osten stark abnehmen, als auch gegenläufig für die Lufttemperatur und die daran gekoppelte Wachstumsperiode für Kulturpflanzen, die nach Osten mit abnehmender Geländehöhe stark zunehmen und im Saale- und Streutal die höchsten Werte erreichen<sup>531</sup>. Auch reliefbedingte Binnenunterschiede der Jahresmitteltemperaturen stellen persistente Charakteristika des Raumes dar, besonders zu nennen sind dabei gegenüber dem Umland um 1-2°C erhöhte Temperaturmittelwerte und ein früherer Frühlingsbeginn in den Tälern von Saale und Streu sowie am Unterlauf von Brend, Els und Bahra<sup>532</sup>. Nicht sicher als periodenübergreifend stabile Elemente vorauszusetzen sind dagegen die verschiedenen Quellen, deren Schüttung und Austrittsstelle nicht zuletzt durch Veränderungen von Niederschlag und Grundwasserstand durchaus variieren kann. Es ist aber anzunehmen, dass zumindest ein Großteil der stärker schüttenden Quellen des Raumes auch im Mittelalter aktiv war: Siedlungsgeschichtlich bedeutsam sind dabei vor allem die Quellstandorte fern der dauerhaft Wasser führenden Haupttäler, so oberhalb von Lörüeth und unterhalb von Eichenhausen und auch unmittelbar am Fuß der Befestigungen auf dem Veitsberg, Eiersberg und der Luitpoldhöhe<sup>533</sup>. In diesem Zusammenhang ist auch auf eine entscheidende Res-

<sup>525</sup> Vgl. Ahnert 2003, 190. – Zu entsprechenden historisch überlieferten Hochwässern Gault 2008, 32. – Zu hydrologischen Eckdaten Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 1998a. – Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 1998b. – Walentowski 2001, 11. – Bayerisches Landesamt für Umwelt 2009.

<sup>526</sup> Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010) sowie GK 25 Blatt Mellrichstadt (München 1909).

<sup>527</sup> Vgl. Bayerisches Landesvermessungsamt 1960, Blatt Schweinfurt.

<sup>528</sup> Vgl. Lampen 2000, 37. – Zur Fischerei in der Brend im Spätmittelalter Wagner 1982, 198.

<sup>529</sup> Walentowski 2001, 10 ff.

<sup>530</sup> Vgl. Walentowski 2001, 11.

<sup>531</sup> Vgl. Wagner 1982, 5. – Bayerisches Landesamt für Umwelt. – Bayerisches Landesamt für Umwelt 2009. – Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 1998a. – Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 1998b. – Enders 1996, Karte 6. 16.

<sup>532</sup> Jahresmitteltemperaturen nach Klimaatlas von Bayern 1996 auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (16.5.2012). – Enders 1996, Karte 47.

<sup>533</sup> Vgl. die Quellenkartierung auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (16.5.2012).

source des Raumes zu verweisen: das in Form der zahlreichen solehaltigen Quellen zu Tage tretende Salz, das nicht zuletzt dem gleichnamigen Ort seinen Namen gegeben hat<sup>534</sup>.

Nur bedingt in den Bereich der *longue durée* fällt aufgrund der starken Veränderungen in Mittelalter und Neuzeit das gesamte Bioökosystem, insbesondere die Vegetation. Kenngrößen wie die potentielle natürliche Vegetation, die für das Studiengebiet kolline Buchen- und Buchen-Eichen-Mischwälder ausweist, geben daher lediglich Tendenzen vor<sup>535</sup>. Größere Waldflächen sind rezent vor allem auf den Buntsandstein- und Keuperflächen anzutreffen. Inwieweit dieses Verteilungsbild für frühere Epochen zutrifft und welchen Schwankungen die Waldbedeckung und -zusammensetzung in den unterschiedlichen Epochen durchläuft, soll an späterer Stelle geschildert werden<sup>536</sup>.

Zusammenfassend betrachtet weist das Studiengebiet eine eher schwach ausgeprägte naturräumliche Diversität auf. Der stärkste Gegensatz besteht zwischen den klimatisch begünstigten Niederungen und Flanken der Haupttäler und den deutlich erhöht liegenden, etwas siedlungsungünstigeren Buntsandstein-, Muschelkalk-, und Keuperflächen. Die Niederungen sind dabei besonders starken morphologischen Veränderungen unterworfen und nicht zuletzt aufgrund von abflussregime- und topographiebedingten regelmäßigen Überschwemmungen nur teilweise als Siedlungsraum nutzbar. Dennoch stellen diese Ökotope epochenunabhängig spezifische und unverzichtbare wirtschaftliche Ressourcen bereit. Weitgehend hochwassersichere pleistozäne und holozäne Terrassenschotter und Schwemmfächer an den Talrändern bilden daher ideale Ökotopengrenzlagen, von denen aus sowohl die Tal- als auch die Hochflächen bewirtschaftet werden konnten. Auch die zahlreichen Nebentäler stellen potentielle Siedlungsräume dar und abgesehen von wenigen deutlich exponierten Buntsandstein- und Keuperkuppen weisen fast alle »Microecologies« des Gebietes ausreichende naturräumliche Voraussetzungen (unter anderem dauerhafte Wasserversorgung, ausreichende Temperatur und Vegetationszeit, taugliche Böden, ausreichend flache potentielle Ackerflächen) zum Siedeln und Wirtschaften auf. Ein ausgeprägtes potentielles »Outfield« zeichnet sich damit innerhalb des Studiengebietes kaum ab, obgleich sich entsprechende Nutzungsgebiete insbesondere am Westrand in die Rhön hinein anschließen. Einen speziellen und örtlich gebundenen Standortfaktor stellen die solehaltigen Quellen im Neustädter Becken und dem nördlich anschließenden Saalebogen und die besonders fruchtbaren Lössvorkommen um Brendlorenzen dar.

### **Siedlungsgenese – *longue durée***

Das Studiengebiet ist seit der Linearbandkeramik in allen vor- und frühgeschichtlichen Epochen erschlossen. Das Fundbild des Neolithikums zeigt dabei innerhalb des Landkreises Rhön-Grabfeld eine deutliche Zweiteilung, die auch den untersuchten Ausschnitt betrifft: Einer intensiv genutzten Siedlungslandschaft östlich von Saale und Streu und an deren unmittelbarem Westrand steht eine praktisch fundleere Fläche westlich der beiden Täler in Richtung Rhön gegenüber<sup>537</sup>. Diese Fundstellenverteilung spiegelt nicht zuletzt naturräumliche Unterschiede wider, so die Ausdehnung der Lössflächen und auch klimatische Gunst- und Ungunsträume. Da aus jüngeren Epochen wie der Hallstatt- und Latènezeit insbesondere zwischen Elsbach und Streu zahlreiche (Siedlungs-)Fundstellen durch Begehungen lokalisiert wurden, scheint das Fundbild des Neolithikums nicht dem schlechteren Forschungsstand in landwirtschaftlich weniger intensiv genutzten Rand- und Höhenlagen geschuldet zu sein, sondern tatsächliche Erschließungsbilder widerzuspiegeln.

<sup>534</sup> Vgl. Rutte 1975, 1 ff.

<sup>535</sup> Vgl. Walentowski 2001.

<sup>536</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<sup>537</sup> Jahn 1998b, 30 Abb. 3. – Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 2003, 3. – Bauer 2008, 16 f.

Auffällig ist in allen vorgeschichtlichen Epochen die geringe Fundstellendichte – vielfach auch völlige Fundstellenleere – zwischen Elsbachtal und Brendtal sowie südlich des Brendtales<sup>538</sup>. Gleichzeitig zeigt sich, dass den Tälern von Saale und Streu seit dem Neolithikum, besonders deutlich dann aber in der Eisenzeit, eine herausgehobene Bedeutung als Erschließungsachse und Siedlungszone des Raumes zukommt<sup>539</sup>. Auch in der römischen Kaiserzeit ist eine starke Konzentration der Siedlungsfundstellen auf die beiden Haupttäler zu beobachten, für das Studiengebiet sind in dabei insbesondere die Fundplätze um Salz und Oberstreu zu nennen<sup>540</sup>. Für beide kaiserzeitliche Siedlungsräume weisen Fundniederschläge der Latènezeit sowie der Merowingerzeit auf mögliche Nutzungskontinuitäten hin, obgleich eine bruchlose Entwicklung bislang nicht belegbar ist<sup>541</sup>.

## Landschaft

Die Landschaft, die dem Betrachter heute im Studiengebiet entgegentritt, ist das Produkt permanenter Veränderungen im Laufe der Erdgeschichte. Neben den geschilderten Elementen und Prozessen der *longue durée*, die in chronologischen Skalen ablaufen, die für den Untersuchungszeitraum keine Relevanz besitzen, haben sich viele Landschaftselemente in kurzen Zeiträumen während des Mittelalters und der Neuzeit ausgebildet<sup>542</sup>. Im Bereich des Geoökosystems betreffen diese Veränderungen besonders das Mikrorelief und die Gewässerverläufe, die Böden, Grundwasserstände und Abflussparameter sowie Temperatur- und Niederschlagsentwicklung. Für das Bioökosystem ist besonders die Entwicklung von Waldbedeckung und Waldzusammensetzung, Nutzpflanzenspektrum sowie Haus- und Wildtierzusammensetzung zu nennen. Nicht für alle diese Parameter liegen im Studiengebiet Fränkische Saale ausreichend Quellen vor, doch soll versucht werden, wesentliche Entwicklungslinien der einzelnen Zeitscheiben zu umreißen<sup>543</sup>. Da das chronologische Raster größere Lücken aufweist, müssen verschiedene Prozesse zeitscheibenübergreifend betrachtet werden. Die beiden einzigen bislang bearbeiteten paläobotanischen Archive im Umfeld des Studiengebietes, der Frickenhäuser See (Taf. 34, 5) und ein Moor bei Rappershausen, zeigen für die Kaiser- und Völkerwanderungszeit einen geringen anthropogenen Einfluss auf Waldzusammensetzung und Vegetationsbedeckung und niedrige Sedimentationsraten<sup>544</sup>. Diese Befunde spiegeln für diese Phase eine hohe Stabilität des Geoökosystems wider<sup>545</sup>. Es ist jedoch unklar, ob diese Ergebnisse auf das gesamte Studiengebiet zu übertragen sind, da beide Archive außerhalb der primären Siedlungsräume im Saale- und Streutal und damit auch abseits der archäologisch belegten Siedlungskammern der römischen Kaiserzeit liegen<sup>546</sup>. Jedoch konnte W. Schirmer auch für das Maingebiet eine vom mittleren 3. bis mittleren 6. Jahrhundert anhaltende Stabilitätsphase im Bereich der Flusstäler herausarbeiten, in der wenig Sedimenteintrag in die Auen stattfand und auch die Hochwasseraktivität gering war<sup>547</sup>. Diesem Befund ist in ganz Mitteleuropa ein deutlicher Rückgang des Holzeinschlages an die Seite zu stellen, der vom 3. bis 5. Jahrhundert anhält<sup>548</sup>.

<sup>538</sup> Vgl. Jahn 1998b, 30. 52. 58. 60. 112. 134.

<sup>539</sup> Jahn 1998b, 30. 60. 112.

<sup>540</sup> Vgl. Wagner 1998, 134.

<sup>541</sup> Wagner 1998, 172. 178. – Bauer 2008, 21 f.

<sup>542</sup> Von großer Bedeutung sind diese Prozesse nicht zuletzt für die Formation der archäologischen Fundstellen, vgl. exemplarisch Rapp/Hill 1998, 50 ff. – Kristiansen 1985. – Schiffer 1996.

<sup>543</sup> Eine große Forschungslücke bildet beispielsweise bislang das früh- und hochmittelalterliche Tierartenspektrum, da die verfügbaren Knochenkomplexe noch nicht ausgewertet werden konnten.

<sup>544</sup> Vgl. Hahne 1991, 29 f. – Enters u. a. 2006b, 255 ff. – Enters u. a. 2008, 247 ff.

<sup>545</sup> Vgl. auch Dotterweich 2002, 55 f. – Scheibe 2003, 208. – Phase 1 nach Bork u. a. 1998, 35.

<sup>546</sup> Vgl. Wagner 1998, 134. – Auf enorme kleinräumige Unterschiede der Reliefdynamik verweist für Oberfranken in der römischen Kaiserzeit Dotterweich 2002, 55.

<sup>547</sup> Schirmer 2007, 52.

<sup>548</sup> Vgl. Büntgen u. a. 2011, 579 f. – Für Bayern Herzog 2009a, 231 ff.

Der im Laufe des 5. Jahrhunderts langsam wieder zunehmende Holzeinschlag und die damit einhergehende Auflichtung der Landschaft sind sicher mit dafür verantwortlich, dass ab dem mittleren 6. Jahrhundert im Maintal eine Aktivitätsphase einsetzt, die durch zahlreiche Hochwässer, einen zunehmenden Sedimenteintrag und eine sukzessive Heraushebung des Flussbettes gekennzeichnet ist<sup>549</sup>. Zwar fehlen dendroarchäologische Befunde aus dem Saaletal, doch sind in dieser Phase auch in den Pollenarchiven im Umfeld des Studiengebietes Veränderungen erkennbar. Im Laufe von Zeitscheibe 1 ist in den Sedimenten des Frickenhäuser Sees eine Zunahme von Buchenpollen gegenüber Eichen zu beobachten, für die von den Bearbeitern als mögliche Ursache auf wiederholten Holzeinschlag verwiesen wird, der von Buchen besser toleriert wird<sup>550</sup>. Gleichzeitig beginnt der Baumpollenanteil insgesamt zu sinken, was aber noch nicht mit einem erhöhten Sedimenteintrag in den See einhergeht<sup>551</sup>. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, dass der Polleneintrag – im Gegensatz zum lokalen Sedimenteintrag – nicht nur aus dem unmittelbaren Gewässer- und Sedimenteinzugsgebiet des Sees erfolgte. Der Pollenbefund repräsentiert daher Rodungsmaßnahmen, die im weiteren Umfeld des Sees stattfanden, während die Hangbereiche um den See selbst noch keiner stärkeren Rodung und Erosion ausgesetzt waren. Für diese erste frühmittelalterliche Rodungsphase liegen bedauerlicherweise keine genaueren absolutchronologischen Daten vor, doch das für das Sedimentarchiv erarbeitete komplexe Altersmodell ermöglicht dennoch eine recht zuverlässige Einordnung des Beginns der anthropogenen Eingriffe in die Jahrzehnte um 600<sup>552</sup>. Im Zeitraum zwischen dem 7. und 11. Jahrhundert sinkt der Baumpollenanteil im Einzugsgebiete des Sees dann sukzessive von etwa 90 % auf fast 50 % und belegt damit eine intensive Rodungstätigkeit<sup>553</sup>. Für das Saale- und Streutal liegen aus Zeitscheibe 1 keine lokalen paläobotanischen Quellen vor, doch lässt der Rodungsnachweis im Archiv des Frickenhäuser Sees ab dem 7. Jahrhundert vermuten, dass spätestens zu diesem Zeitpunkt auch im Umfeld der archäologisch nachgewiesenen merowingerzeitlichen Siedlungskammern an Saale und Streu (**Taf. 8**) entsprechende Eingriffe stattfanden. Klimageschichtlich vollzieht sich nach neuesten Auswertungen von hochauflösenden dendrochronologischen Daten ab dem mittleren 6. Jahrhundert in Mitteleuropa ein relativ schneller Temperatur- und Niederschlagsanstieg, dem eine ausgesprochen trockene und kalte Phase in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts voranging<sup>554</sup>. Die im Frickenhäuser See belegten Eingriffe des Menschen in das Ökosystem im 7. Jahrhundert durch Rodungen fallen genau mit diesem Abschnitt sukzessive günstigerer hydroklimatischer Bedingungen zusammen.

Einige geoarchäologische Befunde beleuchten für diese Phase auch die kleinräumige Relief- und Flussentwicklung im Saaletal: Die Grabungsbefunde und Bohrprofile (**Taf. 20, 2**) im Bereich der Wüstung Mühlstatt (G 36) zeigen eindeutig, dass der im Laufe von Zeitscheibe 1 besiedelte Talrand zu diesem Zeitpunkt noch außerhalb des Überflutungsgebietes lag. Eine 2011 angelegte Sondage (**Taf. 21**) belegt, dass zwischen einem fossilen ab der Hallstattzeit gebildeten Bodenhorizont und der ältesten frühmittelalterlichen Nutzungsschicht keinerlei Hochflutsedimente abgelagert sind (**Taf. 22**)<sup>555</sup>. In Bohrung 11 (2009) gibt eine datierbare Wandscherbe frühestens des 13. Jahrhunderts (**Taf. 106, 16**) aus einer Tiefe von 90 cm unter der heutigen Geländeoberfläche einen *terminus post quem* für das darüber liegende, stratigraphisch älteste und 55 cm mächtige Auelempaket. Zumindest in diesem Bereich sind also keine älteren Auesedimente erhalten, die in Zeitscheibe 1-3 entstanden sein könnten. Dieser Befund belegt gleichzeitig, dass in Zeitscheibe 1 der

549 Schirmer 2007, 54. 58. – Beginn von Phase 2 nach Bork u. a. 1998, 35.

550 Enters u. a. 2008, 247 f.

551 Enters u. a. 2008, 247 ff. Abb. 3.

552 Enters u. a. 2008, 248.

553 Enters u. a. 2006a, 182. – Enters u. a. 2008, 249.

554 Vgl. Büntgen u. a. 2011, 580 ff.

555 Nicht vollständig auszuschließen ist aber bislang, dass entsprechende Sedimente vorhanden waren, zwischenzeitlich aber wieder vollständig aberodiert wurden. Zu entsprechenden alternierenden Ablagerungs- und Abtragungsprozessen im fluvialen Bereich allgemein Rapp/Hill 1998, 59 ff.



Aueboden noch wesentlich niedriger lag als heute, womit auch der Saalelauf und der Grundwasserspiegel tiefer anzusetzen sind. Das heute im Überschwemmungsgebiet liegende Siedlungsareal G 36 befand sich damit in Zeitscheibe 1 auf dem hochwassersicheren Ausläufer eines pleistozänen Schotterkörpers, der unter den vorgeschichtlichen Kulturschichten verläuft und in fast allen Bohrprofilen wie auch in den Profilen der Grabungsschnitte (**Tab. 15**) dokumentiert werden konnte (**Taf. 19, 2; 22**). Die Oberfläche dieses Kalkschotter fällt von Ost nach West in die Aue hinein ab. Während im Ostteil teilweise Reste von fossilen Böden (**Taf. 19, 2; 22**), Kulturschichten und/oder Kolluvien aufliegen (z. B. B 11 2009), liegt bei den westlichsten Bohrungen wie B 12 (2009) der Auelehm direkt auf dem Kalksteinschotter auf. Die Kartierung der Tiefe der Kalkschotteroberfläche zeigt, dass die ehemalige Ufer- und Prallhangzone im Südteil der Wüstung zwischen Bohrung B 03 (2009) und B 12 (2009) deutlich weiter östlich als heute lag und dort zu einem unbekanntem Zeitpunkt einen stark in den Kalkschotter eingeschnittenen fossilen Mäander ausgebildet hat. Der Kalkschotter steht bei diesen beiden Bohrungen erst in einer Tiefe von 160-170 cm unter der heutigen Oberfläche an, was im Vergleich mit den weiter östlich liegenden Bohrungen einen starken stufenartigen Geländeabfall belegt<sup>556</sup>. Im Gegensatz dazu lag die Uferzone im Bereich der 2002-2005 angelegten Grabungsflächen nicht weiter östlich als heute, da dort in unmittelbarer Nähe zum rezenten Prallhang der Saale in einer Tiefe von nur 50 cm mittelneolithische Befunde *in situ* angetroffen wurden (**Taf. 19, 2**). Der in den Befunden indirekt dokumentierte niedrigere Grundwasserstand lässt darauf schließen, dass in Zeitscheibe 1 ein Teil der heute vernässten Böden am Talrand trockener und damit besser landwirtschaftlich nutzbar war<sup>557</sup>.

Generell ist davon auszugehen, dass der relativ hohe Waldbedeckungsanteil in Zeitscheibe 1 mit einer hohen Evapotranspiration und geringem Oberflächenabfluss einherging, wodurch verschiedene kleinere Bäche außerhalb der Haupttäler (**Taf. 1, 1**) möglicherweise kein Wasser führten<sup>558</sup>. Für die Lössflächen (**Taf. 2, 2**) unter anderem im Hinterland von Brend (G 5) fehlen geoarchäologische Untersuchungen. Es ist jedoch anzunehmen, dass sie in Zeitscheibe 1 noch weit weniger nivelliert waren, als dies heute der Fall ist<sup>559</sup>. Auch die flächenmäßige Ausdehnung der Lössdecke dürfte größer gewesen sein. Da es sich um die fruchtbarsten Böden des Studiengebietes handelt und im Nahbereich eine Siedlungstätigkeit in der Merowingerzeit nachgewiesen ist (**Taf. 8**), dürften die Lössflächen früh gerodet und landwirtschaftlich genutzt worden sein, was eine schrittweise Erosion der Kuppen und Verfüllung der Mulden und Täler in Gang setzte.

Diese Prozesse der Bodenerosion sind weder zeitlich noch quantitativ näher einzuordnen, setzten sich aber wohl auch in Zeitscheibe 2 fort. Gleiches gilt für die in den Sedimenten des Frickenhäuser Sees dokumentierte Abnahme des Baumpollenanteils, die in Zeitscheibe 2 ebenfalls anhält und dabei im Laufe des 9. Jahrhunderts an Dynamik gewinnt<sup>560</sup>. Da gleichzeitig der Sedimenteintrag in den See immer noch gering ist, repräsentiert der Pollenbefund wie in Zeitscheibe 1 Rodungsmaßnahmen im weiteren Umfeld und nicht im Sedimenteinzugsgebiet des Sees<sup>561</sup>. Diese Rodungen fallen mit einer Phase zusammen, in der sich die hydroklimatischen Bedingungen in Zentraleuropa auf einem günstigen Niveau stabilisiert haben<sup>562</sup>.

<sup>556</sup> Niveauunterschied Schotteroberfläche Bohrung B 03 (2009) zu B 02 (2009) 70 cm bei einer Entfernung der Bohrungen von ca. 10 m; Bohrung B 06 (2009) zu B 05 (2009) 10 cm bei einer Entfernung der Bohrungen von knapp 5 m; Bohrung B 12 (2009) zu B 11 (2009) 75 cm bei einer Entfernung der Bohrungen von ca. 13 m.

<sup>557</sup> Vgl. dazu allgemein Gerlach 2000, 146 f.

<sup>558</sup> Zu einem ähnlichen Befund in Norddeutschland Bork/Brose 2002, 383. – Vgl. auch Bork u. a. 1998, 178 ff.

<sup>559</sup> Vgl. Gerlach 2000, 147 f.

<sup>560</sup> Enters u. a. 2008, 249.

<sup>561</sup> So auch Enters u. a. 2008, 249.

<sup>562</sup> So die Ergebnisse der dendroklimatologischen Analysen von Büntgen/Tegel 2011, insbes. Abb. 2. – Vgl. auch den positiven Trend der Multiproxy-Rekonstruktion bei Mann u. a. 2008, Abb. 3. – Auch die Gletscherentwicklung in den Alpen belegt die Erwärmung und den massiven Gletscherrückzug im 8./9. Jahrhundert, dazu Holzhauser u. a. 2005, 791 ff. Es ist zu vermuten, dass der unsicher datierte Gletschervorstoß des 9./10. Jahrhunderts eher in das 10. Jahrhundert zu datieren ist, so auch McCormick u. a. 2007, Anm. 22.

Michael McCormick und Kollegen gehen sogar so weit zu sagen, »the Northern Hemisphere experienced from about 800 to 900 the warmest period in the last 2,000 years«<sup>563</sup>. Entscheidend sind dabei vor allem die jüngst durch Analysen großer dendroarchäologischer Datenbestände nachgewiesenen warmen und feuchten Sommer, die beste Ackerbaubedingungen in der Vegetationsperiode und hohe Ernteerträge mit sich brachten<sup>564</sup>. Es ist wohl auch kein Zufall, dass ab dem letzten Drittel des 8. Jahrhunderts im südlichen Saaletal zahlreiche Nennungen von Weinbergen in den Schriftquellen begegnen, da entsprechende Sonderkulturen durch den Temperaturanstieg begünstigt wurden<sup>565</sup>. Auch wenn für das Studiengebiet vor dem 11. Jahrhundert direkte Nennungen von Weinbergen fehlen, ist auch hier eine entsprechende Nutzung der Hänge bereits in Zeitscheibe 2 zu vermuten<sup>566</sup>.

Makrorestanalysen aus den beiden Grubenhäusern Befund 73 und 74 in der Flur Mühlstatt (G 36) belegen für Zeitscheibe 2 den Anbau von Nacktweizen und Roggen (Befund 73) bzw. Emmer, Roggen, Hafer und Nacktweizen (Befund 74)<sup>567</sup>. Aus verschiedenen Befunden des 9./10. Jahrhunderts vom Veitsberg liegen neben diversen Getreidearten außerdem Nachweise für Linsen, Haselnüsse und zahlreiche Ackerunkräuter (Kornblume, Klettenlabkraut und Trespe u. a.) vor. Das Unkrautspektrum weist laut Barbara Zach deutlich auf Wintergetreideanbau hin, was in Verbindung mit dem im Makrorestspektrum mit Abstand am häufigsten vorkommenden Roggen sehr plausibel erscheint<sup>568</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im älteren Grubenhaus Befund 73 in der Flur Mühlstatt (**Taf. 20, 1**) die Hauptgetreideart noch Nacktweizen ist, während Roggen nur etwa halb so stark vertreten ist. In den jüngeren Befundkomplexen vom Veitsberg liegt der Roggenanteil dagegen wesentlich höher als derjenige aller anderen Getreidearten. Zwar ist die Aussagekraft dieser Befunde durch die teilweise geringe Gesamtzahl der Makroreste und die noch nicht vollständig abgeschlossene Auswertung eingeschränkt und neben chronologischen Unterschieden können auch andere Faktoren für die Zusammensetzung des Getreidespektrums verantwortlich sein. Es fällt jedoch auf, dass sich dieser Befund sehr gut mit den Ergebnissen der Pollenanalysen im Frickenhäuser See deckt: Pollenkörner von Roggen zeigen dort ab dem 9. Jahrhundert einen deutlichen Anstieg und nehmen im 11. Jahrhundert sogar sprunghaft zu<sup>569</sup>. Dieser starke Roggenanstieg ist landschaftsgeschichtlich von großer Relevanz, lässt sich doch gerade Roggen mit seinen relativ geringen Standortansprüchen auch auf schlechteren Böden kultivieren, die im Studiengebiet außerhalb der Lössflächen stark vertreten sind<sup>570</sup>. Da das Unkrautspektrum vom Veitsberg gleichzeitig Hinweise auf eine bodennahe Ernte gibt, waren die Ackerflächen nach der Ernte durch die geringe Streubedeckung in besonderem Maße flächenhaften Erosionsprozessen ausgesetzt<sup>571</sup>. Auf die rodungsbedingte Öffnung der Landschaft verweisen indirekt auch die am Veitsberg angetroffenen Haselnusschalen, da sich auch in den Sedimenten des Frickenhäuser Sees im 8./9. Jahrhundert ein deutlicher Anstieg von Haselnusspollen zeigt<sup>572</sup>.

Insgesamt ist zu vermuten, dass die günstigen klimatischen Rahmenbedingungen dem bereits in Zeitscheibe 1 beginnenden Landesausbau und Ausgreifen der Rodungstätigkeit im Studiengebiet zusätzlichen Vorschub leisteten. Besonders die Siedlungerschließung höher gelegener Areale im Bereich des Buntsandstein und Keuper westlich und östlich von Saale- und Streutal mit etwas ungünstigeren kleinklimatischen Bedingungen (niedrigere Durchschnittstemperaturen, kürzere Vegetationsperioden, mehr Frosttage) wurde durch den Temperaturanstieg zweifellos erleichtert<sup>573</sup>. Bislang fehlen indes Befunde aus Geoarchiven, die

<sup>563</sup> McCormick u. a. 2007, 874.

<sup>564</sup> Vgl. Büntgen u. a. 2011, 580.

<sup>565</sup> Schenk 1994, 182 f.

<sup>566</sup> Zur Nennung von Weinbergen in Heustreu im mittleren 11. Jahrhundert Wagner 1992b, 95. – Wagner 2007a, 19.

<sup>567</sup> Zach 2011.

<sup>568</sup> Vgl. auch Willerding 2003a, 151 ff.

<sup>569</sup> Enters u. a. 2008, 248 f.

<sup>570</sup> Vgl. Willerding 2003a, 155.

<sup>571</sup> Vgl. Willerding 2003a, 154 f. – Zur Wirkung organischer Streu auf die Bodenerosion Richter 1998, 33 ff.

<sup>572</sup> Enters u. a. 2008, 248 f.

<sup>573</sup> Zu den starken Auswirkungen relativ kleiner Temperaturanstiege auf die agrarische Nutzbarkeit jüngst aus archäologischer Perspektive Steffen/Steffen 2010, 340 ff.

den Effekt der Landschaftseingriffe in Folge einer Siedlungsexpansion in Zeitscheibe 2 eindeutig greifbar machen. Ein Blick in das Mainingebiet zeigt jedoch, dass im 8./9. Jahrhundert mit einer erhöhten Dynamik im Talbereich zu rechnen ist und die bereits in Zeitscheibe 1 beginnende Auesedimentation weiter voranschritt<sup>574</sup>. In diesem Zusammenhang ist auf die dendroklimatologisch nachgewiesenen sehr feuchten Sommerbedingungen in Zeitscheibe 2 zu verweisen, da gerade starke Sommerregen, besonders auf bereits abgeernteten oder noch nicht durch Bewuchs bedeckten Feldern, in höchstem Maße Bodenerosion verursachen konnten<sup>575</sup>. Da außerdem davon auszugehen ist, dass neben den flacheren Tallagen zunehmend auch Hangbereiche (**Taf. 2, 1**) gerodet und in Nutzung genommen wurden, stieg das Erosionspotential zusätzlich an<sup>576</sup>. Es ist zu vermuten, dass sich der daraus resultierende Befund zur Aufhöhung der Aue des Mains auch auf das Tal der Fränkischen Saale sowie möglicherweise auch der Streu übertragen lässt, obgleich mit zeitlichen und quantitativen Abweichungen zu rechnen ist.

Die geoarchäologischen Befunde im Bereich der Flur Mühlstatt (G 36) weisen darauf hin, dass das Siedlungsareal auch in Zeitscheibe 2 noch nicht so stark von Hochwässern beeinflusst wurde, dass sich auf den Kulturschichten und Baubefunden Hochflutsedimente ablagern konnten. Die Anlage der Grubenhäuser (**Taf. 16, 3; 20, 1**) zeigt, dass Grundwasserniveau und Hochwasserrisiko zur Bauzeit im 8./9. Jahrhundert niedriger gewesen sein müssen, da die Bauten und die gesamte Siedlung sonst große Teile des Jahres nicht nutzbar gewesen wären. Dennoch ist davon auszugehen, dass die im Pollenbefund des Frickenhäuser Sees dokumentierte Abnahme der Waldbedeckung mit ihrer vermehrten Dynamik ab dem 9. Jahrhundert den Wasserhaushalt nachhaltig beeinflusste und einen Anstieg von Oberflächenabfluss, Bodenerosion und Sedimenteintrag in die Aue nach sich zog<sup>577</sup>. Die dadurch bedingte Aufhöhung der Talaue, die gerade im Neustädter Becken durch seine Absenkung in Folge der Zechsteinauslaugung besonders ausgeprägt ist, führte wohl wie auch an Main und Regnitz zu einer gewissen Verbreiterung und Verflachung des Flussbetts der Saale<sup>578</sup>. Es ist denkbar, dass ältere Flussläufe, wie sie geoarchäologisch in unmittelbarer Nähe der in Zeitscheibe 2 bestehenden Talsiedlung Mühlstatt (G 36) dokumentiert sind (s. o.), in diesem Zeitraum zu verlanden begannen. Leider fehlen bislang absolutchronologische Absicherungen, doch könnten die ältesten Sedimente im Uferbereich (**Taf. 20, 2**) zwischen Bohrung B 11 und B 12 (2009) bzw. B 03 und B 01 (2009) frühmittelalterlich sein. Auf dem Kalkschotter liegt in Bohrung B 03 (2009) eine dunkle, stark durchmischte und möglicherweise kolluviale Schicht auf, die von mächtigen Auelehm packungen überlagert wird (**Tab. 15**). Auch in Bohrung B 12 (2009) befindet sich auf der aberodierten Kalkschotteroberfläche ein bis zu 80 cm mächtiges vermutlich kolluviales Schichtpaket, das wiederum von Hochflutsedimenten begraben wurde.

Die beiden Bohrprofile lassen vermuten, dass hier ein fossiler Prallhang, der den Befunden zufolge relativ steil in die Niederung abfiel, von Kolluvien bzw. verlagerten Kulturschichten überprägt und verflacht wurde. Der Zeitpunkt dieses Prozesses ist allerdings unklar, es könnte sich durchaus auch um eine bereits in vor-mittelalterlicher Zeit vollzogene Veränderung handeln. Für diese frühe Datierung spricht, dass die aus dem Luftbild (**Taf. 15, 1**) kartierten Grubenhäuser (**Taf. 16, 3**) am Südwestrand der Wüstung – falls es sich in diesen Fällen wirklich um Grubenhäuser handelt – genau im Bereich des fossilen Flusslaufes liegen. Geht man in Analogie zu den ergrabenen Grubenhausbefunden (**Taf. 19, 2; 20, 1**) davon aus, dass diese Gebäude frühmittelalterlich sind, so müssen die sehr tief liegenden Kolluvien über der Prallhangkante älter sein. Diese Frage können nur weitere geoarchäologische Untersuchungen und naturwissenschaftliche Datierungen klären. Dies trifft auch für die zweite Phase der Uferüberprägung durch die Ablagerung des Auelehm paketes

<sup>574</sup> Vgl. Schirmer 2007, 52 ff.

<sup>575</sup> Vgl. Auerswald 1998, 39 ff.

<sup>576</sup> Auerswald 1998, 41.

<sup>577</sup> Vgl. Bork/Brose 2002, 383. – Auch regionalklimatische Parameter wurden dadurch stark beeinflusst. So verweist Bork u. a. 1998, 23 auf die verstärkende Wirkung von Klimaextremen durch Reduzierung von Biomasse.

<sup>578</sup> Vgl. Schirmer 2007, 58.

zu. Falls dieser Auelehm, wie in Bohrung 11 (2009) belegt, ebenfalls erst in Zeitscheibe 4 entstand, kann es sich bei den Luftbildbefunden in diesem Areal eigentlich nicht um frühmittelalterliche Grubenhäuser handeln, da diese unter bis zu 1,25 m Auesediment wohl kaum als Bewuchsmerkmale erkennbar wären. Ungeachtet dieser Detailprobleme ist aber festzuhalten, dass der durch Pollenprofile, archäologische Siedlungsbefunde, historische Quellen und Ortsnamen dokumentierte Landesausbau in Zeitscheibe 2 – auch wenn bislang absolutchronologisch datierte Auesedimente des 8./9. Jahrhunderts fehlen – sicher zu einem vermehrten Sedimenteintrag in die Niederung in Folge stärkerer Erosion der landwirtschaftlich genutzten Hangbereiche führte. Es ist daher davon auszugehen, dass sich diese Veränderungen im Laufe von Zeitscheibe 2 auch auf den Fluss selbst auswirkten, für den in Zeitscheibe 1 und 2 ein relativ tiefes, schmaleres und vermutlich auch weniger mäandrierendes Flussbett zu erwarten ist<sup>579</sup>. Die zunehmende Verflachung des Flusses in Folge des Sedimenteintrages und der vermehrten Seitenerosion führte nicht nur zu Veränderungen der Talmorphologie, sondern könnte in Verbindung mit den ab dem frühen 10. Jahrhundert stark abnehmenden Niederschlagsmengen auch die Schiffbarkeit der Saale erschwert haben<sup>580</sup>. Der erosionsbedingt verstärkte Sedimenteintrag in die Aue, der als wesentlicher Faktor dieser Talveränderungen fungiert, lässt sich in Zeitscheibe 3 erstmals unmittelbar am Befund nachvollziehen. Die geoarchäologischen Sondagen im Bereich der Flur Mühlstatt (G 36) erbrachten auf Kulturschichten des 8./9. Jahrhunderts ein Kolluvium bzw. Schwemmfächersediment, das durch entsprechendes Keramikmaterial einen *terminus post quem* im späteren 10. oder 11. Jahrhundert besitzt (Taf. 22, Befund 2). Da gleichzeitig jüngeres Fundmaterial vollständig fehlt, ist von einer Entstehung spätestens im 12. Jahrhundert auszugehen. Auch am Frickenhäuser See sind ab dem mittleren 11. Jahrhundert hohe Sedimenteintragsraten zu beobachten<sup>581</sup>. Diese Hochphase der Sedimentdynamik fällt in einen Zeitraum, in dem die Waldbedeckung im Umfeld des Frickenhäuser Sees bereits auf etwa 50 % gesunken ist<sup>582</sup>. Es wäre denkbar, dass auch ein Teil der linienhaften Erosionsformen an den Hängen des Saaletals ihren Ursprung in dieser Zeit haben: Die geologische Karte zeigt südlich und nördlich des Veitsberges (G 39) Gullys, denen teilweise ausgeprägte Schwemmfächer am Hangfuß vorgelagert sind (Taf. 27, 1)<sup>583</sup>. Ähnliche Befunde des 9./10. Jahrhunderts in Oberfranken führt Markus Dotterweich auf alte Wegeführungen zurück, die als Leitlinien der Erosion fungierten<sup>584</sup>. In Zeitscheibe 4 gewinnt das Prozessgefüge aus intensiverer Landnutzung, Rodungen und geringer Bodenbedeckung, geringer Evapotranspiration und hohem Oberflächenabfluss und verstärkter Auesedimentation offenbar deutlich an Dynamik<sup>585</sup>. Auf mächtige Auelehmpakete im Saaletal, die durch Fundmaterial einen *terminus post quem* im 13. Jahrhundert besitzen, wurde bereits verwiesen. Der Baumpollenanteil sinkt in diesem Zeitraum dem Befund im Frickenhäuser See zufolge auf bis zu 20 %, und der Anteil von Cerealienpollen (insbesondere Roggen) steigt noch einmal deutlich an<sup>586</sup>. Der am Frickenhäuser See für diese Phase belegte sehr hohe Sedimenteintrag kann trotz des nicht repräsentativen Einzugsgebietes angesichts der Befunde der geoarchäologischen Untersuchungen im Saaletal (Taf. 20, 2) wohl auf größere Teile des Studiengebietes übertragen werden<sup>587</sup>. Das Neustädter Becken wurde in dieser Phase massiv umgestaltet (Taf. 17, 2; 20, 2), was besonders im Bereich des Fundplatzes G 34 am Nordrand der Wüstung Mühlstatt und auf der gesamten Westseite der Saale zwischen Mühlstatt und Veitsberg (G 39) erkennbar ist. Erst jetzt hat die Aufhöhung der Aue offenbar ein Niveau erreicht, bei dem auch die frühmittelalterlichen Siedlungs- und Wirtschaftsareale am Rand der Niederung regelmäßig überschwemmt und teilweise zusedimentiert

579 Vgl. Schirmer 2007, 58.

580 Zur Niederschlagsentwicklung Büntgen u. a. 2011, Abb. 4. – Büntgen/Tegel 2011, 15.

581 Enters u. a. 2006b, 255.

582 Enters u. a. 2006a, 182. – Enters u. a. 2008, 249.

583 Vgl. GK 25 Blatt 5627 Neustadt (unpubl. Dienstexemplar, Neubearbeitung Stand 2010).

584 Zu einem ähnlichen Befund aus Oberfranken Dotterweich 2002, 57 f.

585 Dazu allgemein Bork u. a. 1998, 174 ff.

586 Enters u. a. 2008, 249.

587 Enters u. a. 2008, 249 f.

wurden. Westlich der Saale zeigen Bohrsondagen mehrere Meter mächtige Auesedimente und im LIDAR-Scan sind Spuren zahlreicher fossiler Rinnen erkennbar (Taf. 14, 2; Tab. 15). Die Begehungen im Bereich der Fundstelle G 34 haben durch signifikante Fundverteilung deutlich gezeigt, dass große Teile dieses neu entstandenen Überschwemmungsgebietes erst im Spätmittelalter und der Neuzeit in Ackerflächen umgewandelt wurden, da sie bis dahin vermutlich zu feucht waren (Taf. 17, 2; 18, 1).

Abschließend muss darauf hingewiesen werden, dass sich die vorangehenden Schilderungen der Landschaftsentwicklung im Wesentlichen auf das Saaletal beziehen. Für die angrenzenden kleineren Täler und die Hochflächen im Bereich des Muschelkalk und Keuper liegen dagegen kaum Quellen vor. Dass aber auch dort im Arbeitszeitraum mit einer hohen Morphodynamik zu rechnen ist, zeigen bis zu 3 m mächtige tonige Verfüllungen auf dem anstehenden Kalkstein im Lörliether Graben am östlichen Fuß der Luitpoldhöhe (G 32)<sup>588</sup>.

## Namensräume

Die Überlieferung der Ortsnamen im Studiengebiet Fränkische Saale ist relativ ungünstig, da frühe klösterliche Quellen für den Königsgutkomplex im Neustädter Becken weitgehend fehlen<sup>589</sup>. Dadurch erklärt sich, dass lediglich drei der insgesamt bekannten Ortsnamen bereits in karolingisch-ottonischer Zeit sicher belegt sind: *Salz*, *Branda/Brend* und *Bahra*, unsichere Erstbelege oder unklare Zuordnungen liegen aus ottonischer Zeit für *Egininhusa/Eichenhausen*, *Strewe* bzw. *Streuu/Mittelstreu* (eventuell auch erst später *Rockenstrowe*) und *Suanabach/Schweinbach* vor<sup>590</sup>. Ein Großteil der Erstbelege erfolgt erst im Laufe des 12. bis 14. Jahrhunderts. Insgesamt wurden bis zum 15. Jahrhundert 30 Erstnennungen von Ortsnamen erfasst<sup>591</sup>. Das Ortsnamenspektrum (Abb. 6) zeigt trotz der vielfach späten Erstbelege einige Besonderheiten und siedlungsgeschichtlich relevante Informationen.

Hervorzuheben ist zuvorderst die hohe Zahl von Gewässernamen (Brend, Bahra, Streu), zu denen aufgrund seines erschließbaren Bezuges zu solehaltigen Quellen wohl auch Salz zu zählen ist<sup>592</sup>. Diese Ortsnamengruppe dominiert in den spärlichen frühmittelalterlichen Quellen das Namensspektrum des Studiengebietes und ist allgemein zu den ältesten Namensbildungen zu rechnen, deren Genese sich durchaus auch in vormerowingischer Zeit vollzogen haben kann<sup>593</sup>. Eine frühmittelalterliche Entstehung ist auch für den im 12. Jahrhundert erstmals genannten Ortsnamen *Usleibe/Unsleben* anzunehmen, da für die ab dem 9. Jahrhundert in Nordbayern belegten Ortsnamen auf -leben eine vorkarolingische Genese plausibel erscheint<sup>594</sup>. Ebenfalls einer frühen Bildungsschicht können die in Nordbayern ab dem 8. und vermehrt im 9. Jahrhundert belegten Ortsnamen auf -bach angehören, die im Studiengebiet einen hohen Anteil haben<sup>595</sup>. Karl Bosl bezeichnet diese Gruppe als »frühe Ausbausiedlungen«, was insbesondere für die aus einem Personen-

<sup>588</sup> Vgl. die Bohrdokumentation auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (20.6.2012): Bohrung 5627BG00004 (1949).

<sup>589</sup> Wagner 2008b, 74.

<sup>590</sup> Vgl. zu den Quellenbelegen der Einzelorte hier und im Folgenden die entsprechenden Katalogeinträge. – In allen drei Fällen ist die Zuordnung der Quellen zu den Orten im Studiengebiet nicht zweifelsfrei möglich.

<sup>591</sup> Nicht aufgenommen wurden die zahlreichen und stark fluktuierenden Mühlennamen. Vgl. dazu allgemein Frank u. a. 2002, 32. – George 2008, 48 f.

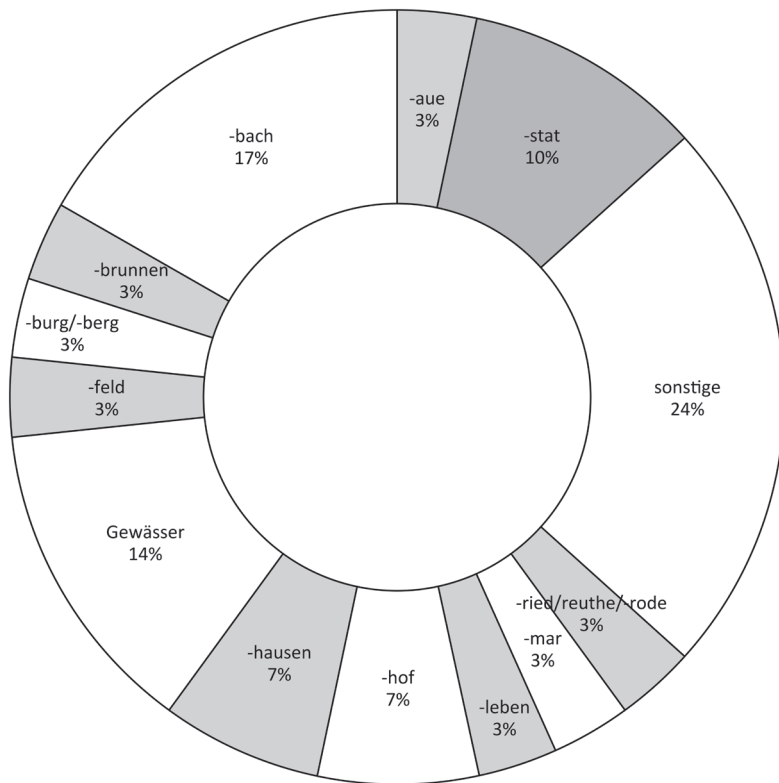
<sup>592</sup> Knapp außerhalb des Arbeitsgebietes kommt dazu außerdem das 899 genannte Königsgut *Lura/Lauer* (Nieder-, Burg- oder Oberlauer), vgl. dazu Wagner 1996, Anm. 25. – Kehr 1940, 264. – Für die Brend nimmt Greule 1995/1996, 1551 f. einen

keltischen Ursprung an, die Gewässernamen von Lauer, Streu und Saale ordnet er der alteuropäischen Namensschicht zu. Vgl. dazu auch Mahr 1962, 13 ff. – Krahe 1977, 58 – Auch die Bahra ordnet Krahe 1977, 52, 54 in die Völkerwanderungszeit »und vielleicht noch früher« ein. – Haubrichs 2006, 24 ordnet Siedlungsnamen auf -heim mit der Funktionsbezeichnung \**salta* (ahd. *salz*) dagegen der Gruppe der Ortsnamen mit Funktions- oder Nutzungsbezug zu.

<sup>593</sup> Vgl. Bosl 1969, 17 f. – Schuh 2003. – Wagner 2009, 18.

<sup>594</sup> Bergmann 1990, 113 ff.; Rückert 1991, 188. – Schuh 1998, 31. – Schuh 2004, 29. – Allgemein zu dieser Namensgruppe Menke 1995/1996, 1073 ff.

<sup>595</sup> Vgl. Bauer 1988, 17 ff. – Bergmann 1990. – Schuh 2004, 26. – Andraschke 2007, 226 f.



**Abb. 6** Prozentuale Verteilung der Ortsnamengruppen im Studiengebiet Fränkische Saale (n=48).

namen gebildeten Formen zutreffen mag (*Breitenbach*/Braidbach PN *Preito*; *Richersbach*/Reyersbach PN *Rihheri*)<sup>596</sup>. Sie können aber im Einzelfall auch jüngeren Alters sein oder bereits bestehende Lokalitäten, die bis dato unter einem anderen Namen subsumiert wurden, neu benennen<sup>597</sup>. Für die Ortsnamen auf -hausen gibt Robert Schuh für Nordbayern eine Produktivität ab der Mitte des 8. Jahrhundert an und verweist auf eine »darin aufscheinende rodende Grundherrenschicht«<sup>598</sup>. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf das vermutlich 1010 genannte *Egininhusa*/Eichenhausen zu verweisen, dessen Namen möglicherweise auf den 824 erstmals genannten Grabfeldgraf *Egino* zurückgeht<sup>599</sup>. Auch der nur als Flurname erhaltene Ortsname *Bitzenhausen*/Binsenhausen bei Salz (Erstnennung 1328) ist möglicherweise aus dem Personennamen eines *Bitzo* gebildet, der in einer 800 im nahe gelegenen Mellrichstadt ausgestellten Urkunde als wichtiger Zeuge auftritt<sup>600</sup>. An diesem Beispiel zeigt sich anschaulich der Prozess zunehmender Differenzierung der Toponyme für bestehende Siedlungselemente innerhalb einer Landschaft: Es ist davon auszugehen, dass *Bitzenhausen*/Binsenhausen vor seiner Namengebung (ob in Zusammenhang mit dem genannten *Bitzo* oder nicht) wie wohl fast alle Siedlungselemente im Neustädter Becken den älteren Sammelnamen *Salz* trug, der sich, wie im Zuge seiner Zerschlagung im 10./11. Jahrhundert deutlich wird, nachweislich auf zahlreiche unterschiedliche Lokalitäten bezog<sup>601</sup>.

<sup>596</sup> Bosl 1969, 13. – Zu den zugrunde liegenden PN Wagner 1992b, 27.

<sup>597</sup> Rückert 1991, 188. – Zur Möglichkeit der Neubenennung von »Outfield-Orten« grundsätzlich Schreg 2008, 309.

<sup>598</sup> Schuh 2004, 40. – Grundlegenden zu dieser Namensgruppe Puchner 1962/1964. – Vgl. auch Bergmann 1990, 113 ff. – Rückert 1991, 188 f. – Wagner 2009, 21. – Eine Datierung ab dem 8. Jahrhundert nennt auch in überregionaler Betrachtung Kleiber 1995/1996, 1711. – Für das Breisgau hat Hoepfer 2001, 73 eine Produktivität dieser Namensgruppe ab dem 7. Jahrhundert herausgearbeitet.

<sup>599</sup> So Wagner 1992b, 47. – Nach Wagner 2007b, 27 ist die Erstnennung 1010 falsch, da das *Egininhusa* der Schenkung Heinrichs II. mit Einhausen bei Meiningen zu identifizieren ist. Der Argumentation Wagners kann allerdings nicht uneingeschränkt gefolgt werden, so dass die Datierung 1010 als Möglichkeit beibehalten werden soll.

<sup>600</sup> Wagner 2007b, 27. – Wagner 2008b, 73. – Gaulty 2008, 40 f. vermutet eine Herleitung von »Binse«, was allerdings weniger plausibel erscheint. Vgl. zu ähnlichen Siedlungsnamen Haubrichs 2006, 20.

<sup>601</sup> Vgl. die Einzelnachweise im entsprechenden Katalogeintrag.

Im Verdacht einer frühmittelalterlichen Genese stehen des Weiteren die vereinzelt im Studiengebiet vorkommenden Ortsnamen auf -mar (*Rotelmar/Rödelmaier*), -feld (*Herbesuelt/Herschfeld*), -stat (*Holinstat/Hollstadt*) sowie die vermutlich patronymischen Formungen *Geckenuwe/Geckenu* (eventuell PN *Gecko*), *Lewenhayn/Lebenhan* (vermutlich PN des ab 795 bezeugten Grabfeldgrafen *Liwicho*) und *Uuahteresuuinkelen/Wechterswinkel* (PN *Wahtheri*)<sup>602</sup>. Eine spätere, zum Teil wohl erst hoch- und spätmittelalterliche, Entstehung scheint insbesondere für die Ortsnamen *Kornbrunnen* (Erstnennung 1317), *Rodtia/Hohenroth* (Erstnennung um 1242) und *Dürrnhof* (Erstnennung 1360) wahrscheinlich, für *nova civitas/Neustadt* (Erstnennung 1242) und *Neuhaus* (Erstnennung 1451) gesichert<sup>603</sup>. Anzuschließen wären daran im Ergänzungsgebiet auch die Rodungsnamen *Luherith/Lörieth* (Erstnennung 1158) und *Dincprechterode/Rödles* (Erstnennung 1143)<sup>604</sup>. Unklar ist dagegen das Alter des Flurnamen *Frohnhoue/Fronhof* (Erstnennung 1467) bei Salz, dessen Namengebung durchaus frühmittelalterlich sein kann<sup>605</sup>.

Die räumliche Verteilung der einzelnen Ortsnamentypen im Studiengebiet (**Taf. 6**) zeigt bezüglich der heutigen Lage der entsprechend benannten Orte einige Auffälligkeiten: Wie zu erwarten konzentrieren sich die Namensgruppen, für die ein besonders hohes Alter zu vermuten ist (Gewässernamen, Ortsnamen auf -leben), auf optimale Siedlungslagen am Talrand (in der Masse unter 250 m üNN), vielfach an der Einmündung von Nebenflüssen und im Nahbereich besonders fruchtbarer Böden (z. B. Brend am Zusammenfluss von Brend und Saale, Heustreu am Zusammenfluss von Streu und Saale, Unsleben am Zusammenfluss von Els und Streu – alle drei Orte mit fruchtbaren Lössflächen im Nahbereich). Es ist jedoch zu vermuten, dass gerade diese ältesten Toponyme in ihrer »Gültigkeit« ursprünglich nicht auf die rezenten Ortsgebiete oder eine Einzelsiedlung beschränkt waren, sondern mehrere Hofstellen/Siedlungen und Nutzungszonen, darunter möglicherweise auch weniger siedlungsgünstige Randbereiche, unter einem Namen zusammenfassten<sup>606</sup>. Dieses Problem beleuchten eindrücklich die Nennungen von Salz im 10. und 11. Jahrhundert: Mehrere unabhängig voneinander stehende »Orte« (*predium/curtis Salz*, *castellum et curtis Salz*, *prediolum Salz*, *villa Salz*, *locus Salz*) dieses Namens werden als Bestandteile des sich auflösenden Königsgutkomplexes zwischen 1000 und 1057/1058 schrittweise verschenkt<sup>607</sup>. Dies verdeutlicht exemplarisch das für die Siedlungsrekonstruktion auf Basis von Toponymen grundlegende Problem der räumlichen Verortung entsprechender Namen<sup>608</sup>.

Die Ortsnamen auf -bach und -hausen sind in unterschiedlichen Lagen über das gesamte Studiengebiet verteilt, wobei etwas peripherere leicht erhöhte Lagen (in der Masse über 270 m üNN) in kleineren Seitentälern (so Reyersbach, Braidbach, Wollbach, Schweinbach, Eichenhausen) deutlich überwiegen. Für die heterogene Gruppe der möglicherweise frühmittelalterlichen Namensbildungen auf -mar, -feld, -stat sowie Geckenu, Lebenhan und Wechterswinkel zeigt sich ein wenig charakteristisches Lagebild: Neben siedlungsgünstigen Haupt- und Nebentallagen (Hollstadt, Herschfeld, Wechterswinkel) liegen auch Rand- und Höhenlagen (Rödelmaier, Geckenu, Lebenhan) vor. Für Herschfeld ist abgesehen von der günstigen topographisch-naturräumlichen Situierung die Lage innerhalb des Königsgutkomplexes Salz hervorzuheben, da

<sup>602</sup> Vgl. Bergmann 1990, 113ff.; Rückert 1991. – Andraschke 2007, 223ff. – George 2008, 52. – Hensch 2010, 50 mit weiterführender Lit. – Zu den PN Wagner 1992b, 27. 46.

<sup>603</sup> Insbesondere der Rodungsname *Rodtia/Hohenroth* könnte allerdings durchaus auch frühmittelalterlich sein, da entsprechende Namensbildungen grundsätzlich bereits in karolingischen Quellen begegnen, so beispielsweise das nahe gelegene 867 genannte *Hohireod* im Milztal, das 867 in *Waltrathus/Waltershausen* umbenannt wurde, vgl. Wagner 1992b, 37. 50. – Dronke 1850, 268. – Dazu allgemein auch Bosl 1969, 14. – Reitzenstein 2008. – Auch -brunnen-Ortsnamen begegnen punktuell bereits im Frühmittelalter, vgl. Schuh 1998, 45. – Haubrichs 2006, 23f.

<sup>604</sup> Vgl. Wagner 2008b, 68f. – Wagner 1996, 150. – Wagner 1992b, 27.

<sup>605</sup> Zu den Funktionsnamen mit dem Bestandteil *Frohn-* und ihren grundherrschaftlichen Bezug für Nordbayern grundlegend Hensch 2010, 56ff.

<sup>606</sup> Vgl. dazu grundsätzlich Schreg 2008, insbes. 309.

<sup>607</sup> Vgl. zusammenfassend Wagner 1996, 164f. – Die Einzelbelege sind im Katalog zusammengestellt. – Zur entsprechenden Namensverwendung allgemein Brühl 1968, 91f. – Ehlers 2001, 43ff.

<sup>608</sup> Vgl. auch Schreg 2008, 300 mit einem eindrücklichen Beispiel aus Baden-Württemberg.

für die Ortsnamengruppe auf -feld von unterschiedlicher Seite Überlegungen zu möglichen funktionalen Sonderrollen dieser Orte im Rahmen frühmittelalterlicher Grundherrschaften angestellt wurden<sup>609</sup>. Eine Tendenz zu peripheren Rand- und Höhenlagen zeigt sich besonders an den sprachgeschichtlich in der Masse jüngerer Ortsnamen mit Rodungskontext (Hohenroth sowie knapp außerhalb des Arbeitsgebietes Löhrieth und Rödles, des Weiteren auch Kornbrunnen und Dürrnhof) auf den Hochflächen der Südrhön und der Wern-Lauer-Platte (durchwegs über 290 m üNN). Dass es im Hoch- und Spätmittelalter auch im Talbereich punktuell zu Neubenennungen und Umstrukturierungen kam, beleuchten die sprechenden Ortsnamen Neustadt und Neuhaus.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für einen Großteil der Ortsnamen eine frühmittelalterliche Bildung wahrscheinlich gemacht werden kann (**Taf. 7**). Insbesondere die Haupttäler, aber auch zahlreiche Nebentäler und etwas peripherere Randlagen wurden dem toponomastischen Befund zufolge im Laufe des Frühmittelalters erschlossen. Innerhalb dieses Benennungsnetzes deuten sich relativchronologische Unterschiede an: Dies betrifft insbesondere die deutlich hervortretende primäre Namengebung der Haupttäler mit den dort konzentrierten frühen Hydronymen (wohl vor Zeitscheibe 1). In diesem Zusammenhang muss das auffällige Fehlen von Ortsnamen auf -ingen/-ungen und -heim im Studiengebiet diskutiert werden. Möglicherweise ist dies zufallsbedingt, da diese Ortsnamentypen im regionalen Umfeld durchaus in großer Zahl begegnen (z. B. Bastheim, Ostheim, Nordheim, Sondheim, Wenkheim, Unterwaldbehrungen, Hendungen, Strahlungen)<sup>610</sup>. Andererseits fällt ihr Fehlen in und um das Neustädter Becken aber mit der signifikanten Konzentration von Gewässernamen zusammen, die im Verdacht eines besonders hohen Alters stehen<sup>611</sup>. Es erscheint daher denkbar, dass hier optimale Siedlungslagen, für die in der Merowingerzeit eigentlich eine Entstehung von -ingen und -heim-Namen zu erwarten wäre, bereits mit älteren Gewässernamen besetzt waren, so dass es nicht zu Neubenennungen kam. Eine relativ hohe Namensproduktivität deutet sich insbesondere mit Bildungen auf -bach und -hausen für die Zeitscheibe 2 an. Deutlich abgesetzt erscheint dagegen eine Gruppe von Rodungsnamen und einigen anderen Bildungen, die Rand- und Höhenlagen besetzten und eine spätere Benennungsphase wohl schwerpunktmäßig der Zeitscheiben 3 und 4 widerspiegeln – was aber eine frühere Einbindung dieser Areale in den Siedlungs- und Wirtschaftsraum keinesfalls ausschließt, sondern vielleicht eher eine intensiviertere Nutzung, eine veränderte Wahrnehmung und organisatorische Einbindung dieser Landschaftseinheiten nahe legt<sup>612</sup>.

## Siedlungstopographie

Die archäologisch fassbare Siedlungstopographie in Zeitscheibe 1 ist spärlich (**Taf. 8**). Innerhalb des Studiengebietes sind bislang lediglich drei Siedlungsfundstellen (G 36, G 37, G 5) bekannt, knapp außerhalb liegt außerdem der Fundplatz G Er10. Zunächst fällt auf, dass alle vier Fundplätze einen unmittelbaren Lagebezug zu den Haupttälern von Fränkischer Saale bzw. Streu aufweisen. Mit den Siedlungen in Brend (G 5) und Oberstreu-Mönchshof (G Er10) liegen zwei Fundstellen an der Einmündung wichtiger Nebentäler in Saale und Streu. Alle Siedlungen wurden auf oder am Rand pleistozäner Schotterkörper (G 36, G 37, G 5) und/oder Lössdecken (G Er10, G 5) in besten Ökotopengrenzlagen angelegt (**Taf. 3**)<sup>613</sup>. Auffällig ist die Tatsache, dass sich zwei Fundstellen in deutlich erhöhter hochwassersicherer Position (G 5, G 37) innerhalb heutiger Orte befinden und wenn überhaupt nur temporär wüst fielen, während die beiden echten Siedlungswüstungen Salz-Mühlstatt (G 36) und Oberstreu-Mönchshof (G Er10) unmittelbar am Auerand kaum

<sup>609</sup> Vgl. Hensch 2010, 50. – Nitz 1989.

<sup>610</sup> Zu nennen wäre außerdem eine Wüstung Niedheim in der Gemarkung von Ober- und Mittelstreu, vgl. Wagner 1992b, 25 f.

<sup>611</sup> Vgl. Wagner 1982, 13.

<sup>612</sup> Vgl. in diesem Sinne Schreg 2008, 309.

<sup>613</sup> Vgl. auch Mahr 1962, 9.



erhöht über dem Wasserspiegel von Saale und Bahra/Streu liegen und heute regelmäßig zumindest zum Teil überschwemmt werden<sup>614</sup>. Für diese beiden Fundplätze ist außerdem eine kaiserzeitliche Vornutzung belegt<sup>615</sup>. Zusammen mit den merowingerzeitlichen Gräberfeldern (G 4, G 31, G Er9) und jeweils einer Höhenbefestigung mit Fundniederschlag des 7. Jahrhunderts (G 22, G 40) zeichnen sich sehr deutlich zwei voneinander getrennte Siedlungskammern im Neustädter Becken einerseits und am Zusammenfluss von Bahra und Streu andererseits ab. Dieses Bild ist signifikant, jedoch lässt sich die Existenz von Zwischengliedern beim momentanen Forschungsstand keinesfalls ausschließen – insbesondere innerhalb der heutigen Orte Heustreu und Unsleben, deren Ortsnamen und topographische Voraussetzungen eine frühe Datierung nahe legen. Für das Neustädter Becken (**Taf. 13, 1**) ist zu vermuten, dass zumindest im 7. Jahrhundert alle drei Siedlungen gleichzeitig bestanden, auch wenn dies aus dem spärlichen Fundmaterial von G 5 und G 37 momentan nicht zu beweisen ist. Da aus dem Ortsgebiet von Salz (G 37) Keramik des 6. Jahrhunderts sowie des 8./9. Jahrhunderts vorliegt, ist ein bislang nicht erfasster Fundniederschlag im 7. Jahrhundert zumindest wahrscheinlich<sup>616</sup>. Für den Ortskern von Brend ist für eine genauere Datierung die Auswertung der 2011 durchgeführten Grabung im Nahbereich der Kirche mit den dortigen Grubenhausinventaren abzuwarten<sup>617</sup>. Für die Siedlung in der Flur Mühlstatt (G 36) ist aus der Keramik heraus nicht sicher zu entscheiden, ob sie noch im 6. oder erst im Laufe des 7. Jahrhunderts einsetzt<sup>618</sup>. Damit muss vorerst auch die Frage der Zuordnung der Gräberfelder zu einzelnen Siedlungen offen bleiben<sup>619</sup>. In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass für alle Siedlungsfundstellen und jeweils ein Gräberfeld der Zeitscheibe 1 ein räumlicher Zusammenhang mit der sprachgeschichtlich ältesten Ortsnamenschicht der Gewässernamen (Brend, Streu, Salz) erkennbar ist<sup>620</sup>. Auf eine punktuelle Erschließung von kleineren Nebentälern durch Siedlungen bereits in Zeitscheibe 1 können exemplarisch die im Nahbereich der Untersuchungsregion gelegenen im 8./9. Jahrhundert überlieferten -ingen-Orte *Uualdbaringi*/Waldbehungen und *Hentingen*/Hendungen hinweisen, obgleich auch dort archäologische Beweise fehlen<sup>621</sup>.

Die archäologisch fassbare Siedlungstopographie in Zeitscheibe 2 zeigt große Ähnlichkeiten mit Zeitscheibe 1 (**Taf. 9**). Die beiden durch Funde und Befunde bereits im 6./7. Jahrhundert belegten Siedlungen G 37 im Ortskern von Salz und G 5 im Ortskern von Brend treten im 8. Jahrhundert als *Branda* und *Salz* auch in den Schriftquellen in Erscheinung, wobei für Brend nun eine Kirche überliefert und damit ein Bestattungsplatz an der Kirche zumindest erschließbar ist<sup>622</sup>. Der archäologische Fundniederschlag zeigt, dass beide Siedlungsareale in den Ortskernen genauso wie die Talsiedlung in der Flur Mühlstatt (G 36) weiter genutzt wurden. Für letztere zeichnet sich möglicherweise eine Erweiterung nach Norden (separat kartiert als Fundplatz G 34) ab<sup>623</sup>. Unsicher ist die Interpretation des Fundniederschlages in der Flur »Alte Straße« südwestlich des Ortes Salz (G 38). Dieser in der Literatur bereits mehrfach als frühmittelalterliche Wüstung angesprochene Keramikfundplatz macht aufgrund der inhomogenen Zusammensetzung seines Inventars, der geringen Menge frühmittelalterlicher Scherben und der Vielzahl jüngerer Funde eine Materialverlagerung – möglicherweise aus dem Ortskern von Salz – wahrscheinlicher als einen tatsächlichen Siedlungsniederschlag<sup>624</sup>.

<sup>614</sup> Vgl. Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des LfU Bayern, [www.geodaten.bayern.de/bayernviewer-flood/flood/index.cgi?user=standard&rw=4476080.0&hw=5355340.0&layers=tk50,&step=128.0#](http://www.geodaten.bayern.de/bayernviewer-flood/flood/index.cgi?user=standard&rw=4476080.0&hw=5355340.0&layers=tk50,&step=128.0#) (26.6.2012).

<sup>615</sup> Am Fundplatz G Er10 sicher in Form einer Siedlung, während die GroBromstedter Funde vom Fundplatz G 36 auch als Bestattung interpretiert werden könnten. Vgl. Wagner 1998, 134 ff. – Bauer 2008, 22 f.

<sup>616</sup> Vgl. Wamser 1985b, 148. – Gerlach 2002c, 201 f. – Scherbaum 2001. – Bauer 2008, 27 f.

<sup>617</sup> Für freundliche Hinweise und eine kurze Durchsicht ausgewählter Funde während der Grabung gilt mein Dank dem Ausgräber J. Scherbaum.

<sup>618</sup> Für das 6. Jahrhundert plädiert Bauer 2008, 24. – Nur allgemein in das 6./7. Jahrhundert datiert den älteren Lesefundkomplex vor den Grabungen von L. Bauer Gerlach 2002c, 201.

<sup>619</sup> Vgl. Schreg 2006, 70.

<sup>620</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume.

<sup>621</sup> Wagner 1992b, 41. – Bosl 1969, 170. – Wagner 1992b, 29 ff.

<sup>622</sup> Vgl. Wagner 1996, 153 f.

<sup>623</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>624</sup> Vgl. Gerlach 2002b, Abb. 43.

Im Zusammenhang mit der Erstnennung des *fiscus dominicus Salz*, dessen Zehnt in den Jahren 747-763 an das Bistum Würzburg übertragen wird, ist der Frage nachzugehen, was dieser *fiscus* genau bezeichnet<sup>625</sup>. Nach Thomas Zotz ist davon auszugehen, dass *fiscus* in Quellen der Karolingerzeit in der Regel nicht einen territorial abgrenzbaren Krongutbezirk, sondern den zentralen Fronhof bezeichnet, dem alle weiteren Grundbesitzungen und Personen zugeordnet sind<sup>626</sup>. Dieser Haupthof könnte sowohl innerhalb des Altortes Salz als auch im Bereich der Flur Mühlstatt gelegen haben, da für beide Varianten archäologische Siedlungsbelege der betreffenden Zeitstellung vorliegen. Auch wenn der *fiscus* primär den zentralen Fronhof bezeichnet, so beinhaltete er dennoch auch sein rechtlich angeschlossenes Zubehör<sup>627</sup>. Alle bislang genannten archäologisch und/oder in den Schriftquellen belegten Siedlungen sind ab dem späten 8. Jahrhundert Bestandteil der aus dem älteren *fiscus dominicus* erwachsenen Pfalz Salz, deren Binnentopographie (Taf. 13, 2) an späterer Stelle gesondert diskutiert wird<sup>628</sup>. Zu diesem Pfalzkomplex gehören in Zeitscheibe 2 auch die von einer Umwehrung eingefassten Siedlungsbefunde auf dem Veitsberg (G 39) auf einem Sporn über dem Neustädter Becken<sup>629</sup>. Dieser Fundplatz soll jedoch trotz seiner Siedlungsbefunde primär als Befestigung verstanden und daher an entsprechender Stelle näher analysiert werden. Zu Beginn von Zeitscheibe 2 wird im 8. Jahrhundert <sup>14</sup>C-Daten zufolge das Gräberfeld von Salz wohl noch genutzt (Taf. 29, 3) und komplettiert so den Siedlungskomplex im Neustädter Becken, bestehend aus mehreren Talsiedlungen (G 5, G 34/G 36, G 37), ein bis zwei Höhenbefestigungen (G 39, G 40) und einem Gräberfeld (G 38) sowie mindestens einer Kirche (*villa branda basilicam In honore Sti. Martini*)<sup>630</sup>.

Für einige Altorte im oder am Rand des Studiengebietes lassen Schriftquellen eine Identifikation mit weiteren überlieferten Orten und/oder Besitzkomplexen zu oder machen diese zumindest wahrscheinlich: Dies betrifft die 800 von der Adelligen *Amalbirga* an die Domkirche Würzburg geschenkte *villa Wlfricheshus*, die dem bestehenden Ort Wülfershausen gleichgesetzt wird; 867 begegnet sie als Mark *Uuolfriheshusono* erneut in den Quellen, nun eindeutig als Bezeichnung einer ganzen Siedlungseinheit, aus der Teile aus Adelsbesitz an das Kloster Fulda geschenkt werden<sup>631</sup>. Die Nennung von Wülfershausen beleuchtet exemplarisch die Problematik der Analyse der Siedlungstopographie mit Hilfe schriftlich überlieferter Ortsnamen, die mit heutigen Altorten identischen oder ähnlichen Namens gleichgesetzt werden: So beschreibt die Quelle des Jahres 867, dass *in finibus Uuolfriheshusono*, also in der Mark Wülfershausen, eine *villa Hohireod* verschenkt wird, die inzwischen aber *Uualtratehus* genannt wird<sup>632</sup>. Dieses *Uualtratehus* ist wohl mit dem nahe gelegenen bestehenden Ort Waltershausen zu identifizieren, der knapp außerhalb des Studiengebietes liegt<sup>633</sup>. Da eine *villa* in karolingerzeitlichen Quellen nicht nur einen Ort, sondern eine ganze Grundherrschaft bezeichnen kann, ist unklar, ob nicht auch die Schenkung des Jahres 800 mehr als den vermeintlich sicher identifizierten heutigen Ort meint<sup>634</sup>. Ähnliche Lokalisierungsprobleme ergeben sich für die zahlreichen verschiedenen Streu-Orte in den Quellen des 9. Jahrhunderts, die nicht sicher mit Heustreu, Oberstreu, Mittelstreu oder dem Mönchshof bei Oberstreu (G Er10) zu identifizieren sind<sup>635</sup>. Nichtsdestotrotz machen

<sup>625</sup> Wagner 1996, 158.

<sup>626</sup> Zotz 1989, 83 f. – Zur älteren Forschungsmeinung Metz 1960, 106 ff.

<sup>627</sup> Vgl. Zotz 1989, 83.

<sup>628</sup> Wagner 1996, 158 ff.

<sup>629</sup> Einen gut vergleichbaren topographischen Bezug zeigen im 8./9. Jahrhundert die Siedlung Fritzlar-Geismar und die Büraburg: Die primär handwerklich genutzte Talsiedlung Fritzlar-Geismar liegt westlich der Eder, etwa 2 km entfernt befindet sich östlich der Eder die »Reichsburg« auf dem Büraberg. Vgl. dazu Thiedmann 2001, 531 f.

<sup>630</sup> Für die Überlassung der <sup>14</sup>C-Daten des Gräberfeldes gilt der Dank des Verf. J. Haberstroh und dem BfLD. Die Datierungen

werden im Kapitel Religion und Kult näher besprochen. – Die Nutzung der Salzburg (G 40) in Zeitscheibe 2 ist nur durch eine Einzelscherbe und möglicherweise in diese Zeit datierende Befestigungselemente fassbar und sollte damit zurückhaltend beurteilt werden. Vgl. dazu den entsprechenden Katalogeintrag. – Zur Kirche in Brend Störmer 1999b, 176. – Zur Frage der Existenz einer zweiten Kirche Wagner 1996, 155 ff.

<sup>631</sup> Wagner 1982, 37. – Störmer 1999b, 200 f.

<sup>632</sup> Dronke 1850, 268 Nr. 597. – Wagner 1982, 37.

<sup>633</sup> So Wagner 1982, 37.

<sup>634</sup> Vgl. Kohl 2010, 53.

<sup>635</sup> Vgl. Bosl 1969, 185. – Wagner 1992b, 66.

es die Quellen für beide Namensgruppen wahrscheinlich, dass im Umfeld der ähnlich benannten heutigen Orte in Zeitscheibe 2 eine oder mehrere Siedlungen bestanden.

Das Ausgreifen der Siedlungstätigkeit in Nebentäler von Saale und Streu, das in Zeitscheibe 1 noch nicht eindeutig fassbar ist, spiegelt sich innerhalb und im Nahbereich des Studiengebietes punktuell sowohl in archäologisch belegten Siedlungsfundstellen als auch in historischen Nennungen und Ortsnamen wider: Zu verweisen ist auf das schon diskutierte im Jahr 867 genannte *Hohireod/Uualtratehus* (Waltershausen) an einem kleinen Saalezufluss, des Weiteren auf eine durch Lesefunde des 8./9. bis 10./11. Jahrhunderts belegte Siedlungswüstung oberhalb des Elsbachtales bei Unterwaldbehrungen<sup>636</sup>. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist ein Großteil der später genannten Orte der Gruppe auf -bach und -hausen (G 3, G 8, G 24, G 28, G 41, G Er2, G Er4, G Er5, G Er11, G Er12) für die von sprachwissenschaftlicher Seite eine besondere Produktivität im 8. und 9. Jahrhundert angenommen wird, als Beleg für eine Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 2 zu werten<sup>637</sup>. Die Siedlungstopographie, die sich im archäologischen Fundbild kaum von derjenigen des 6./7. Jahrhundert unterscheidet, wird durch Einbeziehung der Ortsnamen als Quellengruppe deutlich modifiziert und das Verteilungsbild der in Zeitscheibe 2 bestehenden (oder zumindest begründet vermuteten) Siedlungen entscheidend erweitert. Solange archäologische Belege aus diesen oder um diese Orte fehlen, kann jedoch nur modellhaft angenommen werden, dass im 8./9. Jahrhundert auch in oder oberhalb zahlreicher Nebentäler Siedlungen bestanden (**Taf. 13, 2**). Da aber unklar ist, in wieweit für diese Siedlungen von einer Ortsfestigkeit und damit einer Gleichsetzung mit rezenten Altorten auszugehen ist, sind weitergehende Überlegungen zu Lagecharakteristika oder Detailtopographien obsolet. Ungeachtet dessen zeigt die Siedlungstopographie, falls die Interpretation dieser Ortsnamen zutrifft, ein relativ flächendeckendes Erschließungsbild, von dem lediglich einige deutlich höher gelegene gewässerferne Bereiche ausgespart bleiben.

In Zeitscheibe 3 (**Taf. 10**) kommt es zu einer tiefgreifenden Veränderung der archäologisch fassbaren Siedlungstopographie: Im Laufe des späteren 10. bis mittleren 11. Jahrhunderts werden die besonders gewässernah liegenden Talsiedlungen aufgegeben oder verlagert. Dieser Prozess ist sowohl für die Siedlung in der Flur Mühlstatt (G 36) als auch für Oberstreu-Mönchshof (G Er10) eindeutig greifbar. Im selben Zeitfenster bricht nach bisheriger Kenntnis auch die Besiedlung innerhalb der Befestigung auf dem Veitsberg (G 39) ab, außerdem wird im Ortskern von Salz (G 37) ein älteres Siedlungsareal teilweise durch eine Kirche überbaut<sup>638</sup>. Bestattungspplätze außerhalb der Kirchhöfe existieren spätestens seit dem 9. Jahrhundert nicht mehr<sup>639</sup>. Die Veränderungen der Siedlungstopographie in Zeitscheibe 3 fallen mit der historisch überlieferten Zerschlagung des Königsgutkomplexes Salz ab dem letzten Drittel des 10. Jahrhunderts zusammen, die gleichzeitig die Binnentopographie des Pfalzkomplexes in einzigartiger Weise beleuchtet und einer näheren Diskussion bedarf. Eine erste Schenkung von Teilen des Königsgutes durch Otto im Jahr 974 wurde bislang als Beleg für die Existenz von zwei Kirchen *in loco Salze* und *in villa Brenden* gewertet<sup>640</sup>. Matthias Thiel spricht sich nach seiner Analyse der Urkunde dafür aus, dass der Urkundenabschnitt *una in loco Salze* wohl erst im 12. Jahrhundert in eine ältere Originalvorlage interpoliert wurde, um den Zugriff des mächtig gewordenen Hochstifts Würzburg auf diese Kirche zu verhindern und einen unwiderlegbaren Besitznachweis zu erbringen<sup>641</sup>. Diese These wird von H. Wagner mit guten Argumenten abgelehnt, eine völlig eindeutige Entscheidung für oder gegen eine Echtheit der Urkunde scheint dem Verf. dennoch kaum möglich<sup>642</sup>. Damit muss die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass die Schenkung des Jahres 974 ausschließlich die Kir-

<sup>636</sup> Fundplatz 5527-0006, Begehungen W. Wagner. – Vgl. auch Berchem 1998, 190.

<sup>637</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume.

<sup>638</sup> Vgl. Scherbaum 2001. – Gauly 2009, 13 ff.

<sup>639</sup> Vgl. dazu den Katalogeintrag zum Gräberfeld G 31.

<sup>640</sup> Sickel 1893, 99 f. – Wagner 1982, 96. – Wagner 1996, 164. – Wagner 2008b, 77.

<sup>641</sup> Vgl. Thiel 1986, 13 ff. – Wagner 1996, 157 lehnt die Interpretation Thiels grundlegend ab.

<sup>642</sup> Vgl. Wagner 1992a, 102 ff.

che in Brend und ihr Zubehör umfasste. Eine weitere Möglichkeit ist, dass der Urkundeninhalt authentisch ist, der *locus Salz* aber gar nicht den heutigen Altort bezeichnet, die genannte Kirche anderswo lag und es sich beispielsweise um die Pfalzkirche handelt<sup>643</sup>. Damit steht unabhängig von der Echtheit der Urkunde zumindest fest, dass die Nennung der *ecclesia in loco Salze* kein Nachweis für die Existenz einer Kirche im heutigen Ort im 10. Jahrhundert ist<sup>644</sup>.

Damit bleiben drei Optionen offen: Wenn die Urkunde gefälscht ist, besteht die Möglichkeit, dass zu diesem Zeitpunkt nach wie vor für das gesamte Königsgut nur die Hauptkirche in Brend zuständig und überhaupt vorhanden war. Sie wäre damit gleichzeitig Pfarr- und Pfalzkirche gewesen. Die zweite Option unter der Annahme einer Fälschung ist, dass parallel zur Kirche in Brend eine Pfalzkirche und vielleicht sogar weitere Kirchen bestanden, die aber in keiner frühmittelalterlichen Quelle genannt werden. Ist die Urkunde nicht gefälscht, so belegt sie zumindest die Existenz von zwei Kirchenbauten im Jahr 974, wobei Lage und Funktion der *ecclesia in loco Salze* jedoch unklar bleiben. In diesem Zusammenhang stellt sich daher auch die Frage nach der Bedeutung der beiden unterschiedlichen Ortsbezeichnungen *locus* und *villa*. Der Begriff des *locus* dürfte an dieser Stelle, wie vielfach in karolingisch-ottonischen Urkunden, für mehrere Siedlungen oder einen »kleineren Bezirk« stehen und nicht für eine konkrete Siedlung oder Hofstelle<sup>645</sup>. Für Königsaufenthalte in den Jahren 793 (vermutet) und 803 wird *locus* darüber hinaus auch als Begriff für die gesamte Pfalz verwendet (Tab. 1). Diese Bedeutung deckt sich mit der Interpretation Wagners, dass der *locus Salz* nicht den heutigen Altort, sondern einen anderen Teil der Pfalz, möglicherweise den Veitsberg, meint<sup>646</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass Widukind von Corvey selbst die Pfalz Aachen einmal als *locus* bezeichnet<sup>647</sup>.

Schwieriger fällt eine Bewertung für die Nennung von Brend als *villa*: Prinzipiell kann der Begriff sowohl eine ganze Grundherrschaft (bis hin zur Pfalz) als auch eine einzelne Siedlung bezeichnen<sup>648</sup>. Da für Salz und Brend in der Urkunde zu 974 zwei unterschiedliche Begriffe verwendet werden und wenige Jahre später als Teil des *locus Salz* eine *villa Salz* verschenkt wird (s. u.), ist davon auszugehen, dass mit der *villa Brenden* die konkrete Siedlung Brend und damit aufgrund der archäologischen Befunde der bestehende Altort gemeint ist. Die Binnenstruktur des Königsgutes wird durch weitere Schriftquellen präzisiert: Otto III. überträgt im Jahr 1000 *castellum et nostri iuris curtem Saltce dictam* an das Bistum Würzburg<sup>649</sup>. Mit dem *castellum* ist am ehesten die Befestigung auf dem Veitsberg gemeint, obgleich eine Gleichsetzung mit der Salzburg nicht völlig auszuschließen ist<sup>650</sup>. Besonders aufschlussreich ist die Übertragung des *curtis Saltce*. Nach Thomas Kohl bezeichnet *curtis* in spätkarolingisch-ottonischer Zeit in Südbayern »meist einen größeren Hof, der Zentralhof einer Grundherrschaft und/oder Sitz eines mehr oder weniger bedeutenden Landbesitzers sein konnte, kann aber auch eine allein stehende wirtschaftliche Einheit meinen«<sup>651</sup>. Mit dieser Schenkung könnte sowohl die archäologisch belegte Siedlung in der Flur Mühlstatt (G 36) als auch im Ortskern von Salz (G 37) gemeint sein. Der jeweils andere Siedlungsteil dürfte mit der *villa Salza* identisch sein, die Heinrich II. im Jahr 1002 der Schenkung Ottos III. an das Bistum Würzburg hinzufügt<sup>652</sup>. Dass mit der *villa Salza* aber nicht, wie die Begriffsverwendung im Sinne der gesamten Pfalz für Herrscheraufenthalte in den Jahren 803, 826 und 842 nahe legen könnte (Tab. 1), alle übrigen Bestandteile des ehemaligen Pfalzkomplexes

<sup>643</sup> So bereits Wagner 1992a, 105. – Zur Verwendung von *locus* für größere Landschaftseinheiten anstatt klar definierter Plätze in ottonischen Quellen Ehlers 2001, 42. 52.

<sup>644</sup> Vgl. beispielsweise Wagner 1996, 164 – Wagner 2008b, 77 mit der Ansicht, dass es sich bei der angeblich 974 genannten Kirche *in loco Salze* um eine Kapelle auf dem Veitsberg handelt. – In diesem Sinne auch Gauly 2008, 70 ff.

<sup>645</sup> Vgl. Fuchs 2001, 114. – Kohl 2010, 53. – Störmer 1996, 387. – Ehlers 2001, 52 f.

<sup>646</sup> Vgl. Wagner 1992a, 105.

<sup>647</sup> Vgl. Ehlers 2001, 42.

<sup>648</sup> Vgl. Kohl 2010, 53. 326. – Grundsätzlich auch Zotz 1989, 83 f.

<sup>649</sup> Sickel 1893, 790 f. – Wagner 1996, 164. – Wagner 2008b, 78. – Auch für diese Urkunde besteht nach Faußner 1981, 110 f. und Thiel 1986, 14 ein Fälschungsverdacht.

<sup>650</sup> Zur Verwendung von *castellum* für ottonische Pfalzen, u. a. Tilleda und Frankfurt, Ehlers 2001, 45.

<sup>651</sup> Kohl 2010, 326. – In ähnlichem Sinne auch Zotz 1989, 81.

<sup>652</sup> Sickel 1879, 33 f. – Wagner 1996, 164. – Wagner 2009, 151.

verschenkt werden, zeigt eine weitere Güterübertragung 1057/1058: Richeza, Enkelin Ottos II., überträgt dem Hochstift Würzburg zu diesem Zeitpunkt das *predium* bzw. den *curtis Salz* (Begriffe alternativ verwendet), von dem jedoch Güter in der *uilla Houstrowe* ausgenommen werden<sup>653</sup>. Teil dieser Güterübertragung sind 26 *seruientes*, die der *familia* von Salz verbunden sind; ausgenommen werden außerdem 20 *mancipia*, womit für das Studiengebiet erstmals ein konkreter Anhaltspunkt für Bevölkerungsgrößen greifbar ist, obgleich diese aufgrund möglicher räumlicher Verteilung innerhalb des *predium* nicht im Sinne konkreter Siedlungsgrößen interpretiert werden dürfen<sup>654</sup>. Dies wird vor allem daraus ersichtlich, dass Güter in der *uilla Houstrowe* explizit aus der Übertragung des *predium* bzw. des *curtis* ausgenommen werden (*predium Salze [...] delegauit, exceptis [...]*)<sup>655</sup>. *Houstrowe*/Heustreu war damit vor der Güterübertragung eindeutig Teil des *predium Salze* – womit eine ausschließliche Identifizierung mit einer konkreten Siedlung in oder bei Salz, wie von H. Wagner vorgeschlagen, nicht plausibel ist<sup>656</sup>. Eher ist davon auszugehen, dass das 1057/1058 genannte *predium* den gesamten Güterkomplex der ehemaligen Pfalz bezeichnet, der einem zentralen Haupthof untergeordnet war, und aus dem ab 974 schrittweise Einzelelemente herausgelöst und kirchlichen Institutionen übertragen wurden<sup>657</sup>. Die Güterübertragung von 1057/1058 ist damit am ehesten als »Restschenkung« zu betrachten, mit der alle noch verbliebenen Bestandteile der ehemaligen Pfalz, die als Erbe an Richeza gelangt waren, an Würzburg gingen und damit den Besitzkomplex des Bistums abrundeten. Die Schenkung zeigt dabei außerdem, dass Mitte des 11. Jahrhunderts in Heustreu wohl noch ein Fronhof mit *mancipia* und angegliederten Mansen bestand, der zuvor dem Haupthof des *fiscus Salz* untergeordnet gewesen sein muss<sup>658</sup>.

Diese Deutung erleichtert die Interpretation der Siedlungstopographie im Neustädter Becken erheblich, da die beiden einzigen zuvor genannten Schenkungsbestandteile, die wohl mit konkreten Siedlungen/Orten/Höfen gleichzusetzen sind – der im Jahr 1000 an Würzburg übertragene *curtis* und die 1002 hinzugefügte *villa Salz* – mit den Siedlungsbefunden in der Flur Mühlstatt und im Ortskern von Salz eine gute Entsprechung in den archäologischen Quellen finden (G 36, G 37). Offen bleibt nur, wo die Hofstellen der 26 von Richeza an Würzburg übertragenen *seruientes* lagen. Da diese Personengruppe aber offenbar nicht Teil der *villa* und des *curtis Salz* war, die ja schon 1000/1002 an Würzburg gelangt waren, jedoch der *Salzensi familie* verbunden, könnten die entsprechenden Höfe letztlich überall zwischen Salz und Heustreu liegen – so beispielsweise in Herschfeld oder Mühlbach. Beide Orte gehörten nach H. Wagner zum Königsgut Salz, treten jedoch erst im 12./13. Jahrhundert eigenständig in den Schriftquellen auf<sup>659</sup>. In diesem Zusammenhang stellt sich die für die siedlungstopographische Interpretation der Ortsnamen bedeutsame Frage, ob diese beiden Orte – falls sie in Zeitscheibe 2 und 3 bereits existierten – während der Bestandszeit der Pfalz Salz bereits einen eigenen von der Bevölkerung in Zeitscheibe 4 tradierten Namen trugen, der in besitzrechtlichen Zusammenhängen nicht relevant war und daher in den Urkunden nicht auftritt, oder ob diese Ortsnamen erst nach der Zerschlagung des Königsgutes im 11./12. Jahrhundert im Zuge einer sukzessiven Ausdifferenzierung und lokalen Identitätsbildung seiner vormaligen Bestandteile entstanden sind. Auch für die in verschiedenen Quellen ab 1328 überlieferte Siedlung *Bitzenhausen*/Binsenhausen (G 34) am Nordrand der Wüstung in der Flur Mühlstatt (G 36) sind diese Überlegungen von Bedeutung, da dieser Siedlungsname in Zeitscheibe 2 die ganze Talsiedlung bezeichnet haben könnte<sup>660</sup>. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass *Bitzenhausen*, dessen Namen durch historische Flurkarten verortet ist, eine

<sup>653</sup> Wagner 1996, 165. – Wagner 2007a, 27 ff. – Wagner 2008b, 78.

<sup>654</sup> Vgl. Wagner 2007a, 33 ff.

<sup>655</sup> Wagner 2007a, 27.

<sup>656</sup> Wagner 2007a, 26.

<sup>657</sup> In dieser Form wird *predium/praedium* beispielsweise auch bei der Verschenkung des Königshofes Forchheim mit seinem

Zubehör im Jahr 1002/1007 und bei der Verschenkung von Hallstadt 1007 verwendet, vgl. Störmer 1996, 382. 384.

<sup>658</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>659</sup> Wagner 1982, 20.

<sup>660</sup> Wagner 2007b, 27. – Wagner 2008b, 73. – Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Namensräume, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

hochmittelalterliche Neubenennung jener Hofstelle oder Siedlung darstellt, die durch einen signifikanten Fundniederschlag am Ende von Zeitscheibe 3 (also im 11. Jahrhundert) oder am Beginn von Zeitscheibe 4 am Nordostrand der frühmittelalterlichen Wüstung greifbar wird (**Taf. 17, 2**)<sup>661</sup>. Diese durch Lesefunde spätestens im 12. Jahrhundert belegte Siedlung (G 34) hat ihren räumlichen Schwerpunkt etwas weiter hangaufwärts als die große frühmittelalterliche Talsiedlung (G 36) und spiegelt damit zusammen mit der Aufgabe tiefer liegender Siedlungsareale (G 36, G Er10) veränderte Kriterien bei der Wahl der Siedlungstopographie am Übergang von Zeitscheibe 3 zu 4 wider.

Die Siedlungstopographie außerhalb des Neustädter Beckens ist in Zeitscheibe 3 schwer zu beurteilen. Zwar erscheinen einige Orte im 11. Jahrhundert erstmals in schriftlichen Quellen, so die bereits genannte *uilla Houstroue/Heustreu* (G 12), außerdem das *praedium Bahra* (G 1) und auch *Egininhusa/Eichenhausen* (G 8), doch das Gesamtbild wird dadurch gegenüber Zeitscheibe 2 kaum modifiziert<sup>662</sup>. Auch die Ortsnamen lassen aufgrund der unzureichenden Datierungsmöglichkeiten zwischen Zeitscheibe 2 und 3 kaum Differenzierungen zu. Es ist indes sehr wahrscheinlich, dass – soweit nicht schon in Zeitscheibe 2 existent – spätestens jetzt die letzten der Orte mit Namen auf -bach und -hausen gegründet wurden, vermutlich auch einige Rodungsnamen und sonstige Bildungen. Archäologisch lässt sich diese These aufgrund fehlender Grabungen insbesondere in den Altorten nicht verifizieren, so dass sich mögliche Änderungen in der Siedlungstopographie dem Nachweis entziehen.

Offen bleiben muss damit letztlich auch, ob die signifikante Veränderung im siedlungstopographischen Kartenbild von Zeitscheibe 3 (**Taf. 10**) zu Zeitscheibe 4 (**Taf. 11**), wie zu vermuten, vor allem quellenbedingt ist, oder ob sich dahinter in größerem Umfang reale Ausbauprozesse und Veränderungen der Siedlungstopographie verbergen. Fast alle heute noch existenten Siedlungen bzw. Altorte erscheinen im Laufe von Zeitscheibe 4 in den Schriftquellen. Aus einer Reihe von Ortskernen liegen nun zusätzlich auch archäologische Funde und/oder Befunde des 12./13. Jahrhunderts oder zumindest allgemein des Hochmittelalters vor (so G 5, G 8, G 20, G 37, G Er14), nicht zuletzt auch aus der Altstadt der *nova civitas/Bad Neustadt*<sup>663</sup>. Nur ein einziger archäologisch belegter Siedlungsplatz dieser Zeitscheibe, das erst 1328 genannte *Bitzenhausen*, liegt außerhalb der heutigen Ortsgebiete und ist später wüst gefallen. Eine zweite historisch überlieferte Wüstung, das 1317 bei der Erstnennung bereits aufgelassene Kornbrunnen (G 43), ist aufgrund fehlender archäologischer Funde nicht näher datierbar, könnte aber sehr gut ebenfalls in Zeitscheibe 4 bestanden haben<sup>664</sup>. Quellenkritisch ist jedoch anzumerken, dass hoch- und spätmittelalterliches Scherbenmaterial, das andernorts weitere Wüstungen belegen könnte, von den ehrenamtlichen Sammlern wohl vielfach nicht aufgelesen wurde. Es ist also nicht auszuschließen, dass sich weitere Wüstungen und damit Modifikationen der Siedlungstopographie in Zeitscheibe 4 bislang dem Nachweis entziehen. Trotz dieser Einschränkungen ist festzuhalten, dass sich ab Zeitscheibe 4 im Wesentlichen die heute noch bestehende Siedlungstopographie ausgebildet hat, die im Spätmittelalter und der Neuzeit nur noch geringfügige Veränderungen erfuhr.

## Siedlungsmorphologie

Der innere Aufbau der einzelnen Siedlungen ist bislang im Studiengebiet nur an Einzelbeispielen und in Ansätzen greifbar. Für eine Differenzierung in einzelne Zeitscheiben reicht das Quellenmaterial nicht aus, so dass nur Momentaufnahmen in Zeitscheibe 2 und der ersten Hälfte von Zeitscheibe 3 möglich sind.

<sup>661</sup> Zum Flurnamen und den historischen Quellen Gaulty 2008, 35 ff.

<sup>662</sup> Wagner 1992b, 20 f. 47. 66. 68. – Wagner 2007b, 27. – Bresslau 1901-1903, 220.

<sup>663</sup> Vgl. Benkert 1985, 32 ff. – Wagner 1982, 82 ff. – Benkert 2008, 157 ff.

<sup>664</sup> Vgl. Lob 1972, 155 f. – Wagner 1982, 68.

Die meisten Informationen zum inneren Aufbau einer Siedlung bieten sich in der Flur Mühlstatt (G 36). Deutlich sind im Luftbild (**Taf. 15, 1; 16, 3**) rechteckige Bewuchsmerkmale erkennbar, die parallel zur Terrassenkante in SW-NO-Richtung angeordnet sind. Aufgrund der Ergebnisse einer kleinflächigen Ausgrabung durch die Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld liegt es nahe, in diesen Anomalien mit Kantenlängen meist um 4 m Grubenhäuser zu sehen. Vor allem im Nordteil der Bebauung zeigen die Hausgruben eine deutlich zweireihige Anordnung und könnten an einem saaleparallelen Weg zwischen den beiden Hausreihen orientiert sein. Einen Hinweis auf einen befestigten Weg ergab die Sondage, die 2011 am SW-Ende der Wüstung angelegt wurde: Unter einem Kolluvium frühestens des späteren 10. Jahrhunderts fand sich eingebettet in eine frühmittelalterliche Kulturschicht ein Steinpflaster (**Taf. 21**, Planum 3; **Taf. 22**, Profile), das durch eine Randscherbe Älterer Gelber Drehscheibenware (**Taf. 106, 37**) und weitere Beifunde zuverlässig in Zeitscheibe 2 datiert werden kann. Die Interpretation des Befundes ist durch die geringe Sondagegröße erschwert, doch könnte es sich angesichts vergleichbarer Befunde aus anderen frühmittelalterlichen Zentren wie Karlburg oder St. Gallen sowie aufgrund der Lage etwa in der Längsachse der Grubenhäuserbebauung gut um einen gepflasterten Weg handeln, der von SW nach NO durch die Siedlung verlief und von dieser Zentralachse aus die angrenzenden Gebäude erschloss<sup>665</sup>.

Im Südteil der Fläche erscheint die Bebauung im Luftbild etwas diffuser und weniger linear, was aber auch auf eine Mehrphasigkeit zurückzuführen sein könnte. Dass die Grubenhäuser mehreren Bauphasen angehören, belegt der Grabungsbefund im Zentrum der Siedlungswüstung, da die beiden dort erfassten Grubenhäuser Befund 73 und 74 sich deutlich überlagern. Zu berücksichtigen ist für die Interpretation der Gesamtstruktur der Siedlung, dass in Folge von Überlagerungen durch Kolluvien und Auelehm, genauso gut aber auch durch Erosion, Grubenhäuser dem Nachweis im Luftbild entzogen sein können. Auffällig ist insbesondere die große Bebauungslücke im Zentrum der Siedlung, die mit einer Senke im Terrassenkörper zusammenfällt. Auch die beiden ergrabenen Grubenhäuser waren im Luftbild vorab nicht erkennbar und wurden nur zufällig angeschnitten. Die Verteilung von frühmittelalterlichen Lesefunden (**Taf. 17, 1**) schließt allerdings unter anderem in Flur 1585 einige der Nachweislücken. Die Ergebnisse der Feinbegehungen im Bereich der Flurstücke 1573/1574/1583/1 bestätigen das im Luftbild erkennbare Nordende der Wüstung im Bereich des Abbiegens des Schotterkörpers nach Osten (**Taf. 17, 2**). Der Fundniederschlag des Frühmittelalters korrespondiert dort gut mit der Lage der im Luftbild erkennbaren Grubenhäuser (**Taf. 18, 2**). Das Funddichtebild des Hoch- und Spätmittelalters hebt sich demgegenüber deutlich ab und zeigt einen Schwerpunkt im etwas höher liegenden Ostteil der begangenen Fläche. Vermutlich ist im Dichtezentrum der Funde eine Hofstelle zu lokalisieren, die dort in hochwassersicherer Lage nach Aufgabe der frühmittelalterlichen Grubenhäuserbebauung errichtet wurde.

Das Südende der frühmittelalterlichen Siedlung ist bislang nicht exakt lokalisierbar, dürfte aber den Luftbildbefunden und dem ausdünnenden Fundniederschlag zufolge wenig südlich des Ost-West verlaufenden Grabens zwischen den Flurstücken 1593/94 und 1587 bzw. 1631 und 1579 zu suchen sein (**Taf. 17, 1**). Nicht völlig gesichert ist die Ausdehnung der Bebauung nach Westen in die Niederung hinein, wo der pleistozäne Schotterkörper heute von Auesedimenten überdeckt ist. Die geoarchäologischen Untersuchungen erbrachten zahlreiche Anhaltspunkte, dass das Saaleflussbett während des Bestehens der Siedlung weiter westlich und deutlich tiefer lag. Aufgrund des starken Geländeabfalls des pleistozänen Schotters, der aufgrund der aufliegenden vorgeschichtlichen Fundhorizonte bzw. eines fossilen Bodens sicher auch im Frühmittelalter gegeben war, ist aber dennoch damit zu rechnen, dass die ergrabenen Grubenhäuser in Flur 1577 bzw. die Luftbildbefunde in Flur 1578 den Westrand der Siedlung markieren. Besonders schwer zu fassen ist die Ostgrenze der Wüstung: Die Kolluvien im Unterhangbereich und das Fehlen jeglicher Kul-

<sup>665</sup> Vgl. Ettel 2001, 55. – Schindler 2010, 161. – Ruf 2011, 45 ff.

turschichten und fossiler Bodenhorizonte im Mittelhangbereich östlich der Straße Salz-Niederlauer zeigen massive Sedimentverlagerungen an. Es ist daher nicht auszuschließen, dass ursprünglich weiter östlich liegende Siedlungsbefunde völlig aberodiert wurden. In diesem Zusammenhang muss auch die Möglichkeit in den Raum gestellt werden, dass gerade in diesem hochwassersicheren Bereich Baubefunde einer Spätphase der Siedlung in Zeitscheibe 3b und 4 gelegen haben könnten. Darauf mag das relativ zahlreiche Keramikmaterial dieser Zeitstellung in dem 2011 in der Sondage am Hangfuß erfassten Kolluvium bzw. dem aus dem Kolluvium aufgearbeiteten Pflughorizont hinweisen. Diese Vermutung kann jedoch nur durch weitere Feinbegehungen in den betroffenen Flurstücken sowie zusätzliche Bohrsondagen insbesondere im Zentralbereich der Wüstung geklärt werden.

Das bisherige Bild der Bebauung ist von Grubenhäusern geprägt, wohingegen Pfostenbauten kaum greifbar sind<sup>666</sup>. Zwar wurden in den Grabungsschnitten der AARG verschiedene Pfostengruben erfasst (Taf. 19, 1), jedoch kann erst eine Gesamtauswertung unter Einbeziehung des reichhaltigen vorgeschichtlichen Fundmaterials herausarbeiten, welche dieser Pfostengruben der frühmittelalterlichen Nutzungsphase angehören<sup>667</sup>. Die beiden ergrabenen Grubenhäuser (Taf. 20, 1) weisen einige Besonderheiten auf. Das jüngere fast quadratische Gebäude (Befund 74) mit einer Grundfläche von 3 m × 3,3 m ist ein klassischer 6-Pfosten-Bau mit zwei First- und vier Eckpfosten, die in den anstehenden Kalksteinschotter eingetieft sind. Die Hausgrube war 70-80 cm tief erhalten und reichte in den anstehenden Kalkschotter. Identische Hausgrundrisse finden sich in Karlbürg in der Karolingerzeit<sup>668</sup>. Entlang der Westwand wurde bei der Grabung eine mindestens 10 cm tiefe Mulde von 2,4 m × 0,8 m beobachtet, die wohl den Standort des Webstuhles markiert, der durch zahlreiche Webgewichte aus der Grubenverfüllung belegt ist<sup>669</sup>. Das Fundinventar aus der Hausgrube datiert schwerpunktmäßig in das 9. Jahrhundert, was damit als Nutzungsperiode vorzuschlagen ist. Der Nachweis von Textilverarbeitung ist dahingehend von Bedeutung, dass die gewässernahe Lage der Gebäude günstige dauerfeuchte Bedingungen mit sich brachte, die vor allem bei Leinen die Verarbeitung erleichterten<sup>670</sup>.

Das zweite ältere Grubenhaus Befund 73 zeigt einen langrechteckigen Grundriss mit etwa 2,8 m × 5,6 m und war maximal 55 cm tief erhalten. Von den ursprünglich wohl neun Pfosten war der Eckpfosten im Westen durch das jüngere und tiefer reichende Grubenhaus vollständig entfernt. Deutlich erkennbar ist die asymmetrische Lage der mittleren Pfostengruppe, die nicht zentral in der Längsachse des Hauses steht. Anders als das jüngere Gebäude sind bei Befund 73 die Eckpfosten und ein Teil der Zwischenpfosten leicht nach außen aus der Wandachse gerückt. Eine muldenartige Vertiefung um den einzigen Binnenpfosten enthielt reichlich Holzkohle und Asche sowie »weichen roten Lehm«<sup>671</sup>. Eine Interpretation als Feuerstelle, wie von L. Bauer vorgeschlagen, ist aufgrund der Lage unmittelbar um den Pfosten wenig plausibel<sup>672</sup>. Der Hausgrundriss fällt insgesamt deutlich aus dem Rahmen der in Süddeutschland und darüber hinaus in karolingischer Zeit üblichen mehr oder weniger quadratischen Grubenhäuser mit in der Regel sechs Pfosten<sup>673</sup>. Aufgrund der langrechteckigen Grundfläche ist das Gebäude an die Gruppe der größeren Webhäuser (*genicia*), wie sie aus der Vorbürg der Pfalz Tilleda oder aus den Siedlungen Holzheim und Fritzlar-Geismar bekannt sind, anzuschließen<sup>674</sup>. Besonders die Gebäudegrundrisse mit neun Pfosten aus der Wüstung Fritzlar-Geismar aus spätkarolingischer Zeit sind gut vergleichbar<sup>675</sup>. Einschränkend ist anzumerken,

<sup>666</sup> Zu einem ganz ähnlichen Befund im Bereich der Grubenhäuserbebauung in Fritzlar-Geismar, die dort als »Handwerksbereich« angesprochen wird, Thiedmann 2001, 537.

<sup>667</sup> Vgl. auch Bauer 2008, 23 f.

<sup>668</sup> Ettl u. a. 2011, Abb. 7.

<sup>669</sup> Vgl. Zimmermann 1982, Abb. 16. – Timpel 1995b, Abb. 67 Haus 7. – Schreg 2006, 160.

<sup>670</sup> Vgl. auch die Handwerkersiedlung Wehringen, dazu Loré 2005, 133.

<sup>671</sup> Vgl. Befundbeschreibung Blatt 29/30 im Grabungsbericht.

<sup>672</sup> Vgl. Bauer 2008, Abb. 12.

<sup>673</sup> Vgl. Vychitil 1991, 190, Haus 3. – Loré 2006, 108 f. Befund 280.

<sup>674</sup> Vgl. Zimmermann 1982, 136 f. – Grimm 1990, 41, Haus 4, 51, 53. – Zu ähnlichen Befunden aus Holzheim Wand 2002, 74 f. – Zu Fritzlar-Geismar Thiedmann 2001, 532 ff.

<sup>675</sup> Thiedmann 2001, Abb. 2, 3D.



dass aus Befund 73 keine sicher zuweisbaren Webgewichte stammen<sup>676</sup>. Das Fundinventar datiert nicht vor das ausgehende 8. Jahrhundert, wobei jedoch mögliche sekundäre Verlagerungen zu berücksichtigen sind. Als Nutzungsperiode des Gebäudes wird das spätere 8. oder 9. Jahrhundert vorgeschlagen. Beide Grubenhäuser sind als Wirtschaftsgebäude anzusprechen, was sich auch im Fundspektrum widerspiegelt. Die Frage, ob es sich bei der Wüstung insgesamt um eine rein gewerblich genutzte »Siedlung« handelt, in der möglicherweise von Unfreien wie den 1057/1058 genannten *mancipii* im Auftrag des Verwalters des Königsgutes gearbeitet wurde, kann beim momentanen Forschungsstand nicht beantwortet werden<sup>677</sup>. Es ist aber zumindest denkbar, dass die Wohnbauten außerhalb der mit Grubenhäusern bebauten Zone lagen – eine entsprechende Binnendifferenzierung deutet sich auch für die Talsiedlungen in Karlburg und Fritzlar-Geismar an<sup>678</sup>.

Den erfassten Luftbildbefunden und der Lesefundverteilung zufolge umfasst die frühmittelalterliche Siedlung eine Gesamtfläche von mindestens 5 ha und erstreckt sich über eine Länge von gut 500 m entlang der Terrassenkante. Die Breite des Siedlungsareals ist schwer festzulegen, dürfte jedoch in den meisten Bereichen nicht mehr als 100 m betragen haben. Im Vergleich mit der Talsiedlung der *Villa Karloburg* am Main ist die Wüstung damit etwa ein Viertel so groß<sup>679</sup>. Die Proportionen der Siedlungsfläche und auch die Grundstruktur mit einer dichten Grubenhausbebauung entlang einer flussparallelen Längsachse weisen insgesamt sehr große Übereinstimmungen auf<sup>680</sup>. Ein ganz ähnliches Anlageschema zeigt beispielsweise auch der *locus gaesmare*: Die Wüstung Fritzlar-Geismar erstreckt sich entlang einer »Hauptstraße« auf etwa 7 ha im Unterhangbereich des Elbebaches, der in die Aue hinein ausläuft<sup>681</sup>. Zur Nutzungszeit befand sich der Elbebach in unmittelbarer Nähe der Siedlungsbebauung<sup>682</sup>.

Eine frühmittelalterliche Grubenhausbebauung ist auch im Ortskern von Brend im Nahbereich der Kirche belegt<sup>683</sup>. Eines der dort ergrabenen Grubenhäuser wies umfangreiche Steineinbauten auf, die jedoch vor einer gesonderten Auswertung nicht näher interpretierbar sind. Weitergehende Aussagen zur Siedlungsmorphologie von Brend sind aktuell nicht möglich und die Ausdehnung der Siedlung ist unbekannt. Auch im Ortskern von Salz sind im Bereich der Pfarrkirche frühmittelalterliche Siedlungsbefunde ergraben (Taf. 14, 2; 28, 1). Sowohl innerhalb als auch außerhalb der Kirche erbrachten Grabungen 1979 und 2000/2002 frühmittelalterliche Kulturschichten mit Fundmaterial ab dem 6. Jahrhundert<sup>684</sup>. Unter der Kirche wurden bei den Grabungen 1979 in, unter und durch eine mächtige Kulturschicht mit Keramik der Zeitscheiben 2 bis 3 eingetieft mehrere Pfostengruben beobachtet, die auf ebenerdige Bauten hinweisen<sup>685</sup>. Die Dokumentation der Sondagen lässt es aber nicht zu, sicher auf Siedlungsbefunde zu schließen – auch eine Holzbauphase der Kirche ist keinesfalls ausgeschlossen. Bedeutsam für die Siedlungsmorphologie ist die Kulturschicht mit Fundmaterial zumindest aus Zeitscheibe 2 (Taf. 28, 3), da diese Funde einen *terminus post quem* für die Errichtung des steinernen Kirchenbaus vorgeben, der demzufolge möglicherweise erst in Zeitscheibe 3 an dieser Stelle errichtet wurde. Hinzuweisen ist außerdem auf ein Nordwest-Südost verlaufendes Grabenwerk südwestlich des Siedlungsareals, das die heutige Hauptstraße quert. Der 2007 von L. Bauer beobachtete 4 m breite und 1,9 m tiefe Spitzgraben (Taf. 28, 2), der an der Innenseite Hinweise auf eine verstürzte

<sup>676</sup> Einige Webgewichte stammen aus dem Mischbereich von Befund 73 und 74, stammen aber aufgrund des Grabungsablaufes vermutlich eher aus Befund 74. – Herdick 2010, 73 verweist außerdem auf die übliche Praxis der regelmäßigen Reinigung von Grubenhäusern, so dass fehlende Webgewichte zweifellos nicht gegen eine Nutzung des Gebäudes als Webhaus sprechen.

<sup>677</sup> Zu Servitien von *mancipia* in Form von Webarbeiten im 9. Jahrhundert Goetz 2006a, 123.

<sup>678</sup> Ettl 2009, 156. – Thiedmann 2001, 537.

<sup>679</sup> Vgl. Ettl 2009, 154. – Vgl. auch Timpel 1995a, Abb. 11. – Vyčítal 1991, Abb. II, 93.

<sup>680</sup> Ettl 2009, Abb. 4. 6. – Vgl. zu einem ähnlichen Befund auch Obst 2007, Abb. 161.

<sup>681</sup> Vgl. Thiedmann 2001, 531.

<sup>682</sup> Thiedmann 2001, Abb. 1.

<sup>683</sup> Für die Möglichkeit der Sichtung der Befunde während der Ausgrabung 2011 gilt der Dank dem Ausgräber J. Scherbaum.

<sup>684</sup> Vgl. Scherbaum 2001, 52. – Gerlach 2002c, 201 f. – Wamser 1985b. – Gaulty 2009, 13 ff.

<sup>685</sup> Zum Fundmaterial Wamser 1980, 166. 172.

Mauer erbrachte, ist aufgrund fehlender Funde undatiert, könnte jedoch frühmittelalterlich sein<sup>686</sup>. Damit besteht die Möglichkeit, dass das Siedlungsareal im Ortskern von Salz befestigt oder zumindest deutlich als eigenständige Siedlungseinheit abgegrenzt war<sup>687</sup>. Eine derartige Trennung könnte rechtliche Unterschiede der beiden frühmittelalterlichen Siedlungen im rezenten Ortskern (G 37) und in der Flur Mühlstatt (G 36) materiell manifestieren, die auch die separate Schenkung von *villa* und *curtis* Salz in den Jahren 1000/1002, wie im vorangehenden Kapitel ausgeführt, nahe legt. In diesem Zusammenhang ist an die in karolingischen Quellen zahlreich belegten befestigten Herrenhöfe zu erinnern, *curtes fossatae*, die zusätzlich mit Mauern umgeben sein konnten<sup>688</sup>. Dass die Grabenanlage Salz zwischen den Flurstücken Fronhof, Fürstenwiese und Herrenwiese liegt, könnte kein Zufall sein und einen weiteren Hinweis auf die Lage des Haupthofes des Königsgutkomplexes im heutigen Ortskern von Salz geben<sup>689</sup>.

Im Zuge der Zerschlagung des Königsgutes ermöglicht die Schenkung von Richeza im Jahr 1057/1058 schlaglichtartig auch einen Einblick in Bevölkerungsgrößen: Richeza überträgt dem Bistum Würzburg unter anderem 26 *seruientes*, die der *Salzensi familia* durch Heirat oder anderweitig verbunden sind<sup>690</sup>. Leider ist aus der Quelle nicht ersichtlich, wo die genannten Familien genau lebten, womit die Personenzahl nicht als Mindest-Bevölkerungszahl einer konkreten Einzelsiedlung herangezogen werden kann. Konkreter sind dagegen die Informationen zur *uilla Houstrowe/Heustreu*, die aus der Schenkung des *predium* bzw. des *curtis* Salz ausgenommen wird: Dort gehören zum *predium* von Wernher und seiner Frau Adelheid zwei-einhalb Mansen, ein Weinberg, ein Grundstück und 20 unfreie Manzipien<sup>691</sup>. Folgt man dem Quellentext von 1058, so handelt es sich offenbar um einen Fronhof frühmittelalterlicher Prägung mit Salland, das von Manzipien bewirtschaftet wurde, und einigen angegliederten selbständigen Bauernstellen. Unter Einbeziehung der mindestens drei Familien auf den Mansen ergibt sich damit für diese grundherrschaftliche *familia* eine Bevölkerungszahl von etwa 30 Personen<sup>692</sup>. Es ist gut möglich, dass zu diesem Fronhof, dessen Lage H. Wagner im Bereich des befestigten hoch- bis spätmittelalterlichen Adelsitz um die wohl erst im Spätmittelalter errichtete Pfarrkirche annimmt, bereits in Zeitscheibe 2 und/oder 3 auch eine Befestigung auf dem Michaelsberg (G 13) über dem Altort gehörte (Taf. 34, 2)<sup>693</sup>. Prinzipiell könnte die Befestigung der spätmittelalterlichen Anlage mit einem Wassergraben um die Pfarrkirche sogar auf eine frühmittelalterliche Hofumwehrung zurückgehen, wie sie möglicherweise auch in Salz bestand.

Diese möglichen *curtes fossatae* leiten zur Siedlungsmorphologie auf dem Veitsberg über<sup>694</sup>. Die Hausbefunde der Zeitscheiben 2 und 3a innerhalb der Umwehrung bieten wichtige Ergänzungen zum frühmittelalterlichen Bauspektrum und damit auch zur Siedlungsmorphologie und sollen deshalb kurz umrissen werden, auch wenn es sich um keine Siedlung im engeren Sinne handelt<sup>695</sup>. Analog zur Siedlungswüstung Mühlstatt (G 36) zeigen sich im Luftbild und im Magnetikplan auch auf dem Veitsberg Bewuchsmerkmale, die aufgrund ihrer Form und Größe als Grubenhäuser anzusprechen sind<sup>696</sup>. Eine endgültige Bestätigung dieser Interpretation muss einer Grabung vorbehalten bleiben. Die stratigraphisch älteste Siedlungsphase

<sup>686</sup> Auch die Möglichkeit, dass es sich um eine spätmittelalterliche Dorfbefestigung aus Graben und Mauer handelt, wie sie ab dem 13. Jahrhundert in Schriftquellen überliefert sind, ist allerdings zu berücksichtigen. Vgl. Schreg 2006, 299 f. – Bedauerlicherweise konnte kein Material für naturwissenschaftliche Datierungen entnommen werden, das in Form einer Brandschicht im Graben reichlich vorhanden gewesen wäre.

<sup>687</sup> Vergleichbare Grabenwerke sind durchaus im Zusammenhang mit frühmittelalterlichen Siedlungen geläufig. Vgl. exemplarisch Koch/Watzlawik 2009, 151 f.

<sup>688</sup> Vgl. Rösener 1989, 171 mit weiterführender Lit. – Dazu auch Brühl 1968, 89 f.

<sup>689</sup> Vgl. Gauly 2008, 45 ff. – Rösener 2003a, 230 betont als Bestandteil der Villikationen »hofnahe[n] Herrenwiesen«.

<sup>690</sup> Wagner 2007a, 27 ff.

<sup>691</sup> Wagner 2007a, 33.

<sup>692</sup> Für die Mansen wird dafür mit einem Durchschnittswert von 2-3 Personen kalkuliert, der sich aus einem Ehepaar mit einem oder mehreren Kindern errechnet. Vgl. dazu Steidle 1989, 295. – Wickham 2005, 551.

<sup>693</sup> Vgl. Wagner 2007a, 44 f. 78.

<sup>694</sup> Zum Begriff Rösener 1989, 171.

<sup>695</sup> Die vollständige Befundvorlage wird durch Petra Wolters im Rahmen ihrer Dissertation zum Veitsberg erfolgen. – Vgl. auch Wamser 1980, 176 f.

<sup>696</sup> Zur Magnetik Fassbinder u. a. 2010, 115 ff. Abb. 162-163.

der Grabung 1984, die über <sup>14</sup>C-Daten einen *terminus post quem* im späten 8. Jahrhundert aufweist, erbrachte ausschließlich Pfostengruben, teilweise mit Steinverkeilungen und Gräbchenstrukturen als Relikte von ebenerdigen Holzbauten (**Taf. 24**, Planum 4 und 5; **Taf. 26**, 1). Klare Gebäudegrundrisse lassen sich aufgrund der beschränkten Grabungsfläche nicht rekonstruieren<sup>697</sup>. Über dieser Holzbauphase liegt ein bemerkenswerter Baubefund wohl des 9. oder frühen 10. Jahrhunderts (**Taf. 24**, Planum 1 und 2): Unter einer jüngeren Wallschüttung hervorragend konserviert fanden sich die teilweise mehrere Steinlagen hoch erhaltenen Trockenmauern und Pfostengruben eines zweiteiligen Gebäudes mit einer Grundfläche von knapp 15 m × 6,5 m (ohne Anbau) bzw. 8,5 m (mit Anbau), das in kombinierter Holz-Stein-Bauweise errichtet wurde. In den Ecken sowie im Abstand von etwa 4 m in den Längswänden fanden sich in der Mauerflucht Pfostengruben<sup>698</sup>. Da außerhalb der Ostwand des Gebäudes ausgesprochen viel Steinversturz angetroffen wurde, ist fraglich, ob es sich bei dieser Mauer – wie für die übrigen Mauern zu vermuten – lediglich um eine Sockelmauer als Unterbau einer hölzernen Schwelle gehandelt hat, oder nicht eher um eine raumhoch vollständig gemauerte Giebelwand. Unklar ist auch, ob die Pfosten tatsächlich in Geschosshöhe ausgeführt und mit eingesetzten Schwellriegeln versehen waren, oder ob sie kurz ausgeführt einen durchgehenden Schwellenkranz zusätzlich zum trocken gemauerten Steinsockel unterstützten<sup>699</sup>. Im Nordwesteck des Gebäudes befand sich im Lehmestrich, der an alle Mauerzüge anband, eine aufwändig gemauerte große Herdstelle<sup>700</sup>. Ein sehr gut vergleichbares, wenn auch deutlich kleineres Gebäude in kombinierter Pfosten-Schwellbalken-Bauweise fand sich in ähnlicher Lage parallel zur Befestigung in Karlbürg<sup>701</sup>.

Einen grundlegenden Wandel der Siedlungsmorphologie markiert letztlich die Aufgabe der von Grubenhäusern und wohl auch Pfostenbauten geprägten Bebauung in der Flur Mühlstatt in Zeitscheibe 3. Die Transformation hin zu Ständerbauten auf steinernen Schwellen markiert bereits eindrücklich der konstruktive Mischbau auf dem Veitsberg, der an den Übergang von Zeitscheibe 2 zu Zeitscheibe 3 datiert. Bislang fehlen Siedlungsbefunde der Zeitscheibe 4 aus den Altorten weitgehend, doch aufgrund analoger Entwicklungen in anderen Regionen ist zu vermuten, dass in diesem Zeitraum die im Frühmittelalter gängigen Hof- und Hausformen einen deutlichen Wandel durchliefen<sup>702</sup>.

## Siedlungsdynamik

Die wesentliche Siedlungsdynamik in Zeitscheibe 1 ist im Studiengebiet durch die Neugründung von Siedlungen, den Belegungsbeginn der Gräberfelder und – möglicherweise etwas zeitversetzt im 7. Jahrhundert – die Nutzung von Höhenbefestigungen gekennzeichnet (**Taf. 13**, 1). Die frühesten sicher datierbaren indirekten Siedlungsnachweise stellen dabei Grabinventare des mittleren 6. Jahrhunderts aus dem Gräberfeld bei Salz (G 31) dar, da im Keramikmaterial der Siedlungen eine Differenzierung innerhalb des 6./7. Jahrhunderts kaum möglich ist<sup>703</sup>. Unklar ist bislang, inwieweit die spätestens im 7. Jahrhundert deutlich erkennba-

<sup>697</sup> Vgl. zur Datierung die Ausführungen in Teil II, Kapitel Fundbearbeitung der Studiengebiete.

<sup>698</sup> Zu entsprechenden Konstruktionen allgemein Zimmermann 1998, 48 ff.

<sup>699</sup> Zu einem vergleichbaren Befund Teuber 2009, 302 ff. – Klein 2012, 15.

<sup>700</sup> Aus einer Grube unter dieser Herdstelle fand sich das Bruchstück der Rechteckfibel vom Typ Karlbürg. Das Fragment gibt damit einen direkten *terminus post quem* für den jüngeren Baukörper.

<sup>701</sup> Vgl. Ettl 2001, 47 Abb. 10 Taf. 10. 12. – Datierung nach Neukalibrierung der Daten bei Ettl 2001, 79 f. Ausgangsdatum 1130 ± 25 BP aus Holzkohle des Bohlenfußbodens des Gebäudes, Kalibrierung mit OxCal (<https://c14.arch.ox.ac.uk>): 827-987 (95,4 %), davon 865-987 mit einer Datierungssicherheit von 93,8 %. Eine Datierung in das späte 9. oder 10. Jahrhundert ist damit sehr wahrscheinlich und entspricht gut dem Datierungsansatz auf dem Veitsberg.

<sup>702</sup> Vgl. Schreg 2006, 188. – Donat 1999a, 40 ff. – Schulze-Dörlamm 1991, 40 ff. – Rückert 1987. – Donat 1980, 147 ff. – Zimmermann 1998, 114 ff. 204 ff.

<sup>703</sup> Gerlach 2001a. – Gerlach 2002c. – Rettner 2004.

ren Siedlungskammern um Salz, (G 37), Brend (G 5) und Oberstreu (G Er10) Nutzungskontinuitäten in die Kaiser- und Völkerwanderungszeit aufweisen. Das Fundmaterial der Völkerwanderungszeit lässt es bislang nicht zu, die Lücke zwischen der ersten Hälfte des 5. und dem mittleren 6. Jahrhundert zu schließen<sup>704</sup>. Es fällt jedoch auf, dass fast alle Siedlungen mit Fundniederschlag der Kaiser- und Völkerwanderungszeit im Studiengebiet, so insbesondere Salz (G 36), Oberstreu-Mönchshof (G Er10) und Wülfershausen (G Er10), auch Funde der Zeitscheibe 1 erbracht haben. Da es sich durchwegs um besonders siedlungsgünstige Lagen handelt, die auch in vorgeschichtlicher Zeit genutzt wurden, ist dieser Befund allerdings nicht zwingend im Sinne einer Kontinuität zu werten.

In Zeitscheibe 2 werden alle archäologisch bereits in Zeitscheibe 1 nachgewiesenen Siedlungsplätze weitergenutzt. In der gut untersuchten Talsiedlung in der Flur Mühlstatt (G 36) weisen Fundmenge und Fundverteilung – so insbesondere das Fehlen rauwandiger Drehscheibenware als Indiz für eine ältere Nutzung im Nordteil der Wüstung – (**Taf. 17, 1**) auf eine räumliche Erweiterung Richtung Norden hin<sup>705</sup>. Für Brend (G 5) Mitte des 8. Jahrhunderts historisch belegt, für weitere Orte nur zu vermuten, ist in Zeitscheibe 2 die Existenz von Kirchen<sup>706</sup>. Im Kontext der Siedlungsdynamik ist anzumerken, dass die Kirche in Brend – obgleich der Zeitpunkt ihrer Errichtung vor 741/747 unbekannt ist – vermutlich in einer archäologisch nachgewiesenen Siedlung der Zeitscheibe 1 erbaut wurde. Für alle anderen Orte ist aufgrund fehlender eindeutiger archäologischer oder historischer Nachweise von Kirchenbauten in Zeitscheibe 2 der Zusammenhang zwischen Kirche und Siedlung und damit auch die mögliche Funktion der Kirche als Kristallisationspunkt der Siedlungsgenese unklar<sup>707</sup>. Klar ist aber, dass die in Zeitscheibe 1 genutzten Gräberfelder durchwegs abbrechen – sicher zugunsten der Friedhöfe an den Kirchen, die jedoch bislang archäologisch kaum greifbar sind. Abgesehen von der befestigten Siedlung auf dem Veitsberg lässt sich innerhalb des Studiengebietes in Zeitscheibe 2 archäologisch keine einzige Neugründung einer Siedlung nachweisen, die einen karolingerzeitlichen Landesausbau belegen würde. Dass dieser Befund dem schlechten archäologischen Forschungsstand vor allem innerhalb der Altorte geschuldet sein dürfte, legen die Ergebnisse der Analyse der Ortsnamen nahe<sup>708</sup>. Für die große Gruppe der Ortsnamen auf -bach und -hausen (G 3, G 8, G 24, G 28, G 41, G Er2, G Er4, G Er5, G Er11, G Er12) wird von sprachwissenschaftlicher Seite eine Entstehung in Zeitscheibe 2 angenommen. Auch für Heustreu ist aufgrund der jüngeren Überlieferung eine Existenz in Zeitscheibe 2 quasi gesichert (s. o.).

Knapp außerhalb des Studiengebietes ist außerdem auf die bereits genannte Wüstung oberhalb des Els-bachtales bei Unterwaldbehrungen zu verweisen, wo durch Fundmaterial ab Zeitscheibe 2 das Ausgreifen auf periphere Siedlungslagen archäologisch dokumentiert ist<sup>709</sup>. Dieser Befund ist aufgrund seiner Singularität durchaus bemerkenswert, da im Umfeld verschiedener Orte, für die sprachwissenschaftlich eine Gründung in Zeitscheibe 2 nahe liegt, trotz ehrenamtlicher Begehungen durch die AARG und dem Nachweis von Fundstellen vorgeschichtlicher Epochen frühmittelalterliche Funde fehlen<sup>710</sup>. Dies könnte auf eine weitgehende Ortsfestigkeit dieser möglicherweise in Zeitscheibe 2 gegründeten Siedlungen hinweisen. Es wäre ein wichtiges Ziel zukünftiger Forschungen, dieses Modell durch gezielte Begehungen im Umfeld einiger entsprechender Orte archäologisch zu überprüfen. Beim momentanen Forschungsstand kann lediglich

<sup>704</sup> Dazu Wagner 1998, 178: »Die letzten sporadischen Keramiknachweise an nur noch wenigen Plätzen verlieren sich spätestens um die Mitte des 5. Jahrhunderts.«. – Chronologische Zwischenglieder der Zeit um 500, wie sie beispielsweise etwas saaleabwärts im Raum Hammelburg vorhanden sind, fehlen bislang. Vgl. Böhme 1975, 45 ff.

<sup>705</sup> Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass der Forschungsstand es bislang nicht zulässt, kleinräumige Fluktuationen zu erfassen, die sich innerhalb des Siedlungsareals in möglicherweise kürzeren Zeiträumen abspielten. Vgl. dazu Schreg 2006, 40 ff.

<sup>706</sup> Wagner 1996, 153 f.

<sup>707</sup> Vgl. dazu Schreg 2006, 71.

<sup>708</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume.

<sup>709</sup> Berchem 1998, 190.

<sup>710</sup> Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass der Begehungsstand gerade im naturräumlich zur Hochfläche der Südrhön zählenden Bereich westlich von Saale und Streu, wo diese Ortsnamen besonders geballt auftreten, unzureichend ist.

festgehalten werden, dass zumindest das Ortsnamenbild einen starken Landesausbau und auch eine innere Verdichtung der bestehenden Siedlungstopographie in Zeitscheibe 2 nahe legt (Taf. 13, 2).

Als Träger dieser Siedlungs- und wohl auch Rodungstätigkeit sind im Umfeld des Neustädter Beckens mehr oder weniger königsnahe Adelige und Amtsträger zu vermuten, die damit – neben ihrem persönlichen Nutzen – wohl auch das wirtschaftliche Hinterland des Königsgutes und der 790 eingerichteten Pfalz Salz erweitern konnten und sollten<sup>711</sup>. Im Capitulare de villis heißt es dazu dezidiert: »*et ubi locus fuerit ad stirpandum, stirpare faciant, et campos de silva increscere permittant*« – »zur Rodung geeignetes Land soll man roden und verhindern, dass Ackerland wieder von Wald bewachsen wird«<sup>712</sup>. In diesem Zusammenhang ist außerdem auf die entscheidende Bedeutung von Landbesitz für den sozialen Status der Eliten hinzuweisen, der nach Chris Wickham im 8./9. Jahrhundert die Bedeutung von Ämtern oder anderen formalen Statusmarkern in der Regel weit überstieg<sup>713</sup>. Der Landesausbau ist damit unbedingt nicht nur als Reaktion auf Bevölkerungswachstum oder Ressourcenerschließung zu betrachten, sondern auch als Bestandteil des sozialen Differenzierungsprozesses der Gesellschaft. So wird es auch verständlich, dass die beteiligten Akteure sich im Sinne einer sprachlichen Manifestation des eigenen Sozialstatus häufig in den Ortsnamen wiederfinden: *Egininhusa* legt einen Zusammenhang mit dem 824 erstmals genannten Grabfeldgraf *Egino* nahe, *Lewenhayn/Lebenhan* mit dem im Jahr 800 genannten Grafen *Liwicho* und für *Bitzenhausen* ist auf *Bitzo* zu verweisen, der im Jahr 800 als wichtiger Zeuge in Mellrichstadt auftritt<sup>714</sup>. Einen Hinweis auf die Beteiligung des Adels am Landesausbau und konkrete Rodungsvorgänge östlich von Saale und Streu gibt knapp außerhalb des Studiengebietes im Jahr 867 die Schenkung von *Uualtratehus*, das zuvor den Namen *Hohireod* trug<sup>715</sup>. Zu deutlichen archäologisch nachweisbaren Umstrukturierungen im Bereich der Siedlungen kommt es in Zeitscheibe 3. Bereits im Kapitel Siedlungstopographie wurde ausgeführt, dass im ausgehenden 10. bis frühen 11. Jahrhundert die beiden einzigen bislang archäologisch erfassten Siedlungsareale außerhalb der Altorte, Salz-Mühlstatt (G 36) und Oberstreu-Mönchshof (G Er10), massive Veränderungen durchlaufen und im selben Zeitraum die Nutzung der befestigten Siedlung auf dem Veitsberg (G 39) abbricht. Dieser Prozess ist in den archäologischen Quellen gut greifbar, wirft im Detail jedoch zahlreiche Fragen auf. Relativ einfach scheint die Bewertung der Veränderungen auf dem Veitsberg, da Fundmaterial der zweiten Hälfte des 11. und des 12. Jahrhunderts bislang völlig fehlt und daher mit einer vollständigen Aufgabe der Anlage spätestens im frühen 11. Jahrhundert zu rechnen ist. Für die Siedlung Oberstreu-Mönchshof lassen der Forschungsstand und das nicht sehr zahlreiche frühmittelalterliche Fundmaterial eine detaillierte Ansprache der Veränderungen kaum zu<sup>716</sup>. Es ist aber zu vermuten, dass es sich in diesem Falle nicht um eine echte Wüstung, sondern um eine kleinräumige Verlagerung der Siedlung aus der Aue heraus in den Bereich des heute noch bestehenden Mönchshofes handelt, bei dem sich im Mittelalter eine Kirche befand<sup>717</sup>. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass Hinweise auf ein großes Hochwasserereignis im Jahr 1020 vorliegen, das angeblich zu Siedlungsverlagerungen im Bereich von Oberstreu führte<sup>718</sup>.

711 Die Notwendigkeit dieser Verbreiterung der Versorgung zeigt auch der Rücktausch von Besitzungen durch den König, die zuvor an das Bistum Würzburg geschenkt worden waren. Vgl. dazu Wagner 1996, 156. – Zu Rodung und Landesausbau im Umfeld von Königshöfen und Pfalzen allgemein Rösener 2003c, 473 f. – Nitz 1989.

712 Übersetzung nach Rösener 2003c, 474. – Originaltext Schneider 1968, 23.

713 Wickham 2005, 436.

714 So Wagner 1992b, 47. – Wagner 2007b, 27. – Wagner 2008b, 73. – Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Zu zahlreichen weiteren Ortsnamen mit entsprechenden Personennamen-Bezügen Wagner 1982, 21 f.

715 Dronke 1850, 268 Nr. 597. – Wagner 1982, 23. 37. – Zur Beteiligung des Adels an Rodung und Landesausbau allgemein Rösener 1989, 169.

716 Vgl. Gerlach/Hoppe 1998, 235. – Berchem 1998, 182. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 1990, 95. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 13, 2000, 107. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 16, 2004, 268. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 17, 2005, 266. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 18, 2006, 250.

717 Vgl. Wagner 1982, 60 f.

718 Vgl. Müller 1979 [1901], 300. – Wagner 1992b, 61. – Die Beschreibung bei Müller ist allerdings nicht mit einem Quellenverweis versehen und kann daher nicht nachgeprüft werden. Auch H. Wagner konnte die Quellenbasis und damit die Zuverlässigkeit der Aussage nicht klären.

Schwer zu beurteilen sind die Veränderungen im Bereich der Siedlung Salz-Mühlstatt (G 36): Die ergrabenen Grubenhausbefunde wie auch das Lesefundmaterial legen ein Nutzungsende der Siedlung im 10. oder spätestens frühen 11. Jahrhundert nahe (Taf. 17, 1). Zwei Befunde stellen allerdings in Frage, dass es sich tatsächlich um ein vollständiges Wüstfallen handelt. Feinbegehungen mit Einzelfundeinmessung erbrachten am Nordende einen intensiven hochmittelalterlichen Fundniederschlag (Taf. 17, 1; 18, 2), der möglicherweise schon in Zeitscheibe 3b, also im 11. Jahrhundert, einsetzt, obgleich die sicher datierbaren Ränder eher in Zeitscheibe 4 verweisen. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass im Bereich der Flur Binsenhäuser (G 34) im Randbereich der Siedlung Mühlstatt (G 36) eine Siedlungskontinuität über das 11. Jahrhundert hinweg vorhanden ist. In diesem Falle wäre nicht von einer Wüstung, sondern von einer starken Verkleinerung oder Fragmentierung der Gesamtsiedlung zu sprechen, die vermutlich mit einer Teilverlagerung in den Altort Salz einherging<sup>719</sup>. Die topographische Lage des hochmittelalterlichen Fundniederschlages scheint außerdem eine Tendenz zur Bebauung etwas höher liegender, hochwassersichererer Bereiche anzudeuten (Taf. 17, 1). Ein weiteres Fragezeichen hinter die These des vollständigen Wüstfallens stellt das Fundmaterial in einem Kolluvium, das die 2011 durchgeführte Sondage in Flur 1579 auf einer Kulturschicht der Zeitscheibe 2 erbrachte: In diesem Kolluvium waren zahlreiche Funde des 11., vielleicht auch noch 12. Jahrhunderts enthalten, die wohl ursprünglich hangaufwärts lagerten. Dieser Mittelhangbereich über der Niederung war starker Erosion ausgesetzt und Bohrsondagen ergaben, dass dort keine älteren Nutzungs- und Bodenhorizonte mehr erhalten sind. Entscheidend ist nun die Frage der Herkunft des im Kolluvium enthaltenen Scherbenmaterials. Falls es sich um Relikte der landwirtschaftlichen Nutzung handelt, die über den Mistauftrag auf die Felder gelangten, sind sie für die Siedlungsdynamik nicht unmittelbar relevant. Es könnte sich jedoch auch um Siedlungsfunde handeln, wenn größere Teile der Siedlung Mühlstatt nicht wüst fielen, sondern – gleichzeitig mit einer weitgehenden Aufgabe der Grubenhausbebauung – aus dem Überschwemmungsbereich heraus den Hang hinauf verlagert wurden und dort noch eine gewisse Zeit weiter bestanden, bevor eine Verlagerung der Funde und Befunde durch Erosion einsetzte.

Letztlich kann nur eine Ausweitung der Feinbegehungen mit Einzelfundeinmessung, bei der zuverlässig auch alle Funde des Hochmittelalters gesammelt werden, eine tragfähige Quellenbasis zur Klärung dieser Frage erbringen. Beim momentanen Forschungsstand und aus dem vorhandenen Material heraus ist von einer weitgehenden Aufgabe der Siedlung Mühlstatt (G 36) in Zeitscheibe 3 oder zumindest einer deutlichen Verlagerung, Fragmentierung und Verkleinerung auszugehen. Mögliche hydrologische Ursachen in Form einer verstärkten Hochwassergefährdung wurden bereits mehrfach genannt. Auch besitzrechtliche und wirtschaftliche Hintergründe durch die Zerschlagung der Pfalz Salz ab dem ausgehenden 10. Jahrhundert wurden diskutiert, desgleichen die vermutete Gleichsetzung der Wüstung G 36 mit dem *curtis* oder alternativ der *villa* Salz der Schenkungen in den Jahren 1000/1002 an das Bistum Würzburg. Eine Tatsache ist jedoch noch einmal gesondert zu betonen: Die bisherigen Grabungsbefunde in der Flur Mühlstatt haben zahlreiche Hinweise auf einen Bedeutungsschwerpunkt der Siedlung im handwerklichen Bereich erbracht, wohingegen der Nachweis von Wohn- und Stallbauten noch aussteht<sup>720</sup>. Da der Fundplatz in Zeitscheibe 2 und 3a zweifellos Bestandteil des Königsgutes und der Pfalz war, dürfte ihm eine wichtige Versorgungsfunktion zugekommen sein. Geht man davon aus, dass es sich um eine spezialisierte Siedlung handelt, die dezidiert auf die Bedürfnisse der Pfalz ausgerichtet war, so verwundert es nicht, dass das Ende der Pfalzfunktion und die Versenkung der Siedlung an das Bistum Würzburg im Jahr 1000/1002 (s. o.) zeitnah

<sup>719</sup> Zu einem vergleichbaren Prozess im 10. Jahrhundert in der Siedlung Fritzlär-Geismar Thiedmann 2001, 539. Dort fallen ab dem frühen 10. Jahrhundert »ganze Bereiche [der Siedlung] brach [...] und neue, eher kleinere kompakte Baueinheiten entstehen.«

<sup>720</sup> Was allerdings aufgrund der kleinen Grabungsflächen nicht überbewertet werden sollte!

einen Bedeutungsverlust und die Aufgabe der Siedlung nach sich zogen. Archäologische und historische Überlieferung wären trotz aller quellenbedingter Unsicherheiten also gut zu korrelieren. Die Siedlungsdynamik außerhalb der wenigen archäologisch greifbaren Fenster entzieht sich in Zeitscheibe 3 dagegen weitgehend dem Nachweis, da auch die Ortsnamen und die spärliche historische Überlieferung keine wesentliche Präzisierung zulassen.

Ähnlich verhält es sich in Zeitscheibe 4, obgleich nun fast alle heute noch bestehenden Orte in den Schriftquellen erscheinen. Ein hochmittelalterlicher Landesausbau deutet sich anhand der Ortsnamen mit Rodungskontext zwar an, ist aber nicht zuverlässig zeitlich einzuordnen und archäologische Quellen zur Klärung fehlen<sup>721</sup>. Der Befund der Pollenprofile im Frickenhäuser See legt jedoch nahe, dass es ab dem mittleren 11. Jahrhundert zu einer deutlichen Intensivierung der Rodungstätigkeit kam, was entweder auf einen Landesausbau mit neu gegründeten (Rodungs-)Siedlungen oder auf eine erhebliche Ausweitung der Ackerflächen zurückzuführen ist<sup>722</sup>. Möglicherweise verliefen auch beide Prozesse parallel. Allerdings lässt sich lediglich mit der *nova civitas*/Bad Neustadt archäologisch relativ eindeutig ein zuvor nicht existentes Siedlungselement fassen, da an der Stelle des Neustädter Stadthügels trotz großflächiger archäologischer Untersuchungen keinerlei ältere Siedlungsspuren vorliegen<sup>723</sup>. Die Schriftquellen (Erstnennung 1232) und die archäologischen Quellen (ältester signifikanter Fundniederschlag 13. Jahrhundert) entsprechen sich in diesem Falle und bestätigen den Neugründungs-Charakter<sup>724</sup>. Nur ein einziger älterer Fundplatz außerhalb der Altorte bestand in Zeitscheibe 4 eindeutig weiter, das erst 1328 genannte *Bitzenhausen*, das mit dem hoch- und spätmittelalterlichen Fundniederschlag der Siedlung G 34 zu identifizieren ist.

Am Ende von Zeitscheibe 4 sind im Studiengebiet erhebliche Wüstungsvorgänge überliefert: Geckenau (Taf. 35, 1) erscheint 1285 in den Quellen als Wüstung, im 16. Jahrhundert besteht der Ort wieder<sup>725</sup>. Der Querbachshof erscheint 1303 als *villa desolata* und ist ebenfalls im 16. Jahrhundert wieder besiedelt<sup>726</sup>. 1317 ist die Siedlung Kornbrunnen nicht mehr bewohnt, zwischen 1330 und 1446 fiel auch Eichenhausen wüst<sup>727</sup>. Die von Reinhold Lob herausgearbeitete Hochphase des Wüstfallens zwischen 1300 und 1350 zeichnet sich damit auch im hier bearbeiteten Raum ab<sup>728</sup>. Außer bei Kornbrunnen handelt es sich in allen Fällen um temporäre Wüstungen. Da für Geckenau, Querbachshof und Eichenhausen eine frühmittelalterliche Entstehung zu vermuten ist, während für Kornbrunnen eine hochmittelalterliche Gründung vorgeschlagen wurde, kann damit ein weiterer Haupttrend Lobs bestätigt werden: hochmittelalterliche Gründungen in siedlungsungünstigeren sekundären Randlagen fallen viel öfter dauerhaft wüst als ältere Orte in primären Ausbaulagen<sup>729</sup>.

## Siedlungshierarchie und Zentrale Orte

Hinweise auf Siedlungshierarchien lassen sich in Zeitscheibe 1 kaum gewinnen, da Bedeutung und Funktion der einzelnen Siedlungsfundstellen quellenbedingt selten zuverlässig greifbar sind. Lediglich im Umfeld von Salz (G 37) lassen sich Hinweise auf eine hervorgehobene Stellung dieser Siedlungskammer gewinnen: Zu nennen sind vor allem die besonders reich ausgestatteten und aufwändig gebauten Gräber der frühen Belegungsphase des Gräberfeldes von Salz (G 31) in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts, die auf weit

721 Zusammenfassend dazu für Unterfranken mit Fokus auf das Maingebiet Rödel 1995.

722 Enters u. a. 2008, 249.

723 Vgl. Benkert 1985, 32 ff. – Wagner 1982, 82 ff. – Mittelstraß 1993. – Benkert 2008, 157 ff.

724 Vgl. Mittelstraß 1993, 156. – Benkert 2008, 157 ff.

725 Lob 1972, 143.

726 Vgl. Wagner 1982, 72. – Lob 1972, 169.

727 Vgl. Lob 1972, 140. 155 f. – Wagner 1982, 68.

728 Dazu grundlegend Lob 1972, 17 ff.

729 So Lob 1972, 21. – Jüngere Gründungen blieben im Arbeitsgebiet Lobs demnach etwa siebenmal so häufig dauerhaft wüst als Altgründungen.

reichende Kontakte und Zugriff auf umfangreiche wirtschaftliche Ressourcen schließen lassen<sup>730</sup>. Dieser Befund spiegelt sich letztlich auch in der nahe gelegenen Talsiedlung Mühlstatt wider, da im gesamten Studiengebiet in Zeitscheibe 1 nur von dort rauwandige Drehscheibenware vorliegt, die vermutlich importiert wurde. Gegenüber den beiden anderen Siedlungskammern Brend (G 5) und Oberstreu (G Er10) deutet sich eine herausgehobene Bedeutung an, die aber aufgrund der wesentlich höheren Untersuchungsintensität der Fundstellen um Salz nicht überbewertet werden sollte. Eine gewisse Relativierung erfährt die hervor gehobene Stellung des Kleinraumes in Zeitscheibe 1, falls die in den Schriftquellen für 741/747 [aus 822] belegte Kirche in Brend bereits im 7. Jahrhundert errichtet wurde, was nicht abwegig erscheint<sup>731</sup>. Da diese Kirche damit in Zeitscheibe 1 das einzige sicher belegte sakrale Zentrum im Studiengebiet darstellen würde (Taf. 13, 1) und als *locus publicus* (beispielsweise als Ort von Gerichtsversammlungen) gleichzeitig auch ein hervorgehobenes weltliches Zentrum der Siedlungsgemeinschaft wäre, käme Brend (G 5) damit eine deutlich höhere Hierarchiestufe im Siedlungsgefüge zu, als dies archäologisch bislang erkennbar ist<sup>732</sup>.

Die Kontinuität des archäologisch fassbaren Bedeutungsüberschusses im Umfeld des Altortes Salz (G 37) ist deutlich über Zeitscheibe 1 hinaus zu verfolgen. Sie manifestiert sich bereits in der Nennung des *fiscus Salz* um die Mitte des 8. Jahrhunderts und tritt dann mit der Einrichtung des *palatium* 790 noch klarer hervor<sup>733</sup>. Trotz aller Lokalisierungsprobleme der Einzelelemente des *fiscus* und der Pfalz lassen sich aus den Schriftquellen und archäologischen Hinterlassenschaften deutliche Hinweise auf die besondere Bedeutung des Kleinraumes um Salz gewinnen. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist im heutigen Altort Salz (G 37) der Standort des zentralen Fronhofes zu suchen, der primär mit dem Begriff *fiscus dominicus* bezeichnet wird und später als *curtis* in den Urkunden erscheint<sup>734</sup>. Dieser Haupthof (Taf. 13, 2) ist wirtschaftlicher und rechtlicher Mittelpunkt des königlichen Güterkomplexes, der – wie aus der Schenkung Richezas 1057/1058 erkennbar – im Norden mindestens bis an die Streumündung reichte<sup>735</sup>. Dort bestand in Heustreu mit ziemlicher Sicherheit ein weiterer Fronhof, der dem Haupthof Salz hierarchisch untergeordnet war. Er ist noch im mittleren 11. Jahrhundert als Bestandteil des *predium Salz* erkennbar und wird gezielt aus der Schenkung Richezas ausgenommen<sup>736</sup>. An diesen Fronhof waren mehrere bäuerliche Hofstellen/Mansen angegliedert, die damit die unterste organisatorische Hierarchieebene innerhalb des Königsgutkomplexes darstellen. Es ist stark anzunehmen, dass auch in Brend, dessen Kirchengenausstattung kurz vor 800 von Karl dem Großen von Würzburg zurückerworben wurde, ein Nebenhof lag<sup>737</sup>. Weitere zugeordnete Höfe scheinen für Herschfeld, Niederlauer, Windshausen, Leutershausen, Schweinbach und Wollbach plausibel. Der *fiscus Salz* weist damit in Zeitscheibe 2 eine komplexe mehrstufige Struktur auf, die nur in besonders großen ostfränkischen Grundherrschaften wie beispielsweise auch dem nahe gelegenen Hammelburg zu finden sind<sup>738</sup>. Anders als aus den archäologischen Quellen, die lediglich als Proxy für Siedlungshierarchien herangezogen werden können und dementsprechend große Unsicherheiten aufweisen, lassen sich aus den Schriftquellen damit reale Hierarchien fassen, die auch von den Bewohnern der Siedlungen – nicht zuletzt durch Abgabeleistungen oder Dienstpflichten – zweifellos als solche wahrgenommen wurden. Während der jeweilige Fronhof für die zugehörige *familia* wohl das oberste Glied der Siedlungshierarchie darstellte, dürfte für die soziale Elite wie die Verwalter der Fronhöfe zumindest temporär der bislang nicht sicher lokalisierte eigentliche Kernbereich der Pfalz mit seinen Repräsentations- und Sakralbauten den maßgeblichen zentralen Ort dargestellt haben<sup>739</sup>. Ungeachtet der Frage der Lokalisierung einzelner zentraler »Orte« zeigt die archäologische und his-

730 Vgl. Gerlach 2002c, 197 ff.

731 Dazu Störmer 1999b, 176. – Wagner 1996, 153 f.

732 Zur weltlichen Funktion der Kirche Kohl 2010, 128 ff.

733 Wagner 1996, 158.

734 Zotz 1989, 83 f.

735 Zur Zentralität der karolingerzeitlichen *curtes* im Sozial- und Wirtschaftsgefüge allgemein Devroey 2003, 351.

736 Vgl. Wagner 2007a, 33 f.

737 Vgl. Wagner 1996, 155.

738 Vgl. Rösener 2003c, 470 f. – Rösener 1991b, 42 f. – Zu Hammelburg Weidinger 1991, 134 ff.

739 Zur Lokalisierung Wagner 1996, 165 ff. – Wagner 2008b, 66 ff.



torische Überlieferung, dass die im gesamten Neustädter Becken verteilten zentralörtlichen Funktionen der Pfalz diese erst als Ganzes zu einem Zentralraum machen (Taf. 13, 2; 16, 3)<sup>740</sup>: Der Funktionsbereich »Herrschaft« lässt sich für den Veitsberg und die Fronhöfe in Salz und Heustreu fassen, die Funktion »Schutz« übernahmen die Befestigungen auf dem Veitsberg sowie eventuell auf der Salzburg, Belege für »Gewerbe« liegen vom Veitsberg, aus den Fronhöfen Salz und Heustreu mit den angegliederten Hofstellen sowie aus der Talsiedlung Mühlstatt vor. Für letztgenannte Talsiedlung lassen sich außerdem Aktivitäten im Bereich »Handel« wahrscheinlich machen. Die Funktion »Kult« übernahm die Kirche in Brend sowie eine weitere Kirche, die möglicherweise mit der Pfalzkapelle identisch war. Für die Pfalz als Ganzes und besonders für den Veitsberg und den Fronhof in Salz ist außerdem die Funktion »Versammlung« festzuhalten. Ganz ähnliche räumlich differenzierte Strukturen lassen sich auch für andere ostfränkische Pfalzen nachweisen, so etwa Frankfurt<sup>741</sup>.

Sicher ist, dass die Auflösung der Pfalz und die schrittweise Verschrenkung ihrer Bestandteile, die mit der Schenkung Richezas 1057/1058 einen ersten Abschluss fand, die Siedlungshierarchie des gesamten Studienggebietes maßgeblich umgestaltet hat. Das archäologisch erschlossene spezialisierte wirtschaftliche Zentrum, die Talsiedlung in der Flur Mühlstatt (G 36), wird noch in Zeitscheibe 3 weitgehend oder vollständig aufgegeben. Auch die Nutzung der zentralen Befestigung auf dem Veitsberg, die in Zeitscheibe 2 das Neustädter Becken dominiert, endet vor der Mitte des 11. Jahrhunderts. Statt des zentralen Fronhofes mit dort ansässigen königlichen Beamten übernehmen nun Ministerialen des Hochstifts Würzburg die Verwaltung und führen diese ab dem späteren 12. Jahrhundert von der Salzburg aus<sup>742</sup>. Diese Burganlage, die ab der Mitte des 12. Jahrhunderts massiv ausgebaut wird, übernimmt nun vom Veitsberg die Rolle als dominante Befestigung im Neustädter Becken<sup>743</sup>. Als Nachfolger der Pfalz etabliert das Hochstift Würzburg im 13. Jahrhundert mit der *nova civitas*/Neustadt neben der Salzburg ein weiteres Zentrum, das sich im Laufe des Spätmittelalters an der Spitze der regionalen Siedlungshierarchie durchsetzt<sup>744</sup>. Schwer greifbar ist bislang quellenbedingt die Transformationsphase der Siedlungslandschaft zwischen dem mittleren 11. und ausgehenden 12. Jahrhundert, so dass im Wesentlichen ein Vorgänger- und Nachfolgezustand, nicht aber Zwischenphasen erkennbar sind.

Momentan muss davon ausgegangen werden, dass die Verwaltung des ehemals königlichen, nun würzburgischen, Güterkomplexes im Neustädter Becken noch bis in das 12. Jahrhundert vom ehemaligen (?) Fronhof aus erfolgte<sup>745</sup>. Trifft diese These zu und kam es im Lauf der Zeit nicht zu einer Standortverlagerung (wofür keinerlei Hinweise vorliegen), so ist damit auch die Frage nach dem Standort des karolingisch-ottonischen Fronhofes, des *fiscus dominicus* bzw. *curtis* Salz, weitgehend geklärt: Da von den zwei archäologisch möglichen Kandidaten, der Siedlung Mühlstatt (G 36) und dem Altort Salz (G 37), soweit erkennbar nur der Altort Salz über das mittlere 11. Jahrhundert hinaus bestand, kann der Fronhof nur dort zu suchen sein, wenn von ihm aus bis zum mittleren 12. Jahrhundert die Verwaltung weitergeführt wurde.

Parallel zu diesen Umstrukturierungen im Neustädter Becken lässt sich in anderen Teilen des Studienggebietes in Zeitscheibe 4 die Entstehung lokaler Machtzentren fassen, die unter anderem in Form von Turmhügelburgen (G 17, G 47) und Ortsadels- bzw. Ministerialenfamilien (z. B. G 12, G 16, G 19, G 42, G 46), aber auch Klöstern (G 44) in Erscheinung treten<sup>746</sup>. Verschiedene lokale zentralörtliche Funktionen übernimmt

<sup>740</sup> Die zentralen Funktionen sind gegliedert nach Gringmuth-Dallmer 1999. – Gringmuth-Dallmer 2011, 431. – Dieser Aspekt der räumlichen Verteilung zentralörtlicher Funktionen innerhalb eines Zentralraumes wurde bereits in Werther 2013b vorgelegt.

<sup>741</sup> Vgl. Rösener 2003c, 471 f.

<sup>742</sup> Vgl. Wagner 1982, 74. – Wagner 2008a. – Zur Etablierung des Würzburger Territoriums an der Saale zusammenfassend auch Machilek 1999, 196 f.

<sup>743</sup> Zur Baugeschichte Zeune 2008.

<sup>744</sup> Benkert 1985, 32 ff. – Wagner 1982, 82 ff.; Benkert 2008, 154 ff.

<sup>745</sup> Vgl. Wagner 2008a, 167.

<sup>746</sup> Vgl. dazu Wagner 1982, 46. 66 ff. 79 ff. 130 ff.

außerdem ein verdichtetes Netz an Fialkirchen, die ihrerseits pfarreorganisatorisch an übergeordnete Pfarrkirchen angebunden sind<sup>747</sup>. Insgesamt deutet sich damit gegenüber den älteren Siedlungshierarchien eine stärkere Fragmentierung und Dezentralisierung an.

## Sozialstruktur und Kommunikationssysteme

Bereits im vorangehenden Kapitel sind verschiedentlich die Menschen angesprochen worden, die im Studiengebiet im Früh- und Hochmittelalter agieren, den Raum prägen und von diesem geprägt werden. Es ist der Frage nachzugehen, wie sich das Sozialgefüge im Bearbeitungszeitraum verändert und welche regionalen Besonderheiten erkennbar sind.

Für Zeitscheibe 1 liegen keine historischen Quellen vor, die unmittelbar Auskunft über die Sozialstruktur des Studiengebietes geben könnten. Jedoch ermöglichen die archäologischen Hinterlassenschaften einen gewissen Einblick. Einschränkend ist festzuhalten, dass lediglich das Gräberfeld von Salz (G 31) weitergehende Aussagen erlaubt – bei den anderen Fundkomplexen (G 4, G Er9) handelt es sich durchwegs um schwer interpretierbare Altfunde. Zwar ist bislang lediglich ein kleiner Ausschnitt des Gräberfeldes von Salz untersucht, doch lassen die 26 erfassten Bestattungen deutlich die Anwesenheit einer sozialen Elite erkennen<sup>748</sup>. Auch wenn Grabausstattungen und Grabbau nicht ohne weiteres eine Aussage über den sozialen Status des Toten ermöglichen, so zeigen sie zumindest, ob die Bestattungsgemeinschaft über umfangreiche Ressourcen verfügte und in überregionale Kommunikationsnetzwerke eingebunden war<sup>749</sup>. Dies gilt zweifellos für den Toten in Grab 19, der in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts in einer 2,7 m × 1,8 m großen und 1,9 m tiefen Grabkammer mit Holzeinbauten beigesetzt wurde<sup>750</sup>. Seine Ausstattung umfasst unter anderem ein exklusives gläsernes Trinkhorn, das zahlreiche Analogien im Rhein-Maas-Gebiet aufweist und wohl auch dort hergestellt wurde<sup>751</sup>. Eine bronzenne Feinwaage mit Gewichten deutet außerdem auf eine Beteiligung der Person oder seiner Familie am Handel bzw. allgemein der Distribution wertvoller Materialien wie Edelmetallen oder Gewürzen hin<sup>752</sup>. Beide Beigaben sind ein klares Indiz dafür, dass der derart ausgestattete Mann zur sozialen und wirtschaftlichen Elite der Region gehörte. Einige weitere Gräber zeigen, dass im 6. Jahrhundert im Neustädter Becken eine größere Gruppe wirtschaftlich potenter Personen mit vielfältigen Kontakten nach Westen präsent war<sup>753</sup>: Zu nennen wären dabei unter anderem das über 2 m tief ausgeschachtete Frauengrab 17 mit gläsernem Sturzbecher, Almandinscheibenfibeln und Perlencollier; das knapp 2 m tiefe Holzkammergrab 18, in dem ein Mann mit vollständiger Bewaffnung aus Spatha, Sax, Schild, Lanze und zahlreichen weiteren Beigaben beigesetzt wurde; außerdem Frauengrab 25 mit Haarnadel, bronzenner Scheibenfibeln, Ohrring, drei Fingerringen, Schilddornschnalle und Amulettgehänge<sup>754</sup>. Neben den Beigaben verdeutlicht vor allem der hohe Anteil aufwändiger Kammergräber den sozialen Status eines Teiles der Bestattungsgemeinschaft<sup>755</sup>.

747 Vgl. Wagner 1982, 43 ff.

748 Zum Gräberfeld allgemein Gerlach 2002c, 195 f. – Gerlach 2001a. – Rettner 2004. – Bauer 2011, 111 ff.

749 Zu methodischen Problemen zusammenfassend Brather/Brather-Walter 2012. – Herdick 2010, 283 ff. – Burmeister/Müller-Scheeßel 2006, 24 ff. – Hakenbeck 2011. – Die Toten wurden »dem Vermögen der Hinterbliebenen entsprechend« ausgestattet, so Krohn 2012, 69.

750 Vgl. Gerlach 2002c, 196 ff. – Bauer 2011, 124 f.

751 Gerlach 2002c, 198 ff. – Gerlach 2002b, 116 f. – Bauer 2011, 140 f.

752 Gerlach 2002c, 196. – Zu Feinwaagen allgemein Steuer 1987. – Knaut 2001.

753 Die Grabausstattungen tendieren teilweise deutlich zu Qualitätsstufe C nach Christlein, deren Kriterien aber für die Region nicht ohne weiteres anwendbar sind. Vgl. zusammenfassend Steuer 2001b, 278.

754 Gerlach 2002b, 38. – Bauer 2011, 138 f. – Rettner 2004, 117 verweist auf die starken Bezüge des Grabes in das linksrheinisch-fränkische Gebiet. – Zum Sturzbecher vgl. Koch 1996, 614 ff.

755 Einschränkend ist allerdings zu berücksichtigen, dass ein zufälliger Ausschnitt des Gräberfeldes untersucht wurde, der nicht repräsentativ sein muss. In diesem Sinne auch Gerlach 2002b, 35.

Bemerkenswert ist dabei, dass diese Elite mit vielfältigen Fernbeziehungen bereits in der frühesten Belegungsphase ab dem mittleren 6. Jahrhundert in Erscheinung tritt. Auch die beiden Teilinventare bewaffneter Männer des Gräberfeldes von Brend lassen sich an diesen Befund anfügen<sup>756</sup>. Die Frage nach der Mobilität der Personen ist ungleich schwerer zu beantworten als die Frage nach der Mobilität der Objekte im Grab: Grabbau und Ausstattung lassen es jedoch möglich erscheinen, dass es sich um eine aus dem linksrheinischen Gebiet zugewanderte Gruppe handelt, die im Zuge der fränkischen Expansion nach der Zerschlagung des Thüringerreiches im Saaletal ansässig wurde<sup>757</sup>. Aus methodischen Gründen ist vor der Durchführung von Isotopenanalysen am Knochenmaterial der Toten jedoch nicht zu entscheiden, ob die Personen selbst oder nur die Objekte und der Bestattungsbrauch aus dem Westen nach Salz kamen<sup>758</sup>. Problematisch ist darüber hinaus auch der Nachweis der wirtschaftlich weniger potenten Teile der Bevölkerung: Zwar sind einige »arm« ausgestattete oder beigabenlose Gräber im Gräberfeld von Salz vertreten, doch machen mögliche Beraubungen und chronologische Unterschiede eine soziale Interpretation dieser Befunde praktisch unmöglich<sup>759</sup>. Zumindest im stratigraphisch jüngsten beigabenlosen Horizont, der <sup>14</sup>C-Datierungen zufolge in Zeitscheibe 2 reicht (**Taf. 29, 3**), sind eher zeittypische Veränderungen im Bestattungsritus als soziale Unterschiede manifestiert<sup>760</sup>.

Bezugnehmend auf Chris Wickham liegt es nahe, in den reichen Gräbern in Salz die Anfänge jener Eliten zu suchen, die im Laufe der Merowingerzeit überregional als Träger der zunehmenden aristokratischen Dominanz greifbar werden<sup>761</sup>. Als Begleiterscheinungen und/oder Bestandteile dieser Veränderung der Sozialstruktur nennt Wickham ökonomische Veränderungen, die sich unter anderem in Distributionsmustern von Keramik niederschlagen, sowie die Wiederbesetzung von Höhenbefestigungen<sup>762</sup>. Beide Phänomene begleiten auch an der Fränkischen Saale den strukturellen Wandel in Zeitscheibe 1: Neben dem Auftreten von rauwandiger Drehscheibenware, die vermutlich nicht vor Ort hergestellt wurde, zeigt ein Fundniederschlag des 7. Jahrhunderts die Begehung verschiedener Befestigungen (G 40, G 45, G 22) an<sup>763</sup>. Bezeichnenderweise ist rauwandige Drehscheibenware im gesamten Studiengebiet bislang ausschließlich im Nahbereich des Gräberfeldes von Salz in der Wüstung Mühlstatt (G 36) zu Tage getreten, was den Zugriff dieser Bestattungsgemeinschaft auf regionale und überregionale Distributions- und Kommunikationsnetzwerke untermauert. Über verschiedene Quellengruppen hinweg zeichnet sich damit im 6./7. Jahrhundert das Neustädter Becken als Aktionsraum sozialer Eliten ab. Dabei ist zu betonen, dass Grabausstattungen und Grabbauten der Nekropole von Salz auch im regionalen Vergleich herausragen und im Raum zwischen Rhön und Thüringerwald das oberste Ende der Aufwandsskala markieren<sup>764</sup>. Ein vergleichbar reich ausgestattetes, jedoch etwas älteres Grabinventar der Zeit um 500 liegt nur aus Hammelburg etwa 40 km saaleabwärts vor<sup>765</sup>. Möglicherweise ist es kein Zufall, dass sowohl Salz als auch *Hamulo*/Hammelburg im 8. Jahrhunderts als königliche *fisci* in den Schriftquellen in Erscheinung treten<sup>766</sup>. Es liegt daher nahe, in den Bestatteten im Gräberfeld von Salz Vertreter oder sogar Funktionsträger einer königsnahen fränkischen Elite oder Aristokratie zu sehen, die im Laufe des 6./7. Jahrhundert die Voraussetzungen für die

<sup>756</sup> Gerlach 2002c, 195.

<sup>757</sup> Vgl. Störmer 2004, 18f. – Dezidiert äußert sich dazu Rettner 2004, 117. Er geht davon aus, dass sich das Gräberfeld »seit etwa 530 in fränkischer Hand befunden hat [...] Die Zuwanderer müssen direkt aus dem Rheingebiet gekommen sein.« – Vgl. auch Wagner 2009, 15f. – Zur Grenzzone des Fränkischen Reiches und Beziehungen zur *Thuringia* auch Wood 2000, 158ff.

<sup>758</sup> Vgl. dazu Vohberger 2011 mit einer grundlegenden Studie an Gräbern aus Wenigumstadt. – Vgl. jüngst auch Hakenbeck u.a. 2012.

<sup>759</sup> Vgl. auch Gerlach 2002b, 35.

<sup>760</sup> Die <sup>14</sup>C-Datierungen wurden durch Jochen Haberstroh und das BLfD initiiert.

<sup>761</sup> Wickham 2005, 576.

<sup>762</sup> Wickham 2005, 576.

<sup>763</sup> Vgl. Wamser 1985a. – Gerlach 1995, 16f.; 61f. 113. – Ettel 2001, 214ff. – Haberstroh 2004b, 13. – Zeune 2008, 125.

<sup>764</sup> Vgl. Böhme 1975. – Timpel 1994b, 86ff. – Timpel 1994a. – Berchem 1998, 186ff. – Haberstroh 2000a, 246ff. – Gerlach 2004, 151ff.

<sup>765</sup> Vgl. Böhme 1975, 45ff. – Wagner 2009, 15.

<sup>766</sup> Vgl. Bosl 1969, 168. – Wagner 1996, 158. – Weidinger 1991, 136.

Entwicklung des Kleinraumes zu einem überregional bedeutenden sozialen Zentrum der Karolingerzeit schufen<sup>767</sup>.

Den Bedeutungszuwachs in Zeitscheibe 2 beleuchtet im Jahr 790 schlaglichtartig die Anwesenheit Karls des Großen in Salz, das zu diesem Anlass erstmals als *palatium* bezeichnet wird<sup>768</sup>. Dieser Königsaufenthalt leitet eine Phase von gut 100 Jahren ein, in der das Studiengebiet in regelmäßigen Abständen durch die Anwesenheit von Herrscher, Hofstaat, Gesandtschaften und Kirchenvertretern zum Kommunikationszentrum und sozialen Mittelpunkt des Karolingerreiches wird (**Tab. 1**)<sup>769</sup>. Aus den Quellen tritt dabei deutlich hervor, dass es sich keineswegs um eine Durchgangsregion und -station handelt, sondern die Pfalz Salz gezielt für wichtige soziale Ereignisse aufgesucht wurde, die weit über die Region hinaus wirkmächtig waren<sup>770</sup>. Besonders deutlich wird das im Jahr 803 anlässlich des zweiten gesicherten Besuchs Karls des Großen: Zwischen Juli und August hält sich der Herrscher über einen Monat in Salz auf und feiert dort eventuell auch Maria Himmelfahrt<sup>771</sup>. Der Aufenthalt in Salz liegt abseits des direkten Weges von Mainz nach Regensburg und ist keine beliebige Zwischenstation<sup>772</sup>. Während seines Aufenthaltes empfängt Karl der Große Gesandte des Patriarchen von Jerusalem, eine Gesandtschaft und Gegengesandtschaft aus Konstantinopel und den Patriarchen Fortunatus von Grado<sup>773</sup>. Der *Poeta Saxo* berichtet außerdem von Verhandlungen über einen Frieden mit den Sachsen<sup>774</sup>. Allein die Reichweite der Kommunikationsnetzwerke, die die genannten Personengruppen repräsentieren, zeigt während dieses kurzen Zeitfensters eindrücklich die Bedeutung der Mikroregion<sup>775</sup>. Neben Aachen ist Salz einer der wenigen Orte nördlich der Alpen, für die überhaupt die Anwesenheit von Vertretern der byzantinischen Elite überliefert ist<sup>776</sup>. Bereits ein Jahr später überliefern die Quellen Erörterung und Beschluss von *Capitula Ecclesiastica* in Salz, was indirekt die Anwesenheit wichtiger Vertreter der karolingischen Kirchenelite belegt<sup>777</sup>. Eine Herbstjagd Ludwigs des Frommen macht die *villa* Salz im Jahr 826 zum Schauplatz eines weiteren wichtigen sozialen Ereignisses der karolingischen Aristokratie<sup>778</sup>. Eine Gesandtschaft aus Neapel, die in dieser Zeit nach Salz kommt, beleuchtet außerdem erneut die temporäre Einbindung des Raumes in überregionale Kommunikationsnetzwerke der Oberschicht. Soziale Großereignisse waren zweifellos auch die wichtigen Kirchenfest: Im Jahr 840 feiert der schwerkranke Ludwig der Fromme in seinem *palatium* Salz »*dies letaniarum et ascensionis Domini*« (Bitttage und Himmelfahrt)<sup>779</sup>; Im Jahr 878 hält sich Ludwig III. (der Jüngere) von Februar bis Mai in der *villa regia* Salz auf und begeht dort die wichtigen Kirchenfeste zu Ostern, Himmelfahrt und eventuell auch noch Pfingsten<sup>780</sup>. Einen Höhepunkt der sozialen Interaktion im Studiengebiet brachte das Jahr 841, in dem Ludwig der Deutsche in Salz einen Reichstag abhielt<sup>781</sup>. Zwar sind keine Teilnehmer namentlich überliefert, doch ist die Anwesenheit eines beträchtlichen Ausschnittes der fränkischen Aristokratie vorauszusetzen, von denen ein Teil möglicherweise am unmittelbar folgenden Kriegszug nach Sachsen teilnahm, um dort einen Aufstand niederzuschlagen<sup>782</sup>. Die militärisch-politische Funktion des Raumes als Verkehrsknoten und Ausgangspunkt von Kriegszügen nach Nordosten reicht vermutlich bis in das 6. Jahrhundert zurück: Jochen Haberstroh

767 Zum Aristokratiebegriff und zum königlichen Zugriff auf Ländereien im 6. Jahrhundert Wickham 2005, 168ff., insbes. 182ff. – Zur Eingliederung der Region in das Frankenreich und entsprechenden Grabfunden Haberstroh 2000a, 249.

768 Vgl. Pertz 1826, 177. 246. – Winterfeld 1899, 30. – Kurze 1895, 87. – Wagner 1996, 162. – Krüger 2007, 96.

769 Dazu allgemein Paulus 2007, 34f.

770 In diesem Sinne auch Krüger 2007, 99, der Salz nicht zu den »einfachen Aufenthaltsorten« sondern wie Aachen oder Ingelheim zu den »hervorgehobenen Königspfalzen« zählt. – Zur Bedeutung der Aufenthaltszeiten grundsätzlich Müller-Mertens 1980, 79f.

771 Pertz 1826, 120. – Kurze 1895, 118. – Winterfeld 1899, 48. – Mühlbacher 1906, 270. – Wagner 1996, 162.

772 Ehlers 2007, 21.

773 Mühlbacher 1906, 270f. – Wagner 1996, 162. – McCormick 2010, 178. – Heher 2009, 140-143.

774 Vgl. Winterfeld 1899, 48. – Wagner 1996, 162. – Krüger 2007, 96.

775 Dazu grundlegend McCormick 2010, 123ff., insbes. 174ff.

776 Vgl. McCormick 2010, 176. 216.

777 Boretius 1883, 119f. – Wagner 1996, 163.

778 Kurze 1895, 170f. – Ehlers 2007, 21.

779 Pertz 1826, 362. – Wagner 1996, 163. – Ehlers 2007, 21.

780 Pertz 1826, 392. – Wagner 1996, 163. – Ehlers 2007, 21.

781 Pertz 1826, 363. – Wagner 1996, 163. – Ehlers 2007, 21.

782 Vgl. Pertz 1826, 363. – Wagner 1996, 163.

betont ausdrücklich den Zusammenhang zwischen dem fränkischen Zugriff auf das Saaletal und den Kriegszügen gegen das Thüringerreich<sup>783</sup>.

Im Laufe des 9. Jahrhunderts wird die politische Kommunikationsebene des Raumes auch durch Empfänge von Gesandtschaften des Stellingabundes durch Ludwig den Deutschen im Jahr 841, sowie der Obodriten im Jahr 895 und der Sorben im Jahr 897 durch König Arnulf beleuchtet<sup>784</sup>. Die topographische Lage der Pfalz zwischen Bayern, dem Rhein-Maingebiet, dem thüringisch-sächsischen und slawischen Raum ist wohl mit dafür verantwortlich, dass ihr nicht nur als Ausgangspunkt für Kriegszüge, sondern vor allem auch als Treffpunkt unterschiedlichster sozialer und politischer Gruppen im gesamten 9. Jahrhundert besondere Bedeutung zukam. Wilhelm Störmer spricht aus diesem Grund sogar von einem »Zentrum außenpolitischer Geschäfte«<sup>785</sup>.

Durch diese Prozesse und Ereignisse ist das gesamte 9. Jahrhundert im Studiengebiet von einer außerordentlich starken sozialen Dynamik geprägt, die im Wesentlichen durch die An- und Abwesenheit des Herrschers gesteuert wurde<sup>786</sup>. Schlaglichtartig tritt die hochmobile Aristokratie anlässlich der Herrscherbesuche in den Quellen in Erscheinung, während die permanent in der Region anwesenden sozialen Gruppen schwerer greifbar sind<sup>787</sup>. Tragfähige Informationen über das Sozialgefüge und Personal der Pfalz bzw. des Königshofes Salz sind am ehesten aus Schenkungsurkunden und Beschreibungen nahegelegener Königsgüter zu gewinnen. Zu nennen ist dabei allen voran die Schenkung des bereits erwähnten *fiscus* Hammelburg an das Kloster Fulda im Jahr 777, da es sich wie bei Salz um einen territorial geschlossenen Königsgutkomplex handelt, der im selben Zeitraum entstand und ähnliche naturräumliche Voraussetzungen aufweist<sup>788</sup>: Mit verschenkt werden neben den Ländereien auch zahlreiche Unfreie *accolae* und *mancipia*, wie sie als Gesinde, teilweise auch mit eigenen Bauernstellen ausgestattet, sicher auch im *fiscus* Salz in größerer Zahl vorhanden waren<sup>789</sup>. Dabei ist erneut auf die von Th. Zotz für das 8./9. Jahrhundert herausgearbeitete primäre Wortbedeutung von *fiscus* als Fronhof zu verweisen, da ein solcher Fronhof automatisch ein entsprechendes Hofgesinde, wie es in Hammelburg anlässlich der Schenkung in Erscheinung tritt, mit sich bringt<sup>790</sup>. In diesem Zusammenhang erscheint es sehr plausibel, wenn Adrian Verhulst ein Übergewicht Unfreier und Th. Zotz einen hohen Anteil eigenbewirtschafteten Sallandes als spezifische Strukturmerkmale von Fiskalgütern des 9. Jahrhunderts östlich des Rheins nennen<sup>791</sup>. Auch wenn die Grenzen zwischen Freiheit und Unfreiheit letztlich fließend und von sehr unterschiedlicher Bedeutung sind, ist dieser Befund durchaus bedeutsam, da die Unfreien an vielen sozialen Handlungen nicht teilhaben durften, wenig mobil waren und daher auch in die regionalen Kommunikationssysteme nur partiell eingebunden waren<sup>792</sup>. Eine zentrale Funktion innerhalb dieses Kommunikationssystems und des lokalen bis regionalen Sozialgefüges dürfte dem *iudex*, also dem obersten Verwalter des *fiscus* Salz, zugekommen sein – auch wenn dieser in keiner Quelle direkt benannt wird<sup>793</sup>. Nur spekuliert werden kann darüber, welche der anderen im *Capitulare de villis*, den *Brevium Exempla* oder dem *Capitulare de disciplina palatii Aquisgranensis* genannten Pfalz- und Königshofämter in Salz dauerhaft besetzt waren: Das mögliche Spektrum umfasst unter anderem Forstmeister, Gestütsvorsteher, Kellermeister und Vögte<sup>794</sup>.

<sup>783</sup> Haberstroh 2004b, 14.

<sup>784</sup> Pertz 1826, 363. 411. 413. – Wagner 1996, 163. – Ehlers 2007, 21.

<sup>785</sup> Störmer 2004, 23. – Ehlers 2007. – Stieldorf 2009, 150 ff.

<sup>786</sup> Dazu allgemein Irsigler 2006, 23.

<sup>787</sup> Vgl. allgemein Zotz 1989, 77 f.

<sup>788</sup> Vgl. Weidinger 1991, 133 ff. – Zur Geschlossenheit dieser Komplexe bereits Metz 1960, 190 ff.

<sup>789</sup> Vgl. Weidinger 1991, 134 f. – Für den Nebenhof Heustreu zeigt das eindeutig die Schenkung Richezas von 1057/1058, vgl. Wagner 2007a, 33. – Zu den *mancipia* im 9.-11. Jahrhundert zusammenfassend Rösener 2006, 82 f. – Parrisé 2006, 92 ff.

<sup>790</sup> Zotz 1989, 84 f.

<sup>791</sup> Verhulst 1989, 42. – Zotz 1989, 91.

<sup>792</sup> Vgl. Wickham 2005, 435 f. 560.

<sup>793</sup> Vgl. Rösener 2003c, 465. – Binding 1996, 39 f. – Zotz 1989, 115 f. – Metz 1960, 144 ff.

<sup>794</sup> Brühl 1971. – Metz 1960, 26 ff. – Schneider 1968, 20 ff. – Zotz 1989, 78 ff. – Binding 1996, 39 ff. – Nelson 2001. – Zu Ostfranken allgemein Steidle 1989, 125 ff. – Zu den Problemen überregionaler allgemeiner Aussagen zusammenfassend Verhulst 1989, 33 ff.

Die Herbstjagd Ludwigs des Frommen im Jahr 826 könnte ein Hinweis darauf sein, dass dem zur Pfalz gehörigen Königsforst eine besondere Bedeutung zukam und dauerhaft *forestarii* mit der Pflege von Wald und Wildbeständen betraut waren<sup>795</sup>.

Ein Gedankenspiel sei bezüglich des Verwalters der Pfalz Salz zur Zeit Karls des Großen erlaubt, der möglicherweise indirekt in einer Quelle des Jahres 800 in Erscheinung tritt: Südwestlich des rezenten Ortes Salz hat sich am Nordrand der frühmittelalterlichen Siedlungswüstung (G 34/G 36), die wohl als Wirtschaftshof der Pfalz anzusprechen ist, der Flur- und Siedlungsname *Bitzenhausen* erhalten<sup>796</sup>. H. Wagner geht davon aus, dass dieser Name aus dem Personennamen *Bitzo* entstanden ist, da im Jahr 800 im nahe gelegenen Königshof Mellrichstadt ein *Bitzo* an erster Stelle nach dem Spitzenzeugen Graf *Liwicho* eine umfangreiche Güterübertragung bezeugt<sup>797</sup>. Besagter *Bitzo* muss damit im Jahr 800 eine bedeutende soziale Stellung in der Region inne gehabt haben. Falls er tatsächlich der Siedlung *Bitzenhausen* ihren Namen gegeben hat, wäre zu überlegen, ob es sich bei *Bitzo* um den Verwalter der 790 eingerichteten Pfalz Salz handelt, der damit einem seiner Hauptaktionsräume – dem Wirtschaftshof – seinen Namen gegeben hätte. Günther Binding weist darauf hin, dass »die Verwalter eines *fiscus* der gleichen sozialen Schicht angehörten wie die Inhaber der Grafschaften, d. h. dem hohen Adel« – was mit der Zeugenstellung des *Bitzo* gut zu vereinbaren wäre<sup>798</sup>.

Der an erster Stelle genannte Zeuge Graf *Liwicho* leitet direkt zur obersten Gesellschaftsschicht über, die auch in Abwesenheit des Königs dauerhaft in der Region und im Studiengebiet präsent war: den Grabfeldgrafen, die ab dem späten 8. Jahrhundert in den Quellen erscheinen. Bereits ab 795 tritt genannter *Liwicho*, ein Adliger aus dem Mittelrheingebiet, mehrfach als Zeuge von Schenkungen im Umfeld des Studiengebietes auf<sup>799</sup>. Zwischen 819 und 840 hat dann *Poppo* das Grafenamt inne, möglicherweise ein Sohn von Graf *Liwicho*<sup>800</sup>. Die Schenkung einer *captura*, also einer Rodungsfläche, durch den *comes Poppo* an das Kloster Fulda im Jahr 826 belegt die unmittelbare Verfügungsgewalt der sozialen Eliten über Landbesitz im Umfeld des Studiengebietes<sup>801</sup>. Als wichtige Träger des Landesausbaus scheint diese Personengruppe auch in zahlreichen Ortsnamen auf: Entsprechende Zusammenhänge sind für *Lewenhayn/Lebenhan* (G 19) und Graf *Liwicho* sowie *Egininhusa/Eichenhausen* (G 8) und Graf *Egino* zu vermuten<sup>802</sup>. Diese Form der Ortsnamenbildung ist keinesfalls zufällig, sondern (wie bereits ausgeführt) als deutliche Manifestation sozialer Differenzierungsprozesse innerhalb der lokalen Gesellschaft zu betrachten<sup>803</sup>.

Die Grafenliste ermöglicht darüber hinaus für Zeitscheibe 2 wichtige Einblicke in Funktionsmechanismen der Machtausübung und Konfliktbewältigung im Studiengebiet: H. Wagner geht davon aus, dass Graf *Poppo*, der ein enger Anhänger Ludwigs des Frommen war und 840 letztmals genannt wird, in selbigem Jahr von Ludwig dem Deutschen abgesetzt wurde, um nach dem Regierungswechsel einen eigenen Vertrauten in der Region zu installieren<sup>804</sup>. Diese Interpretation ist zwar nicht beweisbar, fügt sich aber gut in das Gesamtbild: Die beiden unmittelbar auf den Tod Ludwigs des Frommen folgenden Aufenthalte Ludwigs des Deutschen in Salz in den Jahren 841 und 842 und die Wahl der Pfalz Salz als Ort eines Reichstages zeigen, dass die Präsenz des Herrschers notwendig war, um seine Rechte wahrzunehmen und die sozialen Eliten der Region an sich zu binden. Dies scheint erfolgreich verlaufen zu sein, denn bis zu seinem Tod ist für Ludwig den

<sup>795</sup> Vgl. Kurze 1895, 170 f.; Wagner 1996, 163. – Erstmals direkt genannt werden die *silvas innumerabiles* anlässlich der Schenkung Ottos III. an das Bistum Würzburg im Jahr 1000, vgl. Sickel 1893, 790 f. – Wagner 1996, 164.

<sup>796</sup> Wagner 2008b, 73. – Gaulty 2008, 35.

<sup>797</sup> Wagner 2007b, 27. – Wagner 2008b, 73.

<sup>798</sup> Binding 1996, 42.

<sup>799</sup> Vgl. Wagner 2009, 53. – Wagner 1982, 31 f.

<sup>800</sup> Vgl. Wagner 2009, 55. – Wagner 1982, 31 f.

<sup>801</sup> Vgl. Wagner 1982, 32. – Dronke 1850, 205.

<sup>802</sup> Wagner 1982, 22. – In zahlreichen Schenkungsurkunden des 9. Jahrhunderts im Umfeld des Studiengebietes tritt die Benennung von Orten nach dem Gründer/Schenker deutlich hervor, vgl. Wagner 1982, 22 f.

<sup>803</sup> Zur sozialen Bedeutung des Landbesitzes grundsätzlich Wickham 2005, 436.

<sup>804</sup> Wagner 2009, 57. – Wagner 1982, 32.

Deutschen kein Aufenthalt in Salz mehr überliefert<sup>805</sup>. Es ist bezeichnend, dass die über zwei Jahrzehnte während fast der gesamten Regierungszeit Ludwigs des Deutschen amtierende Grafenfamilie der *Christiane* – wie zuvor Graf *Poppo* nach dem Tod Ludwigs des Frommen – just mit dem Tod Ludwigs des Deutschen und dem Regierungsantritt von Ludwig III. im Jahr 876 letztmals genannt wird und offenbar das Grafenamt verlor<sup>806</sup>. Auch Ludwig III. kam nach dem Regierungswechsel und dem Einsetzen eines neuen Grafen im Jahr 878 nach Salz – vermutlich wiederum, um sich vor Ort der Unterstützung der regionalen Aristokratie zu versichern<sup>807</sup>. Die exemplarisch genannten Vertreter der lokalen Eliten und ihre Einbindung in politische Prozesse mögen genügen, um grundlegende Funktionsweisen der Machtsicherung des Königs in der Region zu beleuchten. Diese Machtausübung erfolgte im 9. Jahrhundert ganz offensichtlich durch dem König persönlich verbundene Amtsträger, die bei Herrscherwechseln oder Illoyalität ausgetauscht wurden<sup>808</sup>. Die zeitliche Abfolge der Herrscheraufenthalte legt es nahe, dass die Anwesenheit des Königs vor Ort vor allem nach Herrscherwechseln nötig war, um ihm und dem neuen Grafen die Unterstützung der lokalen und regionalen Aristokratie und der Landbesitzer zu sichern<sup>809</sup>. Deutlicher kann die Funktionsweise des Reisekönigtums und der mobilen Herrschaftspraxis in karolingischer Zeit auf Mikroebene kaum hervortreten. Verfolgt man die Grafenliste weiter, so deuten sich im späten 9. Jahrhundert Verwerfungen an: Während bis in das letzte Viertel des 9. Jahrhunderts die jeweiligen Grafen(-familien) ihre Ämter meist über einen relativ langen Zeitraum ausübten, signalisiert eine hohe Fluktuation ab den 880er Jahren eine gewisse Destabilisierung des Herrschaftsgefüges, die mit einem »blutige[n] Machtkampf [der] die Grundfesten des ostfränkischen Reiches erschütterte« einherging<sup>810</sup>. Ab 886 ist der Babenberger Heinrich, ein zentraler Gegenspieler Arnulfs von Kärnten, als Grabfeldgraf bezeugt<sup>811</sup>. 892 wird sein Nachfolger Graf Poppo, ebenfalls aus der Familie der Babenberger/Popponen, von König Arnulf seines Amtes enthoben und im selben Jahr übernimmt ein Konradiner, unterstützt von Arnulf von Kärnten, den Würzburger Bischofsstuhl<sup>812</sup>. 895 und letztmals 897 hält sich König Arnulf in der Pfalz Salz auf und empfängt dort Gesandte<sup>813</sup>. Im selben Jahr kam es laut Regino von Prüm zu ersten kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen den Babenbergern und den Konradinern, die dann 902 vollends eskalierten und über mehrere Jahre hinweg zu Verwüstungen im Bereich des Bistums Würzburg – und damit möglicherweise auch im Studiengbiet – führten<sup>814</sup>. Das archäologische Quellenmaterial lässt im 8. und 9. Jahrhundert nur wenige Aussagen zu Sozial- und Kommunikationsstrukturen im Studiengbiet zu. Luxusobjekte, wie sie in den Gräbern des 6./7. Jahrhunderts reichlich vorhanden sind, sind nun durch den Wegfall der Grabbeigaben als Quellengruppe kaum mehr belegbar. Lediglich die Randscherbe eines Trichterbeckers vom Veitsberg (**Taf. 114, 21**), der aufgrund des Befundkontextes wohl in das 9. oder frühe 10. Jahrhundert datiert, gibt einen Hinweis auf spezifischen Elitenkonsum<sup>815</sup>. Bezieht man die Architektur als Indikator sozialer Differenzierung und Elitenpräsenz mit ein, so sprechen natürlich auch die repräsentativen Steinbauten auf dem Veitsberg eine klare Sprache. Den einzigen Hinweis auf die Einbindung des Raumes in überregionale Güterdistributionsnetzwerke liefern geringe Quantitäten von vermutlich ortsfremder Drehscheibenware des 8./9. Jahrhunderts. Möglicherweise ist es kein Zufall, dass dieser geringe Anteil an Importware zwischen 9. und 10. Jahrhundert völlig abbricht. Die politischen Verwerfungen am Beginn von Zeitscheibe 3 leiten, auch wenn konkrete

<sup>805</sup> Vgl. Wagner 1996, 163 f.

<sup>806</sup> Vgl. Wagner 2009, 59. – Wagner 1982, 35.

<sup>807</sup> Pertz 1826, 392. – Wagner 1996, 163.

<sup>808</sup> Zu weiteren Beispielen des späten 9. Jahrhunderts unter König Arnulf Wagner 1982, 35 f.

<sup>809</sup> Dazu allgemein Stieldorf 2009, 166 ff.

<sup>810</sup> So Störmer 2004, 26. – Zur »Babenberger Fehde« zusammenfassend Störmer 1999b, 72 ff. – Althoff 1992, 6 ff. – Störmer 2006, 169 ff. – Die höhere Fluktuation im Grafenamt deckt

sich mit einem schnellen Wechsel der Könige und verursachte eine »politische Verunsicherung«, so Kasten 2006a, 151.

<sup>811</sup> Wagner 1982, 35. – Störmer 1999b, 72. – Störmer 2006, 170 f.

<sup>812</sup> Wagner 1982, 36. – Störmer 1999b, 72 f.

<sup>813</sup> Pertz 1826, 392. 411. – Wagner 1996, 163.

<sup>814</sup> Vgl. Kurze 1890, 145. – Störmer 1999b, 73 f. – Störmer 2006, 176 ff.

<sup>815</sup> Vgl. dazu Gai 1999, 214 ff. – Sanke u. a. 2003, 50-53.

Auswirkungen auf das Studiengebiet nicht überliefert sind, einen strukturellen Wandel ein, der zu massiven Veränderungen des Sozialgefüges und der Kommunikationsstrukturen des Raumes führte und letztlich in der Zerschlagung des Pfalzkomplexes ab dem späteren 10. Jahrhundert mündet. Auf sozialer Ebene sind bereits in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts Veränderungen bemerkbar: Während die Pfalz Salz im 9. Jahrhundert als Treffpunkt sozialer Eliten und Schauplatz von Reichstagen, Versammlungen, Verhandlungen und wichtigen Kirchenfesten fungiert, zu denen die Herrscher teilweise mehrere Wochen im Studiengebiet verweilten, zeigen die Aufenthalte der Ottonen ein völlig anderes Bild: Zwar halten sich auch Heinrich I. und Otto I. zwischen 926 und 948 mehrfach in Salz auf, jedoch soweit aus dem Itinerar erkennbar immer nur für eine kurze Zeit und als Zwischenstation, meist auf dem Weg von Sachsen nach Bayern oder in das Rhein-Main-Gebiet (Tab. 1). Statt Gesandtschaften aus Konstantinopel zu empfangen werden nun Urkunden über kleinere Schenkungen ausgestellt: 927 schenkt Heinrich I. einem Vasallen Herzog Arnulfs von Bayern einen Hörigen; 931 urkundet Heinrich I. über eine Schenkung mehrerer Höriger an das Kloster Hersfeld; 940 stellt Otto I. zwei Urkunden für das Kloster St. Emmeram in Regensburg und das Bistum Freising aus, 941 eine weitere Urkunde für den Würzburger Bischof; 948 stellt Otto I. für den Kleriker Liuthere die letzte bekannte Königsurkunde aus, die in Salz verfasst wurde<sup>816</sup>. Der Urkundencharakter bringt es mit sich, dass – anders als in Zeitscheibe 2 – nun auch einige Vertreter der Verwaltungseliten im Umfeld des Königs in Salz unmittelbar greifbar werden, so die *notarii* Simon (927), Poppo (931 und 940), die *archicappellani* Heriger (927), Hiltibert (931), Fridurici (940, 941, 948) und der *cancellarius* Brun (941, 948)<sup>817</sup>. Einige dieser Amtsträger reisten wie der *notarius* Poppo, der zweimal in Salz auftritt und dazwischen an anderen königlichen Aufenthaltsorten an der Urkundenerstellung beteiligt war, offensichtlich mit dem König und besuchten dabei teilweise mehrmals die Pfalz Salz<sup>818</sup>. Auch die Urkundenempfänger mussten vielfach an den jeweiligen Aufenthaltsort des Herrschers reisen, um ihr Privileg zu erhalten<sup>819</sup>.

Die Kommunikationsnetzwerke, die in diesen Amtshandlungen aufscheinen, sind in ihrer Reichweite und Qualität nicht mit denjenigen des 9. Jahrhunderts zu vergleichen. Die räumlichen Verschiebungen im Herrschaftsgefüge, möglicherweise auch die Verwerfungen der Babenberger Fehde, hatten offenbar im Laufe des ersten Viertels des 10. Jahrhunderts zu einem starken Bedeutungsverlust der Pfalz Salz geführt. Der Ansicht H. Wagners, der den entscheidenden Bedeutungsverlust der Pfalz erst nach dem Tod Ottos II. im Jahr 994 sieht, ist daher nicht zu folgen, da die Zerfallserscheinungen deutlich früher einsetzen<sup>820</sup>. Die Quellen zur Zerschlagung und schrittweisen Verschenkung des Königsgutkomplexes zwischen 974 und 1057/1058 geben einige Hinweise darauf, welchen Veränderungen in diesem Zeitraum auch die Gesellschaft unterhalb der Herrschaftseliten ausgesetzt waren<sup>821</sup>: In der Vertragsversion des Jahres 1058, in der Richeza dem Bistum Würzburg ihr *predium* Salz schenkt, werden verschiedene soziale Gruppen direkt benannt. Von der Schenkung ausgenommen werden in der *uilla Houstrowe/Heustreu* (G 12) die Güter von *Acelinus* und drei namentlich genannten Frauen, außerdem das *predium* von Wernher und seiner Frau Adelheid, zu dem zweieinhalb Mansen, ein Weinberg, ein Grundstück in Heustreu und 20 Manzipien gehören<sup>822</sup>. Zu ihrem persönlichen Seelenheil überträgt Richeza außerdem 26 *servientes* beiderlei Geschlechts, die der

<sup>816</sup> Vgl. Sickel 1879, 51f. 64f. 115f. 129f. 178. – Müller-Mertens 1980, 271 ff. – Wagner 1996, 163 f.

<sup>817</sup> Sickel 1879, 65.

<sup>818</sup> Vgl. Sickel 1879, 65-115. – Dazu allgemein Müller-Mertens 2001, 193 f. – Vgl. auch McKitterick 2008, 192-204, die sich für die Karolingerzeit kritisch mit dem Konzept der mitreisenden Notare auseinandersetzt.

<sup>819</sup> Dazu allgemein Stieldorf 2009, 167 f. – Die betreffenden Urkunden zu Salz wurden jedoch nicht dezidiert auf diesen Aspekt hin untersucht.

<sup>820</sup> So Wagner 2009, 151.

<sup>821</sup> Sickel 1893, 33 f. 99 f. 790 f. – Wagner 1996, 164. – Wagner 2007a, 27 ff. – Wagner 2008b, 77 f. – Wagner 2009, 151.

<sup>822</sup> Der Originaltext von 1058 lautet nach Wagner 2007a, 33: »Wernhero cum uxore sua Adelheida eorumque predio, duobus uidelicet mansis et dimidio et una uinea areaque una in uilla houstrowe sita et uiginti mancipiis.« Die ältere Version des Jahres 1057 ist unpräziser und lässt offen, ob die *mancipiis* zum Gut des Wernher gehören oder nicht. Wagner hält die jüngere Version aber aus nachvollziehbaren Gründen für eine korrigierte und berichtigte Variante, die den Zusammenhang zuverlässiger wiedergibt.



*familia* von Salz durch Heirat und aus anderen Gründen verbunden waren (»*seruientes, SALZENSI familie conubio aliisue pro causis associatos*«) und zum Großteil namentlich genannt sind<sup>823</sup>. Es handelt sich dabei um Ehepaare mit einem oder mehreren Kindern (»*Vdalrich cum uxore te filiis suis*«), einzelne Elternteile mit und ohne Kindern (z. B. »*Gozo et eius filius*«, »*Sigeuuiza et Hilda*« sowie »*Hildegunt eiusque filii*«) sowie einige Einzelpersonen (unter anderem *Saxo, Adelprath, Gepa*)<sup>824</sup>. Bedeutsam ist eine Bedingung, die der Schenkung zugrunde gelegt wird: Richeza verfügt, dass ihre *milites* und deren Söhne, die von ihr und ihrem Vater Ezzo Lehen bekommen hätten, diese zum selben Recht weiterhin halten sollen. Das gleiche soll für die *seruientes* gelten, die nach der Schenkung nur den *seruitus* leisten sollen, den schon ihre Eltern leisten mussten<sup>825</sup>. Aus diesem Absatz gehen einige sehr wichtige Details zur Sozialstruktur des *predium* Salz hervor: Zum übertragenen *predium* gehören offenbar *milites*, die spätestens von Richezas Vater Ezzo belehnt worden waren. Dieser Zusammenhang ist deshalb offensichtlich, weil es sich bei den *milites* aufgrund der separaten Nennung eindeutig nicht um dieselbe Personengruppe wie die *seruientes* handelt, was ansonsten begrifflich durchaus möglich wäre<sup>826</sup>. Während die *seruientes* zwar der *familia* von Salz verbunden waren, aber nicht unmittelbar zu dieser gehörten, bleibt für die *milites* eigentlich nur die Möglichkeit, dass sie einen Kern der *familia* des *predium* Salz bilden – es werden schließlich keine weiteren Güter übertragen, denen sie sonst zugeordnet werden könnten. Nimmt man den Quellentext wörtlich, so wurden die *beneficia* der *milites* von Richezas Vater Ezzo ausgegeben. Der Tod Pfalzgraf Ezzos im Jahr 1034 bildet damit einen *terminus ante quem* für die Ausgabe des Königsgutes als Lehen. Schwerer festzulegen ist der *terminus post quem*: Folgt man dem von H. Wagner vorgeschlagenen Erbgang, so ist dafür frühestens die Heirat Ezzos mit Mathilde (Tochter Kaiser Ottos II.) im Jahr 983 heranzuziehen, da Ezzo davor keine Zugriffsmöglichkeiten auf das Königsgut im Grabfeld hatte<sup>827</sup>.

Damit ist festzuhalten, dass wohl im Zeitraum zwischen 983 und 1034 – und damit genau in den Jahrzehnten, in denen Otto III. und Heinrich II. die übrigen Bestandteile des Königsgutkomplexes an das Bistum Würzburg übertrugen – wesentliche Teile des Kerns des Königsgutes als Lehen ausgegeben wurden, was eine tiefgreifende Umstrukturierung des gesellschaftlichen Gefüges mit sich gebracht haben muss. Mit den *milites* tritt genau jene Personengruppe in Erscheinung, die Chris Wickham als charakteristische neue Elite auf lokaler Ebene herausstellt, die im 11. Jahrhundert vielfach aus bäuerlichen und zuvor unfreien Gruppen erwuchs<sup>828</sup>. Die Quellen der Jahre 1057/1058 zeigen weiterhin, dass sich der Transformationsprozess innerhalb der königlichen Grundherrschaft mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten vollzog: Im rechtlichen und sozialen Zentrum mit dem Haupthof Salz war im mittleren 11. Jahrhundert die Auflösung der Villikation bereits weit fortgeschritten, in Heustreu finden sich mit 20 *mancipia* dagegen zur gleichen Zeit noch Relikte einer Fronhofwirtschaft mit unfreien Knechten und Mägden<sup>829</sup>. Die hervorgehobene Funktion und die wirtschaftlichen Ressourcen im Umfeld des Haupthofes Salz dürften den schnelleren sozialen Aufstieg der *milites* begünstigt haben. Gleichzeitig ist die Abwesenheit der obersten sozialen Eliten und der Bedeutungsverlust der Pfalzverwaltung ab Mitte des 10. Jahrhunderts als wichtiger Faktor anzusehen, der dieser Personengruppe überhaupt erst den Handlungsspielraum für ihren Aufstieg bot. Auf wirtschaftlicher Ebene könnte auch das über Jahrzehnte nicht mehr eingeforderte *servitium regis*, über das der *villicus* oder *iudex*

<sup>823</sup> Wagner 1996, 165. – Wagner 2007a, 27 ff. – Wagner 2008b, 78.

<sup>824</sup> Wagner 2007a, 33.

<sup>825</sup> Vgl. Wagner 2007a, 36. – Der Originaltext lautet: »*Addidit quoque et hanc condicionem, ut milites sui per successiones filiorum beneficia sua eodem iure obtinerent, quo a patre eius felix memorie Ezone suisque progenitoribus acceperunt. Hoc ipsum de seruientibus sanctitum est, et ne ad aliam quam patres eorum seruitutem inclinentur.*«, vgl. Wagner 2007a, 33.

<sup>826</sup> Vgl. Zotz 1991, 10 ff.

<sup>827</sup> Wagner 2007a, 24 f.

<sup>828</sup> Wickham 2005, 569 ff. – Vgl. auch Zotz 1991, 27 ff.

<sup>829</sup> Vgl. Rösener 1991b, 41 f. – Zu einem ganz ähnlichen Befund unterschiedlicher Entwicklungsstufen innerhalb einer Grundherrschaft im Maingebiet Hägermann 1995. – Zum Status der *mancipia* in ottonischer Zeit allgemein Reuter 2001, 146. – Rösener 2006, 82 f. – Goetz 2006a, 121 ff.

des Haupthofes verfügen konnte, zum sozialen Aufstieg von Personengruppen in seinem Umfeld beigetragen haben<sup>830</sup>.

Deutlich anders stellt sich die Situation am Rand des Königsgutkomplexes dar: Die Struktur der Güter in der *uilla Houstrowe/Heustreu* mit einem *predium*, zu dem mehrere Mansen, ein Weinberg und zahlreiche *mancipia* gehören, deutet darauf hin, dass in Heustreu im 11. Jahrhundert ein Fronhof frühmittelalterlicher Prägung weiterbestand, dessen Salland noch nicht verlehnt war und der dem Urkundentext zufolge bis zu diesem Zeitpunkt dem *curtis* Salz untergeordnet war<sup>831</sup>. Die *mancipia* in Heustreu hatten offenbar weniger Gelegenheit zum sozialen Aufstieg und standen nicht nur gegenüber den *milites* sondern auch gegenüber den *seruientes* auf einer niedrigeren gesellschaftlichen Stufe<sup>832</sup>.

Diese Zusammenhänge sind von hoher Bedeutung, lassen sie doch im Umkehrschluss erkennen, dass der *fiscus* Salz vor dem mittleren 11. Jahrhundert genauso wie der *fiscus* Hammelburg aus einem Haupthof und untergeordneten Nebenhöfen bestand – und damit eine komplexe mehrstufige Form darstellt, die nur in besonders großen Grundherrschaften zu finden ist<sup>833</sup>. Der in der Quelle genannte *Wernher* ist damit in Anlehnung an die *Brevium Exempla* als Nachfolger jener *maiores/Meier* zu sehen, die den Nebenhof in Heustreu in karolingisch-ottonischer Zeit verwalteten und dem *iudex* des königlichen Haupthofes unterstellt waren<sup>834</sup>. Nicht nur bezüglich der auf den Haupthof ausgerichteten Verwaltung und Kommunikationsstruktur deuten sich damit hierarchische Unterschiede an, sondern auch bezüglich der sozialen Stellung: Die *Brevium Exempla* verlangen, dass der *iudex* aus dem Hochadel stammen soll, während es sich bei den *maiores* um *mediocres homines* handeln konnte<sup>835</sup>.

Abschließend muss der soziale Status und die Funktion jener 26 *seruientes* diskutiert werden, die ein festgelegtes *seruitus* zu leisten hatten und die H. Wagner als »Ministerialen« anspricht<sup>836</sup>. Prinzipiell ist eine entsprechende Wortbedeutung, wie Th. Zotz dargelegt hat, im 11. Jahrhundert denkbar<sup>837</sup>. Zweifel an Wagners Interpretation weckt aber vor allem die Zusammensetzung der Personengruppe, insbesondere die Nennung einzelner Frauen mit ihren Kindern. Zwar begegnen in den Quellen des 11. Jahrhunderts durchaus *servientes* im Sinne von »Ministerialen« mit ihren Frauen und Kindern, jedoch soweit erkennbar nie einzelne Frauen<sup>838</sup>. Gleichzeitig ist darauf zu verweisen, dass in Urbaren und Urkunden des 11. Jahrhunderts durchaus auch *servientes* genannt werden, deren *servitium* aus klassischer Dreitagefron bestand und die sicher nicht als »Ministerialen« anzusprechen sind, sondern der bäuerlichen Bevölkerungsgruppe angehören<sup>839</sup>. Dies setzt aber einen Fronhof mit Eigenwirtschaft voraus, der in Salz im mittleren 11. Jahrhundert möglicherweise schon nicht mehr bestand, da das zugehörige Land als Lehen ausgegeben war. Vielleicht ist anstatt einer Tätigkeit der *seruientes* in der Landwirtschaft daher an andere Dienste auf dem Haupthof Salz zu denken, wie sie etwa eine Urkunde Konrads II. aus dem Jahr 1035 beschreibt: Dort müssen die *servientes* des Klosters Limburg einen Tag pro Woche Dienst auf dem Klosterhof leisten und konnten unter anderem in verschiedenen *ministeria* eingesetzt werden<sup>840</sup>. Das Kitzinger Urbar des 11. Jahrhunderts verweist als mögliche *ministeria* unter anderem auf Müller, Bäcker oder Torhüter – also Ämter, die auch ohne grundherrliche Eigenwirtschaft am Haupthof angesiedelt waren<sup>841</sup>. Eine vergleichbare Regelung wäre auch für Salz denkbar, wo der ehemals königliche Haupthof soweit erkennbar bis in das 12. Jahrhundert als Verwaltungszentrum des Hochstifts Würzburg weitergenutzt wurde. Auch an eine Wortbedeutung des Sälzer

<sup>830</sup> Dazu allgemein Brühl 1968, 181.

<sup>831</sup> Vgl. auch die Überlegungen von Wagner 2007a, 37. 44.

<sup>832</sup> Vgl. Zotz 1991, 7 ff. *Servientes* konnten im 11. Jahrhundert teilweise sogar über *mancipia* verfügen, was diesen Unterschied nachdrücklich untermauert. – Zum Problem der sozialrechtlichen Einordnung der Manzipien allerdings Weidinger 1991, 42, insbes. Anm. 81.

<sup>833</sup> Vgl. Rösener 1991b, 42 f. – Zu Hammelburg Weidinger 1991, 134 ff.

<sup>834</sup> Vgl. Binding 1996, 40 f.

<sup>835</sup> Nach Binding 1996, 41. – Vgl. auch Metz 1960, 149.

<sup>836</sup> So Wagner 2007a, 29. – Wagner 2008b, 78.

<sup>837</sup> Vgl. Zotz 1991, 7 ff. – Darauf beruhen auch die Überlegungen von Wagner 2007a, 38.

<sup>838</sup> Vgl. die Quellenzusammenstellung bei Zotz 1991.

<sup>839</sup> Vgl. Hägermann 1995, 173.

<sup>840</sup> Zotz 1991, 27.

<sup>841</sup> Hägermann 1995, 182.

*servitium* im Sinne reiner Güterabgaben (z. B. Schlachtvieh oder Eier) als Relikt des karolingisch-ottonischen *servitium regis* ist aber im 11. Jahrhundert durchaus noch zu denken<sup>842</sup>.

Die Urkunde Konrads zeigt darüber hinaus einen weiteren wichtigen Aspekt, der die Abgrenzung der Sälzer *servientes* von den *militibus* betrifft: Die in der Quelle genannten Limburger *servientes* konnten auf Wunsch des Abtes zu bewaffneten *militibus* gemacht werden und bekamen dann ein Lehen zugeteilt, womit ein signifikanter sozialer Aufstieg verbunden war. Dieses Recht und auch das Lehen konnten ihnen aber jederzeit wieder entzogen werden, wodurch sie in den Stand der *servientes* zurückfielen. In diesem Fall zeigt sich also, dass die *militibus* in der Entwicklung zu echten Ministerialen eine Stufe über den *servientes* standen, für die gleichzeitig aber der prinzipielle Zugang zur Ministerialität deutlich wird. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch der Vertrag Richezas von 1057/1058 genau die Transformationsphase beleuchtet, in der die Formierung der Ministerialität eine besonders dynamische Phase durchlief, aber bezüglich des rechtlichen Status noch nicht gesichert war<sup>843</sup>. Die gesondert aufgeführten gleich bleibenden Lehensbedingungen für die Sälzer *militibus* wären vor diesem Hintergrund besonders verständlich, da diese ihren gerade erlangten Status gegenüber der neuen Herrschaft absichern wollten. Damit zeigt sich aber auch, dass die von H. Wagner vorgenommene Übersetzung des Begriffes *servientes* mit »Ministerialen« irreführend ist und dieser sozialen Gruppe (noch) nicht gerecht wird<sup>844</sup>. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass einige dieser *servientes* in Zeitscheibe 4 in eine echte Ministerialität aufgestiegen sind.

Im 12./13. Jahrhundert wird in den Quellen deutlich, dass sich die Ministerialität fest etabliert und gleichzeitig alle Teile des Studiengebietes erfasst hat<sup>845</sup>. Auch für Heustreu, im mittleren 11. Jahrhundert noch frühmittelalterlichen Strukturen verhaftet, treten ab dem mittleren 12. Jahrhundert Ministerialen des Hochstifts Würzburg in Erscheinung<sup>846</sup>. H. Wagner vermutet ihren Sitz im Bereich des ehemals königlichen Wirtschaftshofes, womit das Kommunikationszentrum und der Aktionsraum der lokalen Elite eine räumliche Kontinuität aufweisen würde<sup>847</sup>. Mit *Heinricus scultetus de Saltzberg* tritt 1187 ein bischöflicher Beamter in Erscheinung, der auf der Salzberg als Amtsmittelpunkt des Bistums Würzburg ansässig ist und möglicherweise die Nachfolge der Sälzer *militibus* repräsentiert<sup>848</sup>. Dieser Amtsmann leitet die Verwaltung des Salzgaus durch das Hochstift und ist damit einer der obersten Vertreter der neuen regionalen Oberschicht<sup>849</sup>. Auch in Brend sind ab dem mittleren 12. Jahrhundert Ministerialen ansässig, die jedoch dem Aschaffener Stift St. Peter zugeordnet sind und von diesem Lehen halten<sup>850</sup>. Manche der Ministerialenfamilien hatten außerdem spezielle Ämter inne, so war die Familie des 1246 erstmals genannten *Lutolf miles de Lewenhayn* ab dem 13. Jahrhundert einer der Inhaber des Forstmeisteramtes des Salzforstes<sup>851</sup>. Diese Auswahl möge genügen, um die Verbreitung der neuen sozialen Gruppe über das gesamte Studiengebiet zu umreißen<sup>852</sup>.

## Herrschaft und Verwaltung

Die Quellen für eine Analyse der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen in Zeitscheibe 1 sind im Studiengebiet Fränkische Saale spärlich. Die größte Quellengruppe bilden Einzelfunde des 7. Jahrhunderts von

<sup>842</sup> Vgl. Brühl 1968, 177 ff. – Zum *servitium* von Manzipien allgemein Goetz 2006a, 123 f.

<sup>843</sup> Vgl. auch Dollinger 1982, 431 f. – Kohl 2010, 321.

<sup>844</sup> Vgl. auch Hägermann 1995, 180, der von einer »Vorstufe zur frühen unfreien Ministerialität im Agrarbereich« spricht.

<sup>845</sup> Dazu grundsätzlich Wagner 1982, 83 ff. 132 ff.

<sup>846</sup> Wagner 2007a, 41 ff.

<sup>847</sup> Vgl. Wagner 2007a, 44.

<sup>848</sup> Wagner 1982, 74. – Wagner 2008a, 170.

<sup>849</sup> Wagner 2008a, 170.

<sup>850</sup> Wagner 1982, 79. – Benkert 1985, 484.

<sup>851</sup> Gröber 1922, 94. – Benkert 1985, 489. – Wagner 1992b, 47. – Wagner 1982, 68.

<sup>852</sup> Weiterführend Wagner 1982, 132 ff. – Die weitere Entwicklung der bäuerlichen Bevölkerungsgruppe kann hier nicht weiter verfolgt werden, es sei dazu auf allgemeine Zusammenstellungen verwiesen, vgl. Rösener 1991a. – Rödel 1995. – Spiess 1995. – Dollinger 1982.

verschiedenen Befestigungen, die eine Begehung dieser Anlagen anzeigen. Von der Schwedenschanze bei Wechterswinkel (G 45), einer Ringwallanlage über dem Tal der Els, stammen eine bronzene Zierscheibe eines Kettengehänges des 7. Jahrhunderts, ein bronzener Riemendurchzug und ein Eisenanhänger<sup>853</sup>. Die Befestigung selbst ist im Kern vorgeschichtlich und Bauphasen des 7. Jahrhunderts sind bislang nicht bekannt<sup>854</sup>. Im Zusammenhang mit möglichen Funktionen der Anlage ist darauf zu verweisen, dass sich im Nahbereich der Befestigung mehrere wichtige im Frühmittelalter genutzte Altwege kreuzen, deren Sicherung eine Rolle gespielt haben könnte<sup>855</sup>. Die Frage, ob die Anlage in Verbindung mit Königsgut steht, wie von Weidemann vermutet, ist letztlich spekulativ, da die Schriftquellen erst im 12. Jahrhundert einsetzen und eine Rückprojektion in Zeitscheibe 1 nicht geraten scheint<sup>856</sup>.

Deutlich plausibler ist ein solcher Zusammenhang für die Salzburg (G 40), die in Zeitscheibe 1 ein Bestandteil des *fiscus dominicus* Salz (**Taf. 13, 1**) gewesen sein könnte<sup>857</sup>. Den einzigen Beleg für eine entsprechende Begehung der Salzburg bildet jedoch ein Fragment eines scheibengedrehten Knickwandgefäßes wohl des 7. Jahrhunderts, der eindeutige Nachweis von Bauphasen dieser Zeitstellung steht noch aus<sup>858</sup>. Dem Befundbild der Altgrabungen zufolge ist eine solche Bauphase möglich, aber nicht sicher zu belegen<sup>859</sup>. Zwischen dem im Hochmittelalter angelegten Halsgraben und der zugehörigen Ringmauer wurde ein verschleifter stratigraphisch älterer Abschnittswall dokumentiert, außerdem eine Kulturschicht mit Funden der Urnenfelderzeit. Da diese Kulturschicht aber offenbar keinen klaren stratigraphischen Bezug zur ältesten Befestigung aufweist, ist auch eine frühmittelalterliche Datierung des Walles als Rest einer Holz-Erde-Befestigung nicht auszuschließen<sup>860</sup>. Es ist aber auch denkbar, dass – wie für die Schwedenschanze vermutet – auf erhaltene vorgeschichtliche Wehrelemente zurückgegriffen wurde<sup>861</sup>.

Die Salzburg liegt innerhalb eines Kleinraumes, dessen Charakter als Königsgut in den Schriftquelle noch vor Mitte des 8. Jahrhunderts deutlich wird (**Tab. 1**). Der genannte *fiscus dominicus*, dessen Zehnt zwischen 747 und 768 an das Bistum Würzburg verschenkt wird, legt zusammen mit der bereits vor Mitte des 8. Jahrhunderts genannten Martinskirche in der *uilla Brenda*/Brend nahe, dass in diesem Kleinraum bereits im 7. Jahrhundert entwickelte Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen bestanden haben könnten<sup>862</sup>. Als Mittelpunkt der Herrschaftsausübung ist der *fiscus dominicus* nach Th. Zotz als zentraler Fronhof zu verstehen<sup>863</sup>. Wie ausgeführt ist als Standort dieses Fronhofes bereits in Zeitscheibe 1 am ehesten der Altort Salz anzunehmen<sup>864</sup>. Prinzipiell könnte in der *uilla Brenda* im Umfeld der Kirche, wo archäologische Siedlungsbelege dieser Zeit vorliegen, ebenfalls ein Fronhof bestanden haben, der in den Schriftquellen nicht direkt greifbar wird. Die frühe kirchliche Erschließung vor den 740er Jahren (und möglicherweise bereits in Zeitscheibe 1) ist als wesentlicher Bestandteil der Herrschaftsausübung ebenfalls zu berücksich-

<sup>853</sup> Vgl. Abels 1979, 168. – Wamser 1985a, 137ff. – Berchem 1998, 184f.

<sup>854</sup> Die These von Wagner 1982, 39, dass es sich bei der Befestigung um den Mittelpunkt einer Adelherrschaft mit engen Beziehungen zur Reichsabtei Fulda handelt, sind spekulativ und finden keinerlei Bestätigung im archäologischen Quellenmaterial.

<sup>855</sup> Vgl. Wagner 1982, 7f. – Wagner 1992b, 10. – Heinke 2012, 156f. – Quellenkritisch ist aber anzumerken, dass eine große Zirkelschlussgefahr besteht, da für die Rekonstruktion des Verlaufs der Altwege frühmittelalterliche Befestigungen ein wesentliches Kriterium sind und üblicherweise als Fixpunkte herangezogen werden.

<sup>856</sup> Für die Existenz eines Königsgutes spricht sich Weidemann 1975, 80 aus. – Nicht einmal die Beteiligung König Konrads

III. an der Stiftung des Klosters 1130/1140, auf die diese These zurückgeht, ist aber nach Wagner 1992b, 56. 127 gesichert.

<sup>857</sup> Vgl. Wagner 1996, 158. 160f. – Die seit der grundlegenden Studie Wagners hinzugekommenen Befunde des Gräberfeldes von Salz mit der dort erfassten Elite stützen seine Überlegungen nachhaltig. Vgl. in diesem Sinne jüngst auch Wagner 2008b, 62.

<sup>858</sup> Vgl. Wamser 1985a, 138. – Wamser 1985b, 151. – Zeune 2008, 124f.

<sup>859</sup> Vgl. Zeune 2008, 124f.

<sup>860</sup> Vgl. Zeune 2008, 124f.

<sup>861</sup> Zeune 2008, 124f.

<sup>862</sup> Vgl. Wagner 1996, 153ff. – Störmer 1999b, 176.

<sup>863</sup> Zotz 1989, 83f.

<sup>864</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie.

tigen<sup>865</sup>. Der gesamte Kleinraum um Brend und Salz zeichnet sich damit trotz spärlicher Quellen schon in Zeitscheibe 1 als Kernbereich von Herrschaft und Verwaltung ab<sup>866</sup>.

Möglicherweise bestanden auch in der Mikroregion um Oberstreu bereits in Zeitscheibe 1 ähnliche Strukturen<sup>867</sup>. Zumindest liegt mit dem Eiersberg bei Oberstreu (G 22) in diesem Bereich die einzige Befestigung des Studiengebietes (**Taf. 36, 1**), für die eine eigene Bauphase des 7. Jahrhunderts wahrscheinlich gemacht werden kann: Umfangreiche Grabungen der 1980er Jahren im Bereich des Walles der etwa 1,3 ha großen Abschnittsbefestigung erbrachten fünf Bauphasen, deren jüngste Steinbauphase wohl in das 7. Jahrhundert datiert und eine verstürzte Befestigung der Frühlatènezeit in Stand setzt<sup>868</sup>. Zu dieser Nutzungsphase gehören auch einige Metall- und Glasobjekte des 7. Jahrhunderts, während entsprechend datierte Keramik »fast völlig« fehlt<sup>869</sup>. Da relativ großflächige Schnitte im Innenraum außerdem keinerlei frühmittelalterliche Bebauung erbrachten, ist nicht von einer dauerhaften Besetzung oder sogar Besiedlung des Spornes auszugehen. Diese Aussage gilt nicht nur für den Eiersberg, sondern auch für die Schwedenschanze bei Wechterswinkel, die Salzburg – und wohl auch die anderen »merowingerzeitlichen Bergstationen« im nördlichen Unterfranken<sup>870</sup>. Ludwig Wamser hat in seinem wichtigen Aufsatz zur Diskussion gestellt, dass es sich bei diesen Anlagen um temporäre Aufenthaltsorte hochmobiler Adelsfamilien in bestimmten Situationen handelt, in denen besonderer Schutz nötig war<sup>871</sup>. Möglicherweise kam ihnen aufgrund ihrer Lage »durchwegs [...] an strategisch wichtigen Punkten« auch eine Funktion im Rahmen der Verkehrssicherung zu<sup>872</sup>. Die weitgehende Fundleere am großflächig ergrabenen Eiersberg spricht in Verbindung mit dem relativ einseitigen Fundspektrum eindeutig für Wamsers Interpretation der Anlagen als Refugien lokaler Eliten. Beim aktuellen Forschungsstand ist es damit unwahrscheinlich, dass in diesen Befestigungen dauerhaft Funktionen in den Bereichen Herrschaftsausübung und Verwaltung konzentriert waren. Konrad Weidemanns Deutung der Burgen des 7. Jahrhunderts im Saaleraum als »Mittelpunkt von Kleinlandschaften«, als »Residenzen ihrer Besitzer«, außerdem »Platz von Rechtsakten« sowie »Ausgangspunkt[en] der christlichen Mission«, ist damit abzulehnen<sup>873</sup>. Nichtsdestotrotz sind die Burgen zweifellos als Begleiterscheinungen der herrschaftlichen Erschließung des Studiengebietes in Zeitscheibe 1 zu verstehen<sup>874</sup>.

Die bereits in Zeitscheibe 1 erschließbare Verdichtung von Herrschaft und Verwaltung im Neustädter Becken tritt mit Einsetzen der Schriftquellen (**Tab. 1**) kurz vor Mitte des 8. Jahrhunderts überaus deutlich hervor (**Taf. 9**). Auf Basis des bereits bestehenden *fiscus Salz* und der Kirche in Brend mit ihrer Ausstattung steigt der Kleinraum unter Karl dem Großen in den Kreis der Königspfalzen und damit zu einem Herrschaftszentrum obersten Ranges auf. Die Pfalz Salz (**Taf. 13, 2**) entwickelt sich um 800 zu einem der wichtigsten Mittelpunkte in Ostfranken und ragt aus der großen Zahl einfacher Aufenthaltsorte des Königs hervor<sup>875</sup>. Ältere Verwaltungsstrukturen des *fiscus Salz* und der *uilla Brenda* scheinen in den neuen Pfalzkomplex überführt und durch neue Bestandteile ergänzt worden zu sein, wie es in ganz ähnlicher Form auch für die aus einem Königshof erwachsene Pfalz Bodman belegt ist<sup>876</sup>.

Durch jüngere Quellen ist der Pfalzkomplex deutlich als vierteiliges, ortsübergreifendes und hierarchisch gegliedertes Gesamtgefüge zu erkennen<sup>877</sup>. Zu diesem Herrschafts- und Verwaltungskomplex gehören den

<sup>865</sup> Vgl. Wagner 1996, 160. Zur Bedeutung von Kirchen als »power-bases for local elites« Wickham 2005, 567.

<sup>866</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie, Kapitel Zentrale Orte.

<sup>867</sup> Weidemann 1975, 78 interpretiert die Befestigung ebenfalls als Teil einer königlichen Grundherrschaft, was aber aus den Quellen nicht zu belegen ist.

<sup>868</sup> Gerlach 1995, 16f. 113 Abb. 2.

<sup>869</sup> So Gerlach 1995, 113.

<sup>870</sup> Dazu grundlegend Wamser 1985a. – Vgl. auch Ettl 2001, 214f.

<sup>871</sup> Wamser 1985a, 140.

<sup>872</sup> So Ettl 2008a, 51 ff. – Zur temporären Besetzung von Befestigungen in der Karolingerzeit am Beispiel der Sachsenkriege Hussong 1986, 276f.

<sup>873</sup> Vgl. Weidemann 1975, 53f.

<sup>874</sup> Vgl. zur Eingliederung in das fränkische Reich Koch 2001, 394ff.

<sup>875</sup> Vgl. Störmer 1995b, 166f. – Störmer 2004, 23. – Krüger 2007, 99.

<sup>876</sup> Vgl. Rösener 2003c, 472f.

<sup>877</sup> Vgl. insbes. Wagner 1996, 164. – Wagner 2007a, 27ff.

Schenkungsurkunden des späteren 10. bis mittleren 11. Jahrhunderts zufolge wohl bereits in Zeitscheibe 2 mehrere Haupt- und Nebenhöfe (sicher belegt unter anderem in Salz und Heustreu), mindestens eine Kirche (sicher belegt *in villa Brenden*), mindestens eine Befestigung (*castellum Saltze*), eine ausgedehnte Talsiedlung mit einem Funktionsschwerpunkt in den Bereichen Handwerk und Handel (wohl die *villa Salza*) sowie ein ausgedehnter Königsforst (*silvas innumerabilis*)<sup>878</sup>. Das repräsentative Zentrum der Herrschaftsausübung ist dem momentanen Forschungsstand zufolge auf dem Veitsberg zu lokalisieren. Grabungen in den Jahren 1983-1985, 2006 und seit 2012 haben gezeigt, dass auf dem Sporn die Reste einer aufwändigen Befestigungsanlage wohl des 8.-10. Jahrhunderts liegen<sup>879</sup>. Der Name des Berges geht auf eine im 13. Jahrhundert genannte *capella in monte sancti Viti* zurück, die aber erst im Hochmittelalter entstanden sein könnte<sup>880</sup>. In jüngeren historischen Arbeiten wird vermutet, dass die 940 genannte *civitas Salz* und das im Jahr 1000 genannte *castellum Saltze* diese Burganlage bezeichnen<sup>881</sup>. Möglich ist darüber hinaus, dass die Burganlage mit einem *loco, qui dicitur Solazburg* identisch ist, der in der wohl um 880 aufgezeichneten *Vita Liutbirgae virginis* genannt wird – auch die Salzburg wurde vielfach als Bezugsort angeführt<sup>882</sup>. Zuletzt könnte der Ausstellungsort einer im 12. Jahrhundert durch den Fuldaer Mönch Eberhard kopierten Urkunde Ludwigs des Frommen aus dem Jahr 840 *in Salz. In curia regia* der Veitsberg gewesen sein, obgleich H. Wagner diese Quelle als Erstnennung der Salzburg anführt<sup>883</sup>. Es ist damit festzuhalten, dass keine Klarheit besteht, ob alle diese Nennungen die gleiche Burganlage bezeichnen und welche Burg bzw. welche Burgen damit zu identifizieren sind. Letztlich müssen die archäologischen Quellen herangezogen werden, um durch Synchronisierung und Kontrastierung mit den schriftlichen Nennungen Klarheit zu gewinnen.

Für den Veitsberg kann aufgrund der laufenden Ausgrabungen und der anstehenden Bearbeitung durch P. Wolters im Rahmen ihrer Dissertation an dieser Stelle nur eine kurze Zusammenfassung der Befundsituation und ein mögliches Entwicklungsmodell (**Taf. 23**) der Anlage gegeben werden. Die Befestigung besteht aus einer Kernanlage mit einer Innenfläche von etwa 1,5 ha und einer großen Vorburg (Gesamtfläche Vor- und Hauptburg 4,5 ha)<sup>884</sup>. Im Kern befindet sich ein zentraler Rundturm mit einem Durchmesser von 13 m, den L. Wamser in das Hochmittelalter datiert<sup>885</sup>. Geophysikalische Untersuchungen im Jahr 2009 haben gezeigt, dass dieser Rundbau von einem doppelten Grabenwerk und einer Palisade umgeben war, was zur Interpretation einer hochmittelalterlichen Nutzungsphase in Form eines befestigten Turmhügels passen könnte<sup>886</sup>. Zweifel an der hochmittelalterlichen Datierung weckt jedoch die Tatsache, dass die aktuellen Grabungen und Prospektionsarbeiten in der Nordwestecke der Hauptburg einen frühmittelalterlichen Rundturm ganz ähnlicher Dimension und Bauweise erbracht haben<sup>887</sup>. Dieser Rundturm mit einem Durchmesser von etwa 15 m ist genau in die Ecke einer bestehenden steinernen Umwehrung der Hauptburg eingebaut,

<sup>878</sup> Zu den Einzelbelegen **Tab. 1**.

<sup>879</sup> Vgl. zusammenfassend Wamser 1985b. – Wagner 1996, 177 ff. – Wagner 2008b, 75 ff. – Ettl/Werther 2011. – Werther/Wolters 2012. – Werther u. a. 2012.

<sup>880</sup> Vgl. Wagner 1996, 178. – Zur Originalquelle Thiel 1986, 283 f. – Die Überlegungen von Gauly 2008, 70 zu Alter und Patrozinium der Kirche erscheinen in hohem Maße spekulativ. – Auch Wagner 2008b, 76 erwägt allerdings, dass die Kirche aufgrund ihres Patroziniums in das frühere 9. Jahrhundert zurückreicht. Der Urkundentext des Schenkungswiderrufs von 1284 betont, dass die Kapelle »seit unvordenklichen Zeiten eine Filiale der Pfarrei Brend(lorenzo)« sei (so Thiel 1986, 283).

<sup>881</sup> Wagner 1996, 163. 178. – Wagner 2008b, 78. – Zur Verwendung von *civitas* und *castellum* im Sinne eines befestigten Platzes in ottonischen Quellen allgemein Ehlers 2001, 42 ff.

<sup>882</sup> Vgl. Wagner 2008b, 69.

<sup>883</sup> Wagner 2008b, 81 ff. – Der Meinung Wagners, aus der Schreibweise *Salzb.* in der Actum-Zeile »wird man [...] schließen dürfen, dass die Salzburg damals (1160) schon bestanden

hat; andernfalls hätte Eberhard die erwähnte Kürzung doch wohl kaum verwendet« kann nicht gefolgt werden. Eine Übertragung einer älteren Vorlage *castellum Saltze* oder *civitas Salz* in ein *Salzb.* scheint dafür zu plausibel.

<sup>884</sup> Bezieht man die Vorburg mit ein, zählt sie damit zu den großen frühmittelalterlichen Burganlagen, vgl. Ettl 2001, 210 ff.

<sup>885</sup> Wamser 1985b. – Bayer. Vorgeschl. Beih. 1, 1987, 176. – Da die zugehörigen Funde bislang nicht auffindbar waren, kann diese Datierung nicht überprüft werden.

<sup>886</sup> So Fassbinder u. a. 2010. – Fassbinder/Linck 2012, 230 ff. – Die Interpretation als Rundkirche durch Gauly 2008, 61 ff. und Wagner 2008b, 72. 76 ist aufgrund dieser Wehreinrichtungen abzulehnen. Wieder einmal zeigt sich damit, dass »sichere« Verknüpfungen zwischen Schriftquellen und archäologischen Befunden (so Wagner 2008b, 72), an denen »kein ernsthafter Zweifel mehr bestehen« kann, so sicher häufig doch nicht sind.

<sup>887</sup> Vgl. Werther u. a. 2012. – Fassbinder/Linck 2012, 234 f.

die in Form einer zweischaligen Trockenmauer die Hauptburg nach Nordwesten hin abriegelt. Reste dieser Mauer konnten bereits 1985 ergraben werden und gehören stratigraphisch zu einer der ältesten Bauphasen der Gesamtanlage<sup>888</sup>. Als jüngste Befestigungsphase zieht wohl ein geschütteter Wallkörper an und über diese Mauer, dem ein mächtiger 16 m breiter und 4,3 m tiefer Spitzgraben vorgelagert ist, der im Kern älter sein könnte. Der Wall und die (Aus-)Bauphase des Spitzgrabens datieren dem Fundmaterial und den <sup>14</sup>C-Daten zufolge ziemlich sicher in das 10. Jahrhundert und damit bereits in Zeitscheibe 3.

In verschiedenen Luftbildern und im Magnetikplan sind im Inneren der Hauptburg zahlreiche Grubenhäuser oder Keller erkennbar, außerdem verschiedene Strukturen, die auf ebenerdige Gebäude hinweisen<sup>889</sup>. Die Grabungen des Jahres 1984 im Nordosteck der Hauptburg haben gezeigt, dass diese Siedlungsbefunde zu mindestens zwei Nutzungsphasen gehören: Die ältere Holzbauphase, der außerdem eine Bronzegussgrube zuzuordnen ist, besitzt durch eine Radiokarbondatierung einen *terminus post quem* im Jahr 779<sup>890</sup>. Die jüngere Siedlungsphase mit großem Pfosten-Schwellbalken-Bau hat durch Radiokarbondatierungen einen *terminus post quem* 774 bzw. 783<sup>891</sup>. Das Keramikmaterial aus den Nutzungsschichten des Gebäudes weist in das 9./10. Jahrhundert<sup>892</sup>. Aus dem Nutzungshorizont des Pfosten-Schwellbalken-Baus (**Taf. 24**) stammt auch die Randscherbe eines Glasgefäßes, bei dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um einen Trichterbecher handelt (**Taf. 114, 21**)<sup>893</sup>. Dies ist einer der wenigen Hinweise auf die Anwesenheit einer sozialen Elite mit entsprechenden Konsumgewohnheiten innerhalb der Anlage.

Für die Bauentwicklung der Gesamtanlage ist eine Beobachtung im Grabungsbereich 1984 entscheidend: In diesem Bereich liegt unter dem geschütteten Wall als jüngste Befestigungsphase keine ältere Trockenmauer, wie sie bei den Grabungen 1985 und 2010/2011 als südwestliche und nordwestliche Umwehrung der Hauptburg nachgewiesen werden konnte. Da gleichzeitig im Luftbild, in der Magnetik und im LIDAR-Scan (**Taf. 23**) unmittelbar westlich der Grabungsschnitte des Jahres 1984 eine Ecksituation mit bastionsartigem Vorsprung erkennbar ist, liegt der Schluss nahe, dass die ältere Anlage nicht als Abschnittsbefestigung ausgeführt war, sondern einen kastellartigen etwa quadratischen Grundriss aufweist. Auch wenn die zugehörige Nordost- und Südostmauer zum Zeitpunkt der Manuskriptfertigstellung noch nicht durch Grabungen nachgewiesen waren, lässt sich zumindest der nach Nordosten vorgelagerte Graben mit Tordurchbruch sowohl im Luftbild als auch im Magnetogramm deutlich erkennen. Dies bedeutet allerdings auch, dass die Grabungsbefunde der Untersuchung 1984 nicht in der Kernburg, sondern in der Vorburg im Zugangsbereich zum Tordurchgang an der Nordostseite liegen<sup>894</sup>.

Verschiedene Befunde im Geländemodell, den Luftbildern und dem Magnetogramm deuten darauf hin, dass nicht nur in der ergrabenen Nordwestecke, sondern auch in den anderen Ecken Türme eingebaut waren<sup>895</sup>. Erst in der jüngsten frühmittelalterlichen Ausbauphase, deren Wallkörper die älteren Siedlungsbefunde, die steinerne Umfassungsmauer und möglicherweise auch den Turm in der Nordwestecke überdeckt, scheint der Zwickel zwischen Hangkante und nordöstlicher Flanke des »Kastells«, der vorher zur Vorburg

<sup>888</sup> Vgl. Wamser 1985b. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1, 1987, 176.

<sup>889</sup> Vgl. Fassbinder/Linck 2012, 233.

<sup>890</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1, 1987, Abb. 121, 1. – Zum <sup>14</sup>C-Datum vgl. Katalog, Labornummer 14383. Das Jahr markiert das kalibrierte untere Ende des Vertrauensintervalls im 2-Sigma Bereich mit einer Datierungswahrscheinlichkeit von 95,4 %.

<sup>891</sup> Zu den <sup>14</sup>C-Daten vgl. Katalog, Eine genaue Befundzuordnung der beiden Daten ist nicht möglich. Labornummern 14382 und 14383. Die beiden Jahre markieren das kalibrierte untere Ende des jeweiligen Vertrauensintervalls im 2-Sigma Bereich mit einer Datierungswahrscheinlichkeit von 95,4 %.

<sup>892</sup> Vgl. Teil II, Kapitel Fundbearbeitung der Studiengebiete.

<sup>893</sup> Vgl. dazu Gai 1999, 214 ff. – Sanke u. a. 2003, 50-53.

<sup>894</sup> Unklar ist bislang, wie die Hausbefunde der Grabung 1984 im Detail in dieses Modell passen, da sie dann zum Teil den Zugangsbereich blockiert hätten. Östlich des Pfosten-Schwellbalken-Baus ergibt sich jedoch eine breite Lücke, die als Torgasse interpretiert werden könnte. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass ausschließlich die östliche Giebelwand des Gebäudes und damit die potentielle »Torwange« weitgehend in Stein ausgebaut war.

<sup>895</sup> Von der Auswertung der Grabungen des Jahres 2012-2014 sind Antworten auf diese Frage zu erwarten, so dass an dieser Stelle nicht weiter auf die einzelnen Befunde eingegangen werden soll.

gehörte, geschlossen worden zu sein. Die zeitliche Einordnung dieser Vorburg, die durch ein Wall-Graben-System und möglicherweise auch eine Mauer eingefasst war, ist bislang unklar. Ein Radiokarbondatum aus einer Brandschicht gibt einen wenig hilfreichen *terminus post quem* im Jahr 692, das Fundmaterial aus der Grabenverfüllung weist aber zumindest für die Aufgabe der Vorburgbefestigung in das 9./10. Jahrhundert (Taf. 113, 23-27)<sup>896</sup>. Einen Hinweis auf eine bislang unbekannte älteste Befestigungsphase (Taf. 23, 1) erbrachten Luftbildaufnahmen: In der Nordwestecke zweigt vom breiten Graben der jüngsten Bauphase ein schmaler Graben nach Südwesten ab und verläuft Richtung Süden bis zur steilen Hangkante<sup>897</sup>. Falls es sich nicht um eine Erosionsrinne handelt, könnte dieser Graben einen Hinweis auf eine älteste Abschnittsbefestigung geben, die aus einem schmalen Graben mit bislang nicht erfasster oder vollständig überbauter Holz- oder Holz-Erde-Befestigung bestand (Taf. 23, 1).

Von H. Wagner wurde erwogen, dass die Befestigung auf dem Veitsberg möglicherweise erst im 10. Jahrhundert angelegt worden sein könnte und der repräsentative Teil der karolingischen Pfalz an anderem Ort lag – gleichermaßen nimmt er an, dass die 940 genannte *civitas* »woanders zu suchen sein [muss] als die karolingerzeitliche Pfalz«<sup>898</sup>. Im archäologischen Befund gibt es dafür keine Indizien, da sowohl die naturwissenschaftlichen Datierungen als auch das Fundmaterial eine älteste Nutzungsphase des Veitsberges im späten 8. Jahrhundert zulassen, auch wenn bislang kein eindeutig datierbares Fundmaterial aus dieser Frühphase vorhanden ist. Es ist daher wahrscheinlicher, dass es sich beim Veitsberg von Anfang an um den repräsentativen und befestigten Kern der 790 erstmals genannten Pfalz Salz handelt (Taf. 13, 2). Es bleibt abzuwarten, ob zukünftige archäologische Untersuchungen im Innenraum der Hauptburg, der bislang kaum von Grabungen erfasst wurde, den Nachweis von Repräsentativ-, und Kirchenbauten erbringen können, die für eine Pfalz dieser Bedeutung zwingend voraussetzen sind<sup>899</sup>.

Vor dem Hintergrund der mächtigen steinernen Befestigung, die möglicherweise kastellartig mit mehreren Türmen das Neustädter Becken dominierte, bekommt die Beschreibung der Pfalzanlage durch den *Poeta Saxo*, die im späten 9. Jahrhundert verfasst wurde und den Aufenthalt Karls des Großen 790 beschreibt, eine neue Bedeutung: Der Quelle zufolge kommt der König vom Main aus zur Pfalz, die mit ihren mächtigen Mauern (*moenia magna*) über der Saale aufragt (*Nascenti vicina Sale*) und von dem an dieser Stelle noch relativ kleinen Fluss eingefasst wird – was aufgrund der Lage des Veitsberges zwischen Saale und Brend die reale topographische Situation trafe<sup>900</sup>. Zwar wurde diese Beschreibung etwa 100 Jahre nach dem Besuch Karls des Großen unter Verwendung der *Annales qui dicuntur Einhardi* verfasst und mit verschiedenen literarischen Anleihen versehen, doch könnte der Autor durchaus den realen Bauzustand des späteren 9. Jahrhunderts beschreiben<sup>901</sup>. Da der *Poeta Saxo* die Pfalz Salz besonders hervorhebt und der detaillierten Beschreibung zufolge gut zu kennen scheint, ist es vorstellbar, dass er den Veitsberg bei einem Aufenthalt in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts selbst zu Gesicht bekommen oder zumindest aus verlässlicher Quelle geschildert bekommen hat<sup>902</sup>.

Wenn auch diese Frage nicht geklärt werden kann, so stellen die Baulichkeiten auf dem Veitsberg zweifelsfrei eine Machtdemonstration allerersten Ranges dar. Lokalisiert man den Kern der Pfalz auf dem Veitsberg,

<sup>896</sup> Zum <sup>14</sup>C-Datum vgl. Katalog, Probennummer ER-16253. Das Jahr markiert das kalibrierte untere Ende des Vertrauensintervalls im 2-Sigma Bereich mit einer Datierungswahrscheinlichkeit von 95,4%.

<sup>897</sup> Der These von Wagner 2008b, 76, dass die Vorburgbefestigung »die erste Befestigungsanlage« darstellt, kann aufgrund des Fundmaterials und der Gesamtentwicklung der Anlage nicht zugestimmt werden.

<sup>898</sup> So z.B. Wagner 2008b, 71. – Wagner 1996, 180. – Wagner 1992b, 75. – Wagner 1992a, 101. – Die Begründungen für diese These sind allerdings nicht überzeugend.

<sup>899</sup> Die Ergebnisse einer Sondage im Innenraum im Jahr 1984, die kaum Befunde erbrachte, sind durch aktuelle Sondagen bereits zu revidieren. Auch im Innenraum haben sich durchaus umfangreiche Baubefunde erhalten. In diese Richtung verweisen auch die Ergebnisse der Magnetikprospektion, deren Interpretation aber einige Probleme aufwirft. Vgl. Fassbinder u. a. 2010. – Fassbinder/Linck 2012, 230 ff.

<sup>900</sup> Vgl. Winterfeld 1899, 30. – Krüger 2007, 96.

<sup>901</sup> Vgl. dazu Krüger 2007, 96.

<sup>902</sup> Zur Beschreibung der Pfalz Krüger 2007, 99. – Zum *Poeta Saxo* zusammenfassend Prelog 2003.



so bildet die Befestigung die adäquate in steinerner Form umgesetzte, visuell erfassbare Umgrenzung dieses zentralen Herrschaftsraumes<sup>903</sup>. Sie materialisiert damit auch die der Pfalz als *sedes* des christlichen Königs inne wohnende Sakralität, die nicht zuletzt in der Bezeichnung *Salzio sacro palatio* in den *Annales regni Francorum* zum Jahr 803 unmittelbar zum Ausdruck kommt<sup>904</sup>. Sollte sich der hier als Modell vorgestellte kastellartige Grundriss für das 9. Jahrhundert bestätigen, so wäre die Pfalz Salz an die Tradition des Aufgreifens antiker Architekturvorbilder anzuschließen, die sich besonders deutlich in Aachen und Ingelheim zeigt und als Demonstration des königlichen Ranges des Bauherren zu verstehen ist<sup>905</sup>. Die Baulichkeiten sind gleichzeitig »über die Anwesenheit des Herrschers hinaus sichtbare Monumente königlicher Herrschaft in der Region« und damit ein entscheidender Garant für die Präsenz königlicher Autorität in seiner Abwesenheit, nicht zuletzt durch seine Beamte und Funktionsträger vor Ort<sup>906</sup>.

Bei Anwesenheit des Königs tritt in den Schriftquellen auch die Herrschafts- und Verwaltungspraxis unmittelbar in Erscheinung: Der Empfang von weit gereisten Gesandten im Jahr 803, eine Kirchenversammlung mit dem Beschluss von *Capitula Ecclesiastica* im Jahr 804 und ein Reichstag im Jahr 842 mögen genügen, um für das Studiengebiet herausragende Ereignisse der Herrschaftsausübung durch den König im 9. Jahrhundert zu umreißen<sup>907</sup>. Die Pfalz ist während der Anwesenheit des Königs nicht nur temporäres Zentrum im überregionalen Herrschaftsgefüge, dessen Netzwerk bis Byzanz zu verfolgen ist, sondern auch Schnittpunkt regionaler Machtsysteme, an deren Spitze Grafen und königliche Beamte stehen<sup>908</sup>. Die im Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme diskutierten langen Amtszeiten der Grabfeldgrafen im 9. Jahrhundert, die an der Spitze der königlichen Verwaltung der Region stehen, belegen ein über Jahrzehnte funktionierendes stabiles System aus königlicher Verwaltung und Herrschaftspraxis<sup>909</sup>. Die mobile Form der Herrschaftsausübung beleuchtet in besonderem Maße die Bedeutung von Verkehrswegen: Vielfach wurde die verkehrsgünstige Lage des Neustädter Beckens zwischen dem Rhein-Main-Gebiet, Thüringen und Sachsen als wesentlicher Faktor für die Entscheidung Karls des Großen genannt, genau hier eine Pfalz einzurichten<sup>910</sup>. Eine der wichtigsten Verbindungen, die von Mainz und Frankfurt nach Salz führte, verlief den Untersuchungen Jochen Heinkes zufolge aus der Rhön kommend auf dem Höhenrücken südlich des Brendtals auf das Neustädter Becken zu – und trifft damit möglicherweise genau am Veitsberg auf das Saaletal<sup>911</sup>. Es ist außerdem stark zu vermuten, dass zur Talsiedlung (G 36) eine Schiffslände gehörte, von der aus Personen und Waren zumindest saisonal Richtung Main verfrachtet werden konnten<sup>912</sup>.

Im Nahbereich dieser Talsiedlung lag der Haupthof der königlichen Grundherrschaft und damit wohl auch der Sitz des *iudex*, also des obersten Verwalters des Güterkomplexes<sup>913</sup>. Wie ausgeführt ist dieser Hof aller Wahrscheinlichkeit nach im Kern des heutigen Altortes zu lokalisieren (**Taf. 13, 2**)<sup>914</sup>. Verschiedene Autoren haben erwogen, dass der bestehende Flurname Fronhof westlich des Ortskernes des 19. Jahrhunderts auf den frühmittelalterlichen Wirtschaftshof und Verwaltungssitz zurückgehen könnte, Ähnliches kann auch für die herrschaftsbezogenen Flurbezeichnungen Herrenwiesen und Fürstenwiesen gelten, die den Altort nach

<sup>903</sup> Vgl. Ehlers 2006, 15.

<sup>904</sup> Vgl. Störmer 1995b, 166. – In diesem Sinne auch Innes 2001, 420. – Vgl. begriffsgeschichtlich Paulus 2007, 32 f. 36 ff.

<sup>905</sup> Vgl. Untermann 2006, 23. – Zu Aachen und Ingelheim exemplarisch Binding 1996, 59 ff. – Falkenstein 2002. – Grewe 2001. – Zum Kastellgrundriss als Zitat des imaginierten Rom als neues Jerusalem im Mittelalter Kühnreiter 2009, 78. Sollte sich der Grundriss bestätigen, sollte dieses mögliche Motiv weiter verfolgt werden.

<sup>906</sup> Stieldorf 2009, 158. – Zur Verbindung mit dem Reisekönigtum Zotz 1989, 113 ff. – Vgl. auch Herdick 2010, 342 f. – Paulus 2007, 30 f.

<sup>907</sup> Vgl. Wagner 1996, 162 ff. – Zu den Einzelnachweisen **Tab. 1**.

<sup>908</sup> Dazu grundlegend »Peoples on the move« in McCormick 2010, 123 ff.

<sup>909</sup> Vgl. Wagner 1982, 31 f.

<sup>910</sup> Vgl. exemplarisch Störmer 1995b, 164. – Wagner 1996, 152 f.

<sup>911</sup> Vgl. Heinke 2002, 29 ff.

<sup>912</sup> Dazu jüngst Wagner 2009, 10 f. – Vgl. auch Binding 1996, 50 ff. – Brühl 1968, 65 f. – Hägermann 2002. – Vgl. auch bereits knapp Werther 2012d, 18.

<sup>913</sup> Vgl. Binding 1996, 40 f.

<sup>914</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

Norden einfassen<sup>915</sup>. Wie der Veitsberg könnte auch dieser Herrschaftsbereich als *curtis fossata* fest umgrenzt und damit für alle erkennbar als Sonderraum markiert gewesen sein<sup>916</sup>. Ein Nordwest-Südost verlaufendes Grabenwerk, das dafür in Frage kommt, wurde 2007 südwestlich der Kirche erfasst – bedauerlicherweise fehlt jedoch datierendes Material, so dass auch ein jüngeres Baudatum nicht auszuschließen ist<sup>917</sup>.

Über den Verwaltungsapparat des Königsgutes ist wenig bekannt. Lediglich für die Frühzeit ist mit dem im Jahr 800 als Zeugen auftretenden *Bitzo* eine Person belegt, die im Verdacht steht, Verwalter des *fiscus Salz* gewesen zu sein<sup>918</sup>. Neben Salz ist durch die Güterübertragungen Richezas im Jahr 1057/1058 bereits für Zeitscheibe 2 außerdem ein Nebenhof in Heustreu (G 12) zu rekonstruieren, der dem Haupthof in Salz verwaltungstechnisch untergeordnet war<sup>919</sup>. Der *fiscus Salz* hatte also eine mehrgliedrige hierarchische Verwaltungsstruktur (Taf. 13, 2), wie sie nur in besonders großen ostfränkischen Grundherrschaften zu finden ist<sup>920</sup>. Möglicherweise gehörte bereits in Zeitscheibe 2 zur Verwaltungseinheit Heustreu auch eine kleine Befestigung auf dem Michaelsberg oberhalb des Ortes (G 13), die den Königsgutkomplex im Neustädter Becken nach Norden hin abgeschlossen haben könnte (Taf. 34, 2)<sup>921</sup>.

Für eine weitere Befestigung, der im Rahmen der Diskussion der Herrschaftsstruktur im Studiengebiet besondere Bedeutung zukommt, ist zumindest eine Begehung in Zeitscheibe 2 nachgewiesen: Von der Salzburg stammt eine einzelne Keramikscherbe wohl der Karolingerzeit<sup>922</sup>. In der älteren Forschung und vor Bekanntwerden der Anlage auf dem Veitsberg wurde die Salzburg häufig als Standort der Pfalz Salz diskutiert<sup>923</sup>. Aufgrund der scheinbaren Namensgleichheit wurden verschiedene bereits aufgeführte Nennungen in den Schriftquellen, so das *castellum Saltze dictam, der loco, qui dicitur Solzburg* und die *in Salz. In curia regia* mit der Salzburg gleichgesetzt<sup>924</sup>. Letztlich muss aber festgehalten werden, dass die Zuordnung der einzelnen Namen unklar ist. Falls das *castellum Saltze dictam* den Veitsberg bezeichnet, könnte sich problemlos auch die *Salzb. In curia regia* nicht auf die Salzburg, sondern auf den Veitsberg beziehen – gleiches gilt für die *Solzburg*. Eindeutige Baulichkeiten der Zeitscheiben 2 und 3 auf der Salzburg, die ein Indiz für eine Gleichsetzung mit diesen Nennungen geben könnten, fehlen bislang<sup>925</sup>. Es ist jedoch anzumerken, dass sich die Grabungsflächen innerhalb der Befestigung auf kleinste Sondagefenster beschränkten, so dass dieser Negativbefund nicht überinterpretiert werden sollte. 1997 erbrachte eine Notgrabung um die Bonifatiuskirche in 3 m Tiefe ein 90 cm starkes gemörteltes Mauerfragment aus grob zugerichteten Kalksteinquadern. In einer darunter liegenden Grube fand sich Keramik des 9./10. Jahrhunderts, weshalb die Mauer von den Ausgräbern dem 10. Jahrhundert zugewiesen wurde<sup>926</sup>. Die Sichtung der Originaldokumentation zeigte aber, dass die Keramik lediglich einen *terminus post quem* für den Bau der Mauer angibt und diese damit auch deutlich jünger sein kann<sup>927</sup>. Der Nachweis von Bauphasen, die in Zeitscheibe 2 datieren, steht damit weiter aus. Solange keine entsprechenden Befunde vorliegen, muss daher davon ausgegangen werden, dass die verschiedenen historisch überlieferten Befestigungen mit Namensbezug *Salz-* nicht mit der *Salzburg*, sondern mit dem Veitsberg zu identifizieren sind<sup>928</sup>. Der Burgennamen wäre dann nach Nutzungsende des Veitsberges auf die Salzburg übergegangen.

Abschließend ist darauf aufmerksam zu machen, dass das Neustädter Becken zwischen Niederlauer und Heustreu in Zeitscheibe 2 überaus deutlich als Zentrum von Herrschaft und Verwaltung hervortritt. Nur dort

<sup>915</sup> Dazu Wagner 1996, 175. – Gauly 2008, 45 ff. – Rösener 2003a, 230 nennt »hofnahe[n] Herrenwiesen« als wichtigen Bestandteil frühmittelalterlicher Villikationen.

<sup>916</sup> Vgl. Rösener 1989, 171. – Brühl 1968, 89 f.

<sup>917</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>918</sup> Wagner 2007b, 27. – Wagner 2008b, 73.

<sup>919</sup> Vgl. Wagner 1996, 165. – Wagner 2007a, 27 ff. – Wagner 2008b, 78.

<sup>920</sup> Vgl. Rösener 1991b, 42 f.

<sup>921</sup> Bauer 1999b.

<sup>922</sup> Vgl. Wamser 1985a, 151. – Zeune 2008, 125.

<sup>923</sup> Dazu grundlegend Wagner 1996, 164. 171 ff. – Vgl. auch Sickel 1893, 790 f. – Wagner 2008b, 78.

<sup>924</sup> Vgl. Wagner 1996, 164. 171 ff. – Wagner 2008b, 69. 78.

<sup>925</sup> Vgl. Wagner 2008b, 84. – Zeune 2008, 125 f.

<sup>926</sup> Vgl. Zeune 2008, 126. – Grabungsbericht OA.

<sup>927</sup> Datierung der Keramik nach Bauer 2008, 34.

<sup>928</sup> So jüngst erneut Wagner 2008b, 78.

finden sich im Studiengebiet Befestigungen mit Nutzungsnachweisen dieser Zeitstellung, nur dort ist ab dem frühen 8. Jahrhundert eine Kirche belegt und nur von dort sind repräsentative Baulichkeiten bekannt, die als Ausdruck der Herrschaftspräsenz zu interpretieren sind. Gegenüber Zeitscheibe 1 zeigt sich insbesondere anhand der Burgen sogar ein räumlicher Konzentrationsprozess, der als Indiz einer zentraleren Form von Herrschaftsausübung zu werten sein könnte<sup>929</sup>.

Erste strukturelle Veränderungen im Bereich der Herrschaftsausübung lassen sich bereits ab dem ausgehenden 9. Jahrhundert im Quellenmaterial erkennen. Die Aussage W. Störmers, schon ab der Mitte des 9. Jahrhunderts seien »nur mehr ganz wenige Pfalzbelege für Salz vorhanden«, kann dagegen nicht bestätigt werden<sup>930</sup>: Zwischen 842 und 878 besucht kein Herrscher die Pfalz, doch sollte dies nicht überbewertet werden, da auch zwischen 804 und 826 eine lange Vakanz erkennbar ist (**Tab. 1**). Gerade der lange Frühjahrsaufenthalt Ludwigs III. (des Jüngeren) mit Oster- und Himmelfahrtsfest im Jahr 878 und die in Salz in den Jahren 895 und 897 durch König Arnulf empfangenen Gesandtschaften slawischer Stämme zeigen, dass nach wie vor auf die Pfalz als Zentrum von Herrschaft und Repräsentation zurückgegriffen wurde<sup>931</sup>. Ein signifikanter Bedeutungsverlust ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkennbar. Die Grafenlisten deuten aber ab den 880er Jahren eine erhöhte Fluktuation und Verwerfungen im Herrschafts- und Verwaltungsapparat an, deren Folgen dann ab dem zweiten Viertel des 10. Jahrhunderts deutlich hervortreten<sup>932</sup>. Die Absetzung von unliebsamen Funktionsträgern zugunsten eigener Vertrauensleute tritt dabei auch im Umfeld des Studiengebietes als Mittel der Herrschaftsausübung im Machtkampf zwischen Babenbergern und Konradinern hervor<sup>933</sup>. Nicht nur quellenbedingt treten die Grafen dabei besonders deutlich als Akteure in Erscheinung, da ihnen als entscheidende Schnittstelle zwischen regionalem und überregionalem Herrschaftssystem eine Schlüsselrolle im Konflikt um die Durchsetzung königlicher Autorität und den Zugriff auf wirtschaftliche und personelle Ressourcen über die lokalen Verwaltungsapparate zukam.

Auch wenn keine konkreten Auswirkungen der Babenberger Fehde auf das Studiengebiet bekannt sind, deuten sich verschiedene Zusammenhänge an. Am klarsten ist im Königsitinerar der signifikante Bedeutungsverlust der Pfalz Salz erkennbar: Zwar besuchen nach einer langen Pause im ersten Viertel des 10. Jahrhunderts zwischen 927 und 948 auch die Ottonen weiter die Pfalz Salz (**Tab. 1**), doch spielt diese im Rahmen ihrer Herrschaftsausübung nun eine periphere Rolle. Dies zeigt sich besonders an zwei Befunden: Zum einen gibt es in dieser Zeit keine längeren Aufenthalte in Salz mehr, die Pfalz dient den Reisewegen zufolge eindeutig nur noch als Etappenstation und wird anders als im 9. Jahrhundert nicht mehr gezielt angesteuert<sup>934</sup>. Zum anderen zeigt sich an der Herrschaftsausübung vor Ort, dass die Pfalz ihre Funktion als repräsentativer Rahmen wichtiger Versammlungen, Kirchenfeste und Empfänge verloren hat und nur noch für untergeordnete Verwaltungsakte im Rahmen der alltäglichen Urkundenpraxis genutzt wird<sup>935</sup>. Pointiert ausgedrückt tritt an die Stelle von Gesandten des byzantinischen Kaisers der Kleriker *Liuthere*, statt über *Capitula Ecclesiastica* von reichsweiter Bedeutung wird nun über die Schenkung einzelner Höriger kommuniziert (**Tab. 1**). Die vermehrte Urkundenausstellung hat aber den Nebeneffekt, dass erstmals relativ zahlreich Vertreter des königlichen Verwaltungsapparates in Salz greifbar werden: die *notarii Simon* (927) und *Poppo* (931 und 940), die *archicappellani Heriger* (927), *Hiltibert* (931) und *Fridurici* (940, 941, 948)

<sup>929</sup> Die Quellenbasis für diese These ist allerdings dünn und möglicherweise mehr Abbild des Forschungsschwerpunktes im Neustädter Becken als realer Strukturveränderungen.

<sup>930</sup> So Störmer 1995b, 167.

<sup>931</sup> Vgl. Pertz 1826, 392. 411. 413. – Wagner 1996, 163.

<sup>932</sup> Wagner 1982, 35. – Störmer 1999b, 72. – Störmer 2006, 170f.

<sup>933</sup> Vgl. die Amtsenthebung des Babenberger Grabfeldgrafen Poppo durch König Arnulf im Jahr 892. Dazu Wagner 1982, 36. – Störmer 1999b, 72f.

<sup>934</sup> Vgl. Sickel 1879, 51f. 64f. 115f. 129f. 169f. 178. – Müller-Mertens 1980, 271f. – Wagner 1996, 163f. – Ehlers 2007, 21. – Zu Zentren ottonisch-salischer Zeit allgemein Keller 2009.

<sup>935</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

und der *cancellarius Brun* (941, 948)<sup>936</sup>. Da einige dieser Amtsträger offensichtlich mit dem König reisten, ermöglicht die veränderte Quellenlage damit einen tiefer gehenden Einblick in die Verwaltungspraxis im Rahmen des Reisekönigtums<sup>937</sup>.

Zwar lassen sich Kausalzusammenhänge kaum herstellen, doch könnten einige bauliche Veränderungen auf dem Veitsberg mit den politischen Rahmenbedingungen des frühen 10. Jahrhunderts und der neuen Form der Herrschaftspraxis in der Pfalz Salz zusammenhängen: Die ausgesprochen repräsentative gemauerte kastellartige Befestigung wohl des 9. Jahrhunderts (**Taf. 23, 2**) wird, wie beschrieben, in Zeitscheibe 3 zu Gunsten eines geschütteten Erdwalles aufgegeben<sup>938</sup>. Der früheste mögliche Zeitpunkt dieser Bauphase ist relativ eng datierbar, da der Walkkörper in der 1984 dokumentierten Grabungsfläche zahlreiche ältere Siedlungsbefunde – darunter auch ganze Gebäude – überdeckt, deren Fundmaterial einen *terminus post quem* für die Aufschüttung im späteren 9. bis frühen 10. Jahrhundert nahe legt<sup>939</sup>. Da aus der neuen Befestigung kein Fundmaterial stammt, ist prinzipiell auch ein deutlich späteres Baudatum, beispielsweise um 1000, denkbar. Die Ersetzung eines repräsentativen steinernen Baukörpers durch einen möglicherweise militärischen Erfordernissen geschuldeten Erdwall mit mächtigem Graben deutet auf einen signifikanten Bedeutungswandel der Anlage im Herrschaftsgefüge hin<sup>940</sup>. Ob dieser Umbau, der fortifikatorisch nicht unbedingt einen Fortschritt bedeutet, tatsächlich in einen kausalen Zusammenhang mit den Ungarneinfällen zu bringen ist, scheint allerdings zumindest fraglich. Zwar könnten ungarische Truppen das Saaletal etwa auf dem Weg nach Fulda im Jahr 915 passiert haben, doch fehlen bislang eindeutige Quellennachweise zu Auswirkungen innerhalb des Studiengebietes<sup>941</sup>. Folgt man der traditionellen Interpretation der Schaftdornpfeilspitzen als Hinweise auf ungarische Raubzüge, so wären die entsprechenden Funde vom Judenhügel bei Kleinbardorf und vor allem vom Kleinen Gleichberg als Indizien für eine Anwesenheit entsprechender Truppenkontingente in der Region zu werten<sup>942</sup>. Die Deutung dieser Fundgruppe ist jedoch aus verschiedenen methodischen Gründen sehr problematisch<sup>943</sup>. Und selbst wenn die entsprechenden Pfeile tatsächlich von ungarischen Bogenschützen verschossen wurden, so ist die historische Interpretation ausgesprochen schwierig, da die Ungarn keineswegs nur als plündernde Raubscharen in Aktion traten.

Die Quellen lassen deutlich erkennen, dass in verschiedenen innenpolitischen Auseinandersetzungen von ostfränkischen Konfliktparteien immer wieder auch auf ungarische Truppen als Söldner zurückgegriffen wurde – angefangen von Herzog Arnulf, der mit ihrer Hilfe aus dem ungarischen Exil nach Regensburg zurückkehrte, bis zum Liudolfinger-Aufstand, bei dem sich die Konfliktparteien gegenseitig beschuldigten, mit den Ungarn paktiert zu haben<sup>944</sup>. So nahm Liudolf nach Thietmar von Merseburg im Jahr 954 ungarische Bogenschützen als Söldner in seine Dienste (*»Avares pharetratos conduxit in socios«*)<sup>945</sup>. Als der König mit seinen Truppen anrückte, wichen diese aus, und fielen in Franken ein (*»Franciam invaserunt miserabiliterque vastaverunt«*)<sup>946</sup>. Auch gegen diese Söldner könnten Verteidigungsmaßnahmen wie das Aufschütten von

<sup>936</sup> Sickel 1879, 65.

<sup>937</sup> Vgl. Sickel 1879, 65-115.

<sup>938</sup> Vgl. bereits Wamser 1985b, 149.

<sup>939</sup> Vgl. die entsprechende Diskussion in Teil II, Kapitel Keramikentwicklung: Stratigraphien, Absolutchronologie, Gruppenbildung.

<sup>940</sup> Zu entsprechenden Erdwällen zusammenfassend Ettel 2001, 201. 218. – Ettel 2012, 119 ff. Peter Ettel hat zu Recht deutlich gemacht, dass entsprechende Wälle »sicherlich kein fortschrittliches Element in der Entwicklung der frühmittelalterlichen Befestigungstechnik, sondern eher das Gegenteil« darstellen. Die Frage nach der Motivation entsprechender Umbauten bleibt damit offen.

<sup>941</sup> Vgl. jüngst Ettel 2012, 119 ff. – Zur Interpretation als Reaktion auf die Ungarneinfälle zuletzt Wagner 2008b, 71. 75. Dass dieser Ausbau »von ihrer Konzeption her nur dem Schutz vor

Ungarneinfällen gedient haben kann«, ist derart pauschal sicher nicht zutreffend.

<sup>942</sup> Vgl. Schulze-Dörrlamm 2006, 49 ff.

<sup>943</sup> Vgl. Neubauer 2001, 288 ff. – Langó 2010, 585 ff. – Werther 2013a.

<sup>944</sup> Reindel 1953, 25 ff. 17 ff. – Althoff 1992, 331 ff. – Kellner 1997, 178 ff. – Holzfurtner 2003, 50. – Diesenberger 2007, 34 ff. – Zeller 2007, 46 f. 52. – Brunner 2008, 29.

<sup>945</sup> Trillmich 2011, 40. – Auch *die Folcuini gesta abbatum Lobensium* (Pertz 1841, 66) berichten, dass Liudolf sich mit *Hungros* verbündet hat, ebenso Widukind von Corvey (Hirsch/Lohrmann 1935, 118 f.). Angesichts der Vorgeschichte bayerisch-ungarischer Beziehungen muss es sich dabei keinesfalls um Propaganda gegen Liudolf handeln.

<sup>946</sup> Trillmich 2011, 40.

Wällen und das Ausheben tiefer Gräbern getroffen worden sein – entsprechende bauliche Reaktionen gegen ungarische Truppen sind für das ostfränkische Reich in den Schriftquellen durchaus zu fassen, so etwa die Errichtung von »munitiones contra paganorum incursus« in Ebersberg, Regensburg und Eichstätt<sup>947</sup>. Der historische Kontext wäre als Teil des Kampfes ostfränkischer Eliten um die politische Vormachtstellung dennoch ein gänzlich anderer.

Falls es in den ersten Jahrzehnten des 10. Jahrhunderts tatsächlich zu Kampfhandlungen am Veitsberg kam – sei es mit ungarischen Truppen oder den Babenbergern – so könnte die veränderte Herrschaftspraxis innerhalb der Pfalz Salz ab den 920er Jahren durchaus auch damit zusammenhängen, dass überhaupt kein repräsentativer Rahmen für Reichstage, Kirchenversammlungen oder den Empfang von Gesandtschaften mehr vorhanden war. Verschiedene Brandschichten im Bereich der Befestigung mit großen Mengen Holzkohle, verkohlten Getreidevorräten und vermutlich sekundär gebrannter Keramik (**Taf. 113, 24. 25**), so an der Sohle des Vorburggrabens und im Hauptburggraben, könnten als Zerstörungshorizont interpretiert werden<sup>948</sup>. Bevor in dieser Frage tragfähige Antworten möglich sind, ist jedoch die Auswertung der Altgrabungen und der laufenden Untersuchungen durch P. Wolters abzuwarten. Falls es tatsächlich zu einer (Teil-)Zerstörung der Anlage kam, wäre es allerdings möglich, dass die Ausstellung der Urkunden *in Salce/Salze* zwischen 927 und 948 (**Tab. 1**) gar nicht mehr in einem »pfalzartigen« Rahmen auf dem Veitsberg, sondern im Bereich des kontinuierlich weiter bestehenden Fronhofes erfolgte. Einige Argumente sprechen jedoch gegen eine derart frühe Aufgabe des Veitsberges – nicht zuletzt die Nennung der *civitas Salz* als Ausstellungsort von Urkunden im Jahr 940, die H. Wagner mit dem Veitsberg identifiziert<sup>949</sup>. Aus dem bislang verfügbaren archäologischen Fundmaterial sind zur Frage der Nutzungsdauer der Anlage keine Antworten möglich, da die Keramik innerhalb des 10. Jahrhunderts nicht genauer differenziert werden kann und auch die <sup>14</sup>C-Daten zu große Datierungsintervalle aufweisen. Von den archäologischen Quellen ausgehend wäre daher ein mögliches Alternativmodell, dass der Veitsberg im 10. Jahrhundert zwar umgebaut wurde, bis zu seiner Schenkung an Würzburg als *castellum Saltze dictam* im Jahr 1000 aber weiter eine zentrale Funktion innerhalb des Herrschaftskomplexes inne hatte. Spätestens in diesem Zeitraum scheint er aber weitgehend aufgegeben worden zu sein, da Fundmaterial des 11./12. Jahrhunderts – abgesehen von den Grabenverfüllungen – fehlt und eine Münze des späten 10. Jahrhunderts (**Taf. 113, 21**) im Bereich des 2010/2011 erfassten Rundturmes bereits aus Abbruchschichten stammt<sup>950</sup>.

Als Erklärungsansatz der Veränderungen in der Herrschaftspraxis im 10. Jahrhundert wäre ergänzend zu überlegen, ob im Zuge der Verwerfungen um 900 die Verwaltung des Königsgutes derart gelitten haben könnte, dass die wirtschaftlichen Ressourcen für längere Königsaufenthalte mit großem Gefolge nicht mehr ausreichten. Zwar ist dies in den Quellen nicht belegt, doch könnte es insbesondere an den Rändern des Königsgutes durchaus zu Entfremdungen von Königsgut, insbesondere durch die lokalen Verwalter, gekommen sein, wie es zeitgleich für viele klösterliche Grundherrschaften belegt ist<sup>951</sup>. Dass auch Königsgut von entsprechenden Entfremdungen betroffen war, zeigt das Beispiel Gosheim am Rand des Studiengebietes Nördlinger Ries, wo bereits im späten 8. Jahrhundert ein Graf durch königliche *missi* daran gehindert werden musste, Königsgut in Eigengut zu überführen<sup>952</sup>. Die politischen Rahmenbedingungen im frühen 10. Jahrhundert könnten durchaus dazu beigetragen haben, dass eine derartige Kontrolle durch hohe königliche Beamte im Studiengebiet nicht mehr in ausreichendem Maße möglich war. Möglicherweise schufen dieses

<sup>947</sup> Vgl. Schieffer 1960, Nr. 58 zu Eichstätt, wohl im Jahr 908. – Althoff 1992, 71 ff. – Kellner 1997, 146 ff.

<sup>948</sup> Zu den verkohlten Getreidevorräten Zach 2011.

<sup>949</sup> Wagner 2008b, 78. – Zur Wortbedeutung im Sinne von »Befestigung« im 10. Jahrhundert Brühl 1968, 118. Anm. 10. – Fuchs 2001, 107 ff. – Ehlers 2001, 43 ff.

<sup>950</sup> Vgl. Werther u. a. 2012.

<sup>951</sup> Vgl. exemplarisch Kudorfer 1974, 360. – Rösener 1991a, 69. – Störmer 1995a, 187. – Hussong 2006, 223 f. – Kohl 2010, 104 ff.

<sup>952</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 493. 522.

Verwaltungsdefizit und die dadurch frei werdenden Ressourcen gleichzeitig auch die Voraussetzungen für den sozialen Aufstieg lokaler Akteure innerhalb der königlichen Grundherrschaft: Die Anfänge der Personengruppe, die als *milites* durch die Schenkung Richezas im mittleren 11. Jahrhundert greifbar werden, dürften im 10. Jahrhundert liegen<sup>953</sup>. Diese *milites* beleuchten für das Studiengebiet die Entwicklung einer Ministerialität hochmittelalterlicher Prägung und sind für die weiteren Veränderungen des Herrschafts- und Verwaltungsgefüges von entscheidender Bedeutung.

Festzuhalten ist aber abschließend, dass trotz der geschilderten Veränderungen der Herrschaftspraxis an der wirtschaftlichen Basis des Königsgutes und im Bereich seiner Verwaltung offenbar starke Kontinuitätslinien über Zeitscheibe 3 hinweg bestanden. Der frühmittelalterliche Fronhof und gleichzeitig Haupthof der königlichen Grundherrschaft scheint auch nach den Güterübertragungen an das Bistum Würzburg bis in das 12. Jahrhundert hinein als Verwaltungszentrum der Hochstiftsgüter im Neustädter Becken weiter bestanden zu haben<sup>954</sup>. Ein weiterer Fronhof als lokales Verwaltungszentrum existierte zumindest bis in das mittlere 11. Jahrhundert auch in Heustreu<sup>955</sup>. Erst in Zeitscheibe 4 und damit im 12. Jahrhundert wirkten sich die ab dem späten 9. Jahrhundert in den Quellen greifbaren schrittweisen Veränderungen offenbar nachhaltiger aus und kulminieren zu einem fundamentalen Wandel der Herrschafts- und Verwaltungsstruktur<sup>956</sup>. Im Kern dieser Veränderungen steht die Salzburg als neues Herrschafts- und Verwaltungszentrum des Hochstifts Würzburg im Studiengebiet<sup>957</sup>. Die ältesten aufgehenden Teile der Burganlage stammen Ergebnissen der Bauforschung zufolge aus dem mittleren 12. Jahrhundert<sup>958</sup>. Kurz vor 1160 erfolgt nach H. Wagner die Erstnennung in einer Urkundenkopie des Fuldaer Mönches Eberhard *in Salz. In curia regia*<sup>959</sup>. Obwohl diese Erstnennung wie ausgeführt unsicher erscheint, lassen weitere sichere Nennungen keinen Zweifel an der Existenz und Funktion der Burganlage: Bereits 1187 tritt mit *Heinricus scultetus de Saltzberg* ein hoher bischöflicher Beamter in Erscheinung, der von der Salzburg aus die Verwaltung des Hochstiftbesitzes im Salzgau leitete<sup>960</sup>. Die Salzburg tritt also die Nachfolge des Fronhofes im Altort Salz als Verwaltungsmittelpunkt der zuerst königlichen, dann hochstiftischen Grundherrschaft im Neustädter Becken an. H. Wagner geht davon aus, dass ihr Bau als »landesherrliche Burg« vom Würzburger Bischof nicht zuletzt als Machtdemonstration gegen die konkurrierenden Grafen von Henneberg initiiert wurde<sup>961</sup>. Die aufwändige Baukonzeption der Großburg manifestiert damit den Machtanspruch des Hochstifts im Studiengebiet und wird zum Monument Würzburger Herrschaft<sup>962</sup>. Ihren heutigen Bauzustand erreichte die Anlage im Wesentlichen um 1250<sup>963</sup>. Es ist nachdrücklich darauf hinzuweisen, dass es im gesamten Studiengebiet in Zeitscheibe 4 nur eine einzige Anlage dieser Größenordnung und Bedeutung gibt, was ihre Mittelpunktsfunktion noch einmal hervorhebt<sup>964</sup>. Im 13. Jahrhundert war es dem Würzburger Bischof außerdem gelungen, alle ernsthaften Konkurrenten im Studiengebiet auszuschalten<sup>965</sup>.

Die Salzburg wurde ab dem 12. Jahrhundert gleichzeitig zum Zentrum eines auf Burgen gestützten Verwaltungsapparates, zu dem auf lokaler Ebene Ministerialensitze gehörten<sup>966</sup>. Ein gutes Beispiel für diese Zentren lokaler Verwaltung und Herrschaftsausübung bietet das anlässlich seines Abrisses im frühen 14. Jahr-

<sup>953</sup> Vgl. Wagner 2007a, 27 ff. – In diesem Sinne auch Wagner 2008a, 167. – Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>954</sup> Vgl. Wagner 2008a, 167. – So auch bereits Wagner 1982, 61. – Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>955</sup> Vgl. Wagner 2007a, 37. 44.

<sup>956</sup> In diesem Sinne auch Wagner 1982, 77: »[D]as 12. Jahrhundert brachte gegenüber dem 11. Jahrhundert eine tiefgreifende Änderung in der Wirtschafts- wie in der Verwaltungsstruktur.«.

<sup>957</sup> Dazu grundlegend Wagner 2008a, 167 ff. – Wagner 2008b. – Benkert 2008. – Flachenecker 2008. – Neubauer 2008. – Zeune

2008. – Zur Bedeutung von Burgen und Städten im Zuge der Herrschaftsverdichtung des Hochstifts Machilek 1999, 458.

<sup>958</sup> Zeune 2008, 126 ff.

<sup>959</sup> Wagner 2008b, 81.

<sup>960</sup> Vgl. Wagner 1982, 74. – Wagner 2008a, 170 f.

<sup>961</sup> Wagner 1982, 77. – Wagner 2008a, 170.

<sup>962</sup> Zur Salzburg als eine der »herausragenden Burganlagen Europas« und ihrer hochmittelalterlichen Baukonzeption Zeune 2008, 110. 118 ff.

<sup>963</sup> Zeune 2008, 143.

<sup>964</sup> Vgl. auch Wagner 1982, 77.

<sup>965</sup> So Wagner 1982, 199. – Vgl. auch Machilek 1999, 457 f.

<sup>966</sup> Vgl. allgemein Wagner 1982, 74. 132.

hundert genannte *castrum* der Würzburger Ministerialen in Lebenhan, deren ältester Vertreter *Lutolf miles de Lewenhayn* im Jahr 1246 genannt wird<sup>967</sup>. Eine der Aufgaben dieser Ministerialen war die Verwaltung des Salzforstes, die Familie war im 13. und 14. Jahrhundert Inhaber der Forstmeisterämter<sup>968</sup>. Üblicherweise waren entsprechende Ministerialensitze nach den Ergebnissen H. Wagners mit dem Besitz oder der Verwaltung einer Ortsvogtei verbunden, die sie im Namen des Hochstifts oder einer anderen Herrschaft ausübten<sup>969</sup>. Bereits kurz nach Mitte des 12. Jahrhunderts erscheint auch in Hollstadt (G 16) mit *Dieterich de Holinstat* eine Ministerialenfamilie, deren Ansitz aller Wahrscheinlichkeit nach ein sehr gut erhaltener Turmhügel (G 17) südlich der Saale gegenüber des Altortes war<sup>970</sup>. Insgesamt sind im Studiengebiet jedoch nur wenige derartige Kleinburgen als Bodendenkmal erhalten und für viele Orte ist ein entsprechender Sitz nur aufgrund einer dort genannten Ministerialenfamilie zu vermuten<sup>971</sup>. Die Quellen zeigen wie andernorts, dass die Gruppe der Ministerialen und niederen Adligen ihre Verwaltungsämter und Herrschaftsbefugnisse nutzten, um den eigenen sozialen und wirtschaftlichen Status auszubauen<sup>972</sup>. Entsprechende Bestrebungen sind etwa für die Vögte des Stifts Aschaffenburg in Brend (G 5) greifbar: Im 12. Jahrhundert wurde durch das Stift St. Peter eine ältere Urkunde gefälscht bzw. ergänzt, um die Vogteirechte einzugrenzen<sup>973</sup>. Hervorzuheben ist die Regelung, dass dem Vogt nur fest umschriebene Einkünfte zustehen und er nicht eigenmächtig Steuern auf Hintersassen und Güter legen darf<sup>974</sup>. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auch auf eine Verkaufsurkunde des Jahres 1291: Das Stift tritt seinen Zins mit der Begründung »*propter distantiam locorum et varios impetus preliorum et dissensiones que in illis partibus sepius oriuntur*« – also wegen der großen Entfernung von Aschaffenburg und der zahlreichen Konflikte um diesen Besitz – an das nahe gelegene Kloster Wechterswinkel ab<sup>975</sup>. In aller Deutlichkeit tritt in diesem Dokument der Zusammenhang zwischen der räumlichen Distanz des Herrschaftsträgers und der Kontrolleffizienz von Gütern hervor. Zu Veränderungen im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge trug im Laufe von Zeitscheibe 4 die Gründung der *nova civitas*/Neustadt (G 26) bei, die 1232 erstmals genannt wird<sup>976</sup>. Die Gründung erfolgte, soweit erkennbar, auf direkte Initiative Würzburgs und als Maßnahme zur Herrschaftssicherung in der Region<sup>977</sup>. Die besondere Funktion im Siedlungsgefüge unterstreicht die Stadtbefestigung, die bereits 1242 in den Schriftquellen belegt ist<sup>978</sup>. Für diese Frühphase konnte archäologisch eine Umwehrung aus Holz mit Torturm nachgewiesen werden, erst im 14. Jahrhundert erfolgte ein Ausbau in Stein<sup>979</sup>. In dieses neu geschaffene Zentrum werden im Laufe des 13. Jahrhunderts sukzessive Verwaltungsfunktionen des Hochstifts von der Salzburg verlegt<sup>980</sup>. Bereits 1265 tritt der Würzburger Schultheiß als oberster Beamter des Hochstiftes nicht mehr auf der Salzburg, sondern in Neustadt in Erscheinung; 1279 erscheint Konrad, *scultetus Noue ciuitatis* als »Vorstand der neuen Stadt«<sup>981</sup>. Der Bedeutungsverlust der Salzburg im Herrschaftsgefüge spiegelt sich nicht zuletzt darin wider, dass der im mittleren 13. Jahrhundert erreichte Bauzustand im Wesentlichen bis heute überdauert hat<sup>982</sup>.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass in Zeitscheibe 4 trotz des ausgeprägten Herrschaftsmonopols des Hochstiftes Würzburg zumindest punktuell auch andere kirchliche Herrschaftsträger im Studiengebiet präsent waren. Anzuführen wäre eine Villikation des Klosters Fulda in Bahra (G 1), die als lokales Verwal-

967 Wagner 1982, 68. 77. – Benkert 1985, 489.

968 Gröber 1922, 94.

969 Wagner 1982, 132.

970 Wagner 1982, 78.

971 Zu ergänzen wäre der Turmhügel von Wollbach (G 47). – Zur historischen Überlieferung Wagner 1982, 77 ff.

972 Wagner 1982, 130.

973 Vgl. Thiel 1986, 20 ff. – Zu einem vergleichbaren Vorgang in Mönchsdeggingen Kudorfer 1974, 239 f.

974 So Thiel 1986, 20.

975 Vgl. Wagner 1982, 97.

976 Vgl. Benkert 1985, 32 ff. – Wagner 1982, 82 ff. – Benkert 2008, 157 ff.

977 Benkert 2008, 154. – Zur Bedeutung von Burgen im Herrschaftsgefüge des Hochstiftes Machilek 1999, 458.

978 Benkert 2008, 159.

979 Mittelstraß 1993, 157.

980 Wagner 2008a, 173.

981 Benkert 2008, 161. – Wagner 2008a, 173.

982 Vgl. Zeune 2008, 143 ff.

tungszentrum für die dortigen Klostergüter fungierte<sup>983</sup>. Durch die Schenkungen Ottos II. ist auch das bereits genannte Aschaffener Stift St. Peter als Herrschaftsträger im Studiengebiet präsent<sup>984</sup>. Der Verwaltungssitz des Stiftes lag in Brend mit einem 1184 genannten *curtis*, den H. Wagner als Haupthof einer ab dem 10. Jahrhundert aufgebauten Aschaffener Villikation interpretiert<sup>985</sup>. Dort sitzen ab 1156 auch Ministerialen, die Lehen des Stiftes innehaben, sowie Vögte als Leiter der lokalen Verwaltung der Stiftsgüter<sup>986</sup>. Der Verkauf der Liegenschaften in Dorf und Gemarkung Brend sowie im Gebiet der zugehörigen Filialen an das Kloster Bildhausen im Jahr 1307 gibt kurz nach dem hier betrachteten Zeitraum einen differenzierten Einblick in diesen Herrschaftskomplex, zu dem unter anderem eine *curia* in Hollstadt (G 16) gehört<sup>987</sup>.

Als einziger neuer Herrschaftsträger tritt in Zeitscheibe 4 das um 1130/1140 gegründete Zisterzienserinnenkloster Wechterswinkel im Studiengebiet in Erscheinung, das durch zahlreiche Tochtergründungen und umfangreichen Grundbesitz im Laufe des 13. Jahrhunderts eine ausgedehnte Herrschaft mit eigenem Verwaltungsapparat aufbaut<sup>988</sup>. Die Verknüpfungen zu anderen lokalen Herrschaftsträgern sind dabei ausgesprochen eng, da viele der Nonnen aus dem Kreis regionaler Niederadels- und Ministerialenfamilien stammen, die dadurch ihrerseits zu Schenkungen von Teilen ihrer Güter an das Kloster angeregt wurden<sup>989</sup>. Die Komplexität der Verwaltung dieser Schenkungen beleuchtet exemplarisch eine Urkunde des Jahres 1301: Verschiedene von einem Würzburger Bürger an das Kloster übertragene Güter, darunter eine Mühle in Wechterswinkel, durften ausschließlich für die Versorgung seiner Töchter verwendet werden, die als Nonnen in das Kloster eingetreten waren<sup>990</sup>.

## Religion und Kult

Die Quellenlage für eine diachrone Analyse des Themenfeldes Religion und Kult im Studiengebiet ist ausgesprochen unbefriedigend. Nicht zuletzt durch das Fehlen wesentlicher Teile des ursprünglichen Würzburger Urkundenbestandes und eine geringe Zahl moderner Ausgrabungen ist über die frühe Kirchenorganisation nur wenig bekannt<sup>991</sup>. Dazu kommen verschiedene methodische Probleme, die es erschweren, auf ältere Forschungsergebnisse zurückzugreifen: Das Urfarrei-Konzept gilt inzwischen als überholt<sup>992</sup>. Auch die älteren Versuche, anhand von Kirchenpatrozinien frühmittelalterliche Entwicklungen aufzuzeigen, erscheinen durch den Nachweis ausgesprochen zahlreicher Patrozinienwechsel im Laufe von Mittelalter und Neuzeit nicht mehr zielführend, da die meisten Patrozinien erst sehr spät genannt werden und nicht ohne weiteres rückprojizierbar sind<sup>993</sup>. Dies zeigt sich auch im Studiengebiet, wo das einzige bereits in Zeitscheibe 2 genannte Patrozinium der Brender Kirche, St. Martin, später in ein Johannespatrozinium umgewandelt wurde<sup>994</sup>. Auf Basis der vorhandenen Quellen soll trotz dieser Einschränkungen versucht werden, einige wesentliche Entwicklungen von Religion und Kult aufzuzeigen.

In Zeitscheibe 1 ist im Studiengebiet kein sicherer Nachweis eines Kirchenbaus möglich. Von verschiedener Seite wird aber vermutet, dass die kurz vor Mitte des 8. Jahrhunderts an das Bistum Würzburg geschenkte

<sup>983</sup> Vgl. Wagner 1992b, 83. – Ermgassen 1996, 164. – Ermgassen 1995, 334.

<sup>984</sup> Sickel 1893, 99f. – Wagner 1982, 96ff. – Wagner 1996, 164. – Wagner 2008b, 77.

<sup>985</sup> Wagner 1996, 157. – Wagner 2009, 70. – Zum Originaltext Thiel 1986, 129.

<sup>986</sup> Benkert 1985, 484. – Thiel 1986, 20.

<sup>987</sup> Vgl. Thiel 1986, 399ff.

<sup>988</sup> Dazu Wagner 1982, 104ff. – Wagner 1992b, 127.

<sup>989</sup> Wagner 1982, 106. 136.

<sup>990</sup> Vgl. Wagner 1982, 106.

<sup>991</sup> Vgl. Störmer 1999c, 87.

<sup>992</sup> So Störmer 1999c, 56. – Wichtige methodische Überlegungen am Beispiel des Grabfeldes stellt auch Wendehorst 2007b, 131f. an.

<sup>993</sup> Sehr dezidiert dazu jüngst Jakob 2007, 280: »alle Versuche [sind] zum Scheitern verurteilt [...] in die Verwendung und Entwicklung der Patrozinien irgendeine Systematik bringen zu wollen.«

<sup>994</sup> Vgl. Wagner 1982, 47.



*basilica in honore Sti. Martini* (Taf. 13, 1) bereits im 7. Jahrhundert errichtet worden sein könnte<sup>995</sup>. So spricht sich W. Störmer sogar für eine Entstehung eines Großteils der verschenkten Königskirchen bereits vor Mitte des 7. Jahrhunderts aus, was aber ohne entsprechende Grabungsbefunde kaum zu beweisen ist<sup>996</sup>. Zumindest eine Datierung in das späte 7. oder frühe 8. Jahrhundert ist aber zweifellos plausibel, da sich in dieser Zeit die Belege für eine zunehmende Kirchenerschließung des Saalegebietes mehren<sup>997</sup>. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass sich die Kirche in Brend zeitlich mit dem Reihengräberfeld in Salz (G 31) überschneidet, das den <sup>14</sup>C-Datierungen zufolge wohl erst im 8. Jahrhundert aufgegeben wurde und damit noch in Zeitscheibe 2 reicht (Taf. 29, 3). Zur Laufzeit des Gräberfeldes von Brend (G 4) sind aufgrund der sehr fragmentarischen Erfassung keine Aussagen möglich. Beiden Plätzen kam in der Sakraltopographie der Landschaft in Zeitscheibe 1 zweifellos eine zentrale Bedeutung zu. Der unzureichende Forschungsstand lässt es bislang aber kaum zu, nähere Aussagen zur Entwicklung der Kultausübung an diesen Bestattungsorten zu treffen. Am Gräberfeld von Salz lässt sich zumindest zeigen, dass in der Spätphase der Nekropole im späteren 7. oder früheren 8. Jahrhundert die zuvor übliche Form der Beisetzung der Toten mit Trachtbestandteilen, Waffen und Speisebeigaben in aufwändigen Grabkammern aufgegeben wurde: Der jüngste Gräberhorizont umfasst ausschließlich flachere Erdgräber ohne Spuren von Einbauten mit wenigen (Grab 26, Eisenmesser und Klappmesser) oder keinen (Grab 13, Grab 16) Ausstattungsobjekten<sup>998</sup>. Dieser späte Belegungshorizont markiert das Ende der Beigabensitte und den Übergang zum Kirchhof, der sich nach momentanem Forschungsstand im Umfeld des Studienggebietes im ausgehenden 7. bis mittleren 8. Jahrhundert vollzog<sup>999</sup>. Über einen Religionswechsel sagen diese Veränderungen indes wenig aus, da aufwändige Grabbauten und Ausstattungen der Toten in der Merowingerzeit keineswegs im Widerspruch zu christlichem Glauben stehen<sup>1000</sup>. Auch die Errichtung von Kirchen markiert nicht einen Religionswechsel, sondern lediglich »einen entscheidenden Organisationsschritt« im Sinne einer »christlichen Institutionalisierung«<sup>1001</sup>. Spätestens in den 740er Jahren stand an der Kirche von Brend wohl ein zugehöriger Kirchhof zur Verfügung, auf dem die Toten beigesetzt werden konnten. Darin manifestiert sich ein durchaus tiefgreifender Wandel in der Sakraltopographie, da ab diesem Zeitpunkt die Kirche mit angegliedertem Friedhof ein festes Kultzentrum bildet, das für die gesamte Siedlungsgemeinschaft verbindlich ist. Falls zu diesem Zeitpunkt im Studienggebiet nur die Kirche in Brend bestand, was durchaus möglich ist, so bedeutet dies gleichzeitig die räumliche Konzentration mehrerer zuvor an unterschiedlichen Plätzen bestattenden Gemeinschaften auf einen gemeinsamen Kirchhof. Die Frage, ob es in Zeitscheibe 2 weitere Kirchenbauten gab, ist nicht eindeutig zu beantworten<sup>1002</sup>. Möglicherweise bestanden bereits zum Zeitpunkt der Abtretung der Kirche in Brend an das Bistum Würzburg weitere Kirchen, die in der Hand des Königs verblieben<sup>1003</sup>. Durch den Rücktausch der Kirche von Brend wohl kurz vor 800 vom Bistum Würzburg gehört diese mit ihrer gesamten Ausstattung wieder zum Königsgut Salz – und könnte damit in der Folgezeit auch als Pfalzkapelle fungiert haben<sup>1004</sup>. Die Entfernung zwischen den rekonstruierten Hauptelementen der Pfalz (Veitsberg G 39, Talsiedlung Mühlstatt G 36, Fronhof Salz G 37) zur Kirche in Brend beträgt jeweils zwischen 2,5 und 3 km<sup>1005</sup>.

<sup>995</sup> Störmer 1999b, 176. – Wagner 1996, 153f. 160.

<sup>996</sup> Störmer 1999c, 33.

<sup>997</sup> Vgl. etwa die Schenkung Herzog Hedens II. an Bischof Willibrord in Hammelburg im Jahr 716/717 mit der Bitte, dort ein Kloster zu errichten. Dazu Störmer 1999c, 35. – Wagner 2009, 68.

<sup>998</sup> Vgl. Bauer 2011, 122 ff. – Neben den naturwissenschaftlichen Datierungen gibt auch das Klappmesser einen deutlichen Hinweis auf die späte Datierung des Grabes, vgl. Kersting 2000, 78. – Süß 1978, 164 ff.

<sup>999</sup> Vgl. für Unterfranken ausgehend vom Gräberfeld Urspringen grundlegend Gerlach 2004, 159 f. – Vgl. auch Haberstroh 2000a, 253 ff.

<sup>1000</sup> Vgl. dazu mit Bezug zu Nordbayern knapp Fehr 2007, 41 f. – Allgemein Krohn 2012, 69 ff.

<sup>1001</sup> So jüngst prägnant Krohn 2012, 74.

<sup>1002</sup> Dazu grundlegend Wagner 1996, 155 ff. – Vgl. auch Wagner 1992a, 88 f.

<sup>1003</sup> Wagner 1996, 155.

<sup>1004</sup> Wagner 1996, 155.

<sup>1005</sup> Wagner 1996, 156 spricht sich klar gegen diese Möglichkeit aus.

Weitaus plausibler erscheint jedoch die Möglichkeit, dass es eine echte Pfalzkapelle in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang mit weiteren Repräsentations- und Wohnbauten (*aula, caminata*) gab<sup>1006</sup>. Die in den Schriftquellen für das 9. Jahrhundert überlieferten Versammlungen, hohen Kirchenfeste und nicht zuletzt die Erläuterungen von *Capitula Ecclesiastica* im Jahr 804 (**Tab. 1**) setzen einen adäquaten baulichen Rahmen in Form einer größeren Steinkirche voraus. Als wahrscheinlichster Standort einer solchen Pfalzkirche ist nach den Forschungsergebnissen der letzten Jahre der Veitsberg anzusprechen (**Taf. 13, 2**), auf dem im 13. Jahrhundert eine *capella in monte sancti Viti* unbekanntes Alters belegt ist<sup>1007</sup>. In der entsprechenden Urkunde des Jahres 1284 heißt es, die Kapelle sei »seit unvordenklichen Zeiten eine Filiale der Pfarrei Brend(lorenzen)«<sup>1008</sup>. Die inhaltliche Authentizität der Urkundenabschrift aus dem 12. Jahrhundert vorausgesetzt könnte diese *capella* durchaus mit der 974 an das Stift St. Peter in Aschaffenburg verschenkten *ecclesia in loco Salze* identisch sein<sup>1009</sup>. Die bisherigen Versuche, diese *capella* und mögliche Pfalzkirche mit konkreten archäologischen Befunden zu verbinden, waren jedoch nicht erfolgreich: Die viel diskutierte »Rundkirche« im Zentrum des Veitsberges muss vor allem durch den Nachweis von umlaufenden Gräben und einer Palisade als Wehrbau angesprochen werden<sup>1010</sup>. Auch eine kurzzeitig als Kirche interpretierte halbrunde Anomalie im Magnetikplan in der Nordwestecke der Hauptburg hat sich durch Grabungen als Rundturm herausgestellt, der Teil der Wehranlage ist<sup>1011</sup>. Es müssen also weitere Grabungen abgewartet werden, bis Klarheit in dieser Frage möglich ist.

Aufgrund der bereits diskutierten Nennung der *ecclesia in loco Salze* in der Schenkungsurkunde an das Aschaffener Stift im Jahr 974 wurde auch die Pfarrkirche von Salz (G 37) als Pfalzkirche diskutiert<sup>1012</sup>. Unabhängig von der Frage der Echtheit der Urkunde und der Frage nach der Lokalisierung dieser Kirche ist festzuhalten, dass die archäologischen Grabungen in und um die Kirche (**Taf. 28, 1**) keine eindeutigen Nachweise eines Sakralbaus in Zeitscheibe 2 erbringen konnten<sup>1013</sup>. Frühmittelalterliche Kulturschichten mit Fundmaterial des 6. bis mindestens 9./10. Jahrhunderts innerhalb und außerhalb der heutigen Kirche zeigen, dass an dieser Stelle frühestens im späten 9. Jahrhundert, eher aber erst im 10./11. Jahrhundert ein erster Kirchenbau errichtet worden sein kann<sup>1014</sup>. Theoretisch wäre es denkbar, dass mehrere Pfostengruben in und unter der Siedlungsschicht im Inneren der heutigen Kirche zu einer älteren Holzkirche gehören<sup>1015</sup>. Diese Holzkirche müsste dann aber im 6./7. Jahrhundert errichtet, danach von einer Siedlung überbaut und im 10./11. Jahrhundert wieder als Kirchenstandort genutzt worden sein, was sehr unwahrscheinlich ist. Viel plausibler ist es, dass es sich bei den Pfostengruben tatsächlich um Siedlungsbefunde handelt und an dieser Stelle vor Zeitscheibe 3 kein Kirchenbau bestand. Ein weiteres Indiz gegen die Existenz einer sehr frühen Kirche ist das vollständige Fehlen eines frühen Gräberhorizontes, die ältesten erfassten Bestattungen im Kircheninnenraum datieren in das 15./16. Jahrhundert<sup>1016</sup>.

Es stellt sich damit weiter die Frage nach möglichen Kirchenbauten, die neben Brend bereits in Zeitscheibe 2 im Studiengebiet existierten. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass von Seiten der Geschichtswissenschaften angenommen wird, dass Eigenkirchen auch in Unterfranken im 8. Jahrhundert das wesentliche Strukturelement der Kirchenorganisation bilden<sup>1017</sup>. Keine einzige dieser Kirchen ist aber im

<sup>1006</sup> Vgl. Rösener 2003c, 470.

<sup>1007</sup> Vgl. Wagner 1996, 178. – Wagner 2008b, 72. 76. – Gauly 2008, 70. – Zur Originalquelle Thiel 1986, 283 f.

<sup>1008</sup> Thiel 1986, 283.

<sup>1009</sup> In diesem Sinne bereits Wagner 1992a, 105.

<sup>1010</sup> Vgl. Fassbinder u. a. 2010. – Fassbinder/Linck 2012, 230 ff.

<sup>1011</sup> Vgl. Fassbinder u. a. 2010. – Zu den neuen Grabungsergebnissen zusammenfassend Werther u. a. 2012.

<sup>1012</sup> Sickel 1879, 99 f. – Die Echtheit der Schenkung der Kirche in Salz ist allerdings umstritten, vgl. Wagner 1996, 157. – Wagner 1992a, 101 ff. – Thiel 1986, 13 ff.

<sup>1013</sup> Vgl. Gröber 1922, 161 ff.

<sup>1014</sup> Vgl. Scherbaum 2001, 52. – Gerlach 2002c, 201 f. – Wamser 1985b. – Gauly 2009, 13 ff. – Da in der Kulturschicht Befunde eingebettet waren ist eine Interpretation als Kolluvium oder Planierung unwahrscheinlich.

<sup>1015</sup> Wamser 1980. – Grabungsbericht OA. – Ein Plan der Pfostengruben liegt nicht vor, so dass Überlegungen zu möglichen Grundrissen obsolet sind.

<sup>1016</sup> Wamser 1980, 172.

<sup>1017</sup> So Störmer 1999c, 56. 58. – Wagner 1992a, 89. 94.

Studienggebiet durch Schriftquellen belegt und über Vermutungen ist nicht hinauszukommen<sup>1018</sup>. Dass zumindest in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts die Ausstattung des Raumes mit Kirchen und auch die Christianisierung noch nicht weit fortgeschritten waren, zeigen Papstbriefe mit dem Aufruf an die Grabfeld-Bewohner, Kirchen zu errichten und sich »von allen heidnischen Gebräuchen fernzuhalten«<sup>1019</sup>. Die zahlreichen adeligen Eigenklostergründungen im Umfeld des Studienggebietes ab den 750er Jahren belegen ebenfalls den Bedarf an kirchlicher Erschließung – und zeigen gleichzeitig die intensive Beteiligung der Oberschicht an der Schaffung einer Kirchenstruktur<sup>1020</sup>. Innerhalb des Studienggebietes ist jedoch in Zeitscheibe 2 keine Kloster- oder Stiftsgründung belegt und auch der Einfluss umliegender Klöster und Stifte, insbesondere Fuldas, ist gering. Von den drei wesentlichen durch Alfred Wendehorst herausgearbeiteten Strukturelementen der Kirchenorganisation im Bistum Würzburg sind damit im Arbeitsgebiet nur die Pfarrkirchen vertreten<sup>1021</sup>. Die Anfänge einer Pfarreiorganisation in Franken werden in der historischen Forschung aber erst um 800 angesetzt und mit den Zehntgesetzen Karls des Großen in Verbindung gebracht<sup>1022</sup>. Es ist zu vermuten, dass während der Existenz der Pfalz Salz die zugehörige *familia* zu einer »Personalpfarrei« zusammengefasst war – womit bis zur Auflösung der Pfalz und des zugehörigen Personenverbandes im späten 10. bis mittleren 11. Jahrhundert (**Tab. 1**) keine Notwendigkeit bestand, territorial umgrenzte Pfarreien zu etablieren<sup>1023</sup>. H. Wagner geht davon aus, dass erst nach der Übertragung der Kirche in Brend an das Stift St. Peter in Aschaffenburg im Jahr 974 der Aufbau der für das Studienggebiet maßgeblichen Pfarrei Brend entschieden vorangetrieben wurde – was sich gut mit den vorangehenden Überlegungen zur Auflösung der *familia* des Königsgutes deckt<sup>1024</sup>. Erst 1184 erscheint allerdings mit der *parochia* Brend eine fest umgrenzte Pfarrei eindeutig in den Schriftquellen<sup>1025</sup>.

Für den Altort Salz ist im 10. Jahrhundert kein Sakralbau gesichert – und das unabhängig von der Echtheit der Urkunde des Jahres 974<sup>1026</sup>. Es ist durchaus möglich, dass sich auch die Notwendigkeit zur Errichtung einer Kirche in Salz erst nach 974 und durch die Auflösung der *familia* der Pfalz ergab. Trifft dies zu, so wäre damit zu rechnen, dass die Initiative dazu vom Bistum Würzburg und nicht vom Stift Aschaffenburg ausging, da Würzburg aller Wahrscheinlichkeit nach ab dem Jahr 1000/1002 sein Verwaltungszentrum am Haupthof des ehemaligen Königsgutes hatte<sup>1027</sup>. Dies eröffnet die Möglichkeit zu einer neuen These, die sowohl M. Thiel als auch H. Wagner recht geben könnte<sup>1028</sup>: Möglicherweise war in der Originalurkunde von 974 zwar die *ecclesia in loco Salze* enthalten, bezeichnete aber nicht die Kirche im Altort, sondern die Pfalzkirche. Die Urkundenneufassung des 12. Jahrhunderts – zu einem Zeitpunkt, als diese Pfalzkirche wohl nicht mehr in Nutzung war – könnte damit nicht den Versuch darstellen, einen zunehmenden Zugriff Würzburgs auf die Aschaffener Kirche abzuwehren, sondern ganz im Gegenteil den Versuch Aschaffenburgs, seiner neu eingerichteten *parochia* Brend die von Würzburg errichtete Kirche in Salz einzuverleiben.

Für verschiedene weitere Kirchen, für die in der Lokalforschung eine Datierung in das 10. Jahrhundert postuliert wurde, konnten diese Frühdatierungen nicht bestätigt werden: Dies gilt etwa für die Stadtpfarrkirche von Bad Neustadt, deren älteste Bauphase Benkert und Wabra in das 10. Jahrhundert ein-

<sup>1018</sup> So vermutet Wagner 1982, 46 eine adelige Eigenkirche in Mittelstreu. – Wagner 1992b, 61 postuliert eine weitere Eigenkirche für Bastheim.

<sup>1019</sup> Störmer 1999c, 74. – Wagner 2009, 27. 68.

<sup>1020</sup> Vgl. Störmer 1999c, 79 ff. – Wendehorst 1991, 6 ff.

<sup>1021</sup> Vgl. Wendehorst 1991.

<sup>1022</sup> Störmer 1999c, 89.

<sup>1023</sup> Zum Konzept der »Personalpfarrei« und »Regionalpfarrei« Weinfurter 1999, 296 f.

<sup>1024</sup> Wagner 1982, 44. – So auch Störmer 1999a, 337. – Zur Originalquelle Sickel 1893, 99 f. – Thiel 1986, 13 ff.

<sup>1025</sup> Vgl. Thiel 1986, 129.

<sup>1026</sup> Zum archäologischen Befund Scherbaum 2001, 53. – Das Zeitfenster für die Errichtung der in Lehm versetzten Fundamentmauern ist streng genommen nicht genauer als zwischen 7. und 13. Jahrhundert einzugrenzen. Aufgrund der Siedlungsschichten im Inneren der Kirche engt sich dieses Fenster auf das 10. bis 13. Jahrhundert ein.

<sup>1027</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>1028</sup> Vgl. Thiel 1986, 13 ff. – Wagner 1992a, 101 ff.

ordnen<sup>1029</sup>. Für diese Datierung liegen jedoch keinerlei archäologische Anhaltspunkte vor und auch die Grundrissrekonstruktion strapaziert die vorhandenen Befunde deutlich über<sup>1030</sup>. Umfangreiche Grabungen der 1990er Jahre zeigten darüber hinaus, dass »eine mittelalterliche Siedlungstätigkeit auf dem gesamten Stadthügel vor der Stadtgründung [1232] definitiv auszuschließen« ist<sup>1031</sup>. Auch für die Kirche in Lorenzen (G 20), die 1336 als »zu *Obern Brende by Sant Laurencien kirchen*« genannt wird, ist eine eindeutige Datierung in Zeitscheibe 3 nicht möglich<sup>1032</sup>. Die Neubearbeitung der lückenhaften Dokumentation der Altgrabung (Taf. 33, 1) ergab allerdings einige wichtige Ergebnisse: Zum einen konnte über Keramik des 13. Jahrhunderts aus einer Baugrube die Datierung der in Teilen erhaltenen spätromanischen Basilika mit Westturm bestätigt werden<sup>1033</sup>. Zum anderen kristallisierte sich eine Vorgängerphase heraus, deren schmale Fundamentmauern mit etwa 60 cm Stärke von den jüngeren Fundamenten der romanischen Kirche gekappt oder überdeckt werden (Taf. 33, 1). Die erhaltenen Befunde lassen sich zu einer Saalkirche mit halbrunder Apsis rekonstruieren, die möglicherweise im Westen einen Narthex bzw. Vorraum oder auch einen Emporeneinbau besaß<sup>1034</sup>. Datierendes Fundmaterial für diesen Kirchenbau liegt nicht vor, er könnte aber sowohl typologisch als auch relativchronologisch durchaus frühmittelalterlich sein. Nicht zuletzt die für romanische Kirchenbauten untypisch schmalen Fundamente geben einen vagen Hinweis auf eine eher frühe Datierung<sup>1035</sup>. Es bleibt abzuwarten, ob zukünftige Ausgrabungen diesen Verdacht erhärten können. Erst in Zeitscheibe 4 kommt es zu tiefgreifenden Veränderungen der Sakraltopographie und Kultlandschaft im Studiengebiet. Mit der Gründung des Nonnenklosters Wechterswinkel erscheint um 1130/1140 das erste Kloster im Studiengebiet<sup>1036</sup>. Es entwickelt sich im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts zu einem wichtigen sakralen Zentrum und gleichzeitig zu einer mächtigen Grundherrschaft. Wechterswinkel ist Teil einer Gründungswelle von Zisterzienserinnenklöstern in Franken, die nach W. Störmer »auch als Versorgungsstätten adeliger Töchter gedacht waren« – was aufgrund der Quellen des frühen 14. Jahrhundert für Wechterswinkel bestätigt werden kann<sup>1037</sup>. Den deutlichen Ausbau der Kirchenversorgung beleuchten mehrere im 13./14. Jahrhundert erstmals eindeutig nachgewiesene Sakralbauten: dazu zählt die Kirche auf dem Michaelsberg bei Heustreu (G 12), die Kirche St. Laurentius im Ortsteil Lorenzen (G 20), die Pfarrkirche in Neustadt (G 26), die Kapelle auf dem Veitsberg (G 39) und die Kirche in Wollbach (G 46)<sup>1038</sup>. Dass ab dem 12. Jahrhundert auch das Pfarreinetz einen intensiven Ausbau erfuhr, wurde bereits ausgeführt. Dies ist ein überregional greifbarer Prozess, an dessen Ende ein lückenloses Pfarreinetz steht, in dem jeder Pfarrkirche ein fester Personenkreis (*plebs*) innerhalb eines bestimmten Gebietes zugeordnet ist, der von einem Pfarrer betreut wird<sup>1039</sup>. Der zuständige Pfarrer erscheint dementsprechend wie in Frickenhausen im Jahr 1252 als *plebanus* in den Quellen<sup>1040</sup>. Die Aufgaben der Pfarrer waren vielfältig und keineswegs nur auf den seelsorgerischen Bereich beschränkt: Die 1220 belegte parallele Funktion des Pfarrers der *parrochiano de Brenden* als Meier der Güter des Stiftes St. Peter beleuchtet exemplarisch die Vermischung weltlicher und geistlicher Interessens- und Aufgabenfelder<sup>1041</sup>.

1029 Benkert 1992a, 148f. – Benkert 1985, 63. – Grabungsplan im OA. – Laut mündlicher Information von K. Schäfer, die die Sammlung Wabra inventarisiert hat, datieren die ältesten Funde in das 12. Jahrhundert.

1030 Vgl. Benkert 1985, 63.

1031 Mittelstraß 1993, 156.

1032 Eine Datierung des ältesten Baus in das 10. Jahrhundert postulierten Wabra 1972. – Benkert 1992b, 64f. – Zur jüngeren Überlieferung Benkert 1985, 484. – Wagner 1982, 41.

1033 Zum stehenden Bau Gröber 1922, 54ff.

1034 Zu einem vergleichbaren Grundriss Binding 1996, 185 mit Bauphase II der Pfalzkirche Tilleda.

1035 Vgl. etwa Jacobsen u. a. 1991. – Kubach 1974. – Oswald u. a. 1966. – Für mündliche Hinweise gilt der Dank Th. Platz, der an einer Habilitationsschrift zu vorromanischen Kirchenbauten arbeitet.

1036 Dazu Wagner 1992b, 56. 127.

1037 Störmer 1999a, 345. – Wagner 1982, 106. 136.

1038 Vgl. Wendehorst 2007a, 47. – Wagner 1996, 178. – Benkert 1985, 63. 484. – Wagner 1982, 41. – Abels 1979, 157. – Weidemann 1975, 72f. – Gröber 1922, 71ff. 220.

1039 Weinfurter 1999, 298.

1040 Weinfurter 1999, 297f. – Wagner 1992b, 62.

1041 Thiel 1986, 160f.

## Produktion, Distribution und Konsum

Für Zeitscheibe 1 ist innerhalb des mehrphasigen Prozesses von Produktion, Distribution und Konsum fast ausschließlich das letzte Glied der Kette greifbar<sup>1042</sup>. Hauptquellengruppe stellen dabei die Grabinventare dar. Diese Quellengruppe ist nicht zuletzt dadurch gekennzeichnet, dass sie dem Güterkreislauf – soweit keine Beraubung stattfindet – nach der Beisetzung vollständig entzogen ist, womit also definitiv der Abschluss des Prozessgefüges erfasst wird. Besonders deutlich tritt dabei der Elitenkonsum hervor: Luxuriöser Bestattungsbrauch ist, um mit Max Weber zu sprechen, ein zentrales Mittel sozialer Selbstbehauptung der Oberschicht<sup>1043</sup>. Die Familien der Hinterbliebenen bestätigen und festigen dadurch in dynamischer Interaktion mit anderen Gruppen und Familien ihren Status innerhalb der Gemeinschaft<sup>1044</sup>. Gleichzeitig geben die Funde aber auch Hinweise auf die Einbindung der Bestattungsgemeinschaft in Güterdistributionsnetzwerke und unter Umständen auch auf Tätigkeiten einzelner Individuen im Wirtschaftssystem. Im Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme wurden bereits verschiedene Aspekte diskutiert, weshalb an dieser Stelle eine Zusammenfassung genügen soll: Ein gläsernes Trinkhorn aus dem Rhein-Maas-Gebiet aus Grab 19, ein gläserner Sturzbecher und wohl auch die Almandinscheibenfibel aus Grab 18 sowie die bronzenen Trachtbestandteile der Frau aus Grab 25 wurden aller Wahrscheinlichkeit nach nicht in der Region hergestellt<sup>1045</sup>. Anzuschließen ist an diese Gruppe eine ortsfremde bronzene Zierscheibe eines Kettengehänges aus der Schwedenschanze bei Wechterswinkel (G 45)<sup>1046</sup>. Ungeachtet der Frage, ob diese Objekte als persönliche Habe mit ihren Besitzern wanderten, ob sie verschenkt, verhandelt oder anderweitig erworben wurden, zeigen sie in ihrer Gesamtheit die Einbindung der Bestattungsgemeinschaft in Kommunikationsnetzwerke, die einen deutlichen Westbezug aufweisen<sup>1047</sup>. Auch die durch die Glasgefäße dokumentierten Trinksitten zeigen Verbindungen in das westlich-romanisch geprägte Kulturmilieu<sup>1048</sup>. In diese Richtung verweisen weiterhin die drei spätrömischen Bronzemünzen, die dem Toten in Grab 19 als Gewichte oder Rohmaterial zusammen mit einer Waage ins Grab gegeben wurden<sup>1049</sup>. Sie beleuchten schlaglichtartig die Transformationsphase nach dem Kollabieren des römischen Wirtschaftssystems und seine materiellen Nachwirkungen in der Merowingerzeit<sup>1050</sup>. Die Beigabe der Feinwaage im Grab des Glastrinkhornträgers deutet außerdem auf eine Beteiligung der Person oder seiner Familie an der Distribution wertvoller Materialien hin<sup>1051</sup>.

Auch der hohe Materialverbrauch an Holz für viele der aufwändigen Grabbauten zeigt, dass die Bestattungsgemeinschaft auf umfangreiche Ressourcen zurückgreifen konnte<sup>1052</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das nächstgelegene Pollenarchiv des Frickenhäuser Sees ab dem 6. Jahrhundert Hinweise auf wiederholten Holzeinschlag aufweist und sich ab den Jahrzehnten um 600 eine moderate Rodungstätigkeit abzeichnet<sup>1053</sup>. Dies ist nach der weitgehenden Wiederbewaldung der Völkerwanderungszeit aber sicher nicht in erster Linie auf die Holzgewinnung für Grabbauten, sondern auf die Rodung

<sup>1042</sup> Zur Prozesskette allgemein Werther 2012b. – Schneider 2000, 11f.

<sup>1043</sup> Weber 2009, 128. – Dazu bereits Werther 2012b.

<sup>1044</sup> Dazu jüngst Brather/Brather-Walter 2012, 121 ff.

<sup>1045</sup> Vgl. Bauer 2011, 138 ff. – Rettner 2004, 117. – Gerlach 2002c, 198 ff. – Gerlach 2002b, 38. 116 f. – Koch 1996, 606 ff.

<sup>1046</sup> Vgl. Wamser 1985a, 137 f.

<sup>1047</sup> Zu den Prozessen des Güteraustausches zusammenfassend Steuer 2001a, 391 ff. – Zum Glashandel entlang der Nebenflüsse des Rheins Koch 1996, 614 ff.

<sup>1048</sup> Vgl. mit Bezug zu Unterfranken Jahn u. a. 2004, 103 f. – Wieczorek u. a. 1996, 906 ff. – Koch/Koch 1996, 280. – Gross 1996, 671.

<sup>1049</sup> Vgl. Gerlach 2002c, 197. 199. – Zur Verwendung römischer Münzen als Rohmaterial Amrein/Binder 2001, 360. – Zu frühmittelalterlichen Münzfunden in nordbayerischen Gräbern Ziegau 2004.

<sup>1050</sup> Dazu allgemein McCormick 2010, 115 ff. – Zur merowingerzeitlichen Münzprägung knapp Steuer 2001a, 389 f. – Gilles 1996.

<sup>1051</sup> Gerlach 2002c, 196. – Zu Feinwaagen allgemein Steuer 1987. – Knaut 2001.

<sup>1052</sup> Vgl. dazu Bauer 2011, 129. 133 ff.

<sup>1053</sup> Enters u. a. 2008, 247 f.

von Ackerflächen zur Ernährung der Siedlungsgemeinschaften zurückzuführen<sup>1054</sup>. Diese neu gewonnenen Wirtschaftsareale entziehen sich allerdings dem direkten Nachweis und sind nur erschließbar (Taf. 13, 1). Bislang stellen die Speisebeigaben in den Gräbern, darunter Eier und Fleisch verschiedener Schlachttiere (Geflügel, Rind, Schwein, Schaf/Ziege) die einzige archäologische Quelle zu Ernährung, Ackerbau und Viehzucht in Zeitscheibe 1 dar<sup>1055</sup>. Da Siedlungsbefunde des 6./7. Jahrhunderts bis auf die Kulturschichten um die Kirche in Salz weitgehend fehlen, ist weder archäobotanisches noch archäozoologisches Material dieser Zeitstellung verfügbar<sup>1056</sup>. Das kleinteilig zerscherbte Keramikmaterial des 6./7. Jahrhunderts aus dem Bereich der Wüstung Mühlstatt (G 36) liegt ausschließlich verlagert in jüngeren Befunden oder in Form von Lesefunden vor. Auch Hinweise auf Werkplätze oder Relikte der Rohstoffgewinnung existieren für diese Phase bislang nicht. Lediglich einige Objekte in den Gräbern geben Anhaltspunkte für handwerkliche Tätigkeiten: Zu nennen wären dabei mehrere Spinnwirtel, Pfrieme, Ahlen und Nähadeln; unter Vorbehalt ist auch die Feinwaage aus Grab 19 anzuschließen<sup>1057</sup>. Die eindeutigen Werkzeuge beschränken sich auf den Bereich der Textil- und/oder Lederverarbeitung, während andere Handwerksbereiche fehlen.

Die dünne wirtschaftsarchäologische Quellenlage für Zeitscheibe 1 hat zur Folge, dass die Frage nach der materiellen Basis der im Gräberfeld von Salz hervortretenden Elite schwer zu beantworten ist<sup>1058</sup>. Daran knüpfen sich zahlreiche methodische Probleme, da überhaupt nicht klar ist, ob und in welcher Form der Gegenwert der exklusiven Objekte in den Gräbern tatsächlich im Neustädter Becken erwirtschaftet wurde, um sie im Fernhandel oder Tausch zu erwerben<sup>1059</sup>. Eine Möglichkeit für eine entsprechende Wertschöpfung böten agrarische Produkte, also Vieh, Ackerfrüchte oder Produkte aus waldwirtschaftlicher Tätigkeit. Dies würde aber bedeuten, dass ein Teil dieser Güter als Überschuss aus dem lokalen Wirtschaftssystem geflossen sein müsste, um die Luxusgüter in den Gräbern zu erwerben<sup>1060</sup>. Eine zweite Möglichkeit wäre, dass die solehaltigen Quellen im Neustädter Becken zur Gewinnung von Salz genutzt wurden, das dann der Elite im Umfeld des Ortes Salz (!) als Handelsgut zur Verfügung gestanden hätte<sup>1061</sup>. Dies scheint zwar plausibel, da an mehreren rechtsrheinischen Orten spätestens ab dem 7. Jahrhundert Salinen belegt sind und auch Salzhandel in den Schriftquellen erscheint, archäologische oder historische Belege aus dem Saaletal fehlen aber bislang vor dem frühen 9. Jahrhundert<sup>1062</sup>. Eine dritte Möglichkeit wäre, dass der Wohlstand der Bestattungsgemeinschaft auf eine besondere Funktion im Verwaltungsgefüge des Merowingerreiches zurückgeht, wobei aufgrund der verkehrsgünstigen Lage des Studiengebietes in erster Linie an Zollerhebung zu denken ist<sup>1063</sup>. In diesem Zuge könnte der Gegenwert für den Erwerb der Grabbeigaben gewonnen worden sein.

Eine Alternative wäre, dass die ortsfremden Objekte von den mobilen Eliten mitgebracht oder ihnen für geleistete Dienste und/oder die Versicherung ihrer Loyalität verliehen wurden<sup>1064</sup>. In diesem Zusammenhang ist erneut darauf zu verweisen, dass dem Saaletal auf dem Weg aus dem Maingebiet nach Thüringen eine besondere verkehrsgeographische Bedeutung zukam<sup>1065</sup>. Es ist zu vermuten, dass genauso wie bei

<sup>1054</sup> Zur Waldbedeckung vor dem 6. Jahrhundert im Main-Saale-Gebiet Enters u. a. 2006b, 255 ff. – Enters u. a. 2008, 247 ff. – Schirmer 2007, 52. – Hahne 1991, 29 f. – Zum Holzeinschlag dieser Zeit allgemein Büntgen u. a. 2011, 579 f. – Herzig 2009a, 231 ff.

<sup>1055</sup> Vgl. Bauer 2011, 122 ff. – Die Tierknochen und Eierschalen fanden sich, soweit Keramikgefäße vorhanden waren, in räumlichem Zusammenhang mit diesen und meist neben oder am Fuß der Toten.

<sup>1056</sup> Zu den spätestens ab dem 7. Jahrhundert entstandenen Kulturschichten im Altort Salz um die Kirche Scherbaum 2001, 52. – Die 2011 durch Jochen Scherbaum ergrabenen Befunde aus Brend (G 5) waren für diese Studie noch nicht verfügbar.

<sup>1057</sup> Vgl. Bauer 2011, 121 ff.

<sup>1058</sup> Zu diesem Forschungsproblem jüngst grundlegend Herdick 2010, 132 ff.

<sup>1059</sup> Dazu auch Herdick 2010, 280 ff.

<sup>1060</sup> Dazu allgemein Wickham 2005, 35 ff.

<sup>1061</sup> Vgl. Rettner 2004, 115. – Gerlach 2002c, 201. – Zu den Solequellen allgemein Rutte 1975, 6 f.

<sup>1062</sup> Vgl. allgemein Saile 2000, 175 ff. – Zum Saaletal Wagner 2009, 44 f. – Weidinger 1991, 203. – Schich 1989.

<sup>1063</sup> Zur Erhebung von Zöllen und anderen möglichen Aufgaben entsprechender Funktionsträger Durliat 1996. – Bruand 1996.

<sup>1064</sup> Vgl. Steuer 1992, 410 ff. – Steuer 2001a.

<sup>1065</sup> Vgl. Haberstroh 2004b, 14.

der Eingliederung der Alamannia in das Fränkische Reich auch im Studiengebiet »die strategisch wichtigen Plätze von hochgestellten Personen besetzt wurden, die in direkter Beziehung zum fränkischen König bzw. dessen Vertreter [...] standen und in deren Auftrag Aufgaben übernahmen«<sup>1066</sup>. Als Gegenleistung für diese Dienste, die möglicherweise auch die Erhebung von Zöllen umfassten, könnten einige der exklusiven Objekte in den Gräbern an den Fundort gelangt sein<sup>1067</sup>. Eine eindeutige Antwort in der Frage der wirtschaftlichen Basis der Bevölkerung in Zeitscheibe 1 ist insgesamt wohl kaum möglich, vielleicht ist eine Kombination der vorgestellten Modelle sogar die plausibelste Lösung.

Auch in der Keramik lassen sich Beziehungen Richtung (Süd-)Westen wahrscheinlich machen, jedoch deutet sich für diese Materialgruppe eine geringere Reichweite der zu Grunde liegenden Distributionsnetzwerke an als für die Luxusprodukte aus Glas und Buntmetall. Das stempelverzierte Gefäß aus der ältesten Siedlungsschicht unter der Kirche von Salz (G 37) hat seine besten Analogien im Maingebiet<sup>1068</sup>. Für die rauwandige Drehscheibenware aus der Wüstung Mühlstatt (G 36), die dort wie im gesamten nördlichen Saalegebiet einen sehr geringen Anteil am Warenspektrum hat, ist eine Herstellung im Umfeld von Karburg bzw. im Saalemündungsgebiet anzunehmen<sup>1069</sup>. Dort hat die Ware in Zeitscheibe 1 einen sehr hohen Anteil am Keramikspektrum und Fehlbrände belegen in Eußenheim-Aschfeld eine lokale Produktion<sup>1070</sup>. Für alle anderen Warengruppen im Studiengebiet ist im 6./7. Jahrhundert eine lokale Herstellung anzunehmen. Das Materialspektrum ist insgesamt sehr heterogen (**Tab. 6. 9**), trotz geringer Scherbenquantitäten liegt eine große Bandbreite an Waren und Formen vor (**Taf. 104-106**). Handgemachte Gefäße spielen eine bedeutende Rolle, was zusammen mit dem häufig nicht allzu harten Brand und der geringen formalen Einheitlichkeit auf eine dezentrale Herstellung ohne spezialisierte Töpfer und technische Einrichtungen hinweist.

Die Wirtschaftsstruktur des 6./7. Jahrhunderts kann damit zusammenfassend als Mehrebenenmodell beschrieben werden: Eine soziale Elite hat Zugang zu überregionalen Distributionsnetzwerken von Prestige-gütern, die über Distanzen von mehreren hundert Kilometern bis in den westfränkischen Raum reichen. Auch in ihren Konsumgewohnheiten – beispielsweise gehobenen Trinksitten – zeigt sich die Einbindung dieser Gruppe in den westlich-fränkischen Kulturraum. Für die Importkeramik als Alltagsobjekt mit weniger Repräsentationspotential und größerem Transportaufwand zeichnet sich im Gegensatz dazu eine regionale Verteilungsstruktur ab. Die geringen prozentualen Anteile der rauwandigen Drehscheibenware am Keramikspektrum zeigen gegenüber der Region um Karburg/Eußenheim-Aschfeld deutlich, dass das Studiengebiet mit seiner Entfernung von Luftlinie gut 40 km bereits am Rand der Reichweite dieses Verteilungsnetzwerkes lag<sup>1071</sup>. Die übrige Gebrauchskeramik wird dagegen lokal und ohne spezialisierte Produktionsstrukturen hergestellt. Umfang und Art der agrarischen und sonstigen handwerklichen Produktion innerhalb des Studiengebietes und damit das gesamte lokale Wirtschaftssystem entziehen sich noch weitgehend dem Nachweis. Lediglich die Tätigkeitsbereiche Viehhaltung, Ackerbau (indirekt), Bauholzeinschlag und Textilverarbeitung lassen sich in Ansätzen nachweisen.

Gegenüber dieser Struktur zeichnen sich in Zeitscheibe 2 tiefgreifende wirtschaftliche Veränderungen ab. Zu einem gewissen Teil mag dies der veränderten Quellenlage, beispielsweise durch den Wegfall der Grabinventare, geschuldet sein. Im Wesentlichen sind die Veränderungen aber Teil eines strukturellen Umbruchs, der im 8. Jahrhundert einsetzt und dessen historischen Rahmen der Ausbau des älteren Königsgutes im

<sup>1066</sup> Theune-Großkopf 2001, 237.

<sup>1067</sup> Vgl. Steuer 2001a, 391 ff. – Durliat 1996. – Bruand 1996.

<sup>1068</sup> Gerlach 2002c, 201 f.

<sup>1069</sup> Der Publikationsstand im Saalegebiet ist lückenhaft, jedoch konnten verschiedene Lesefundkomplexe von Sammlern der AARG gesichtet werden, die diesen Eindruck bestätigen. Einschränkung muss allerdings angemerkt werden, dass kaum gut datierte handgemachte Keramik des 6./7. Jahrhunderts

vorhanden ist, so dass der tatsächliche prozentuale Anteil der rauwandigen Drehscheibenware am Gefäßaufkommen in Zeitscheibe 1 schwer zu quantifizieren ist.

<sup>1070</sup> Obst 2006, 168. – Ettl u. a. 2011, 110. – Vgl. auch Teil III, Kapitel Keramikbearbeitung der Arbeitsgebiete 1-3.

<sup>1071</sup> Zur Einbindung in lokale, regionale und überregionale Verteilungsnetzwerke allgemein Wickham 2005, 544 f.

Neustädter Becken zur Pfalz bildet. Dass sich der Kaiser mit seinem Hof bereits im Jahr 803 etwa einen Monat lang in dem 790 erstmals genannten *palatium* Salz aufhalten und dabei mehrere Gesandtschaften empfangen kann, beleuchtet wichtige Aspekte des ökonomischen Wandels<sup>1072</sup>. Darin zeigt sich, dass das Königsgut bereits vor dem Ausbau zur Pfalz eine hohe wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gehabt haben muss, da sonst die Versorgung der zahlreichen zusätzlichen Konsumenten nicht gewährleistet gewesen wäre<sup>1073</sup>. Diese Leistungsfähigkeit reichte so weit, dass nach dem Großereignis 803 gleich im Folgejahr eine größere Versammlung von Kirchenvertretern in der Pfalz Salz stattfinden konnte; Gleiches gilt für die Königsaufenthalte 840 und 841, nach denen sogar noch ausreichend Ressourcen für den unmittelbar folgenden Reichstag im Jahr 842 mobilisierbar waren<sup>1074</sup>.

Derartige Großereignisse bewirkten eine völlig neue Dynamik innerhalb der Güternachfrage, die nun, gesteuert durch den reisenden König, massive Bedürfnis- und Konsumspitzen und lange Phasen verminderter Nachfrage aufwies<sup>1075</sup>. Dies musste zwangsläufig ein anderes Wirtschaften innerhalb der Grundherrschaft zur Folge haben. Hervorzuheben sind dabei ein weit höherer Stellenwert der Vorratshaltung sowie Modifikationen im Produktionsspektrum durch den veränderten Konsumentenkreis. In den teilweise sehr langen Phasen ohne Königsbesuch konnte der Königshof dagegen als Redistributionseinrichtung von Produktionsüberschüssen innerhalb und außerhalb der königlichen Grundherrschaft fungieren und dadurch einer anderen Konsumentengruppen Zugang zur Produktion des Königsgutkomplexes eröffnen<sup>1076</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass die Verwalter der Königsgüter im *Capitulare de Villis* durchaus angehalten wurden, Überschüsse zu verkaufen<sup>1077</sup>. Diese Quelle beleuchtet gleichzeitig auch die immensen organisatorischen Probleme entsprechend großer königlicher Wirtschaftseinheiten, die sich dem Quellentext zufolge von einer angemessenen Buchhaltung bis zu Hygieneproblemen bei der Lebensmittelverarbeitung erstreckten – gerade für Letzteres ist die Bedeutung angesichts der Notwendigkeit umfangreicher Vorratshaltung besonders offensichtlich<sup>1078</sup>.

Diese in den Schriftquellen dokumentierten Abläufe innerhalb der karolingischen Königsgüter lenken den Blick von der Pfalz als Ort von Herrschaft und Repräsentation auf die ökonomische Basis, ohne die alle anderen Funktionen nicht zu erfüllen waren<sup>1079</sup>. Schon lange ist bekannt, dass Pfalzen in der Regel nicht nur aus einem *palatium*, dem Raum für Repräsentation und Zeremoniell, sondern auch aus einem *curtis* als ökonomisches Zentrum bestanden<sup>1080</sup>. Im strukturellen Zusammenhang ist dabei hervorzuheben, dass an beiden Aktionsräumen unterschiedliche Schwerpunkte im Umgang mit Konsumgütern zu erwarten sind, die sich im archäologischen Quellenmaterial niederschlagen sollten: Während das *palatium* während der Anwesenheit des königlichen Hofes plakativ ausgedrückt vor allem als Ort des Konsums fungiert, konzentrieren sich im *curtis* Produktion und Distribution. Dieses Modell greift aber nur, solange der König anwesend ist und die gesamte Ökonomie auf sein Umfeld und das *palatium* ausgerichtet ist – und damit für den kleinsten Teil der Zeit, in der die Pfalz Salz bestand. Selbst wenn man für jeden der überlieferten etwa 18 (Tab. 1) mög-

<sup>1072</sup> Vgl. Wagner 1996, 162. – Mühlbacher 1906, 270. – Winterfeld 1899, 30. – Kurze 1895, 87. 118. – Pertz 1826, 120. 177. 246.

<sup>1073</sup> Folgt man Wagner 1996, 156 so galt der Rücktausch der Kirche in Brend kurz vor 800 dem Ziel, die zwischenzeitlich durch Schenkung an das Bistum Würzburg aus der Hand gegebenen Ressourcen in Form der Ausstattung dieser Kirche wieder vollständig in das Königsgut einzugliedern.

<sup>1074</sup> Vgl. Ehlers 2007, 21. – Wagner 1996, 163. – Pertz 1826, 362 f.

<sup>1075</sup> Dazu allgemein Ehlers 2003, 93 ff. – Binding 1996, 27 ff. – Zotz 1989, 113 ff. – Müller-Mertens 1980, 79 ff. – Brühl 1968, 62 ff. – Zur Vorplanung entsprechender Aufenthalte Rösener 2003c, 462 f. – Vgl. auch Willroth 2003.

<sup>1076</sup> Vgl. Devroey 2003, 351. – Zu entsprechenden Redistributionsprozessen im frühmittelalterlichen Wirtschaftssystem jüngst mit viel versprechenden Ansätzen Feller 2009.

<sup>1077</sup> Dazu Brühl 1968, 181. – Schneider 1968, 23 f. – Zotz 1989, 115.

<sup>1078</sup> Vgl. Herdick 2010, 271 f. 346 ff. – Tautscher 1974. – Schneider 1968, 20 ff. – Metz 1960, 77 ff. – An haltbaren Produkten, bei deren Herstellung besondere Sorgfalt verwandt werden sollte, werden unter anderem genannt: Speck, Rauchfleisch, Pökelfleisch, Senf, Käse, Honig, Malz und Mehl sowie diverse Getränke und Essig.

<sup>1079</sup> Zum diesbezüglichen Forschungsdefizit jüngst grundlegend Herdick 2010, 346. 350.

<sup>1080</sup> Vgl. exemplarisch Rösener 2003c, 470. – Donat 1996, 144 ff.



lichen Königsaufenthalte zwischen 790 und 948 eine Dauer von einem Monat ansetzt, was den Itineraren zufolge im Schnitt deutlich zu lang ist, ergibt sich ein Verhältnis der Anwesenheitszeit zur Abwesenheitszeit von 1:100. Für jeden Monat, den der König anwesend war, wäre er also 100 Monate abwesend gewesen. Wirtschaftsgeschichtlich betrachtet stellt sich angesichts dieser Zahl die Frage, ob es nicht generell sinnvoll wäre, für das Verständnis der ökonomischen Strukturen der frühmittelalterlichen Pfalz den Fokus stärker auf die Zeit der Abwesenheit des Herrschers zu legen<sup>1081</sup>.

Ungeachtet dieses Grundlagenproblems stellt sich nun aber die Notwendigkeit, die Strukturen mit Hilfe der Quellen aus dem Studiengebiet im Detail zu beleuchten. Bereits in den vorangehenden Kapiteln wurde die These vertreten, die Wüstung in der Flur Mühlstatt (G 36/G 34) als handwerklich orientierten Wirtschaftshof der Pfalz anzusprechen und mit der 1002 verschenkten *villa Salz* zu identifizieren<sup>1082</sup>. Der Altort von Salz (G 37) wurde im Gegenzug als Standort des im Jahr 1000 verschenkten *curtis Salz* und damit des zentralen Fronhofes der königlichen Grundherrschaft herausgearbeitet, dem Nebenhöfe in Heustreu (G 12), wohl in Brend (G 5) und an weiteren im Detail unbekanntenen Orten (**Taf. 13, 2**) zugeordnet waren<sup>1083</sup>. Das *palatium* und damit das »Konsumzentrum« scheint nach momentanem Forschungsstand mit dem ebenfalls im Jahr 1000 an Würzburg übergebenen *castellum Salz* identisch zu sein und könnte auf dem Veitsberg (G 39) gelegen haben<sup>1084</sup>. Anzufügen sind außerdem als hoch bedeutender Wirtschaftsbereich die im Jahr 1000 genannten *silvas innumerabilis*, also die umfangreichen zum Königsgut gehörigen Forste<sup>1085</sup>.

Die Siedlungswüstung Mühlstatt zeigt als wesentlichen ökonomischen Standortfaktor eine direkte Anbindung an die Saale als potentiellen Schifffahrtsweg<sup>1086</sup>. Der Fluss stellt außerdem Wasser für verschiedenste handwerkliche Prozesse bereit und gewährleistet ein feuchtes Milieu für die Textilverarbeitung. Die wichtigsten anderen Funktionsbereiche innerhalb des Pfalzkomplexes, insbesondere der Veitsberg und der im Altort von Salz lokalisierte Fronhof, liegen im Nahbereich und sind leicht erreichbar. Das Lesefundmaterial und die zwei ergrabenen Grubenhäuser geben einen relativ breiten Einblick in handwerkliche Tätigkeiten, auch wenn die Quellenbasis durch den geringen Umfang der Grabungsflächen nicht repräsentativ ist. Im Kapitel Siedlungsmorphologie wurde ausgeführt, dass die beiden ergrabenen Grubenhäuser (**Taf. 20, 1**) als Webhäuser anzusprechen sind<sup>1087</sup>. Im jüngeren der beiden Gebäude (Befund 74), das in das 9. Jahrhundert datiert, fanden sich sowohl die Längsgrube, in der der Webstuhl stand, als auch zahlreiche Webgewichte und ein Spinnwirtel (**Taf. 110, 12-16**)<sup>1088</sup>. Das ältere Grubenhaus (Befund 73), das in das spätere 8. oder 9. Jahrhundert datiert, ist trotz fehlender Webgewichte aufgrund seiner langrechteckigen Grundfläche an die aus verschiedenen karolingisch-ottonischen Zentren bekannten größeren Webhäuser anzuschließen, in denen vermutlich besonders breite Stoffbahnen gefertigt wurden<sup>1089</sup>. In den historischen Quellen begegnen diese *genicia* häufig als Zubehör großer Grundherrschaften und insbesondere auch von Königshöfen<sup>1090</sup>. Aussagen zu den Produktionsstrukturen, der Quantität oder Qualität der textilen Erzeugnisse sind aus dem bislang erfassten ausschnittshaften Befund nicht möglich<sup>1091</sup>.

Alle anderen Funde aus handwerklichem Kontext stammen entweder aus den Grubenhausverfüllungen oder wurden als Lesefunde geborgen, in beiden Fällen ist eine konkrete Gebäudezuordnung nicht mög-

1081 So bereits Werther 2012b.

1082 Sickel 1879, 33 f.

1083 Vgl. Sickel 1893, 99 f. 790 f. – Wagner 2007a, 27 ff.

1084 Vgl. Sickel 1893, 790 f. – Zur Bezeichnung ottonischer Pfälzen als *castellum* mit entsprechenden Quellenbelegen, darunter Tilleda und Frankfurt, Ehlers 2001, 45.

1085 Wagner 1996, 164. – Sickel 1893, 790 f.

1086 Dazu bereits knapp Werther 2012d, 18.

1087 Zum Textilhandwerk im Kontext frühmittelalterlicher Herrschaftssitze jüngst grundlegend Herdick 2010, 72 ff.

1088 Vgl. Zimmermann 1982, Abb. 16. – Timpel 1995b, Abb. 67 Haus 7. – Schreg 2006, 160.

1089 Vgl. Zimmermann 1982, 136 f. – Grimm 1990, 41, Haus 4, 51, 53. – Zu ähnlichen Befunden aus Holzheim Wand 2002, 74 f. – Zu Fritzlar-Geismar Thiedmann 2001, 532 ff.

1090 Dazu Thiedmann 2001, 536. – Dazu auch Herdick 2010, 351 ff.

1091 Zu den diesbezüglichen Interpretationsmöglichkeiten Herdick 2010, 75 ff.

lich<sup>1092</sup>. Aus der Verfüllung des älteren Grubenhauses (Befund 73) stammt unter anderem das Fragment eines größeren (Stab-)Barrens aus Blei oder einer bleihaltigen Legierung (Taf. 108, 14) mit mehreren Abtrenn- und Einschlagspuren eines breiten Meißels<sup>1093</sup>. Zusammen mit einem als Lesefund geborgenen Bronzegussrest (Taf. 105, 30) lässt sich damit im Umfeld des Grubenhauses eine Buntmetallverarbeitung fassen, eventuell ist in diesen Produktionszusammenhang auch ein kleines Bronzeschälchen unbekannter Funktion (Taf. 108, 15) einzuordnen<sup>1094</sup>. Größere Bedeutung kommt dem bleihaltigen Barren zu, da die Gewinnung und Verarbeitung von Blei offenbar an einigen karolingerzeitlichen Königshöfen einen wichtigen Stellenwert hatten: Bleigewinnung wird unter anderem im *Capitulare de Villis* dezidiert genannt und die Erträge der *fossis plumbariciis* sollten jährlich festgehalten werden<sup>1095</sup>. Blei war in der Karolingerzeit insbesondere als hochrepräsentative Dachdeckung sehr geschätzt, zählte zu den begehrtesten Rohstoffen aus dem fränkischen Reich und wurde als königliches Geschenk bis nach Rom transportiert<sup>1096</sup>. Für die Pfalzkapelle in Aachen ist zum Jahr 829 eine Bleideckung überliefert<sup>1097</sup>. Es gibt aber auch zahlreiche alternative Verwendungsmöglichkeiten für Blei außer Dachdeckungen, so Bleipfannen zur Salzgewinnung, Bleiruten für Glasfenster, Bleileitungen für Wasser, Bleigewichte oder Trachtbestandteile<sup>1098</sup>. An dieser Stelle sei ein kurzer Exkurs erlaubt: Ohne dass ein konkreter Bezug zum hier diskutierten Barren aus dem Grubenhaus vorliegen würde ist es ein bemerkenswerter Zufall, dass eine der wenigen Schriftquellen zu Bleigeschenken in der Karolingerzeit jenen Fortunatus von Grado betrifft, der 803 die Pfalz Salz besuchte: Das Bleidach seiner Kirche war demnach ein Geschenk des *sancti imperii* und Chris Wickham nimmt an, dass er es von Karl dem Großen erhielt<sup>1099</sup>.

In den Kontext der Buntmetall- oder Eisenverarbeitung dürften auch einige Schleif- oder Probersteine gehören, die im Bereich der beiden Grubenhäuser geborgen wurden (Taf. 112, 1). Wenige Eisenschlacken aus dem Wüstungsbereich, darunter Schmiede- und Fließschlacken, weisen darauf hin, dass zum handwerklichen Spektrum der Siedlung Schmiede- oder Verhüttungstätigkeiten gehörten<sup>1100</sup>. Da die Schlackenmenge insgesamt sehr gering ist und im ganzen Studiengebiet keine Hinweise auf eine umfangreichere Eisenverhüttung vorliegen, ist dabei eher an Schmiedetätigkeiten als an Erzgewinnung in größerem Umfang zu denken. Dass prinzipiell aber verhüttbare Erze innerhalb des Königsgutes zur Verfügung standen zeigen frühneuzeitliche Quellen zu Lebenhan, wo 1562 unter anderem ein *Eisenmannsgut* und 1596 eine Flur *in der schmeltzgruben* genannt werden<sup>1101</sup>. Eine Flur *Eisengrube* liegt auch im Nahbereich von Wollbach<sup>1102</sup>. Dass die im *Capitulare de Villis* genannten *fabros ferrarios* im 9. Jahrhundert auch auf Königsgütern im heutigen Nordbayern als spezialisierte Handwerker tätig waren, zeigt das Banzer Reichsurbar, demzufolge in *Lucelowe* (Taf. 37, 2) ein Schmied tätig war<sup>1103</sup>. Interessanterweise zeigt diese für das Studiengebiet hochbedeutsame Quelle außerdem eine starke räumliche Konzentration handwerklicher

<sup>1092</sup> Die Datierung erfolgt über die jeweiligen Beifunde, weist aber durch den nicht geschlossenen Befundcharakter größere Unsicherheiten auf.

<sup>1093</sup> Zu entsprechenden Stabbarren der Karolingerzeit Stiegemann/Wemhoff 1999, 393 f.

<sup>1094</sup> Zu ähnlichen Gusszapfen aus Karlburg Eggenstein u. a. 2008, 310 f.

<sup>1095</sup> Schneider 1968, 26.

<sup>1096</sup> Vgl. McCormick 2010, 700 ff.

<sup>1097</sup> Zu Aachen McCormick 2010, 700.

<sup>1098</sup> Zu Bleipfannen bei der Salzgewinnung grundlegend Jülich 2007, 157 ff. – Zu den weiteren Verwendungsmöglichkeiten in der Karolingerzeit zusammenfassend und mit Verweis auf weiterführende Lit. Süß 1978, 46. – Zu Bleiruten und

– gewichten Stiegemann/Wemhoff 1999, 163 f. 183 f. 383 ff. – Zu einem größeren Fundkomplex aus Balhorn Eggenstein u. a. 2008, 311 f.

<sup>1099</sup> McCormick 2010, 256. 701.

<sup>1100</sup> Zur Eisenverarbeitung an frühmittelalterlichen Herrschaftssitzen jüngst grundlegend Herdick 2010, 83 ff. – Zu entsprechenden Schmiedeschlacken Pleiner 2006, 120 ff. – Zu vergleichbaren Fließschlacken Yalcin/Hauptmann 2003, 131. – Kempa 2003, 27. 46. – Werther 2012a, 278 f.

<sup>1101</sup> Benkert 1985, 490.

<sup>1102</sup> Benkert 1985, 490.

<sup>1103</sup> Dazu Puchner 1969, 167. – Vgl. allgemein Werther 2012b. – Zum *Capitulare de Villis* Schneider 1968, 24.

Tätigkeiten<sup>1104</sup>: Zusammen mit dem Schmied werden in *Lucelowe* auch Textilhandwerk, Pechgewinnung und ein Schuhmacher genannt, außerdem Fischer und Förster, auf die an späterer Stelle zurückzukommen sein wird<sup>1105</sup>.

In den Bereich der Beinverarbeitung verweist eine Geweihspitze mit Sägespuren (**Taf. 107, 1**), die aus der Verfüllung von Grubenhaus Befund 73 stammt. Entsprechende Geweihreste zählen zum gängigen Abfallspektrum der frühmittelalterlichen Geweihverarbeitung (insbesondere der Kammherstellung), weitere Abfall- oder Halbfertigprodukte wurden indes nicht geborgen<sup>1106</sup>.

Das häufigste Fundgut innerhalb der Wüstung ist Keramik. Im Laufe des 8. Jahrhunderts zeigen sich im Materialspektrum deutliche Veränderungen, so dass sich Waren und Formen des 9. Jahrhunderts deutlich von denen des 7. Jahrhunderts unterscheiden. Im Laufe von Zeitscheibe 2 endet die Herstellung handgefertigter Gefäße und das Nacharbeiten auf einer drehbaren Unterlage setzt sich allgemein durch. Zusammen mit einem tendenziell härteren Brand und einer gegenüber Zeitscheibe 1 reduzierten Vielfalt an Warenarten (**Tab. 6. 9**) deuten sich dadurch Spezialisierungstendenzen in der Produktion an. Damit einher ging offenbar eine deutliche Produktionssteigerung, da die Scherbenquantitäten aus Zeitscheibe 2 (**Taf. 107-112**) auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Überlieferungsbedingungen um ein Vielfaches höher liegen als zuvor. Zwar ist weiter von einer vorwiegend lokalen Herstellung und kleinräumigen Versorgungsnetzwerken auszugehen, doch könnten die technischen Veränderungen auf neue Träger der Produktion in einem stärker zentralisierten Rahmen hinweisen<sup>1107</sup>. Es liegt nahe, in der Ausbildung der königlichen Grundherrschaft im 8. Jahrhundert den organisatorischen Rahmen dieser Veränderungen zu sehen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass nur aus der Wüstung Mühlstatt in etwas größeren Mengen rauwandige Drehscheibenware und Ältere Gelbe Drehscheibenware des 7.-9. Jahrhunderts stammt, die mit großer Wahrscheinlichkeit nicht in der Region hergestellt wurde (s. o.). Der einzige bislang bekannte Produktionsort rauwandiger Drehscheibenware in Unterfranken, Eußenheim-Aschfeld, liegt im Bereich eines ab dem späten 8. Jahrhundert mehrfach durch Schenkungen genannten Königsgutbezirkes<sup>1108</sup>. Damit deutet sich die Möglichkeit an, dass die Kette von Königshöfen entlang der Saale im 8. Jahrhundert die Basis für die Distribution dieser Materialgruppe gebildet haben könnte. Die räumliche Bindung der rauwandigen Drehscheibenware an den Fluss ist signifikant. Dies beleuchtet auch die Funktion der Siedlung Mühlstatt als Umschlagplatz für Handelsgüter<sup>1109</sup>.

Der Keramikimport in das Studiengebiet bricht dem bisher bekannten Fundspektrum zufolge im Laufe des 9. Jahrhunderts vollständig ab. Diese Entwicklung ist kein Einzelfall und in ganz ähnlicher Form auch im vermuteten Produktionszentrum um Karlburg zu beobachten<sup>1110</sup>. Jüngere Importwaren, wie sie in Karlburg in Form von rotbemalter Keramik Pingsdorfer Art vertreten sind, fehlen im Studiengebiet dagegen<sup>1111</sup>. Verschiedene Faktoren könnten zu den Veränderungen der Keramikversorgung beigetragen haben: Im Kapitel Landschaft wurde herausgearbeitet, dass geländemorphologische und klimatische Veränderungen im ausgehenden 9. Jahrhundert möglicherweise die Schiffbarkeit des Flusses nachhaltig beeinträchtigt oder

<sup>1104</sup> Der Quelle kommt besondere Bedeutung zu, da sie – anders als beispielsweise das *Capitulare de Villis* – keinen theoretischen Anforderungskatalog, sondern reale Bedingungen widerspiegelt. Des Weiteren handelt es sich um die einzige Quelle, die für das 9. Jahrhundert einen Königsgutkomplex im heutigen Nordbayern detailliert beschreibt. Durch die naturräumliche und strukturelle Vergleichbarkeit des Obermain- und Saalegebietes sind Analogieschlüsse besonders tragfähig. – Zur Quelle grundlegend Metz 1955. – Puchner 1969. – Zur Neuedition der Quelle Ermgassen 1995, 313 ff. – Zur Bedeutung auch Zotz 1989, 79.

<sup>1105</sup> Puchner 1969, 167 f. – Werther 2012b.

<sup>1106</sup> Vgl. Ettl u. a. 2011, 116. – Eggenstein u. a. 2008, 232. – Baumhauer 2004, 81 ff. – Ulbricht 1984, 23.

<sup>1107</sup> Geeignete Tongruben befinden sich unter anderem in Lebnhan (G 19), vgl. Benkert 1985, 116.

<sup>1108</sup> Vgl. Obst 2002, 270. – Bosl 1969, 18 f.

<sup>1109</sup> Es wäre allerdings zu überlegen, ob die Gefäße tatsächlich das primäre Handelsgut waren, oder nicht eher deren Inhalt. Dem kann hier nicht näher nachgegangen werden.

<sup>1110</sup> Dazu zuletzt zusammenfassend Ettl 2008b, 104 f. – Zum überregionalen Kontext Schreg 2012, 7 ff.

<sup>1111</sup> Vgl. Ettl 2008b, 105 f.

sogar unmöglich gemacht haben. Der Bedeutungsrückgang der Pfalz Salz, die im 10. Jahrhundert nur noch als Etappenstation im königlichen Itinerar fungiert und nicht mehr als Schauplatz wichtiger Versammlungen hervortritt (**Tab. 1**), dürfte außerdem den Konsumentenkreis und die Nachfrage nach hochwertigen Importprodukten nachhaltig beeinflusst haben. Denkbar wäre desweiteren, dass die im Laufe des 8. bis mittleren 9. Jahrhundert in großem Umfang nachweisbaren Übertragungen von Königsgut entlang der Saale an Klöster und das Bistum Würzburg das zuvor von einer Kette aus Fiskalgütern getragene Distributionsnetzwerk unterbrochen haben<sup>1112</sup>. Abgesehen von diesen regionsspezifischen Faktoren fügt sich die Entwicklung aber auch in den überregionalen Trend einer zunehmend lokaleren Produktionsstruktur der Keramik am Übergang vom Früh- zum Hochmittelalter, der von Südwestdeutschland bis in das Maingebiet und die angrenzenden Regionen ausstrahlt<sup>1113</sup>.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im Bereich der Talsiedlung Mühlstatt in Zeitscheibe 2 ein relativ breites Spektrum an handwerklichen Tätigkeiten greifbar ist und auch der Aspekt des Handels sich im Fundmaterial manifestiert. Die Quellenbasis ist insgesamt jedoch dünn und vielfach stützen sich die Interpretationen lediglich auf Einzelfunde. Es sind daher weitere Untersuchungen abzuwarten, um die These eines funktionalen Schwerpunktes der Siedlung im Bereich von Handwerk und Handel zu untermauern.

Die agrarische Produktion im Umfeld der Siedlung beleuchten botanische Makroreste von den Sohlen der beiden Grubenhäuser, die aufgrund der Befundsituation während der Nutzungszeit der Gebäude abgelagert worden sein müssen<sup>1114</sup>. Unklar ist dabei jedoch im Einzelfall, ob es sich um zufällige Verlustfunde, Lagerfunde oder auch Bestandteile von Exkrementen handelt, was die wirtschaftsgeschichtliche Interpretation erschwert. Aus dem älteren Grubenhaus (Befund 73) des späten 8. oder 9. Jahrhundert stammen unter anderem Nacktweizen- und Roggenkörner sowie eine Hülsenfrucht, wobei Nacktweizen insgesamt deutlich dominiert<sup>1115</sup>. Die Bodenprobe aus dem jüngeren Grubenhaus (Befund 74) des 9. Jahrhunderts enthielt als häufigstes Getreide Roggen und in geringeren Mengen Emmer, Hafer und Nacktweizen, außerdem gelang hier der Nachweis eines mineralisierten Möhrensamens. Dieser seltene Fund wirft ein Licht auf die Gemüsegärten als wichtiges Element der frühmittelalterlichen Nahrungsversorgung<sup>1116</sup>. Im *Capitulare de Villis* wird dezidiert auf die Anlage von Gärten zur Versorgung der Königsgüter mit Gemüse, Gewürzen und Heilpflanzen gedrängt<sup>1117</sup>. Dass die Bewirtschaftung entsprechender Gärten auch im heutigen Nordbayern des 9. Jahrhunderts bereits Spezialistentätigkeit sein konnte, belegt die Nennung eines *hortulanus* im Banzer Reichsurbar (**Taf. 37, 2**)<sup>1118</sup>. Diese Quelle verweist außerdem auf einen weiteren wichtigen Wirtschaftszweig, der möglicherweise im Umfeld der Siedlung zu verorten ist: die Getreideverarbeitung mit Hilfe von Wassermühlen<sup>1119</sup>. Möglicherweise geht der Flurname Mühlstatt (**Taf. 15, 1**) auf einen frühmittelalterlichen Mühlenstandort zurück. Dies ist vor allem deshalb plausibel, weil im Spätmittelalter und der Neuzeit in der Gemarkung Salz keine Mühlen bestanden, so dass der Flurname eigentlich älter sein muss<sup>1120</sup>. Die ältesten Mühlennennungen des Studienggebietes setzen aber erst in Zeitscheibe 4 ein, so dass der Flurname auch auf einen Mühlenstandort des 11./12. Jahrhundert nach Aufgabe der frühmittelalterlichen Siedlung zurückgehen könnte<sup>1121</sup>.

<sup>1112</sup> Vgl. Wagner 2009, 24 ff. – Weidinger 1991, 141 ff. – Bosl 1969. – Möglicherweise wurden dabei auch Produktionsorte dem Zugriff des Königs entzogen, dies wäre beispielsweise für Eußenheim-Aschfeld denkbar.

<sup>1113</sup> Vgl. Schreg 2012, 10 f.

<sup>1114</sup> Zach 2011.

<sup>1115</sup> Die Gesamtzahl der bestimmbar Fragmenten war allerdings gering und die Mengenverhältnisse sind daher nur eingeschränkt aussagekräftig.

<sup>1116</sup> Dazu allgemein Willerding 2003b. – Rösch 1999.

<sup>1117</sup> Vgl. Schneider 1968, 27 f.

<sup>1118</sup> Vgl. Puchner 1969, 167. – Werther 2012b.

<sup>1119</sup> Vgl. Puchner 1969, 167 f.

<sup>1120</sup> Dazu grundlegend Gaulty 2008, 42. Nach Gaulty ist beispielsweise im Salbuch von 1596 vermerkt: »Muhlordnung: Es hat zu Saltz kein mühl, mögen zu Neüstatt Mühlbach oder Nieder lauer, oder wo es ihnen gefällig mahln lassen«.

<sup>1121</sup> Zu den Mühlennennungen Benkert 1985, 481 f. 485. – Neubauer 2008, 225.

Die letztgenannten Aspekte des Wirtschaftslebens leiten zum Fronhof über, der im Altort Salz vermutet wird. Wichtigster Standortfaktor dieses Zentrums von Verwaltung und agrarischer Bewirtschaftung der Liegenschaften des Königsgutes sind gute Erreichbarkeit und hochwertige Wiesen- und Ackerflächen für die herrschaftliche Eigenwirtschaft. Beide Voraussetzungen sind im Umfeld des Altortes (G 37) erfüllt (Taf. 13, 2). Lage und Umfang der Ackerflächen im Umfeld des *curtis* Salz in Zeitscheibe 2 sind im Einzelnen unbekannt. Die modellhaft dargestellte Rodungsfläche des rekonstruierten Königsgutkomplexes im 9. Jahrhundert (Taf. 13, 2) umfasst insgesamt etwa 6000 ha. Unter Abzug der Flächenanteile der Gewässer und Feuchtwiesen in der Niederung, die aufgrund der hoch- und spätmittelalterlichen Aufhöhung der Aue-räume geringer anzusetzen sind als heute, sowie unter Abzug der Siedlungsflächen und kaum nutzbaren Steilhangbereiche (Taf. 2, 1) verbleibt eine potentielle Ackerfläche von deutlich über 3000 ha, wovon beträchtliche Teile eine Lössbedeckung aufweisen (Taf. 2, 2)<sup>1122</sup>. Dazu kommen Waldflächen unbekanntes Umfanges, die nicht zuletzt durch ihre Nutzung als Viehweide der intensiv genutzten Kulturlandschaft zuzurechnen sind<sup>1123</sup>. Die potentielle Nutzfläche des Güterkomplexes liegt damit in der Größenordnung großer westfränkischer *fisci dominici* des 9. Jahrhunderts wie Annappes oder Barisis (Ackerfläche geschätzt jeweils etwa 2800 ha) und zwischen den größten Domänen des Klosters Fulda im 9. Jahrhundert, Solnhofen und Hammelburg (Ackerfläche geschätzt 2000-3500 bzw. 5000-7000 ha)<sup>1124</sup>.

Die botanischen Makroreste und die Pollenanalysen aus dem Frickenhäuser See geben für Zeitscheibe 2 einige konkrete Hinweise auf die Entwicklung der Anbauflächen und Feldfrüchte. Im Kapitel Landschaft wurde herausgearbeitet, dass das Pollenprofil des Frickenhäuser Sees auf umfangreiche Rodungen in diesem Zeitraum hinweist, die insbesondere im 9. Jahrhundert deutlich an Intensität zunehmen<sup>1125</sup>. Genau für diese Phase, die durch eine besondere Klimagunst gekennzeichnet ist, weisen auch die Ortsnamen auf eine starke Produktivität hin, die eine Intensivierung der Nutzung und Siedlungserschließung außerhalb der Haupttäler mit entsprechender Rodungstätigkeit signalisiert (Taf. 7; 13, 2)<sup>1126</sup>. Der Vergleich der Getreidereste in den beiden Grubenhäusern, die Makroreste aus Befunden des 9./10. Jahrhunderts vom Veitsberg und die Pollenanalysen am Frickenhäuser See zeigen, dass ein Großteil der neu gerodeten Ackerflächen für den Anbau des relativ anspruchslosen Roggens genutzt wurde<sup>1127</sup>. Die von B. Zach bestimmte Zusammensetzung der Unkräuter weist auf einen Anbau als Wintergetreide und eine bodennahe Ernte hin, durch die neben dem Getreide auch langhalmiges Stroh gewonnen werden konnte, das unter anderem für die Stallhaltung des Viehs nutzbar war<sup>1128</sup>. Das Spektrum an Feldfrüchten ist jedoch insgesamt stark durchmischt und umfasst auch Hafer, Gerste, Nacktweizen, Dinkel sowie Emmer oder Einkorn sowie Hülsenfrüchte (unter anderem Linsen)<sup>1129</sup>.

Im Kapitel Siedlungsmorphologie wurde bereits auf einige auffällige Flurnamen nördlich des Altortes Salz (G 37) verwiesen, darunter besonders *Fronhof*, *Fürstenwiese* und *Herrenwiese* (Taf. 14, 2)<sup>1130</sup>. Besonders die beiden Wiesennamen mit herrschaftsbezogenem Zusatz werfen ungeachtet ihres unbekanntes Alters ein Licht auf die Bedeutung von Wiesen- und Weideflächen für die Viehbestände und Reitpferde des Königsgutes. In diesem Sinne könnte auch die Nennung einer *owa cum magna utilitate* im Banzer Reichsurbar zu

1122 Einen wichtigen Anhaltspunkt für die Rückprojektion potentieller Flächennutzungen gibt die Salzforstkarte des 16. Jahrhunderts, die Acker- und Wiesenflächen sowie Weinberge detailliert ausweist. Vgl. Salzforstkarte 1589. – Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

1123 Dazu allgemein Lorenz 1998. – Zotz 1997. – Wickham 1989. – Bosl 1963.

1124 Vgl. Metz 1960, 111 ff. – Zotz 1989, 83. – Weidinger 1991, 233. 288.

1125 Enters u. a. 2006a, 182. – Enters u. a. 2008, 249.

1126 Zur Klimaentwicklung Büntgen u. a. 2011, 580.

1127 Zum Pollenbefund Enters u. a. 2008, 248 f. – Zu den Makrorestanalysen Zach 2011. – Zum Roggenanbau allgemein Willerdig 2003a, 155.

1128 Vgl. Willerdig 2003a, 153 ff. – McCormick u. a. 2007, 874.

1129 Vgl. Zach 2011.

1130 Vgl. Gaulty 2008, 45 ff. – Rösener 2003a, 230 betont als Bestandteil der Villikationen »hofnahe[n] Herrenwiesen«.

lesen sein, die sich möglicherweise auf eine entsprechende Wiesenfläche im Tal der Itz bezieht<sup>1131</sup>. Zwar sind die Viehbestände am Fronhof Salz nicht direkt nachweisbar und eine Analyse der Tierknochen von den verschiedenen Fundplätzen steht noch aus, doch geben zahlreiche Schriftquellen Hinweise auf Umfang und Zusammensetzung entsprechender Herden. Das karolingische Inventar des Klosters Fulda nennt für den nahe gelegenen und naturräumlich vergleichbaren Güterkomplex Hammelburg einen Bestand von 70 Ochsen (davon 58 Zugochsen), 140 Schweinen und 400 Schafen sowie eine große Zahl von Hühnern<sup>1132</sup>. Da die Ackerfläche in Hammelburg wohl erheblich größer war, ist die Zahl der Zugochsen in Salz eher geringer anzusetzen<sup>1133</sup>. Einen guten Anhaltspunkt für den Viehbestand liefern auch die in den *Brevium Exempla* für den karolingischen Königshof Annappes überlieferten Zahlen, den der *fiscus Salz* vermutlich an Größe übertroffen hat<sup>1134</sup>: Genannt werden in der Aufzeichnung neben einer großen Zahl verschiedener Sorten von Ochsen, Kühen und sonstigem Vieh unter anderem 360 Schweine sowie über 500 Schafe, Widder und Ziegen<sup>1135</sup>. Besonders für die großen Schweineherden war die Eichelmast im Wald von zentraler Bedeutung<sup>1136</sup>. Dafür sind die umfangreichen Waldflächen westlich des Neustädter Beckens beiderseits des Brendtales zu berücksichtigen, die ab dem 12. Jahrhundert als Salzforst in den Schriftquellen erscheinen<sup>1137</sup>. Es wäre zu überlegen, ob der Ortsname *Suanabach*/Schweinbach im Randbereich dieses Forstes mit der Nutzung als Viehweide für die Schweineherden des *fiscus* in Verbindung steht und an die von Hans-Jürgen Nitz herausgearbeitete Gruppe der Funktionsnamen im Umfeld frühmittelalterlicher Königsgüter anzuschließen ist<sup>1138</sup>. Rechte an der Waldweide im Salzforst werden zwar erst 1161 dezidiert genannt, doch reicht diese Nutzungsform vermutlich weiter zurück<sup>1139</sup>.

Dies leitet direkt zum Wald als wirtschaftlich hochbedeutendes Element der Kulturlandschaft über. Von der Existenz eines königlichen Forstes im Umfeld der Pfalz Salz zeugt die für das Jahr 826 überlieferte Herbstjagd Ludwigs des Frommen<sup>1140</sup>. Die Jagd und der Verzehr von Wild sind eine besondere Form des Elitenkonsums im Frühmittelalter<sup>1141</sup>. So verwundert es auch nicht, dass der Anteil an Wildtierknochen in frühmittelalterlichen Burgen Nordbayerns in der Regel höher als in zeitgleichen eher agrarisch oder handwerklich genutzten Siedlungsbereichen liegt<sup>1142</sup>. Die Ergebnisse der Tierknochenanalysen vom Veitsberg sind daher mit höchster Spannung zu erwarten, da es damit erstmals für Nordbayern gelingen könnte, einer schriftlich überlieferten Jagdtätigkeit einen entsprechenden archäologischen Befund an die Seite zu stellen. Eine wichtige Stellung im Wirtschaftssystem des Königsgutes kam zweifellos weiteren Formen der Waldnutzung zu. Da konkrete Quellen für die Pfalz Salz fehlen, muss erneut auf das Banzer Reichsurbar als nächstgelegene Analogie zurückgegriffen werden, das die Forstwirtschaft in dem naturräumlich gut vergleichbaren Banzer Forst (**Taf. 37, 1**) detailliert beleuchtet. Dieser Forstbezirk ist mit einer beschriebenen Grenze bereits fest ausgewiesen, hat eine Fläche von etwa 130 km<sup>2</sup> und ist im Kern frei von Siedlungen (**Taf. 36, 2**)<sup>1143</sup>. In den Orten am Rand dieses Forstes konzentrieren sich verschiedene Spezialisten und die

1131 Vgl. Puchner 1969, 168. – Werther 2012b.

1132 Vgl. Ermgassen 1996, 272. – Weidinger 1991, 256. – Diese Größenordnung ist nicht ungewöhnlich an großen klösterlichen oder königlichen Wirtschaftshöfen, vgl. beispielsweise Elmshäuser 1989, 359f. – Schneider 1968, 68ff.

1133 Vgl. allgemein Weidinger 1991, 232. 256f.

1134 Vgl. Metz 1960, 26ff. 112ff. – Metz 1954.

1135 Schneider 1968, 72f. – Zur großen Bedeutung von Schweinen in frühmittelalterlichen Burgen und Pfalzen Ettel u.a. 2008, 112. – Doll 1999, Abb. 1.

1136 Vgl. Ettel u.a. 2008, 112. – Benecke 2003, 178. 180 – Benecke 2001, 255ff. – Lorenz 1998, 267ff. – Zotz 1997, 104ff. – Nitz 1989, 419.

1137 Vgl. Wagner 1982, 87ff.

1138 Zum Ortsnamen Wagner 1996, 152. – Zum Suffix *\*swaina/swein* in der Bedeutung von Hirte/Schweinehirte Haubrichs 2006, 22. – Zu den Funktionsnamen grundlegend Nitz 1989.

1139 Vgl. Wagner 1982, 89. – Zur Hochphase der Schweinemast im Wald in merowingischer Zeit jüngst aus archäozoologischer Perspektive Pigièrè 2009, insbes. 225ff.

1140 Kurze 1895, 170f. – Dazu auch Bosl 1963, 14ff. – Morsel 2007. – Wagner 1996, 163.

1141 Vgl. Werther 2012b. – Lorenz 1998. – Zotz 1997. – Fenske 1997. – Zur Jagd allgemein Rösener 2004.

1142 Vgl. exemplarisch Ettel u.a. 2011, 120. – Ettel u.a. 2008, 107f. – Ettel u.a. 2002, 640ff. – Vagedes 2001, 308f. – Vagedes/Peters 2001, 321. – Landgraf u.a. 1999, 329ff.

1143 Vgl. Puchner 1969. – Werther 2012b.

dortigen Abgabeleistungen umfassen insbesondere waldwirtschaftliche Produkte: Neben *custodes nemoris* (Förstern) am Nord- und Südrand des Forstes sind zahlreiche *apiaria* genannt, die durch Spezialisten mit gefangenen Wildbienen zu bestücken waren, des weiteren *picaria* (Pechöfen), aus denen von einem eigens dafür abgestellten *colonus* Pech gewonnen wurde<sup>1144</sup>. Eine ähnliche Bewirtschaftungsstruktur des Forstes mit Hilfe von Spezialisten, die zu ihrer Versorgung zusätzlich mit etwas Ackerland ausgestattet waren (so der Betreiber der Pechöfen mit 20 *iugera*, einer der Förster mit 15 *iugera* und einer der Wildbienenfänger mit einer Manse), ist auch für den Königsforst in Salz zu erwarten<sup>1145</sup>. Verschiedenste waldwirtschaftliche Produkte wie Holz, Honig, Wachs und Pech dürften so für die Versorgung der Konsumenten am Königshof bereitgestellt worden sein<sup>1146</sup>. Gerade die Waldränder, aber auch die Hecken in der Feldflur waren außerdem ökologische Nischen, an denen verschiedene Wald- bzw. Wildfrüchte gesammelt werden konnten. Dazu zählen etwa Haselnüsse, die auf dem Veitsberg archäobotanisch nachgewiesen sind und auch im *Capitulare de Villis* als Posten genannt werden, über den der *iudex* jedes Königshofes jährlich Buch führen soll<sup>1147</sup>. Ihnen kam durch ihren hohen Energiegehalt und ihre gute Lagerfähigkeit offenbar eine bedeutende Rolle im Nahrungsspektrum zu. Es scheint durchaus möglich, dass die im Pollenprofil des Frickenhäuser Sees für das 8./9. Jahrhundert nachgewiesene deutliche Zunahme von Haselnusspollen nicht nur auf die Auflichtung der Landschaft durch Rodung, sondern auch auf eine gezielte Gehölzselektion zu Gunsten dieser Sammelfrucht zurückzuführen ist<sup>1148</sup>.

Auch für andere natürliche Ressourcen ist davon auszugehen, dass gezielt in die Kulturlandschaft und das Ökosystem eingegriffen wurde, um Erträge zu verbessern und Konsumgüter in ausreichender Menge verfügbar zu machen: Zu erwarten ist dies unter anderem für die wichtige Nahrungsgrundlage Fisch. Fischschuppen und Fragmente von Muscheln aus allen untersuchten Bodenproben aus Befunden auf dem Veitsberg zeigen, dass dort in größeren Mengen Wassertiere verzehrt und zubereitet wurden<sup>1149</sup>. In den gewässernahen Grubenhäusern der Flur Mühlstatt fehlt diese Fundgruppe dagegen. Dies deutet darauf hin, dass auf dem Veitsberg eine spezielle Konsumentengruppe in besonderem Maße Fisch nachfragte. Gerade im Zusammenhang mit den überlieferten Kirchenfesten und der Anwesenheit des königlichen Hofes während längeren Fastenzeiten (Tab. 1), dürften insbesondere im 9. Jahrhundert große Mengen von Fisch nachgefragt worden sein<sup>1150</sup>. Diese Versorgung könnten wie im Banzer Reichsurbar geschildert spezialisierte *piscatores* gewährleistet haben, die möglicherweise auch an der Fränkischen Saale nicht nur in den natürlichen Gewässern, sondern zusätzlich in künstlich angelegten *piscina* gefischt haben<sup>1151</sup>. Die Fischreste auf dem Veitsberg werfen ein Licht auf den besonderen Konsumcharakter dieses Fundplatzes. Anzuschließen sind in diesem Kontext auch große Mengen von Tierknochen aus frühmittelalterlichen Befunden<sup>1152</sup>. Noch ist aber unklar, ob es sich dabei primär um Speise- oder um Schlachtabfälle handelt und damit auch, ob die Knochen Relikte des Produktions- oder des Konsumprozesses darstellen.

In den Bereich der Ernährung fallen auch die bereits genannten Getreidereste aus verschiedenen Befunden auf dem Veitsberg. Ein kleiner Teil dieser Getreidereste stammt aus einem 2010 ergrabenen U-förmigen Ofen. Eine weitere ähnlich gebaute Feuerungseinrichtung wurde bereits 1985 im Inneren der Hauptburg

1144 Vgl. Ermgassen 1995, 313 f. – Puchner 1969, 166 ff.

1145 Vgl. Ermgassen 1995, 313 f.

1146 Dazu allgemein Rösener 2003, 473. – Bosl 1963. – Vgl. auch Paulus 2007, 28 f.

1147 Schneider 1968, 26. – Zu den Haselnussresten Zach 2011.

1148 Vgl. Enters u. a. 2008, 248 f.

1149 Die Fisch- und Muschelreste waren ein Nebenprodukt der archäobotanischen Analyse durch B. Zach, weitere Untersuchungen sollen folgen. Vgl. Zach 2011 – Gerade die Fisch-

schuppen sind ein Hinweis auf den Ort der Zubereitung der Fische und gehen auf das Entschuppen vor dem Verzehr zurück, vgl. dazu Galik 1999, 201.

1150 Vgl. Jarnut 2002, 421 ff.

1151 Vgl. Ermgassen 1995, 314.

1152 Die zeitliche Einordnung zwischen Zeitscheibe 2 und 3 muss im Einzelfall allerdings erst geklärt werden und die archäozoologische Bearbeitung steht noch aus.

erfasst<sup>1153</sup>. Dieser Befund wurde von L. Wamser als möglicher Salzsiedeofen angesprochen, was jedoch angesichts des dafür nötigen Transportes der Sole aus dem Tal wenig plausibel ist<sup>1154</sup>. Die spätmittelalterlichen Belege für eine Nutzung der solehaltigen Quellen im Neustädter Becken beschränken sich außerdem durchwegs auf die besonders ergiebigen und salzhaltigen Austritte am Fuß der Salzburg und im heutigen Ortsteil Neuhaus<sup>1155</sup>. Eine Alternative könnte eine Deutung der Befunde als Dörröfen sein, da zumindest in dem 2010 ergrabenen Befund eher niedrige Temperaturen herrschten<sup>1156</sup>. Am ehesten wäre dabei an die Herstellung von Braumalz zu denken, wie sie mit einem entsprechenden Ofen auf dem Klosterplan von St. Gallen festgehalten ist<sup>1157</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass mehrere zeitgenössische Schriftquellen den Brauvorgang innerhalb der Kernbereiche karolingischer Pfalzkomplexe lokalisieren: Für Attigny ist im 9. Jahrhundert eine Brauerei innerhalb des befestigten Teiles der Pfalz belegt und nach dem *Capitulare de Villis* musste der Braumeister von einem königlichen Amtmann von der »villa ad palatium« gebracht werden, um dort Bier für den König und die Konsumenten in seinem Umfeld zu brauen<sup>1158</sup>. Vielleicht können zukünftige Untersuchungen dazu beitragen, die These eines entsprechenden Produktionsprozesses auf dem Veitsberg zu erhärten.

Als Teil der ältesten Siedlungsphase in der Nordostecke des Veitsberges wurden 1984 eine kleine Ofengrube mit dem Fragment einer Gussform einer Rechteckscheibenfibel (**Taf. 25, 1**) sowie eine einzelne Schlacke geborgen<sup>1159</sup>. Aufgrund dieses Einzelbefundes wurde die Anlage mehrfach als befestigte »Handwerkersiedlung« angesprochen<sup>1160</sup>. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Befund keineswegs eine länger andauernde handwerkliche Tätigkeit belegt, sondern genauso gut auf nur einen einzigen Herstellungsvorgang zurückzuführen sein könnte. M. Herdick hat jüngst herausgearbeitet, dass »von einem außerordentlich wechselhaften Bedarf an handwerklich-ökonomischen Dienstleistungen auf Burgen auszugehen« ist und es meist unmöglich ist, die Dauer der archäologisch nachgewiesenen Aktivitäten genauer einzugrenzen<sup>1161</sup>. Da der Veitsberg Teil einer Pfalz ist stellt sich dieses Problem sogar noch stärker, da vermutlich im Tross des Königs auch Handwerker vertreten waren, die vielleicht nur ein einziges Mal aus unbekanntem Gründen einen Bronzeguss auf dem Veitsberg durchführten<sup>1162</sup>. Auf dieser Basis von einer »Handwerkersiedlung« zu sprechen stellt eine Überinterpretation der Befunde dar.

Aus demselben Grabungsbereich wie die Gußwerkstatt stammt mit der Randscherbe eines Glasgefäßes, vermutlich ein Trichterbechers (**Taf. 114, 21**), der einzige konkrete Hinweis auf spezifischen Elitenkonsum im Befestigungsbereich in Zeitscheibe 2<sup>1163</sup>. Möglicherweise ist hier außerdem ein schalenartiges Steinobjekt (**Taf. 114, 24**) anzuführen, das als Öllampe gedient haben könnte<sup>1164</sup>. Nicht nachweisbar ist bislang höherwertige (Import-)Keramik, die – falls es sich tatsächlich um den Kern der Pfalz handelt – eigentlich auf dem Veitsberg zu erwarten wäre. Es ist aber anzumerken, dass das geborgene Fundmaterial keineswegs repräsentativ ist: So stammt etwa ein Großteil des Materials nicht aus der Hauptburg, so auch der 1984

<sup>1153</sup> Vgl. Werther u. a. 2012. – Ettel/Werther 2011, 85f. – Gerlach 2001b, 50. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1987, 176f. – Zumindest der 2010 ergrabene Ofen könnte auch erst in Zeitscheibe 3 datieren.

<sup>1154</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1987, 177. – Kritisch dazu bereits Wagner 2008b, 76. – Herdick 2010, 119.

<sup>1155</sup> Vgl. Benkert 2008, 154. – Rutte 1975, 6f. – Auch im Nahbereich von Heustreu befindet sich eine solehaltige Quelle, der »Salzbrunnen«, dessen Sole noch im 18./19. Jahrhundert »zum Brodbacken anstatt des Salzes« (Wagner 2007a, 2 nach Bundschuh 1799-1804) verwendet wurde.

<sup>1156</sup> Vgl. Plümer 1983, 135f.

<sup>1157</sup> Vgl. [www.stgallplan.org/recto.html](http://www.stgallplan.org/recto.html) (2.9.2012).

<sup>1158</sup> Vgl. Renoux 2001, 38. – Zotz 1989, 121. – Schneider 1968, 26.

<sup>1159</sup> Vgl. Wamser 1985b, 149ff.

<sup>1160</sup> So Kommission für Bayerische Landesgeschichte/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1987, 177. – Benkert 1992a, 150.

<sup>1161</sup> Herdick 2010, 303f.

<sup>1162</sup> Herdick 2010, 360f. – Herdick diskutiert in seiner Arbeit außerdem grundlegend den sozialgeschichtlichen Rahmen entsprechender »Eliteökonomien« und »Prestigehandwerke«.

<sup>1163</sup> Vgl. dazu Gai 1999, 214ff.

<sup>1164</sup> Vgl. entsprechende Exemplare des 9. Jahrhunderts aus Flixborough bei Wastling 2009, 239-241. – Auch ein metallurgischer Kontext und eine Verwendung als Probiergefäß/Kupelle ist aber denkbar.



ergrabene Fundkomplex, und fundführende Befunde im Innenraum der Anlage jenseits der Wehreinrichtungen wurden kaum erfasst (**Taf. 23**)<sup>1165</sup>.

Einen völlig anderen Bereich des Wirtschaftslebens berühren die Baulichkeiten auf dem Veitsberg, insbesondere die mächtigen aus Stein errichteten Teile der Befestigung. Die Umfassungsmauer der Hauptburg, die an der Nord- und Westseite durch Grabungsbefunde gesichert und an der Süd- und Ostseite durch Prospektionsergebnisse zu vermuten ist wurde zu einem wesentlichen Teil aus ortsfremdem Muschelkalk errichtet, der auf der anderen Talseite des Neustädter Beckens ansteht und mit großem Aufwand an den Bauplatz transportiert werden musste. Bei einer Mauerlänge von 420 m (**Taf. 23**) und der nachgewiesenen Mauerstärke von 2 m ergibt sich bereits bei einer Höhe von lediglich 2 m ein Bauvolumen von 1680 m<sup>3</sup>. Bei einer Transportlast eines Ochsenkarrens von 500 kg bedeutet dies 3360 einzelne Fuhren vom Steinbruch und den Kalkgruben zum Bauplatz<sup>1166</sup>. Neben dem Abbau der Steine auf der östlichen Talseite, dem groben Behauen und dem Transport zum Veitsberg musste außerdem der Kalk gewonnen und gebrannt werden, da der steinsichtige aufgehende Teil der Mauer in Mörtel versetzt ist. Die für den Bau notwendigen personellen und materiellen Ressourcen sind also beträchtlich und dürften über einen längeren Zeitraum die Arbeitsleistung eines größeren Teiles der zum Königsgut gehörigen Personen gebunden haben<sup>1167</sup>. Legt man inklusive Be- und Entladung und Versorgung des Zugviehs pro Karren und Karrenführer zwei Fuhren pro Tag zu Grunde so bedeutet dies, dass zehn Ochsen, Karren und Karrenführer ein halbes Jahr lang ausschließlich mit dem Transport des Baumaterials für die Mauer beschäftigt gewesen wären<sup>1168</sup>.

Nach diesen verschiedenen Mikroperspektiven ist abschließend noch einmal auf einen zentralen Aspekt zu verweisen, der die Einbindung der Pfalz in das überregionale Kommunikationssystem trägt: die Verkehrswege. Neben der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Königsgutes Salz dürfte ein wesentlicher Faktor für seinen Aufschwung ab dem 8. Jahrhundert in seiner verkehrsgeographischen Lage und seiner verhältnismäßig guten Einbindung in das Fernverkehrsnetz zu suchen sein<sup>1169</sup>. Zahlreiche Höhenwege verbinden die Pfalz mit Zentralorten im Rhein-Main-Gebiet (Karlburg, Würzburg, Mainz, Frankfurt), mit dem Kloster Fulda, verschiedenen Zentren im thüringisch-sächsischen Raum und dem Regnitzgebiet<sup>1170</sup>. Neben den Landwegen kam zumindest temporär auch dem Wasserweg der Fränkischen Saale eine gewisse Bedeutung zur: Zwar werden die Schriftquellen zur Schifffahrtsnutzung im 8./9. Jahrhundert kontrovers diskutiert, doch verschiedene Indizien weisen darauf hin, dass der Fluss zumindest in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts befahrbar war<sup>1171</sup>. Da gleichzeitig aber im 8./9. Jahrhundert kaum Drehscheibenware aus dem Rhein-Main-Gebiet das Grabfeld erreicht, war der Schifftransport vielleicht nicht so problemlos, dass – wie auf dem Main oder dem Rhein – größere Mengen dieses Massengutes regelmäßig auf dem Wasserweg bewegt werden konnten<sup>1172</sup>. Dies legt gleichzeitig den Schluss nahe, dass das Studiengebiet auch in die überregionalen Transportsysteme anderer Massenwaren wie Getreide, die das Maingebiet im 9. Jahrhundert nachweislich noch erreichten, nur randlich einbezogen war<sup>1173</sup>. In dieser Hinsicht zeigen sich also trotz aller struktureller

<sup>1165</sup> Auch andere Pfalzen wie beispielsweise Paderborn sind allerdings häufig fundarm. Zu Paderborn Gai 1999, 214: »Die relativ wenigen Glasbruchstücke, die in der Pfalzanlage gefunden wurden, spiegeln die grundsätzliche Fundarmut wider, die auf dem gesamten Areal beobachtet wurde. Dieser Befund ist sicherlich damit zu erklären, dass die bewegliche Ausstattung des Troß des Königs mitgeführt wurde.« – Allerdings liegt von diesem Fundplatz beispielsweise durchaus Importkeramik, unter anderem reichlich Tatinger Keramik, vor, vgl. Grothe 1999.

<sup>1166</sup> Transportlast nach Blaich u. a. 2011, 166.

<sup>1167</sup> Die Überlegungen zum Bauaufwand sollten weitergeführt und verfeinert werden, vgl. dazu Blaich u. a. 2011. – Zum Baumaterialtransport allgemein Binding 1993, 355 ff.

<sup>1168</sup> Diese Zahlen lassen sich sicher noch präzisieren.

<sup>1169</sup> Vgl. Wagner 1996, 152 f. – Heinke 2003, 82 f. – Weidinger 1991, 148.

<sup>1170</sup> Zur Verkehrssituation jüngst Heinke 2012.

<sup>1171</sup> Dazu zusammenfassend Wagner 2009, 10 f. – Wagner 2008b, 63. – Wagner 2007b, 37 f. – Vgl. auch knapp Werther 2012d, 18.

<sup>1172</sup> Vgl. Schreg 2012, 5 ff. – Gross 2012, 66 ff. – Grunwald 2012, 153 ff. – Obst 2012. – McCormick 2010, 653 ff. – Ettl 2008b. – Obst 2002.

<sup>1173</sup> Vgl. McCormick 2010, 655 zu den von Einhard genannten Händlern, die von Mainz nach Seligenstadt fuhren, um dort Getreide einzukaufen.

Unterschiede auch wesentliche Kontinuitätslinien zu Zeitscheibe 1, die wohl nicht zuletzt auf naturräumlich bedingte Transportprobleme zurückzuführen sind. Möglicherweise hat sich die eingeschränkte Schifffbarkeit im Laufe des 9. Jahrhunderts durch ökologische Veränderungen verschärft: Im Kapitel Landschaft wurden die hydrologischen und talmorphologischen Veränderungen diskutiert, die dieser Überlegung zu Grunde liegen. Die Pfalz Salz könnte durch diese Prozesse ab dem frühen 10. Jahrhundert von der zwar schwachen, aber möglicherweise essentiellen Anbindung an die überregionalen Schifffahrtswege abgeschnitten worden sein<sup>1174</sup>. Ergänzend zu politischen Veränderungen und Krisen des ausgehenden 9. und 10. Jahrhunderts ergibt sich damit ein umwelt- und wirtschaftshistorisches Erklärungsmodell für den Bedeutungsverlust der Pfalz am Übergang vom 9. zum 10. Jahrhundert<sup>1175</sup>.

Mit dem Niedergang der Pfalz und der Verschenkung seiner Einzelteile an das Bistum Würzburg sowie das Stift St. Peter in Aschaffenburg (**Tab. 1**) müssen in Zeitscheibe 3 tiefgreifende ökonomische Veränderungen einhergegangen sein. Bereits die weniger intensive Frequentierung der Pfalz und die gegenüber dem 9. Jahrhundert erheblich kürzeren Königsaufenthalte brachten zweifellos einen signifikanten Rückgang in der Nachfrage nach bestimmten Konsumgütern mit sich. Trifft die Interpretation der Talsiedlung Mühlstadt (G 36) als Handwerkersiedlung zu, die schwerpunktmäßig für den Bedarf der Konsumenten im Umfeld des Königs produzierte, so verwundert es nicht, dass gerade dieses Siedlungselement bald nach der Auflösung der Pfalz noch im späten 10. bis frühen 11. Jahrhundert in weiten Teilen aufgegeben wurde und wüst fiel<sup>1176</sup>. Es wäre zu überlegen, ob das ab dem mittleren 10. Jahrhundert über Jahrzehnte nicht mehr eingeforderte *servitium regis*, über das der *iudex* des Haupthofes verfügen konnte, zum sozialen Aufstieg der Personengruppe in seinem Umfeld beigetragen hat. Möglicherweise schuf die Abwesenheit des Königs die ökonomische Basis für die Etablierung jener *militēs* die 1057/1058 in der Schenkung Richezas mit speziellen Rechten genannt werden<sup>1177</sup>.

In der Keramikproduktion ist zwischen Zeitscheibe 2 und 3 kein Bruch erkennbar, deutliche Kontinuitätslinien reichen über die Auflösung des Königsgutes hinaus. Die bereits im 8. Jahrhundert erkennbare Tendenz zu einer Reduzierung des Warenspektrums (**Tab. 6. 9**) und härterem Brand setzt sich weiter fort und ist wie zuvor als Indiz für eine sukzessive Vereinheitlichung in Folge von stärker spezialisierten Handwerkern und zentraleren Produktionsstrukturen mit höherem technischen Aufwand zu werten. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass sich im Laufe des 10. und 11. Jahrhunderts ein einheitlich reduzierender Brand mit im Ergebnis grau-schwarzen Scherbenoberflächen durchsetzt. Der verwendete Ton ist nun vielfach sehr gut aufbereitet und fein gemagert, was zusammen mit einem sorgfältigeren und wohl auch schnelleren Nachdrehen in tendenziell dünneren Gefäßwandungen resultiert. Die grob bis mittelfein gemagerten Warengruppen (B 4, B 5) laufen in Zeitscheibe 3 aus. Erst in Zeitscheibe 4 kommt es allerdings zu so deutlichen Veränderungen im Keramikmaterial, dass grundlegende Veränderungen im Produktionsablauf nahe liegen: Einige wenige Hauptwarenarten dominieren nun und an den Gefäßen kann meist nicht mehr sicher entschieden werden, ob sie noch nachgedreht oder bereits auf einer schnell drehenden Scheibe gefertigt sind. Es ist anzunehmen, dass nun zunehmend hauptberufliche Töpfer mit entsprechender technischer Ausstattung die Versorgung gewährleisteten, die offenbar in einem regen Austausch standen, da sich das Formenspektrum regional und überregional stark standardisiert<sup>1178</sup>.

Auch für die landwirtschaftlichen Bestandteile des Königsgutes mit dem zentralen Fronhof im Altort von Salz, die auch nach der schrittweisen Verschenkung des Königsgutes weiter bestanden, sind Kontinuitätslinien zwischen Zeitscheibe 2 und 3 erkennbar<sup>1179</sup>. Erst nach Mitte des 11. Jahrhunderts zeigt die Güter-

<sup>1174</sup> Vgl. Schirmer 2007, 58. – Zum Niederschlag Büntgen u. a. 2011, Abb. 4. – Büntgen/Tegel 2011, 15.

<sup>1175</sup> Vgl. auch Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>1176</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

<sup>1177</sup> Vgl. Wagner 2007a, 27 ff. – Wagner 2008a, 167.

<sup>1178</sup> Vgl. dazu jüngst allgemein Schreg 2012, 13f.

<sup>1179</sup> So bereits Wagner 1982, 61.

übertragung Richezas, dass die innere Struktur des Wirtschaftskomplexes sich in Auflösung befand, was sich unter anderem in der Abtrennung der Güter in Heustreu vom Haupthof und *predium* Salz manifestiert<sup>1180</sup>. Diese Schenkung berührt einige weitere Aspekte der wirtschaftlichen Entwicklung des Raumes: In der Vertragsversion von 1058 wird unter anderem verfügt, dass nach Richezas Tod alles, was im *predium* an Getreide, Wein, Honig, Vieh und übrigen Lebensmitteln vorgefunden wird, den Armen übergeben werden soll<sup>1181</sup>. Die Bedeutung der Honiggewinnung wurde bereits für Zeitscheibe 2 diskutiert, neu ist dagegen der bislang nicht thematisierte Wein. Da zu den genannten Gütern in Heustreu auch ein *uinea* (*Weinberg*) gehört, wurde zum Schenkungszeitpunkt in der Region Wein kultiviert<sup>1182</sup>. Das 1058 ausgestellte Dokument ist die früheste Nennung eines Weinberges im Neustädter Becken, zahlreiche weitere treten im 13./14. Jahrhundert hinzu<sup>1183</sup>. Die Salzforstkarte des späten 16. Jahrhunderts zeigt dann einen Zustand, in dem fast alle nutzbaren Hänge mit Weinkulturen erschlossen sind<sup>1184</sup>. Es ist sehr wahrscheinlich, dass bereits in Zeitscheibe 2 Weinberge einen wichtigen Bestandteil des Königsgutes bildeten und ein Teil des konsumierten Weines lokal produziert wurde<sup>1185</sup>. Für verschiedene andere Orte im Saaletal ist ab dem ausgehenden 8. Jahrhundert die Bewirtschaftung von Weinbergen in den Quellen überliefert<sup>1186</sup>. Auch im Banzer Reichsurbar sind für verschiedene Orte in Südhanglage des Obermaintals (**Taf. 37, 2**) im 9. Jahrhundert *vinea* und *vinitores* belegt<sup>1187</sup>.

Eine Nutzungskontinuität und anhaltend hohe wirtschaftliche Bedeutung ist in Zeitscheibe 3 für die Waldflächen anzunehmen, die teilweise als *silvas innumerabilis* im Jahr 1000 an das Bistum Würzburg übertragen werden<sup>1188</sup>. Schrittweise werden verschiedene Nutzungsrechte an dem nun würzburgischen Forst vergeben und dieser wird in kleinere Teile zerschlagen<sup>1189</sup>. So erlangt etwa das Kloster Bildhausen bereits 1161 Rechte an Weide und Wasser sowie zur Entnahme von Bau- und Brennholz im Salzforst<sup>1190</sup>. 1247 werden die Würzburger *forestarii* des Salzforst genannt, die unter anderem den Bauholzeinschlag kontrollieren<sup>1191</sup>. Die intensive Nutzung dieses Teiles der Kulturlandschaft im Hoch- und Spätmittelalter zeigt das kurzzeitige vollständige Verbot der Waldweide im Salzforst 1326 aufgrund der enormen Schäden, die dadurch zuvor entstanden waren<sup>1192</sup>. Erst in Zeitscheibe 4 sind, wie bereits erwähnt, auch die ersten Mühlenstandorte im Studienggebiet überliefert, so etwa 1277 in Heustreu<sup>1193</sup>. Kurze Zeit später erscheint 1303 bei Herschfeld auch die erste Saalebrücke in den Quellen<sup>1194</sup>. Die zunehmend zahlreicher fließenden Schriftquellen ermöglichen es ab dem 13. Jahrhundert, viele neue Aspekte des Wirtschaftslebens zu greifen, die jedoch für diese Studie nicht mehr von Belang sind.

## FALLSTUDIE 2: UNTERSUCHUNGSGEBIET FRANKENALB

Das Untersuchungsgebiet Frankenalb liegt im Regierungsbezirk Mittelfranken und fast vollständig innerhalb des Landkreises Roth (**Taf. 39, 3**). Im Nordosten berührt es den Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz, im Südwesten die Landkreise Weißenburg-Gunzenhausen und Eichstätt. Historisch betrachtet befindet sich der

1180 Vgl. Wagner 2007a, 27 ff.

1181 Wagner 2007a, 34. 36.

1182 Wagner 2007a, 33.

1183 Zu den Weinbergennennungen und einzelnen Lagen Wagner 2008a, 184. – Wagner 2007a, 63. 82. 90. – Wagner 1996, 167. – Wagner 1982, 166.

1184 Salzforstkarte 1589.

1185 Vgl. in diesem Sinne auch Wagner 2008a, 179 ff. – Neubauer 2008, 222. – Wagner 2007a, 34 ff.

1186 Schenk 1994, 182 f.

1187 Ermgassen 1995, 313 f.

1188 Wagner 1996, 164.

1189 Vgl. Wagner 1982, 87 ff.

1190 Wagner 1982, 89.

1191 Wagner 1982, 89.

1192 Wagner 1982, 89.

1193 Benkert 1985, 481 f. – Neubauer 2008, 225.

1194 Benkert 1985, 481.

untersuchte Raum in karolingisch-ottonischer Zeit innerhalb Ostfrankens im Grenzsaum zwischen fränkischer und bairischer Einflusssphäre. Auch in kirchlicher Hinsicht zeigt sich ab dem mittleren 8. Jahrhundert eine Grenzlage zwischen den Bistümern Würzburg und Eichstätt<sup>1195</sup>.

## Forschungsgeschichte und Quellenbasis

Das Studiengebiet wies zu Beginn der Arbeiten insbesondere durch die archäologische Begleitung des Baus der ICE-Trasse von Ingolstadt nach Nürnberg ab 1995 einen sehr guten archäologischen und landschaftsgeschichtlichen (Taf. 42), gleichzeitig jedoch einen ausgesprochen schlechten historischen Forschungsstand auf.

Die historische Überlieferung und Quellenlage zum Frühmittelalter im Studiengebiet ist sehr dünn<sup>1196</sup>: Nur ein einziger Ort, Thalmässing, erscheint überhaupt vor der Mitte des 11. Jahrhunderts in den Quellen (Tab. 2). Dieses Quellendunkel verdeutlicht ein Blick auf Karl Bosls Kartierung der bis um 800 historisch überlieferten Orte in Franken, in der im weiteren Umfeld des Arbeitsgebietes bis auf wenige Ausnahmen (Spalt, Schwabach, Lauterhofen sowie nach Süden Eichstätt, Pappenheim, Solnhofen) eine Lücke klafft<sup>1197</sup>. Dass dieses Quellenbild der Region, gerade auch in Bezug auf die östlich angrenzende Oberpfalz, allerdings keinesfalls eine weitgehende Siedlungsleere widerspiegelt, hat insbesondere M. Hensch in den letzten Jahren durch intensive interdisziplinäre Studien herausgearbeitet<sup>1198</sup>.

Für das gewählte Studiengebiet trifft nach wie vor die von Thomas Platz in seinem Abriss der Siedlungsgeschichte des Hilpoltsteiner Landes getroffene Charakterisierung des siedlungsgeschichtlichen Forschungsstandes als »äußerst schlecht« zu<sup>1199</sup>. Immerhin liegen für das Gebiet des Bistums Eichstätt einige grundlegende Quelleneditionen vor: In Bezug auf die zahlreichen Erstnennungen des 11.-13. Jahrhunderts ist besonders auf die von Franz Heidingsfelder edierten Regesten der Bischöfe von Eichstätt sowie die Urkundensammlungen des Hochstifts Eichstätt in den Monumenta Boica zu verweisen<sup>1200</sup>. Wichtige Informationen waren darüber hinaus trotz des großen Abstandes zum Untersuchungszeitraum dieser Arbeit dem Urbar des Burggrafentums Nürnberg zu entnehmen<sup>1201</sup>. Große Teile der spätmittelalterlichen Quellen sind – ganz abgesehen vom interpretatorischen Problem der Rückprojektion auf ältere Zustände – unediert und waren damit für diese Studie aufgrund des immensen Erschließungsaufwandes nicht verfügbar bzw. mussten aus der Sekundärliteratur übernommen werden<sup>1202</sup>. Es war daher unumgänglich, punktuell auch auf nicht immer gesicherte und nachprüfbar historische Informationen aus Kunstdenkmalinventaren und heimatkundlichen Schriften zurückzugreifen<sup>1203</sup>. Es wurde jedoch insbesondere im Katalog versucht, unsichere Angaben und Quellenverweise kenntlich zu machen und entsprechend zurückhaltend in die Interpretation

<sup>1195</sup> Vgl. zusammenfassend Weinfurter 1987, 10 ff. – Eigler 1990. – Hensch 2010, 34 f. – Weinfurter 2010, 11 ff.

<sup>1196</sup> Nach wie vor grundlegend, jedoch in vielen Teilen stark revisionsbedürftig Wiessner 1978. Der Autor fasst darin auch den seitdem kaum verbesserten Forschungsstand kompakt zusammen. – Für den Südrand des Studiengebietes Hirschmann 1959, darin 1 ff. zur Quellenüberlieferung im Hochstift Eichstätt. – Für den Nordostrand Heinloth 1967. – Zur Quellenlage der Urkundenüberlieferung des Hochstifts Eichstätt allgemein Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, Einleitung.

<sup>1197</sup> Vgl. Bosl 1969, Kartenbeilage.

<sup>1198</sup> Vgl. zusammenfassend Hensch 2008, 163 ff. – Hensch 2010.

<sup>1199</sup> So Platz 2006, 144. – Die historische Quellenlage verleitete Guttenberg 1943, 13 zu der Aussage, dass die Siedlungsleere

des Gebietes zwischen Schwarzach und oberer Thalach für seinen Charakter als königlicher Bannforst spräche.

<sup>1200</sup> Heidingsfelder 1938. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1932. – Soweit möglich wurden alle edierten Quellen im Originaltext gesichtet und ausgewertet.

<sup>1201</sup> Vgl. Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften 1901.

<sup>1202</sup> Eine intensive Archivarbeit, die wie von Platz 2006, 156 ff. für Hilpoltstein gezeigt durchaus grundlegende siedlungsgeschichtliche Erkenntnisse erbringen kann, war aufgrund des Forschungskonzeptes der vorliegenden Studie nicht zu leisten.

<sup>1203</sup> Zu nennen wären z.B. Mader 1929. – Barth/Bernreuther 1972. – Landratsamt Roth 2009.

einzu beziehen. Einige historische Studien zur Siedlungs-, Kirchen-, und Herrschaftsgeschichte des Bistums Eichstätt berühren das untersuchte Gebiet, lassen aber nur eingeschränkt weitergehende Schlüsse zu<sup>1204</sup>. Etwas besser untersucht, jedoch nur mit eingeschränktem konkretem Bezug zum Arbeitsgebiet, ist die politisch-dynastische Geschichte des Nordgaues im 10./11. Jahrhundert, insbesondere im Zuge der sogenannten Schweinfurter Fehde<sup>1205</sup>. Aufgrund der insgesamt schlechten historischen Quellenlage kommt den Studien zur Entwicklung der Ortsnamen durch Michael Bacher besondere Bedeutung zu – auch wenn die Ergebnisse durch die spät einsetzende Überlieferung in chronologischer Hinsicht nicht durchwegs belastbar und in vielen Details von der neueren sprachgeschichtlichen Forschung überholt sind<sup>1206</sup>.

Deutlich anders stellt sich der archäologische Forschungsstand der Region dar: Bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert stand das Frühmittelalter dabei im Fokus<sup>1207</sup>. In diese Zeit fällt beispielsweise die Ausgrabung des merowingerzeitlichen Gräberfeldes von Thalmässing<sup>1208</sup>. Bis in die 1940er Jahre sind diverse meist zufällige Entdeckungen von Fundstellen zu verzeichnen, nicht zuletzt im Zuge des Autobahnbaus in den 1930er Jahren. An einigen wenigen Fundplätzen, darunter Burganlagen wie dem Auer Berg oder dem Hinteren Berg bei Landersdorf, führten Heimatforscher wie Franz Kerl und die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg gezielte Ausgrabungen durch. Obwohl deren Dokumentationsstandards eine weitergehende Auswertung teilweise unmöglich machen, geben sie wichtige Hinweise auf Nutzung und Datierung der untersuchten Plätze.

Eine neue Phase der archäologischen Erforschung des Studiengebietes setzte 1978 mit dem Beginn der systematischen Feldbegehungen durch Helmuth und Rudolf Laaber ein: Die beiden ehrenamtlichen Sammler begingen und entdeckten bis 1994 mehrere hundert Fundstellen in den Landkreisen Roth, Weißenburg-Gunzenhausen und Neumarkt/Oberpfalz<sup>1209</sup>. Das gesamte Studiengebiet wurde dabei weitgehend flächendeckend erfasst, was die Kartierung der Fundstellen in Zeitstufen eindrucksvoll widerspiegelt (**Taf. 53-54**). Die Erschließung der Sammlung wurde durch ein von Volker Herrmann erstelltes Fundinventar wesentlich erleichtert, durch das bei der Materialaufnahme im Stadtarchiv Hilpoltstein gezielt früh- und hochmittelalterliche Fundstellen aus dem enormen Materialfundus ausgewählt werden konnten. Die chronologische Ansprache der einzelnen Fundkomplexe durch V. Herrmann ermöglichte außerdem eine für die Beurteilung der Fundstellenrepräsentanz und Quellenkritik ausgesprochen wertvolle diachrone Übersichtskartierung über alle vor- und frühgeschichtlichen Epochen hinweg. Zwei Faktoren machen die Sammlung Laaber besonders aussagekräftig: Zum einen haben die beiden Sammler zuverlässig auch früh- und hochmittelalterliches Fundmaterial aufgelesen, so dass eine im Vergleich zu anderen bearbeiteten Sammlungen im Ries oder an der Fränkischen Saale auffallend hohe Zahl von Fundstellen mit früh- und hochmittelalterlichem Scherbenmaterial vorliegt (**Abb. 4**). Zum anderen decken die begangenen Flächen abgesehen von dicht bewaldeten Arealen und aufgrund der geringen Fundstellendichte schwer zu beurteilenden Albhochflächen alle Landschaftseinheiten flächendeckend ab. Fehlt ein früh- und hochmittelalterlicher Fundniederschlag im Umfeld eines Altortes, während gleichzeitig ein dichtes Netz von Fundstellen älterer Epochen erfasst wurde, dann kann das Fehlen dieses Fundniederschlages mit einer gewissen Zuverlässigkeit im Sinne eines Fehlens früh- und hochmittelalterlicher Siedlungswüstungen interpretiert werden. Darauf wird an späterer Stelle näher einzugehen sein. Ergänzt wird das Fundstellenbild der Sammlung Laaber durch weitere Lesefundkomplexe

<sup>1204</sup> So z.B. Weinfurter 1987. – Eigler 1990. – Eigler 2000. – Weinfurter 2010. – Zu den Eichstätter Bischöfen und wesentlichen Entwicklungen ihrer Amtszeiten Wendehorst 2006, insbes. 20 ff. – Kurz vor Abschluss des Manuskriptes erschien außerdem der Beitrag Benz 2011, der jedoch nicht mehr eingearbeitet werden konnte.

<sup>1205</sup> Dazu zusammenfassend mit weiterführender Lit. Hensch 2005, 244 ff. – Ettel 2007a. – Endres 2004. – Hensch 2008, 163 f.

<sup>1206</sup> Vgl. Bacherler 1923. – Bacherler 1930. – Bacherler 1936. – Bacherler 1937.

<sup>1207</sup> Vgl. allgemein Koschik 1987.

<sup>1208</sup> Dannheimer 1962, 189 ff.

<sup>1209</sup> Zur Sammlungsgeschichte Herrmann 2004, 81 f.

insbesondere von Paula Waffler und Albert Hofbeck, die vor allem den Raum nördlich von Großhöbing schwarzachaufwärts begangen haben<sup>1210</sup>.

Die dritte Phase der archäologischen Erforschung des Studiengebietes verbesserte den Forschungsstand sprunghaft: Von 1995 bis 2006 führte das BLfD zusammen mit Grabungsfirmen großflächige Ausgrabungen entlang der ICE-Trasse Nürnberg-Ingolstadt durch<sup>1211</sup>. Der Schwerpunkt dieses Großprojektes lag im Schwarzachtal zwischen Greding und dem nördlich gelegenen Offenbau (**Taf. 51**). Die Wahl des Studiengebietes Frankenalb für die vorliegende Arbeit liegt nicht zuletzt in der daraus resultierenden guten Quellenlage zur frühmittelalterlichen Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte in diesem Raum begründet. Neben mehreren Siedlungswüstungen des 6./7. bis 10. Jahrhunderts, einem ausgedehnten Reihengräberfeld und Einrichtungen der Eisengewinnung ist vor allem ein großer und in dieser Form einzigartiger Komplex von frühmittelalterlichen Wasserbauten mit Mühlen, Staueinrichtungen, Weihern, Fischfanganlagen, Uferbefestigungen und einer Schiffslände zu nennen<sup>1212</sup>. Dazu kommt, dass das Grabungsprojekt systematisch geoarchäologisch und dendroarchäologisch begleitet wurde, wodurch mit über 100 dokumentierten Geoprofilen und mehreren tausend untersuchten Hölzern eine breite Grundlage für die Beurteilung der frühmittelalterlichen Landschafts- und Vegetationsgeschichteentwicklung im Studiengebiet vorliegt<sup>1213</sup>. Durch eine Vielzahl von teils sehr umfassenden Vorberichten war ein Großteil der Befunde zum Früh- und Hochmittelalter gut erschließbar<sup>1214</sup>. Probleme bereitete aber der enorme Umfang der außerdem bis zur Schlussphase dieser Studie nicht durchwegs greifbaren Dokumentation und Funde<sup>1215</sup>. Parallel zu den Grabungen an der ICE-Trasse untersuchte V. Herrmann mit Studierenden der Universität Bamberg in zwei Grabungskampagnen die frühmittelalterliche Niederungsburg Greuth/Holzi und konnte wesentliche Informationen zu dieser exzeptionellen Anlage herausarbeiten<sup>1216</sup>. Wichtige Ergebnisse zu den Höhenbefestigungen auf der Gölbersreuther Platte, dem Auer Berg, dem Waizenhofener Espan (F 116; **Taf. 76, 1**) und dem Hinteren Berg bei Landersdorf (**Taf. 76, 2**), die teilweise (früh-) mittelalterliche Nutzungsphasen aufweisen, trugen außerdem die Prospektions- und Grabungsarbeiten von Markus Schussmann im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms »Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse – Teilprojekt Zentralisierungsprozesse südliche Frankenalb« bei<sup>1217</sup>.

#### Durchgeführte Arbeiten seit 2009

Auf dieser Basis wurde 2009 begonnen, das Studiengebiet zu bearbeiten und die Quellenbasis in enger Abstimmung mit dem BLfD, Außenstelle Nürnberg, gezielt zu verdichten. Der Fokus lag dabei auf dem Schwarzachtal zwischen Günzenhofen im Süden und Holzi im Norden, da in diesem Areal die Materialbasis durch den Bau der ICE-Trasse, intensive Begehungen und weitere Grabungen mit Abstand am breitesten war. Das Thalachtal und die Albhochflächen fallen demgegenüber stark ab, aus diesen Bereichen stan-

<sup>1210</sup> Dazu bereits Herrmann 2004, 108 ff. – Herrmann 2008a, 210 ff.

<sup>1211</sup> Dazu zusammenfassend mit Verweis auf ältere Lit. Nadler 2004. – Nadler 2008.

<sup>1212</sup> Der Mühlenkomplex wurde von Thomas Liebert im Rahmen eines DFG-Projektes bearbeitet und 2011 als Dissertation eingereicht. Wichtige Vorergebnisse finden sich bei Herzig u. a. 1998. – Nadler 1998, 239 ff. – Nadler 1999, 53 ff. – Liebert 2004. – Herzig 2004. – Nadler 2004, 32 ff. – Liebert 2006. – Liebert 2008. – Liebert 2013.

<sup>1213</sup> Zur Geoarchäologie insbes. Nadler u. a. 1996. – Nadler 1999. – Hilgart/Nadler 2008. – Zur Dendroarchäologie Herzig 1998. – Herzig 2004. – Herzig 2009a. – Liebert 2013, 141.

<sup>1214</sup> Vgl. bes. Nadler 1997a. – Nadler 1998. – Nadler 1999. – Nadler 2004. – Nadler 2008. – Liebert 2004. – Nadler u. a. 1996. – Herzig 2004. – Herzig u. a. 1998.

<sup>1215</sup> Inzwischen liegt auch die Dokumentation der letzten Grabungsabschnitte systematisch geordnet in der Außenstelle Nürnberg des BLfD vor.

<sup>1216</sup> Vgl. Herrmann 2008a. – Herrmann 2008b.

<sup>1217</sup> Vgl. Schussmann 2008a. – Schussmann 2008b. – Schussmann 2008e. – Schussmann 2008c. – Schussmann/Butthmann 2007. – Schussmann/Link 2009.

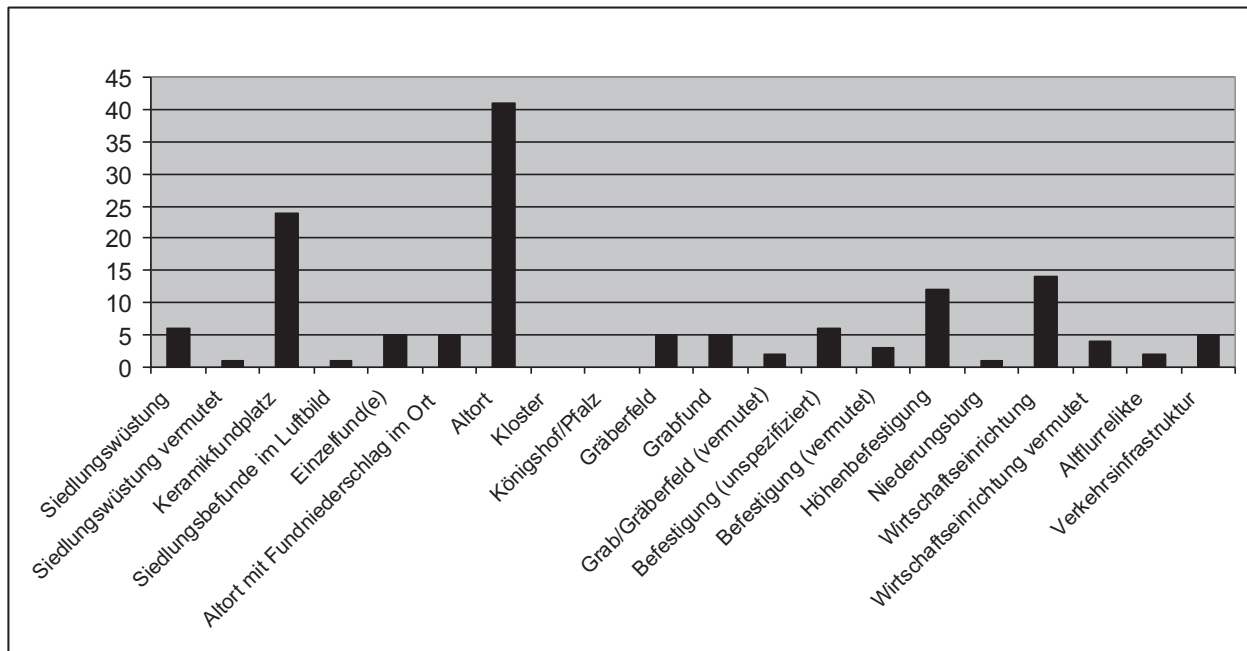
den nur wenige relevante Fundstellen für eine Auswertung zur Verfügung. Für das gesamte Studiengebiet wurden alle früh- und hochmittelalterlichen archäologischen Fundstellen in die GIS-gestützte Datenbank aufgenommen (zu Details der Aufnahme vgl. Fallstudie 1) und, soweit möglich, im Gelände besucht. Ausgewählte Anlagen und Teilbereiche wurden mit Hilfe von Laserscan-Daten und Luftbildern prospektiert. Für ausgewählte Grabungen, von denen Schlüsselinformationen für die Fragestellungen der Studie zu erwarten waren, erfolgte eine Aufarbeitung mit Befund- und Fundaufnahme: Dies gilt für die Niederungsburg Greuth/Holzi, sowie mehrere Fundplätze im Umfeld von Großhöbing, die im Zuge des ICE-Trassenbaus untersucht wurden (Siedlung und Werkplatz Flur 271, Gräberfeld und Siedlung Flur 313, Brunnen Flur 128, Gräberfeld und Siedlung Flur 310/313, Grabgruppe und Siedlung Flur 297). Für das wichtige Siedlungsareal Flur 253/255 westlich der Schwarzach war eine detaillierte Aufnahme nicht möglich, da die Dokumentation (insbesondere die Zeichnungen) erst im Mai 2012 vollständig zugänglich war. Daher konnten für diesen Ausschnitt nur Grundinformationen aus den tachymetrischen Übersichtsplänen, Planums- und Profilbeschreibungen erfasst werden. Ähnliches gilt für die von M. Hilgart durchgeführte geowissenschaftliche Dokumentation der verschiedenen Grabungsareale, die dem Verf. nur in Ausschnitten zugänglich war und daher nur selektiv einbezogen werden konnte<sup>1218</sup>.

Im Stadtarchiv Hilpoltstein erfolgte ausgehend vom Sammlungsinventar V. Herrmanns die Aufnahme aller früh- und hochmittelalterlichen Funde der Sammlung Laaber im Studiengebiet (s. o.). Dazu wurde das Material von 84 Fundstellen innerhalb und 41 Fundstellen im näheren Umfeld des Studiengebietes gesichtet, soweit früh- und hochmittelalterliche Funde vertreten waren in die Funddatenbank aufgenommen sowie in Auswahl gezeichnet. Zusätzlich wurden größere Lesefundkomplexe aus der Niederungsburg Greuth/Holzi, die von P. Waffler, A. Hofbeck und Johann Heindl geborgen wurden (s. o.), in Auswahl aufgenommen<sup>1219</sup>. Aus der Sammlung P. Waffler liegt aus mehreren Begehungen außerdem Fundmaterial des ausgedehnten Siedlungs- und Verhüttungsareals zwischen Untermässing und Großhöbing (F 129) vor, das ebenfalls bearbeitet wurde. Zusammen mit P. Waffler wurden weitere Fundplätze im Studiengebiet, an denen sie Begehungen durchgeführt hatte, kursorisch auf das Vorkommen früh- und hochmittelalterlicher Funde geprüft. Dabei konnten keine weiteren relevanten Plätze identifiziert werden.

Die so gewonnenen Informationen wurden in einem zweiten Schritt im Gelände durch Prospektionsarbeiten an ausgewählten Plätzen verdichtet und erweitert. Im Frühjahr 2010 fand dazu im Anschluss an die Fundaufnahme im Stadtarchiv Hilpoltstein zusammen mit Studierenden der Universitäten Jena und Bamberg eine achttägige Geländekampagne statt. Die Arbeiten widmeten sich besonders zwei Fragestellungen: den Landschaftsveränderungen und dem Siedlungsumfeld der frühmittelalterlichen Niederungsburg Greuth/Holzi sowie der Datierung und Struktur des im Verdacht einer frühmittelalterlichen Datierung stehenden Eisenverhüttungsplatzes zwischen Untermässing und Großhöbing (F 129). Die Niederungsburg wurde dazu in einem ersten Schritt auf Basis von Altkarten, Luftbildern und Laserscan-Daten mit Fernerkundungsmethoden prospektiert. Im Gelände erfolgte die Anlage von zwei längs und quer durch die Anlage verlaufenden Bohrtransekten mit insgesamt 41 Einzelbohrungen unter Verwendung eines Pürckhauer-Bohrstocks. Alle Bohrprofile wurden im Gelände sedimentologisch beschrieben und fotografisch dokumentiert. Dadurch gelang es, mehrere Ablagerungsphasen von Hochflutsedimenten zu identifizieren und mit den Siedlungsbefunden in Beziehung zu setzen. Parallel wurden die bei der Begehung in Skizzen lokalisierten Lesefunde von P. Waffler im GIS kartiert und in Form von Funddichtekarten umgesetzt, um ein Bild der Fundverteilung innerhalb der Anlage zu erhalten. In Kooperation mit dem BLfD unter Leitung von Jörg Fassbinder wurde au-

<sup>1218</sup> Die Auswertung der über 100 Geoprofile sowie des umfangreichen Probenmaterials wäre im Rahmen dieser Studie allerdings sowieso nicht zu leisten gewesen.

<sup>1219</sup> Dazu bereits Werther 2012c, 80 ff.



**Abb. 7** Übersicht der Fundplatz- und Lokalitätstypen im Studiengebiet Frankenalb (n = 142).

Berdem die gesamte Befestigung mittels Magnetik sowie in Teilbereichen mittels Bodenradar prospektiert, um ergänzend zu den bekannten Grabungsbefunden Informationen zur Befestigung und Innenbebauung zu erhalten<sup>1220</sup>. Um eine Vorstellung von der Landnutzung im unmittelbaren Vorfeld und näheren Umfeld der Befestigung zu erhalten, wurden auf zwei Flurstücken systematische Feldbegehungen mit Einzelfund-einmessung durchgeführt, wobei jedoch kaum früh- und hochmittelalterlicher Fundniederschlag zu Tage kam. Anders stellte sich das Fundspektrum des ebenfalls in Ausschnitten begangenen Eisenverhüttungsplatzes F 129 dar, von dem neben wohl frühmittelalterlichen Schlacken auch zahlreiche frühmittelalterliche Scherben geborgen werden konnten. Damit gelang es für dieses Nutzungsareal, die vermutete frühmittelalterliche Datierung zu bestätigen.

Die Übersicht der einzelnen Fundplatzkategorien im Studiengebiet spiegelt die geschilderte Forschungsgeschichte und den insgesamt ausgesprochen guten archäologischen Forschungsstand wider, der sich nicht zuletzt in der großen Zahl bekannter Siedlungswüstungen, Keramikfundplätze, Wirtschafts- und Verkehrseinrichtungen manifestiert (**Abb. 7**).

#### Quellenkritische Anmerkungen

Das größte Problem des Arbeitsgebietes bestand in dem enormen Umfang der Grabungsdokumentation der einzelnen Teilflächen der ICE-Trasse. Im Rahmen dieser Studie war es nicht zu leisten, diese Dokumentation und insbesondere das Fundmaterial systematisch zu sichten. Es mussten daher auf Basis der Vorberichte und Grabungsberichte gezielt Grabungsareale und Befundgruppen ausgewählt werden, für die eine weitergehende Bearbeitung mit Befund- und Fundaufnahme durchführbar war. Dieses Vorgehen birgt das Risiko, dass einzelne frühmittelalterliche Nutzungsareale und Befunde, die während der Grabung nicht direkt erkannt und eindeutig in Berichten erwähnt wurden, durch das Aufnahmeraster fallen. Gleichzeitig konnten

<sup>1220</sup> Wichtige Ergebnisse dieser gemeinsamen Prospektionsarbeiten wurden bereits im Vorbericht Werther u. a. 2011 publiziert.



die zahlreichen geowissenschaftlichen Befunde zur Landschaftsveränderung, die für das Verständnis der einzelnen Nutzungsareale wichtig gewesen wären, nicht in gewünschtem Umfang ausgewertet werden. Die zahlreich eingegangenen Kompromisse waren nicht immer befriedigend. Die einzige Alternative wäre jedoch ein Verzicht auf die Bearbeitung dieses Studiengebietes gewesen, was aufgrund des trotz aller Einschränkungen enormen Aussagepotentials für die Fragestellungen der Studie nicht geraten schien. Es ist zu hoffen, dass die im Rahmen dieser Studie geleisteten Vorarbeiten eine Basis für eine zukünftige umfassende Auswertung dieses Kleinraumes bieten können. Gleichzeitig ist zu hoffen, dass die erzielten Ergebnisse zumindest in wesentlichen Teilen dieser kommenden Prüfung standhalten oder, falls nötig, korrigiert werden können – dieses Risiko einzugehen schien dem Verf. tragbar.

### Raum und Geographie – *longue durée*

Das Studiengebiet Frankenalb liegt im süddeutschen Schichtstufenland zwischen Fränkischer Alb, auch »Altmühlalb« genannt, und Mittelfränkischem Becken (**Taf. 38, 3**)<sup>1221</sup>. Nach Süden ist das Gebiet durch das Altmühltal an den Donauroum angebunden, während nach Norden die europäische Hauptwasserscheide eine Grenze zum Rhein-Main-System bildet. Naturräumlich gehört der größte Teil des Raums zur Südlichen Frankenalb, nach Nordwesten schließt sich das Vorland der Südlichen Frankenalb sowie im Nordwesten und Nordosten ein kleiner Ausschnitt des Mittelfränkischen Beckens an (**Taf. 38, 2**)<sup>1222</sup>. Die Haupteinheit der Südlichen Frankenalb untergliedert sich ihrerseits in mehrere Untereinheiten: am Süd- und Ostrand des Arbeitsgebietes die Hochflächen der Südlichen Frankenalb, vorgelagert der Trauf der südlichen Frankenalb und zwischen beiden eingeschnitten die Seitentäler des Altmühltals, in diesem Falle das Schwarzachtal. Anhand geologisch-naturräumlicher Gemeinsamkeiten wurde der Raum in fünf Hauptbereiche untergliedert<sup>1223</sup>: die Albhochflächen und Zeugenberge des Oberen Jura, der Albanstieg und die vorgelagerten stark zertalten und überprägten Doggerformationen des Mittleren Jura, die zum Mittelfränkischen Becken überleitenden Liasflächen, die großflächig von pleistozänen bis holozänen Lockersedimenten überdeckten Keuperflächen des mittelfränkischen Beckens sowie zuletzt die größeren Flusstäler mit fluvialen Sedimenten unterschiedlicher Ausprägung (**Taf. 41**). Diese fünf Einheiten weisen jeweils unterschiedliche naturräumlich-geographische Charakteristika und eine spezifische Nutzbarkeit und Dynamik auf.

Den Südteil des Studiengebietes dominieren die Albhochflächen des Oberen Jura bzw. Malm. Neben dem großen zusammenhängenden Plateau am gesamten Südrand und dem Randbereich einer geschlossenen Hochfläche am Ostrand zeigen im Vorfeld mehrere Zeugenberge (Auer Berg, Eichelberg, Hofberg) die ehemals größere Ausdehnung der Malmschichten, die hier sukzessive aufgelöst und zertalt werden. Vom fortschreitenden Erosionsprozess des Malm zeugen auch mächtige Hangschutthalden an den Steilhängen des Albanstieges<sup>1224</sup>. Die Hochflächen sind durch ihr schwach welliges bis kuppiges Relief auf Höhen zwischen 520 und 600 m üNN gekennzeichnet (**Taf. 39, 1**). Charakteristisch ist eine großflächige Überdeckung der Malmkalke durch Alblehm als tertiäres Verwitterungsprodukt<sup>1225</sup>. Seine Ausdehnung nimmt durch Erosionsprozesse ab, wodurch die heutigen Vorkommen für das Früh- und Hochmittelalter lediglich eine Mini-

<sup>1221</sup> Vgl. Tichy 1989, 2.

<sup>1222</sup> Vgl. dazu und zum Folgenden [www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm) (17.5.2012).

<sup>1223</sup> Die Verfügbarkeit von Kartengrundlagen für das Studiengebiet ist weit besser als an der Fränkischen Saale. Der gesamte Raum ist durch zwei neuere Blätter der GK 25 abgedeckt (Blatt 6933 Thalmässing; Blatt 6833 Hilpoltstein). Für das

Blatt Hilpoltstein liegen außerdem ausführliche Erläuterungen durch Gruß 1958 vor. Hinzu kommt die Geologische Karte des Altmühltals 1:100.000 sowie ergänzend GK 500 und HÜK 200. Der Südteil des Studiengebietes ist außerdem durch die Übersichtsbodenkarte 1:25.000 abgedeckt.

<sup>1224</sup> Gruß 1958, 18.

<sup>1225</sup> Becher 1960, 14.

malfläche vorgeben<sup>1226</sup>. Die aus den Alblehmen gebildeten Braunerden weisen eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit auf, stellen aber einen wichtigen Teil der potentiellen Ackerflächen des Studiengebietes und sind – soweit tiefgründig genug, nicht zu steinig und staunass – für Getreideanbau geeignet<sup>1227</sup>. Ebenfalls Ergebnis von Verwitterungsprozessen sind die zahlreichen Bohnerzvorkommen auf der Albhochfläche, die eine der zentralen wirtschaftlichen Ressourcen des Raumes darstellen<sup>1228</sup>. Die stauenden Alblehme sorgen punktuell für die Bildung von Wasserreservoirs, während die Hochfläche als Ganzes durch eine ausgeprägte Wasserarmut gekennzeichnet ist<sup>1229</sup>. Die oberste Grundwasser führende Schicht bilden die Tonlagen des Malm Alpha sowie der darunter liegende Ornatenton, an deren Ausstreichen am Albrauf der höchstgelegene Quellhorizont zu Tage tritt<sup>1230</sup>. Aufgrund der ausgeprägten Trockenheit der Hochfläche bildet das Umfeld dieser stark schüttenden Quellen am Albrand spezielle Mikroregionen und ökologische Nischen. Da von den Quellen aus sowohl die Hochfläche mit ihren Bohnerzvorkommen und potentiellen Ackerflächen als auch die Ressourcen im Tal gut erreichbar waren, bilden sie zeitübergreifend attraktive Siedlungsstandorte. Eine weitere wirtschaftliche Ressource der geologischen Einheit des Malm bildet der Kalkstein, der sich (je nach Fazies) gut als Baumaterial eignet und auch intensiv abgebaut wurde, wie zahlreiche Steinbrüche unter anderem am Auer Berg, Hofberg, Eichelberg und östlich von Obermässing dokumentieren<sup>1231</sup>. Die zweite geologische Einheit bilden die unter den Malmkalken liegenden Formationen des Dogger. Die Doggerflächen sind ihrerseits in zwei Teile zu differenzieren. Am Steilanstieg zur Alb streicht der Eisensandstein (Dogger Beta) aus. Diese steilen Hanganstiege, die eine ackerbauliche Nutzung kaum zulassen, nehmen große Teile des Studiengebietes ein<sup>1232</sup>. Die flacheren Bereiche des Albraufs und des Schwarzachtales bildet dagegen eine mächtige Lage von Opalinuston (Dogger Alpha) aus<sup>1233</sup>. Der Opalinuston fungiert dabei als Sockel des Albanstieges und formt die Unterhänge. Da er kaum wasserdurchlässig ist tritt an seiner Oberkante ein ergiebiger Quellhorizont zu Tage, punktuell kommt es auch zu Anmoorbildungen<sup>1234</sup>. Dieser Wasserstau hat außerdem zur Folge, dass sich auf den Tonen die Gleitfähigkeit des darüber liegenden Sandsteins stark erhöht, der deshalb schollenweise abbricht und mächtige Hangschutthalden ausbildet<sup>1235</sup>. Besonders ausgeprägt begegnen Hangschuttpakete und Kolluvien an den zur Albhochfläche ansteigenden Rändern des Schwarzachtales, wo teilweise der gesamte Opalinuston bis in die Niederung hinein überdeckt ist<sup>1236</sup>. Der feine Ton selbst ist als Rohmaterial zur (Bau-) Keramikherstellung tauglich und damit eine wichtige Ressource<sup>1237</sup>. Der darüber liegende Doggersandstein ist als Werkstein nutzbar, die unterschiedlich mächtigen eingelagerten Eisenoolithflöze stellen außerdem neben den Bohnerzen der Albhochflächen ein zweites potentielles Ausgangsmaterial zur Metallgewinnung bereit<sup>1238</sup>. Ein Spezifikum dieses geologischen Bereiches sind lokale Kalktuffbildungen an Wasseraustritten der Dogger-Malm-Grenze, die in zahlreichen Nebentälern zu beobachten sind<sup>1239</sup>. Da die meisten dieser Kalktuffbildungen holozänen Alters sind, gehören sie nur bedingt zu den Elementen der *longue durée*<sup>1240</sup>. Geoarchäologische Untersuchungen haben

1226 Zur Erosion der Alblehme auch Faust 1998, 135.

1227 Vgl. ÜBK 25. – Landesvermessungsamt München 1961b. – Landesvermessungsamt München 1961a. – Hohenester 1978, Tafelbeilage 3. – Faust 1998, 135. – Killermann 1972, 135. 143. 147.

1228 Gruß 1958, 17. – Becher 1960, 14. – Rosenbauer 2010, 186 ff.

1229 Gruß 1958, 22.

1230 Gruß 1958, 22.

1231 Gruß 1958, 16. – Zur Nutzung der Malmkalke als Baustein allgemein Manske 2006, 30 ff.

1232 Zur Nutzbarkeit der Hangneigungsklassen Mayer-Leixner 1998, 154.

1233 Gruß 1958, 13f. 22.

1234 Gruß 1958, 19. – Entsprechende anmoorige Sedimente konnten 2011 bei einer archäologischen Sondage am östli-

chen Ortsrand von Großhöbing deutlich über der Niederung festgestellt werden. Aufgrund der Lage ist aber auch ein Zusammenhang mit Kalktuffbildungen nicht auszuschließen. Für die mündlichen Hinweise gilt M. Nadler der Dank des Verf.

1235 Gruß 1958, 14, 18. – Becher 1960, 6. – Vgl. auch GK 25 Blatt 6933 Thalmässing und Blatt 6833 Hilpoltstein.

1236 Vgl. GK 25 Blatt 6933 Thalmässing und Blatt 6833 Hilpoltstein. – Faust 1998, 136.

1237 Gruß 1958, 23. – Nollau 1989, 14.

1238 Nollau 1989, 16. – Zum Eisensandstein als Baumaterial Manske 2006, 30.

1239 Vgl. GK 25 Blatt 6933 Thalmässing und Blatt 6833 Hilpoltstein.

1240 Gruß 1958, 19. – Becher 1960, 14. – Allgemein zur Kalktuffbildung in der Fränkischen Alb Habbe 1989, 47 ff.

jedoch zumindest für die mächtigsten Kalktuffvorkommen des Studiengebietes bei Günzenhofen exemplarisch gezeigt, dass deren Wachstum bereits in der Eisenzeit zum Stillstand kam<sup>1241</sup>.

Die dritte und erdgeschichtlich nächstältere geologische Einheit ist der Lias, dessen Grenzen im Studiengebiet weitgehend mit der naturräumlichen Haupteinheit des Albvorlandes identisch sind. Auch der Feuerletten, der eigentlich schon zum Keuper zählt, wurde aufgrund seiner Charakteristika dieser Einheit zugeordnet. Am Übergang in das mittelfränkische Becken tritt punktuell der grobe Arietensandstein des Lias Alpha 3 zu Tage, der als Werkstein verwendbar ist<sup>1242</sup>. An den Talflanken von Thalach und Roth sowie zahlreichen kleineren Zuflüssen streicht außerdem der darunter liegende, bereits zum Keuper zählende Feuerletten aus und formt die Unter- und Mittelhänge<sup>1243</sup>. Die wasserstauenden Eigenschaften der tonigen Fazies machen den Feuerletten zum wichtigsten Grundwasserleiter im Albvorland, an dessen Ausbiss zahlreiche, doch meist nicht sehr ergiebige, Quellen zu Tage treten<sup>1244</sup>. Das Albvorland ist dadurch von einem relativ dichten Netz kleinerer Bäche überzogen, die zum Teil nach Norden in die maintributäre Roth, jenseits der durch den Lias verlaufenden europäischen Hauptwasserscheide aber in die donautributäre Thalach entwässern (**Taf. 40**). Über dem Quellhorizont des Feuerletten folgen die relativ stark verebneten, welligen Flächen des Lias Gamma (stark verebnete Kalkbänke) und Delta (zu flachen Kuppen erodierter Amaltheenton)<sup>1245</sup>. Der wasserstauende Lias Delta wie auch der darüber liegende Ausbiss des Lias Epsilon (Posidonienschiefer), auf dem ein Quellhorizont zu Tage tritt, neigen lokal zur Vernässung und müssen für eine Ackernutzung teilweise drainiert werden<sup>1246</sup>. Ungeachtet dessen weisen die Bodenbildungen insbesondere auf Lias Gamma und Epsilon eine relativ gute landwirtschaftliche Nutzbarkeit bei einer mittleren Ertragsfähigkeit auf<sup>1247</sup>. Eine Mikroregion mit besonderem agrarischem Potential zeichnet sich für die auf den Liassedimenten abgelagerte pleistozäne Lössdecke im Nahbereich von Thalmässing ab<sup>1248</sup>. Es handelt sich um die einzigen Lössvorkommen in diesem Studiengebiet. Die dortigen rezenten Bodenbildungen weisen jedoch anders als zu erwarten keine hohen Ertragswerte auf, so dass der Gunstcharakter des Kleinraumes nicht überschätzt werden darf<sup>1249</sup>. Hinzuweisen ist abschließend auf eine besondere Ressource im Liasbereich: Als Verwitterungsprodukt des Doggersandsteins finden sich weit verbreitet Eisenschwarten, die besonders im Umfeld von Stauff und Eysölden teilweise stark angereichert sind und als Rohmaterial für die Verhüttung gesammelt werden können<sup>1250</sup>.

Die vierte geologische Einheit bilden die Sandstein-Keuperflächen des Mittelfränkischen Beckens. Charakteristischer Schichtbildner ist in diesem Bereich der obere Burgsandstein, der zusammen mit dem darüber liegenden Feuerletten einen relativ steilen Anstieg am Südrand des Mittelfränkischen Beckens ausbildet<sup>1251</sup>. Je nach lokaler Ausprägung ist der Burgsandstein gut zur Gewinnung von Werksteinen geeignet<sup>1252</sup>. Eine Besonderheit dieses geologischen Bereiches stellen umfangreiche pleistozäne Flugsandanwehungen dar, die insbesondere am Nordostrand des Studiengebietes am Austritt des Schwarzachtales aus der Alb geschlossene Dünenareale bilden<sup>1253</sup>. Ein vegetationsgeschichtliches Charakteristikum dieser Flugsandflächen sowie lokal auch des Burgsandstein ist die Ausbildung von Kiefernbeständen, die ansonsten im Studiengebiet keine geeigneten Wuchsstandorte vorfinden<sup>1254</sup>. Ohne Deckschichten bilden sich auf dem Burgsandstein lehmig-sandige Böden mit einer geringen Ertragsfähigkeit aus<sup>1255</sup>.

1241 Nadler 2004, 16.

1242 Vgl. Gruß 1958, 11 f. – Freudenberger/Schwerd 1996, 91. – Manske 2006, 30. – Zum Abbau von Arietensandstein in römischer Zeit, u. a. für den Bau des Kastells Gnotzheim, Stoll 2001, 203 ff.

1243 Gruß 1958, 9 f.

1244 Gruß 1958, 22 f.

1245 Gruß 1958, 12 f. – Becher 1960, 5.

1246 Gruß 1958, 25 f.

1247 Vgl. Gruß 1958, 28. – Landesvermessungsamt München 1961a. – Landesvermessungsamt München 1961b.

1248 GK 25 Blatt 6933 Thalmässing.

1249 Vgl. Bodenschätzungskarten auf <https://geoportal.bayern.de/geodatenonline/anwendungen/bayernviewer-plus> (18.5.2012). – Landesvermessungsamt München 1961a.

1250 Gruß 1958, 18.

1251 Gruß 1958, 8.

1252 Gruß 1958, 23. – Manske 2006, 32 f.

1253 Vgl. GK 25 Blatt 6833 Hilpoltstein. – Gruß 1958, 18 f.

1254 Vgl. Hohenester 1978, Kartenbeilage.

1255 Gruß 1958, 28.

Als letzte geologische Einheit sind die Talräume von Roth, Schwarzach und Thalach mit ihren holozänen, lokal auch pleistozänen fluvialen Sedimenten zu nennen. Diese Raumeinheit mit Höhenlagen um 400 m üNN fällt nur noch bedingt in den Bereich der *longue durée*, da sich wesentliche Sedimentationsprozesse erst im Mittelalter und der Neuzeit vollzogen haben. In der geologischen Forschung haben die Talräume bislang nur wenig Aufmerksamkeit gefunden. So beschränkt sich die Erläuterung der GK 25, Blatt Hilpoltstein von Hans Gruß auf folgende Beschreibung: »Die Talböden bestehen aus sandigem und tonigen Anschwemmungsmaterial. Sie werden fast ausnahmslos von Wiesen eingenommen. Besonders breite Talauen bildet die Schwarzach, bevor sie in die Alb eintritt«<sup>1256</sup>. Die Hauptgewässer des Studiengebietes sind die Schwarzach und die Thalach, die jeweils entlang des Anstieges zur Hochfläche der südlichen Frankenalb verlaufen und in die Altmühl entwässern. Für beide Flüsse fehlen pleistozäne Terrassenbildungen und die gesamte Niederung wird von holozänen Auesedimenten gebildet, so dass die Talmorphologie jüngerer Zeit einer besonderen Dynamik unterworfen war und aus dem Rahmen der *longue durée* fällt. Einige Charakteristika sind dennoch epochenübergreifend stabil: Dazu zählen unter anderem die Talquerschnitte, die an den Albdurchbrüchen relativ eng sind und sich im Albvorland und im Mittelfränkischen Becken deutlich weiten, um insbesondere am Nordostrand des Studiengebietes breite Auenräume mit stark mäandrierenden Gewässerverläufen auszubilden. Eine Sonderstellung kommt, ebenfalls zeitübergreifend, dem erweiterten Talknoten am Zusammenfluss beider Gewässer bei Großhöbing zu, der vom Auer Berg überragt wird. Das dritte Hauptgewässer des Arbeitsgebietes, die Roth, weist abweichende Charakteristika auf. Den wesentlichen Unterschied bildet zuvorderst die Tatsache, dass dieser Fluss bereits nördlich der europäischen Hauptwasserscheide liegt und damit in das Regnitz-Main-Rhein-System entwässert. Auch in der Talgenese zeigen sich wesentliche Unterschiede zu Schwarzach und Thalach, da an den Talrändern der Roth pleistozäne Terrassenkörper akkumuliert wurden. Es handelt sich dabei wohl um relativ kleinräumig fluvial verlagerte Hangschuttpakete des Keuper, die sich nach kurzem Transport angelagert haben<sup>1257</sup>. Diese Schichtpakete bilden wie an der Fränkischen Saale siedlungsgünstige hochwassersichere Lagen, die in ihrem Umfang im Studiengebiet aber kaum Bedeutung erlangen – lediglich der Altort Zell liegt auf einer der Terrassen. Nicht mehr in die Kategorie der *longue durée* gehören die punktuell entwickelten Schwemmfächer der Schwarzachzuflüsse, die zum Großteil wohl erst im Mittelalter oder der Neuzeit akkumuliert wurden<sup>1258</sup>. Zeitübergreifend stellen die größeren Fließgewässer ungeachtet ihrer morphologischen und hydrologischen Veränderungen auch im Studiengebiet Frankenalb eine wichtige Ressource dar: Auf die entsprechenden aquatischen Ressourcen wurde in den Ausführungen zu Fallstudie 1 verwiesen. Die Bodenbildungen auf den Auelehmen, deren Umfang und Ausdehnung für das Früh- und Hochmittelalter jedoch unbekannt sind, weisen auch hier prinzipiell eine relativ gute Ertragsfähigkeit auf, falls sie nicht zu feucht sind<sup>1259</sup>. Wie die beiden anderen Studiengebiete liegt die Frankenalb klimatisch-hydrologisch betrachtet in der intermediären Klimazone zwischen ozeanischer und subkontinentaler Prägung<sup>1260</sup>. Anders als an der Fränkischen Saale weist die Temperaturverteilung innerhalb des Untersuchungsraumes geringere zonale Unterschiede auf<sup>1261</sup>. Topographie- und vegetationsbedingte feine Unterschiede in der Frostgefährdung, auch Kaltluftstaus, wirken sich jedoch auch hier auf die Binnendifferenzierung des Raumes aus und sind periodenübergreifend siedlungsgeschichtlich relevant<sup>1262</sup>. Für die Haupttäler lassen sich in der Vegetationsperiode eine etwas höhere Durchschnittstemperatur und ein deutlich früherer Frühjahrsbeginn feststellen als auf der Albhochfläche, was sich auf die agrarische Nutzbarkeit auswirkt<sup>1263</sup>. Aufgrund der starken Abhän-

<sup>1256</sup> Gruß 1958, 20.

<sup>1257</sup> Gruß 1958, 17 f. – GK 25 Blatt 6833 Hilpoltstein.

<sup>1258</sup> Vgl. GK 25 Blatt 6933 Thalmässing.

<sup>1259</sup> Vgl. Landesvermessungsamt München 1961a. – Landesvermessungsamt München 1961b.

<sup>1260</sup> Walentowski 2001, 10 ff.

<sup>1261</sup> Vgl. Jahresmitteltemperaturen nach Klimaatlas von Bayern 1996 auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (18.5.2012).

<sup>1262</sup> Vgl. Killermann 1972, 47 ff. – Hohenester 1978, 9 f. – Faust 1998, 135 f.

<sup>1263</sup> Vgl. Enders 1996, Karte 7. 47.

gigkeit von der Vegetation, die ihrerseits Schwankungen unterworfen ist, fallen diese lokalklimatischen Variationen aber nur bedingt in den Bereich der *longue durée*. Anders stellt sich dies für die Verteilung der Niederschläge dar, die auf den Hochflächen durchwegs signifikant höher ausfallen als in den Haupttälern, dem Albvorland und dem Mittelfränkischen Becken<sup>1264</sup>. Nicht sicher als periodenübergreifend stabile Elemente vorauszusetzen sind dagegen die verschiedenen Quellen (vgl. Fallstudie 1). Es ist aber anzunehmen, dass zumindest ein Großteil auch im Mittelalter aktiv war; dies gilt nicht zuletzt für die perlschnurartig am Albtrauf gereihten stark schüttenden Schichtquellen, die oberhalb von Rabenreuth, Thalmässing, Waizenhofen/Gebersdorf/Hagenich, Groß- und Kleinhöbing, Hausen, Unter- und Obermässing zu Tage treten und als wichtige Standortfaktoren gelten müssen<sup>1265</sup>. Eine hydrologische und verkehrsgeographisch bedeutsame Besonderheit des Raumes und gleichzeitig zweifellos ein Element der *longue durée* ist die europäische Hauptwasserscheide zwischen Donau-Altmühl und Rhein-Main-System.

Das Bioökosystem, das nur bedingt den Faktoren der *longue durée* zuzuordnen ist, weist für das Studiengebiet einige relief- und geologiebedingte Besonderheiten auf. So besteht die potentielle natürliche Vegetation auf den steilen Hängen des Albanstiegs aus reinen Buchenwäldern, was gegenüber den ansonsten vorherrschenden Mischbeständen aus Eichen, Buchen und punktuell weiteren Baumarten eine Besonderheit darstellt<sup>1266</sup>. In verschiedenen Mikroregionen bilden sich ohne anthropogene Bestandswechsel außerdem Spezialgesellschaften aus: so Kiefern-Eichen-Mischwälder auf den ausgedehnten Flugsand- und Keuperflächen und Bestände aus Ahorn, Eschen, Erlen und Linden in einigen kleinen Seitentälern<sup>1267</sup>. Diese Sonderbestände, die nicht überall verfügbar waren, bilden potentielle Holzressourcen für spezielle Verwendungszwecke wie die Pechproduktion (Kiefer), Möbel- oder Gefäßherstellung (Ahorn, Esche, Kiefer)<sup>1268</sup>. Größere Waldflächen finden sich rezent zum einen im Bereich des Albanstieges und des Albtraufs (zwischen und auf den Zeugenbergen des Malm), zum anderen auf den Keuperausläufern des mittelfränkischen Beckens sowie punktuell auf der Albhochfläche. Die Übertragbarkeit dieses Bestandsbildes in das Mittelalter ist an späterer Stelle zu diskutieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Studiengebiet eine relativ stark ausgeprägte naturräumliche Diversität aufweist. Die Extreme bilden dabei die wasserarme Albhochfläche, die ausgedehnten Steilhänge des Albanstiegs und die Tal- und Hügelflächen am Fuß der Hochflächen. Verschiedene Seitentäler mit speziellen kleinklimatischen, hydrologischen und bodengeographischen Bedingungen sowie lokale Lössvorkommen bilden darüber hinaus Mikroregionen mit spezieller Nutzbarkeit. Als limitierender Faktor für Siedlung und Ackerbau tritt in großen Teilen des Studiengebietes die Verfügbarkeit von Wasser hervor. Ein gewisses siedlungsgenetisches Spannungsverhältnis ergibt sich daraus, dass die wasserarmen Hochflächen gleichzeitig einen wesentlichen Teil der flacheren und gut zu bewirtschaftenden potentiellen Ackerflächen des Studiengebietes bilden. Da die Niederungen wie an der Fränkischen Saale im Holozän einer starken morphologischen Dynamik unterworfen sind, war dieser Bereich zwar nicht in allen Zeiten für Siedlungszwecke nutzbar, stellt aber epochenübergreifend einen bedeutenden Wirtschaftsraum dar. Die hochwassersicheren Ökotopengrenzlagen zwischen Talau und Albanstieg mit Zugang zu den nahe gelegenen Hochflächen stellen damit ideale Siedlungsareale mit Zugriffsmöglichkeiten auf vielfältige wirtschaftliche Grundlagen dar. Ähnliches gilt auch für die zahlreichen Nebentäler, deren potentielle Siedlungslagen einen stärkeren Bezug zur Hochfläche und damit ein etwas modifiziertes Spektrum an Ressourcen aufweisen. Die gegenüber den anderen Studiengebieten größere Diversität des Raumes spiegelt sich

<sup>1264</sup> Vgl. Jahresniederschlagssumme nach Klimaatlas von Bayern 1996 auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (16.5.2012).

<sup>1265</sup> Vgl. die Quellenkartierung auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (30.5.2012).

<sup>1266</sup> Hohenester 1978, 6, Kartenbeilage.

<sup>1267</sup> Hohenester 1978, 5f. und Kartenbeilage.

<sup>1268</sup> Zu Pechproduktion und Pechhandel Johaneck 1987, 32f. – Hägermann 1995, 175. – Braselmann/Ehescheid 2003. – Zur Möbel- und Gefäßherstellung aus Holz exemplarisch Wolf 2001.

darin wider, dass nicht alle »Microecologies« der Region günstige naturräumliche Voraussetzungen für ein dauerhaftes Siedeln und Wirtschaften aufweisen. Die Albhochflächen scheinen epochenübergreifend stärker als mögliches »Outfield« mit potentiellen Sondernutzungsformen und einer spezifischen Siedlungsgenese auf.

### **Siedlungsgenese – *longue durée***

Die Sammlung Laaber bietet einen breiten Überblick über die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Studiengbietes (Taf. 53)<sup>1269</sup>. Für das Neolithikum zeigt sich im Kartenbild ein verhältnismäßig dichter Fundniederschlag im Schwarzach- und Thalachtal. Auch im Bereich des Traufs der südlichen Frankenalb, nicht zuletzt auf der Hochfläche des Hofberges, und auf der Albhochfläche um Ruppmannsburg (F 97) zeigt eine Reihe von Fundplätzen eine Einbindung in den neolithischen Siedlungs- und Wirtschaftsraum an. Deutliche Fundstellenballungen zeigen sich am Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach, im Bereich der Lössablagerungen um Thalmässing sowie am Eintritt des Schwarzachtales in das Mittelfränkische Becken. Diese Fundstellenkonzentrationen sind auch in den Metallzeiten erkennbar. Neu ist jedoch die sehr dichte Erschließung der östlichen Talflanke des Schwarzachtales zwischen Großhöbing und Obermässing<sup>1270</sup>. Für die Albhochflächen zeigt sich ein dünner, im Wesentlichen auf Randbereiche konzentrierter Fundniederschlag, der aber eine temporäre Einbindung zentralerer Bereich mit den dort konzentrierten Hauptvorkommen von Bohnerzen in den Wirtschaftsraum nicht ausschließt<sup>1271</sup>. Eine signifikante Ausdünnung des Fundstellenbildes zeigt sich in der Kaiser- und Völkerwanderungszeit: Abgesehen von einigen fraglichen Einzelfunden im Bereich von Albtrauf und südlichem Vorland der Frankenalb im Umfeld von Tiefenbach, Mindorf und Lohen stammen größere Fundkomplexe ausschließlich aus dem Schwarzachtal (Taf. 54). Das Verteilungsbild zeigt dabei zwei Fundstellenverdichtungen um Großhöbing/Untermässing sowie am äußersten Nordostrand des Studiengbietes im Umfeld von Forchheim<sup>1272</sup>. Grabungen im Zuge des ICE-Trassen-Baus zeigten, dass im 4. Jahrhundert im Schwarzachtal (F 21) im oder am Fluss umfangreiche lineare (Wasser-)Bauten errichtet wurden, was für die Völkerwanderungszeit massive Eingriffe in die Landschaft belegt<sup>1273</sup>. Hervorzuheben ist abschließend das vollständige Fehlen von völkerwanderungszeitlichen Fundstellen im Thalachtal und insbesondere im Umfeld von Thalmässing, wo andere vorgeschichtliche Epochen durchaus zahlreich vertreten sind.

### **Landschaft**

Die Landschaft im Studiengbiet Frankenalb ist das Produkt langfristiger erdgeschichtlicher Prozesse. Besonders im epochenübergreifend intensiv genutzten Schwarzachtal lässt sich jedoch spätestens in den Metallzeiten auch ein starker anthropogener Einfluss auf die Landschaftsgenese fassen<sup>1274</sup>. Das Geländeniveau, von dem aus in der Mittelbronzezeit im Nordteil von Fundplatz F 23 (Taf. 69) mehrere Grabhügel angelegt wurden, liegt gut einen halben Meter tiefer als der Laufhorizont in Zeitscheibe 1<sup>1275</sup>. Bis zu einem Me-

<sup>1269</sup> Zum Nordteil zusammenfassend Herrmann 2004.

<sup>1270</sup> Vgl. auch Schußmann 2008b, Kartenbeilage 2. – Herrmann 2004, 88 ff. – Nadler 2000b. – Nadler 2001b. – Nadler 2004, 16 ff.

<sup>1271</sup> Vgl. Schußmann 2008b, 273 Abb. 69.

<sup>1272</sup> Vgl. auch Rieder 2008, 103 ff. mit weiterführender Lit. – Weinlich 1991. – Weinlich 1997. – Weinlich 1998. – Weinlich 1999.

<sup>1273</sup> Vgl. Nadler 2004, 41 ff. – Herzig 2004, 78.

<sup>1274</sup> Dazu bes. Nadler 1999, 36 ff. – Herzig 2004.

<sup>1275</sup> Nadler 1996a, 113. – Nadler 1999, 50 ff.

ter unter dem bronzezeitlichen Bodenniveau folgen mittelneolithische Nutzungshorizonte<sup>1276</sup>. Auch das Bioökosystem zeigt bereits für die Eisenzeit Auffälligkeiten, die auf anthropogene Eingriffe hinweisen: So liegen etwa von der Albhochfläche aus der Höhenbefestigung der Göllersreuther Platte (F 18) für die Hallstattzeit überproportional viele Schaf- und Hasenknochen vor, was auf eine stark aufgelichtete Landschaft durch intensive Beweidung schließen lässt<sup>1277</sup>. Diese Beispiele mögen genügen, um die Intensität der vorge-schichtlichen Landschaftsveränderungen zu umreißen<sup>1278</sup>. Der Diskussion der mittelalterlichen Landschafts-entwicklung muss vorausgeschickt werden, dass die verfügbaren Paläoarchive des Studienggebietes räumlich sehr ungleich verteilt sind. Durch den Bau der ICE-Trasse liegen aus dem Schwarzach- und Eichelbachtal umfangreiche Quellen vor, während für die Albhochfläche und das Thalachtal kaum Befunde existieren. Die folgenden Ausführungen sind daher nicht repräsentativ für das gesamte Studienggebiet, sondern beleuchten einen besonders intensiv genutzten Raumausschnitt mit einer Landschaftsdynamik, die in dieser Intensität für andere Mikroregionen nicht anzunehmen ist.

Für die Völkerwanderungszeit und den Beginn von Zeitscheibe 1 belegt der dendroarchäologische Befund die Existenz dichter, geschlossener »Urwälder« mit einem sehr alten Eichenbestand<sup>1279</sup>. Rodungen und eine stärkere Reliefdynamik scheinen nur punktuell stattgefunden zu haben, was sich gut mit zeitgleichen Befunden aus Oberfranken deckt<sup>1280</sup>. Dass aber zumindest im Bereich der Täler massiv in die Landschaft eingegriffen wurde, zeigen große lineare Wasserbauten des 4. Jahrhunderts von Fundplatz F 21 (Taf. 52) in der Schwarzachniederung<sup>1281</sup>. Die starke Waldbedeckung und hohe Evapotranspiration dürften maßgeblich dafür verantwortlich sein, dass der Grundwasserspiegel und auch das Flussbett der Schwarzach bis in das 6./7. Jahrhundert hinein sehr tief lagen<sup>1282</sup>. Für das gesamte 5. Jahrhundert liegen keinerlei Fälldaten vor und die Wasserbauten in der Schwarzachniederung wurden nicht mehr erneuert<sup>1283</sup>. Dieser Befund deckt sich mit einem Einbruch des Holzeinschlages in ganz Mitteleuropa und spiegelt einen Bruch in der Landnutzungsintensität wider<sup>1284</sup>. Erst die Auswertung von regionalen Pollenarchiven kann jedoch klären, wie stark die Wiederbewaldung tatsächlich war und ob trotzdem lokal ausreichend Indizien für eine Nutzungskontinuität vorliegen.

Die ältesten vereinzelt Holzeinschläge nach diesem Hiatus datieren an die Wende vom ersten zum zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts<sup>1285</sup>. Erst im späten 6. Jahrhundert setzen dann wieder dichter belegte Schlagphasen ein, die wie bereits im 4. Jahrhundert mit Wasserbauten in der Schwarzachniederung in Verbindung stehen: Eine 595 errichtete Dammanlage (F 27) bedeutet einen deutlichen Eingriff in den Talraum und dürfte sowohl ober- als auch unterhalb der Stau-einrichtung zu Veränderungen des Flussbettes und Wasserstandes geführt haben<sup>1286</sup>. Dem dendroarchäologischen Befund zufolge war der Holzeinschlag in den beiden folgenden Generationen noch sehr moderat<sup>1287</sup>. Dennoch führte die Rodungstätigkeit dazu, dass bereits während der Belegungszeit des großen Gräberfeldes (F 23) im späteren 6. und 7. Jahrhundert immer wieder Kolluvien zwischen einzelnen Belegungshorizonten abgelagert wurden<sup>1288</sup>. Ab den 670er Jahren scheint die Auflichtung der Landschaft im Umfeld des Zusammenflusses von Schwarzach und Thal-lach an Dynamik gewonnen zu haben, erstmals zeigen sich in den Jahrringserien nun charakteristische

1276 Nadler 1996a, 113.

1277 Schußmann 2008e, 55.

1278 Für das nahe gelegene Altmühltal dazu grundlegend Hilgart 1995, 207 ff.

1279 Herzig 2004, 79.

1280 Vgl. Dotterweich 2002, 55 f.

1281 Herzig 2004, 78. – Nadler 2004, 43.

1282 Zum entsprechenden Befund im Schwarzachtal Nadler 2004, 36. – Nadler 1999, 54. – Zum Prozesszusammenhang allgemein Bork/Brose 2002, 383 f.

1283 Vgl. Herzig 2004, 78. – Herzig 2009b.

1284 Vgl. Herzig 2009a, Abb. 15. – Büntgen u. a. 2011, 579 f.

1285 Herzig 2004, 78.

1286 Vgl. Nadler 1999, 55. – Herzig 2004, 79. – Für mündliche Hinweise gilt der Dank des Verf. dem Bearbeiter Th. Liebert.

1287 Dazu Herzig 2011: »Auch der ab dem Ende des siebten Jahrhunderts einsetzende Bau von Wassermühlen beeinträchtigte die seit der Spätantike aufgekommenen Waldbestände [anfangs, Anm. des Verf.] nur geringfügig.«

1288 Nadler 1996a, 109. – Nadler 1999, 51.

Lichtwuchsmuster<sup>1289</sup>. Die Wasserbauten in der Schwarzachniederung beginnen nun durch zunehmenden Materialeintrag sukzessive mit lagenhaft geschichteten fluvialen Sedimenten zuzusedimentieren<sup>1290</sup>. Durch den Sedimenteintrag und den vermehrten Oberflächenabfluss in Folge der geringeren hydrologischen Rückhaltefunktion der verbliebenen Wälder sowie der abflussfördernden agrarisch genutzten Flächen beginnt der Grundwasserspiegel ab dem 7. Jahrhundert langsam anzusteigen<sup>1291</sup>.

Zu Beginn von Zeitscheibe 2 scheinen die geschilderten Veränderungen der Landschaft noch keine ungebremste Dynamik entwickelt zu haben. Die im frühen 8. Jahrhundert innerhalb der Siedlungswüstung F 30 angelegten Brunnen zeigen, dass das Siedlungsareal zu diesem Zeitpunkt nicht so stark von Hochwassern gefährdet war, dass dies die Standortwahl verhindert hätte<sup>1292</sup>. Zwar hat sich zwischen dem Ende der latènezeitlichen Besiedlung und dem Bau der Brunnen stellenweise ein bis zu 1 m mächtiges Kolluvium abgelagert, in anderen Bereichen waren die frühmittelalterlichen Befunde aber direkt in den fossilen eisenzeitlichen Humushorizont eingetieft<sup>1293</sup>. Der dendroarchäologische Befund zeigt mit mehreren Tausend datierten Hölzern, dass ab dem zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts der Holzeinschlag stark zunahm<sup>1294</sup>. Bereits um 800 treten im Holzspektrum vermehrt schmale Stämmchen mit unter 20 Jahrringen auf, die aus niederwaldartigen Beständen mit Stockausschlägen stammen<sup>1295</sup>. Im Laufe des 9. Jahrhunderts wurde der in der Spätantike entstandene Eichenbestand mit bis zu 400 Jahre alten Bäumen offenbar so stark gerodet, dass im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts im Einzugsbereich der Siedlungskammer keine Starkeichen mehr zur Verfügung standen<sup>1296</sup>. Die letzten frühmittelalterlichen Eichenserien datieren in das Jahr 878, danach wurden an datierbaren Hölzern nur noch Buchen verbaut, die für diesen Zweck eigentlich ungeeignet sind und nach sehr kurzen Standzeiten ersetzt werden mussten<sup>1297</sup>. Die vermehrte Verwendung von Buchen zeigt neben der Eichenknappheit auch das Ausgreifen der Rodung auf höher gelegene Hangstandorte<sup>1298</sup>. F. Herzig bezeichnet die ersten beiden Drittel des 9. Jahrhunderts aus dendroarchäologischer Sicht daher zusammenfassend als »eigentliche frühmittelalterliche Rodung« und merkt an, »die Landschaft wurde in dieser Zeit am nachhaltigsten verändert.«<sup>1299</sup>.

So verwundert es auch nicht, dass die bereits in Zeitscheibe 1 einsetzende Aufhöhung der Aue im 8./9. Jahrhundert weiter voranschreitet und indirekt eine immense Erosion der umliegenden gerodeten Hangbereiche dokumentiert. Dies zeigt sich deutlich an entsprechend gekappten Befunden wie den Grubenhäusern Befund 52 und 59 von Fundplatz F 29 (**Taf. 62. 64**). Ein Teil des hangaufwärts abgetragenen Materials wurde auf den erodierten Grubenhäusern direkt wieder abgelagert. Auch zahlreiche andere Grab- und Siedlungsbefunde des 6.-8. Jahrhunderts im Bereich der Fundplätze F 23, F 29 und F 35 werden in Zeitscheibe 2 und 3 von mächtigen Kolluvien überlagert (**Taf. 52. 63**). Entsprechende Kolluvienbildungen sind nicht nur im Umfeld von Großhöbing belegt, sondern zeigen sich auch im Eichelbachtal, wo im Bereich von Fundplatz F 82 ein fossiler Bachlauf mit eingelagerten Bauhölzern ab dem frühen 8. Jahrhundert durch bis zu 2 m mächtige Kolluvien überlagert und zusedimentiert wurde<sup>1300</sup>. Wie die gerodeten Flächen genau genutzt

<sup>1289</sup> Herzig 2004, 79.

<sup>1290</sup> Vgl. Nadler 1999, 54. – Nadler 2004, 36.

<sup>1291</sup> Nadler 2004, 36. – Einen vergleichbaren Zusammenhang schildert Hilgart 1995, 209. 213 f. auch für das Altmühltal.

<sup>1292</sup> Zumindest ein Teil der Siedlung lag nach Nadler 2004, 58 f. aber durchaus auch damals im Überschwemmungsgebiet.

<sup>1293</sup> Vgl. Nadler 2004, 51. – Nadler 1999, 56 f. – Grabungsdokumentation Dienststelle Nürnberg.

<sup>1294</sup> Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

<sup>1295</sup> Herzig 1998, 256. – Herzig 2004, 79. – Vgl. auch Ellenberg/Leuschner 2010, 38 ff.

<sup>1296</sup> Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

<sup>1297</sup> Herzig 2004, 79 f. – Herzig 2011. – Es ist allerdings laut F. Herzig nicht auszuschließen, dass ein Teil der jungen Eichen-

hölzer mit sehr wenigen Jahrringen, die daher nicht datierbar sind, auch nach 878 verbaut wurden. – Sehr geringe Eichenanteile erbrachten für das Frühmittelalter, im Gegensatz zur römischen Kaiserzeit und dem Hoch- und Spätmittelalter, auch Pollenanalysen am Unterlauf der Altmühl, was auf ähnliche Prozesse der Holzartenselektion verweist. Dazu Nelle/Schmidgall 2003, 68.

<sup>1298</sup> Herzig 1998, 254.

<sup>1299</sup> Herzig 2009b.

<sup>1300</sup> Vgl. Hilgart/Nadler 2008, 42 ff. – Dendrochronologischer Bericht F. Herzig vom 16.4.2009. – Zu Kolluvien zwischen Ober- und Untermässing mit einem *terminus post quem* im 4./5. Jahrhundert Honig 2011, 47.



wurden, entzieht sich bislang aufgrund fehlender archäobotanischer Analysen frühmittelalterlicher Makroreste und Pollen dem Nachweis. Einen Hinweis gibt jedoch die in den 830er Jahren verfasste *Vita Sualonis*, die für das etwa 30 km entfernt liegende Umfeld der Propstei Solnhofen als bevorzugte Feldfrucht den Roggen nennt<sup>1301</sup>. Das nächstgelegene paläobotanisch bearbeitete Pollenarchiv im Ottmaringer Trockental, das naturräumlich mit dem Schwarzachtal vergleichbar ist, bestätigt einen ab dem Frühmittelalter zunehmenden Roggenanteil<sup>1302</sup>.

Der »massive Kahlschlag« der Wälder, der in dieser Form und Intensität in keiner anderen dendrochronologisch fassbaren Phase erfolgte, führte nicht nur zu hohen Erosionsraten, sondern auch zu Veränderungen des hydrologischen Gefüges<sup>1303</sup>. Diese Veränderungen sind im Studiengebiet deutlich als Folge der anthropogenen Landschaftseingriffe zu erkennen, wurden aber wohl durch die feuchten hydroklimatischen Rahmenbedingungen im 8./9. Jahrhundert mit relativ hohen Sommerniederschlägen verstärkt<sup>1304</sup>. M. Hilgart hat am Beispiel des Altmühltals eindrücklich ausgeführt, dass die Veränderung der Landschaft von einer weitgehenden Bewaldung hin zur heutigen Kulturlandschaft mit einem Anstieg des Oberflächenabflusses um über 50 % einherging<sup>1305</sup>. Führt man sich vor Augen, dass der wesentliche Entwaldungsprozess im Studiengebiet den dendroarchäologischen Analysen zufolge in einem Zeitraum von wenigen Generationen im Laufe des 9. Jahrhunderts erfolgte, so müssen die hydrologischen Veränderungen dramatisch und schnell wahrnehmbar gewesen sein<sup>1306</sup>. Die fehlende dämpfende Wirkung des Waldes auf die Abflussspitzen dürfte dabei neben der höheren Gesamtabflussmenge maßgeblich zur landschaftsprägenden Wirkung der Rodungen beigetragen haben: Zahlreicher auftretende hohe Abflussspitzen in sehr kurzen Zeiträumen entfalten die größte reliefprägende Wirkung und führen bevorzugt zu massiver Hochflutsedimentation und Flusslaufverlagerungen<sup>1307</sup>.

Gleichläufige dendrodatierte Zerstörungs- und Reparaturphasen an den Fundplätzen F 27 und F 28 weisen darauf hin, dass die Hochwasserfrequenz und -intensität im Laufe des 9. Jahrhunderts zunahm<sup>1308</sup>. In Folge dieser Hochwasserdynamik und der daraus resultierenden Hochflutsedimentation scheinen verschiedene Siedlungs- und Wirtschaftsareale in der Schwarzachniederung aufgegeben worden zu sein. Dies gilt etwa für die Siedlung F 30, deren hervorragende Konservierung auf eine unmittelbar nach Wüstfallen erfolgte Überdeckung durch Auesedimente zurückzuführen ist<sup>1309</sup>. Auch die Aufgabe der 760/768 errichteten Schiffslände am Ostufer der Schwarzach kurz nach Mitte des 9. Jahrhunderts könnte auf Verlandung und Verflachung des Flusses durch Sedimenteintrag zurückzuführen sein<sup>1310</sup>. Die gute Befunderhaltung unter bis zu 2 m mächtigen Auesedimenten zeigt auch hier eine schnelle Überdeckung, durch die Holzbauteile und Steinpflaster dem Abtransport durch den Fluss entzogen wurden<sup>1311</sup>.

Obleich absolutchronologische Datierungen fehlen, deuten verschiedene Indizien darauf hin, dass es auch im Bereich der Niederungsburg Holzi/Greuth (F 36) schwarzachaufwärts (**Taf. 46; 58, 1**) gegen Ende von

<sup>1301</sup> Vgl. Later 2011a, 37 f.

<sup>1302</sup> Knipping 2000, 217.222.224. – Gleiches gilt, allerdings mit ungenauer Datierung, für den Unterlauf der Altmühl bei Kallmünz, vgl. Nelle/Schmidgall 2003, 68.

<sup>1303</sup> So bezeichnet von Herzig 2011. Er merkt dazu an, »die Starkereichen der seit der Spätantike aufgekommenen Urwälder verschwinden innerhalb von wenigen Jahrzehnten aus den siedlungsnahen Räumen«. – Zum Prozesszusammenhang zwischen Rodung und Hydrologie für das Altmühltal Hilgart 1995, 213 ff. Da es sich bei der Schwarzach um eine Vorfluter der Altmühl handelt dürften die dortigen Ergebnisse übertragbar sein.

<sup>1304</sup> Vgl. Büntgen u. a. 2011, 580 Abb. 4. – Zur Frage der klimatischen oder anthropogenen Steuerung der Flussmorphodynamik allgemein Hilgart 1995, 214 ff.

<sup>1305</sup> Hilgart 1995, 216.

<sup>1306</sup> Vgl. Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

<sup>1307</sup> Dazu Hilgart 1995, 217.

<sup>1308</sup> Vgl. Nadler 2004, Abb. 32. 38. – Eine analoge Entwicklung zeigt sich nach Hilgart 1995, 209 für die Altmühl. – Zu einem entsprechenden Befund des 9. Jahrhunderts aus Westdeutschland Schreg 2009, 158. – Mit einigen historischen Belegen der letzten Jahrzehnte des 9. Jahrhunderts Weikinn/Börngen 1958, 24 f.

<sup>1309</sup> Nadler 2004, 55 ff.

<sup>1310</sup> Liebert 2004, 73 f. – Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, Abb. 38. – Liebert 2013, 150 f.

<sup>1311</sup> Nadler 1996a, 104. – Nadler 1997a, 283.

Zeitscheibe 2 zu vermehrten Überschwemmungen kam. In den Bohrsondagen, die 2010 rechtwinklig und parallel zum Flusslauf angelegt wurden, zeigte sich in fast allen Bohrprofilen unter dem Pflughorizont eine mehrere Dezimeter mächtige Abfolge fein- und grobkörniger Hochflutsedimente, die teilweise Kulturschichten überlagerten (Taf. 58, 2; Tab. 16)<sup>1312</sup>. Als Beispiel sei auf Bohrung 7 im Westteil der Anlage verwiesen, wo unter einem 40 cm mächtigen, in neun Ereignishorizonte unterteilbaren Paket von Schwemmsedimenten, eine geringmächtige Kulturschicht zu Tage trat, die auf sterilem anstehendem Schwemmsand auflag. Auch in den Bohrungen 10, 11, 13, 14, 15 und 16 des WNW-OSO-Transektes findet sich in ähnlichen Niveaus der Rest humoser Kulturschichten, auf denen Schwemmschichten unterschiedlicher Farbe und Korngrößenzusammensetzung aufliegen<sup>1313</sup>. Zur Schwarzach hin ist mit Probe 23 der Uferrand erreicht, an dem neben den auch flussfern vorkommenden sandigen Schwemmschichten feiner Auelehm und stark organische Ablagerungen auftreten. Einen zeitlichen Anhaltspunkt zur Gliederung der Schwemmschichten gibt Bohrung 35 etwa in der Mitte der Befestigung, wo aus 65 cm Tiefe eine frühmittelalterliche Wandscherbe geborgen werden konnte, die einen *terminus post quem* für die darüber liegenden Schwemmschichten liefert. Da unklar ist, ob die Scherbe aus einer Siedlungsschicht stammt und außerdem auch unter der Fundlage horizontal gelagerte Schwemmschichtenfolgen zu Tage traten, hat diese Datierung aber keine große Aussagekraft<sup>1314</sup>. Es müssen weitere Prospektionsarbeiten und naturwissenschaftliche Datierungen der einzelnen Horizonte abgewartet werden, um das Sedimentationsgeschehen an diesem Fundplatz zu klären.

In Zeitscheibe 3 deutet sich nach der Phase starker Landschaftsveränderungen im 9. Jahrhundert eine gewisse Beruhigung und Restabilisierung des Ökosystems an. Der immense Holzeinschlag endet noch vor der Mitte des 10. Jahrhunderts<sup>1315</sup>. Dieser Befund aus dem Schwarzachtal steht nicht isoliert, da in ganz Deutschland die dendroarchäologischen Belegungskurven einen Einbruch der Fälltätigkeit im 10. Jahrhundert zeigen<sup>1316</sup>. Ab dem ausgehenden 10. Jahrhundert konnten sich im Studiengebiet den dendroarchäologischen Befunden zufolge wieder Eichenwälder mit bis zu 100jährigen Bäumen entwickeln, was auf einen geringeren Holzeinschlag oder aber nachhaltigere Bewirtschaftungsmethoden hinweist<sup>1317</sup>. Es wäre zu überlegen, ob diese Veränderungen mit einer stärkeren herrschaftlichen Kontrolle der Waldnutzung einhergingen. Auch wenn Clemens Dasler in seiner Grundlagenstudie zu Forst und Wildbann im 9.-11. Jahrhundert die Bedeutung der Wildbannverleihungen zur Einschränkung der Rodungstätigkeit zurückweist, ist es auffällig, dass das vermehrte Auftreten von Wildbannverleihungen genau mit den nicht nur im Schwarzachtal, sondern auch in anderen Regionen nachweisbaren Zerstörungen der geschlossenen Wälder im 9. Jahrhundert zusammenfällt<sup>1318</sup>.

Möglicherweise ist es kein Zufall, dass nach einer Nachweislücke von über 100 Jahren gerade 1060 wieder ein erster Holzeinschlag nachweisbar ist: Für dieses Jahr verweisen die *Annales Altahenses* auf ein dramatisches Frühjahrshochwasser, das nach Weikinn vermutlich überregional wirksam war<sup>1319</sup>. In Folge der Hochwasserschäden könnten auch im Talraum der Schwarzach umfangreiche Erneuerungen nötig geworden sein. Dieses oder ein anderes extremes Niederschlagsereignis könnte auch für die Entstehung linearer Erosionsformen im Hangbereich von Fundplatz F 29 verantwortlich sein: Dort erbrachten die Ausgrabungen eine rechtwinklig zum Hang verlaufende Rinne (Befund 176), die vermutlich durch Oberflächenabfluss in

<sup>1312</sup> Dazu bereits zusammenfassend Werther u. a. 2011.

<sup>1313</sup> Schwemmschichten konnte auch Volker Herrmann bei den Ausgrabungen 2002/2003 dokumentieren, vgl. Grabungsbericht 2003 (OA).

<sup>1314</sup> Grundsätzlich ist anzumerken, dass nicht alle Profile eine ausreichende Tiefe erreichten, da aufgrund technischer Probleme durch einen Gewindebruch nur der 1 m-Bohrstock zur Verfügung stand. Gerade im Nordteil der Anlage wurden daher relevante Schichten möglicherweise nicht erreicht.

<sup>1315</sup> Nadler 2004, Abb. 32. – Herzig 2004, 80. – Herzig 2009b.

<sup>1316</sup> Büntgen u. a. 2011, Abb. 2 sowie beigefügte Online-Materialien.

<sup>1317</sup> Herzig 2004, 80.

<sup>1318</sup> Vgl. Dasler 2001, 257 ff. Tab. 1. – Für das Studiengebiet sind insbes. die entsprechenden Urkunden des Klosters Eichstätt zu den Jahren 889, 908, 918 und 1002 und 1080 von Belang, vgl. Dasler 2001, 70 ff. – Heidingsfelder 1938, 31. 38 f. 42 f. 53.

<sup>1319</sup> Oefele 1891, 55. – Weikinn/Börnngen 1958, 34.

die frühmittelalterlichen Kulturschichten und aufliegende Kolluvien eingerissen wurde (Taf. 61, 63, GP 52). Einen Einblick in die jüngere Flussentwicklung ermöglicht Fundplatz F 141, wo eine ganze Abfolge von fossilen Rinnen, Uferverbauen und Flussbettauskleidungen des 13.-19. Jahrhunderts erfasst wurde<sup>1320</sup>. Auch nach Zeitscheibe 4 setzen sich vor allem im Bereich der Flussniederungen die Landschaftsveränderungen fort. Dies betrifft insbesondere die Aufhöhung der Talauflage, für die einige quantitative Anhaltspunkte vorliegen: Im Bereich von Fundplatz F 142 liegen auf einem Weg des 16. Jahrhunderts 1 m mächtige Auesedimente auf, die demnach im Laufe der Neuzeit entstanden sein müssen<sup>1321</sup>. Auf den Mühlenbefunden des Fundplatzes F 27 haben sich seit dem 7. Jahrhundert bis zu 3 m Hochflutsediment abgelagert, von denen wesentliche Teile erst nach Zeitscheibe 4 entstanden<sup>1322</sup>. Auch ein Teil der im Thalachtal bei Thalmässing erbohrten 4,5 m mächtigen Auelehme ist sicher erst nach Zeitscheibe 4 entstanden, obgleich absolute chronologische Anhaltspunkte fehlen<sup>1323</sup>. Dieser Befund ist nicht zuletzt deshalb von großer Relevanz, da er zeigt, dass auch dort große Teile der Landschaft dem archäologischen Zugriff durch gängige Prospektionsmethoden entzogen sind, was die Lücke frühmittelalterlicher Fundstellen im Umfeld von Thalmässing (Taf. 49) mit erklären könnte<sup>1324</sup>. Wesentliche Veränderungen des Gewässernetzes erfolgten sogar erst in jüngster Vergangenheit durch Begradigungen und Renaturierungen unter anderem im Bereich der Schwarzach, diese sind für die (Teil-) Zerstörung vieler Fundstellen mit verantwortlich. Ein Vergleich des stark mäandrierenden Flusslaufes im Zustand der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit dem begradigten rezenten Gewässer (Taf. 52) zeigt die Veränderungen (Taf. 49; 59, 3). Auch Drainagemaßnahmen in den Hangbereichen über der Niederung griffen in der Neuzeit stark in die Landschaft ein (vgl. beispielsweise F 31, F 80).

## Namensräume

Die Ortsnamenüberlieferung im Studiengebiet Frankenalb setzt wie die gesamte Quellenüberlieferung der Region ausgesprochen spät ein<sup>1325</sup>. Lediglich ein Ortsnamenbeleg, *Talamazzina*/Thalmässing (Erstnennung 900), fällt noch in das Frühmittelalter. Nach drei sicheren und zwei unsicheren Erstnennungen in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts (*Rodmaesperch*/Ruppmannsburg 1080, *Isselde*/Eysölden 1068, *Mazzingen*/Obermässing 1068 sowie vermutlich *Loheim* bzw. *Lochheim*/Lohen 1057-1075 und *Husa*/Hausen 1031) folgen 70 % aller aufgenommenen Orte im 12.-14. Jahrhundert, wobei der Schwerpunkt mit 18 Erstbelegen im 12. Jahrhundert liegt<sup>1326</sup>. Insgesamt wurden 48 Ortsnamen mit Belegen bis in das 15. Jahrhundert erfasst, die mit Abstand höchste Zahl der drei Studiengebiete. Das Ortsnamenspektrum ist ausgesprochen heterogen und im Vergleich mit den anderen beiden Studiengebieten auffallend kleinteilig (Abb. 8).

Die an der Fränkischen Saale stark präsenten echten Gewässernamen fehlen, dafür tritt die früh zu datierende Namensgruppe auf -ingen (ähnlich wie im Ries) deutlich in Erscheinung, für die im Allgemeinen eine besondere Produktivität »in Franken geradezu als Leitnamen germanischer Siedlung« in der Völkerwanderungs- und Merowingerzeit angenommen wird, wobei im Einzelfall eine (auch deutlich) spätere Genese

<sup>1320</sup> Vgl. Liebert 2004, 67 ff. – Nadler 2004, Abb. 26.

<sup>1321</sup> Nadler 1999, 52.

<sup>1322</sup> Nadler 1997a, 285.

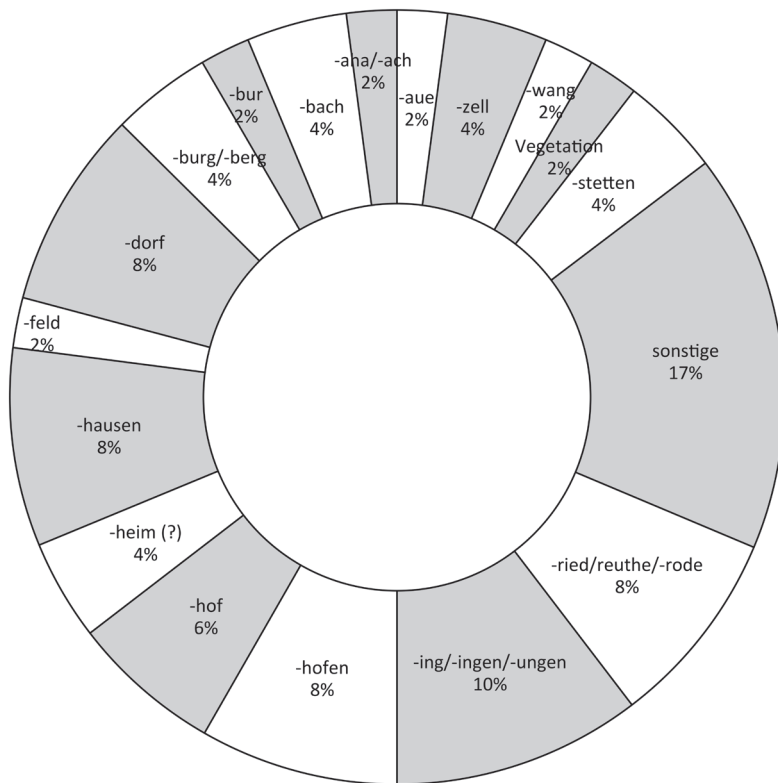
<sup>1323</sup> Becher 1960, 14.

<sup>1324</sup> Leider fehlen im Thalachtal auch Bohrungen des Geologischen Landesamtes weitgehend, vgl. [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (18.8.2012). Zumindest für das Schwarzach- und Eichelbachtal liegt allerdings im Verlauf von ICE-Trasse und Autobahn

ein sehr dichtes Bohrungsnetz vor und zeigt die enormen Mächtigkeiten der holozänen Deckschichten.

<sup>1325</sup> Vgl. nach wie vor grundlegend, wenn auch im Detail überholt auch für das Umfeld Bacherler 1930. – Bacherler 1936. – Bacherler 1937.

<sup>1326</sup> Vgl. zu den Quellenbelegen der Einzelorte hier und im Folgenden die entsprechenden Katalogeinträge.



**Abb. 8** Prozentuale Verteilung der Ortsnamengruppen im Studiengebiet Frankenalb (n=48).

aber nie auszuschließen ist<sup>1327</sup>. Zu nennen sind dabei *Talamazzina*/Thalmässing und *Mazzingen*/Ober- bzw. Untermässing (PN *Matzo*/*Mazzo*) sowie *Hebingen*/Groß- bzw. Kleinhöbing (PN *Hebo*/*Habo* oder auch *Ebo*/*Ebro*), womit zwei der insgesamt nur vier sicheren Ortsnamenbelege vor 1100 dieser Gruppe angehören<sup>1328</sup>. In eine frühmittelalterliche Zeitscheibe sind auch die -heim-Namen *Loheim* bzw. *Lochheim*/Lohen (Taf. 78) und *Holtzheim*/Holzi sowie *Kauerlheim*/Kauerlach am Nordrand des Studiengebietes einzuordnen<sup>1329</sup>. Wie R. Schuh jüngst betont hat ist es aber sprachgeschichtlich im Einzelfall schwer oder nicht mög-

<sup>1327</sup> Vgl. Schuh 1998, 32. – Schuh 2004, 27f. – Vgl. auch Bosl 1969, 13 ff. – Bauer 1999a, 147 ff. – Eigler 2000, 27 ff. – Andraschke 2007, 220 ff. – Für eine jüngere Datierung der Namensgruppe am Westrand der fränkischen Alb, im Pegnitztal und um Spalt und damit im Sinne regionaler chronologischer Unterschiede plädiert beispielsweise Schuh 2004, 30. – Die frühesten Primärbelege von Ortsnamen auf -ingen stammen in Ostfranken nach Bergmann 1990, 113 ff. aus dem 8. Jahrhundert, während sie weiter westlich nach Andraschke 2007, 220 bereits im 6./7. Jahrhundert belegbar sind. – Dazu allgemein Menke 1995/1996, 1073.

<sup>1328</sup> Zum PN *Matzo*/*Mazzo* Bacherler 1930, 108. – Hell 1978, 291. – Der PN begegnet beispielsweise im Urkundenmaterial des Klosters Lorsch durch die Schenkung eines *Matzo* im Jahr 771, vgl. Glöckner 1929-1936, Nr. 3596. Jüngere Analogien bietet das Urkundenmaterial von St. Emmeram in Regensburg mit einem *Mezzi*, vgl. Störmer 1972, 153 – Zum PN *Hebo*/*Habo* Bacherler 1930, 104. – Eine alternative Herleitung könnte nach Ansicht des Verf. über den PN (H) *Ebo*/(H)*Ebro* erfolgen. Ein Zeuge und Mönch des Namens *Eborinus*/*Ebroinus*/*Hebrouinus*/*Heborinus* begegnet in den Jahren 699-736 mehrfach in den *Traditiones Wizenburgen-*

*ses* (vgl. Glöckner/Doll 1979. – [www.neg.uni-tuebingen.de/?q=datenbank](http://www.neg.uni-tuebingen.de/?q=datenbank), 20.7.2012). Ein *maior domus Ebroinus* oder auch *Hebroinus* begegnet für die Jahre ca. 657-680 zahlreich in zeitgenössischen Quellen (vgl. [www.neg.uni-tuebingen.de/?q=datenbank](http://www.neg.uni-tuebingen.de/?q=datenbank), zu nennen wären z. B. Belegstellen im Urkundebuch Echternach, im *Liber historiae Francorum* und den *Annales Mettenses priores*). – Auch als Schenker an das Kloster Fulda tritt im 8. Jahrhundert im Nördlinger Ries ein *Ebo* in Erscheinung, vgl. Kudorfer 1970, 483.

<sup>1329</sup> Vgl. Schuh 1998, 21 ff. – Schuh 2004, 28 ff. – Die frühesten Primärbelege von Ortsnamen auf -heim stammen in Ostfranken nach Bergmann 1990, 113 ff. aus dem 8. Jahrhundert, während sie weiter westlich nach Andraschke 2007, 219 bereits im 6. Jahrhundert belegbar sind. – Vgl. zur Nennung als *Holtzheim* den 1717 erstellten »Geographischen Abriss« Johann Georg Vettlers in Wiessner 1978, Kartenbeilage 6. – Nennung von Holzheim evtl. schon im 12. Jahrhundert über einen Zeugen »*Gotefrid de Holzeheim*« (Muffat 1856, 310). – Die Ortsnamensform *Loheim* findet sich auf der Karte des Amtes Stauff aus dem 16. Jahrhundert (Karte des Amtes Stauff um 1537).

lich, die Namensgruppe innerhalb eines Zeitfensters von der Völkerwanderungszeit bis in die Karolingerzeit chronologisch exakt einzuordnen<sup>1330</sup>. Die »Blütezeit« der -heim-Namengebung liegt nach Schuh jedoch im 6./7. Jahrhundert, als das Grundwort -heim als »Modetyp« fungierte<sup>1331</sup>. Da weder *Loheim* noch *Holtzheim* der etwas genauer ansprechbaren Gruppe patronymischer oder orientierter -heim-Namen zuzuordnen sind, deutet sich eine tendenziell jüngere Datierung an<sup>1332</sup>. Sowohl für *Holtzheim* (ahd. *holz*) als auch für *Loheim* (ahd. *löh* = Hain) ist auf den im Ortsnamen aufscheinenden Forst- und Rodungszusammenhang hinzuweisen<sup>1333</sup>. Hans-Jürgen Nitz führte aus, dass Holzheim »fast immer[...]als Bezugspunkt ein königliches Zentrum hat«<sup>1334</sup>; Ulrich Weiß verweist für Hessen darüber hinaus auf mögliche Zusammenhänge mit »fiskalisch-militärischen« Komplexen der Karolingerzeit<sup>1335</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf aufmerksam zu machen, dass der Ort im Bereich einer 1157 verschenkten *Chuningesowe* liegt, die mit der ab 1281 mehrmals genannten *Offenaw* in Verbindung steht, für die im frühen 15. Jahrhundert ein *Kunigshof* überliefert ist<sup>1336</sup>.

Ebenfalls einer frühen Bildungsschicht können die in Nordbayern ab dem 8. bzw. 9. Jahrhundert in Primärquellen belegten Ortsnamen auf -hausen, -bach und -feld angehören, gleiches gilt für die Namensgruppen -hofen, -stetten und -wang<sup>1337</sup>. Während R. Schuh für die -hausen-Orte (*Husa* bzw. *Husen*/Hausen, *Tochsenhusen*/Dixenhausen PN *Tochso*/*Tochiso*, *Alchfrideshusen*/Alfershausen PN *Alchfrid*) eine Produktivität ab der Mitte des 8. Jahrhunderts annimmt, können die Orte auf -bach (*Tyufenbach*/Tiefenbach, *Schwinnenbach* bzw. *Swinnebach*/Schwimbach) und -stetten (*Appenstetten*, *Stetin*/Stetten) durchaus auch älter sein<sup>1338</sup>. Zu den -feld-Orten (*Weinsfelt*/Weinsfeld) wurde für die östlich angrenzenden Regionen jüngst erläutert, sie »können einer frühen Besiedlungsschicht angehören, müssen es aber nicht«<sup>1339</sup>. In diesem Zusammenhang merken die Autoren an, dass die -wang-Namen (*Wengin*/Wengen) im Laufe des 9. Jahrhunderts zugunsten der -feld-Namen zurücktreten, letztere also tendenziell jünger sind<sup>1340</sup>. Die im Studiengebiet relativ zahlreichen -hofen-Orte (*Günzenhoven*/Günzenhofen, *Reinprechtshoven*/Reinwarzhofen, *Waecenhouen*/Waizenhofen, *Hecmushoue* bzw. *Ecgemundhove*/Eckmannshofen) sind besonders schwer einzuordnen, da sie weiter westlich bereits in der späteren Merowingerzeit belegt und in Bayern in der Karolingerzeit verstärkt fassbar sind, andererseits aber auch nach der Jahrtausendwende produktiv sein konnten<sup>1341</sup>. Ein Großteil der entsprechenden Namenbildungen in Nordbayern wird von sprachwissenschaftlicher Seite in den Zeitraum des 8.-10. Jahrhunderts eingeordnet<sup>1342</sup>. M. Hensch sieht in der Ballung der -hofen-Orte »im Bereich der Ostgrenze des Bistums Eichstätt« einen Hinweis auf eine intensive Phase des Landesausbaus ab dem mittleren 8. Jahrhundert<sup>1343</sup>. Potentiell frühmittelalterlich sind des Weiteren die singulär auftretenden Ortsnamen auf -burg (*Rodmaresperch*/Ruppmansburg, Erstnennung 1080), -bur

<sup>1330</sup> So Schuh 1998, 32f. – Schuh 2004, 32f. – In diesem Sinne auch Bauer 1999a, 151. – In der älteren Forschung wurde sowohl für die -ingen- als auch für die -heim-Orte vielfach von einer präziseren Datierbarkeit ausgegangen, vgl. z.B. Bacherler 1937, 55. – Eigler 2000, 35. – Dass sogar mit deutlich jüngeren -heim-Orten zu rechnen ist, betont George 2008, 41 mit dem Beispiel der Neugründung eines *Rettersheim* (Ldkr. Lichtenfels) im 11. Jahrhundert.

<sup>1331</sup> So Schuh 1998, 35.

<sup>1332</sup> Vgl. Jochum-Godglück 1995, 500ff. – Schuh 2004, 32. – Hoeper 2001, 78.

<sup>1333</sup> Vgl. grundlegend Haubrichs 2006, 15. – Vgl. auch Hensch 2010, 56.

<sup>1334</sup> Nitz 1989, 427.

<sup>1335</sup> Weiß 2002, 417.

<sup>1336</sup> Vgl. Muffat 1856, 276. – Wiessner 1978, 46f. 124. – In diesem Zusammenhang ist außerdem auf die Herleitung des

Flurnamens im Bereich der Burg Greuth (Wurdak 2002, 31) von \**greuta-* (ahd. *grioz*) für Sand/Kies zu verweisen. Vgl. dazu Haubrichs 2006, 17.

<sup>1337</sup> Vgl. Bergmann 1990, 113ff. – George 2008, 41 zu -stetten.

<sup>1338</sup> Schuh 2004, 40. – Vgl. auch Puchner 1962/1964. – Bergmann 1990, 113ff. – Andraschke 2007, 226f. – Für eine Datierung der -hausen- und -hofen-Orte ab dem 8. Jahrhundert plädiert überregional auch Kleiber 1995/1996, 1711. – Zu den möglichen zugrunde liegenden PN Bacherler 1930, 105.

<sup>1339</sup> Frank u. a. 2002, 23. – Dazu auch Hensch 2008, 180ff.

<sup>1340</sup> Frank u. a. 2002, 23f.

<sup>1341</sup> Vgl. Frank u. a. 2002, 19ff.

<sup>1342</sup> So Bacherler 1937, 55. – Schwarz 1960, 83. – Rückert 1991, 189. – Frank u. a. 2002, 19. – Vgl. auch Hensch 2010, 49.

<sup>1343</sup> Hensch 2008, 179.

(*Ouenbure/Offenbau*), -aue (*Owa/Aue*) sowie möglicherweise auch die beiden -zell-Orte (*Celle/Zell* und *Hunczell/Hundszell*)<sup>1344</sup>.

Eine tendenziell jüngere Stufe stellen nach R. Schuh in Franken insbesondere gegenüber den Namensbildungen -ingen/-heim/-hofen/-hausen die relativ zahlreichen -dorf-Namen dar (Reichersdorf, Schutzen-dorf, Gebersdorf, Landersdorf)<sup>1345</sup>. In den frühen ostfränkischen Quellen treten ab dem 8. Jahrhundert in größerer Zahl Orte auf -dorf (*-thorfum/-dorpf/-dorf*) auf, wodurch eine Produktivität zumindest ab spätmerowingisch-frühkarolingischer Zeit belegt ist<sup>1346</sup>. Die »Blütezeit« dieser Ortsnamengruppe wird von sprachwissenschaftlicher Seite für das 9. und 10. Jahrhundert postuliert<sup>1347</sup>. In einen ähnlichen, zum Teil aber auch erst hochmittelalterlichen Kontext verweisen die Rodungsnamen (Oberrödel, *Kolbenroüte/Kolbenhof*, Rabenreuth, Göllersreuth). Dieter George ordnete diese Namensgruppe in Oberfranken jüngst »in ihrer Mehrzahl der Epoche der großen Rodungsperiode etwa vom 10. bis 13. Jahrhundert« zu, betont aber mögliche ältere Namensbildungen insbesondere auf -roth<sup>1348</sup>. Bereits in das Spätmittelalter verweisen die drei erst im 15. Jahrhundert belegten -hof-Orte (Heindloh, Zereshof, Grashof), deren Erscheinen sich gut mit der für Ostbayern sprachwissenschaftlich herausgearbeiteten besonders hohen Produktivität im 14. Jahrhundert deckt<sup>1349</sup>. Eine größere Gruppe sonstiger Ortsnamen ohne Zuordnungsmöglichkeiten zu einer der größeren besprochenen Gruppen entzieht sich ohne tiefer gehende sprachwissenschaftliche Analysen einer genaueren Einordnung: Dies betrifft *Hagenaeh/Hagenich* (Erstnennung 12. Jahrhundert), *Hagenbuch* (1248), *Isselde/Eysölden* (1068), *Beraiz/Pyras* (1297), *Alangen/Ohlangen* (1329), *Korm/Karm* (1489), *Stophe/Stauf* (1138/1147), *Tantobel* bzw. *Tendel/Tandel* (1067 oder 1434), *Fintslucche* bzw. *Vientesluch/Feinschluck* (12. Jahrhundert) und *Landeke/Landeck* (1280/1324)<sup>1350</sup>. Für einen Teil dieser Ortsnamen ist eine frühmittelalterliche Datierung durchaus möglich.

Die geographische Verteilung der Ortsnamengruppen (**Taf. 43**) zeigt eine Reihe von Besonderheiten. Auffällig ist die Bindung der im Gros zu einer sehr frühen Zeitstufe zählenden -ingen-Namen (Thalmässing, Klein-/Großhöbing, Ober-/Untermässing) auf siedlungsgünstigste Lagen der Haupttäler von Schwarzach und Thalach, in der Regel an der Einmündung von Nebentälern bzw. am Zusammenfluss der beiden Haupttäler (bis 420m üNN). Dieses Lagebild bestätigte auch die topographische Gesamtbetrachtung der Ortsnamen im Bistum Eichstätt durch Michael Bacherler<sup>1351</sup>. Es ist jedoch (wie für das Studiengebiet Fränkische Saale am Beispiel Salz ausgeführt) zu berücksichtigen, dass diese Toponyme in der Frühzeit größere Raumeinheiten bezeichnen konnten, die keineswegs mit den heutigen Ortsbereichen identisch sein müssen. Diese Problematik der räumlichen Fixierung betrifft auch die spätere Binnendifferenzierung der Namen durch Anfügen eines beschreibenden Zusatzes: *Mazzingen* entwickelt sich zu Ober- und Untermässing, *Hebingen* zu Groß- und Kleinhöbing<sup>1352</sup>. Die -heim-Orte (*Loheim/Lohen* und *Holtzheim/Holzi*; knapp außerhalb des Studiengebietes außerdem *Kauerlheim/Kauerlach* sowie Forchheim) liegen durchwegs in günstiger, wenn auch nicht bester, Siedlungslage im Schwarzach- und Eichelbachtal, zwei der Hauptdurchbrüche durch den Albtrauf. Michael Hoepfer wies für den Breisgau darauf hin, dass -heim Orte »eine eher

<sup>1344</sup> Zu frühen -bur-Namen Rückert 1991, 189. – George 2008, 41f. – Zu frühen -burg-Orten in Ostfranken Bosl 1969, 14. – Zu frühen -aue-Orten Bosl 1969, 14. – George 2008, 51. – Die Ortsnamensform -zell ordnet Bacherler 1937, 55 in karolingisch-ottonische Zeit ein. Für Ortsnamen auf -cella/-zell liegen nach Bosl 1969, 14 nur zwei frühmittelalterliche Belege aus Franken vor.

<sup>1345</sup> So Schuh 2004, 40.

<sup>1346</sup> Vgl. Bergmann 1990, 113ff. – George 2008, 43. – Für eine frühe Datierung insbes. der patronymischen Formungen sprechen sich auch Frank u. a. 2002, 22 aus.

<sup>1347</sup> Vgl. Schuh 2003, 47. – George 2008, 44. – Ähnlich auch bereits Bacherler 1937, 55.

<sup>1348</sup> George 2008, 54. Zu älteren Rodungsnamen der Karolingerzeit vgl. die Ausführungen zu den Ortsnamen des Studiengebietes Fränkische Saale sowie Reitzenstein 2008.

<sup>1349</sup> Nach Frank u. a. 2002, 24 handelt es sich in dieser Zeit um ein »Modewort«.

<sup>1350</sup> Vorschläge für eine Einordnung und Herleitung finden sich teilweise bei Bacherler 1930, 108-112.

<sup>1351</sup> Vgl. Bacherler 1936, 17ff.

<sup>1352</sup> Vgl. dazu auch Hoepfer 2001, 78.

verkehrsgeographische Orientierung« zeigen, was für die Orte im Studiengebiet gleichermaßen zutreffen könnte<sup>1353</sup>.

Deutlich indifferentere stellt sich das Verteilungsbild der ebenfalls einer potentiell frühmittelalterlichen Bildungsschicht zugehörigen Ortsnamen auf -hofen, -hausen, -bach, -feld und -stetten dar. Die -hofen-Orte treten zum einen im Schwarzachtal in siedlungsgünstiger Tallage auf (Günzenhofen, Eckmannshofen), zum anderen aber auch in Randlagen der Albhochfläche am Oberlauf von Zuflüssen der Thalach (Waizenhofen, Rheinwarzhofen; beide über 560 m üNN). Die Lage dieser beiden Orte im Nahbereich oberhalb von Thalmässing läßt einen jünger-frühmittelalterlichen Ausbauprozess vermuten<sup>1354</sup>. Denkbar ist aber auch, dass für bereits bestehende Siedlungs- oder Wirtschaftsareale, die zuvor keinen eigenen Namen trugen und unter *Talamazzina*/Thalmässing subsummiert waren, aufgrund intensiverer Nutzung oder veränderter Wahrnehmung eine separate Benennung notwendig wurde<sup>1355</sup>. Die -hausen-Orte treten wie die -hofen-Orte in größerer Zahl in den Haupttälern auf und verdichten dort das Namensbild zwischen den -ingen- und -heim-Orten (so Hausen, Häusern, Alfershäusen). Dixenhausen, deutlich erhöht auf 470 m üNN an einem kleinen Nebenbach des Eichelbachtals gelegen, weist dagegen keine primäre Siedlungslage auf und ist in dieser Hinsicht mit den -hofen-Orten am Albrand vergleichbar. Einen vergleichbaren Lagetyp am Oberlauf von Nebentälern in gegenüber den Haupttälern leicht erhöhter Position weisen auch die beiden -bach-Orte (Tiefenbach und Schwimmbach) auf. Weinsfeld, einziger -feld-Ort im Studiengebiet, liegt an der Öffnung des Eichelbachtals zum Mittelfränkischen Becken und weist damit eine besonders verkehrsgünstige Lage auf. Da es sich um einen Einzelbeleg handelt, können daraus jedoch kaum weitergehende Schlüsse abgeleitet werden. Die beiden -stetten-Orte (Appenstetten und Stetten) liegen an kleinen Nebenbächen leicht erhöht oberhalb des Thalachtals im unmittelbaren Umfeld von Thalmässing. Zusammenfassend ergibt sich für die gesamte Ortsnamengruppe ein Verteilungsbild, das mit der vermuteten chronologischen Einordnung korrespondiert: Neben der Besetzung primärer Haupttallagen mit frühesten Ortsnamen und einer sukzessiven Verdichtung mit jüngeren Toponymen ist im Laufe des Frühmittelalters sowohl eine Ausgreifen der Namengebung auf haupttalnahe Nebentäler als auch hinauf bis an den Albrand festzustellen. In diesem Verteilungsbild könnten sich in Anlehnung an klassische Modelle des Landesausbaus frühmittelalterliche Ausbau- und Rodungsprozesse widerspiegeln – bei kritischer Betrachtung dokumentiert es zumindest eine Nutzungsintensivierung des vormaligen »Outfield«<sup>1356</sup>.

Eine anderes Verteilungsbild vermitteln die sprachgeschichtlich schwer einzuordnenden -dorf-Namen: Drei der vier -dorf-Orte (Reichersdorf, Schutzensdorf Landersdorf) liegen auf der Albhochfläche in Lagen über 540 m üNN, Gebersdorf in einem Nebentälchen des Albanstiegs aus dem Thalachtal auf einer Höhe von 475 m üNN und damit bereits deutlich über dem Haupttalgrund. Diese Namensgruppe zeigt damit die Besetzung sekundärer Siedlungslagen mit Toponymen und dürfte auch chronologisch jünger einzuordnen sein. Etwas überraschend ist das deutliche Verteilungsbild der Rodungsnamen (Oberrödel, *Kolbenroüte*/Kolbenhof, Rabenreuth, Göllersreuth), die ausschließlich in leicht erhöhten Randlagen der Haupttäler von Schwarzach und Roth, nicht hingegen auf den Hochflächen, auftreten (Höhen schwerpunktmäßig um 440 m üNN). Die übrigen nur mit einzelnen Belegen vertretenen Ortsnamen und Namensgruppen sind in ihrer räumlichen Verteilung schwer interpretierbar. Sie besetzen unterschiedliche Lagen auf der Hochfläche (Ruppmannsburg, Wengen, Hundszell) und in Haupt- und wichtigen Nebentälern (Eysölden, Offenbau). Dies spiegelt auch ihre bereits vermutete inhomogene zeitliche Gliederung wider.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass räumliche Verteilungsmuster und sprachgeschichtliche Datierungsansätze im Studiengebiet hochgradig korrespondieren (**Taf. 44**). Relativ deutlich lässt sich eine primäre

<sup>1353</sup> Hoyer 2001, 78.

<sup>1354</sup> Kritisch dazu Schreg 2008, 298 ff.

<sup>1355</sup> Zu diesem Modell grundlegend Schreg 2008, 309.

<sup>1356</sup> Vgl. Schreg 2008, 298 ff.

Erschließung der Haupttäler mit besonders frühen Toponymen auf -ingen sowie etwas später auf -heim (im Gros Zeitscheibe 1 bis Anfang Zeitscheibe 2) fassen. Sprachgeschichtlich jünger ist das Ausgreifen der Namensgebung auf die Nebentäler mit Toponymen auf -bach/-hofen/-hausen/-feld (wohl insbesondere Zeitscheibe 2) und schließlich auch auf die Albhochfläche mit Toponymen auf -dorf (wohl insbesondere in Zeitscheibe 2 und 3). Parallel zu diesem Prozess der Integration peripherer und agrarisch schlechter nutzbarer Bereiche in das Namengefüge vollzog sich aber dem onomastischen Befund zufolge während der Zeitscheiben 2 und 3 auch eine Verdichtung und Binnendifferenzierung im Bereich der Haupttäler zwischen (und aus) den sprachgeschichtlich ältesten -ingen-Orten. Insgesamt ist das Namensspektrum wie auch die Gesamtzahl der Einzelorte sehr hoch, was räumlich gesehen eine kleinteilige Siedlungsstruktur, zeitlich gesehen aber auch eine dynamische Namensbildung andeutet, die sich über einen langen Zeitraum erstreckt.

## Siedlungstopographie

Bereits für Zeitscheibe 1 lässt sich archäologisch ein verhältnismäßig hoher Fundstellenniederschlag verzeichnen (**Taf. 45**), der besonders auf die Untersuchungen beim Bau der ICE-Trasse am Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach zurückzuführen ist (**Taf. 51**). Doch auch außerhalb der untersuchten Trassenbereiche konzentrieren sich die Fundplätze ausschließlich auf die Haupttäler von Schwarzach und Thalach, so dass das Fundstellenbild der Begehungen durch H. und R. Laaber durch die intensiven Grabungen zwar verdichtet, jedoch in der Gesamtverteilung kaum modifiziert wurde (**Taf. 45. 52. 54**).

Deutlich sticht im Kartenbild die hohe Fundstellendichte im Umfeld von Großhöbing und Untermässing hervor. Diese Siedlungskammer ist bereits in der Völkerwanderungszeit durch Lesefunde gut greifbar (**Taf. 54**) und dendrochronologische Untersuchungen belegen südlich von Großhöbing aufwändige lineare Holzbauwerke des mittleren 4. Jahrhunderts, die mit fossilen Rinnen der Schwarzach in Verbindung stehen und als Wasserbauten anzusprechen sind<sup>1357</sup>. Siedlungsfunde und -befunde lassen vermuten, dass die Siedlungskammer über das 5. Jahrhundert hinweg kontinuierlich genutzt worden sein könnte<sup>1358</sup>. Generell zeigt sich in der flussnahen Siedlungsplatzwahl eine Kontinuitätslinie zwischen Völkerwanderungszeit und Merowingerzeit, die erst in Zeitscheibe 2 abbricht<sup>1359</sup>. Unmittelbar südlich der Siedlungswüstung F 32 am sonenseitigen Hang östlich der Schwarzach befindet sich die älteste Grabgruppe (F 22) der Zeitscheibe 1, die mutmaßlich zu diesem Siedlungsareal gehört und noch in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts datiert<sup>1360</sup>. Möglicherweise wurde auch das nördlich angrenzende Fundareal (F 128), das insbesondere durch Spuren von Eisenverhüttung gekennzeichnet ist, bereits in dieser Frühphase genutzt, aus dem spärlichen Fundmaterial heraus lässt sich diese Frage aber bislang nicht sicher beantworten. In der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts verlagert sich der Bestattungsplatz nach Süden in Flur 310 und 313 (F 23), wo bis in das frühe 8. Jahrhundert Gräber angelegt werden<sup>1361</sup>.

Eine aufwändige Stauwehranlage in Flur 74 zeigt, dass bereits im späten 6. Jahrhundert (595d) die Talandschaft der Schwarzach durch die Bewohner der Siedlungskammer, die wenig hangaufwärts ihre Toten beisetzen, umgestaltet wurde<sup>1362</sup>. Laut Vorbericht ist diese Stauanlage Teil der ältesten nachweisbaren Mühlenanlage, die ab dem 7. Jahrhundert auch durch zahlreiche Mühlradschaufeln belegt

<sup>1357</sup> Vgl. Nadler 2004, 43. – Herzig 2004, 77f.

<sup>1358</sup> Vgl. Weinlich 1998, 193. – Nadler 1996a, 112. – Die ältesten frühmittelalterlichen Dendrodaten aus der südlich gelegenen Flur 74 (F 27), allerdings möglicherweise von Treibholz, datieren um 524 und damit genau in diese Nutzungsphase, vgl. Herzig 2004, 78.

<sup>1359</sup> Vgl. Weinlich 1998, 197.

<sup>1360</sup> Weinlich 1998, 193. – Nadler 1996a, 112.

<sup>1361</sup> Vgl. Nadler 1996a, 109. – Nadler 1998, 237. – Nadler/Weinlich 2006, 43.

<sup>1362</sup> Vgl. Nadler 1999, 55. – Herzig 2004, 79. – Für mündliche Hinweise gilt der Dank des Verf. Th. Liebert.



ist<sup>1363</sup>. Für einige weitere Fundplätze, darunter die Siedlungsareale F 31 und F 30, ist ein Siedlungsbeginn noch in Zeitscheibe 1 möglich, aber nicht gesichert<sup>1364</sup>. Während der Fundplatz F 31 hochwassersicher in vergleichbarer Hanglage wie das sicher in Zeitscheibe 1 genutzte Siedlungsareal in Flur 297 (F 32) liegt, fällt die Siedlungswüstung F 30 mit ihrer Lage in der heutigen Niederung aus dem Rahmen<sup>1365</sup>. Nach Norden und Süden schließen sich an die sicher in Zeitscheibe 1 belegten Fundstellen ebenfalls in Hanglage vier Lesefundplätze an, die Fundmaterial vermutlich (F 130, F 131) bzw. möglicherweise (F 126, F 33) des 6./7. Jahrhundert erbracht haben. Für alle drei Fundplätze ist aber neben der genauen Datierung unklar, ob es sich um Siedlungen oder Sekundärfundstellen handelt.

Außerhalb dieser dicht belegten Siedlungskammer geben nur wenige Fundstellen Hinweise auf weitere Schwerpunkte der Erschließung des Raumes in Zeitscheibe 1. Zu nennen ist dabei in erster Linie das Gräberfeld von Thalmässing (F 119), das als indirekter Siedlungsanzeiger im Nahbereich des Altortes verstanden werden kann. Die Belegung zeigt einen etwas späteren Beginn als die früheste Grabgruppe nordöstlich von Großhöbing, was jedoch angesichts des schlechten Forschungsstandes um Thalmässing nicht überbewertet werden sollte<sup>1366</sup>. Erstaunlich ist, dass trotz intensiver Begehungen (Taf. 53-54) anders als im Umfeld von Großhöbing bislang keinerlei frühmittelalterliche Siedlungsfunde erfasst wurden, die auf Wüstungen in der Peripherie des Altortes schließen ließen. Da im Ortsbereich aber keine weiterführenden Ausgrabungen stattfanden und frühmittelalterliches Fundmaterial fehlt, kann nur spekuliert werden, dass die Siedlung zum Gräberfeld im heute überbauten Gebiet – oder von Sedimenten überdeckt am Rand der Thalachniederung – liegt. Nicht sicher Zeitscheibe 1 zuzuordnen ist thalachaufwärts der in den Ortsakten des BLFD als frühmittelalterliches Reihengräberfeld angesprochene Bestattungsplatz F 1 westlich von Alfershausen. Bezüglich der topographischen Lage wäre durchaus an ein Gräberfeld der Zeitscheibe 1 zu denken, doch die spärlichen Informationen der Grabung um 1900 reichen nicht aus, diese Datierung zu verifizieren<sup>1367</sup>. Somit ergibt sich nur ein unsicheres Indiz auf eine weitere Siedlungskammer im Thalachtal. Südlich der dicht belegten Siedlungskammer um Großhöbing schließen sich schwarzachabwärts weitere Fundplätze an, die Material der Zeitscheibe 1 erbracht haben (F Er2 und das Reihengräberfeld von Greding)<sup>1368</sup>. Sie gehören zu einer weiteren Siedlungskammer um Greding, zeigen mit Fundplatz F Er2 aber auch die Erschließung des nördlichen Talrandes zwischen Greding und Großhöbing (Taf. 53)<sup>1369</sup>.

Ausgesprochen signifikant ist der räumliche Bezug der in Zeitscheibe 1 belegten Siedlungskammern und der ältesten Ortsnamenschicht auf -ingen (Taf. 43-44): Sowohl um Thalmässing als auch um Großhöbing, Untermässing und Greding belegen Gräberfelder und/oder Siedlungswüstungen eine Siedlungserschließung im 6./7. Jahrhundert<sup>1370</sup>. Völlig unklar ist bislang, ob sich auch innerhalb der genannten Altorte Siedlungskerne der Zeitscheibe 1 befinden, da dort kaum archäologische Untersuchungen stattfanden. Im Bereich

<sup>1363</sup> Liebert 2008, 262. – Herzig u. a. 1998. – Liebert 2006. – Herzig 2004, 79.

<sup>1364</sup> Für F 31 lässt das spärliche Keramikmaterial eine sichere Datierung in Zeitscheibe 1 nicht zu. – Für F 30 liegen einige Dendrodaten von Brunnen des frühen 8. Jahrhunderts vor, vgl. Herzig 2004, 79. Ein etwas früherer Siedlungsbeginn scheint möglich, das Fundmaterial konnte allerdings aus den in Teil II, Kapitel Keramikbearbeitung der Arbeitsgebiete 1-3, geschilderten Gründen nicht bearbeitet werden.

<sup>1365</sup> Eine nach Süden anschließende großflächige Siedlung ab dem 6. Jahrhundert, wie von Nadler/Weinlich 2006, 44 dargestellt (allerdings bereits mit einem Fragezeichen versehen), ist aus dem Verf. verfügbaren Fund- und Befundmaterial nicht abzuleiten.

<sup>1366</sup> Vgl. Dannheimer 1962, 200. – Herrmann 2008b, 740.

<sup>1367</sup> So hat auch Dannheimer 1962 den Fundplatz nicht aufgenommen.

<sup>1368</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4, 1991, 138. – Dannheimer 1962, 189.

<sup>1369</sup> Da sowohl nördlich als auch südlich des Fundplatzes intensive Begehungen stattfanden, die zahlreiche Fundstellen anderer Epochen ohne frühmittelalterliches Material erbrachten, scheint es sich um eine separate Siedlung/Hofstelle und nicht um eine Fortsetzung von Siedlungsarealen um Großhöbing oder Greding zu handeln.

<sup>1370</sup> Das Fehlen jeglicher Fundplätze der Zeitscheibe 1 um Obermässing könnte als Hinweis darauf zu werten sein, dass es sich um einen jüngeren Ausbau als Untermässing handelt. Genauso gut ist es aber möglich, dass sich in Obermässing entsprechende Fundstellen im nicht untersuchten Ortskern konzentrieren.

des Albtraufs und Albvorlandes nördlich der Thalach und westlich der Schwarzach, ebenso auf den Albhochflächen, ist bislang kein Fundniederschlag der Zeitscheibe 1 dokumentiert. Lediglich Fundplatz F 99 bei Schutzendorf erbrachte einige wenige früh- bis hochmittelalterliche Wandscherben, für die eine Datierung in Zeitscheibe 1 nicht völlig auszuschließen ist. Im gesamten Studiengebiet ist aus keiner der Befestigungen ein sicherer Fundniederschlag der Zeitscheibe 1 belegt, so dass nur vermutet werden kann, dass ältere Anlagen auf dem exponierten Sporn des Auer Berges oder auch auf der Göllersreuther Platte begangen wurden<sup>1371</sup>.

In Zeitscheibe 2 kommt es zu einigen Veränderungen der Siedlungstopographie. Diese betreffen zum einen die Binnenstruktur einzelner Siedlungskammern, die vor allem um Großhöbing greifbar sind, zum anderen aber auch die Gesamttopographie der Fundplätze im Studiengebiet durch die Einbindung neuer Raumeinheiten in das Nutzungsgefüge. Letztere Veränderungen lassen sich besonders deutlich im Eichelbachtal zwischen Lohen und Offenbau verfolgen, das in Zeitscheibe 1 noch keinen Fundniederschlag aufweist. Ausgrabungen im Vorfeld des ICE-Tunnels Offenbau (F 82) erbrachten dort in einem fossilen Bachbett, das zunächst in die Bronzezeit datiert worden war, zahlreiche verlagerte Bauhölzer mit Fälldaten nach 687/727 (jeweils letzte gemessene Jahrringe ohne Splint, Fälldaten wohl alle 1. Hälfte 8. Jahrhundert)<sup>1372</sup>. Da der heute verfüllte und von mächtigen Kolluvien überdeckte Bachlauf von Nordosten in die Niederung des Eichelbaches mündet, können die geborgenen Hölzer nur von Holzbauten hangaufwärts stammen, falls sie nicht intentionell im Bachbett entsorgt wurden<sup>1373</sup>. Die Bauhölzer sind damit als klares Indiz für eine im 8. Jahrhundert bestehende Siedlung oder Wirtschaftseinrichtung am östlichen Fuß des Hofberges zwischen den Altorten Lohen und Offenbau zu sehen und zeigen eine neu entstandene Siedlungskammer im Bereich des Albtraufes an. Die Eingliederung dieser Raumeinheit in das Siedlungsgefüge legt auch ein dünner Fundniederschlag vom Plateau und den Hängen der Höhenbefestigung Alte Birg bei Stauf (F 103) nahe, der aller Wahrscheinlichkeit nach in Zeitscheibe 2 datiert<sup>1374</sup>. Ähnliches gilt für die Höhenbefestigung auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf am Nordostrand der Albhochfläche, deren Fundmaterial einen frühmittelalterlichen Nutzungsbeginn in einem jüngeren Abschnitt von Zeitscheibe 2 zuließe, auch wenn eine Datierung erst in Zeitscheibe 3 wahrscheinlicher ist (Taf. 77, 1. 2)<sup>1375</sup>.

Dem ist im Schwarzachtal genau am Übergang in das Mittelfränkische Becken die Niederungsburg bzw. anfangs möglicherweise unbefestigte Siedlung Greuth/Holzi (F 36) an die Seite zu stellen, deren Fundmaterial punktuell im 8. Jahrhundert einsetzt und einen Schwerpunkt im darauf folgenden 9. Jahrhundert zeigt<sup>1376</sup>. Trotz relativ intensiver Begehungen im Umfeld der Anlage (Taf. 53; 59, 3) ist bislang kein signifikanter frühmittelalterlicher Fundniederschlag greifbar, so dass die Siedlungserschließung im Nahbereich und damit auch die Einbindung der Anlage in das lokale Siedlungsgefüge unklar ist. Dass aber das Schwarzachtal nördlich von Untermässing als Siedlungsraum erschlossen wurde, legen Keramikfundplätze mit Fundmaterial nahe, das aller Wahrscheinlichkeit nach in Zeitscheibe 2 datiert (so F 58)<sup>1377</sup>.

Zeigte sich für die archäologisch nachgewiesenen Siedlungskammern der Zeitscheibe 1 ein signifikanter Zusammenhang mit Ortsnamen auf -ingen, so deutet sich für die in Zeitscheibe 2 neu hinzugekommenen Nutzungsbereiche mit Siedlungsbefunden und -funden eine Verbindung mit der Ortsnamengruppe auf -heim

<sup>1371</sup> Für die Göllersreuther Platte wird im Grabungsbericht von M. Schussmann auf »wenig spätkaiserzeitliche, germanische Keramik mit Stempelzier« verwiesen, für die eine Datierung in Zeitscheibe 1 geprüft werden müsste. Zu einer möglicherweise frühmittelalterlichen Bauphase der Befestigung Schußmann/Buthmann 2007, 67. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>1372</sup> Vgl. Dendrochronologischer Bericht F. Herzig, BLfD, 16. 04.2009. – Zur Ausgrabung allgemein Hilgart/Nadler 2008.

<sup>1373</sup> Dies scheint aufgrund der hervorragenden Qualität der gut erhaltenen Fragmente, insbes. Bretter, allerdings äußerst unwahrscheinlich, da eine Sekundärverwendung – zumindest als Brennmaterial – sicher möglich gewesen wäre.

<sup>1374</sup> Vgl. Herramhof u. a. 1988, 57. – Ettl 2001, 396.

<sup>1375</sup> Vgl. Dollhopf 2006, 99 ff.

<sup>1376</sup> Dazu Herrmann 2008b. – Herrmann 2008a. – Wurdak 2002. – Werther u. a. 2011.

<sup>1377</sup> Vgl. dazu auch Herrmann 2004, 120.

an: Im Nahbereich des Fundplatzes F 82 im Eichelbachtal liegt *Loheim*/Lohen (F 70), unweit der Niederungsburg F 36 *Holtzheim*/Holzi (F 55) und unmittelbar nördlich des Lesefundplatzes F 58 *Kauerlheim*/Kauerlach (F Er4)<sup>1378</sup>. Ein Teil dieser Ortsnamen weist Unsicherheiten in der Zuordnung auf, doch die Übereinstimmung mit dem archäologischen Befund dürfte nicht zufällig sein. Trifft der geschilderte Zusammenhang zu und sind die Ortsnamenzuweisungen korrekt, so ergibt sich damit ein archäologisches Indiz, dass die sprachgeschichtlich herausgearbeitete chronologische Trennung der -ingen und -heim-Namensbildung im Studiengebiet zutrifft. Auch die räumliche Verteilung entspricht diesem Befund, da die besten Siedlungslagen eindeutig mit den älteren Ortsnamen auf -ingen in Zusammenhang stehen, während die -heim-Namen bereits auf sekundäre Lagen wie im Eichelbachtal ausgreifen. Dass bei allen -heim-Orten Gräberfelder in merowingerzeitlicher Tradition fehlen, ist ebenfalls als Indiz für eine Besiedlung erst in Zeitscheibe 2 zu werten<sup>1379</sup>. Dass sich parallel zu diesen Veränderungen der Gesamtopographie auch Umstrukturierungen bestehender Siedlungsgefüge vollzogen, zeigen die archäologischen Befunde um Großhöbing<sup>1380</sup>. Einige wohl bereits in Zeitscheibe 1 belegte Siedlungsbereiche östlich der Schwarzach, so im Bereich der Flur 297/310 (F 32), werden auch im 8./9. Jahrhundert weiter genutzt. Das große Lesefundareal F 129 in der Flur Außenfurt, das sich nach Norden anschließt und in Zeitscheibe 1 noch nicht zweifelsfrei belegt war, zeigt nun einen deutlichen Fundniederschlag, der sich entlang des Hangfußes nach Süden hin möglicherweise bis zu Fundstelle F 32 erstreckt (Taf. 52). Einen möglichen Ausläufer nach Nordosten markiert Fundplatz F 125, von dem einige wenige Funde der Zeitscheibe 2 vorliegen, die indes auch sekundär verlagert sein könnten. Die Binnentopographie des laut Lesefundniederschlag (vor allem Fließschlacken) bis zu 5 ha großen Fundareals ist noch weitgehend unklar und müsste durch systematische Begehungen in Kombination mit geoarchäologisch-geophysikalischerer Prospektion herausgearbeitet werden<sup>1381</sup>. Es ist zu vermuten, dass sich der flussnahe Fundplatz an einem Nord-Süd verlaufenden Altweg orientiert, der in etwa die Trasse der heutigen Straße aufgreift und im Bereich der Fundstellen F 35 und F 29 in Form von Fahrspuren wohl auch archäologisch erfasst wurde<sup>1382</sup>. Als möglicher Zielpunkt oder zumindest als Zwischenstation dieser Wegetrasse ist die Niederungsburg F 36 anzunehmen, in die von Süden kommend ein gepflasterter Weg führt<sup>1383</sup>. Zu tiefgreifenden Veränderungen der Siedlungstopographie kommt es in Zeitscheibe 2 im Bereich der südlich anschließenden Flurstücke 313 und 271. Der in Zeitscheibe 1 intensiv belegte Bestattungsplatz (F 23) wird nach einer späten Belegungsphase mit monumentalen Grabbauten im frühen 8. Jahrhundert und einer zeitlich eng anschließenden Nachbestattungsphase weitgehend aufgegeben<sup>1384</sup>. Lediglich einige beigabenlose Bestattungen der jüngsten Belegungsphase am Südrand des Gräberfeldes geben einen Hinweis auf eine schwache Weiternutzung, die zeitlich kaum näher eingrenzbar ist<sup>1385</sup>. M. Nadler hat diese Grabgruppe als mögliche Hofgrablege des 8./9. bzw. 9./10. Jahrhunderts angesprochen, was bis zur vollständi-

<sup>1378</sup> Vgl. Karte des Amtes Stauff um 1537. – Wiessner 1978, 171. Kartenbeilage 6 – Platz 2006, 145. – Herrmann 2008b, 744 f. – Nach Norden schließen sich außerdem unter anderem Forchheim, Pierheim und Holzheim bei Neumarkt an. Vgl. dazu auch Schuh 2004, Kartenbeilage.

<sup>1379</sup> Es ist allerdings zu betonen, dass der Forschungsstand nicht zuletzt durch starke Landschaftsveränderungen ungenügend ist. Auch das Reihengräberfeld von Großhöbing war durch kolluviale Überdeckung vor dem Bau der ICE-Trasse nicht bekannt. Vergleichbare Kolluvien, die eine Entdeckung durch klassische Prospektionsmethoden verhindern, sind beispielsweise auch im Eichelbachtal belegt (vgl. F 82). Dies mahnt zur Vorsicht, das Fundstellenbild über zu bewerten.

<sup>1380</sup> Dazu bereits Werther 2012c, 82 ff.

<sup>1381</sup> Die Fundplatzausdehnung basiert auf den Kartierungsangaben der Sammler P. Waffler und H. + R. Laaber, die sich jedoch jeweils nur auf Flurstücke beziehen, und damit eine

Feintopographie schwer erkennen lassen. – Eine reine Prospektion durch Begehungen könnte irreführend sein, da Grabungen zwischen Ober- und Untermässing ergaben, dass dort im Hangbereich bis zu 1 m hoch Kolluvien auf älteren Fundhorizonten aufliegen, vgl. Honig 2011, 47.

<sup>1382</sup> Vgl. auch Nadler 2000a, 86.

<sup>1383</sup> Herrmann 2008a, 212 ff.

<sup>1384</sup> Vgl. Nadler 1998, 237. – Nadler/Weinlich 2006, 43. – Nadler 2008, 9 ff.

<sup>1385</sup> Laut Grabungsbericht von Edgar Weinlich (13.12.2000) handelt es sich um insgesamt sieben Gräber »südlich außerhalb, aber auch innerhalb des merowingerzeitlichen Friedhofes«, die sich durch »ihre überwiegend dunkelbraune, humose Grubenverfüllung, ihre geringe Grubentiefe und schmale Grubenbreite auf der Skelettebene und ihre völlige Beigabenlosigkeit [...] und die Überschneidung merowingerzeitlicher Gräber und Befunde« vom älteren Gräberhorizont abheben.

gen Auswertung des Gräberfeldes als Möglichkeit berücksichtigt werden muss<sup>1386</sup>. Die Befundsituation legt es nahe, dass kurze Zeit nach Aufgabe des Hauptbestattungsplatzes (ungeachtet einer möglichen späteren Nachbelegung in Form von Siedlungsbestattungen) das gesamte Areal umgenutzt wurde (Taf. 61)<sup>1387</sup>: Im Westteil von Flur 313 (F 29) und in der südlich angrenzenden Flur 271 (F 35) befindet sich nun – vermutlich beiderseits eines durch Fahrspuren gekennzeichneten Weges (Taf. 61; 63, Befunde 41. 42. 90) – ein ausgedehnter Siedlungs- und Werkplatz mit zahlreichen Einzelgebäuden und Holzkohlemeilern, in deren Umfeld auch Eisenverhüttung stattfand (Taf. 60, 1)<sup>1388</sup>. Dem Fundmaterial zufolge setzt diese Siedlung noch im 8. Jahrhundert ein, wobei der zeitliche Abstand von Gräberfeld und Siedlung Fragen aufwirft und die Abfolge von Gräberfeld und Siedlung weniger eindeutig erscheint, als in den Vorberichten postuliert<sup>1389</sup>: Einerseits gibt es Überschneidungen von möglichen (!) Siedlungsbefunden und Gräbern (Taf. 61. 64), andererseits scheint der Nordrand der Siedlung (F 29) die Südgrenze des Gräberfeldes (F 23) weitgehend zu berücksichtigen. Dies lässt vermuten, dass der Bestattungsplatz – anders als von M. Nadler angenommen – zumindest zu Beginn der Siedlungstätigkeit den Menschen durchaus noch als Sonderbereich bewusst und seine Grenzen verbindlich waren. Möglicherweise gilt das sogar für die gesamte Nutzungszeit der Siedlung in Zeitscheibe 2. Falls die »Siedlungs- oder Schwemmschichten« (vgl. Grabungsbericht) über dem verfüllten Kreisgraben von Grab 143 (Befund 160) sowie eine laut Grabungsbericht darin eingebettete Feuerstelle (Befund 280), die damit einen *terminus post quem* im frühen 8. Jahrhundert aufweisen und bislang als Indiz für eine Überbauung des Gräberfeldes gewertet wurden, nicht als Siedlungsbefunde interpretiert werden, stellt sich die Frage nach der zeitlichen Abfolge von Gräberfeld und Siedlung neu<sup>1390</sup>. Handelt es sich bei den Befunden über dem Gräberhorizont nicht um Siedlungsnachweise im engeren Sinne, so wäre auch ein paralleles Bestehen der Siedlungsbefunde am Südrand von Flur 313 sowie in Flur 271 mit dem Gräberfeld während des 7. Jahrhunderts zu überdenken, was die (insgesamt spärliche) Siedlungskeramik chronologisch durchaus zuließe<sup>1391</sup>. Theoretisch wäre es dann sogar möglich, dass die Siedlung im 7. Jahrhundert bestand und noch vor Anlage der monumentalen Grabbauten am Südrand des Gräberfeldes im späteren 7. bis frühen 8. Jahrhundert wieder aufgegeben wurde<sup>1392</sup>. Letztlich muss für die Klärung dieser Fragen die vollständige Auswertung des Gräberfeldes und damit auch der stratigraphischen Anbindungen an die Siedlung abgewartet werden, so dass bis dahin mit verschiedenen Alternativmodellen gearbeitet werden muss. Das nördlich anschließende Siedlungsareal in Flur 297/310, das aller Wahrscheinlichkeit nach schon in Zeitscheibe 1 und auch in der Völkerwanderungszeit bebaut war, zeigt auch für Zeitscheibe 2 einen deutlichen Fundniederschlag, dem zahlreiche Siedlungsbefunde zuzuordnen sind (Taf. 68). Es ist zu vermuten, dass sich die Siedlung an der Fortsetzung des in Flur 313 erfassten Südost-Nordwest verlaufenden Fahrweges (Taf. 60, 1) orientiert, der weiter nach Norden Richtung Untermässing verläuft. Das Fundmaterial der Sied-

<sup>1386</sup> Nadler 1998, 239 Abb. 3. – Nadler 2008, 14. – Die Datierung von Siedlungsareal und möglichen Hofgrablegen schwankt in verschiedenen Beiträgen Nadlers zwischen 8./9. und 9./10. Jahrhundert. Nadler 2008, 15 datiert das Siedlungsareal als Ganzes entgegen den ersten etwas früheren Datierungen bei Nadler 1997a, 282 in das 9./10. Jahrhundert, was Verf. angesichts des keramischen Fundmaterials allerdings zu spät erscheint.

<sup>1387</sup> So auch Nadler 1997a, 282: »bereits im 8. oder 9. Jahrhundert wurde hier eine Hofstelle errichtet [...] Nach den stratigraphischen Beobachtungen müssen die Grablegen zu diesem Zeitpunkt bereits nicht mehr erkennbar gewesen sein.«

<sup>1388</sup> Vgl. Nadler 2008, 14 ff.

<sup>1389</sup> Vgl. Nadler 1997a, 282.

<sup>1390</sup> In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass bei verschiedenen Gräbern spezielle Beraubungs- und/oder

Kultpraktiken im Befund beobachtet werden konnten, die auch Aktivitäten mit Feuer beinhalteten, die teilweise in den Grabschächten Brandschichten hinterließen. Vgl. dazu Nadler 1997a, 280.

<sup>1391</sup> Möglicherweise liegt hier sogar die Lösung des bislang weitgehend fehlenden Siedlungsniederschlages im 7. Jahrhundert, der auch in Flur 297/310 (F 32) nicht eindeutig identifiziert werden konnte. Die genaue Auswertung der Stratigraphien zwischen Gräberfeld F 23 und Siedlung F 29 in Flur 313 wird diese Frage sicherlich lösen können, war aufgrund der komplexen Befundsituation aber im Rahmen dieser Arbeit nicht zu leisten.

<sup>1392</sup> Zur Spätphase des Gräberfeldes Nadler 2008, 9 ff. – Dieses Modell würde für die repräsentativ gestalteten Grabbauten auch freie Sichtachsen ermöglichen.

lung wirkt insgesamt jünger als dasjenige der Fundplätze F 29 und F 35, womit die Möglichkeit besteht, dass beide Bereiche nicht gleichzeitig genutzt wurden<sup>1393</sup>. Dies würde bedeuten, dass es in Flur 297/310 nach einer vermuteten Nutzungsphase in Zeitscheibe 1 zu einem Hiatus kam und dieser Bereich erst danach, wohl im 9. Jahrhundert, wieder bebaut wurde.

Parallel zu den Siedlungsarealen östlich der Schwarzach setzt spätestens in Zeitscheibe 2, möglicherweise aber auch bereits im späten 7. Jahrhundert, im Niederungsbereich südwestlich des heutigen Zusammenflusses von Schwarzach und Thalach (**Taf. 52; 70, 1**) eine Siedlungstätigkeit ein (F 30)<sup>1394</sup>. Den Siedlungsbeginn spätestens im frühen 8. Jahrhundert markieren die Dendrodaten aus einem Brunnen, dessen Hölzer 710 geschlagen wurden<sup>1395</sup>. Die topographische Situation während des Bestehens dieser Siedlung ist schwer zu beurteilen, da die Lage des Mündungsbereiches der Thalach in die Schwarzach in dieser Zeit unklar ist. Auch das stratigraphische Verhältnis zwischen den Baubefunden und einem Nord-Süd verlaufenden Weg sowie einem fossilen Bachlauf, die beide möglicherweise frühmittelalterlich sind, ist unklar und kann erst durch die vollständige Auswertung der komplexen Befundsituation gelöst werden<sup>1396</sup>. Es ist zu vermuten, dass diese Siedlung im 8. Jahrhundert parallel zum Siedlungs- und Werkplatz F 29/F 35 östlich der Schwarzach bestand. Vermutlich wurde sie in der Endphase der Nutzung des Gräberfeldes F 23 oder möglicherweise genau mit seiner Aufgabe angelegt, da ein enger chronologischer Zusammenhang zwischen den ältesten dendrodatierten Brunnen der Siedlung F 30 (Fälldatum 710) und den jüngsten beigabenführenden Bestattungen (frühes 8. Jahrhundert) besteht.

Über die gesamte Laufzeit von Zeitscheibe 2 hinweg bestanden die Mühlenanlagen in der Niederung des Schwarzachtales (F 27), für die ab dem frühen 9. Jahrhundert auch umfangreiche Mühlteich- und Kanalanlagen nachgewiesen sind<sup>1397</sup>. Als neues wasserbauliches Element des Siedlungsgefüges erscheint in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts nördlich der Wassermühlen auf der linken (östlichen) Flussseite eine Schiffslände (**Taf. 52**), deren älteste Bauphase durch Fälldaten im Jahr 768 markiert wird<sup>1398</sup>. Die Fälldaten der verbauten Eichen enden im Jahr 854/855 und zeigen damit, dass die Landestelle wohl noch während Zeitscheibe 2 wieder aufgegeben wurde. Die zahlreichen Erneuerungen zwischen 811 und 854/855 sind in ähnlicher Form und vielfach gleichläufig auch für die Mühlenanlagen greifbar und dürften mit Hochwässern in Zusammenhang stehen. In diesen Ereignissen und möglicherweise auch in diesem Zeitraum ist wohl die Aufgabe der Niederungssiedlung F 30 einzuordnen, die unmittelbar nach dem Wüstfallen von mächtigen Hochflutsedimenten überdeckt und so konserviert wurde<sup>1399</sup>.

Nach Süden hin wird dieses komplexe Siedlungsgefüge durch Fundplatz F 31 ergänzt, von dem aus einem Brunnen Keramikmaterial der Zeitscheibe 2 stammt<sup>1400</sup>. Das Erscheinungsbild der zugehörigen Siedlung, die möglicherweise bereits in Zeitscheibe 1 bestand, ist unklar. Im Nahbereich des frühmittelalterlichen Brunnens, der sich in einem intensiv genutzten metallzeitlichen Siedlungsareal befindet, wurden in Flur 126 zahlreiche rechteckige Gruben mit verziegelten Sohlen und eingelagerten Metallschlacken dokumentiert, die M. Nadler aufgrund weniger hallstattzeitlicher Scherben in der Verfüllung in die Hallstattzeit datiert<sup>1401</sup>. Da diese Gruben in ihrem Erscheinungsbild jedoch den zweifelsfrei frühmittelalterlichen Befunden in Flur 271 entsprechen (F 35) und die hallstattzeitlichen Scherben lediglich einen *terminus post quem* geben,

<sup>1393</sup> Diese Abfolge lässt sich allerdings erst im Zuge der vollständigen Auswertung aller betroffenen Grabungen sicher herausarbeiten.

<sup>1394</sup> Vgl. allgemein Nadler 2004, 55 ff.

<sup>1395</sup> Herzig 2004, 79.

<sup>1396</sup> Vgl. dazu Nadler 2001b, 58. – Nadler 2004, 58 f. – Schußmann 2007b, 57 und Schußmann 2008c, 317 spricht von dem Befund einer »stratigraphisch gesicherten hallstatt- und frühlatènezeitlichen gepflasterten Straße«. Bis zur endgültigen Vorlage der Befunde ist diese Einschätzung aber schwer

nachvollziehbar und auch die Nutzungsdauer der Straße bleibt unklar.

<sup>1397</sup> Freundlicher Hinweis des Bearbeiters Th. Liebert. Vgl. auch Liebert 2008, 262. – Liebert 2013, 145-149.

<sup>1398</sup> Liebert 2004, 73 f. – Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, Abb. 38. – Dazu bereits knapp auch Werther 2012d, 19.

<sup>1399</sup> Vgl. dazu auch Nadler 2004, 33 ff. 55 ff.

<sup>1400</sup> Vgl. Nadler 2004, 31.

<sup>1401</sup> Nadler 2004, 31.

scheint dem Verf. eine frühmittelalterliche Datierung und damit ein weiteres für Holzkohleproduktion und Eisenverhüttung genutztes Areal zumindest möglich.

Die übrigen bereits in Zeitscheibe 1 genutzten Siedlungskammern im Schwarzach- und Thalachtal werden in Zeitscheibe 2 weiter genutzt, auch wenn der archäologische Nachweis spärlich ausfällt. So liegt aus dem Nahbereich des *locus Talamazzina*/Thalmässing, das im Jahr 900 als erster Besitzkomplex des Studiengebietes in den Schriftquellen erscheint, als einziger archäologischer Beleg aus Zeitscheibe 2 ein Silberdenar vor, der zwischen 781 und 800 in Italien geprägt wurde<sup>1402</sup>. Für Alfershäusen, dessen Existenz in Zeitscheibe 1 unsicher war, lässt sich auch in Zeitscheibe 2 keine Sicherheit gewinnen: Es wurde in der Vergangenheit unter anderem von Karl Bosl mit einem 788 genannten *Altolfeshusen* in Fuldaer Besitz gleichgesetzt, was aber wenig plausibel erscheint<sup>1403</sup>. Archäologische Belege der Zeitscheibe 2 liegen aus dem Ort und seinem Umfeld nicht vor, so dass nur der patronymische Ortsname und eine wohl bis 1739 bestehende Martinskirche Indizien für ein Bestehen im 8./9. Jahrhundert geben<sup>1404</sup>.

Für die Albhochflächen und auch den gesamten Nordwestrand des Studiengebietes in das mittelfränkische Becken hinein liegen in Zeitscheibe 2 keine Siedlungsnachweise durch archäologische Funde oder Ortsnennungen vor. Für das mittelfränkische Becken und das Umland von Hilpoltstein geht V. Herrmann ausgehend von Ortsnamen und archäologischen Funde davon aus, dass sich erst »im Laufe des 9. und 10. Jahrhunderts« eine vollständige Aufsiedlung vollzog<sup>1405</sup>. Für das Studiengebiet lassen das Kartenbild der Ortsnamen (**Taf. 43**) und deren chronologische Tendenzen vermuten, dass sich in Zeitscheibe 2 im Umfeld bestehender Siedlungskammern ein Verdichtungs- und Ausbauprozess vollzog, in dessen Verlauf neue Raumeinheiten in das Siedlungsgefüge einbezogen wurden. Dies mag insbesondere für die Ortsnamen auf -hofen, -feld -hausen und wohl auch -stetten zutreffen, die im Umfeld von Thalmässing, Großhöbing, *Loheim*/Lohen und *Holtzheim*/Holzi einerseits das Siedlungsgefüge der Haupttäler verdichten, andererseits aber auch Nebentäler bis an den Rand der Albhochfläche einbeziehen (**Taf. 55, 1**). Solange für diese Orte archäologische Datierungen fehlen, kann aber nur vermutet werden, dass sie zum Teil einer Ausbauphase in Zeitscheibe 2 angehören.

Der fehlende eindeutige Nachweis von Siedlungstätigkeit auf der Albhochfläche ist auch für Zeitscheibe 3 zu konstatieren (**Taf. 47**). Der einzige sicher genutzte Fundplatz dieser Phase ist die Höhenbefestigung auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf (F 65)<sup>1406</sup>. Das Ortsnamenbild, das schon für Zeitscheibe 2 als einziges Indiz für eine Einbeziehung der Hochfläche in das Siedlungsgefüge herangezogen werden konnte, bleibt auch in Zeitscheibe 3 die Argumentationsbasis für ein weiteres Ausgreifen der Nutzungsräume. Es ist zu vermuten, dass ein Teil der zahlreichen -dorf-Namen auf der Albhochfläche ihren Ursprung in Zeitscheibe 3 hat, auch wenn eine jüngere Entstehung erst im 12./13. Jahrhundert nicht ausgeschlossen ist. Festzuhalten ist jedoch, dass kein einziger dieser Orte bereits in Zeitscheibe 3 in Schriftquellen genannt wird und darüber hinaus keine sicheren archäologischen Nachweise für eine Siedlungstätigkeit vorliegen<sup>1407</sup>.

Zumindest aus dem nordwestlichen Albvorland tritt mit dem *locus Isselde*/Eysölden im Jahr 1068 ein erster Ort in das Licht der schriftlichen Überlieferung, der darüber hinaus möglicherweise ein altes kirchliches Zentrum darstellt<sup>1408</sup>. Im selben Jahr liegt auch für *Alchfrideshusen*/Alfershausen eine zuverlässige Erstnennung

<sup>1402</sup> Veit 1963. – Wiessner 1978, 10. – Ried 1816, 79.

<sup>1403</sup> Bosl 1969, 157. – Wiessner 1978, 13.

<sup>1404</sup> Vgl. Bacherler 1936, 34. – Zur Martinskirche Übernahme der Information aus dem OA des BLfD nach Gottfried Stieber 1761.

<sup>1405</sup> Herrmann 2008b, 742.

<sup>1406</sup> Vgl. Zeitler 1992. – Dollhopf 2006, 91 ff. – Datierungsrelevant sind dabei besonders die beiden Geschosspitzen **Taf. 77, 17, 19**, die nicht vor dem 10. Jahrhundert einzuordnen sind. Vgl. dazu Zimmermann 2000, 41.

<sup>1407</sup> Dies sollte jedoch angesichts des Forschungsstandes, der hinsichtlich der Grabungs- und Begehungstätigkeit deutlich schlechter ist als in allen anderen naturräumlichen Bereichen des Studiengebietes, nicht überbewertet werden.

<sup>1408</sup> Wiessner 1978, 11. 120 f. 153 – Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften 1901, 82.

vor<sup>1409</sup>. Der dritte Ort, der 1068 neu in den Schriftquellen erscheint, ist *Mazzingen/Mässing*<sup>1410</sup>. In der Literatur wird dieses *Mazzingen* durchgehend mit Obermässing gleichgesetzt, was aus der Quellsituation heraus nicht zwingend erscheint<sup>1411</sup>. Für die Kartierung (**Taf. 47**) wurde die gängige Gleichsetzung übernommen, sollte allerdings kritisch betrachtet werden.

Zu einem Bruch kommt es im Laufe von Zeitscheibe 3 in der Nutzung der Niederungsburg F 36, deren Fundmaterial im Gros im Laufe des 10. oder spätestens im 11. Jahrhundert abbricht<sup>1412</sup>. Auch die Höhenbefestigung auf dem Hinteren Berg bei Landeck (F 65) wird in diesem Zeitraum aufgegeben und für die Alte Birg bei Stauf (F 103) scheint dies zumindest denkbar<sup>1413</sup>. Damit deuten sich Umstrukturierungen im Herrschaftsgefüge und in der Raumerschließung an, die sicherlich auch Auswirkungen auf die Siedlungstopographie hatten, jedoch erst in der nachfolgenden Zeitscheibe 4 deutlicher greifbar sind. Zu Veränderungen kommt es parallel dazu auch in der Binnentopographie einzelner Siedlungskammern, wofür wiederum um Großhöbing die beste Überlieferungssituation vorliegt. Gegenüber Zeitscheibe 2 kommt es hier zu einer völligen Umstrukturierung der Siedlungslandschaft: Die Siedlung F 30 westlich der Schwarzach fällt – möglicherweise noch im 9. Jahrhundert – vollständig wüst und wird zusammen mit dem gepflasterten Weg (**Taf. 70, 3**) von Auesedimenten überdeckt<sup>1414</sup>. Die nahe gelegene Schiffslände und damit ein zweites Infrastrukturelement erfährt 854/855 eine letzte Erneuerung und wird dann zusedimentiert<sup>1415</sup>. Das weiter südlich gelegene Siedlungsareal in der Flur 128 (F 31) wird ebenfalls spätestens in der ersten Hälfte von Zeitscheibe 3 aufgelassen, vermutlich aber bereits in Zeitscheibe 2.

Nur die Mühlenanlagen in der Schwarzachau überdauern als persistentes Element diesen Strukturwandel an der Westflanke des Schwarzachtales und werden kontinuierlich weiter genutzt und erneuert<sup>1416</sup>. Eine gleichartige Bild bietet sich auf der Ostseite der Schwarzach: Lediglich die Fundplätze F 29 und F 35 könnten vom Fundmaterial her in Zeitscheibe 3 hineinreichen, wurden aber – da jüngere Keramikformen fehlen – spätestens im Laufe des 10. Jahrhunderts aufgegeben. Alle weiteren in Zeitscheibe 2 genutzten Fundplätze (F 129, F 29, F 23) erbrachten kein Material, das eindeutig Zeitscheibe 3 erreicht, wurden also ebenfalls vor Mitte des 10. Jahrhunderts aufgegeben. Gleiches gilt, soweit erkennbar, für die nach Süden anschließenden Siedlungsareale (F Er2). Dass von diesen Veränderungen nicht nur die Siedlungen, sondern auch die Verkehrsinfrastruktur betroffen war, zeigt die mächtige kolluviale Überdeckung der frühmittelalterlichen Fahrspuren in Flur 313 (**Taf. 63, GP 44**). Der flussnahe Nutzungsraum, in dem sich in Zeitscheibe 1 und 2 die gesamte archäologisch fassbare Siedlungs- und Wirtschaftstätigkeit abspielt, fällt damit aus dem Strukturgefüge. Da die Siedlungskammer als Ganzes aber weiter genutzt wurde, muss davon ausgegangen werden, dass die rezenten Altorte nun als Hauptsiedlungsbereiche fungieren. Die Lage der Siedlungen der Zeitscheiben 1 und 2 in oder am Rand der Niederung, die eine starke (wirtschaftliche) Ausrichtung auf die Gewässer signalisiert, verlor offenbar an Bedeutung – oder war aus anderen Gründen wie Hochwässern nicht mehr praktikabel.

Zeitscheibe 4 zeigt ein deutlich verändertes Bild der Siedlungstopographie (**Taf. 48**), das vor allem den ab dem 12. Jahrhundert massiv einsetzenden Ortsnennungen in Schriftquellen geschuldet ist. Bemerkenswert ist, dass nun – trotz der insgesamt schlechten Forschungssituation – auch von der Albhochfläche

<sup>1409</sup> Wiessner 1978, 13. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 16. – Bacherler 1936, 34.

<sup>1410</sup> Wiessner 1978, 11. 89f. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 16.

<sup>1411</sup> Vgl. Wiessner 1978, 11. – Hirschmann 1959, 22. – Heinloth 1967, 32. – Erst im 12. Jahrhundert (*superior Maezingin*) bzw. frühen 14. Jahrhundert (*Niedermezzingen*) werden die beiden Orte mit individuellen Namen genannt. Vgl. dazu Heidingsfelder 1938, 418. – Bacherler 1930, 104. – Wiessner 1978, 90. – Muffat 1856, 314.

<sup>1412</sup> So auch Herrmann 2008b, 735.

<sup>1413</sup> Vgl. Dollhopf 2006, 91 ff. – Burger-Segl 1993, 113. – Ettel 2001, 396. – Wiessner 1978, 79. – Mader 1929, 292 ff.

<sup>1414</sup> Nach Nadler 2004, 59 befindet sich der Weg »im untersten Bereich der Hochflutsedimente«.

<sup>1415</sup> Liebert 2004, 73f. – Herzig 2004, 79. – Liebert 2013, 150f.

<sup>1416</sup> Vgl. Liebert 2008, 262. – Herzig 2004, 79f.

aus einigen Altorten ein Fundniederschlag vorliegt, der für Zeitscheibe 3 fehlt. So erbrachten archäologische Ausgrabungen in Ruppmannsburg anlässlich der Translozierung eines Hauses in ein Freilichtmuseum älteste Siedlungsbelege für das 12. Jahrhundert<sup>1417</sup>. Die Erstnennung des Ortes *Roudmarsperch* erfolgt ebenfalls im 12. Jahrhundert, wobei schon 1080 in einer Eichstätter Quelle ein *Rodmaresperch* als Gauname begegnet, der vermutlich mit Ruppmannsburg in Verbindung steht<sup>1418</sup>. Aus dem Ortskern des Mitte des 12. Jahrhunderts genannten *Waecenhouen*/Waizenhofen liegt ein Münzschatzgefäß des 13./14. Jahrhunderts vor<sup>1419</sup>. Eine ganze Reihe weiterer Orte auf der Hochfläche erscheint im Laufe des 12./13. Jahrhunderts in den Quellen, wobei für einige der Siedlungen gleichzeitig ein Ortsadel bzw. eine Ministerialität greifbar wird (F 15, F 48, F 66, F 93), mit der Turmhügelburgen (F 16, F 44) zu assoziieren sind<sup>1420</sup>. Zusammenfassend zeigen diese Befunde, dass die Albhochfläche nun voll in das Siedlungsgefüge integriert ist.

Gleiches gilt auch für den Albtrauf, das Albvorland und den Südrand des Mittelfränkischen Beckens, die in Zeitscheibe 4 ein ähnliches siedlungstopographisches Bild zeigen. Diese Raumeinheiten sind nun von einem (gerade im Vergleich mit dem Studiengebiet Fränkische Saale) ausgesprochen dichten und kleinteiligen Netz aus Siedlungen überzogen, die zum Großteil nur in Schriftquellen belegt sind, so dass archäologische Hinweise auf ein möglicherweise höheres Ursprungsalter fehlen. Wie auf der Albhochfläche erscheint auch hier nun vielfach ein Ortsadel (F 10, F 13, F 70, F 81, F 105) und in verschiedenen Höhenlagen werden Befestigungen errichtet (F 54, F 104, F 124)<sup>1421</sup>. Aus keinem der Orte dieses naturräumlichen Bereiches liegen jedoch archäologische Siedlungsnachweise vor, lediglich aus dem Umland erbrachten einige Lesefundplätze Material der Zeitscheibe 4 (F 5, F 9, F 42, F 73, F 83, F 91, F Er8). Es ist zu vermuten, dass dieser Fundniederschlag, der sich im 14./15. Jahrhundert intensiviert (Taf. 54), auf sekundäre Materialverlagerungen aus den Ortsbereichen zurückzuführen ist. Möglicherweise scheinen darin innerhalb der Region die Anfänge der Mistdüngung der Ackerfluren auf, durch die mit dem Mist Siedlungsabfall auf die Felder verbracht wurde<sup>1422</sup>. Ein vergleichbarer Fundschleier dieser Zeitstellung deutet sich auch in den Tälern von Schwarzach und Thalach an (F 3, F 25, F 36, F 75, F 126, F 130, F 131, F Er1), fehlt aber bislang auf der Albhochfläche<sup>1423</sup>. Nur ein einziger der Fundplätze zwischen Alfershäusen und Thalmässing (F 3) könnte aufgrund der etwas größeren Scherbenmenge als Siedlungswüstung anzusprechen sein, was durch gezielte Begehungen verifiziert werden müsste<sup>1424</sup>.

Im Laufe von Zeitscheibe 4 wird als letztes verbliebenes Siedlungselement der frühmittelalterlichen Siedlungskammer um Großhöbing auch der Mühlenstandort F 27 aufgegeben und unter Auesediment begraben<sup>1425</sup>. Aufwändige Uferbefestigungen und steinerne Auskleidungen des Flussbettes, die in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts etwa 400 m flussaufwärts angelegt wurden (F 141), könnten mit einem neuen Mühlenstandort in Zusammenhang stehen<sup>1426</sup>. Am selben Platz konnte eine steingepflasterte Furt erfasst werden, die dem Fundmaterial zufolge nach Zeitscheibe 4 angelegt und vermutlich bis weit in die Neuzeit genutzt wurde<sup>1427</sup>.

1417 Information nach Grabungsbericht im Ortsakt des BLfD.

1418 Vgl. Wiessner 1978, 145. – Bacherler 1930, 108.

1419 Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 255. – Informationen im Ortsakt. – Zur Erstnennung Muffat 1856, 277. – Barth/Bernreuther 1972, 58.

1420 Vgl. Wiessner 1978, 114. 121. 122. – Burger-Segl 1993, 103.

1421 Vgl. Wiessner 1978, 39. 118. 121. 131. 141 f.

1422 Vgl. allgemein Hayes 1991. – Wessel/Wohlfarth 2003, 208 ff. – Schreg 2006, 98.

1423 Dazu kommen im Talbereich mit kleineren Mengen nicht weiter spezifizierter hochmittelalterlicher (Lese-) Funde die Fundstellen F 32, F 40, F 69 und F 129.

1424 Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 18, 2006, 207. – Weitere Informationen im Ortsakt.

1425 Herzig 2004, 80. – Herzig 2009b. – Liebert 2008, 262.

1426 Liebert 2004, 71.

1427 Liebert 2004, 69.



## Siedlungsmorphologie

Die Siedlungsmorphologie ist gegenüber den beiden anderen Studiengebieten aufgrund der großflächigen Siedlungsgrabungen besser greifbar. Einschränkend wirkt sich jedoch aus, dass nicht alle Grabungsbereiche und die darin enthaltenen Siedlungsbefunde gründlich aufbereitet werden konnten, so dass mancherlei Fragen, insbesondere bezüglich der chronologischen Feingliederung, bis zur vollständigen Bearbeitung der Grabungen offen bleiben müssen.

Für Zeitscheibe 1 gestaltet sich ein Einblick in die Siedlungsmorphologie schwer, da kaum Siedlungsbefunde eindeutig dieser Phase zugeordnet werden konnten. Dass aber im Bereich der Siedlungen mit hochwertig verzimmerten Holzbauten zu rechnen ist, zeigen die Holzbefunde der Stauanlage des späten 6. Jahrhunderts sowie die zugehörigen Bauteile der Wassermühlen, die im 7. Jahrhundert verstärkt einsetzen<sup>1428</sup>. Das Siedlungsumfeld ist ab dem späten 7. Jahrhundert als Offenland und stark ausgedünnter Nutzwald vorzustellen (**Taf. 50, 1**), da die verbauten Eichen ab 670/680 deutliche Lichtwuchsreaktionen zeigen<sup>1429</sup>. Im vorangehenden Kapitel wurde geschildert, dass die Bebauung der Fundstellen F 29 und F 35 möglicherweise bereits in Zeitscheibe 1, spätestens jedoch im 8. Jahrhundert, einsetzt. Diese beiden Siedlungsareale zeigen ein breites Spektrum an Bauten und Befunden. In Flur 313 konnten zwei identisch orientierte rechteckige Grubenhäuser ergraben werden (**Taf. 61**). Befund 52 war in den anstehenden Hangschutt eingetieft und weist bei einer maximalen Erhaltungstiefe von 20 cm Seitenlängen von 3,2 m × 2,4 m auf<sup>1430</sup>. Vor allem nach Süden zeigt sich die Hausgrube stark aberodiert, was auf die Hanglage zurückzuführen sein dürfte (**Taf. 64**). Das Gebäude gehört zu dem in merowingisch-karolingischer Zeit geläufigen Sechspfostentyp, bei dem die beiden Firstpfosten aus der Wandflucht nach außen versetzt angeordnet sind<sup>1431</sup>. Eine Funktionszuweisung des Gebäudes ist nicht möglich, da aus der Verfüllung bis auf einen Spinnwirtel und einige wohl eher verlagerte Fließschlacken keine Funde vorliegen. Etwas günstiger ist die Situation diesbezüglich bei Befund 59, da ein Webgewicht aus der Hausgrube darauf schließen lässt, dass in dem Gebäude ein Webstuhl stand<sup>1432</sup>. Dieses Grubenhaus, das genau parallel zu Befund 52 angeordnet ist, hat eine größere Grundfläche von 4,2 m × 3,1 m und ist mit einer maximalen Tiefe der Hausgrube von 66 cm deutlich besser erhalten (**Taf. 64**). Die Hauskonstruktion besteht wiederum aus vier Eck- und zwei Firstpfosten, die aber in der Flucht der Hauswand innerhalb der Hausgrube stehen<sup>1433</sup>. Beide Grubenhäuser weisen in ihrer Längsachse die gleiche Orientierung auf wie die Fahrspuren im Nordwesten der Grabungsfläche, so dass zu vermuten ist, dass sich die Gebäude an dieser Wegetrasse orientieren<sup>1434</sup>. Diese NNW-SSO verlaufende Hauptachse scheint auch für die südlich der Grubenhäuser anschließenden Pfostenbauten verbindlich gewesen zu sein<sup>1435</sup>: Direkt südlich von Befund 59 schließt sich eine Pfostengruppe an, die – obwohl zwei Pfosten im Südosten fehlen – einen mehrschiffigen Grundriss von mindestens 6,5 m × 5 m erkennen lassen (**Taf. 61**)<sup>1436</sup>. Fast alle Pfos-

<sup>1428</sup> Vgl. Liebert 2008, 262. – Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, 33.

<sup>1429</sup> Vgl. Herzig 2004, 79.

<sup>1430</sup> Haus A nach Nadler/Weinlich 1998, 141 f.

<sup>1431</sup> Vgl. Gross 1989, 289. 325 ff. – Wand 2002, 77. – Geisler 1996, 771. – Zum Gebäude gehören die Pfostengruben Befund 53-58.

<sup>1432</sup> Grubenhaus B nach Nadler 1998, 141 f.

<sup>1433</sup> Zu diesem Gebäude gehören die Pfostengruben 60-65.

<sup>1434</sup> Der Befund ist aus sich heraus aufgrund fehlender Funde nicht datiert, aller Wahrscheinlichkeit nach aber frühmittelalterlich. Die Fahrspuren sind wie die Grubenhäuser direkt in den pleistozänen Hangschutt eingetieft. Möglicherweise orientieren sich auch die Gräber und Grabbauten an dieser Trasse, dazu Nadler 2008, 9 f.

<sup>1435</sup> Kritisch anzumerken ist allerdings, dass diese Hauptachse genau dem Hangverlauf folgt, und beispielsweise auch die jüngere Erosionsrinne Befund 176 diese Orientierung gefällebedingt aufgreift. Die identische Orientierung sollte daher nicht per se als Hinweis auf eine Gleichzeitigkeit interpretiert werden.

<sup>1436</sup> Haus E nach Nadler/Weinlich 1998, 141 f. – Zu diesem Gebäude gehören die Befunde 133-138, 145-148, 153, 156 sowie eventuell auch 169 und 617. – Beim Blick auf den Grundriss stellt sich die Frage, ob die beiden fehlenden Pfostengruben im Südosten durch die Grabgruben entfernt wurden, was für die bereits intensiv diskutierte Frage der zeitlichen Abfolge von Siedlung und Gräberfeld bedeutsam wäre. Es könnte allerdings auch sein, dass die Pfostengruben in den älteren Grabgruben nicht erkennbar waren.

ten, die zwischen 20 und 40 cm tief erhalten waren, wiesen Standspuren und teilweise Steinverkeilungen auf. Die Standspuren zeigen eine Pfostenstärke von meist 20-25 cm an. Erhaltungsbedingt ist es unklar, wo Giebel- und Traufseite des Gebäudes liegen, und damit letztlich auch, ob es zweischiffig (Giebel im Norden und Süden) oder dreischiffig (Giebel im Osten und Westen) ist. Letzteres könnte zutreffen, falls die beiden Pfostengruben Befund 169 und 617, die mit den Pfosten 145 und 146 eine Flucht bilden, zu dem Grundriss gehören, der damit auf 11 m × 6,5 m erweitert würde. Da auch das Grubenhaus Befund 52 nach Süden hin sehr stark aberodiert war, wäre es gut möglich, dass ehemals dort vorhandene Pfostengruben nach der Nutzungszeit vollständig abgetragen wurden. Lauffhorizonte waren im gesamten Hausbereich nicht mehr erhalten.

Südlich des beschriebenen Pfostenbaus schließt sich ein mehrphasiger Befundkomplex an, zu dem neben umfangreichen Kulturschichtpaketen (Befund 175) auch mindestens ein größerer Pfostenbau gehört<sup>1437</sup>. Aufgrund der besseren Erhaltungsbedingungen in diesem Grabungsbereich haben sich neben den Pfostengruben unter der Kulturschicht und darüber liegenden Kolluvien (**Taf. 63**, GP 52. 60) auch mehrere Feuerstellen (Befund 264, 240, 175b) sowie zwei schmale Gräbchen (Befund 173 und 243) erhalten<sup>1438</sup>. Zwei Reihen von Pfostengruben im Nordteil der Befundgruppe (Befund 149, 150, 172, 185-190, 255) sowie das Gräbchen Befund 173 sind identisch orientiert und scheinen die Baufluchten der Grubenhäuser, der Wege- trasse und des ersten Pfostenbaus aufzugreifen. Der Grundriss des Gebäudes ist unklar, doch lässt das Gräbchen – falls es zum Pfostenbau gehört – an eine Konstruktion mit zweireihigem tragendem Längsgerüst und begleitenden Wandgräbchen denken, wie sie in zahlreichen frühmittelalterlichen Siedlungen begegnet<sup>1439</sup>. Die Mindestlänge des Gebäudes beträgt 7 m, die Breite ist bei symmetrischem Grundriss mit etwa 5,5 m rekonstruierbar. Zu einem weiteren Bau vergleichbarer Konstruktionsweise könnte das identisch orientierte Gräbchen Befund 243 gehören, in dem sich die 26 cm breiten verkohlten Abdrücke eines liegenden Holzes fanden, das gut als Schwellbalken interpretierbar wäre. Einige Pfostengruben im Umfeld des Gräbchens (Befund 242, 261, 263) könnten zu diesem Baukörper gehören. Der Bezug der Gebäude zu den verschiedenen Feuerstellen ist unklar und kann erst durch die vollständige Auswertung geklärt werden.

Ergänzt wird das Befundspektrum in Flur 313 durch eine größere Zahl weiterer Pfostengruben nördlich der Grubenhäuser, die sich jedoch nicht zu Hausgrundrissen rekonstruieren lassen. Zwischen diesen Pfostenbauten und den Grubenhäusern liegt Befund 79, eine langrechteckige Grube mit deutlichen Brandspuren. Die 2,7 m × 2 m große und bis zu 42 cm tiefe Grube (**Taf. 64**) zeigt stark verziegelte Wände und wies an ihrer Sohle eine massive Holzkohleschicht auf, aus ihrer Verfüllung stammen neben verschiedenen wohl verlagerten Kleinfunden größere Mengen Eisenschlacken. Aufgrund der massiven Brandspuren, der Schlacken und der fehlenden Pfostengruben ist der Befund nicht wie im Vorbericht als Grubenhaus anzusprechen, sondern als Grubenmeiler zur Herstellung von Holzkohle, in dessen Verfüllung sekundär Metallurgieabfall und anderes Fundmaterial eingelagert wurde<sup>1440</sup>. Diese Nutzung legen mehrere vergleichbare Gruben (Befund 4-6, eventuell auch 38) im südlich angrenzenden Flurstück 271 (F 35) nahe, in denen ebenfalls Eisenschlacken erntsortiert wurden<sup>1441</sup>. Ein Teil der Schlacken wurde in einem aufgegebenen Brunnen oder einer Grube anderer Funktion (Befund 67) verklappt, aus Befund 70 stammt außerdem das Fragment einer Tondüse mit Schlackeanhaftungen (**Taf. 117, 3**)<sup>1442</sup>. Obwohl dieser Befund schlecht erhalten war, könnten die zentrale Einschnürung und der zweiteilige Aufbau einen Hinweis auf eine Interpretation als Rennfeuerofen

<sup>1437</sup> Haus F nach Nadler/Weinlich 1998, 141 f.

<sup>1438</sup> Die Befunde waren in verschiedenen Plana sichtbar, wurden jedoch zusammen in den Gesamtplan projiziert. Eine Auswertung in Einzelplana muss einer Gesamtvorlage der Grabung vorbehalten bleiben. Für die stratigraphische Beurteilung sind daher nur die Profile verwendbar.

<sup>1439</sup> Vgl. Schreg 2006, 166 f.

<sup>1440</sup> Zur Ansprache als Grubenhaus Nadler 1998, 142. – Zu entsprechenden Grubenmeilern Cysz u. a. 1998, 157 ff. – Verse 2008, 33 ff. – Groenewoudt 2007, 328 ff.

<sup>1441</sup> Vgl. Nadler 2008, 15 f.

<sup>1442</sup> Befundansprache nach Grabungsbericht Th. Liebert. – Nadler 2008, 16 spricht die Gruben dagegen als mögliche Erzschrüfgruben an.

mit Arbeits- und Ofengrube geben<sup>1443</sup>. Einen besser erhaltenen Hinweis auf die Lage der zu den Schlacken gehörigen Rennfeueröfen gibt der etwas nach Südosten abgesetzte Befund 76, der durch seine zweiteilige Struktur mit Arbeits- und Ofengrube und Resten einer Steinauskleidung der Gruben ziemlich sicher als Rest eines Schachtofens zur Erzgewinnung anzusprechen ist<sup>1444</sup>.

Nordwestlich schließt sich eine Vielzahl von Gruben und Pfostengruben an, die zu Pfostenbauten gehören, die möglicherweise zeitgleich mit den Grubenmeilern und Rennfeueröfen sowie den Gebäuden in Flur 313 bestanden. Lediglich aus einer Pfostengrube (Befund 80) am Nordwestrand stammt eine datierbare Scherbe, die einen Hinweis auf eine Einordnung der Pfostengruben in Zeitscheibe 2 bis 3 gibt (Taf. 117, 2)<sup>1445</sup>. Eine Rekonstruktion von Hausgrundrissen fällt schwer, obwohl eine Reihe von Pfostenfluchten erkennbar ist<sup>1446</sup>. Auffällig ist, dass einige der möglichen Hausgrundrisse (Taf. 67, 1) die gleiche NNW-SSO orientierte Ausrichtung aufgreifen wie die Befunde in Flur 313. Der WSW-ONO orientierte Grundriss am Nordrand der Grabungsfläche hat, falls zutreffend rekonstruiert, eine Grundfläche von 11,3 m × 6 m, was im Vergleich mit gängigen Gebäudemaßen frühmittelalterlicher Pfostenbauten in Süddeutschland plausibel erscheint<sup>1447</sup>. Der Aufbau des Grundrisses ist aufgrund der fragmentarischen Erfassung kaum bestimmbar, jedoch scheint es sich nicht um einen Firstsäulenbau zu handeln, da Pfostengruben in der Mitte der Giebelseiten fehlen. Das zweite relativ sicher rekonstruierbare Gebäude, das im Vergleich zum eben besprochenen Pfostenbau um 90 Grad gedreht ist (Giebelseiten im Norden und Süden), hat eine praktisch identische Grundfläche von 6 m × 11,4 m. Auch hier fehlen – zumindest im Süden – Firstpfosten, so dass an eine Sparrendachkonstruktion auf durchlaufenden Rähmen zu denken ist<sup>1448</sup>. Alle weiteren möglichen Hausgrundrisse sind mit großen Unsicherheiten behaftet, womit auch nicht sicher zu entscheiden ist, ob in diesem Bereich eine Mehrphasigkeit der Siedlung vorliegt.

Dass in Zeitscheibe 2 neben Pfosten- und Grubenbauten auch mit ebenerdigen Block- oder Fachwerkbauten zu rechnen ist, lässt sich am Fundplatz F 30 nachvollziehen (Taf. 70, 1). Dort konnten, konserviert unter mächtigen Auesedimenten, beiderseits eines NNW-SSO verlaufenden Weges drei Standorte von ebenerdigen Gebäuden nachgewiesen werden<sup>1449</sup>. Das frühmittelalterliche Siedlungsareal überlagert eine ausgedehnte latènezeitliche Siedlung sowie ein bronze- und hallstattzeitliches Grabhügelfeld<sup>1450</sup>. Der Befundkomplex 826/832 östlich des Weges hat eine erhaltene Länge von etwa 7 m und zeigte sich im Planum als Schutzfläche mit Resten von Steinpflastern aus verbrannten Kalksteinen, Hüttenlehm und Holzkohle sowie Resten verbrannter liegender Hölzer. Nach Westen hin wird dieser Befund, soweit ohne Detailauswertung ersichtlich, vom Bachlauf Befund 863 gekappt oder überdeckt. Der zweite Hausstandort am Ostrand der Grabungsfläche hat ebenfalls eine Mindestlänge von 7 m und zeigte sich als stark holzkohle- und brandschutthaltige Fläche auf dem darunter liegenden fossilen latènezeitlichen Boden. Im Nordteil des Gebäudes hat sich ein stark verziegelter Ofenbereich mit viel Holzkohle und verglühten Kalksteinen erhalten, im Südteil eine massive rechteckige Steinpackung unbekannter Funktion mit einer Kantenlänge von etwa 70 cm. Mehrere kürzere Gräbchenabschnitte mit Breiten bis 28 cm sind möglicherweise als Schwellgräben zu interpretieren und könnten einen Hinweis auf die Konstruktion des Gebäudes geben. Ein weiterer potentieller Hausstandort östlich des Weges (Befund 820) kann vor der vollständigen Auswertung nicht näher angesprochen werden.

1443 Vgl. Czysz u. a. 1998, 158.

1444 Vgl. Czysz u. a. 1998, 158.

1445 Gerade diese Pfostengrube lässt sich allerdings keinem der beiden relativ sicher rekonstruierbaren Hausgrundrisse zuordnen.

1446 Auch die Kartierung von Pfostengrubentiefen konnte wenig Klarheit in das Befundbild bringen.

1447 Vgl. Schreg 2006, 166 ff. – Geisler 1993, Kapitel E I 2.

1448 Vgl. Platz 2008, 204 ff.

1449 Vgl. dazu Nadler 2004, 55 ff.

1450 Vgl. Nadler 2004, 44 ff. – Schußmann 2008b, 418 f. – Durch die mehrperiodige Nutzung des Platzes wird erst die vollständige Auswertung mögliche frühmittelalterliche Pfostenbauten zwischen der Vielzahl eisenzeitlicher Bauten herausarbeiten können.

Zu dieser Siedlung gehört mindestens ein sehr gut erhaltener Kuppelofen (Befund 138), der in einen hallstattzeitlichen Grabhügel eingebaut wurde<sup>1451</sup>. Dass Grubenhäuser fehlen, ist wohl auf die Lage der Siedlung in der Niederung und den dadurch bedingten hohen Grundwasserstand zurückzuführen. Als neues Siedlungselement, das in den bislang diskutierten Flächen nicht eindeutig greifbar war, treten am Fundplatz F 30 hölzerne Brunnen in Erscheinung (**Taf. 71, 1. 2**). Westlich des gepflasterten Weges befinden sich zwei Holzkastenbrunnen und ein dritter Brunnen, der aufgrund der schlechteren Erhaltung konstruktiv nicht genau einzuordnen war<sup>1452</sup>. Die Fälldaten der verbauten Hölzer in den Jahren 710, 713 und um 760 geben einen Hinweis auf die Bestandszeit der Siedlung über mindestens zwei Generationen. Die Brunnen lenken außerdem den Blick auf die siedlungsmorphologisch und -topographisch hochbedeutsame Frage der Wasserversorgung. Die flussnahe Anlage von Brunnen lässt vermuten, dass sauberes Trinkwasser nicht problemlos und zu jeder Jahreszeit aus den nahe gelegenen natürlichen Wasserläufen gewonnen werden konnte. Ein weiterer frühmittelalterlicher Brunnen ist auch am Fundplatz F 31 knapp 1 km südlich dokumentiert (**Taf. 71, 3**). Der Befund enthielt Reste eines Holzschachtes, die aufgrund der schlechten Erhaltung nicht mehr datierbar waren. Das keramische Fundmaterial aus der Brunnenverfüllung datiert den Befund bzw. dessen initiale Verfüllung in Zeitscheibe 2 oder 3. Die zu diesem Brunnen gehörigen Siedlungsbefunde haben sich nicht erhalten oder sind innerhalb der vorgeschichtlichen Vorgängernutzung des Areals zumindest nicht als solche erkennbar<sup>1453</sup>. Nicht näher eingegangen werden kann auf die vielfältigen frühmittelalterlichen Wasserbauten des Studienggebietes, die nicht nur ein wichtiges Siedlungselement darstellen, sondern darüber hinaus grundlegende Hinweise zur Holzbautechnik innerhalb der einzelnen Zeitscheiben geben. Für diese Entwicklung bleibt die Publikation der Befunde durch T. Liebert abzuwarten.

Eine etwas jüngere Phase beleuchten die Siedlungs- und Baubefunde innerhalb der Niederungsburg F 36 und auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf (F 65). Die Grabungen in der Abschnittsbefestigung des Hinteren Berges erbrachten innerhalb der Wehrmauer einen 12 m × 5 m großen Pfostenbau mit jeweils sechs gegenständigen Pfosten an den Längsseiten, einem dazwischen liegenden Firstpfosten an den Querseiten sowie zwei unregelmäßig angeordneten Innenpfosten etwa in Firstachse<sup>1454</sup>. Das Gebäude ist anhand des spärlichen keramischen Fundmaterials aus den Pfostengruben in Zeitscheibe 2 oder 3 zu datieren, wobei die mittelalterlichen Funde der Anlage insgesamt eher in das 10./11. Jahrhundert zu datieren scheinen<sup>1455</sup>. In Zeitscheibe 2 bis 3 datieren auch die Siedlungsbefunde aus der Niederungsburg Greuth, wo sich innerhalb der mehrphasigen Befestigung Spuren von Pfostenbauten sowie Schwellmauern fanden, die möglicherweise zu Ständerbauten gehören<sup>1456</sup>. Steinansammlungen und Mörtelreste geben Hinweise auf Steingebäude innerhalb der Umwehrung, was durch Magnetik- und Bodenradarmessungen erhärtet werden konnte<sup>1457</sup>: Radargramm und Magnetogramm zeigen Spuren von mehreren rechteckigen Steingebäuden im Westteil der Anlage<sup>1458</sup>. Diese Steingebäude sind sicherlich auf den besonderen Charakter der befestigten Anlage und spezielle Anforderungen der Nutzer an ihre Baulichkeiten zurückzuführen und geben damit einen Hinweis auf die soziale Dimension der Siedlungsmorphologie<sup>1459</sup>.

1451 Nadler 2004, 58 Abb. 83.

1452 Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, 57.

1453 Nadler 2004, 31 spricht den Fundplatz als »Hofstelle des 9./10. Jahrhunderts mit mindestens zwei Brunnen« an. Der zweite Brunnen konnte in der Grabungsdokumentation allerdings nicht identifiziert werden und auch die Deutung als Hofplatz erscheint angesichts fehlender weiterer Siedlungsbefunde fraglich.

1454 Vgl. Dollhopf 2006, 97 ff.

1455 Vgl. Dollhopf 2006, Taf. 35-36. – Die zwei Geschosspitzen **Taf. 77, 17. 19** datieren nicht vor das 10. Jahrhundert. Eine der beiden Geschosspitzen stammt aus der Verfüllung von

Pfostengrube 34 nördlich des diskutierten Hausgrundrisses. Diese Pfostengrube gehört möglicherweise zu einem weiteren Gebäude, da die Pfostengruben 33 und 39 in derselben Flucht angeordnet sind und außerdem genauso ausgerichtet sind wie das vollständig erhaltene Gebäude südlich davon.

1456 Vgl. Herrmann 2008a, 212 ff. – Herrmann 2008b, 732.

1457 Zu den Lesefunden Herrmann 2008b, 732. – Zur Geophysik Werther u. a. 2011.

1458 Herrmann 2008a, 218. – Werther u. a. 2011.

1459 Vgl. exemplarisch den Befund der zeitgleichen Befestigung Zellhausen am Main bei Kroemer/Stenger/Weber 2012, 122-124.

## Siedlungsdynamik

Am Beginn von Zeitscheibe 1 tritt am Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach eine Siedlungskammer mit verschiedenen Einzelementen hervor (Taf. 45). Wie im Studiengebiet Fränkische Saale beleuchten einzelne Grabinventare (F 22) die früheste Erschließungsphase in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>1460</sup>. Der Kern dieser Siedlungskammer liegt im Unterhangbereich östlich der Schwarzach und überschneidet sich dort signifikant mit Fundstellen der Völkerwanderungszeit (Taf. 54), was die Frage nach einer Nutzungskontinuität des Kleinraumes aufwirft. Da das kaiserzeitliche Fundmaterial in das 5. Jahrhundert hinein zu reichen scheint, ist die nicht eindeutig durch Fundmaterial belegte Lücke zu den ältesten Gräbern der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts denkbar klein<sup>1461</sup>. Der dendroarchäologische Befund legt jedoch nahe, dass diese mögliche Kontinuität auf enge Kleinräume beschränkt war, da für das gesamte 5. Jahrhundert keinerlei Fällaktivitäten nachweisbar sind<sup>1462</sup>. Ab dem 4. Jahrhundert bildete sich nach F. Herzig ein Urwald mit sehr alten Eichenbeständen aus, der im Großen und Ganzen bis in das 8. Jahrhundert hinein »nahezu 400 Jahre lang mit keinen Fälläxten konfrontiert war«<sup>1463</sup>. Ab dem zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts sind dann wieder Bautätigkeiten und Holzeinschläge zu verzeichnen, die bis in das späte 7. Jahrhundert offenbar von eher geringer Intensität waren<sup>1464</sup>. Die bereits für das 4. Jahrhundert belegten Bautätigkeiten im Aueraum für Fischfanganlagen und/oder Uferbefestigungen finden in Zeitscheibe 1 ihre Fortsetzung und zeigen unter anderem durch Stauanlagen im fossilen Schwarzachbett bereits für das späte 6. Jahrhundert den gestalterischen Eingriff des Menschen in die Landschaft<sup>1465</sup>.

Um Großhöbing zeigt sich damit in aller Deutlichkeit ein am Fluss orientierter mehrteiliger Siedlungskomplex, der im Laufe von Zeitscheibe 1 durch Rodungstätigkeit langsam auf das Umland ausgreift. Während dieser Zeit zeichnet sich im Studiengebiet nur durch das Reihengräberfeld von Thalmässing eindeutig eine weitere Siedlungskammer im archäologischen Befund ab<sup>1466</sup>. Anders als um Großhöbing sind außer dem Gräberfeld keine weiteren Siedlungselemente bekannt und es fehlt für das gesamte Frühmittelalter jeglicher Lesefundniederschlag im näheren und weiteren Umfeld von Gräberfeld und Altort (Taf. 45, 54). Deutlich ist im Vergleich mit dem Ortsnamenbild der räumliche Zusammenhang zwischen der ältesten Namensgruppe auf -ingen und den Siedlungskammern der Zeitscheibe 1 erkennbar<sup>1467</sup>. Die im dendroarchäologischen Befund ab dem 7. Jahrhundert erkennbar intensivierte Rodungstätigkeit könnte insbesondere gegen Ende von Zeitscheibe 1 ein Ausgreifen der Siedlungstätigkeit und die Entstehung neuer Siedlungskammern andeuten. Dass in dieser frühen Landesausbauphase wohl unter anderem Siedlungsnamen auf -heim produktiv gewesen sind, zeigt ein Vergleich dieser Ortsnamen mit den in Zeitscheibe 2 neu hinzukommenden Fundstellen (F 82, F 36, F 58). Gerade für das Eichelbachtal und die Fundstelle F 82 in der Nähe von *Loheim*/Lohen, wo dendrochronologisch datierte Bauhölzer eine Bautätigkeit spätestens um die Mitte des 8. Jahrhunderts

<sup>1460</sup> Weinlich 1998, 193. – Nadler 1996a, 112.

<sup>1461</sup> Weinlich 1998, 193. – Koch 1998, 212 ff.

<sup>1462</sup> Vgl. Herzig 2004, 78. – Herzig 2009b. – Allgemein dazu Herzig 2009a, 231.

<sup>1463</sup> Herzig 2009b.

<sup>1464</sup> So Herzig 2004, 78 f. – Herzig 2009b.

<sup>1465</sup> Vgl. Liebert 2008, 262. – Nadler 1999, 55. – Herzig 2004, 79.

<sup>1466</sup> Vgl. Dannheimer 1962, 200. – Herrmann 2008b, 740.

<sup>1467</sup> Zu diskutieren ist die Beurteilung des Fundbildes um Unter- und Obermässing: Zwar sind im Umfeld von Unter- und Obermässing einige Lesefundplätze mit Material vermutlich aus Zeitscheibe 1 vorhanden, doch fehlen bislang eindeutige Nachweise für eigenständige Siedlungskammern, ggf. mit separa-

tem Gräberfeld. Hier sind verschiedene Modelle abzuwägen: Entweder sind mögliche Gräberfelder – wie bis vor wenigen Jahren dasjenige bei Großhöbing – noch unentdeckt. Denkbar wäre aber auch, dass die Bewohner möglicher Siedlungen um die beiden genannten Orte auf dem Großhöbinger Gräberfeld bestatteten. Eine dritte Option ist, dass die Ortsnamen von Ober- und Unter- und Obermässing chronologisch tauschen und in Zeitscheibe 1 noch überhaupt nicht existierten. Beide Orte könnten beispielsweise – wie Heustreu im Studiengebiet Fränkische Saale als Teil des *predium* Salz – unter »Höbing« subsumiert worden sein. Dafür könnten besitzrechtliche Zusammenhänge im 12. Jahrhundert sprechen, vgl. Wiessner 1978, 124 ff.

anzeigen, könnte ein von Großhöbing ausgehender Erschließungsprozess ab dem ausgehenden 7. Jahrhundert ein plausibles Modell darstellen<sup>1468</sup>.

Deutlicher treten diese strukturellen Veränderungen am Übergang von Zeitscheibe 1 zu Zeitscheibe 2 in der Detailbetrachtung der Siedlungskammer um Großhöbing zu Tage, wo sich in den Jahrzehnten um und nach 700 eine starke innere Dynamik abzeichnet: In dem seit dem mittleren 6. Jahrhundert kontinuierlich genutzten Gräberfeld werden in der Spätphase monumentale Grabbauten errichtet, bevor der Bestattungsplatz kurze Zeit später aufgegeben wird<sup>1469</sup>. Nur indirekt lässt sich durch die Aufgabe des Gräberfeldes zu Beginn von Zeitscheibe 2 eine Kirche mit angeschlossenem Friedhof als Siedlungselement greifen. Zu vermuten ist dieser frühe Kirchenbau im Bereich der im 12. Jahrhundert erstmals genannten *ecclesia in Hebingen*, der Kirche St. Johannes in Großhöbing, wo jedoch bislang keine Ausgrabungen durchgeführt wurden<sup>1470</sup>. In der sozialen Elite, die – möglicherweise schon vor oder aber auch noch während der Existenz dieser Kirche – im späteren 7. und frühen 8. Jahrhundert auf dem Reihengräberfeld beigesetzt wurde, sind die Initiatoren des aufwändigen und technisch anspruchsvollen Baus und Erhaltes der Wassermühlen zu suchen, die ab dem spätesten 6. Jahrhunderts belegt sind<sup>1471</sup>. Diese Mühlen belegen indirekt einen umfangreichen Getreideanbau auf den dendroarchäologisch nachgewiesenen Rodungsflächen und geben damit einen Hinweis auf eine zunehmende Zahl von Menschen, die in der Region ernährt werden mussten.

In diesem Zusammenhang ist auf die spätestens ab dem frühen 8. Jahrhundert neu entstehenden Siedlungsplätze und Wirtschaftseinrichtungen (F 30, F 29/F 35, F 32, F 129, F 31) innerhalb der Siedlungskammer zu verweisen (**Taf. 46**). Auch wenn unklar ist, ob diese Siedlungen tatsächlich gleichzeitig bestanden, so zeigen sie in ihrer Gesamtheit dennoch eine verstärkte Siedlungsdynamik und eine Siedlungsverdichtung an. Die zunehmende Rodungstätigkeit durch den steigenden Bedarf an Bauholz und Ackerflächen, aber auch durch umfangreiche Eisenverhüttung mit angegliederter Holzkohleproduktion, gewann ab dem zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts so stark an Dynamik, dass im Holzspektrum um 800 Hinweise auf eine extreme Auflichtung der Landschaft, »niederwaldartig geprägte Bestände« und einen zunehmenden Mangel an alten Eichenbeständen vorliegen<sup>1472</sup>. In diesen Zeitraum fallen, obgleich nicht in jedem Einzelfall genau datierbar, auch verkehrstechnische Neuerungen, die als Hinweis auf eine verstärkte Mobilität von Gütern und Personen gewertet werden können und damit die zunehmende Siedlungsdynamik von einer anderen Seite beleuchten: Neben gepflasterten Wegen (F 36, eventuell F 30) und Fahrspurbündeln (F 29) verbindet ab dem Jahr 768 eine Schiffslände (F 28) am Ostufer der Schwarzach die Siedlungskammer mit flussabwärts- und vermutlich auch flussaufwärts liegenden Umschlagplätzen<sup>1473</sup>. Mit dem Altort Großhöbing, der zu diesem Zeitpunkt mit seiner Kirche bereits eine zentrale Funktion innerhalb der Siedlungskammer inne gehabt haben dürfte (s.o.), deutet sich nun schrittweise ein Verlagerungsprozess an, der zum Ende von Zeitscheibe 2 oder spätestens in der ersten Hälfte von Zeitscheibe 3 mit dem vollständigen Wüstfallen des gesamten Siedlungsareals östlich der Schwarzach einhergeht. Mit der Sicherung der auf Mikroebene erfassten Verkehrsinfrastruktur ist ein weiteres Siedlungselement in Verbindung zu bringen, das in Zeitscheibe 2 neu hinzutritt: die Befestigungen. So liegt besonders für die Niederungsburg Greuth/Holzi (F 36), die eventuell noch im 8. Jahrhundert angelegt wurde, eine Interpretation als Sicherungs- und Warenumschlagplatz

<sup>1468</sup> Vgl. Dendrochronologischer Bericht F. Herzig, BLfD, 16. 04.2009. – Zur Ausgrabung allgemein Hilgart/Nadler 2008.

<sup>1469</sup> Nadler 2008, 9ff.

<sup>1470</sup> Wiessner 1978, 32. 124. – Es ist zu vermuten, dass wie in Greding, wo 2011 merowingerzeitliche Altfunde aus Bestattungen unmittelbar an der Kirche bekannt wurden und damit einen deutlichen Hinweis auf einen frühmittelalterlichen Kirchenbau oder zumindest eine an dieser exponierten Stelle befindliche Sondernekropole geben, früher oder später auch

in Großhöbing konkrete Indizien für die Existenz eines Vorgängerbaus zu Tage treten werden, wenn Baumaßnahmen konsequent archäologisch begleitet werden. Für Hinweise zu den Gredinger Funden gilt der Dank des Verf. K. Bartel und der Grabungsfirma Specht.

<sup>1471</sup> Liebert 2008, 262. – Herzig 2004, 79.

<sup>1472</sup> Vgl. Herzig 1998, 256. – Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

<sup>1473</sup> Herzig 2004, 79. – Liebert 2004, 73. – Werther 2012d, 19.

an einem durch das Ende des schiffbaren Teils der Schwarzach definierten Verkehrsknotenpunkt nahe, von dem aus die Wasserscheide nach Norden auf kurzem Wege überwunden werden konnte (**Taf. 55, 1**)<sup>1474</sup>. Obgleich archäologisch bislang kaum greifbar, legen die Ortsnamen in Zeitscheibe 2 (**Taf. 43-44**) einen starken Siedlungsausbau nahe, der neben Verdichtungen in den bereits erschlossenen Haupttälern auch ein Ausgreifen der Siedlungstätigkeit in fast alle größeren Nebentäler von Schwarzach und Thalach bis hinauf auf den Albrauf westlich von Schwarzach und Thalach nach sich zog<sup>1475</sup>. Das Fehlen von Lesefundmaterial im Umfeld der betroffenen Orte, das zumindest zum Teil intensiv begangen wurde (**Taf. 53**), gibt einen deutlichen Hinweis darauf, dass die Siedlungsbereiche dieser Zeit im Wesentlichen innerhalb der heutigen Altorte zu suchen sind, wo bislang kaum Ausgrabungen stattfanden. Das Verteilungsbild der für einen Ausbauprozess in Zeitscheibe 2 besonders »verdächtigen« Ortsnamen auf -bach/-hofen/-hausen/-feld sowie vermutlich auch -stetten lässt verschiedene Gruppen erkennen, die um ältere Siedlungskammern mit Ortsnamen auf -ingen oder -heim gruppiert sind: Um den älteren Kern Thalmässing gruppieren sich Waizenhofen, Reinwarzhofen, Eckmannshofen, Appenstetten, Stetten, Alfershäuser und Schwimmbach, um Großhöbing Hausen und Gunzenhofen, oberhalb von *Loheim/Lohen* liegt Dixenhausen, um *Holtzheim/Holzi, Kauerheim/Kauerlach* und die Niederungsburg Greuth (**Taf. 55, 1**) gruppieren sich Weinsfeld, Häusern, das heute mit Karm zusammengewachsene Meilenbach, Lauterbach, Jettenhofen, Burggriesbach und Höfen (letztere bereits außerhalb des Studiengebietes). Kaum einer der Ortsnamen dieser Gruppe greift über den Rand der Albhochfläche hinaus, was vermuten lässt, dass diese erst in einer späteren Phase von der Siedlungerschließung erfasst wurden bzw. in die Phase einer eigenen Namensgebung eintraten. Innerhalb dieses Prozesses deutet sich außerdem eine räumliche Binnendifferenzierung an: Während der Rand der Albhochfläche westlich der Thalach dem Ortsnamenbefund zufolge wohl bereits in Zeitscheibe 2 erschlossen wurde, fehlt diese Phase am Albrand östlich der Schwarzach, was mit naturräumlich bedingten schlechteren kleinklimatischen Bedingungen zusammenhängen könnte<sup>1476</sup>.

Der im Ortsnamenbefund erkennbare Landesausbau hat auch im dendroarchäologischen Befund Spuren hinterlassen: In den ersten beiden Generationen des 9. Jahrhunderts wurde im Umfeld von Großhöbing offenbar derart intensiv gerodet, dass ab 878 keine als Bauholz geeigneten älteren Eichen mehr zur Verfügung standen<sup>1477</sup>. Teilweise über mehr als eine Fundstelle hinweg gleichläufige Bauphasen sind als Indiz zunehmender Hochwasserfrequenz und -amplituden zu werten, die ab dem 8. Jahrhundert mit einer sukzessiven Aufhöhung des Auerraums durch Hochflutsedimente und einem steigenden Grundwasserspiegel einhergingen<sup>1478</sup>. Die mächtigen Kolluvien in den hangaufwärts gelegenen Fundstellen (F 23, F 29, F 32, F 35) sowie vereinzelt beobachtete Erosionsrinnen (**Taf. 61. 63**, Befund 176), die stratigraphisch über frühmittelalterlichen Befunden liegen, zeugen von Sedimentationsprozessen zwischen den Erosionsbereichen der Mittel- und Oberhänge und dem Akkumulationsbereich der Niederung. Gekappte Befunde wie Grubenhäuser 52 zeigen aber, dass vor der kolluvialen Überdeckung auch dort ein Materialabtrag stattfand (**Taf. 64**). F. Herzig merkt zu diesem Prozessgefüge aus dendroarchäologischer Sicht prägnant an: »Diese Spanne [zwischen 800 und 870] kann man als eigentliche frühmittelalterliche Rodung bezeichnen. Die Landschaft wurde wahrscheinlich in dieser Zeit am nachhaltigsten verändert. [...] Anders als zur Römerzeit scheint es zu massivem Kahlschlag gekommen zu sein«<sup>1479</sup>.

1474 Vgl. Herrmann 2008b, 738 ff. – Liebert 2013, 153-155.

1475 Die Möglichkeit einer Intensivierung und Neubenennung von zuvor extensiv oder möglicherweise temporär genutzten Räumen wurde in Fallstudie 2, Kapitel Namensräume, diskutiert. Derartige Nutzungsformen müssen keinen signifikanten Fundniederschlag hinterlassen haben.

1476 So beginnt beispielsweise der Vollfrühling in diesem Bereich statistisch gesehen einige Tage später als westlich der Schwarzach. Vgl. Enders 1996, Karte 47.

1477 Herzig 1998, 254. – Herzig 2004, 79.

1478 Vgl. Nadler 1999, 53 ff. – Nadler 2004, 36 ff.

1479 Herzig 2009b. – Herzig 2011.

Diese tiefgreifenden Eingriffe in Vegetation und Landschaft sind als wesentlicher Faktor für strukturelle Veränderungen des Siedlungsgefüges im Talraum um Großhöbing gegen Ende von Zeitscheibe 2 anzusehen: Die Schiffslände (F 28) wird 854/855 letztmals erneuert und sedimentiert zu, im Siedlungsareal F 30 wird schon nach 760 kein neuer Brunnen mehr errichtet<sup>1480</sup>. Die gesamte Siedlung wird zeitnah nach ihrer Aufgabe im Laufe des späteren 8. oder 9. Jahrhunderts von Auesedimenten überdeckt und das Grundwasser stieg dauerhaft an, da sich ansonsten die Laufhorizonte der ebenerdigen Gebäude und die diversen Holzbe-funde nicht erhalten hätten<sup>1481</sup>. Ebenfalls in Zeitscheibe 2 endet die Nutzung des Siedlungs- und Werkplat-zes F 29/F 35 sowie des zwischen beiden Fundstellen verlaufenden Fahrweges. Nach Teilerosion diverser Be-funde (s. o.) wird das gesamte Areal von Kolluvien überdeckt, in die jüngere Erosionsrinnen eingeschnitten sind (Taf. 63, GP 44. 52)<sup>1482</sup>. Auch das nach Norden anschließende Siedlungsareal F 32 und, soweit bislang im Fundmaterial erkennbar, F 125 werden wohl noch in Zeitscheibe 2 vollständig aufgegeben. Da aus der Niederungsburg Greuth/Holzi (F 36) nur wenig Fundmaterial vorliegt, das eindeutig in Zeitscheibe 3 datiert, ist auch für diesen Fundplatz zumindest von einem Bedeutungsrückgang gegen Ende von Zeitscheibe 2 aus-zugehen. Da Bohrsondagen und Ausgrabungen über frühmittelalterlichen Nutzungshorizonten eine dichte Abfolge von Schwemmschichten erbrachten, ist zu vermuten, dass auch die Aufgabe dieser Anlage mit hydrologischen und geomorphologischen Veränderungen einherging<sup>1483</sup>.

Dies leitet bereits in Zeitscheibe 3 über: Im Laufe des 10. Jahrhunderts kommen die vielfältigen Umstruk-turierungsprozesse im Talbereich, soweit sie nicht schon im ausgehenden 9. Jahrhundert abgeschlossen waren, zu einem Ende. Jüngere Wüstungen sind aus dem Studiengebiet nicht bekannt, so dass der um Großhöbing erkennbare Konzentrationsprozess der Siedlungen wohl nicht über Zeitscheibe 3 hinausreicht. Da Schriftquellen vor dem 12. Jahrhundert spärlich fließen, ist im Kartenbild von Zeitscheibe 2 und Zeit-scheibe 3 für viele Teile des Studiengebietes kein signifikanter Unterschied des Siedlungsbildes zu erkennen. Dass im Landesausbau eine gewisse Stagnation eintrat oder aber der Zugriff auf die Ressource Holz stärker reglementiert wurde, legt der dendroarchäologische Befund nahe. Nach dem Kahlschlag des 9. Jahrhun-derts konnten sich ab dem späten 10. Jahrhundert wieder größere Eichenbestände bilden, die ab 1060 die Basis für neuerliche Bautätigkeit unter anderem an den Wassermühlen (F 27) in der Schwarzachniederung darstellen<sup>1484</sup>.

Erst in Zeitscheibe 4 lässt sich dann eindeutig der letzte für diese Studie siedlungsgenetisch relevante Pro-zess fassen, die Einbeziehung der Albhochfläche in das Siedlungs- und Wirtschaftsgefüge. Es ist zwar nicht auszuschließen, dass einzelne Orte bereits in Zeitscheibe 3 entstanden sind, doch liegt bislang trotz einiger archäologischer Untersuchungen auch in Dorfkernen kein Fundmaterial vor, das älter als das 12. Jahrhun-dert datiert. Dieser Erschließungsprozess ging offenbar mit kleinteiliger gegliederten Herrschaftsstrukturen einher, da parallel und in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang in vielen Orten Kleinburgen und/oder Ortsadel bzw. Ministerialen auftreten. Damit ist im Wesentlichen das Siedlungsbild erreicht, das die weitere Entwicklung in Spätmittelalter und Neuzeit prägt und zu den rezenten Strukturen überleitet<sup>1485</sup>.

## Siedlungshierarchie und Zentrale Orte

Im Laufe von Zeitscheibe 1 tritt die Siedlungskammer um Großhöbing deutlich als Zentralraum in Erschei-nung. Verschiedene archäologische Indizien zeigen die hervorgehobene Stellung des Komplexes innerhalb

<sup>1480</sup> Vgl. Herzig 2004, 79. – Liebert 2004, 73ff. – Liebert 2013, 150f.

<sup>1481</sup> Vgl. Herzig 2004, 55f.

<sup>1482</sup> Vgl. Nadler 2004, Abb. 13.

<sup>1483</sup> Vgl. Herrmann 2008a, Werther u. a. 2011, 105ff.

<sup>1484</sup> Vgl. Herzig 2004, 80.

<sup>1485</sup> Vgl. auch Guttenberg 1943, 57.



des Studiengebietes, wobei angemerkt werden muss, dass dieses Bild durch den Bau der ICE-Trasse verzerrt ist und die Zentralität möglicherweise stärker hervortritt, als sie tatsächlich war. Einen ersten Hinweis auf einen Bedeutungsüberschuss des Raumes geben die reich ausgestatteten Gräber des 7. Jahrhunderts im Gräberfeld F 23, die weit reichende Beziehungen der Bestattungsgruppen und deren große wirtschaftliche Potenz zeigen. Vor allem die monumentalen Grabbauten der Spätphase markieren bis in das frühe 8. Jahrhundert optisch die herausragende Bedeutung der Bestatteten bzw. deren Familien und damit auch ihres Aktionsraumes zu Lebzeiten<sup>1486</sup>. Auf wirtschaftlicher Ebene zeigt der Bau von Wassermühlen ab dem ausgehenden 6. Jahrhundert eine zentrale Versorgungsfunktion an, für die Ressourcen größerer Teile der Siedlungsgemeinschaft mobilisiert werden mussten<sup>1487</sup>. In der *Lex Baiuvariorum* werden Mühlen zusammen mit Kirchen und Schmieden zu den *loci publici* gezählt, was ihre zentrale Funktion deutlich macht<sup>1488</sup>. Weitere Zentralräume zeichnen sich in Zeitscheibe 1 nur vage ab: Zu nennen ist vor allem das Gräberfeld von Thalmässing, das zumindest den zentralen Bezugspunkt einer Bestattungsgemeinschaft markiert, deren Aktionsräume und Siedlungen sich ansonsten aber bislang dem Nachweis entziehen<sup>1489</sup>. Auch hier zeigen einige Funde und reiche Grabinventare, dass einzelne Familien über größere wirtschaftliche Ressourcen verfügen konnten<sup>1490</sup>. Richtung Süden schließt sich schwarzachabwärts Greding an, wo neben dem Gräberfeld auch Indizien für einen Kirchenbau bereits in Zeitscheibe 1 vorliegen (s. o.)<sup>1491</sup>.

Alle drei Siedlungskammern weisen auch in Zeitscheibe 2 in unterschiedlichem Umfang Hinweise auf einen Bedeutungsüberschuss auf, die als Kriterien für eine Ansprache als Zentren herangezogen werden können. Am deutlichsten zeigt sich die Kontinuitätslinie wiederum im Zentralraum um Großhöbing, der in Zeitscheibe 2 sogar noch an zentralen Funktionen gewinnt: In der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts tritt eine Schiffslände als sichtbares Zeichen der Einbindung in regionale und überregionale Güterdistributionsnetze in Erscheinung<sup>1492</sup>. Zusammen mit zum Teil aufwändig befestigten und mit Wagen befahrenen Wegen (F 30, F 32, F 36), beleuchtet die Schiffslände die Rolle des Kleinraumes als Verkehrsknotenpunkt und damit auch als Kommunikationszentrum. Bau und Erhalt entsprechender Infrastruktureinrichtungen und der siedlungskammerübergreifenden Trassen zu Land und zu Wasser erfordern eine zentrale Organisation<sup>1493</sup>. Die Personengruppe, die derartige Organisationsaufgaben inne hatte, ist am Beginn von Zeitscheibe 2 zweifellos mit den reichen Gräbern der Spätphase des Gräberfeldes (F 23) in Verbindung zu bringen, das jedoch bald nach Beginn von Zeitscheibe 2 an die spätestens jetzt existierende Kirche verlegt worden sein muss. Mit dem nur durch Indizien greifbaren Kirchenbau in Großhöbing, der später Mittelpunkt eines größeren Pfarreisprengels wird, fassen wir ein sakrales Zentrum, dessen Funktion über das engere Umfeld von (Groß-)Höbing hinausgereicht haben dürfte<sup>1494</sup>. Als *locus publicus* kam der Kirche auch im weltlichen Bereich eine hohe Zentralität zu, da an ihr Gericht gehalten wurde<sup>1495</sup>. Beleuchtete bereits der Hafen indirekt die zentralen Funktionen Handel und Gewerbe, so weist auch die Massierung von Einrichtungen der Eisengewinnung auf einen Bedeutungsüberschuss hin, auch wenn eine Quantifizierung der Produktion schwer möglich ist<sup>1496</sup>. Die über mehrere Hektar Fläche streuenden Schlackenhalde in der Flur Außenfurt (F 125), batterieartig in Reihen angelegte Feuerungsgruben (F 35) und auch die Schlacken- und Ofenfunde aus der Niederungsburg F 36 weisen aber auf einen Produktionsumfang hin, der über den Eigenbedarf hinausgegangen sein dürfte.

1486 Vgl. Nadler 2008, 9 ff.

1487 Vgl. Liebert 2008, 262. – Kohl 2010.

1488 Vgl. Kohl 2010, 128 ff.

1489 Vgl. Dannheimer 1962, 189 ff. – Platz 2006, 14. – Herrmann 2008b, 740.

1490 Vgl. Dannheimer 1962, 189 ff.

1491 Dannheimer 1962, 189.

1492 Liebert 2004, 73 f. – Liebert 2013, 150 f.

1493 Vgl. Elmshäuser 2006, 249 ff. – Kohl 2010, 131. – Rösener 2003c, 450 f.

1494 Vgl. Wiessner 1978, 32. 161.

1495 Vgl. Kohl 2010, 128 ff.

1496 Dazu grundlegend Herdick 2010, 83 ff.

Eine Schnittstelle zwischen Produktion und Distribution, gleichzeitig verbunden mit den zentralen Funktionen Schutz und Repräsentation, dürfte die letztgenannte Anlage in der Schwarzachniederung darstellen, die wohl noch im 8. Jahrhundert angelegt und im 9. Jahrhundert ausgebaut wurde<sup>1497</sup>. Die mehrphasige Befestigung mit handwerklich genutztem Innenraum ist der einzige bislang für Zeitscheibe 2 fassbare repräsentativ gestaltete Großkomplex im Studiengebiet. Die aufwändige Toranlage der Befestigung findet ihre besten Analogien an bedeutenden ostfränkischen Befestigungen der Karolingerzeit wie Büraburg, Christenberg und Gaulskopf<sup>1498</sup>. Nicht zuletzt aufgrund möglicher räumlicher Zusammenhänge mit frühmittelalterlichem Königsgut im Umfeld der Anlage, das aus Quellennennungen ab dem 12. Jahrhundert rekonstruierbar ist, liegt es nahe, in der Anlage ein herrschaftliches Machtzentrum und möglicherweise den Kern einer königlichen Grundherrschaft zu sehen<sup>1499</sup>. So vermutet V. Herrmann für die Anlage eine Funktion als Zentrum und Ausgangspunkt karolingischen Landesausbaus und schlägt vor, sie als Teil oder Zentrum einer königlichen Villikation zu interpretieren<sup>1500</sup>. Die Verteilung der Ortsnamen um die Befestigung mit einem massierten Auftreten von -feld/-bach/-hofen (insbesondere nach Osten, knapp außerhalb des Studiengebietes) könnte diese Interpretation stützen. Unklar war bislang der funktionale Bezug zum älteren Zentralraum um Großhöbing und auch zum vermuteten Königshof in Greding. Während ein direkter Zusammenhang mit Greding eher unwahrscheinlich ist, geben die überlieferten Besitzstrukturen des 11./12. Jahrhunderts einen deutlichen Hinweis auf einen engen Zusammenhang zwischen Höbing und dem vermuteten Königsgut: Die Herren von Höbing haben in Person eines *Herebort* im 12. Jahrhundert nicht nur Besitz in Höbing, sondern auch in *Chuningesowe*, das wohl mit der Offenau und dem später dort genannten *Kunigshof in der Offenaw* gleichzusetzen ist<sup>1501</sup>.

In Zeitscheibe 3 scheint sich diese Struktur bereits wieder aufgelöst zu haben: Mit der Niederungsburg Greuth wird das einzige befestigte Zentrum der Zeitscheibe 2 mit zweifellos hervorgehobener Funktion im Laufe des 10. oder spätestens frühen 11. Jahrhundert aufgegeben. Damit einher geht ab dem fortgeschrittenen 9. Jahrhundert die Aufgabe verschiedener Wirtschaftseinrichtungen (unter anderem der Schiffslände) und Siedlungsareale. Da Untersuchungen in den »neuen« Siedlungskernen der heutigen Altorte fehlen, ist schwer zu beurteilen, ob dieser tiefgreifende Strukturwandel mit einem Verlust an Zentralität für den Raum als Ganzes einherging, anzudeuten scheint sich dies jedoch durchaus. Durch die zunehmende Zahl an Schriftquellen werden parallel zu diesem Prozess im 11. Jahrhundert Zentren niedrigerer Hierarchie wie *Mazzingen* fassbar, da für diesen Güterkomplex durch eine Schenkung des Jahres 1068 Hinweise auf einen Fronhof und verschiedene herrschaftliche Rechte wie Jagd und Fischerei belegt sind<sup>1502</sup>. Ähnliches gilt für einige weitere Orte wie das ebenfalls 1068 verschenkte *Isselde/Eysölden* mit Fronhof und das 1129 genannte *Tyufenbach/Tiefenbach* mit einem Herrenhof und Herrschaftsrechten<sup>1503</sup>. Es deutet sich damit ein Prozess der Fragmentierung von Machtausübung und der räumlichen Verteilung zentralörtlicher Funktionen an, der dann in Zeitscheibe 4 mit dem Erscheinen lokaler Machtzentren in Form von Ministerialensitzen und Niederadelsburgen sowie zahlreichen Dorfkirchen deutlicher greifbar wird (s. o.).

1497 Vgl. Herrmann 2008a. – Herrmann 2008b, 729ff.

1498 Vgl. Herrmann 2008b, 738.

1499 Vgl. Wiessner 1978, 46. 124. – Herrmann 2008b, 742ff.

1500 Herrmann 2008b, 743ff.

1501 Vgl. Wiessner 1978, 46. 124. – Zu weiteren Argumenten auch Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

1502 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 16.

1503 Heidingsfelder 1938, 107. – Wiessner 1978, 39. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 15.

## Sozialstruktur und Kommunikationssysteme

Die Entwicklung von Sozialstruktur und Kommunikationsräumen ist im Studiengebiet Frankenalb aufgrund der ausgesprochen spärlichen schriftlichen Überlieferung vor dem 12. Jahrhundert schwer greifbar. Wie in den anderen Regionen sind zumindest für Zeitscheibe 1 aus den Gräberfeldern Ansatzpunkte zu gewinnen, die durch die lange Laufzeit teilweise sogar noch für Zeitscheibe 2 heranzuziehen sind<sup>1504</sup>.

Die beste Ausgangsbasis für sozialgeschichtliche Fragestellungen liefert das großflächig untersuchte Gräberfeld von Großhöbing (F 22, F 23). In der ältesten Grabgruppe F 22, die in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts datiert, finden sich in Grabbau und Ausstattung bereits Hinweise auf soziale Differenzierungen (Taf. 68). Die einfachste Ausstattung zeigt Grab 2 mit relativ kleiner Grabgrube und einem Inventar aus Faltenbecher, Messer und eiserner Gürtelschnalle<sup>1505</sup>. In Männergrab 1, das mit Glasgefäß, Keramikgefäß, Messer, Pfeilspitzen, Knochenkamm und Bronzegürtelschnalle ausgestattet war, gibt das Glasgefäß einen Hinweis auf eine gewisse wirtschaftliche Potenz der Familie des Bestatteten<sup>1506</sup>. Grab 3 zeigt mit einem hölzernen Grabhaus über der mit Abstand größten Grabgrube und einer Ausstattung mit Spatha, Schildbuckel und Schildfessel, kurzem Breitsax, eiserner Lanzenspitze, Kamm, Schnallen und Nieten sowie Speisebeigaben (Tierknochen) den hohen Aufwand, den die Bestattungsgemeinschaft für die Beisetzung betrieb<sup>1507</sup>.

Ein bis zwei Generationen später setzt im späten 6. Jahrhundert die Belegung des räumlich deutlich nach Süden abgesetzten Reihengräberfeldes ein<sup>1508</sup>. Die Masse der etwa 80 Gräber der Nordgruppe in Flur 310 (Taf. 69) ist bescheiden ausgestattet und enthält meist nur Knochenkämme, ein Eisenmesser und/oder Perlen<sup>1509</sup>. Diese Grabinventare der Qualitätsstufe A nach Christlein dürfen jedoch nicht überbewertet werden<sup>1510</sup>. Eine kleine Gruppe dieser auf den ersten Blick »arm« ausgestatteten Gräber am Nordrand der Nekropole lag unter mächtigen Grabhügeln mit Steineinfassungen und in sehr großen Grabgruben<sup>1511</sup>. Die räumliche Separierung und die Grabbauten zeigen zusammen mit den wenigen, aber zum Teil durchaus hochwertigen Beigaben, dass die derart Bestatteten einer Gruppe angehörten, die einen hohen Aufwand für die Beisetzung ihrer Toten betreiben konnte<sup>1512</sup>. Dass die Grabmonumente außerdem räumlich abgesetzt am Rand der Nekropole liegen, unterstreicht die soziale Differenzierung, die sich in diesem Befund andeutet<sup>1513</sup>. Im Laufe des 7. Jahrhunderts treten innerhalb des Gräberfeldes einige überdurchschnittlich ausgestattete Gräber in Erscheinung. Unter anderem finden sich Kriegergräber in besonders großen und tiefen Grabschächten mit voller Bewaffnung, in einem Fall sogar mit einem mit bestatteten Pferd<sup>1514</sup>.

Wie am Nordrand der Nekropole findet sich auch am Südwestrand (Flur 313) eine größere Gruppe von Gräbern mit monumentalen Grabbauten. Die Grabausstattungen gehören teilweise zur höchsten Qualitätsstufe und beleuchten zusammen mit den aufwändigen Grabbauten zweifellos die oberste soziale Schicht der Region. Um die Mitte des 7. Jahrhunderts datiert Grab 138 mit hölzernem Grabhaus, in dem eine Frau

<sup>1504</sup> Auf methodische Interpretationsprobleme wurde bereits in Fallstudie 1 verwiesen, vgl. Burzler 2000, 96 ff. – Wickham 2005, 557. – Burmeister/Müller-Scheeßel 2006, 24 ff. – Gairhos 2008. – Hakenbeck 2011.

<sup>1505</sup> Zu den Grabausstattungen Grabungsbericht Friedrich Loré 1999, OA BLfD Nürnberg.

<sup>1506</sup> Vgl. Nadler 1996a, 112. – Nadler 1997b, 142 f. – Weinlich 1998, 193.

<sup>1507</sup> Zu entsprechenden Grabbauten auch Rettner 1992, 109.

<sup>1508</sup> Vgl. Nadler 1996a, 109.

<sup>1509</sup> Nadler 1998, 109 f.

<sup>1510</sup> Vgl. Steuer 2001b, 278. – Dazu auch Burzler 2000, 100 ff.

<sup>1511</sup> Vgl. Nadler/Weinlich 1998, 142. – Zu Grabhügeln und Kreisgräben als seltene, durchaus elitäre Form des Grabbaus Sudhoff 2001.

<sup>1512</sup> Zu nennen wäre beispielsweise das Grab eines juvenilen Mannes mit Bronzekamm, Rasiermesser und eiserner Gürtelschnalle. Gegenüber den üblichen Beinkämmen zeigt dies eine höhere Ausstattungsqualität an, die das Grabmonument untermauert. Vgl. Nadler/Weinlich 1998, 142. – Nadler 1996a, 111.

<sup>1513</sup> Vgl. dazu Burzler 2000, 40 f. – Gairhos 2008, 206 ff.

<sup>1514</sup> Vgl. Nadler 1996a, 110. – Es muss angemerkt werden, dass die Datierungen der Gräber im Wesentlichen aus der bisherigen Literatur übernommen wurden. Da die Grabinventare bislang nicht vollständig vorgelegt sind, muss auf eine genauere chronologische Differenzierung verzichtet werden.

mit filigranverzierter Goldblechscheibenfibel vom Typ Wittslingen, Halscollier aus Amethysten, Glas- und Silberperlen sowie zwei massiv gegossenen Bronzearmringen mit Almandineinlagen beigesetzt wurde<sup>1515</sup>. Wenig nördlich wurde in Grab 160 ebenfalls unter einem hölzernen Grabhaus eine Frau beigesetzt, zu deren Ausstattung wiederum paarige massive Bronzearmringe sowie ein Collier aus Amethysten, Glas- und Silberperlen sowie Goldbrakteaten, außerdem ein mehrteiliges Gürtelgehänge, eine silberne Nadel im Brustbereich, goldene Bommelohrringe mit Filigranverzierung und eine Wadenbindengarnitur gehören<sup>1516</sup>. Die Analyse der gut erhaltenen organischen Reste ermöglicht für diese beiden Gräber einen Einblick in die textile Ausstattung: Zu Grab 160 gehörten neben gefütterten Lederhandschuhen aufwändige Leder- und Stoffetuis für die Trachtbestandteile, teilweise mit Feder(!)schmuck<sup>1517</sup>. Die Frau in Grab 138 wurde in Untergewändern aus importiertem Leinen mit feinsten Plisseefalten und einem Übergewand aus hochwertigem Leinenkörperstoff beigesetzt<sup>1518</sup>. Nördlich der beiden reichen Frauengräber liegt das beraubte Kriegergrab 131 des mittleren bis späteren 7. Jahrhunderts, in dessen großer hölzerner Grabkammer sich als Rest der ursprünglich sicher weit reicheren Ausstattung unter anderem eine wabenplattierte Gürtelgarnitur, ein Schildbuckel sowie eine seltener Steigbügel fanden<sup>1519</sup>. Ebenfalls im mittleren bis späten 7. Jahrhundert wurden am Südwestrand des Bestattungsortes zwei weitere monumentale Grabbauten errichtet. Obwohl die Bestattungen stark beraubt waren, lässt sich festhalten, dass sicher auch die Familien der hier beigesetzten Toten zur lokalen Elite gehörten<sup>1520</sup>.

In die Spätphase der Nekropole datiert die Fünffachbestattung Grab 143, die mit Abstand aufwändigste Grablege des Gräberfeldes<sup>1521</sup>. In einer 5 m × 3,1 m großen und 1,9 m tiefen hölzernen Grabkammer unter einem mächtigen Hügel mit einfassender Palisade und Steinstele am Eingang wurden im frühen 8. Jahrhundert fünf bewaffnete Männer beigesetzt, die durch eingehakte Arme und ineinander gelegte Hände deutlich als zusammengehörige Gruppe erkennbar sind<sup>1522</sup>. Der »Grabherr« am südlichen Ende der Kammer trug ein Repräsentationsgewand in Form eines Umhanges aus blauem Wollstoff mit Goldbrokatborten, neben dem Skelett lag eine damaszierte Spatha mit Scheidenbeschlägen aus massivem Silber, auch Knauf und Parierstange sind mit Silberblech besetzt<sup>1523</sup>. Von den übrigen vier Männern waren jeweils zwei mit Spatha und zwei mit Sax ausgestattet, ansonsten fanden sich nur bei zwei der fünf Individuen je ein Rasiermesser und ein Kamm<sup>1524</sup>. Soziale Bindungen zu den fünf derart bestatteten Männern deuten die zahlreichen Nachbestattungen an, die offensichtlich gezielt in den Hügel und an dessen Rand eingebracht wurden<sup>1525</sup>. Die zahlreichen aufwändigen Grabmonumente, die in einer NW-SO orientierten Linie am Westrand der Nekropole dem Verlauf des westlich gelegenen frühmittelalterlichen Weges (**Taf. 60, 1**) zu folgen scheinen, bilden eine Baugruppe, die in ihrer Gesamtkonzeption an antike Gräberstraßen erinnert<sup>1526</sup>. Eine signifikante räumliche Verbindung mit Verkehrswegen ist ein überregionales Kennzeichen vieler Grabhügelnekropolen der obersten Qualitätsstufen in der jüngeren Merowingerzeit<sup>1527</sup>. Zweifellos besteht dieser Zusammenhang nicht nur wegen der Kontrolle dieser Verkehrswege durch die dort bestatteten Eliten, sondern auch aufgrund der Möglichkeit, allen Durchreisenden durch entsprechende Grabbauten den sozialen Status der Bestattungsgemeinschaft vor Augen zu führen.

1515 Vgl. Nadler 1998, 229 ff.

1516 Vgl. Nadler 1998, 231 ff.

1517 Dazu Bartel 2008. – Peek 2008.

1518 Vgl. Nadler/Bartel 1999.

1519 Vgl. Nadler/Weinlich 1998, 140. – Nadler 1998, 227 f. – Zur Datierung Burzler 2000, 51.

1520 Vgl. Nadler 2008, 13 f.

1521 Vgl. Nadler 1998, 234 ff. – Nadler/Weinlich 1998. – Nadler/Weinlich 2006. – Nadler 2008, 9 ff. – Steuer 2008, 353–356.

1522 Nadler/Weinlich 1998, 140.

1523 Nadler 1998, 237. – Zur Bedeutung und sozialgeschichtlichen Interpretation von Goldgeweben in der jüngeren Merowingerzeit Burzler 2000, 114. – Die Kleidung des Grabherrn ist der hoch repräsentativen Kleidungsgruppe A nach Peek/Siegmüller 2009, 210 ff. zuzuordnen, die gleichzeitig wenig funktionell ist.

1524 Nadler 1998, 237.

1525 Vgl. Nadler 2008, 11. – Zum Nachweisproblem von »Familien« zusammenfassend Brather/Brather-Walter 2012, 125 f.

1526 So bereits Nadler 2008, 14.

1527 Burzler 2000, 149 f.

Die Großhöbinger »Adelsgräber«, die den bisherigen Vorberichten zufolge über einen Zeitraum von ein bis zwei Generationen angelegt wurden, zeigen damit eindrucksvoll den »Nobilifizierungsprozess« und die zunehmende soziale Differenzierung, die in den Jahrzehnten um 700 überregional im archäologischen Befund erkennbar sind<sup>1528</sup>. In den Grabinventaren wird darüber hinaus die Einbindung der Bestattungsgemeinschaften in weitreichende Distributionsnetzwerke von Luxusgütern greifbar. Die nächste Generation der lokalen Elite scheint in Großhöbing bereits nicht mehr auf dem Gräberfeld bestattet zu haben – oder hatte zumindest kein Bedürfnis oder keine Möglichkeit mehr, ihren Status durch entsprechende Grabbauten und Beigaben zu visualisieren. Darin zeigt sich nicht zuletzt der Wandel der materiellen Ausdrucksformen sozialer Unterschiede im Laufe des Frühmittelalters. Es wird aber die vollständige Auswertung und chronologische Gliederung des Gräberfeldes abzuwarten sein, bevor Aussagen zum Verhältnis und der sozialgeschichtlichen Interpretation der »reichen« und »armen« Gräber möglich sind. Momentan ist lediglich festzuhalten, dass zumindest in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts und dem frühen 8. Jahrhundert eine kleine Gruppe überdurchschnittlich reicher Bestattungen einer breiten Masse eher unterdurchschnittlich ausgestatteter Gräber gegenüber stehen, was auf eine starke soziale Differenzierung der gesamten Bestattungsgemeinschaft schließen lässt. Die Großhöbinger Gräber zeigen darüber hinaus, dass am Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach eine soziale Gruppe ansässig war, deren wirtschaftliche Potenz und deren Einbindung in überregionale Kommunikationsnetzwerke sie in die oberste gesellschaftliche Gruppe der jüngeren Merowingerzeit im Altmühl-Donau-Raum verweist. Nicht nur innerhalb der Nekropole, sondern auch gegenüber anderen Gräberfeldern der Region ragt diese Bestattungsgemeinschaft heraus<sup>1529</sup>. Im nahe gelegenen Thalmässing (**Taf. 45**) lassen sich ebenfalls einige gut ausgestattete Gräber finden, die Hinweise auf eine gewisse wirtschaftliche Potenz und überregionale Beziehungen der Bestattungsgemeinschaft geben. Zu verweisen ist dabei vor allem auf Grab 46, in dem ein Spathaträger mit einer bronzenen Feinwaage und einer Reihe von Münzen beigesetzt wurde<sup>1530</sup>. Wie im Gräberfeld von Salz deutet die Waage auf eine Beteiligung des Bestatteten oder der Bestattungsgemeinschaft an Handelsaktivitäten oder zumindest der Portionierung und Verteilung wertvoller Materialien hin<sup>1531</sup>. Auch wenn die übrige Ausstattung des Grabes nicht herausragt, gehörte der Mann wohl zur sozialen und wirtschaftlichen Elite innerhalb der lokalen Gesellschaft. Einige Münzfunde, vorwiegend italienische Prägungen des 6. Jahrhunderts, verweisen auf die direkte oder indirekte Einbindung der Akteure in südlich ausgerichtete Kommunikationsnetzwerke<sup>1532</sup>. Einzelne Trachtbestandteile und vor allem auch die Gefäßbeigaben weisen dagegen eher auf Verbindungen in den westfränkischen Raum hin<sup>1533</sup>. Im Vergleich mit den Großhöbinger Grabinventaren ist ein signifikanter Qualitätsunterschied festzuhalten<sup>1534</sup>. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieses Bild durch verschiedenen Faktoren verzerrt sein kann: Dafür könnten neben grabungsbedingten Selektionsprozessen der Quellen (Altgrabung Thalmässing z. B. ohne Erfassung organischer Reste) auch unterschiedliche chronologische Schwerpunkte der jeweils erfassten Gräberfeldbereiche der einzelnen Nekropolen mitverantwortlich sein, so dass die selektiven Ergebnisse nicht überzubewerten sind. Hermann Dannheimer weist dezidiert darauf hin, dass gerade die Spätphase des Thalmässinger Gräberfeldes wohl nicht vollständig erfasst ist – eben jene Phase, aus der in Großhöbing die reichsten Grabinventare stammen<sup>1535</sup>.

<sup>1528</sup> Dazu grundlegend Burzler 2000, 173. – Wickham 2005, 576.

<sup>1529</sup> Vgl. Dannheimer 1962, 189 ff. – Burzler 2000. – Rieder 2006. – Gairhos 2008. – Dabei ist jedoch die nicht immer vollständige Erfassung der Gräberfelder zu berücksichtigen. So sind beispielsweise in Westheim nach Reiss 1994, 189 aller Wahrscheinlichkeit nach die jüngsten Belegungsphasen nach 670/680 durch Steinbrucharbeiten zerstört.

<sup>1530</sup> Dannheimer 1962, 95. 96 f. 129. 193 Taf. 60. – Nur ein einziger Lesefund, ein Teil einer Trense, weist in Thalmässing auf ein ehemals vorhandenes Reitergrab hin.

<sup>1531</sup> Vgl. Gerlach 2002c, 196. – Steuer 1987. – Knaut 2001.

<sup>1532</sup> Vgl. Dannheimer 1962, 97.

<sup>1533</sup> Vgl. Platz 2006, 144 und Anm. 16. – Landratsamt Roth 1991, 27-30.

<sup>1534</sup> Vgl. Dannheimer 1962, 189 ff. – Frey 2006, 55. 203 ff.

<sup>1535</sup> So Dannheimer 1962, 200.

Die jüngsten Belegungsphasen der Gräberfelder von Großhöbing und vermutlich auch von Thalmässing erreichen bereits das 8. Jahrhundert und leiten damit in Zeitscheibe 2 über. Durch den Wegfall der Grabinventare als sozialgeschichtliche Quelle sind aufgrund der äußerst spärlichen historischen Überlieferung für diesen Zeitabschnitt kaum tragfähige Aussagen zu Sozialstruktur und Kommunikationssystemen möglich. Lediglich punktuell beleuchten Funde und Befunde einzelne Teilaspekte: Die im 8. Jahrhundert errichtete Schiffslände (F 28) lässt auf eine Einbindung in regionale bis überregionale Distributionsnetzwerke schließen, deren Kontrolle wohl in den Händen einer sozialen Elite lag. Schlaglichtartig beleuchtet ein in Rom oder Mailand geprägter Denar des späten 8. Jahrhunderts, der in Thalmässing gefunden wurde, Fernbeziehungen über Zeitscheibe 1 hinaus<sup>1536</sup>. Auch der Bau und Betrieb der Wassermühlen (F 27) setzt in Zeitscheibe 2 eine differenzierte Organisationsstruktur der lokalen Gesellschaft voraus. Gleiches gilt für die Errichtung der Niederungsburg Greuth/Holzi (F 36), die vermutlich sogar auf unmittelbare königliche Initiative zurückgeht<sup>1537</sup>. Der Nutzungsbeginn der Anlage, den V. Herrmann im mittleren 8. Jahrhundert ansetzt, könnte mit politischen Verwerfungen und Machtkämpfen fränkischer und bayerischer Eliten ab den 740er Jahren zusammenhängen, die in der Absetzung Herzog Tassilos mündeten<sup>1538</sup>. Trifft dieser Zusammenhang zu so wäre es plausibel, dass der rekonstruierte Königsgutkomplex auf eingezogenes bayerisches Herzogsgut zurückgeht. Der nachfolgende aufwändige Ausbau mit Mörtelmauern und Kammertoranlage ist als Maßnahme des 9. Jahrhunderts zu betrachten und könnte nicht zuletzt als Machtdemonstration des karolingischen Königshauses fungiert haben<sup>1539</sup>. Ungeachtet der genauen ereignisgeschichtlichen Zusammenhänge, die mögliche Auslöser für die Errichtung der aufwändigen Anlage darstellen, zeigt die Bauausführung zweifellos die Anwesenheit einer sozialen Elite mit Verfügungsgewalt über Land und Menschen.

Erst am Übergang von Zeitscheibe 2 zu 3 tritt im Jahr 900 in den Schriftquellen mit *Isanhart* ein erster namentlich bekannter Vertreter der regionalen Elite in Erscheinung, über dessen Funktion und soziales Umfeld konkretere Aussagen möglich sind<sup>1540</sup>. Da *Isanhart* im Jahr 900 nicht nur Güter in Thalmässing, sondern auch in Enkering und Berching an das Hochstift Regensburg schenkt, handelt es sich offenbar um einen überregional begüterten Grundherren<sup>1541</sup>. Die Schenkung wird von Graf *Liutpold* als Spitzenzeuge bezeugt, was auf unmittelbaren persönlichen Kontakt mit den regionalen Machthabern im Nordgau hindeutet. In einer Eichstätter Urkunde des Jahres 893 wird *Isanhart* in der Zeugenliste zu den *bawarisci centuriones* gezählt, war also ein Amtsträger mit Gerichts-, Verwaltungs-, und/oder Militäraufgaben<sup>1542</sup>. Die genaue Funktion dieses Amtes ist für Bayern bislang unklar<sup>1543</sup>. Ein *Isanhart* taucht um 900 zwei weitere Male als Zeuge in Schenkungen zugunsten St. Emmerams in Regensburg auf, in beiden Fällen an hinteren Stellen der Zeugenliste<sup>1544</sup>. Dies könnte darauf hindeuten, dass er zwar eine Funktion und einen gewissen Landbesitz innehatte, aber nicht zur obersten sozialen Elite gehörte. Andererseits gehörten die Isanharte nach W. Störmer zumindest im 8. und frühen 9. Jahrhundert zu den wichtigsten Familien im Herzogtum Bayern und ihr Grundbesitz reichte punktuell bis in das Mittelrheingebiet<sup>1545</sup>. Bezüge gibt es auch in das Rheinland, wo im ersten Drittel des 9. Jahrhunderts ein *Isanhardus* als *procurator villae regiae*, also Verwalter eines Königsgutes, genannt wird<sup>1546</sup>. Da der Personennamen *Isanhart* ab dem späten 8. Jahrhundert in der bayerischen

<sup>1536</sup> Vgl. Veit 1963.

<sup>1537</sup> Vgl. Herrmann 2008b, 729 ff. – Zur historischen Überlieferung der »Chunigesowe« im Nahbereich der Befestigung Wiessner 1978, 124 f.

<sup>1538</sup> Vgl. Weinfurter 1987, 10 ff. – Störmer 2008a, 41 ff.

<sup>1539</sup> Vgl. Weinfurter 1987, 38. – Herrmann 2008b, 729. – Zur Rolle Eichstätts im 9. Jahrhunderts grundlegend Störmer 2006, 173. – Wendehorst 2006, 24 ff. – Weinfurter 2010, 32–52.

<sup>1540</sup> Vgl. Ried 1816, 79. – Wiessner 1978, 10.

<sup>1541</sup> Vgl. Ried 1816, 79. – Wiessner 1978, 10.

<sup>1542</sup> Vgl. Heidingsfelder 1938, 34. – Ambronn 2000, 149.

<sup>1543</sup> Vgl. Dannenbauer 1949, 214 f.

<sup>1544</sup> Ried 1816, 80.

<sup>1545</sup> Störmer 1972, 151 ff. – Störmer 1973, 212.

<sup>1546</sup> Vgl. Metz 1960, 146. – Wattenbach/Waitz 1887, 367. – Im gleichen Zeitraum erscheint außerdem ein Mönch Isanhard im *Liber Memorialis* des Klosters Remiremont, vgl. Hlawitschka u. a. 1970, 135 f.

Aristokratie mehrfach belegt, insgesamt aber dennoch selten ist, scheint es plausibel, dass der im Jahr 900 in Thalmässing begüterte *Isanhart* ein Nachfahre dieser Adelsfamilie ist.

Interessanterweise begegnet in Verbindung mit der Familie der bayerischen Isanharte bereits im Jahr 833 auch ein *Mezzi* als Zeuge in einer gräflichen Schenkung – just an das Kloster St. Emmeram, an das auch die erste Schenkung in Thalmässing erfolgt<sup>1547</sup>. Falls die Vermutung, dass zwischen der Familie dieses *Mezzi* und den Ortsnamen *Talamazzina* (900), *Mazzingen* (1068) bzw. *Mezzingen* (13. Jh.) ein Zusammenhang besteht, zutreffen sollte, so zeichnet sich damit für das 9. Jahrhundert im Studiengebiet ein Personen- und Kommunikationsnetzwerk ab, das Verbindungen in die höchsten bayerischen Adelskreise und zum Bistum Eichstätt aufweist<sup>1548</sup>. Diese Überlegungen sind aber nicht zu beweisen und müssten von historischer Seite näher spezifiziert werden, um weitergehende Schlüsse zu ziehen. Darüber hinaus ist gerade für die Ortsnamen mit möglichen Namenszusammenhängen zu *Mezzi* natürlich unklar, wann sie gebildet wurden, so dass die Überlegungen nur Thesencharakter haben.

Ab dem mittleren 11. Jahrhundert liegen klare Quellenbelege für soziale Eliten vor, die im Studiengebiet agieren. Im Jahr 1068 schenkt die *nobilis mulier Richlint*, Tochter des Eichstätter Hochstiftvogtes Haertwig, ein *predium in villa Mazzingen* (Ober-/Untermässing, F 76/F 127) sowie eine Manse in *Alchfrideshausen* (Alfershausen, F 2) an die Johanneskapelle im Dom zu Eichstätt<sup>1549</sup>. Die Schenkung in *Mazzingen* wird weiter spezifiziert, sie erfolgt »cum 10 utriusque sexus mancipiis et cum omni utilitate, que tunc in eodem predio erat vel deinceps futura est, id est curtibus, terris cultis et incultis, agris, pratis, pascuibus, piscacionibus, viis et inviis, quesitis et inquirendis, exitibus et redditibus, molendis, molendinis [...]«<sup>1550</sup>. Innerhalb der Pertinenzformel ist vor allem die Schenkung der zehn Manzipien aufschlussreich und gibt für die Zeit vor 1068 einen Hinweis auf die Existenz eines Fronhofes mit Eigenwirtschaft in *Mezzingen*, der in den Händen der Familie des Eichstätter Hochstiftvogtes lag<sup>1551</sup>. Gleiches gilt für eine weitere Güterübertragung im selben Schenkungsvorgang: Die *nobilis matrona Uta*, Schwester des Mainzer Erzbischofs Siegfried, überträgt Güter *in loco qui dicitur Isselde*<sup>1552</sup>. Diese Schenkung umfasst neben 12 *iugera* Ackerland und einem kleinen Hof (*curtile*) als Teil des dortigen *predium* in der *villa Isselde* wiederum *mancipii* beiderlei Geschlechts<sup>1553</sup>. Auch in Eysölden bestand also offenbar vor dem mittleren 11. Jahrhundert ein Fronhof mit grundherrlicher Eigenwirtschaft. Die Schenkung Utas, die aus einer mittelrheinischen Adelsfamilie stammt, könnte auf ältere Besitzzusammenhänge hinweisen, da Uta sie dem Urkundentext zufolge wohl als Erbe erhalten hatte<sup>1554</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass wenige Kilometer nördlich in Hilpoltstein der einzige bislang aus der Region bekannte größere Komplex möglicherweise rheinischer Älterer Gelber Drehscheibenware des 8./9. Jahrhunderts zu Tage kam, was ebenfalls als Indiz für entsprechende Kommunikationsnetzwerke dieses Kleinraumes nach Westen zu werten ist<sup>1555</sup>.

<sup>1547</sup> Störmer 1972, 153. – Vgl. dazu auch Benz 2011, 136.

<sup>1548</sup> Zu den Einzelnachweisen vgl. Katalogeinträge F 36, F 54, F 76, F 109.

<sup>1549</sup> Heidingsfelder 1938, 82. – Fried 1965, 89ff. – Wiessner 1978, 89. 81.

<sup>1550</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 16.

<sup>1551</sup> Zum Quellenbegriff der *mancipa* Steidle 1989, 210ff. – Weidinger 1991, 42, insbes. Anm. 81. – Hägermann 2003. – Zur Entwicklung der landlosen Manzipien im 8./9. Jahrhundert Rösener 1989, 177f. – Kritisch zu einer engen Übersetzung im Sinne von »Unfreie« äußert sich Dollinger 1982, 199f. und verweist auf die »sehr breite Bedeutung, es kann genauso gut mit den Begriffen Individuum oder Person im

pejorativen Sinne wiedergegeben werden.«. – Zur Interpretation der Pertinenzformeln allgemein Jordan 2006, 167ff. – Goetz 2006a, 124ff. – Schwineköper 1977.

<sup>1552</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 15. – Wiessner 1978, 11. 120f.

<sup>1553</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 15. – Die Originalschreibung der Urkunde ist fälschlicherweise *mancipiis*. Die übrige Ausstattungsformel ist identisch mit der Schenkung Richlints in *Mezzingen*, was den formelhaften und nicht wörtlich interpretierbaren Charakter nahelegt.

<sup>1554</sup> Vgl. Gerlich 2003. – Zum Quellentext Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 15.

<sup>1555</sup> Ruf 2011, 141.

Die beiden Schenkerinnen, *Richlint* und *Uta*, sind durch den Zusatz *nobilis mulier* und *nobilis matrona* deutlich als Vertreterinnen der sozialen Oberschicht des 11. Jahrhunderts erkennbar, was auch durch ihre verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb der Region und über die Region hinaus deutlich wird<sup>1556</sup>. Gleichzeitig geben die beiden Schenkungen von Manzipien für das 10./11. Jahrhundert die einzigen konkreten Hinweise auf die unteren sozialen Schichten im Studiengebiet. Dieses Nachweisproblem setzt sich quellenbedingt auch in Zeitscheibe 4 weiter fort. Während die lokale und regionale Oberschicht nun flächendeckend in Erscheinung tritt, liegen weiterhin nur wenige Nennungen der bäuerlichen und sonstigen sozial niedriger stehenden Bevölkerungsgruppen vor. Die oberste soziale Gruppe, die direkt im Studiengebiet agiert, geht unter anderem auf die Familie des Eichstätter Hochstiftvogtes *Haertwig* zurück, der bereits anlässlich der Schenkung des Jahres 1068 in Erscheinung trat. Er ist gleichzeitig der älteste bekannte Vertreter des Geschlechtes derer zu Obermässing<sup>1557</sup>. Ausgehend von seinem Besitz und seinem Handlungsspielraum als Vogt scheint es ihm gelungen zu sein, den sozialen Status seiner Familie zu sichern und diese fest im Herrschaftsgefüge der Region zu verankern. Die Anfänge dieser lokalen Eliten könnten, auch wenn keine direkten Zeugnisse vorliegen, durchaus auf das 10. Jahrhundert zurückgehen, als unter Bischof *Erchanbald* von Eichstätt umfangreiche Königsgüter an das Hochstift übertragen und von diesem »für den Aufbau einer eigenen Stiftsvasallität« genutzt wurden<sup>1558</sup>.

Zwei Generationen nach *Haertwig* wird im Jahr 1245 einer seiner Nachfahren, *Heinricus de Mezigen*, als *ministerialis imperii* genannt<sup>1559</sup>. Diese Familie hat nach W. Wiessner verwandtschaftliche Beziehungen zu den Edelfreien von *Hebingen* (Groß-, oder Kleinhöbing, F 37/F 59), die durch die »*nobiles homines Karulus cum uxore sua Adelheide*« im Jahr 1157 anlässlich einer Schenkung an das Klosters Berchtesgaden greifbar werden<sup>1560</sup>. Diese Schenkung umfasst »*hominesque plures cum prediis suis in Hebingen, ad curtem*«, in *Fintslucche/Feinschluck* (F 14), *Chunigesowa* und sechs weiteren Orten<sup>1561</sup>. Die Schenkerfamilie derer zu Höbing ist damit eindeutig als Großgrundbesitzer erkennbar und gehörte zweifellos zur wirtschaftlichen und sozialen Elite der Region<sup>1562</sup>. Da zwischen der in den Gräbern fassbaren »Adelsgruppe« des frühen 8. Jahrhunderts und der ersten Nennung der Familie der Höbinger allerdings vier Jahrhunderte liegen, sind Überlegungen zu Kontinuitätslinien spekulativ. Dass neben der Familie derer zu Höbing auch das Hochstift Eichstätt Besitz in Höbing hatte, zeigt die Übertragung der Ausstattung einer Kapelle an das Kloster Berchtesgaden im Jahr 1213<sup>1563</sup>. Die Schenkung nennt mit dem *procurator* der Berchtesgadener Güter in Höbing außerdem einen lokalen Funktionsträger, der die wirtschaftlichen Belange des Klosters vor Ort regelte.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den Adelsfamilien zu Höbing und *Mezigen*, durch deren Schenkungen im 11.-13. Jahrhundert ein weit gespanntes Familien- und Besitznetzwerk innerhalb des Studiengebietes greifbar wird, schließen auch den Ort Tiefenbach ein. Bischof Gebhard II. und gleichzeitig Bruder des Eichstätter Vogtes *Haertwig* schenkt im Jahr 1129 »*predium meum in villa Tyufenbach situm cum adiacentibus vicis Rota, Saeze, cum silvis et molendinis [...] possessis et beneficiastis, servis et ancillis*«<sup>1564</sup>. Die Verwaltung der Stiftung übernimmt sein Verwandter und Kaplan *Chunrad*, der dafür bis zu seinem Tod alle Überschüsse als *beneficium* erhält. Der Bischof verfügt außerdem, dass kein Untervogt das

<sup>1556</sup> Zur Begrifflichkeit Ernst 2003, 54f.

<sup>1557</sup> Wiessner 1978, 91. – Vgl. auch Fried 1965, 89ff.

<sup>1558</sup> So Machilek 1999, 207. – Weinfurter 2010, 40-48.

<sup>1559</sup> Wiessner 1978, 90. – Zur Reichsministerialität knapp Schulz 2003, 638.

<sup>1560</sup> Muffat 1856, 276. – Heidingsfelder 1938, 133f. – Wiessner 1978, 11.

<sup>1561</sup> Muffat 1856, 176. – Hinzuweisen ist an dieser Stelle auf die Nennung »*ad curtem*«, die Muffat als Ortsname »Höfen«

übersetzt. Denkbar wäre aber auch, dass es sich um eine altertümliche Verwendung im Sinne von »Fronhof« bzw. »Zentralhof einer Grundherrschaft« handelt, vgl. Kohl 2010, 326ff.

<sup>1562</sup> Heidingsfelder 1938, Nr. 107ff. – Wiessner 1978, 32.

<sup>1563</sup> Vgl. Heidingsfelder 1938, 134.

<sup>1564</sup> Heidingsfelder 1938, 107. – Wiessner 1978, 39.



Gut vom Vogt als Lehen bekommen darf, sondern der Vogt es selbst verwalten und schützen muss. Dafür bekommt er jährlich ein Schwein und 10 Scheffel Hafer als *servitium*. Dieser Schenkungsvorgang ist in verschiedener Hinsicht aufschlussreich für das Sozialgefüge und die Kommunikationsnetzwerke innerhalb des Studiengbietes: Die Auflistung der Schenkungsbestandteile zeigt, dass Teile des *predium* als Lehen ausgegeben waren (*possessis et beneficiastis*), daneben aber unfreie Knechte und Mägde (*servis et ancillis*) übertragen werden, die möglicherweise auf einem Haupthof in Tiefenbach dienten. Das genannte Verbot der Weiterverlehnung der Güter durch den Vogt an Untervögte weist außerdem darauf hin, dass dies offenbar ein gängiges Problem darstellte, dem durch rechtliche Regelungen beigegeben werden musste. Vermutlich ist dieser Regelungsbedarf darauf zurückzuführen, dass zu viele Zwischeninstanzen die Gefahr der Güterentfremdung für das Hochstift erhöhten, da die jeweiligen Vögte und Untervögte die wirtschaftlichen Ressourcen für ihren eigenen sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg nutzten. Abschließend beleuchtet die Schenkung die engen personellen Netzwerke innerhalb des Hochstifts, die vom Bischof über den Vogt bis hin zum Verwalter einzelner Güter auf verwandtschaftlichen Bindungen beruhten.

Neben dem Hochstift Eichstätt bestanden besonders enge Verbindungen zum Kloster Berchtesgaden, auf das bereits im Zusammenhang mit den umfangreichen Güterübertragungen in Höbing verwiesen wurde. Zahlreiche Ministerialen begegnen erstmals im Schenkungsbuch dieser Propstei, so der *comministerialis Odelscalus de Ouunboren/Offenbau*, *Adelbertus de Alfershusen/Alfershausen*, *Erlewinus nomine de Owe/Aue*, *Chonrat de Landoltstorf/Landersdorf*, *Willehalm de Lohen et frater eius Rodegerus* sowie *Adelhart de Lohen/Lohen*<sup>1565</sup>. Damit wird ein ganzes Netzwerk der lokalen Oberschicht greifbar, das in einem relativ kurzen Zeitraum während des 12. Jahrhunderts umfangreichen Besitz an Berchtesgaden übertrug. Als Zeugen im Schenkungsbuch der Propstei begegnen auch Vertreter einer weiteren Reichsministerialenfamilie des Studiengbietes, derer zu Stauf<sup>1566</sup>. Die Herren von Stauf gehören wie die Herren von Höbing und Thalmässing zu den überregional begüterten Familien, ihre Besitzungen liegen im 12. und 13. Jahrhundert unter anderem in Höbing, Obermässing, Alfershausen, Offenbau und Pyras<sup>1567</sup>. Auch für die Burg Landeck (F 115) nimmt W. Wiessner eine Reichsministerialität an<sup>1568</sup>. Dort zeigen die *nobiles* von Thalmässing ab dem mittleren 12. Jahrhundert gleichzeitig Kontinuitätslinien in der Präsenz einer sozialen Oberschicht, die bereits in Zeitscheibe 1 und um 900 punktuell greifbar war. Der Thalmässinger Ortsadel tritt in Zeitscheibe 4 vielfach in Zeugenlisten in Erscheinung und verfügte wie die anderen wichtigen Familien des Studiengbietes über Grundbesitz an verschiedenen Orten<sup>1569</sup>.

Abschließend sei auf eine letzte Personengruppe verwiesen, die ab dem 13. Jahrhundert in den Quellen begegnet, die lokale Geistlichkeit: In den 1220er bis 1240er Jahren tritt mehrfach der Pfarrer *Albertus sacerdos* bzw. *plebanus de Owa/Aue* (F 6) als Zeuge auf<sup>1570</sup>. Die Funktion des Pfarrers als Zeuge in Rechtsgeschäften beleuchtet eindrücklich seine hervorgehobene soziale Stellung einerseits und seine zentrale Funktion im lokalen Kommunikationsgefüge andererseits.

## Herrschaft und Verwaltung

In Zeitscheibe 1 liegen im Studiengbiet Frankenalb nur wenige Anhaltspunkte für Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen vor. Anders als in den anderen Untersuchungsregionen stammen aus keiner einzigen Be-

<sup>1565</sup> Muffat 1856, 310. 317. – Wiessner 1978, 141f.

<sup>1566</sup> Muffat 1856, 314. – Wiessner 1978, 81.

<sup>1567</sup> Wiessner 1978, 82.

<sup>1568</sup> Wiessner 1978, 86f.

<sup>1569</sup> Vgl. Muffat 1856, 277. – Barth/Bernreuther 1972, 58. – Wiessner 1978, 131f.

<sup>1570</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 74. 77. 86.

festigung Funde, die eine Begehung im 7. Jahrhundert sicher belegen können<sup>1571</sup>. Für einige Fundkomplexe aus Grabungen in Höhenbefestigungen wie der Göllersreuther Platte (F 18) scheint eine entsprechende Datierung allerdings nicht ausgeschlossen<sup>1572</sup>. Auch aus dem Bereich der Niederungsburg Greuth liegen Einzelfunde vor (Taf. 121, 10; 122, 8), die von einer Begehung des Platzes in Zeitscheibe 1 stammen könnten – eine eindeutige Datierung ist allerdings nicht möglich<sup>1573</sup>. Für beide Fundkomplexe ist außerdem festzuhalten, dass sie keinen Hinweis auf eine soziale Elite geben, die als Träger von Herrschaft unter Einbeziehung von Befestigungen diskutiert werden könnte. Eine entsprechende Personengruppe tritt allerdings im Laufe des 7. Jahrhunderts am Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach durch reich ausgestattete Gräber und vor allem monumentale Grabbauten (Taf. 60, 2; 69) in Erscheinung, die als Manifestationen von Macht und Herrschaft der jeweiligen Bestattungsgemeinschaft bzw. Familie des Toten verstanden werden können<sup>1574</sup>. Nicht umsonst kommt genau dieser Gruppe von spätmerowingischen Gräbern eine zentrale Rolle in der Diskussion um die Entwicklung des Adels in der frühmittelalterlichen Gesellschaft zu<sup>1575</sup>. M. Nadler hat zur Diskussion gestellt, dass diese Personengruppe im Großhöbinger Gräberfeld eine wichtige Rolle im Herrschaftsgefüge eingenommen hat und möglicherweise sogar enge Verbindungen zum bayrischen Herzogshaus bestanden<sup>1576</sup>. Es stellt sich allerdings die Frage, welche Herrschafts- und Verwaltungsaufgaben diese lokale Elite konkret übernommen haben könnte. Dabei treten für Zeitscheibe 1 in den archäologischen Quellen vor allem drei Bereiche als mögliche Betätigungsfelder in Erscheinung: erstens die Kontrolle der Wassermühlen, die ab dem ausgehenden 6. Jahrhundert an der Schwarzach belegt sind (F 27)<sup>1577</sup>. Zweitens die Kontrolle der Eisenerzgewinnung und -verhüttung, deren Anfänge möglicherweise im 7. Jahrhundert zu suchen sind (F 128), auch wenn eindeutig datierte Befunde dieser Zeitstellung bislang fehlen<sup>1578</sup>. Drittens die Kontrolle der Verkehrswege, da der Kleinraum bereits seit den vorgeschichtlichen Metallzeiten eine der wichtigsten Haupttrassen durch die südliche Frankenalb darstellt<sup>1579</sup>.

Vor allem die Kontrolle der Verkehrswege dürfte in Zeitscheibe 2 noch an Bedeutung gewonnen haben, da ab den 760er Jahren durch eine Schiffslände die Nutzung der Schwarzach als Transportweg per Schiff nachgewiesen ist<sup>1580</sup>. Dieser Ausbau der Verkehrsinfrastruktur könnte in Zusammenhang mit Verschiebungen des Herrschaftsgefüges ab den 740er Jahren stehen: Das Kloster Eichstätt wird im Zuge dieser Veränderungen zum Stützpunkt fränkischer Machtausübung an der Nordgrenze des bayerischen Herzogtums und fast der gesamte Nordgau gerät wohl unter fränkische Herrschaft<sup>1581</sup>. Die Errichtung der Schiffslände fällt damit genau in eine Phase, in der vor allem in der Person des Bischofs Willibald ausgesprochen enge Beziehungen nach Westen bestanden<sup>1582</sup>. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Groß-

1571 Zu Befestigungen mit entsprechenden Nutzungsphasen im Umfeld Ettel 2001, Abb. 82. – Haberstroh 2004a, 131. – Schußmann 2008d. – Das Studiengebiet liegt inmitten einer auffälligen Lücke im Verteilungsbild spätmerowingischer Befestigungen.

1572 Markus Schussmann verweist im Grabungsbericht (OA) auf »wenig spätkaiserzeitliche, germanische Keramik mit Stempelzier«. – Das Material wurde durch den Verf. nicht gesichtet, doch scheint prinzipiell auch eine merowingerzeitliche Datierung nicht ausgeschlossen.

1573 Zur Perle vgl. Dannheimer 1962, 31 Taf. 18. 11. – Zur Flasche Haas-Gebhard 1998, 79f. mit weiterführender Lit. – Koch 2001, 343 ff. – Gross 2006, 467.

1574 Vgl. besonderes Nadler 2008, 11 ff. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

1575 Vgl. Burzler 2000, 151 ff.

1576 Vgl. Nadler 1998, 238 f.

1577 Herzig u. a. 1998. – Liebert 2006. – Herzig 2004, 79. – Liebert 2008, 262 ff. – Zu Mühlen als Herrschaftselement im Frühmittelalter Kohl 2010, 128 ff. – Vgl. auch Werther 2012b.

1578 Vgl. Later 2011b, 189 zum Altmühlraum.

1579 Nach Schußmann 2007b, 69 spielt das »Schwarzachtal spätestens seit der Hallstattzeit stets die dominierende Rolle« als Hauptverkehrsweg durch die Alb. – So auch Nadler 1997a, 289. – Herrmann 2008b, 745. – Zum Zusammenhang von Verkehrswegen und spätmerowingerzeitlichen »Adelsgräbern« allgemein Burzler 2000, 149 f. – Zu einem regionalen Vergleichsbeispiel im Altmühlraum Later 2011b, 188. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

1580 Liebert 2004, 73 f. – Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, Abb. 38. – Dazu auch bereits knapp Werther 2012d.

1581 Weinfurter 1987, 10 ff. – Herrmann 2008b, 738 ff. – Weinfurter 2010, 18 ff. – Kritisch zur Bestimmung politischer Zuständigkeitsbereiche und administrativer Rechtsräume mit guten Argumenten Hensch 2008, 165 ff.

1582 Vgl. Weinfurter 1987, 22. Er spricht in diesem Zusammenhang von einem »scharfen Gegensatz zu Bayern«. – Zur Bistumsgründung auch Störmer 1999c, 77 ff.

höbinger Schiffslände in unmittelbarer Nähe zur europäischen Hauptwasserscheide liegt und damit eine entscheidende Schnittstelle der land- und wassergestützten Transportinfrastruktur zwischen dem Rhein-Main-Gebiet und Bayern darstellt (**Taf. 79, 3**)<sup>1583</sup>. Vor dem Bau des Karlsgrabens, der die verkehrsgeographische Bedeutung des Raumes in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts eindrücklich untermauert, könnte diesem Zwangspunkt im Kommunikationssystem eine entscheidende Bedeutung zugekommen sein<sup>1584</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass aus Hilpoltstein, einem der nächstgelegenen potentiellen Ansatzpunkte der Fortsetzung des Schifffahrtsweges nördlich der Wasserscheide, Importkeramik des 8./9. Jahrhunderts wohl aus dem Rheingebiet vorliegt<sup>1585</sup>.

V. Herrmann hat jüngst auch für die Keramik des 8./9. Jahrhunderts aus der Niederungsburg Greuth (F 36) auf mögliche Einflüsse aus dem Rheingebiet aufmerksam gemacht<sup>1586</sup>. Dieser Befestigung und ihrem Umfeld dürfte im Herrschaftsgefüge und möglicherweise auch im Verkehrssystem der Region aus verschiedenen Gründen eine Schlüsselrolle zugekommen sein. Ihre Bedeutung zeigt sich nicht zuletzt darin, dass die mehrphasige Befestigung den einzigen bislang für Zeitscheibe 2 fassbaren repräsentativ gestalteten Großbau im Studiengebiet darstellt. Der erhaltene Teil der Befestigung (**Taf. 59, 3**) besteht aus einer partiell unter einem flachen Erdwall erhaltenen Ringmauer, die in etwa halbkreisförmig an den heutigen Schwarzachlauf anbindet<sup>1587</sup>. Verschiedene Befunde weisen allerdings darauf hin, dass die Anlage ursprünglich weiter nach Osten reichte und durch Flussverlegungen teilweise zerstört wurde. So zeigen historische Karten, dass der Schwarzachlauf sich noch im 19. Jahrhundert deutlich weiter östlich befand und die Befestigung möglicherweise nicht einmal direkt an den Fluss begrenzt haben muss (**Taf. 55, 2; 56, 1; 59, 3**)<sup>1588</sup>. Nach Auskunft des Grundstückseigentümers J. Heindl wurden bei der Schwarzachverlegung im frühen 20. Jahrhundert mächtige Eichenpfähle im Bereich des neu angelegten Flussbettes gesprengt, da sie nicht manuell zu entfernen waren. Dies deutet zusammen mit Flechtwerkresten und Steinpackungen in Baumwürfen im östlichen Uferbereich der Schwarzach (**Taf. 59, 2**) darauf hin, dass die Bebauung über den heutigen Schwarzachlauf hinaus reichte. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Anlage deutlich von der Halbkreisform abzuweichen scheint, die in der bisherigen Literatur beschrieben wurde<sup>1589</sup>. Mehrere Luftbildaufnahmen zeigen deutlich, dass die Ringmauer, die durch einen ausgepflügten Steinstreifen und Bewuchsmerkmale markiert wird, im Süden und möglicherweise auch im Norden (dort weniger klar erkennbar) etwa 25 m vom heutigen Flusslauf entfernt scharf nach innen einbiegt und eine Ecke ausbildet (**Taf. 56, 1**). An der Südseite deutet sich dabei ein bastionsartiger Vorsprung an, bei dem es sich um einen Turm handeln könnte<sup>1590</sup>. In der Magnetikprospektion und während der ersten Auswertungsphase wurde dieser Mauerknick nicht als solcher erkannt (**Taf. 57, 2**)<sup>1591</sup>. Mit der entsprechenden Hintergrundinformation des Luftbildes lässt er sich aber auch im Messbild der Magnetik erahnen und im Bereich des südlichen Abbruches der etwa N-S verlaufenden linearen und stark positiven (= schwarzen) Anomalie verorten, die die Mauer zu begleiten scheint (**Taf. 57, 1**). Ausgehend von dem daraus rekonstruierbaren Grundriss ergibt sich eine Mindest-Innenfläche der Befestigung von 1,4 ha<sup>1592</sup>.

<sup>1583</sup> Vgl. dazu jüngst Liebert 2013, 153-155.

<sup>1584</sup> Zum Karlsgraben und der Verkehrsachse Regnitz-Main-Rhein zusammenfassend Koch u.a. 1993. – Koch 2002. – Ettel 2007b. – Koch 2008. – Berg-Hobohm/Kopecky-Hermanns 2011. – Zielhofer u.a. 2012. – Das Bauwerk und der Übergang über die europäische Hauptwasserscheide im Früh- und Hochmittelalter ist aktuell unter Mitwirkung des Verf. Gegenstand eines Forschungsprojektes der DFG im SPP 1630.

<sup>1585</sup> Vgl. Ruf 2011, 141.

<sup>1586</sup> Vgl. Herrmann 2008b, 750ff.

<sup>1587</sup> Zur Entdeckungs- und Zerstörungsgeschichte Wurdak 2002, 31 ff. – Herrmann 2008a, 232.

<sup>1588</sup> Vgl. auch Herrmann 2008a, 209f.

<sup>1589</sup> So beispielsweise Herrmann 2008a, 729.

<sup>1590</sup> Ein Vergleich mit dem Christenberg liegt in diesem Zusammenhang nahe. Vgl. Brachmann 1993, 72 f. – Best u.a. 1999, Abb. 2. – Brachmann 1999, 41.

<sup>1591</sup> Vgl. Werther u.a. 2011.

<sup>1592</sup> Zu der vergleichbaren karolingisch-ottonischen Niederungsburg Zellhausen am Main Kroemer/Stenger/Weber 2012.

Die zentralen Ergebnisse zur Bauausführung und Datierung der Anlage sind Ausgrabungen durch V. Herrmann in den Jahren 2002 und 2003 zu verdanken<sup>1593</sup>. Zufällig erfassten die Grabungsschnitte den zentralen Baukörper der Befestigung, ein mehrteiliges Kammertor mit anbindender Ringmauer und gepflasterter Torgasse; im Innenraum wurden außerdem zahlreiche Siedlungsbefunde dokumentiert<sup>1594</sup>. Die Ringmauer ist mindestens zweiphasig, einige linear auf ihrer Innenseite gereichte und von der jüngeren Mauer geschnittene Pfostenlöcher (Befund 9-11, 24, 25) weisen außerdem auf ältere hölzerne Bestandteile hin<sup>1595</sup>. Die jüngere Bauphase des zweischaligen Ringmauerfundaments hat eine Stärke von etwa 1,5 m und ist (soweit erhaltungsbedingt erkennbar) in Kalkmörtel versetzt; die Mauerschalen bestehen aus grob behauenen, meist plattigem Kalkstein und die Mauerfüllung aus kleinteiligem Kalksteinbruch<sup>1596</sup>. Dieses Fundament liegt teilweise über einer frühmittelalterlichen Siedlungsschicht<sup>1597</sup>. Die unterschiedlich gut erhaltene Vorgängerphase des Ringmauerfundamentes ist nördlich der Toranlage mörtellos versetzt, südlich davon in Kalkmörtel<sup>1598</sup>. Erfasst wurde jeweils nur die Außenschale, so dass über ihren Aufbau und ihre Stärke keine Aussage möglich ist. Unklar ist, ob die genannten Pfostengruben dieser Steinbauphase zuzuordnen sind und möglicherweise zu einer Holz-Erde-Mauer mit Steinfront gehören, oder ob es sich um zwei getrennte Bauphasen handelt. Im Süden und Norden bindet die jüngere Bauphase der Ringmauer in das Mauerwerk der Toranlage ein<sup>1599</sup>. Das Tor besteht aus einer äußeren Torgasse mit nördlicher und südlicher Schenkelmauer und einer östlich anschließenden quadratischen Torkammer mit einer Größe von etwa 7 m × 7 m<sup>1600</sup>. Aus einer Steinpackung bzw. dem Bauhorizont (Befund 30) auf der Außenseite der Nordwange der Torkammer stammen die einzigen stratifizierten Funde, die zur Bauzeit in den Boden gelangt sein könnten, die entsprechenden Scherben datiert V. Herrmann in das 9. Jahrhundert<sup>1601</sup>. Die aufwändige Toranlage der Befestigung findet ihre besten Analogien an bedeutenden ostfränkischen Befestigungen der Karolingerzeit wie Büraburg, Christenberg und Gaulskopf<sup>1602</sup>. In diesem Zusammenhang ist besonders auf die hohe symbolische Funktion entsprechender Toranlagen als Status- und Machtdemonstration zu verweisen<sup>1603</sup>. Torkammer und davor liegende Torgasse sind mit Kalksteinbruch befestigt, diese Rollierung setzt sich als etwa 3 m breiter Weg in den Innenraum der Befestigung fort und auch außerhalb findet sich ein entsprechender Weg, der von Süden kommend an der Ringmauer entlang läuft. Die aufwändige Wegebefestigung zeigt zusammen mit der unmittelbaren Anbindung an den Wasserweg, dass der Anlage eine besondere Funktion im Verkehrssystem zugekommen sein muss<sup>1604</sup>.

Im Inneren der Ringmauer fanden sich verschiedene frühmittelalterliche Siedlungsbefunde, darunter zahlreiche Pfostengruben und eine Schwellmauer, außerdem reichlich verziegelter Lehm und Metallschlacken<sup>1605</sup>. Frühmittelalterliche Laufhorizonte und Kulturschichten waren zumindest im Grabungsbereich durch Beackerung bereits vollständig abgetragen. Der Ausgräber setzt den Nutzungsbeginn der Anlage aufgrund des umfangreichen Lesefundmaterials »etwa ab der Mitte bis zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts« an<sup>1606</sup>. Diese Anfangsdatierung kann durch die Auswertung eines umfangreichen Fundkomplexes verschiedener ehrenamtlicher Sammler bestätigt werden<sup>1607</sup>. V. Herrmann geht weiterhin davon aus, dass diese älteste Phase unbefestigt war und erst »nachträglich, wahrscheinlich im Laufe des 9. Jahrhunderts« die Steinbe-

1593 Herrmann 2008b. – Herrmann 2008a. – Grabungsberichte im OA.

1594 Zum Folgenden Herrmann 2008a, 212 ff.

1595 Herrmann 2008a, 212 ff.

1596 Herrmann 2008a, 215.

1597 Herrmann 2008a, 215.

1598 Herrmann 2008a, 216.

1599 Zu den Details Herrmann 2008a, 216 ff.

1600 Herrmann 2008a, 212 ff.

1601 Vgl. Herrmann 2008a, 229 Abb. 9. – Herrmann 2008b, 735 f. – Es ist aber festzuhalten, dass die zeitliche Einordnung aufgrund der stratigraphischen Situation unsicher erscheint.

1602 Vgl. Best u. a. 1999. – Herrmann 2008b, 738.

1603 Brachmann 1999, 40.

1604 So auch Herrmann 2008b, 738 ff.

1605 Die Anlage hat außerdem eine ausgeprägte vorgeschichtliche Vorgängernutzung, von der unter anderem Siedlungsschichten im Inneren der Ringmauer angetroffen wurden.

1606 Herrmann 2008b, 733.

1607 Vgl. Teil II, Kapitel Fundbearbeitung der Studiengebiete.

festigung mit dem Kammertor errichtet und danach mindestens einmal erneuert wurde<sup>1608</sup>. Es erscheint allerdings stratigraphisch durchaus möglich, dass auch bereits in der ersten Nutzungsphase eine hölzerne Umwehrung bestand. Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang außerdem auf zwei bislang unbekannte und undatierte Gräben vor der Ringmauer, die durch Radarmessungen erfasst wurden<sup>1609</sup>. Die geophysikalischen Untersuchungen (**Taf. 57, 1. 2**) erbrachten außerdem verschiedene Anomalien, die Hinweise auf rechteckige Steinbauten und zahlreiche Gruben geben, so dass in Verbindung mit dem sehr umfangreichen Fundmaterial von einer langfristigen und permanenten Nutzung der Anlage auszugehen ist<sup>1610</sup>. Schmiede- und Fließschlacken sowie Fragmente von Ofenwandungen belegen eine umfangreichere Metallverarbeitung (**Taf. 120, 17; 122, 11; 124, 21**), zahlreiche Webgewichte und Spinnwirtel Textilhandwerk (**Taf. 122, 1**). Die große Zahl von Mahl- oder/und Schleifsteinfragmenten (**Taf. 120-121**) – insbesondere ortsfremde Stücke – weist darauf hin, dass im näheren Umfeld eine Metallwerkstätte und eventuell auch eine Mühle zu suchen ist, oder die Befestigung als Umschlagplatz für Mühl- und Schleifsteine als Handelsgut diente<sup>1611</sup>. Mit der Interpretation der Befestigung im Herrschaftsgefüge hat sich intensiv V. Herrmann auseinandergesetzt. Er kommt zu dem Ergebnis, dass es sich um den Teil eines Königsgutkomplexes handelt<sup>1612</sup>. Dieser Meinung kann nur zugestimmt werden, letztlich liegt zumindest für den Bau der ausgesprochen aufwändigen Steinbefestigung sogar eine unmittelbare königliche Initiative nahe. Stefan Weinfurter bezeichnet ausgehend von historischen Quellen die Region im weiteren Umfeld des Studiengebietes im Zusammenhang mit den Konflikten des frühen 10. Jahrhunderts als »in das bayerische Herzogtum hineinragende Operationsbasis des Königs«, eine ähnliche Rolle kam ihm auch im Laufe des späteren 8. und 9. Jahrhundert in Konflikten mit bayerischen Gegenspielern des Königshauses zu<sup>1613</sup>. Eine solche »Operationsbasis« muss sich auch auf älteres Königsgut gestützt haben. Dass ein entsprechender Güterkomplex im Umfeld der Befestigung lag, ist zwar nicht durch zeitgenössische Schriftquellen zu belegen, doch stützen verschiedene andere Indizien diese Vermutung. Eine Schenkungsurkunde des Jahres 1157 an das Kloster Berchtesgaden umfasst neben zahlreichen anderen Besitzungen im Umfeld von Großhöbing auch Güter, die in der *Chuningesowe* liegen<sup>1614</sup>. Verschiedene jüngere Quellen des 14. und 15. Jahrhunderts zeigen, dass diese *Chuningesowe* vermutlich mit der Offenau und dem später dort genannten *Kunigshof in der Offenaw* in engem Zusammenhang steht (**Taf. 55, 1**)<sup>1615</sup>. Ohne von der Existenz der Niederungsburg Greuth zu wissen, die erst eineinhalb Jahrzehnte später entdeckt wurde, lokalisierte W. Wiessner die *Chunigesowe* ausgehend von seiner Analyse der historischen Quellen genau im Bereich der Befestigung<sup>1616</sup>. Träfe dies zu, würde es gleichzeitig bedeuten, dass ein Teil der sehr umfangreichen Besitzungen der Großhöbinger und vermutlich auch der verwandten Obermässinger Adelsfamilie aus Königsgut stammt. Dies ist nicht zuletzt deshalb wahrscheinlich, da vor dem 10. Jahrhundert überhaupt keine anderen Herrschaftsträger in den Schriftquellen greifbar sind (**Tab. 2**). Dieser Negativbefund darf zwar aufgrund der Lückenhaftigkeit der frühmittelalterlichen Überlieferung nicht überbewertet werden; hätte es jedoch im Studiengebiet umfangreicheren Grundbesitz einer der Reichsabteien oder auch Bistümer gegeben, so wäre zumindest mit rudimentären Hinweisen, insbesondere auch in den jüngeren Quellen, zu rechnen. Für keinen der Güterkomplexe, die durch zahlreiche Schenkungen ab Mitte des 11. Jahrhunderts an kirchliche Grundherren übergehen, zeichnet sich aber eine Herkunft aus Kirchen- oder Klostergut ab. Es scheint daher fast zwingend, als Herkunft dieser Güter im Wesentlichen älteren Fiskalbesitz anzunehmen – der entweder direkt oder über Umwege (etwa über die Nordgaugrafen) in die Verfügungsgewalt der Schenkerfamilien gelangte.

<sup>1608</sup> So Herrmann 2008b, 735 f.

<sup>1609</sup> Werther u. a. 2011.

<sup>1610</sup> Zum Fundmaterial grundlegend Herrmann 2008a, 223 ff.

<sup>1611</sup> Leider liegen bislang keine geologischen Untersuchungen des Steinmaterials vor.

<sup>1612</sup> Herrmann 2008b, 742 ff.

<sup>1613</sup> So Weinfurter 1987, 38.

<sup>1614</sup> Vgl. Muffat 1856, 276. – Wiessner 1978, 124.

<sup>1615</sup> Vgl. Wiessner 1978, 46. 124.

<sup>1616</sup> Wiessner 1978, 125.

Aufgrund der politischen Rahmenbedingungen ist am ehesten anzunehmen, dass diese Güter im mittleren bis späten 8. Jahrhundert in das fränkische Fiskalgut eingegliedert wurden – und möglicherweise aus älterem bayerischen Herzogsgut stammen<sup>1617</sup>.

Hinweise auf einen größeren Königsgutkomplex, dessen Herrschaftszentrum spätestens im 9. Jahrhundert wohl die Niederungsburg Greuth gebildet hat, geben auch die Ortsnamen<sup>1618</sup>. Im unmittelbaren Nahbereich liegt der Weiler *Holtzheim*, etwas weiter südwestlich *Loheim*, beide Ortsnamen weisen einen Forstzusammenhang auf<sup>1619</sup>. H.-J. Nitz konnte zeigen, dass gerade Holzheim »fast immer [...] als Bezugspunkt ein königliches Zentrum hat«<sup>1620</sup>. Die Verteilung der Ortsnamen im Umfeld mit einem massierten Auftreten von -feld/-bach/-hofen (**Taf. 55, 1**) könnte einen intensiven karolingerzeitlichen Landesausbau in diesem Königsgut stützen<sup>1621</sup>. Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Hinweise auf einen umfangreichen karolingerzeitlichen Königsgutkomplex durchaus dicht sind. Aufgrund des Mangels an Schriftquellen ist über die dargestellte Indizienkette momentan allerdings nicht hinauszukommen und viele Fragen müssen offen bleiben<sup>1622</sup>. Nicht zuletzt aufgrund der exzeptionellen Bauausführung der Niederungsburg Greuth liegt es nahe, sie als Herrschaftszentrum der Region in Zeitscheibe 2 – zumindest ab dem 9. Jahrhundert, möglicherweise bereits ab dem mittleren 8. Jahrhundert – anzusehen. In ihrer Bauausführung und ihrem repräsentativen Charakter wäre sie damit als Monument königlicher Herrschaft durchaus der karolingisch-ottonischen Befestigung auf dem Veitsberg an die Seite zu stellen, der eine zentrale Funktion innerhalb der Königspfalz Salz zuzusprechen ist.

Neben diesem herausragenden befestigten Herrschaftszentrum liegen nur für zwei weitere Befestigungen im Studiengebiet zumindest Hinweise auf eine Nutzung in Zeitscheibe 2 vor. Dies trifft auf die Alte Birg bei Stauf (F 103) zu, eine Abschnittsbefestigung mit einem ringförmigen Grabeneinbau unbekannter Zeitstellung<sup>1623</sup>. Aus dem Bereich der Befestigung und von den Hängen stammen einige wenige frühmittelalterliche Scherben mit Wellenbandverzierung, die zu einer Nutzungsphase in Zeitscheibe 2 gehören könnten – eine genaue zeitliche Ansprache ist allerdings nicht möglich<sup>1624</sup>. Möglich scheint eine Nutzung im 8./9. Jahrhundert auch für die Abschnittsbefestigung auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf (F 65), auch wenn das Fundmaterial eher in Zeitscheibe 3 verweist (**Taf. 77, 1. 2**)<sup>1625</sup>. Ganz am Ende von Zeitscheibe 2 tritt durch die einzige frühmittelalterliche Schriftquelle mit konkretem Bezug zum Studiengebiet außerdem ein Grundbesitzer in Erscheinung, dem aufgrund seiner Funktionsbezeichnung möglicherweise eine Rolle in der regionalen Verwaltung zukam. Im Jahr 900 schenkt *Isanhart* wie im vorangehenden Kapitel geschildert Güter in Thalmässing und weiteren Orten an das Bistum Regensburg<sup>1626</sup>. In einer wenige Jahre älteren Eichstätter Urkunde wird *Isanhart* zu den *bawarisci centuriones* gezählt, was zeigt, dass er Gerichts-, oder Verwaltungsaufgaben und/oder eine militärische Funktion innehatte<sup>1627</sup>. Ob er diese Funktion jedoch als Grundherr und Herrschaftsträger tatsächlich in Thalmässing ausübte oder an einem anderen Ort, ist unklar. Unabhängig davon tritt durch seine Schenkung das Bistum Regensburg als Herrschaftsträger im Studiengebiet in Erscheinung. Aufgrund der großen räumlichen Entfernung ist davon auszugehen, dass die lokale Verwaltung der Schenkungsgüter durch einen Vogt des Hochstiftes wahrgenommen wurde, der allerdings nicht in den Quellen erscheint.

<sup>1617</sup> Vgl. Weinfurter 1987, 10 ff. – Herrmann 2008b, 738 ff. – Dazu auch Wiessner 1978, 44 f. – Es wäre zu überlegen, ob im Zuge dieser Veränderungen sogar bewusst die Grabmonumente des Reihengräberfeldes F 23 als Manifestationen der Macht der alten, möglicherweise eher bayerisch orientierten Elite beseitigt worden sein könnten.

<sup>1618</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Namensräume.

<sup>1619</sup> Dazu Haubrichs 2006, 15. – Vgl. auch Hensch 2010, 56.

<sup>1620</sup> Nitz 1989, 427. – Vgl. auch Weiß 2002, 417.

<sup>1621</sup> Vgl. Hensch 2008, 179.

<sup>1622</sup> Unklar ist insbes. der Bezug zum nahe gelegenen Greding, für das ein frühmittelalterlicher Königshof angenommen wird. Vgl. Wiessner 1978, 44 ff.

<sup>1623</sup> Vgl. Burger-Segl 1993, 111. – Ettl 2001, 396.

<sup>1624</sup> Herramhof u. a. 1988, 57.

<sup>1625</sup> Vgl. Zeitler 1992. – Dollhopf 2006, 91 ff.

<sup>1626</sup> Vgl. Ried 1816, 79. – Wiessner 1978, 10. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>1627</sup> Vgl. Heidingsfelder 1938, 34. – Ambronn 2000, 149.

In Zeitscheibe 3 scheint es im Studiengebiet zu deutlichen Veränderungen der Herrschafts- und Verwaltungsstruktur gekommen zu sein. Die deutlichen Hinweise auf königlichen Einfluss, die für Zeitscheibe 2 herausgearbeitet wurden, setzen sich nicht fort. Das vermutete Zentrum des Königsgutes, die Niederungsburg Greuth (F 36), wird dem Lesefundmaterial zufolge im Laufe des 10. Jahrhunderts weitgehend aufgegeben. Nur ein sehr dünner Fundniederschlag, der auch sekundär verlagert sein könnte, erreicht das 11. Jahrhundert<sup>1628</sup>. Unter allem Vorbehalt bezüglich der Datierungsprobleme der Keramik scheint die Masse des Materials vor Zeitscheibe 3 zu datieren und die Hauptnutzungsphase liegt demnach im 9. Jahrhundert. In den vorangehenden Kapiteln wurden bereits verschiedene mögliche Faktoren für die Aufgabe dieser Befestigung diskutiert, darunter hydrologische Veränderungen im Talraum der Schwarzach. Daneben ist aber zu vermuten, dass eine wesentliche Ursache in einem Bedeutungsverlust des Raumes im königlichen Herrschaftsgefüge zu suchen ist, der sich ab den 880er Jahren unter anderem in umfangreichen Übertragungen von Fiskalgütern niederschlägt (Taf. 79, 2)<sup>1629</sup>. Große Teile dieser Güter gingen an das Bistum Eichstätt, das damit seinen Grundbesitz deutlich ausbauen konnte. Die bekannten Schenkungen der Jahrzehnte um 900 umgeben das Studiengebiet ringförmig im Westen, Süden und Osten (Taf. 79, 1)<sup>1630</sup>. Das Bistum Eichstätt wurde durch diese Begünstigungen offenbar gezielt als regionaler Machtfaktor im Dienste des Königs aufgebaut, was mit dem Aufbau eines Verwaltungsapparates und einer eigenen Vasallität einherging<sup>1631</sup>. Da die Güterübertragungen an das Hochstift im Studiengebiet allerdings erst im mittleren 11. Jahrhundert einsetzen, scheint es denkbar, dass das Schwarzachtal als einer der wichtigsten Albdurchgänge länger in Königshand verblieb. Einen Hinweis auf eine schwache Präsenz des Bistums und eine wenig ausgeprägte herrschaftliche Einbindung in das Hochstift vor dem ausgehenden 11. Jahrhundert könnte die Entfremdung des Gutes Greding vor 1086 geben, das zu unbekanntem Zeitpunkt an Eichstätt übertragen worden war<sup>1632</sup>. Erst gegen Ende des 11. Jahrhunderts scheint sich der Zugriff des Bistums gefestigt zu haben: Neben den Schenkungen der *nobilis mulier Richlint* und der *nobilis matrona Uta* in (Ober-/Unter-)Mässing, Eysölden und Alfershausen ist dabei besonders auf die Wildbannschenkung des Jahres 1080 zu verweisen, die dem Bistum umfangreiche Herrschaftsrechte im Studiengebiet sicherte<sup>1633</sup>. Die Schenkerin *Richlint* hatte als Tochter des Eichstätter Hochstiftsvogtes schon vor der Schenkung enge Verbindungen nach Eichstätt, gleiches ist für *Uta* zumindest zu vermuten<sup>1634</sup>. Wann und wie diese Familie und auch die erst im 12. Jahrhundert greifbaren lokalen Adelsgeschlechter die umfangreichen Güterkomplexe im Studiengebiet in ihre Verfügungsgewalt bekommen haben, ist unklar. Nur punktuell sind in Form von Fronhöfen wie in Eysölden und (Ober-/Unter-)Mässing auch Elemente der Verwaltung dieser lokalen Herrschaften rekonstruierbar<sup>1635</sup>. Unklar ist weiterhin, ob zu den Herrschaftskomplexen der Besitzer dieser Höfe bereits in Zeitscheibe 3 auch Burgen gehörten. Bislang liegt abgesehen von der in dieser Zeit aufgegebenen Niederungsburg Greuth (F 36) lediglich aus der Höhenbefestigung auf dem Hinteren Berg bei Landeck (F 65) ein eindeutiger Nutzungsbeleg vor – auch diese Anlage wird aber noch in Zeitscheibe 3 aufgelassen<sup>1636</sup>. Damit deuten sich Umstrukturierungen im Herrschaftsgefüge an, die aber erst nach dem 11. Jahrhundert deutlicher greifbar werden.

In Zeitscheibe 4 treten als neuer Mittelpunkt lokaler Herrschaften wie in den anderen Studiengebieten zahlreiche Burganlagen in Erscheinung, die vielfach einen unmittelbaren Bezug zu einem einzelnen Ort auf-

<sup>1628</sup> So auch Herrmann 2008b, 735.

<sup>1629</sup> Dazu Weinfurter 1987, 31 ff.

<sup>1630</sup> Vgl. Weinfurter 1987, 30. – Wendehorst 2006, 39 ff. – Weinfurter 2010, 40-51.

<sup>1631</sup> Weinfurter 1987, 34 ff. Weinfurter bezeichnet diese Zeit als »entscheidende Ausbaustufe für das Bistum«. – Machilek 1999, 207. – Weinfurter 2010, 42-46.

<sup>1632</sup> Vgl. Wiessner 1978, 45. – Wendehorst 2006, 70.

<sup>1633</sup> Vgl. Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 14 ff. – Gladiss 1959, 424 f. – Hirschmann 1959, 22. – Heintloth 1967, 32.

<sup>1634</sup> Vgl. Wiessner 1978, 152 f.

<sup>1635</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>1636</sup> Vgl. Dollhopf 2006, 91 ff.

weisen (F 15, F 18, F 48, F 54). Durch das weitgehende Fehlen archäologischer Untersuchungen ist aber in der Regel unklar, wann diese Anlagen genau angelegt wurden. Für viele der Turmhügel kann nur vermutet werden, dass sie Ansitze der in den Quellen nach ihrem Ort benannten Zeugen darstellen, bei denen es sich Großteils um Ministerialen handeln dürfte. So erscheint im 12. Jahrhundert im Schenkungsbuch Berchtesgaden eine *comministerialis Odelscalus de Ouunboren*, der durch seinen Titel als lokaler Funktionsträger in Offenbau (F 81) erkennbar ist<sup>1637</sup>. In derselben Quelle wird auch *Altman de Hagenah* aufgeführt, dessen Familie vermutlich mit dem Turmhügel im Ortsgebiet von Hagenich (F 48) in Verbindung zu bringen ist<sup>1638</sup>. Baulich deutlich abgehoben zeigen sich die größeren Burgen der Reichsministerialen und Edelfreienfamilien, die als Herrschafts- und Verwaltungszentren größerer Besitzkomplexe fungierten. Zu nennen wären dabei insbesondere die Burg Stauf (F 104), der Hofberg bei Obermässing (F 54) und auch der Auer Berg oberhalb von Großhöbing (F 124). Auch für diese Anlagen muss aber mangels aussagekräftiger archäologischer Untersuchungen festgehalten werden, dass ihre Ursprünge unklar sind. Für die Burg Stauf wurde lange eine Errichtung im 13. Jahrhundert als Nachfolgeanlage der Alten Birg (F 103) angenommen<sup>1639</sup>. Im Jahr 1245 wird *Hermannus de Staufe* in einer Quelle zu den *ministeriales imperii* gezählt<sup>1640</sup>. Basis der Herrschaft der Staufer Ministerialen ist unter anderem der geschlossene Besitz ganzer Dörfer im Nahbereich der Burganlage, so die 1301 verkaufte *totam villam Swimenbach*<sup>1641</sup>. Die Datierung der Staufer Burg wurde jüngst in Frage gestellt und es muss möglicherweise von einer späteren Bauzeit ausgegangen werden, womit der Sitz der kurz vor Mitte des 13. Jahrhundert genannten Reichsministerialen unklar bleibt<sup>1642</sup>. Ebenfalls 1245 wird auch *Heinricus de Mezingen* unter den *ministeriales imperii* aufgeführt<sup>1643</sup>. Sitz dieser Reichsministerialen scheint die Burganlage auf dem Hofberg oberhalb von Obermässing gewesen zu sein, deren zugehörige Güter im Jahr 1281 an den Deutschen Orden übertragen wurden<sup>1644</sup>. Die Schenkung durch *Perhtold von Mezingen* umfasste auch *daz dorfreht* in (Ober-)Mässing, womit ein weiteres wichtiges Element dieser Adels Herrschaft hervortritt<sup>1645</sup>. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Edelfreienfamilie zu Mässing auf den Eichstätter Hochstiftvogt Haertwig zurückgeht, dessen Tochter im Jahr 1068 Güter an das Bistum Eichstätt überträgt<sup>1646</sup>. Einer gemeinsamen Schenkung an die Propstei Berchtesgaden im Jahr 1188 ist nach W. Wiessner außerdem zu entnehmen, dass *Pertholdus de Hebinge* und *Sigboto de Maezinge* Brüder waren, die Familien derer zu Höbing und Mässing also zu einer Familie gehörten<sup>1647</sup>. Als Sitz der Herren von Höbing wird im Allgemeinen der Burgstall an der südöstlichen Spornspitze des Auer Berges angenommen, dessen Bauzeit allerdings wie die des Hofberges unklar ist<sup>1648</sup>. Im Rahmen von Altgrabungen zwischen 1907 und 1909 wurden Teile der Anlage freigelegt, darunter ein Rundturm, eine Saalkirche mit halbrunder Apsis sowie mehrere sonstige Gebäude, deren Datierung im Einzelnen unklar ist. Die Edelfreienfamilie von Höbing erscheint bereits 1157 durch eine bedeutende Schenkung an das Kloster Berchtesgaden in den Schriftquellen<sup>1649</sup>. Der umfangreiche Güterkomplex zeigt, dass es sich bei dieser Familie vor Mitte des 12. Jahrhunderts um einen der wichtigsten Herrschaftsträger im Studiengebiet handeln muss. Höbing wird dadurch gleichzeitig als Verwaltungszentrum eines überregionalen Grundbesitzes beleuchtet. Nicht zuletzt aufgrund von Besitzungen in *Chunigesowa* scheint es möglich, dass die Güter dieser Familie zumindest zum Teil auf älteres Fiskalgut zurückgehen<sup>1650</sup>. Verwandtschaftliche Beziehun-

1637 Vgl. Muffat 1856, 317. – Wiessner 1978, 141f. 144.

1638 Muffat 1856, 310. – Wiessner 1978, 123.

1639 So Mader 1929, 292 ff. – Wiessner 1978, 79.

1640 Wiessner 1978, 90.

1641 Bacherler 1930, 109.

1642 So Platz 2006, 98.

1643 Wiessner 1978, 90.

1644 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 166. – Wiessner 1978, 90. – Zum Hofberg auch Zeune 1996.

1645 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 166.

1646 Wiessner 1978, 91.

1647 Vgl. Wiessner 1978, 124 ff. – Zur Originalquelle Muffat 1856, 344. – Die Begründung Wiessners scheint allerdings nicht zwingend, da der im Text und in der Zeugenliste genannte *Pertholdus* nicht identisch sein muss.

1648 Wurdak o. J.

1649 Heidingsfelder 1938, 133 f. – Wiessner 1978, 11.

1650 Vgl. Muffat 1856, 276.



gen bestanden zu den Herren von Mässing und damit auch zur Schenkergruppe des Jahres 1068 um *Uta*, *Richlint* und den Eichstätter Hochstiftvogt *Haertwig*<sup>1651</sup>. *Haertwig* ist darüber hinaus mit dem Eichstätter Bischof Gebhard II. verwandt, der 1125 sein Amt antrat und 1129 durch eine Schenkung von Eigengut in und um Tiefenbach in die Besitzstruktur des Studiengebietes eingreift<sup>1652</sup>. Damit zeichnet sich ein verwandtschaftlich verbundenes Schenkernetzwerk ab, das zwischen 1068 und 1157 aktiv ist und vermutlich auf eine einzige Familie zurückgeht, aus der über mehrere Jahrzehnte auch zahlreiche Vögte und Bischöfe von Eichstätt stammen<sup>1653</sup>.

Der Besitzkomplex dieser Gruppe reicht damit von Alfershausen an der Thalach über Tiefenbach und Eysölden in das Schwarzachtal und umfasst dort große Teile der Liegenschaften zwischen (Ober-/Unter-)Mässing und (Groß-/Klein)Höbing. Vermutlich ist daran außerdem der Güterkomplex der Herren von Stauf mit den Orten Pyras und Schwimbach sowie Gütern in Alfershausen, Offenbau, Höbing und Mässing anzuschließen, der ab dem mittleren 12. Jahrhundert in Erscheinung tritt und nach W. Wiessner ebenfalls auf Königsgut zurückzuführen ist<sup>1654</sup>. Nach Ansicht des Verfassers ist es wahrscheinlich, dass dieser Gesamtkomplex wesentliche Teile eines weitgehend geschlossenen karolingisch-ottonischen Königsgutes nachzeichnet, dessen Wurzeln auf das 8. Jahrhundert zurückgehen. In **Taf. 55, 1** wurde versucht, diese Zusammenhänge räumlich abzubilden. Interessanterweise führen von dieser Schenkergruppe außerdem verschiedene Anknüpfungspunkte zur mächtigen Sulzbacher Grafenfamilie, die im 11./12. Jahrhundert eine zentrale Stellung im Nordgau inne hatte: Nach dem Aussterben der männlichen Sulzbacher Linie im Jahr 1188 ging ein Teil des Besitzes an die Grafen von Hirschberg-Gröglingen über – eben jene Familie, mit der die Schenkergruppe im Studiengebiet in engster Verbindung steht<sup>1655</sup>. Frühere Verbindungen deuten sich dadurch an, dass die Herren von Höbing im Jahr 1157 ihren großen Besitzkomplex ausgerechnet an die Propstei Berchtesgaden übertragen, die vom Nordgaugraf Berengar I. von Sulzbach 1102 gestiftet und massiv gefördert wurde<sup>1656</sup>. Durch die Güterübertragung wird die weit entfernt liegende Propstei Berchtesgaden zu einem wichtigen Faktor im lokalen Herrschaftsgefüge und baut in Kleinhöbing eine eigene Verwaltung auf. 1213 ist ein *procurator* der klösterlichen Grundherrschaft überliefert<sup>1657</sup>. Auch das Hochstift Eichstätt benannte zur Verwaltung seiner Güter Vögte. Obwohl Eichstätt als Sitz des Hochstiftvogtes räumlich nicht weit entfernt ist, bereitete die Kontrolle der Güter offenbar erhebliche Probleme: Dies zeigt exemplarisch die bereits genannte Gütertradierung der *villa Tyufenbach* (F 123) durch den Eichstätter Bischof Gebhard II. im Jahr 1129, in der genau geregelt wird, wer unter welchen Bedingungen die Verwaltung der Güter übernimmt und dass der jeweilige Vogt diese Aufgabe nicht an Untervögte als Lehen ausgeben darf<sup>1658</sup>.

## Religion und Kult

Die Analyse der Entwicklung von Religion und Kult im Studiengebiet Frankenalb kann sich nur auf eine schmale Quellenbasis stützen. Insbesondere zur Pfarrei- und Kirchenentwicklung ist der Forschungsstand

<sup>1651</sup> Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 14 ff.

<sup>1652</sup> Vgl. Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 23 f. – Zur Familiengeschichte derer von Grögling bzw. später Hirschberg Fried 1965, 89 ff. – Wiessner 1978, 152 ff. – Wendehorst 2006, 75 ff.

<sup>1653</sup> Vgl. Wiessner 1978, 152 ff. – Wendehorst 2006, 75 ff. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>1654</sup> Vgl. Wiessner 1978, 81 f. – Wiessner 1978, 87 führt auch den Güterkomplex um Thalmässing-Landeck auf Königsgut

zurück, was jedoch weniger gut abgesichert erscheint. Thalmässing wurde daher aus der Rekonstruktion des Königsgutes ausgespart.

<sup>1655</sup> Zur Geschichte der Sulzbacher Grafen zusammenfassend Hensch 2005, 30 ff.

<sup>1656</sup> Zur Klostergründung Albrecht 1995, 287. – Zur Schenkung in Höbing Muffat 1856, 276. – Heidingsfelder 1938, 133 f.

<sup>1657</sup> Heidingsfelder 1938, 134.

<sup>1658</sup> Vgl. Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 23 f. – Heidingsfelder 1938, 107.

ausgesprochen schlecht, und die entsprechenden Schriftquellen sind völlig unzureichend erschlossen<sup>1659</sup>. Die Ergebnisse der älteren Forschung, insbesondere W. Wiessners, sind in weiten Teilen fragwürdig, da sie auf dem überholten Konzept der Erschließung von Urfarreien basieren und jüngere Verhältnisse der Kirchenstruktur in unzulässiger Weise rückprojizieren<sup>1660</sup>. Archäologische Untersuchungen können diese Lücke nicht füllen, da kaum Kirchen im Studiengebiet Gegenstand von Grabungen waren und zeitgemäße Dokumentationen fehlen.

Lediglich für die Gräberfelder in Zeitscheibe 1 als zentrale Elemente der Sakraltopographie ist der Forschungsstand durch die umfangreichen Grabungen in den Nekropolen von Thalmässing (F 119) und Großhöbing (F 23, F 32) wesentlich besser. Vor allem im Gräberfeld von Großhöbing ermöglicht die moderne Dokumentation bereits vor der abschließenden Auswertung tiefere Einblicke in den Totenkult, der über die bloßen Ausstattungsmerkmale hinausgeht<sup>1661</sup>. Dies umfasst einerseits die Anlage der Gräber im Rahmen des Bestattungsrituals, andererseits Praktiken nach der Beisetzung. Zu letzterem zählt das sekundär geöffnete, beraubte und dann mit mehreren Tonnen extra herangeschaffter Steinplatten verfüllte Grab 131, in dessen wiederverfülltem Grabschacht sich auf halber Höhe eine Brandschicht und ein Katzenskelett fanden<sup>1662</sup>. Zum primären Totenkult zählen die vielfältigen Formen von Grabbauten, darunter Hügel mit Kreisgräben und verschiedene Formen von hölzernen Totenhäusern<sup>1663</sup>. Besonders hervorzuheben ist das zentrale »Fürstengrab« 143, das von einem mächtigen Hügel überdeckt und einem Kreisgraben eingefasst war, der nach Osten eine Erdbrücke aufwies; Auf dieser Brücke war eine 1 m hohe Kalksteinstele platziert, unter der ein Kind beigesetzt war<sup>1664</sup>. Die Steinstele im Grabzugang legt Vergleiche mit etwa zeitgleichen Rechtssammlungen wie der *Lex Salica* nahe, in der spezifische Strafen für Zerstörungen von »Ehrensäulen« und »Türen der Toten« aufgeführt werden<sup>1665</sup>. Die beschriebenen Befunde datieren in die Spätphase der Nekropole im spätesten 7. bis frühen 8. Jahrhundert<sup>1666</sup>. Auch wenn die Befunde auf den ersten Blick nicht der christlichen Vorstellungswelt verhaftet scheinen, ist nicht auszuschließen, dass es sich bei den Bestatteten um Christen gehandelt hat<sup>1667</sup>. Es wird der Auswertung der komplexen Befunde vorbehalten sein, dies näher zu beleuchten.

Ungeachtet dieser Frage ist zu vermuten, dass bei Aufgabe des Bestattungsplatzes in Zeitscheibe 2 im näheren Umfeld bereits ein Kirchenbau mit zugehörigem Friedhof bestand, an dem die Bestattungsgemeinschaft ihre Toten beisetzen konnte. Beide Kultplätze müssen sich nicht direkt abgelöst haben, sondern könnten durchaus über einen längeren Zeitraum parallel bestanden haben<sup>1668</sup>. Dass im Umfeld des Studiengebietes wohl bereits in Zeitscheibe 1 auch an Kirchen bestattet wurde, zeigen Altfunde einer Alamdinscheibenfibele und eines Armringes aus Greding, die bei Bauarbeiten unmittelbar an der dortigen Martinskirche geborgen wurden<sup>1669</sup>. Es ist zu vermuten, dass diese Funde zu Gräbern gehören, die an einer bestehenden Kirche angelegt wurden<sup>1670</sup>. Ein Kirchenbau der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts konnte jüngst auch für das

<sup>1659</sup> Dazu Boshof 1999, 108: »Über das Niederkirchenwesen sind präzise Aussagen nicht zu machen, da die Quellenlage für diesen Bereich besonders ungünstig ist und man im übrigen damit rechnen muss, daß nur ein Bruchteil der tatsächlich vorhandenen Kirchen in dem auf uns gekommenen oder uns zugänglichen Material erfaßt ist.« – Weiß 1999, 217 führt aus »Die Ausbildung der Pfarreiorganisation der Diözese Eichstätt ist nur ungenügend erforscht.« – Vgl. auch Machilek 1999, 217. – Störmer 1999a, 339.

<sup>1660</sup> Vgl. Wiessner 1978, 148ff. – Zur Grundlagenkritik Boshof 1999, 109.

<sup>1661</sup> Dazu zusammenfassend Brather/Brather-Walter 2012, 136ff.

<sup>1662</sup> Vgl. Nadler 1997a, 280.

<sup>1663</sup> Vgl. Nadler 2008, 9ff.

<sup>1664</sup> Nadler 2008, 12.

<sup>1665</sup> Vgl. Schmidt-Wiegand 2003, 122f. – Zum Originaltext Eckhardt 1962, 205ff.

<sup>1666</sup> Vgl. Nadler 1998, 234ff. – Nadler/Weinlich 1998. – Nadler/Weinlich 2006. – Nadler 2008, 9ff.

<sup>1667</sup> Vgl. Krohn 2012, 69ff. – Dazu auch mit Bezug zum Studiengebiet Sage 1990, 206ff.

<sup>1668</sup> Vgl. Burzler 2000, 91.

<sup>1669</sup> Für Hinweise zu den Gredinger Funden gilt der Dank des Verf. K. Bartel und der Grabungsfirma Specht. – Zur Gredinger Kirche auch Wiessner 1978, 157. – Zu frühmittelalterlichen Gräbern in Greding außerdem Dannheimer 1962, 189.

<sup>1670</sup> Auch die Möglichkeit, der Errichtung der Kirche in einem bestehenden Gräberfeld ist allerdings zu berücksichtigen.

nahe gelegene Solnhofen bestätigt werden<sup>1671</sup>. Eine entsprechend frühe Kirche scheint auch in Großhöbing plausibel, ist aber bislang mangels archäologischer Untersuchungen im Altort nicht nachweisbar. Die *ecclesia in Hebingen* wird erst 1179 erstmals direkt genannt und ist zu diesem Zeitpunkt Besitz des Eichstätter Domkapitels<sup>1672</sup>. Im Spätmittelalter entwickelt sie sich wie Greding zum Zentrum einer Pfarrei mit mehreren Filialen<sup>1673</sup>. Nur zu vermuten ist, dass in Zeitscheibe 2 auch in Thalmässing bereits eine Kirche bestand. Da Grabungen auch hier fehlen und die Kirche erst 1183 in den Schriftquellen erscheint, bleibt dies allerdings spekulativ; unklar ist darüber hinaus, ob die Erstnennung sich auf St. Michael oder St. Marien bezieht<sup>1674</sup>. In die Phase des Übergangs der Bestattungsgemeinschaften vom Reihengräberfeld zum Kirchhof im 8. Jahrhundert fällt auch die Gründung des Klosters in Eichstätt 740, das zur Keimzelle des späteren Bistums wird<sup>1675</sup>. Das Bistum als wichtiges Standbein der Etablierung fester kirchlicher Strukturen konnte sich aber wohl erst im Laufe des 9. Jahrhunderts soweit festigen und seine Besitzgrundlage derart erweitern, dass stärkere Auswirkungen auf das Studiengebiet zu erwarten sind<sup>1676</sup>. Mit einer echten Pfarrorganisation ist in diesem Zeitraum wie auch andernorts in Bayern und Franken noch nicht zu rechnen<sup>1677</sup>.

Erst in Zeitscheibe 3 ist ab dem 11. Jahrhundert von verstärkten Initiativen zum Ausbau der Pfarrorganisation auszugehen und ältere »Personalpfarreien« einzelner grundherrschaftlich organisierter *familiae* wurden von klar territorial umgrenzten »Regionalpfarreien« abgelöst<sup>1678</sup>. Die Kirchweihliste Bischof Gundekars II. aus dem dritten Viertel des 11. Jahrhunderts weist darauf hin, dass dieser Prozess der Verdichtung und Verstetigung kirchlicher Strukturen auch das Studiengebiet erfasste<sup>1679</sup>: Eine der Kirchweihen in *Lochheim* fand vermutlich im Altort Lohen (F 70) statt, dessen ältere Namensform als *Loheim* belegt ist<sup>1680</sup>. Es ist nicht auszuschließen, dass die zu diesem Zeitpunkt geweihte Kirche schon vorher bestand und in das Frühmittelalter zurückreicht. Dass der Organisationsprozess im Bistumsgebiet von Eichstätt allerdings in Zeitscheibe 3 noch nicht sehr weit fortgeschritten war, zeigt der Bericht der Visitationsreise eines päpstlichen Legaten mit dem Kirchenreformer Gerhoh von Reichersberg im Jahr 1157, der »die kirchlichen Zustände in diesem Bistum in schwärzesten Farben« schildert<sup>1681</sup>.

Das relativ kleinteilig strukturierte Pfarreinetz im Arbeitsgebiet könnte damit zusammenhängen, dass im Bistum Eichstätt die meisten Pfarreien durch Edelfreie und Ministerialenfamilien dotiert wurden, womit sich die kleinteiligen Herrschaftsstrukturen in ebensolchen Pfarrsprengeln niederschlugen<sup>1682</sup>. Diese These ist allerdings mangels Quellen kaum zu belegen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich im Laufe des 12. Jahrhunderts ein weitgehend lückenloses Pfarreinetz entwickelt hat, in dem jede Person einer festen Pfarrkirche zugeordnet war<sup>1683</sup>. Spiegel dieses dichten Netzes sind die nun zahlreicher genannten Kirchen wie im späten 12. Jahrhundert in (Ober-)Mässing oder im Jahr 1248 in Hagenbuch<sup>1684</sup>. Vermutlich gehört in Zeitscheibe 4 auch die im frühen 20. Jahrhundert auf dem Auer Berg ergrabene Burgkapelle, eine Saalkirche mit halbrunder Apsis und Fischgrätmauerwerk (**Taf. 75, 1**). Für Aue (F 6) ist ab 1222 auch der *sacerdos* oder *plebanus de Owa* genannt, dessen mehrfache Zeugenschaft ihn deutlich als Autoritätsperson kennzeichnet<sup>1685</sup>. An den genannten Kirchen sind zweifellos auch Friedhöfe zu erwarten, die allerdings quellenbe-

1671 Vgl. Later 2011a, 346 ff.

1672 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 31. 44. – Heidingsfelder 1938, Nr. 375. – Wiessner 1978, 124. 158.

1673 Wiessner 1978, 32. 154. 161.

1674 Vgl. Wiessner 1978, 11. 159. – Barth/Bernreuther 1972, 56.

1675 Vgl. Störmer 1999c, 77 ff. – Kraus 1990, 18 ff. – Dickert/Hof/Weinfurter 1990, 253 ff. – Weinfurter 1987, 8 ff. – Weinfurter 2010, 11–17.

1676 Vgl. Störmer 1999c, 78. – Weiß 1999, 206 ff.

1677 Boshof 1999, 110.

1678 Vgl. Weinfurter 1999, 296 f. – Dazu auch Störmer 1999a, 339.

1679 Dazu Weiß 1999, 217. – Zum Regest Heidingsfelder 1938, 85 f.

1680 Vgl. Wiessner 1978, 171. – Heidingsfelder 1938, 85. – Zum Ortsnamen vgl. Karte des Amtes Stauff um 1537.

1681 Störmer 1999a, 339.

1682 Vgl. Störmer 1999a, 339.

1683 Weinfurter 1999, 298.

1684 Wiessner 1978, 170. – Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 92 f.

1685 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 74. 77. 86. – Zu *plebs* und *plebanus* terminologisch Weinfurter 1999, 298.

dingt selten genannt werden. Es ist ein Glücksfall, dass bereits im 12. Jahrhundert für *Hebingen/Höbing* in der Lagebeschreibung einer Liegenschaft der *cimiterio* genannt wird<sup>1686</sup>. Nur ein einziger hochmittelalterlicher Friedhof wurde bislang auch archäologisch untersucht: Beim Abriss der Kirche von Ruppmannsburg (F 97) auf der Jurahochfläche wurden im Jahr 1897 Grabungen vorgenommen, bei denen ein dicht belegter Friedhof mit mehreren Gräberhorizonten zu Tage trat<sup>1687</sup>. Da die Bestatteten offenbar durchwegs beigabenlos mit eng angelegten ausgestreckten Armen beigesetzt waren und sich nur bei einem Grab Sargreste fanden, ist eine Datierung in Zeitscheibe 4 gut denkbar<sup>1688</sup>.

## Produktion, Distribution und Konsum

Epochenübergreifend wirkt sich ein besonderes naturräumliches Merkmal auf die wirtschaftliche Entwicklung des Studiengebietes aus: Sein Charakter als Hauptverkehrskorridor durch die Fränkische Alb. Dadurch kommt dem Schwarzachtal zusammen mit dem Tal der Rezat südlich von Weißenburg mindestens seit der Eisenzeit eine dominierende Rolle im Nord-Süd-Verkehr zu<sup>1689</sup>.

Die intensive Einbindung des Raumes in überregionale Verkehrs- und Güterdistributionsnetzwerke spiegelt in Zeitscheibe 1 das Beigabenspektrum im Gräberfeld von Großhöbing (F 22, F 23) wider<sup>1690</sup>. Die dort bestatteten Eliten hatten Zugriff auf importierte Luxusgüter wie Textilien oder Edelsteine, die soweit auf Basis der Vorberichte möglich, bereits vorgestellt wurden<sup>1691</sup>. Was in den Gräbern allerdings weitgehend fehlt sind signifikante Mengen von Westimporten, die im Studiengebiet Fränkische Saale den in den Gräbern manifestierten Elitenkonsum dominieren<sup>1692</sup>. Auch im Gräberfeld von Thalmässing zeigt sich die Einbindung in überregionale Güterdistributionsnetzwerke Richtung Süden: Das Münzspektrum in den Gräbern hat einen deutlichen Schwerpunkt bei italischen Prägungen und verschiedene Trachtbestandteile verweisen in den langobardisch geprägten Raum, doch treten auch Trachtbestandteile mit Analogien im westfränkischen Gebiet in Erscheinung<sup>1693</sup>. Dass für die Beisetzung ausgewählter Individuen erhebliche materielle und personelle Ressourcen mobilisiert wurden, belegen die aufwändigen Grabbauten, für die große Mengen Erde bewegt und Bauholz für die Ein- und Überbauten eingeschlagen wurde<sup>1694</sup>. Für die Verfüllung einzelner Gräber lässt sich außerdem der Transport mehrerer Tonnen ortsfremder Kalksteinplatten zum Gräberfeld nachweisen, für deren Abbau es im näheren Umfeld einen entsprechenden Steinbruch gegeben haben muss<sup>1695</sup>. Die einzigen Funde in den Gräbern, die auf handwerkliche Tätigkeiten hinweisen, gehören in den Kontext der Textil- und Lederverarbeitung: Aus Grab 27 in Thalmässing stammen ein vierkantiger Pfriem und ein Pfriem mit Kugelkopf, aus verschiedenen Gräbern in Großhöbing liegen Spinnwirtel vor<sup>1696</sup>. Tierknochen als Beigabe geben außerdem Hinweise auf die Nutztierhaltung, zu der allerdings vor der archäozoologischen Analyse keine näheren Aussagen möglich sind<sup>1697</sup>.

1686 Muffat 1856, 313. – Vgl. auch Dorner 2004, 23.

1687 Müller (Dekan in Thalmässing) 1897.

1688 Vgl. Descoedres u. a. 1995, 67. – Werther 2012a, 232f.

1689 So Schußmann 2007b, 69.

1690 Für die grundsätzliche Diskussion dieser Quellengruppe als wirtschaftsarchäologische Quelle sei auf Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum sowie Kapitel Religion und Kult verwiesen.

1691 Nadler/Bartel 1999. – Nadler 1998, 229ff. – Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

1692 Dieses Ergebnis steht allerdings unter Vorbehalt, da es lediglich auf den publizierten Vorberichten und den Grabungsberichten und Fundlisten basiert.

1693 Vgl. Dannheimer 1962, 97. 127f. Abb. 18. – Landratsamt Roth 1991, 27f. – Platz 2006, 144 und Anm. 16.

1694 Vgl. exemplarisch Nadler 2008, 14. – Nadler/Weinlich 1998, 140ff. – Nadler 1996a, 110.

1695 Vgl. Nadler 1997a. – Grabungsbericht Fa. Faustus.

1696 Dannheimer 1962, 102. 192f. Taf. 59. – Zu Großhöbing vgl. Fundlisten Fa. Faustus. Zu nennen sind beispielsweise Grab 104 und Grab 162.

1697 Vgl. Grabungsberichte der Fa. Faustus im OA des BfLD, Dienststelle Nürnberg.

Zur Herkunft des beträchtlichen Wohlstandes, der sich in den zahlreichen reich ausgestatteten Gräbern des 7. bis frühen 8. Jahrhunderts manifestiert, können nur Vermutungen angestellt werden: Eine wichtige Rolle dürfte der Kontrolle des zentralen Verkehrsweges durch die Alb zugekommen sein, der über das Schwarzachtal den Altmühl-Donau-Raum mit dem nördlich der europäischen Hauptwasserscheide gelegenen mittelfränkischen Becken verband und bei Großhöbing einen Knotenpunkt mit verschiedenen Abzweigungen ausbildet (**Taf. 38, 3**)<sup>1698</sup>. Dieser Zwangspunkt im Wegenetz bot sich möglicherweise für die Erhebung von Zöllen an<sup>1699</sup>. Unklar ist bislang, ob bereits in Zeitscheibe 1 eine umfangreichere Eisengewinnung im Studiengebiet einsetzte, oder ob dieser Wirtschaftszweig erst in Zeitscheibe 2 größere Ausmaße annahm. Die bisherigen Funde und Befunde (F 128) lassen in dieser Frage noch keine eindeutige Antwort zu. Dass allerdings bereits mit einer beträchtlichen agrarischen Produktion im Studiengebiet zu rechnen ist, auf die sich die lokale Elite stützen konnte, belegen die ab dem späten 6. Jahrhundert nachweisbaren Wassermühlen<sup>1700</sup>. Die Mühlen sind Teil einer zentralen wirtschaftsgeschichtlichen Quellengruppe in Form von tausenden frühmittelalterlichen dendroarchäologisch bearbeiteten Hölzern, die im Zuge des Baus der ICE-Trasse aus den Feuchtbodenbereichen von Schwarzach und Eichelbach geborgen wurden<sup>1701</sup>. Dies ermöglicht einen detaillierten Einblick in verschiedene Aspekte der Waldwirtschaft und des technischen Wasserbaus, der darüber hinaus Rückschlüsse auf die ökonomische Gesamtentwicklung des Kleinraumes zulässt. Nach einer längeren Phase ohne Holzeinschlag im 5. Jahrhundert lässt sich ab dem zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts wieder vereinzelt eine Fälltätigkeit nachweisen, die allerdings erst im späten 6. Jahrhundert an Intensität gewinnt<sup>1702</sup>. Der geringe Holzeinschlag korrespondiert zeitlich mit der Grabgruppe F 22, die eine sehr kleine Bestattungsgemeinschaft der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts repräsentiert<sup>1703</sup>.

Eine laut Dendrodaten im Jahr 595 errichtete Dammanlage (F 27) zum Aufstauen der Schwarzach zeigt, dass der wirtschaftlichen Nutzung des Flusses ab dieser Zeit verstärkte Bedeutung zukam<sup>1704</sup>. Dem aktuellen Vorbericht des Ausgräbers ist zu entnehmen, dass dieses Stauwehr bereits mit Mühlenanlagen in Verbindung steht, die dann im Laufe des 7. Jahrhunderts auch durch eine Vielzahl dendrodatierter Mühlradschaukeln belegt sind<sup>1705</sup>. Die Mühlenbauten zeigen, dass sich bereits ausgeprägte Spezialisierungsprozesse im lokalen Wirtschaftssystem vollzogen haben; gleichzeitig sind die Mühlen ein Indiz für einen bedeutenden Getreideanbau, der ihren Bauaufwand überhaupt erst rechtfertigte<sup>1706</sup>. Die anhand der Mühlen erkennbaren Spezialisierungstendenzen strahlen zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht auf andere Bereiche wie die Keramikproduktion aus. Das keramische Materialspektrum in Zeitscheibe 1 präsentiert sich uneinheitlich und ein wesentlicher Teil der Gefäße ist handgefertigt, der Brand zeigt sich häufig mäßig hart und wenig sorgfältig geführt. Zusammen mit dem großen Warenspektrum (**Tab. 6. 9**) legt dies lokale Produktionsstrukturen ohne Spezialisten und besondere technische Einrichtungen nahe. Mit einer Distribution über einzelne Siedlungseinheiten hinaus ist eher nicht zu rechnen.

Im selben Zeitraum, in dem die ersten Mühlen errichtet wurden, setzt nach bisherigem Kenntnisstand auch die Belegung des großen Gräberfeldes F 23 ein<sup>1707</sup>. In dieser Bestattungsgemeinschaft ist die Nutzergruppe der Mühlen zu suchen, gleichzeitig repräsentiert sie wohl auch die Konsumenten des dort gemahlenen Getreides sowie die Bauern, die dieses anbauten und ernteten. Die Belegungszeit und geschätzte Bestattungs-

<sup>1698</sup> Vgl. Schußmann 2007b, 69. – Nadler 1997a, 289. – Zum Zusammenhang von Verkehrskontrolle und Gräberfeldern allgemein Burzler 2000, 149 f. – Theune-Großkopf 2001, 237.

<sup>1699</sup> Zur Zollerhebung in der Merowingerzeit Durlat 1996. – Brand 1996.

<sup>1700</sup> Liebert 2008, 262.

<sup>1701</sup> Vgl. grundlegend Herzig 2009b. – Herzig 2004. – Nadler 2004, 32 ff. – Herzig 1998.

<sup>1702</sup> Herzig 2004, 78.

<sup>1703</sup> Weinlich 1998, 193. – Nadler 1996a, 112.

<sup>1704</sup> Vgl. Nadler 1999, 55. – Herzig 2004, 79. – Für mündliche Hinweise gilt der Dank des Verf. Th. Liebert. – Zu Reusenbauten in der Schwarzach Nadler 2004, 37 f. – Herzig 2004, 79.

<sup>1705</sup> Vgl. Liebert 2008, 262. – Nadler 2004, 33. – Herzig 2004, 79.

<sup>1706</sup> Vgl. McCormick 2010, 10 zu Wassermühlen als »sign of agrarian economic growth«. – Vgl. Auch Kohl 2010, 347, der Quellen zum Verkauf von Mühlenbau-Handwerkern im 8. Jahrhundert referiert.

<sup>1707</sup> So Nadler 1996a, 109.

zahl des Gräberfeldes ermöglicht daher Rückschlüsse auf den Umfang der in Zeitscheibe 1 pro Generation im Umfeld des Bestattungsortes siedelnden und wirtschaftenden Bevölkerung: M. Nadler hat die Größe des Gräberfeldes, von dem bislang über 240 Gräber archäologisch untersucht wurden, auf Grundlage verschiedener Luftbilder und sonstiger Befunde auf über 1000 Bestattungen geschätzt<sup>1708</sup>. Die Belegung setzt nach aktuellem Kenntnisstand im ausgehenden 6. Jahrhundert ein und läuft in den Jahrzehnten nach 700 aus, woraus sich eine Nutzungszeit von maximal 150 Jahren ergibt<sup>1709</sup>. Legt man einer Kalkulation für den Geislinger Talkessel folgend eine Lebenserwartung von durchschnittlich 30 Jahren zu Grunde, so ergibt sich pro Generation eine Bevölkerungsgröße von mindestens 200 Personen<sup>1710</sup>. Da die Belegung des Gräberfeldes zumindest im untersuchten Bereich allerdings einen Schwerpunkt in der zweiten Hälfte der Nutzungszeit zeigt und damit ein Bevölkerungswachstum im Laufe des 7. Jahrhunderts andeutet, wäre die Bevölkerungsgröße im 6. bis mittleren 7. Jahrhundert unter 200 Personen, in der Zeit um 700 dagegen darüber anzusetzen<sup>1711</sup>. Der Siedlungskomplex hätte damit auch noch in der Karolingerzeit zu den großen Dörfern gehört<sup>1712</sup>.

Es stellt sich nun die Frage, welche Ackerfläche und damit welcher Rodungsumfang für die Ernährung dieser im Mittel geschätzt 200 Konsumenten nötig war. R. Schreg nennt für den naturräumlich grob vergleichbaren Geislinger Talkessel in der Schwäbischen Alb spätmittelalterliche Flächenbedarfszahlen von 66,15 ar, was lediglich 0,66 Hektar entspricht<sup>1713</sup>. Der Autor verweist auf die im Spätmittelalter zu erwartenden höheren Ernteerträge und demzufolge höhere Bedarfszahlen für das Frühmittelalter<sup>1714</sup>. Als Korrektiv sind daher Schriftquellen der Karolingerzeit heranzuziehen: Für das 8./9. Jahrhundert nennt Ulrich Weidinger unter Berücksichtigung zahlreicher regionaler Einzelschätzungen Hufengrößen von mindestens 5 ha, im Durchschnitt aber meist über 10 ha, die eine bäuerliche Familie von durchschnittlich vier bis fünf Personen ernähren konnten<sup>1715</sup>. Legt man die Mindestgröße von 5 ha zu Grunde, so ergibt sich pro Person ein Flächenbedarf von 1 ha (Füfpersonenhaushalt) bzw. 1,25 ha (Vierpersonenhaushalt). Für die Durchschnittsfläche von 10 ha errechnet sich ein Flächenbedarf von 2 ha (Füfpersonenhaushalt) bzw. 2,5 ha (Vierpersonenhaushalt). In Anbetracht der aus dem Gräberfeld für den Siedlungskomplex geschätzten Bevölkerungszahl von etwa 200 Personen ergibt sich ein Ackerflächenbedarf von mindestens 200 ha, realistischer aber 400-500 ha. Diese Ackerfläche hätte unter Abzug der Siedlungsbereiche und der Feuchtwiesen in der Niederung, die durch die erst später erfolgte Aufhöhung der Talauflage kleiner anzusetzen sind als heute, noch ohne Ausgreifen der Rodung auf die Steilhänge des Albtraufs und die Hochflächen zur Verfügung gestanden (**Taf. 50, 1, Flächenmaß**)<sup>1716</sup>.

Dieses Modell wird durch den dendroarchäologischen und geowissenschaftlichen Befund gestützt: Die Rodung der Hangbereiche am Talrand ist aus der Ablagerung von mächtigen Kolluvien im Bereich des Gräberfeldes für das 7. Jahrhundert zu erschließen<sup>1717</sup>. Oberhalb des Gräberfeldes lagen also vermutlich während

<sup>1708</sup> Nadler/Weinlich 2006, 43.

<sup>1709</sup> Vgl. Nadler/Weinlich 2006, 43. – Nadler 1998, 237. – Nadler 1996a, 109.

<sup>1710</sup> Zu Lebenserwartungen zwischen 19 und 26 Jahren kommt Strott 2006, 66. 127. 177. 235 f. unter Berücksichtigung zahlreicher verzerrender Faktoren und der Korrektur des Kleinkinderdefizites für verschiedene Gräberfelder aus Altbayern. Da die höchste Sterblichkeit allerdings bei den Kleinkindern liegt, die als Konsumenten noch kaum in Erscheinung treten, ist für eine Kalkulation von Bevölkerungsgrößen und eine darauf basierende Schätzung der zur Ernährung notwendigen Ackerflächen mit höheren Zahlen zu kalkulieren. So legte beispielsweise Schreg 2006, 337 f. seiner Kalkulation für den Geislinger Talkessel eine Lebenserwartung von 30,1 Jahre zu Grunde, was sehr nahe an den Lebenserwartungen ohne

Kleinkinderdefizitkorrektur zwischen 28 und 34 Jahren von Strott liegt.

<sup>1711</sup> Diese Belegungstendenz ist den verschiedenen Vorberichten und den Grabungsberichten entnommen, muss allerdings vor der Auswertung des Gräberfeldes als unbewiesene These gelten.

<sup>1712</sup> Vgl. Weidinger 1991, 264.

<sup>1713</sup> Vgl. Schreg 2006, 338.

<sup>1714</sup> Schreg 2006, 338.

<sup>1715</sup> Weidinger 1991, 63 f. 263. – Vgl. auch Dollinger 1982, 107 ff. – Zur durchschnittlichen Familiengröße auch Goetz 2003, 271.

<sup>1716</sup> Vgl. auch Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>1717</sup> Nadler 1996a, 109. – Nadler 1999, 51.

seiner Nutzungszeit Ackerflächen, deren Oberboden abgeschwemmt werden konnte<sup>1718</sup>. Bis in die 670er Jahre wurde für Bauzwecke ausschließlich auf weitgehend unberührte »Urwälder« mit meist sehr alten Eichenbeständen zurückgegriffen: Dies zeigt, dass die Rodungstätigkeit von einem Siedlungskern ausgehend in bis dato unberührte Waldbestände ausgriff, die dazu offenbar in einem Zug vollständig gefällt wurden<sup>1719</sup>. Dieser Schluss liegt deshalb nahe, weil sich erst ab den 670er Jahren in den Jahrringserien Lichtwuchsmuster zeigen, die eine Fälltätigkeit in bereits zuvor ausgedünnten Waldbeständen belegen<sup>1720</sup>. Dieser Befund könnte gleichzeitig darauf hinweisen, dass der Wald ab diesem Zeitpunkt stärker als zuvor in die Nutzung einbezogen wurde und sich damit vom »Urwald« zum ökonomisch bedeutsamen Bestandteil der Kulturlandschaft wandelte<sup>1721</sup>. Das Holzartenspektrum und die Wuchsmuster legen es laut F. Herzig nahe, dass der Holzbedarf im 7. Jahrhundert noch vollständig aus den gewässernahen Beständen im Tal gedeckt wurde, so dass außerhalb noch mit relativ unberührten Waldbeständen zu rechnen ist<sup>1722</sup>.

In Zeitscheibe 2 scheint der Bedarf an Offenland und Holz erheblich zugenommen zu haben: Ab dem zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts sind regelmäßige Erneuerungen der Mühlenbauten nachweisbar und bereits um 800 zeigt ein großer Anteil schmaler Stämme mit unter 20 Jahrringen deutlich veränderte Bewirtschaftungsformen des Waldes, da nun auf Stockausschläge aus niederwaldartigen Beständen zurückgegriffen wurde<sup>1723</sup>. Die nachhaltigsten Veränderungen innerhalb der gesamten mittelalterlichen Rodungsphase vollzogen sich aus dendroarchäologischer Sicht in den ersten beiden Dritteln des 9. Jahrhunderts, die F. Herzig als »eigentliche frühmittelalterliche Rodung« bezeichnet<sup>1724</sup>. Im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts war den Holzanalysen zufolge ein Zustand erreicht, in dem im Einzugsbereich der Siedlungskammer keinerlei Starkeichen mehr vorhanden waren<sup>1725</sup>. Spätestens jetzt zeigt die vermehrte Verwendung von Buchenholz für Bauzwecke, dass auch die Steilhänge außerhalb des Tales gerodet wurden, die zu den bevorzugten Buchenstandorten zählen<sup>1726</sup>. Es stellt sich die Frage welche wirtschaftlichen Faktoren diesen massiven Holzeinschlag und die massive Rodung bewirkt haben.

Eine wesentliche treibende Kraft dürfte das Bevölkerungswachstum gewesen sein, das sich durch die Aufgabe des Gräberfeldes in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts allerdings nicht direkt quantifizieren lässt<sup>1727</sup>. Der Vergleich des Fundstellenbildes in Zeitscheibe 1 (Taf. 45) und 2 (Taf. 46) in Verbindung mit der Ortsnamenüberlieferung (Taf. 44) legt allerdings nahe, dass die stark erhöhte Zahl an Fundstellen und Ortsnamen in Zeitscheibe 2 mit einem Bevölkerungsanstieg einherging. Eine Verschärfung des Bedarfs an neuen Ackerflächen könnte dadurch entstanden sein, dass bereits ab dem 7. Jahrhundert in großem Umfang fruchtbare Böden erodiert wurden, wodurch die Ertragsfähigkeit bedeutender Flächenanteile mittelfristig zurückgegangen sein dürfte<sup>1728</sup>. Durch den zunehmenden Sedimenteintrag in die Aue, deren Aufhöhung und die erhöhte fluviale Dynamik kam es parallel wohl zu häufigeren Überschwemmungen gewässernaher Ackerflächen. Diese mussten möglicherweise zum Teil aufgegeben werden oder es waren zumindest häufigere Ernteauffälle in Kauf zu nehmen. Selbst ohne eine Bevölkerungszunahme und die Gründung neuer Siedlungen dürfte sich daher ein Rodungsdruck ergeben haben. Daneben bestand offenbar ein immer weiter zunehmender Bauholzbedarf. Zusätzlich belegen zahlreiche Funde und Befunde ab dem 8. Jahrhundert eine intensive Eisenverhüttung, für die in größerem Umfang Holzkohle notwendig war.

<sup>1718</sup> Nadler 1996a, 109. – Nadler 1999, 51.

<sup>1719</sup> So Herzig 2011. – Herzig 2009b. – Herzig 2004, 78 f.

<sup>1720</sup> Herzig 2004, 79.

<sup>1721</sup> Herzig 2009b. – Vgl. dazu auch Fichtenau 1994, 447 f.

<sup>1722</sup> Vgl. Herzig 2011. – Herzig 1998, 254.

<sup>1723</sup> Vgl. Herzig 1998, 256. – Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

<sup>1724</sup> Herzig 2009b.

<sup>1725</sup> Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b. – Dieser Befund ist auch vor dem Hintergrund bedeutsam, dass Holz, insbes. hochwertiges Bauholz, den Schriftquellen zufolge auch in der Karolin-

gerzeit bereits punktuell Mangelware war, vgl. McCormick 2010, 699 f.

<sup>1726</sup> Herzig 2011. – Herzig 2004, 79 f. – Herzig 1998, 252. 254. – Erst Holzkohleanalysen, die bislang nicht durchgeführt wurden, werden allerdings zeigen, ob nicht (wie zu vermuten ist) bereits im 8./9. Jahrhundert höher gelegene Buchenbestände in großem Umfang für die Holzkohlegewinnung und als Brennmaterial gefällt wurden.

<sup>1727</sup> Vgl. Nadler/Weinlich 2006, 43. – Nadler 1998, 237.

<sup>1728</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

Die benötigte Holzkohle wurde in kleinen Grubenmeilern gewonnen, von denen in Flur 271 mehrere Exemplare (Befund 4-6, eventuell auch 38) ergraben wurden (Taf. 65; 66, 2)<sup>1729</sup>. Vergleichbare Grubenmeiler sind von zahlreichen früh- und hochmittelalterlichen Fundplätzen bekannt und wurden nach Frank Verse erst im Laufe des Spätmittelalters von größeren Platzmeilern abgelöst<sup>1730</sup>. Verschiedene Befunde und Funde im Umfeld der Grubenmeiler legen es nahe, dass die zugehörigen Rennfeueröfen im Nahbereich zu suchen sind<sup>1731</sup>. Neben zwei vermuteten Ofenstandorten (Befund 70, Befund 76) sind dabei eine Tondüse mit Schlackeanhaftungen (Taf. 117, 3) sowie größere Mengen Verhüttungsschlacken zu nennen, die in verschiedenen Gruben entsorgt wurden<sup>1732</sup>. Eine große Schlackehalde (F 129) mit erheblichen Mengen Fließschlacken (Taf. 124, 12) befindet sich etwas weiter nördlich ebenfalls am Hang östlich der Schwarzach (Taf. 52; 74, 2). Die mit den Schlacken geborgene Keramik (Taf. 124, 1-7) zeigt, dass hier in Zeitscheibe 2 ein ausgedehnter Verhüttungsplatz bestand, der laut Fundverteilung eine Fläche von bis zu 5 ha einnahm<sup>1733</sup>. Die innere Struktur des Platzes ist allerdings noch unzureichend erforscht und Aussagen zum Produktionsumfang und der Nutzungszeit daher nicht möglich.

Auch aus der Niederungsburg Greuth liegen Wandungsfragmente von Öfen mit Schlackeanhaftungen (Taf. 124, 21), Schmiede- und Verhüttungsschlacken sowie Fragmente von Luppen und Ofensäuen vor (Taf. 120, 17. 18; 122, 5. 11)<sup>1734</sup>. Auch eine Vielzahl von Wetz- und Schleifsteinen aus der Niederungsburg (Taf. 121, 5-7) sind in den Funktionsbereich der Metallverarbeitung einzuordnen. Möglicherweise handelt es sich bei einem Teil der Mühl- oder Mahlsteinfragmente außerdem um Schleifsteine, wie sie aus einem Schmiedebereich der Büraburg bekannt und auch auf zeitgenössischen Bildquellen des 9. Jahrhunderts dargestellt sind<sup>1735</sup>. Damit zeichnet sich für Zeitscheibe 2 deutlich ein Ausbau der Eisengewinnung und -verarbeitung im Studiengebiet ab. Im Kapitel Herrschaft und Verwaltung wurde herausgearbeitet, dass die Niederungsburg Greuth und ihr Umfeld in dieser Phase vermutlich Bestandteil eines Königsgutkomplexes (Taf. 55, 1) waren<sup>1736</sup>. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass M. McCormick eine maßgebliche Beteiligung königlicher Grundherrschaften am Ausbau der Metallproduktion in karolingischer Zeit annimmt<sup>1737</sup>. Für Nordostbayern konnte der enge Zusammenhang zwischen Eisenmetallurgie und herrschaftlicher Erschließung in karolingisch-ottonischer Zeit durch M. Hensch nachdrücklich bestätigt werden<sup>1738</sup>.

Schwer greifbar ist bislang der Beginn der Produktionskette und damit der Abbau der verhütteten Erze, die im Studiengebiet in Form von Bohnerzen und Doggererzen verfügbar waren<sup>1739</sup>. Der Erzreichtum ist ein entscheidender Standortfaktor der Region und dürfte wesentlich zum wirtschaftlichen Aufschwung in Zeitscheibe 2 beigetragen haben<sup>1740</sup>. Die zahlreichen Abbauspuren der Bohnerze auf der Albhochfläche, etwa um Ruppmannsburg (F 97), lassen sich bislang nicht vor die Neuzeit datieren<sup>1741</sup>. Da entsprechende Abbauprozesse aber wenige datierbare Relikte hinterlassen und in diesem Bereich bislang kein Forschungs-

<sup>1729</sup> Zu den Befunden bereits Nadler 2008, 15f., der sie allerdings nicht als Meiler interpretiert. – Vgl. auch bereits Werther 2012c, 82f.

<sup>1730</sup> Vgl. Verse 2008, 33ff. 49. – Vgl. auch Czys z u.a. 1998, 157ff. – Pleiner 2006, 125ff. – Groenewoudt 2007, 328ff.

<sup>1731</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>1732</sup> Zu vergleichbaren Ofenbefunden Czys z u.a. 1998, 158. – Pleiner 2006, 157ff. – Zu entsprechenden Tondüsen Pleiner 2006, 204.

<sup>1733</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Zu einem vergleichbar großen Produktionsareal Daveau/Goustard 2000, 77-99.

<sup>1734</sup> Dazu bereits Werther 2012c, 84.

<sup>1735</sup> Vgl. Wand 1996, 327. – Sonnemann 2010, 337. – In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass es sich um ein komplett anderes Steinmaterial handelt, als es für die Mühlsteine

an Fundplatz F 27 verwendet wurde. Für entsprechende Hinweise und eine gemeinsame Durchsicht der Fragmente gilt der Dank des Verf. Th. Liebert. Aufgrund der starken Fragmentierung ist vielfach nicht sicher zu entscheiden, ob es sich um Mahl- oder Schleifsteine handelt.

<sup>1736</sup> In diesem Sinne bereits Herrmann 2008b, 742ff.

<sup>1737</sup> McCormick 2010, 702. – Zur Kontrolle der Holzkohleproduktion durch fränkische Eliten Groenewoudt 2007, 335.

<sup>1738</sup> Vgl. Hensch 2010, 65ff. mit Verweisen auf weiterführende Lit.

<sup>1739</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Raum und Geographie – *longue durée*. – Zu entsprechenden Abbauspuren aus der Karolingerzeit vgl. bes. Daveau/Goustard 2000, 83-89.

<sup>1740</sup> Dazu allgemein Rosenbauer 2010. – Vgl. auch Later 2011b, 189. – Hensch 2010, 65f.

<sup>1741</sup> Rosenbauer 2010, 187ff.



schwerpunkt der Archäologie lag, ist dieser Befund nicht überzubewerten<sup>1742</sup>. Prinzipiell ist auch im Frühmittelalter mit einem Transport der Erze über einige Kilometer zu rechnen, so dass das im Tal verhüttete Material durchaus aus Bohnerzlagern auf der Albhochfläche stammen kann<sup>1743</sup>. Auch die Verhüttung von Doggererzen ist an mittelfränkischen Fundplätzen für das Frühmittelalter belegt, im Studiengebiet bislang aber nicht direkt nachweisbar<sup>1744</sup>.

Möglicherweise steht der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in Zeitscheibe 2 mit einem erhöhten Aufkommen an transportaufwändigen Gütern, insbesondere Roheisen oder weiterverarbeiteten Produkten, zusammen: Ab 768 bestand am Ostufer der Schwarzach nördlich der Wassermühlen (**Taf. 52**) eine Schiffslände (F 28) mit steingepflastertem Landebereich<sup>1745</sup>. Die in den Vorberichten publizierten zahlreichen Eisenmesser aus dem Bereich der Lände könnten vielleicht sogar einen Hinweis geben, welche Produkte aus dem im Studiengebiet gewonnenen Roheisen hergestellt wurden<sup>1746</sup>. Eine Herstellung von Messern könnte auch die ausgesprochen zahlreichen Wetzsteine aus der Niederungsburg Greuth erklären helfen. Als Verbindungsweg zwischen der Produktionsstätte Burg Greuth (F 36), dem Verhüttungsareal in der Flur Außenfurt (F 129), dem Verhüttungs- und Holzkohlegewinnungsbereich in der Flur 271 (F 35) und der Schiffslände (F 28) lassen sich sowohl steingepflasterte Wege (F 36) als auch Fahrspurbündel von Wägen (F 29, Befund 90) nachweisen<sup>1747</sup>. Die Verkehrswege kamen auch dem Transport des Baumaterials der Niederungsburg Greuth zu Gute: Für deren steinerne Umfassungsmauer mit einer archäologisch nachgewiesenen Breite von 1,5 m und einer Länge von mindestens 330 m (**Taf. 56, 1; 58, 1**) hätten bereits bei einer Höhe von 2 m über 1000 m<sup>3</sup> Kalkstein von den Jurahöhen an den Bauplatz geschafft werden müssen<sup>1748</sup>. Legt man eine Transportlast eines Ochsenkarrens von 500 kg zu Grunde, so bedeutet dies 2000 einzelne Fuhren vom Steinbruch zum Bauplatz<sup>1749</sup>. Dazu kam der nicht unerhebliche Aufwand für Gewinnung und Brand des Kalkes für den Mauermörtel.

Trotz hoch entwickelter Verkehrsinfrastruktur erfolgte die Keramikversorgung in Zeitscheibe 2 offenbar weiterhin kleinräumig. Besonders das fast vollständige Fehlen von erkennbarem Import weist deutlich in diese Richtung. Lediglich aus der Niederungsburg Greuth wurde eine einzige Scherbe angetroffen, bei der es sich vermutlich um Ältere Gelbe Drehscheibenware handelt (**Taf. 122, 6**). Innerhalb der lokal produzierten Keramik zeigen sich gegenüber Zeitscheibe 1 allerdings deutlich Veränderungen: im Laufe des 8. Jahrhunderts setzt sich das Nacharbeiten der Gefäße auf einer drehbaren Unterlage allgemein durch, so dass handgefertigte Gefäße im 9. Jahrhundert keine Rolle mehr spielen (**Tab. 6. 9**). Technologisch zeigen sich durch sorgfältiger aufbereiteten und feiner gemagerten Ton, härteren Brand und gleichmäßigere reduzierende Brandführung (**Taf. 118-119**) Spezialisierungstendenzen. Damit einher ging offenbar eine Steigerung der Produktionsmenge, die allerdings durch die selektive Quellenauswahl schwer beweisbar ist. Es ist zu vermuten, dass die zu Grunde liegenden Produktions- und Distributionsstrukturen gegenüber Zeitscheibe 1 eine Zentralisierung erfuhren, so dass Keramik nun auch über einzelne Hofgruppen hinaus verteilt wurde. Den organisatorischen Rahmen könnten wie an der Fränkischen Saale ortsübergreifende Grundherrschaften gebildet haben. Auch für einen weiteren Handwerkszweig ist eine herrschaftliche Beteiligung zu vermuten: Zahlreiche Webgewichte aus der Niederungsburg Greuth (**Taf. 121, 9; 122, 1**) zeigen, dass die Herstellung

<sup>1742</sup> Herdick 2010, 337.

<sup>1743</sup> Vgl. Werther 2012a. – Kempa 2003, 22.

<sup>1744</sup> Vgl. Sörgel 1999, 154.

<sup>1745</sup> Liebert 2004, 73 f. – Herzig 2004, 79. – Nadler 2004, Abb. 38. – Liebrt 2013, 150 f.

<sup>1746</sup> Vgl. Nadler 2004, Abb. 37. – Da der Produktionsumfang allerdings unklar ist, kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass Konsumenten außerhalb der Region versorgt wurden. Vgl. dazu grundlegend Herdick 2010, 272.

<sup>1747</sup> Zum immensen Transportaufkommen im Zusammenhang mit der Eisenproduktion Verse 2008, 54 f.

<sup>1748</sup> Zum Baumaterial Herrmann 2008a, 215. – Zum Baumaterialtransport allgemein Binding 1993, 355 ff.

<sup>1749</sup> Transportlast nach Blaich u. a. 2011, 166. – Die Reduzierung des Steinvolumens durch den Mörtel wurde hier nicht berücksichtigt. Da auch der Kalk transportiert werden musste, wirkt sich das zumindest auf die Gesamtzahl der Fuhren nicht unmittelbar aus.

von Textilien dort eine gewisse Rolle spielte. Durch die Kartierung der teilweise sehr gut erhaltenen Webgewichte lassen sich die Webstuhlstandorte vor allem im feuchteren Ostteil der Anlage verorten (**Taf. 57, 1**). Auch aus den Grubenhäusern in Flur 313 bei Großhöbing (F 29) liegen einzelne Webgewichtsfragmente und Spinnwirtel (**Taf. 115, 7. 13**) vor, die aber aus der Verfüllung stammen und nicht nutzungszeitlich sein müssen.

In Zeitscheibe 3 kommt es zu deutlichen Verwerfungen im Wirtschaftsgefüge: Ab den 930er Jahren brechen der Holzeinschlag und die Bautätigkeit soweit erkennbar massiv ein<sup>1750</sup>. Da bereits zuvor vor allem Hölzer mit sehr wenigen Jahrringen und schwer datierbare Holzarten verbaut wurden ist jedoch unsicher, ob einzelne jüngere Holzserien nicht erfasst werden konnten<sup>1751</sup>. Ungeachtet dieser methodischen Einschränkung ist festzuhalten, dass in Zeitscheibe 3 der vorangehende Bau- und Rodungsboom weitgehend zum Erliegen kommt und sich bis Mitte des 11. Jahrhunderts wieder alte Eichenbestände bilden konnten<sup>1752</sup>. Erst ab 1060 lassen sich wieder regelmäßige Bautätigkeiten nachweisen, wobei ein anderer Mühlradschaufeltyp und andere Holzbearbeitungswerkzeuge zum Einsatz kommen als in Zeitscheibe 2, so dass die Übergangsphase im 10. bis mittleren 11. Jahrhundert offenbar mit technologischen Veränderungen einherging<sup>1753</sup>. Die Ursachen für den Rückgang der Bautätigkeit sind im Einzelnen unklar. Es wäre zu überlegen, ob Reglementierungen des Holzeinschlages eine Rolle gespielt haben könnten. Für das Studiengebiet ist in diesem Zusammenhang auf die Forstregelungen und Privilegien zu verweisen, die für das Bistum Eichstätt in kurzer Folge für die Jahre 889, 908 sowie 918 überliefert sind und in denen unter anderem der Einschlag von Holz und die Schweinemast eingeschränkt oder verboten wurden<sup>1754</sup>. Einschneidende Umstrukturierungen des ökonomischen Gefüges in Zeitscheibe 3 sind auch daran erkennbar, dass mit dem Ende des Holzeinschlages die Aufgabe aller in Zeitscheibe 2 genutzten Fundplätze mit Hinweisen auf spezialisiertes Handwerk, insbesondere alle Eisenverhüttungsplätze, einhergeht<sup>1755</sup>. Auch die Transportinfrastruktur scheint Veränderungen durchlaufen zu haben, da die Schiffslände ab dem mittleren 9. Jahrhundert nicht mehr in Stand gesetzt wurde<sup>1756</sup>.

Neben den beschriebenen wirtschaftlichen Brüchen liegen aber auch Hinweise auf Kontinuitäten über das 10./11. Jahrhundert hinweg vor. Anzuführen ist dabei etwa die Güterübertragung von *Richlint* an die Johanneskapelle im Eichstätter Dom, in der zum Jahr 1068 in der Pertinenzformel ein großes Bündel an Einrichtungen aus dem Bereich Produktion und Distribution in einem Besitzkomplex vereinigt erscheint: Die Schenkung umfasst in *Mazzingen* unter anderem »10 utriusque sexus mancipiis«, die wohl zu einem Fronhof frühmittelalterlicher Strukturprägung gehören, außerdem »*terris cultis et incultis, agris, pratis, pascuis, venacionibus, piscacionibus, viis et inviis, quesitis et inquirendis, exitibus et redivibus, molendis, molendinis* [...]«<sup>1757</sup>. Neben Äckern und Weideflächen umfasst der Wirtschaftskomplex also Mühlen verschiedener Größe, Wege sowie Fischerei- und Jagdgebiete und damit verschiedene herrschaftliche Rechte<sup>1758</sup>. Vor allem die unfreien Manzipien deuten an, dass es auf der Ebene der Landwirtschaft nicht zu tiefgreifenden organisatorischen Veränderungen kam.

Im Keramikspektrum – wie die Landwirtschaft ein maßgebliches Element des lokalen Wirtschaftssystems – lässt sich ebenfalls kein Bruch greifen. Die meisten Warenarten und Formen sowie die wesentlichen Gesamtcharakteristika durchlaufen erst ab dem 12. Jahrhundert tiefgreifende Veränderungen (**Tab. 9**), die Umgestaltungen der zu Grunde liegenden Produktionsverfahren und Verteilungsnetzwerke anzeigen. Die

1750 Nadler 2004, Abb. 32. – Herzig 2004, 80. – Herzig 2009b.

1751 Vgl. Herzig 2004, 79f.

1752 Herzig 2004, 80.

1753 Vgl. Herzig 2009b. – Herzig 2009a, 232. – Herzig 2004, 80.

1754 Vgl. Dasler 2001, 70ff. – Heidingsfelder 1938, 31. 38f. 42f. 53.

1755 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

1756 Liebert 2004, 73f. – Herzig 2004, 79. – Liebert 2013, 150f.

1757 Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910, 16.

1758 Zur Interpretation der Pertinenzformeln, die »durchaus als realistisch« zu gelten haben, jüngst Goetz 2006a, 125.

Gefäße sind ab dieser Zeit in der Masse hart und regelmäßig reduziert gebrannt, deutlich feiner gemagert und dünnwandiger und außerdem häufig so gut nachgedreht, dass eine klare Trennung von echter Drehscheibenware kaum mehr möglich ist. Dies zeigt, dass nun spezialisierte Töpfer mit einer entsprechenden technischen Ausstattung die Keramikversorgung übernommen haben. Da Siedlungen außerhalb der Altorte allerdings fehlen, steht als Quelle aufgrund der fehlenden Grabungen innerhalb der Altorte fast ausschließlich das im Zuge der Düngung auf die Felder gelangte Scherbenmaterial zur Verfügung (Taf. 55, 2; 74, 1). Aus demselben Grund sind auch aus anderen Bereichen von Produktion, Distribution und Konsum kaum archäologische Funde der Zeitscheibe 4 vorhanden, was jedoch durch aussagekräftige historische Quellen weniger ins Gewicht fällt. Wichtige Hinweise gibt die Schenkung des Eichstätter Bischofs Gebhard II. im Jahr 1129, die ein *predium in Tyufenbach/Tiefenbach* (F 123) »cum silvis ac moldendinis, pratis, agris, cultis et incultis, quesitis et inquesitis, possessis et beneficiatis, servis et ancillis« umfasst<sup>1759</sup>. Zu diesem Wirtschaftskomplex gehörten also neben einem Hof mit unfreien Knechten und Mägden, Acker- und Weideflächen auch Waldungen und Mühlenanlagen. Wie in der älteren Schenkung *Richlints* tritt damit also ein weiterer Wirtschaftskomplex hervor, der neben einer herrschaftlichen Eigenwirtschaft auch Forstrechte und Mühlen umfasst. Exemplarisch liegen für eine der jüngeren Mühlen im Arbeitsgebiet auch archäologische Hinweise vor: An Fundstelle F 141 wurden aufwändige Uferbefestigungen der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erfasst, die wohl mit einem Mühlenstandort in Verbindung stehen<sup>1760</sup>. Die anhaltende Bedeutung des Fischfangs zeigen verschiedene Urkunden und Urbare des 13. Jahrhunderts, die unter anderem für den Ort Aue (F 6) *zwo vischintz* nennen, in denen mit »zwey scheff [...] und 24 rüsen« (2 Kähnen und 24 Reusen) gefischt wurde<sup>1761</sup>. Auch für die Offenau (Taf. 55, 1) ist 1281 eine »viswayd oberhalb der Offenaw« in einer Grenzbeschreibung genannt<sup>1762</sup>. Wie für die Mühlen zeigen sich damit auch für diesen Wirtschaftszweig Kontinuitätslinien. In den Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung der Aue und der Verkehrsinfrastruktur verweist die Nennung einer Wiese an der Thalach »iuxta pontem dictum Awerbrugge« im Jahr 1238, die erste für das Studiengebiet genannte Brücke<sup>1763</sup>. Ebenfalls in den landwirtschaftlichen Bereich gehören einige Wölbäcker (F 71, F 80), für die eine Datierung in Zeitscheibe 4 möglich, aber nicht beweisbar ist<sup>1764</sup>. Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass die bereits für die Hallstattzeit nachgewiesene Schafhaltung in den spätmittelalterlichen Quellen erneut als wichtiger Wirtschaftszweig hervortritt<sup>1765</sup>. Es ist zu vermuten, dass die Schafhaltung insbesondere auf der Albhochfläche und den Hängen des Albanstieges im Frühmittelalter – wie es die *Vita Sualonis* im frühen 9. Jahrhundert für das Altmühltal beschreibt – eine bedeutende Rolle spielte, doch müssen dies archäozoologische Untersuchungen erst noch belegen<sup>1766</sup>.

### FALLSTUDIE 3: UNTERSUCHUNGSGBIET NÖRDLINGER RIES

Das Untersuchungsgebiet Nördlinger Ries liegt im Regierungsbezirk Schwaben, Landkreis Donau-Ries. Im Südostteil wird in einem größeren Streifen der Landkreis Dillingen an der Donau berührt, im Nordwesten der bereits in Baden-Württemberg liegende Ostalbkreis (Taf. 81, 3). Großräumig historisch betrachtet befindet sich der Raum in karolingisch-ottonischer Zeit in Alamannien bzw. dem späteren Herzogtum Schwaben<sup>1767</sup>.

<sup>1759</sup> Heidingsfelder 1938, 107. – Wiessner 1978, 39.

<sup>1760</sup> Liebert 2004, 71.

<sup>1761</sup> Kraft 1929 [Nachdruck 1974], 115. 124. 131.

<sup>1762</sup> Wiessner 1978, 46.

<sup>1763</sup> Vgl. Wiessner 1978, 117. – Heidingsfelder 1938, 215.

<sup>1764</sup> Vgl. Nadler 2008, 17f. 29 Abb. 21, 22.

<sup>1765</sup> Vgl. Schußmann 2008e, 55. – Gömmel 1989, 224. – Heidingsfelder 1911, 94. 119.

<sup>1766</sup> Vgl. Later 2011a, 37.

<sup>1767</sup> Vgl. Zotz 2006, 187.

## Forschungsgeschichte und Quellenbasis

Das Studiengebiet wies zu Beginn der Arbeiten einen überdurchschnittlichen historischen Forschungsstand, gleichzeitig aber trotz intensiver Begehungen eine dünne archäologische Materialbasis der hier bearbeiteten Epochen auf (Taf. 84. 91). Die historische Überlieferung und Quellenlage zum Frühmittelalter ist im Studiengebiet vor allem durch ausgedehnten Klosterbesitz und die daran geknüpfte Quellenerhaltung ausgesprochen gut<sup>1768</sup>. Insbesondere Fulda und in deutlich geringerem Maße auch Lorsch erhielten ab dem mittleren 8. Jahrhundert umfangreiche Schenkungen im Nördlinger Ries. Diese Schenkungen haben sich vor allem in Form von Urkundensammlungen und Güterverzeichnissen in verschiedenen jüngeren Sammlungen und Abschriften erhalten<sup>1769</sup>. Die wichtigsten Quellen zu Orten und Ereignissen im Studiengebiet bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts liegen in edierter Form vor und konnten im Originaltext gesichtet und ausgewertet werden: Bearbeitet wurden insbesondere der *Codex Laureshamensis*, das von Stengel edierte Urkundenbuch des Klosters Fulda, Dronkes *Codex Diplomaticus Fuldensis* und die *Traditiones Et Antiquitates Fuldenses* bzw. die Neuedition des *Codex Eberhardi* durch Meyer zu Ermgassen sowie verschiedene Quelleneditionen der *Monumenta Germaniae Historia*<sup>1770</sup>. Der inhaltliche Schwerpunkt der Quellen liegt auf wirtschaftlichen Zusammenhängen und Güterausstattungen einzelner Besitzeinheiten. Als Schenker treten im 8. und 9. Jahrhundert zahlreiche grundbesitzende Adelige in Erscheinung, die in den beiden anderen Studiengebieten quellenbedingt kaum fassbar sind<sup>1771</sup>.

Nur ein Einzelereignis, die Synode des Jahres 916 in Hohenaltheim, beleuchtet den Raum als Schauplatz politischer Vorgänge<sup>1772</sup>. Königsgut und königliche Präsenz sind nur punktuell durch Schenkungen fassbar (Tab. 3). Dennoch lässt sich erschließen, dass gerade im Südris umfangreicher Königsbesitz vorhanden war und nicht zuletzt eine wichtige Basis der Ausbildung des Fuldaer Güterkomplexes bildete<sup>1773</sup>. Verschiedene historische Detailstudien haben sich dem karolingerzeitlichen Nördlinger Ries gewidmet, wobei die Arbeiten Dieter Kudorfers und U. Weidingers hervorzuheben sind<sup>1774</sup>. Auch den Ortsnamen wurde insbesondere von D. Kudorfer Beachtung geschenkt, so dass diesbezüglich auf Vorarbeiten zurückgegriffen werden konnte<sup>1775</sup>. Eine für diese Arbeit besonders bedauerliche Forschungslücke bildet – nicht zuletzt quellenbedingt – der Transformationsprozess dieser frühmittelalterlichen Strukturen in das Hochmittelalter und die Weiterentwicklung des Fuldaer Güterkomplexes in nachkarolingischer Zeit<sup>1776</sup>. Dass dies nicht nur für den Fuldaer Besitz gilt, betont Enno Bünz in seiner Studie zur hochmittelalterlichen Urbarüberlieferung: »Der Niedergang der Großgrundherrschaften der alten Reichsabteien bedürfte eingehender Untersuchung«<sup>1777</sup>. Der archäologische Forschungs- und Quellenstand zum Frühmittelalter im Studiengebiet ist sehr inhomogen. Einen wesentlichen Teil der frühmittelalterlichen Fundstellen stellen die zahlreichen merowingerzeitlichen Gräberfelder dar, die bis auf eine Ausnahme (Mönchsdeggingen) jedoch nicht mit modernen Methoden untersucht wurden. Großteils handelt es sich um zufällig bei Baumaßnahmen entdeckte Grabinventare, die vor allem im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert dem Denkmalamt gemeldet wurden<sup>1778</sup>. Keine einzige frühmittelalterliche Siedlungswüstung erfuhr eine archäologische Untersuchung und innerhalb der Dorf-

<sup>1768</sup> Dazu nach wie vor grundlegend Kudorfer 1970.

<sup>1769</sup> Zur Quellenüberlieferung Werner-Hasselbach 1942. – Bünz 1995, 32 ff. – Ermgassen 1995, Einleitung. – Bergmann 1990, 100 ff. – Weidinger 1991, 18 ff. – Hussong 2006, 221 ff. – Patzold 2006, 229 ff.

<sup>1770</sup> Glöckner 1929-1936. – Stengel 1956/1958. – Dronke 1850. – Dronke 1844. – Ermgassen 1995. – Ermgassen 1996. – Ermgassen 2007. – Bresslau 1901-1903. – Hehl 1987.

<sup>1771</sup> Dazu insbes. Kudorfer 1970, 482 ff.

<sup>1772</sup> Dazu Hehl 1987, 1 ff. – Fried/Lengle 1988, 29. – Hartmann 2006, 100 ff.

<sup>1773</sup> Kudorfer 1970, 512 ff.

<sup>1774</sup> Vgl. insbes. Kudorfer 1970. – Kudorfer 1974. – Steidle 1989. – Weidinger 1991.

<sup>1775</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 477 ff. – Dazu auch Mayer 1887.

<sup>1776</sup> Vgl. Rösener 1996, 216 ff. – Hussong 2006, 221 ff. – Bünz 1995, 46 ff. – Lediglich punktuell, z. B. zum Fuldaer Zentrum Deiningen, wurde dieser Frage bislang nachgegangen, dazu Kudorfer 1974, 56. 315. – Kudorfer 1979, 252 ff.

<sup>1777</sup> Bünz 1995, 54.

<sup>1778</sup> Zur archäologischen Forschungsgeschichte allgemein Fries 2005a, 21 ff.

kerne sind lediglich zwei moderne Grabungen zu verzeichnen (Mönchsdeggingen, Holheim), die jedoch keine eindeutig frühmittelalterlichen Funde oder Befunde erbrachten<sup>1779</sup>. Aus einigen Altorten stammt jedoch frühmittelalterliches Fundmaterial, das zufällig bei Baumaßnahmen geborgen wurde (Enkingen, Lierheim, Mönchsdeggingen, Balgheim sowie eventuell auch Herkheim)<sup>1780</sup>. Besonders auffällig ist, dass im gesamten Studiengebiet bislang nur eine eindeutig frühmittelalterliche Siedlungswüstung außerhalb der Ortskerne bekannt geworden ist. Es handelt sich dabei um ein Siedlungsareal am Ostrand des Ortes Lierheim, das durch Begehungen und Luftbildaufnahmen ab 1979 erfasst wurde<sup>1781</sup>. Die durch die zahlreichen Gräberfelder dokumentierte dichte Erschließung des Raumes bereits ab der Merowingerzeit macht es umso erstaunlicher, dass bislang nur eine einzige frühmittelalterliche Siedlungswüstung belegt ist. Dieser Befund ließ zuerst auf eine Forschungslücke schließen, was zu prüfen war.

Dieser Prüfung kam der Umstand zugute, dass große Teile des Arbeitsgebietes in den 1970er bis 1990er Jahren von Ehrenamtlichen, allen voran Franz Krippner, in enger Abstimmung mit dem BLfD systematisch begangen wurden<sup>1782</sup>. In den begangenen Gemarkungen mit Flächenanteilen am Studiengebiet (Hohenaltheim, Mönchsdeggingen, Appetshofen, Ziswingen, Merzingen, Kleinsorheim, Balgheim, Enkingen, Möttingen und Großelfingen, **Taf. 94**) wurden dabei etwa 120 Fundstellen neu entdeckt und damit die zuvor bekannte Fundstellenzahl vervierfacht. Dabei sind alle Epochen vom Paläolithikum bis zur römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit reich vertreten – lediglich das Frühmittelalter fehlt bis auf die singuläre Siedlungswüstung bei Lierheim vollständig<sup>1783</sup>. Dieser Befund macht Erosion als flächigen Quellenfilter unwahrscheinlich, da ein Sedimentabtrag wohl kaum durchwegs das Frühmittelalter beseitigt, bei der Römischen Kaiserzeit dagegen geendet hätte. Völlig ausgeschlossen werden kann dies dennoch nicht, da es sich bei den römischen Fundstellen nicht zuletzt auch um *villae rusticae* handelt, die erosionsresistenter sind als hölzerne frühmittelalterliche Pfostenbauten. Nun schien es auch denkbar, dass das Fundbild durch selektive Sammelgewohnheiten der Begeher verzerrt ist und früh- und hochmittelalterliches Scherbenmaterial nicht durchwegs geborgen wurde: Eine Korrespondenz mit F. Krippner Ende 2010 ergab jedoch, dass dies nicht zutrifft und frühmittelalterliches Material, soweit es angetroffen wurde, genauso wie das aller anderer Perioden konsequent aufgelesen wurde. Das weitgehende Fehlen frühmittelalterlicher Siedlungsfundstellen außerhalb der Orte scheint nach momentanem Forschungsstand im Studiengebiet daher kein forschungsstandbedingtes Artefakt, sondern ein reales Verteilungsbild widerzuspiegeln.

In diesem Zusammenhang ist einschränkend auf den schlechten Forschungsstand zur Landschaftsgenese im Studiengebiet zu verweisen. Obwohl die geowissenschaftliche Erforschung des Nördlinger Ries eine lange Tradition hat und eine Vielzahl von Literatur entstanden ist, widmet sich fast keine Studie den Landschaftsveränderungen der jüngeren Vergangenheit, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit von besonderer Relevanz sind<sup>1784</sup>. Einige geoarchäologische Projekte im Nahbereich des Studiengebietes geben aber Anhaltspunkte für Landschaftsveränderungen und lassen es zumindest möglich erscheinen, dass Reliefveränderungen für die frühmittelalterliche Lücke im Fundbild mitverantwortlich sind<sup>1785</sup>. Besonders schwer fällt

<sup>1779</sup> Zu Holheim Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 1990, 116. – Die Dokumentation und das Fundmaterial der 2009 in Mönchsdeggingen durchgeführten Sondage (E-2009-1274-1\_0-1) wurde in der Dienststelle Thierhaupten des BLfD gesichtet.

<sup>1780</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 1990, 114. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 4, 1991, 191. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 7, 1994, 12. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 13, 2000, 129. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 14, 2001, 121. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 15, 2002, 153. – Frickhinger 1939, 27.

<sup>1781</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 7, 1994, 11.

<sup>1782</sup> Dazu grundlegend Krippner 1995. – Krippner 2000. – Fries 2005a, 22 ff. – Die Kartierungen und Fundstellenübersichten

der fertig begangenen Gemarkungen wurden in den Beihften der Bayer. Vorgeschbl. systematisch publiziert.

<sup>1783</sup> Der zweite frühmittelalterliche Fundpunkt, Enkingen, geht auf eine Fundbergung Krippners aus einer Baustelle im Ortskern zurück und nicht auf die systematischen Flurbegehungen. Dazu Bayer. Vorgeschbl. Beih. 7, 1994, 12.

<sup>1784</sup> So beispielsweise Groiss u. a. 2000. – Ebenfalls ausgesprochen knapp Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 99-101.

<sup>1785</sup> Vgl. Kopecky-Hermanns/Gläser 2010. – Krause/Pfeffer 2004. – Zusammenfassend auch Fries 2005a, 30 ff.

in diesem Zusammenhang die für alle Epochen zu konstatierende Fundstellen- und Wissenslücke im Bereich der stark holozän überprägten Talräume ins Gewicht, die heute weitgehend von Wiesen bedeckt sind und daher meist nicht begangen und auch kaum durch bodendenkmalpflegerische Maßnahmen untersucht wurden. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass in diesem Bereich, der gerade im Riesbecken wesentliche Flächenanteile ausmacht, in Talrandlage (ähnlich wie in den anderen Studiengebieten) Wüstungen zu finden wären, die sich bislang dem Nachweis entziehen.

Einen bescheidenen Forschungsstand weisen auch die Befestigungen der Region auf: Zwar wurden an zahlreiche Anlagen insbesondere in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts auf Initiative von Ernst Frickhinger archäologische Untersuchungen durchgeführt, doch die in der Regel in Form von Wallschnitten vorgenommenen Sondagen lassen häufig keine tragfähige Bewertung von Aufbau und Datierung der Anlagen zu<sup>1786</sup>. Dies gilt für die Hagburg, den Weiherberg und Mühlberg (alle drei im Christgartental) die Wallanlage bei Mönchsdeggingen, den Michelsberg bei Fronhofen, den Kirchberg bei Schmädingen sowie den Reimlinger Berg<sup>1787</sup>. An einzelnen Höhenbefestigungen wurden Begehungen durchgeführt, durch die etwas datierendes Fundmaterial vorliegt (z. B. Judenberg bei Untermagerbein; **Taf. 102**). Für insgesamt vier Anlagen ist eine frühmittelalterliche Nutzungsphase bzw. Begehung sicher fassbar (Hagburg, Weiherberg, Mühlberg, Reimlinger Berg), für einige weitere aufgrund von Baugestalt und/oder nicht ganz sicher datierbarem Fundmaterial zu vermuten<sup>1788</sup>. Für keine der vielfach bereits in vorgeschichtlichen Epochen genutzten Anlagen war bislang eine zuverlässige Beurteilung der früh- und hochmittelalterlichen Bau- und Nutzungsphasen möglich. Insbesondere die auffällige Burgengruppe im Christgartental (**Taf. 96, 1**) erfuhr ungeachtet der unklaren zeitlichen Abfolge eine relativ weitgehende Interpretation durch Konrad Weidemann und Kurt Böhner<sup>1789</sup>. Eine letzte Fundplatzgruppe, Pingenfelder und Areale der Erzgewinnung (R 32, R 77), ist in Ausschnitten durch Begehungen fassbar, entzieht sich aber meist einer näheren Datierung.

#### Durchgeführte Arbeiten seit 2009

Auf dieser Basis wurde 2009 begonnen, das Studiengebiet zu bearbeiten und die Quellenbasis in Abstimmung mit dem BLfD, Außenstelle Thierhaupten, punktuell zu verdichten. Für das gesamte Studiengebiet wurden alle früh- und hochmittelalterlichen archäologischen Fundstellen in die GIS-gestützte Datenbank aufgenommen (zu Details der Aufnahme vgl. Fallstudie 1) und vollständig im Gelände besucht. Ausgewählte Fundplätze wurden mit Hilfe von Laserscan-Daten (insbesondere im Christgartental) und Luftbildern prospektiert. Anschließend erfolgte 2010 im Depot des Stadtmuseums Nördlingen die Aufnahme aller früh- und hochmittelalterlicher Funde der Sammlung Krippner sowie verschiedener Altgrabungen von E. Frickhinger im Studiengebiet. Die Auswahl der gesichteten Fundkomplexe erfolgte auf Basis der Fundchroniken, publizierter Berichte sowie Ortsakteninformationen. Der Umfang der Sammlung machte diese Vorauswahl nötig und das Risiko, einzelne bislang nicht erkannte früh- und hochmittelalterliche Funde in anderen Komplexen zu übersehen, musste in Kauf genommen werden. Insgesamt wurde das Material von 22 Fundplätzen gesichtet und, soweit früh- und hochmittelalterliches Fundmaterial vertreten war, in die Funddatenbank aufgenommen und dokumentiert. Im Rahmen des Modellprojektes Ehrenamt konnte

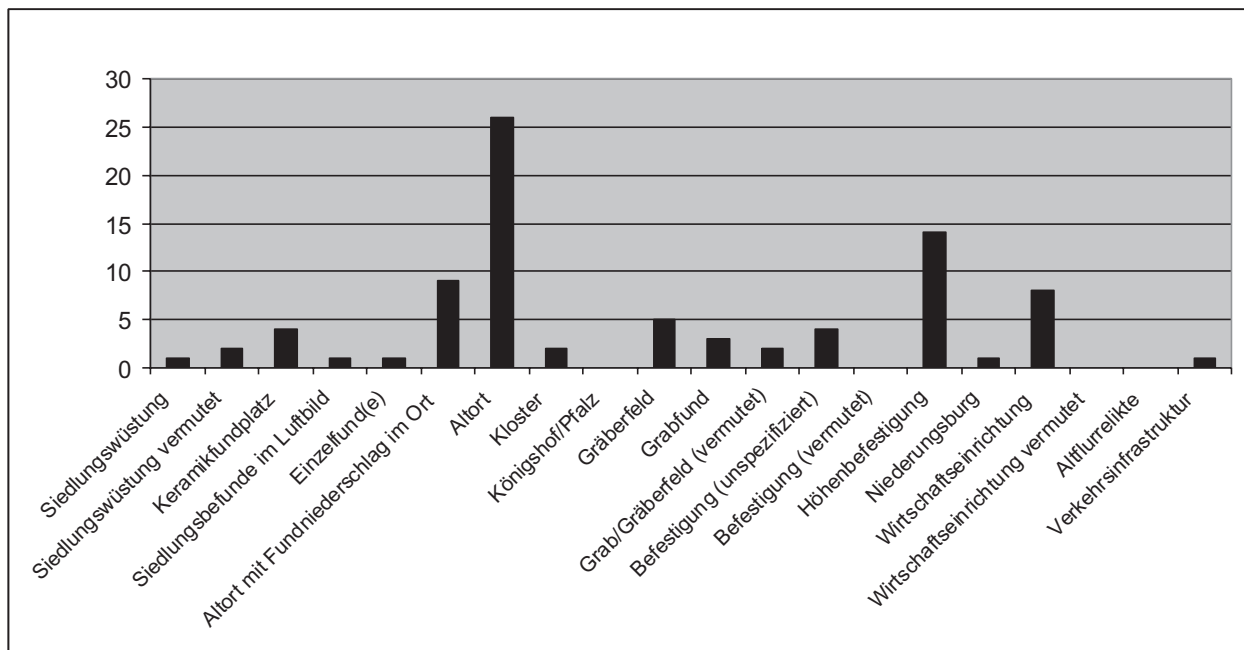
<sup>1786</sup> Vgl. dazu z. B. Frickhinger 1938c.

<sup>1787</sup> Vgl. die einzelnen Katalogeinträge.

<sup>1788</sup> 2015 wurde bekannt, dass im Christgartental in und um die Befestigungen Weiherberg, Hagburg und Mühlberg durch illegale Begehungen mit Metalldetektoren ein großes Konvolut frühmittelalterlicher Metallfunde, darunter viele Waffen, geborgen wurde (dazu Essig 2015). Die zahlreichen rhombi-

schen Pfeilspitzen mit Schaftdorn geben Anlass zu der Vermutung, dass im Umfeld der Befestigungen Auseinandersetzungen unter Beteiligung ungarischer Truppen stattfanden. Die Provenienz der Funde war zum Zeitpunkt der Manuskriptabgabe jedoch noch nicht geklärt und die Funde konnten für vorliegende Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden.

<sup>1789</sup> Weidemann 1979c. – Böhner 1979b, 229 ff.



**Abb. 9** Übersicht der Fundplatz- und Lokalitätstypen im Studiengebiet Nördlinger Ries (n=84).

außerdem durch eine Kooperation von BLfD, RGZM und Universität Bamberg im Frühjahr 2011 zusammen mit Ehrenamtlichen die frühmittelalterliche Siedlungswüstung am Ortsrand von Lierheim (R 45) mittels Magnetik auf einer Fläche von knapp 1,7 ha prospektiert werden. Parallel zu den geophysikalischen Messungen erfolgte eine Testbegehung auf einem zum Untersuchungszeitpunkt nicht bebauten Nachbarflurstück, das direkt an die Messflächen anschloss. Dadurch konnte die bislang verfügbare Materialbasis der Begehungen Krippners erweitert werden und es gelang, wichtige Anhaltspunkte für die chronologische Einordnung der Wüstung zu gewinnen. Weitere Geländearbeiten waren im Nördlinger Ries aus Zeitgründen nicht möglich, auch wenn insbesondere geoarchäologisch dokumentierte Bohrungen an ausgewählten Schlüsselstellen wichtige Informationen beigetragen hätten. Die Übersicht der einzelnen Fundplatzkategorien im Studiengebiet spiegelt die geschilderte Forschungsgeschichte und den archäologischen Forschungsstand zum Früh- und Hochmittelalter wider (**Abb. 9**).

#### Quellenkritische Anmerkungen

Das größte Problem des Arbeitsgebietes bestand archäologisch im völligen Fehlen auswertbarer moderner Grabungen mit Befunden des Frühmittelalters. Bezüglich der Interpretation der Fundstellenverteilung und insbesondere der auffallenden Lücke frühmittelalterlicher Siedlungswüstungen machte sich der schlechte Forschungsstand zu Erosionsprozessen und mittelalterlich-neuzeitlichen Landschaftsveränderungen negativ bemerkbar. Der ausgesprochen gute Begehungsstand des Gebietes und die sehr dichte historische Überlieferung schaffen jedoch trotz der angeführten Mängel eine tragfähige Basis für die vorliegende Studie. Eine Hürde für die Interpretation der reichen historischen Überlieferung stellte indes die Lokalisierung der genannten Orte und Objekte dar, mit der in der bisherigen Forschung häufig nicht ausreichend kritisch umgegangen wurde.

## Raum und Geographie – *longue durée*

Das Studiengebiet Nördlinger Ries liegt im süddeutschen Schichtstufenland und umfasst den Übergang von der Schwäbischen zur Fränkischen Alb sowie den Südrand des Riesbeckens (**Taf. 80, 3**)<sup>1790</sup>. Seine naturräumliche Sonderstellung verdankt das Studiengebiet einem Meteoriteneinschlag vor gut 14 Millionen Jahren<sup>1791</sup>. Für die Gliederung des bearbeiteten Raumes wird eine Unterteilung in fünf Einheiten vorgeschlagen: die flachwelligen weitgehend lössbedeckten Flächen im Riesbecken, die das Becken durchschneidenden größeren Fluss- und Bachtäler mit ihren fluvialen Sedimenten, die unterschiedlich breite und von Nebentälern zerschnittene hügelige Kraterrandzone (**Taf. 103, 1**), die geologisch kleinteilig strukturierte und deutlich höher liegende Riesalb bzw. das »Vorries« und schließlich das sich nach Südosten öffnende Kesseltal. Diese Raumeinheiten weisen jeweils geographische Besonderheiten und individuelle Möglichkeiten der Raumnutzung auf<sup>1792</sup>.

Vom Riesbecken mit seinem Durchmesser von insgesamt etwa 25 km beinhaltet das Studiengebiet lediglich den Südwestrand<sup>1793</sup>. Der Beckenboden mit Höhenlagen zwischen 400 und 440 m üNN ist in diesem Bereich, begünstigt durch seine Lage im Windschatten der Schwäbischen Alb, seit dem Pleistozän großflächig von unterschiedlich mächtigen Lössdecken (**Taf. 81, 2**) geprägt. Diese Deckschichten wurden und werden von diversen Wasserläufen zerschnitten und in Folge flächenhafter Erosion bzw. Denudation sukzessive umgestaltet<sup>1794</sup>. Die Anfälligkeit der Lössflächen im Riesbecken für Bodenerosion ist aufgrund der geringen Reliefenergie jedoch verhältnismäßig gering und die tiefgründigen (Para-)Braunerden mit hohen Ackerzahlen sind gegenüber Verlusten der Fruchtbarkeit durch Materialabtrag wenig empfindlich<sup>1795</sup>. Durch die langfristigen Umgestaltungsprozesse handelt es sich bei den heutigen Lössvorkommen dennoch oft nicht mehr um reinen Löss, sondern unterschiedliche Mischungen aus Löss, Verwitterungslehm, Sanden und Schuttkomponenten<sup>1796</sup>. Die ausgedehnte Lössdecke und die darauf entwickelten Braunerden stellen in Verbindung mit der Klimagunst des Riesbeckens eine herausragende agrarische Ressource des Raumes dar<sup>1797</sup>. Besonders hervorzuheben sind die fast vollständig geschlossenen Lössinseln zwischen Niederaltheim im Südwesten, Kleinsorheim im Südosten, Appetshofen im Nordosten und Unterreimlingen im Nordwesten sowie im nördlichen Vorfeld von Herkheim und Holheim<sup>1798</sup>.

Aus diesen Lössflächen ragen punktuell als stabile Landschaftselemente der *longue durée* die widerstandsfähigeren Kuppen hervor (**Taf. 83**), die insbesondere aus kristallinem Grundgebirge, Muschelkalk, verschiedenen Formationen des Malm, Impaktbreccie, Suevit und nach dem Meteoriteneinschlag gebildeten Süßwasserkalken aufgebaut sind (z. B. Hahnenberg bei Appetshofen, Mühlberg bei Niederaltheim, Dorfberg von Hohenaltheim)<sup>1799</sup>. Diese Erhebungen bilden epochenübergreifend ökologische Nischen mit speziellen Böden und Vegetationsgesellschaften aus<sup>1800</sup>. Vor allem der im Ries-See gebildete Süßwasserkalk und der

1790 Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 11. – Groiss u. a. 2000, 1. – [www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm) (31.5.2012).

1791 Dazu exemplarisch aus der Vielzahl geologischer Studien Groiss u. a. 2000, 125 ff.

1792 Zu den Raumeinheiten »Kraterrandzone« und »Vorries« Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 12.

1793 Vgl. Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 11.

1794 Zur Lössdecke Gall u. a. 1977, 95 ff. – Groiss u. a. 2000, 162 f. – Krippner 2000, 17 f.

1795 Vgl. Stumpf/Auerswald 2006, Abb. 2. – [www.lfu.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php](http://www.lfu.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php) (10.9.2012): »Flachgründige Böden mit niedriger Ackerzahl sind empfindlicher als tiefgründige mit einer hohen Ackerzahl.«

1796 Gall u. a. 1977, 95 f. – Erschwerend tritt hinzu, dass auf den geologischen Karten häufig nicht zwischen echtem Lösslehm

und Verwitterungslehmen auf der Riesalb unterschieden wird, so dass in der angefertigten Karte (Löss-)Lehmflächen kartiert sind, die hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit und Genese kaum vergleichbar sind. – Dazu grundlegend Fries 2005b, 4 ff.

1797 Vgl. Frei 1979, 32 ff. – Krippner 2000, 18. – Krause 2004, 8. – Dazu auch exemplarisch [www.lfu.bayern.de/iab/boden/10654/?auswahl=gebiet&gebiet\[\]=6](http://www.lfu.bayern.de/iab/boden/10654/?auswahl=gebiet&gebiet[]=6) (10.9.2012).

1798 Vgl. Krippner 2000, 17. – Hüttner/Schmidt-Kaler 2005. – F. Krippner betont in seiner Charakterisierung der Gemarkung Möttingen (Ortsakt BlfD, 1987), dass »allein 80 ha auf die Bodenzahlen 85-88 entfallen, eine Bonität, die in dieser Konzentration in keiner anderen Riesgemarkung erreicht wird.«

1799 Vgl. Hüttner/Schmidt-Kaler 2005. – Krause 2004, 9.

1800 Frei 1979, 33 ff.



im Ortsbereich von Hohenaltheim sowie in der Kraterrandzone anstehende Suevit eignen sich als Werkstein und wurden in Mittelalter und Neuzeit intensiv abgebaut<sup>1801</sup>.

Eigenständige Mikroregionen, die aber aufgrund fluvialer Dynamik nur bedingt der *longue durée* zuzuordnen sind, bilden die Talräume der größeren Bäche und Flüsse, die das Riesbecken zur Donau hin entwässern. Zu nennen sind dabei neben der Eger als Hauptgewässer die Täler von Bautenbach, Froschbach und Forellenbach, die alle der Eger tributär sind (Taf. 80, 1; 103, 2). Aufgrund ihres geringen Gefälles bildete die stark mäandrierende Eger vor ihrer Begradigung eine breite Talaue aus, die häufigen Überschwemmungen unterworfen war<sup>1802</sup>. Die Aue ist fast ausschließlich von holozänen Feinsedimenten mit Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern geprägt, wogegen pleistozäne Schotter lediglich in tieferen Lagen erhalten sind<sup>1803</sup>. Auch die Egerzuflüsse bilden trotz ihrer verhältnismäßig geringen Schüttung in verschiedenen Bereichen über 400 m breite Aueräume aus, die von holozänen Feinsedimenten geprägt sind<sup>1804</sup>. Die Talräume der genannten Gewässer fungieren damit als Zwischenspeicher des im Einzugsgebiet erodierten Lockermaterials. Auf den lösslehmhaltigen Auesedimenten bilden sich je nach Grundwassereinfluss unterschiedlich stark vergleyte Braunerden aus, die – auch wenn heute meist als Wiesen genutzt – potentiell ackerbaulich nutzbar sind<sup>1805</sup>. Die Dynamik und zeitliche Gliederung der Auelehmabildung und damit auch der Talmorphologie und Hydrologie als Ganzes sind aber für das Früh- und Hochmittelalter weitgehend unbekannt, wodurch die reale Nutzbarkeit dieser Raumeinheit kaum zu beurteilen ist. Auf die Problematik dieser Wissenslücke für die Rekonstruktion der Siedlungsgenese ist an späterer Stelle näher einzugehen. Ungeachtet der dynamischen Veränderungen der Talräume und ihres konkreten Erscheinungsbildes im hier betrachteten Zeitraum ist festzuhalten, dass sie epochenübergreifend entscheidende Ressourcen bereitstellen: Neben dem Wasser und den Fischbeständen sind dabei auch potentielle Feuchtwiesen und Auwälder zu nennen, die für Weidewirtschaft und Holzgewinnung nutzbar waren.

Persistenterer Landschaftselemente als die Talräume bildet die Kraterrandzone als dritte Raumeinheit. Diese drei bis vier Kilometer breite Zone setzt sich im Wesentlichen aus zwei NW-SO verlaufenden Geländerücken mit dazwischen liegenden Taleinschnitten zusammen. Diese Höhenrücken überragen den Rieskessel um bis zu 80 m und prägen das topographische Erscheinungsbild des Riesrandes. Nach Süden schließt sich aus dem Rezenbachtal heraus der Anstieg zur Riesalb bzw. der Kraterrand an. Diese Zone wird im Wesentlichen durch große »Kraterrandschollen« des Malm und kristallinen Grundgebirges gebildet, die nach dem Meteoriteneinschlag vom Kraterrand abrutschten<sup>1806</sup>. Die Kalksteinformationen des Malm Delta und Zeta eignen sich je nach Ausbildung als Werksteine und wurden in der Vergangenheit unter anderem im Umfeld von Holheim in Steinbrüchen abgebaut<sup>1807</sup>. Gleiches gilt für den Suevit und die erst nach dem Impakt gebildeten Süßwasserkalke, die in der Kraterrandzone kleinteilig mit Schollen des Malm und Kristallin verzahnt sind<sup>1808</sup>. Zwischen und auf den beschriebenen Gesteinen haben sich, insbesondere an den Flanken der Täler, lokal Verwitterungslehme und Hangschuttpakete abgelagert<sup>1809</sup>. Wasser ist nur in den Tälern verfügbar, da in den oberen Bereichen der verlagerten Gesteinsschollen keine Quellen austreten. Die hohe Reliefenergie bedingt für diese Raumeinheit ein Erosionspotential, das deutlich über demjenigen des Riesbeckens liegt, so dass ohne Vegetationsbedeckung mit hohen Abtragsraten zu rechnen ist<sup>1810</sup>. Das heutige Landschaftsbild mit

1801 Gall u. a. 1977, 153. – Groiss u. a. 2000, 144, 153.

1802 Vgl. Frei 1979, 30.

1803 Gall u. a. 1977, 93, 99 f. – Groiss u. a. 2000, 161 f.

1804 Vgl. Hüttner/Schmidt-Kaler 2005. – Zum Wasserzufluss aus der Riesalb Reichert 2006, 50.

1805 Vgl. BÜK 200, Blatt 7926.

1806 So Gall 1979, 24. – Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 43. – Auch der Übergang zwischen Rieskessel und Riesalb im Bereich

Hohenaltheim/Mönchsdeggingen ist geologisch betrachtet von verlagerten Kraterrandschollen geprägt, soll aber aufgrund seines andersartigen Gesamterscheinungsbildes bereits der Raumeinheit der Riesalb zugerechnet werden.

1807 Vgl. Groiss u. a. 2000, 211.

1808 Vgl. Groiss u. a. 2000, 153. – Hüttner/Schmidt-Kaler 2005.

1809 Hüttner/Schmidt-Kaler 2005. – Gall u. a. 1977, 96 ff.

1810 Vgl. Stumpf/Auerswald 2006, Bild 2.

Trockenrasenvegetation und Wacholderheide ist kein Element der *longue durée*, sondern in erster Linie auf die mittelalterliche und neuzeitliche Beweidung zurückzuführen<sup>1811</sup>.

Die vierte und flächenmäßig größte Landschaftseinheit bildet die Riesalb oder das »Vorries«<sup>1812</sup>. Dieser Bereich, der noch maßgeblich durch den Meteoriteneinschlag geprägt ist, erhebt sich riegelartig bis zu 200 m über das Riesbecken und trennt dieses vom Kesseltal. Ein nicht wasserführender Taleinschnitt zwischen Untermagerbein und Mönchsdeggingen bildet dabei eine natürliche Leitlinie des Verkehrs durch die Riesalb-Barriere. Der markante Riegel zwischen Riesbecken und Kesseltal wird im Wesentlichen durch weitgehend geschlossene Malmkalk-Flächen gebildet, auf denen Verwitterungslehm aufliegt<sup>1813</sup>. In dieser Zone, die eine lokale Wasserscheide bildet, entspringen die meisten der Eger- und Kesselzuflüsse. Einen wichtigen Standortfaktor stellt außerdem eine sehr stark schüttende Quelle im Ortsgebiet von Mönchsdeggingen dar<sup>1814</sup>. Südlich, auf den zum Kesseltal und ihren Zuflüssen abfallenden Hängen, schließt sich eine geologisch ausgesprochen kleinteilige Trümmerzone im Auswurfbereich des Meteoriteneinschlages an, die durch einen Wechsel von Malmschollen, Suevit, Bunter Breccie sowie punktuell Dogger- und Molasseschollen gekennzeichnet ist<sup>1815</sup>. Wesentliche Teile dieser Trümmerzone sind von Verwitterungslehmen überprägt, die die Bodenbildung bestimmen. Als besondere Ressource ist auf lokale Bohnerzvorkommen und sonstige erhaltige Verwitterungsprodukte zu verweisen, von deren Abbau an verschiedenen Stellen Schürffgruben zeugen<sup>1816</sup>. Der kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Gesteine, die durch Nebentäler der Kessel mit schmalen Zonen holozäner Auesedimente zerschnitten sind, bedingt ein bewegtes Relief (**Taf. 81, 1**) mit mehreren NW-SO orientierten Geländerücken. Dies zieht bei fehlender Vegetationsbedeckung ein hohes Erosionspotential nach sich<sup>1817</sup>.

Im Südosten wird das Vorries in einem großen Bogen vom Kesseltal durchzogen, das mit steilen Hängen 40-60 m in die Schichten des Malm eingeschnitten ist. Der Talgrund ist relativ schmal und von holozänen Auesedimenten geprägt. Ältere pleistozäne Schotter und Sande aus Malmkalken und Riestrümmermasse treten oberflächlich nicht in Erscheinung<sup>1818</sup>. Die vielfach von freierodierten Kalkfelsen gekennzeichneten Steilhänge des Kesseltales bilden zusammen mit der feuchten Niederung eine Mikroregion mit ökologischen Eigenschaften, die sich deutlich vom übrigen Vorries unterscheiden.

Das Nördlinger Ries liegt klimatisch-hydrologisch wie die anderen Studiengebiete in der intermediären Klimazone zwischen ozeanischer und subkontinentaler Prägung, ist aber durch seine Topographie begünstigt<sup>1819</sup>. Das Riesbecken zeigt gegenüber dem Umland höhere Mitteltemperaturen (insbesondere in der Vegetationsperiode), weniger Frosttage und geringere Niederschläge<sup>1820</sup>. Innerhalb des Arbeitsgebietes spiegelt sich dies in einer Binnendifferenzierung zwischen kühleren, niederschlagsreicheren Hochflächen der Riesalb mit signifikant kürzeren Vegetationsperioden einerseits und dem wärmeren, niederschlagsärmeren Riesbecken, insbesondere dem Egertal, mit längeren Vegetationsperioden und einem deutlich früheren Frühlingsbeginn andererseits wider<sup>1821</sup>. Auch die Anzahl der Tage mit geschlossener Schneedecke ist im Ries nur etwa halb so groß wie auf der Alb<sup>1822</sup>. Durch die Lage im Regenschatten der Alb ist die Umgebung

1811 Zu dieser Vegetationseinheit im Ries Frei 1979, 34. – Dazu allgemein Meier 2008, 147. – Nach Ellenberg/Leuschner 2010, 840 ff. 883 sind die meisten Kalk-Magerrasen und auch Zwergstrauchheiden im Laufe des Hoch- und Spätmittelalters entstanden. – Zu diesem Ergebnis kommen für das Gebiet des Fränkischen Jura auch Poschlod/Baumann 2010, 13: »The main peak of grassland indicator species pollen types was in the high Middle Ages.«.

1812 Vgl. Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 12.

1813 Hüttner/Schmidt-Kaler 2005.

1814 Vgl. Lotter 1956, 239.

1815 Vgl. Hüttner/Schmidt-Kaler 1999, 42 ff.

1816 Vgl. Krahe 1985, 49. – OA zum Ochsenberg (R 32).

1817 Vgl. Stumpf/Auerswald 2006, Bild 2.

1818 Gall u. a. 1977, 92.

1819 Frei 1979, 30 f. – Walentowski 2001, 10 ff.

1820 Frei 1979, 30 f. – Enders 1996, Karte 7.

1821 Vgl. Klimaatlas von Bayern 1996 auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (31.5.2012). – Reichert 2006, 51 ff. Der Autor nennt für das Riesbecken eine gegenüber der Alb 10-20 Tage längere Vegetationsperiode mit Tagesmitteltemperaturen über 10°C. – Enders 1996, Karte 16. 47.

1822 Frei 1979, 31.

von Möttingen im Zentralries einer trockensten Kleinräume des Studiengebietes wie auch ganz Süddeutschlands<sup>1823</sup>. Die beschriebenen Unterschiede sind im Wesentlichen als reliefbedingt anzusehen und damit epochenübergreifend relevant.

Nur eingeschränkt unter die Elemente der *longue durée* fällt das Bioökosystem, für das auch in kürzeren Zeitfenstern mit starken Veränderungen zu rechnen ist. Kenngrößen wie der natürlichen Waldzusammensetzung, die für das Studiengebiet kolline Buchen- und Buchen-Eichenmischwälder benennt, kommt daher nur eine verminderte Aussagekraft zu<sup>1824</sup>. Es stellt sich außerdem die Frage, inwieweit die heutige Waldbedeckung und die stark landschaftsprägende Verbreitung von Trockenrasen in das Mittelalter projizierbar sind.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass das Studiengebiet Nördlinger Ries eine relativ stark ausgeprägte naturräumliche Diversität aufweist. Diese ergibt sich aus dem Gegensatz zwischen dem flachen, extrem fruchtbaren und klimatisch begünstigten Riesbecken und dem stark reliefierten, weniger fruchtbaren und klimatisch benachteiligten Vorries. Auch das Vorries weist aber noch günstige Voraussetzungen zum Siedeln und Wirtschaften auf. Epochenübergreifend bilden die Ökotopengrenzlagen zwischen Rieskessel und Riesalb bzw. Kraterandzone am Fuß des Kraterandes besonders günstige Siedlungsplätze, von denen aus Ressourcen unterschiedlicher Mikroregionen nutzbar waren. Gleiches gilt für die Randlagen der Haupttäler im Riesbecken, deren Wirtschaftsraum sowohl die fruchtbaren Lössflächen als auch die spezifischen Ressourcen der feuchten Niederungen umfasste. Den dominanten Standortfaktor des Studiengebietes stellen die Lössflächen des Riesbeckens dar, die epochenübergreifend einen exzeptionellen agrarischen Gunstraum bilden. Diese Lössdecken sind durch das schwache Relief außerdem wenig erosionsgefährdet, so dass ihre Fruchtbarkeit epochenübergreifend als Standortfaktor vorausgesetzt werden kann<sup>1825</sup>.

### Siedlungsgenese – *longue durée*

Das Nördlinger Ries zählt zu den klassischen Altsiedellandschaften und ist seit der ältesten Bandkeramik eine intensiv genutzte Kulturlandschaft<sup>1826</sup>. Innerhalb des Rieskessels und der Randhöhen zeichnen sich durch die intensive Prospektionstätigkeit aber deutliche räumliche Unterschiede in der Intensität und Kontinuität der Siedlungserschließung ab: Der südliche bzw. vor allem südöstliche Teil des Beckens – und damit große Teile des Studiengebietes – zeigt die mit Abstand höchste Fundstellendichte, und das beginnend mit dem Paläolithikum über alle vorgeschichtlichen Epochen hinweg<sup>1827</sup>. Die Riesalb und das Kesseltal zeigen dagegen innerhalb des Studiengebietes epochenspezifisch sehr unterschiedliche Erschließungsintensitäten: Die Riesalb zählt in keiner Epoche zur Kernsiedlungszone<sup>1828</sup>. Während das Kesseltal im Neolithikum und in der Bronzezeit durchaus einige Siedlungskammern aufweist, ist es in der Latènezeit weitgehend siedlungsfrei<sup>1829</sup>. Dass die Riesalb aber auch ohne Siedlungsniederschlag wichtiger Bestandteil der Kulturlandschaft sein konnte, zeigt exemplarisch die Nutzung als »Funeralraum« in der Hallstattzeit<sup>1830</sup>.

<sup>1823</sup> Frei 1979, 31.

<sup>1824</sup> Vgl. Walentowski 2001, Kartenbeilage.

<sup>1825</sup> Vgl. Stumpf/Auerswald 2006, Abb. 2. – [www.lfl.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php](http://www.lfl.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php) (10.9.2012): »Flachgründige Böden mit niedriger Ackerzahl sind empfindlicher als tiefgründige mit einer hohen Ackerzahl.«

<sup>1826</sup> Kudorfer 1970, 475. – Frei 1979. – Maier 1979. – Krippner 1995, 70 ff. – Krippner 2000, 60 ff.

<sup>1827</sup> Krippner 2000, 75 ff. – Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010.

<sup>1828</sup> Hierbei sind allerdings die gegenüber dem Rieskessel deutlich schlechteren Auffindungsbedingungen für Fundstellen zu berücksichtigen.

<sup>1829</sup> Vgl. Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010, Karte III, 1A.

<sup>1830</sup> Vgl. Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010, Karte III, 4.

In römischer Zeit sind das Ries und auch das Kesseltal mit seinen Nebentälern von einem dichten Netz an *villae rusticae* überzogen, die den bergigen Riegel des Vorries aussparen und so eine Nord- und eine Südgruppe bilden (Taf. 93)<sup>1831</sup>. Eine ganze Reihe von Fundplätzen verweist auf eine Nutzungskontinuität des Raumes über die Völkerwanderungszeit hinweg, an einigen römischen Fundplätzen lassen sich nach einem tiefgreifenden Nutzungswandel im späteren 3. Jahrhundert ab dem 4. Jahrhundert unmittelbar wieder völkerwanderungszeitlich-frühmittelalterliche Nachnutzungsphasen fassen<sup>1832</sup>. Es ist anzunehmen, dass auch das römische Straßennetz Kontinuitätslinien über den Limesfall hinweg aufweist<sup>1833</sup>. Der paläobotanische Befund der Untersuchungen um den Ohrenberg am Westrand des Ries zeigt eine nachlassende Nutzungsintensität im späteren 3. und 4. Jahrhundert mit einer punktuellen Wiederbewaldung an, bereits im 5. Jahrhundert belegt der Anteil der Nichtbaumpollen dann aber einen Waldanteil, der sogar niedriger liegt als in römischer Zeit<sup>1834</sup>. Bemerkenswert sind Hinweise auf eine systematische Rodung der verbliebenen Eichenwälder, darunter auch der Auenwälder, im westlichen Riesbecken ab der Zeit um 400, die sich möglicherweise in ähnlicher Form im Studiengebiet vollzog<sup>1835</sup>.

## Landschaft

Wie in den anderen Studiengebieten setzten tiefgreifende Landschaftsveränderungen im Nördlinger Ries nicht erst im Mittelalter ein. Da bislang keine Paläoarchive erschlossen wurden, muss für die Beurteilung der Landschaftsentwicklung aber auf Ergebnisse aus dem näheren Umfeld zurückgegriffen werden. Die wichtigsten Befunde stammen aus der geoarchäologischen Begleitung einer Leitungstrasse 500m nördlich des Arbeitsgebietes, aus sedimentologischen und paläobotanischen Analysen mehrerer Geoarchive im Umfeld des Ohrenberges bei Benzenzimmern (6km nordnordwestlich) sowie aus der systematischen geoarchäologischen Erforschung des Umfeldes des Ipfs bei Bopfingen (6-7 km nordwestlich)<sup>1836</sup>. Lediglich aus Großsorheim am Südwestrand des Studiengebietes liegen auch frühmittelalterliche Makroreste von Nutzpflanzen vor<sup>1837</sup>. Die verfügbaren Geoarchive zeigen durchwegs, dass die intensive Siedlungerschließung der Altsiedellandschaft des Riesbeckens bereits ab dem Neolithikum zu Oberflächenabtrag und Kolluvienbildung führte<sup>1838</sup>. So erbrachten die geoarchäologischen Sondagen nordwestlich von Unterreimlingen (R 68) eine Abfolge von stark erodierten neolithischen Befunden, einem darüber liegenden vorhallstattzeitlichen Kolluvium, darin eingetiefe und wiederum teilerodierte hallstattzeitliche Befunde und ein darüber liegendes posthallstattzeitliches Kolluvium<sup>1839</sup>. In römischer Zeit haben sich, teilweise zwischen römischen Nutzungshorizonten, weitere Kolluvien abgelagert, die eine intensive Bodenerosion anzeigen. Eine in römischer Zeit noch offen stehende wasserführende Rinne begann in Folge der massiven Bodenumlagerungen noch in römischer Zeit zuzusedimentieren<sup>1840</sup>. Über den römischen Kolluvien liegen zwei mächtige mittelalterliche bis frühneuzeitliche Kolluvien, die das Gelände abschließend nivelliert haben<sup>1841</sup>. Dieser Befund entspricht in wesentlichen Zügen den geoarchäologischen Ergebnissen im Westries: Dort konnten am Ohrenberg bei

1831 Vgl. auch Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010, Karte III,6B. – Kudorfer 1970, 475. – Czysz 1978. – Czysz 1989. – Czysz 2005, Abb. 39.

1832 Vgl. exemplarisch Czysz 1989. – Czysz 1979, 86. – Zur Kontinuität der Landnutzung exemplarisch am westlichen Riesrand Smettan 2004, 220ff. – Krause u. a. 2004b, 331.

1833 Vgl. Baatz 1979a, Abb. 4. – Weiterführend Burgard/Haverkamp 1997.

1834 So Smettan 2004, 234f.

1835 Smettan 2004, 234.

1836 Dazu grundlegend Kopecky-Hermanns/Gläser 2010. – Mailänder u. a. 2008. – Mailänder u. a. 2010. – Krause/Pfeffer 2004.

1837 Küster 1989.

1838 Vgl. am Nordrand des Studiengebietes Kopecky-Hermanns/Gläser 2010, 21 ff. – Am Westrand des Ries Mailänder u. a. 2010, 284f.

1839 Kopecky-Hermanns/Gläser 2010, 22.

1840 Kopecky-Hermanns/Gläser 2010, 23.

1841 Kopecky-Hermanns/Gläser 2010, 23.

Benzenzimmern ebenfalls deutlich voneinander getrennt ein vorhallstattzeitliches, ein römisches und zwei mittelalterliche Kolluvienphasen erfasst werden<sup>1842</sup>. Zusätzliche eisenzeitliche Kolluvien- und Auelehmhorizonte wurden im Umfeld des Ipf erfasst<sup>1843</sup>.

Das Befundbild zur Landschaftsgenese in den Jahrhunderten vor Zeitscheibe 2 zeigt ein verhältnismäßig klares Gesamtbild. Deutlich tritt während des 2./3. Jahrhunderts eine hohe Landschaftsdynamik durch Kolluvienbildungen und hohe Nichtbaumpollenanteile hervor<sup>1844</sup>. Dieser Aktivitätsphase folgt eine morphodynamische Ruhephase: Aufschlüsse im Umfeld des Ohrensberges zeigen nach dem 2. Jahrhundert für längere Zeit keine neue Kolluvienbildung<sup>1845</sup>. Auch für das Umfeld des Ipf zeigen die Geoarchive in der Völkerwanderungszeit eine deutliche Abnahme von Erosion und Kolluvienbildung und geben zumindest lokal Hinweise auf dichte Wald- und Gehölzbestände, die jedoch regelmäßig eingeschlagen wurden<sup>1846</sup>. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen der Auswertung von Pollenprofilen im Umfeld des Ohrensbergs: Dort zeigt sich für das spätere 3. bis späte 5. Jahrhundert ein Anstieg des Baumpollenanteils um etwa 25 %, ein Rückgang des Getreidepollenanteils um etwa ein Drittel und es liegen Hinweise auf deutlich längere Brachezeiten der Felder vor<sup>1847</sup>. Darin spiegelt sich für die Völkerwanderungszeit fundplatzübergreifend ein zwar kontinuierlicher, aber gegenüber den vorangehenden Jahrhunderten deutlich verminderter anthropogener Einfluss wider.

Ab dem 5. Jahrhundert vermutet Hans Smettan aufgrund des starken Rückganges von Eichenpollen um fast 50 % eine Rodung der Auwälder im Riesbecken<sup>1848</sup>. Diese Rodungsphase markiert den Beginn einer umfassenden Neuerschließung der Landschaft, die eine Phase erneuter Sedimentdynamik in Gang setzt. Im Umfeld des Ohrensberges zeigen die Pollenprofile für Zeitscheibe 1 einen Anteil von Baumpollen, der sogar niedriger liegt als in der hochintensiven römischen Nutzungsphase des 1. bis mittleren 3. Jahrhunderts<sup>1849</sup>. Hohe Getreidepollenanteile und geringe Anteile von Ruderalpflanzen geben gleichzeitig einen Hinweis auf eine Feldbestellung mit kurzen Brachezeiten, das Hauptgetreide war dabei offenbar Roggen<sup>1850</sup>. Die geringere Waldbedeckung mit entsprechend höheren Abflussmengen und leicht erodierbaren unbedeckten Ackerflächen schlägt sich zumindest im Umfeld des Ipf unmittelbar in der Sedimentdynamik nieder<sup>1851</sup>. Im Grundbachtal bilden sich nach einer völkerwanderungszeitlichen Ruhephase ab dem frühen 7. Jahrhundert (*terminus post quem* 622) wieder mehrere Kolluvien, denen eine Rodungstätigkeit vorangeht<sup>1852</sup>. Im Goldbachtal wurde in einem fossilen Bachlauf um 540 ein Eichenstamm durch kolluviale Verfüllung eingesedimentiert, die eine Mächtigkeit von 140 cm erreicht<sup>1853</sup>. Obgleich genaue Datierungen fehlen, könnten auch die ältesten frühmittelalterlichen Kolluvien nördlich von Unterreimlingen bereits in Zeitscheibe 1 entstanden sein<sup>1854</sup>. Erosion und Kolluvienbildung dürften ab dem 7. Jahrhundert nicht nur durch verstärkte anthropogene Eingriffe, sondern auch durch hydroklimatische Veränderungen in Form von zunehmend feuchteren Sommern gefördert worden sein<sup>1855</sup>.

In Zeitscheibe 2 zeigen sich im Umfeld des Ohrensberges in den Pollenprofilen erstaunlicherweise Hinweise auf eine leicht rückläufige Nutzungsintensität: Neben einem geringeren Getreidepollen- und höheren Baumpollenanteil liegen Hinweise auf deutlich mehr brachliegende Felder vor<sup>1856</sup>. Es ist jedoch fraglich, ob dieser Befund eine über den Kleinraum hinausgehende Repräsentativität besitzt oder ob sich darin nicht

1842 Vgl. Jassmann u. a. 2004, Abb. 1. – Krause u. a. 2004b, 173 f. – Krause u. a. 2004a, 330 ff. – Smettan 2004, 211 ff.

1843 Mailänder u. a. 2008, 289 ff. – Mailänder u. a. 2010, 274 ff.

1844 Vgl. Krause u. a. 2004a, 330 f. – Jassmann u. a. 2004, 476 ff.

1845 Krause u. a. 2004a, 330 f. – Jassmann u. a. 2004, 476 ff.

1846 Mailänder u. a. 2010, 286. 277 f.

1847 Smettan 2004, 234.

1848 Smettan 2004, Tab. 14. 234.

1849 Smettan 2004, 235.

1850 Smettan 2004, 235. Tab. 11. 12. 13.

1851 Zum Prozesszusammenhang allgemein Hilgart 1995, 216 ff. – Auerswald 1998. – Bork/Brose 2002, 382 ff.

1852 Mailänder u. a. 2010, 272. 275. – Mailänder u. a. 2008, 292.

1853 Mailänder u. a. 2010, 276 f. – Mailänder u. a. 2008, 287 ff.

1854 Mailänder u. a. 2010, 286.

1855 Vgl. Büntgen u. a. 2011, Abb. 4.

1856 Smettan 2004, 236.

eher veränderte Bewirtschaftungsformen niederschlagen. Im Pollenprofil Eierplätze V A am Ohrensberg erfolgt im selben Zeitraum (*terminus post quem* 652 in einer Tiefe von etwa 40 cm) ein massiver Anstieg der Roggen-Pollen<sup>1857</sup>. Dieser Anstieg wird anhand dieses <sup>14</sup>C-Datums vom Bearbeiter in die Merowingerzeit datiert, könnte aber genauso gut erst im 8./9. Jahrhundert erfolgt sein<sup>1858</sup>. Entsprechende Datierungsprobleme ergeben sich auch für den einzigen Komplex mit Getreideresten im Nahbereich des Studiengebietes aus Großsorheim: Die dortigen Fundschichten, in denen Dinkel und Gerste gegenüber Roggen vorherrschen, werden von den Bearbeitern in die Karolingerzeit datiert, was fraglich erscheint und möglicherweise zugunsten einer älteren Einordnung korrigiert werden müsste<sup>1859</sup>.

Zumindest im Umfeld des Ipf geben außerdem mehrere Aufschlüsse Hinweise auf eine hohe Sedimentdynamik, auch wenn das Datierungsraster lückenhaft ist: Im Gewinn Bugfeld und am Blasienberg finden sich Kolluvien mit einem *terminus post quem* im späten 7. Jahrhundert (Bugfeld) bzw. 693 (Blasienberg), die eine Mächtigkeit von bis zu 165 cm erreichen<sup>1860</sup>. Auch ein Teil der Kolluvien um den Ohrensberg, die von den Bearbeitern in ihrer abschließenden Beurteilung frühestens in das 10. Jahrhundert datiert werden, könnte bereits im späteren 8. oder 9. Jahrhundert entstanden sein: Das jüngste <sup>14</sup>C-Datum aus dem Moor gibt für die darüber liegenden Kolluvien lediglich einen *terminus post quem* im Jahr 779 vor<sup>1861</sup>. Auch H. Smettan weist kritisch darauf hin, dass diese Kolluvien »vielleicht schon in der Karolingerzeit« entstanden sind und führt die darin dokumentierte vermehrte Erosion auf veränderte Landbewirtschaftung mit häufigerem Bodenbruch zurück – was gut mit den genannten Veränderungen im Getreideartenspektrum korrespondieren würde<sup>1862</sup>. Der deutliche prozentuale Anstieg des bevorzugt als Winterfrucht angebauten Roggens, der für diesen Zeitraum auch im Makrorestspektrum verschiedener südwestdeutscher Fundplätze greifbar ist, deutet auf eine Fruchtwechselwirtschaft hin, die bereits im Drei-Felder-System erfolgt sein könnte<sup>1863</sup>. Da Wintergetreide früher geerntet werden kann als Sommergetreide, sind die abgeernteten Felder wesentlich länger den sommerlichen Starkregen ausgesetzt, was die Erosion befördert haben dürfte<sup>1864</sup>. Feuchte Sommerbedingungen im 8./9. Jahrhundert könnten diesen Prozess zusätzlich verstärkt haben<sup>1865</sup>.

Als Träger der agrarischen Veränderungen sind für das Studiengebiet vor allem die Klöster zu vermuten, die durch den Aufbau komplexer Grundherrschaften ab der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts zu einer Intensivierung der Landnutzung beitrugen<sup>1866</sup>. Das um 830 entstandene karolingische Inventar des Klosters Fulda zeigt, dass dabei neben dem Ackerbau zumindest lokal auch der Viehwirtschaft eine große Bedeutung zukam<sup>1867</sup>. Bemerkenswert sind die für Deiningen genannten 52 gezähmten und 82 ungezähmten Pferde, die in dieser Zahl an keiner anderen Fuldaer Domäne in Erscheinung treten<sup>1868</sup>. Dies gibt einen Hinweis darauf,

1857 Smettan 2004, 205 Abb. 7.

1858 Vgl. Smettan 2004, 208ff. Tab.11. – Angesichts der auch von Krause u. a. 2004a, 332 geäußerten größeren Unsicherheit in der zeitlichen Einordnung der jüngeren Phasen ab der römischen Kaiserzeit verwundert die verhältnismäßig unkritische Übernahme der <sup>14</sup>C-Daten. Dass diese lediglich einen *terminus post quem* vorgeben und außerdem Altholzeffekte zu berücksichtigen sind, wird nach Ansicht des Verf. nicht ausreichend diskutiert.

1859 Küster 1989, 112. – Zumindest was das abgebildete Keramikgefäß anbelangt, scheint die Datierung zu jung zu sein, so dass für das botanische Material möglicherweise eher eine merowingerzeitliche Datierung zu überlegen wäre, vgl. Czys 1989, Abb. 78.

1860 Mailänder u. a. 2010, 274.277f.

1861 Smettan 2004, 205ff. – Auch Krause u. a. 2004a, 330f. weisen darauf hin, »dass ein gewisses Maß an Unsicherheit für die jüngere zeitliche Übersicht bestehen bleibt.«

1862 Smettan 2004, 221.

1863 Vgl. Willerding 2003a, 155. – Schreg 2006, 332ff. – Kohl 2010, 342ff. – Einen ausgesprochen hohen Roggenanteil zeigt beispielsweise ein Fundkomplex wohl des 9. Jahrhunderts aus Heilbronn, vgl. Rösch 1992, Tab. 3a, Fundort 40.

1864 Zum Erntezeitpunkt Küster 2008. – Zum Zusammenhang von sommerlichen Starkregen und Erosion Auerswald 1998, 39ff. Der Grad der Erosionsgefährdung liegt demnach zwischen Mai und August mit Abstand am höchsten. – Vgl. auch Bork u. a. 1998, 171ff.

1865 Vgl. Büntgen u. a. 2011, Abb. 4.

1866 Vgl. zusammenfassend Kudorfer 1970. – Weidinger 1991.

1867 Vgl. Weidinger 1991, 256.299.

1868 Weidinger 1991, 256.

dass ein wesentliches wirtschaftliches Standbein dort in der Pferdezucht lag<sup>1869</sup>. Diese Zucht geht offenbar auf eine besondere Eignung des Naturraumes zurück: Noch im 16. Jahrhundert weist Sebastian Münster auf den sumpfigen Charakter des Ries (mit entsprechenden Feuchtwiesen) und die schönen Pferde hin, die darin gedeihen<sup>1870</sup>. Eine entsprechende Wiesennutzung, die nicht zuletzt aufgrund von 400 *carradea*/Fuder Heu als Ausstattung des Fronhofes Deiningen belegt ist, wäre archäobotanisch durchaus fassbar und könnte wichtige Hinweise auf das Landschaftsbild und die Vegetationszusammensetzung geben, bislang liegen aber keine entsprechenden Untersuchungen vor<sup>1871</sup>.

Die Landschaftsentwicklung in Zeitscheibe 3 ist für das Studiengebiet schwer zu beurteilen, da aus den Geoarchiven im näheren Umfeld kaum absolutchronologische Daten für diesen Abschnitt vorliegen. Die Kolluvien im Umfeld des Ohrensberges, die von den Bearbeitern frühestens in das 10./11. Jahrhundert datiert werden, könnten wie ausgeführt auch im 9. Jahrhundert entstanden sein<sup>1872</sup>. Sie können daher kaum als Beleg für eine Phase besonderer Morphodynamik in Zeitscheibe 3 herangezogen werden, auch wenn es durchaus wahrscheinlich ist, dass zumindest ein Teil der Sedimentation im 10./11. Jahrhundert erfolgte. Zwei Erosionsereignisse möglicherweise bereits des späten 11. Jahrhunderts (*terminus post quem* 1041 bzw. 1049), die zur Ablagerung von Kolluvien mit einer Mächtigkeit von 80 cm führten, sind in einem Bodenaufschluss nordwestlich des Ipfs dokumentiert<sup>1873</sup>. Auch eine jüngere Datierung erst in Zeitscheibe 4 ist aber möglich<sup>1874</sup>. Vegetationsgeschichtlich lassen sich für Zeitscheibe 3 kaum Aussagen treffen, da diese Phase in den wenigen verfügbaren Paläoarchiven besonders schlecht greifbar ist<sup>1875</sup>. Lediglich für das Getreidespektrum ist aufgrund von Fundstellen im weiteren Umfeld zu vermuten, dass der Roggen sich weiter durchsetzt und spätestens in Zeitscheibe 4 zum Hauptgetreide wird<sup>1876</sup>. Diese Entwicklung zeichnet sich auch in den jüngsten Moorschichten des Archivs Eierplätze am Ohrensberg ab, in denen der Roggenanteil bereits 75 % erreicht und die wohl in das 9.-11. Jahrhundert datieren<sup>1877</sup>.

In Zeitscheibe 4 ist die Quellenbasis sogar noch dünner als in Zeitscheibe 3, und außer den beiden Kolluvien möglicherweise des 12./13. Jahrhunderts im Umfeld des Ipfs liegen keinerlei Anhaltspunkte vor<sup>1878</sup>. Dieser Befund ist aber nicht zwingend als Indiz für eine morphologische Stabilitätsphase zu werten, sondern dürfte wesentlich auf den bisherigen zeitlichen Fokus der landschaftsgeschichtlichen Forschungen in der Vor- und Frühgeschichte zurückzuführen sein<sup>1879</sup>. Signifikante Veränderungen der Landschaft im Studiengebiet vollzogen sich bis in jüngste Vergangenheit unter anderem durch die Flurbereinigung<sup>1880</sup>. Besonders die damit verbundenen Eingriffe in die davor dauerfeuchten und hochgradig überschwemmungsgefährdeten Talräume trugen dazu bei, dass das heutige Landschaftsbild nicht mit älteren Zuständen vergleichbar ist<sup>1881</sup>. Auch im Bereich der Siedlungswüstung Lierheim lassen sich diese Landschaftsveränderungen anhand der Flusslaufveränderung der Eger seit dem 19. Jahrhundert gut nachvollziehen (**Taf. 99, 3**). An mehreren Standorten im Westries konnten außerdem neuzeitliche Kolluvien erfasst werden<sup>1882</sup>.

Abschließend ist auf zwei große Kenntnislücken der Landschaftsgenese im Studiengebiet zu verweisen: Völlig ausgespart blieb in der vorangehenden Betrachtung der Südteil des Studiengebietes im Bereich von Riesalb und Kesseltal. Aufgrund der weniger tiefgründigen Böden und dem ausgeprägteren Relief sind

1869 Zur Pferdehaltung im frühmittelalterlichen Bayern allgemein Kohl 2010, 344 ff.

1870 Nach Frei 2002, 20.

1871 Vgl. grundlegend Hodgson u. a. 1999.

1872 Vgl. Smettan 2004, 221. – Krause u. a. 2004a, 330 f.

1873 Mailänder u. a. 2010, 282 f.

1874 Neben möglichen Verlagerungen älteren Materials ist für die datierte Holzkohle auch der mögliche Altholzeffekt zu berücksichtigen. Vgl. Mailänder u. a. 2010, Tab. 1.

1875 Vgl. Smettan 2004, 236.

1876 Rösch 2001, 324. – Schreg 2006, Abb. 170. – Dazu grundlegend Rösch 1992, 209 ff. – Im Hochmittelalter erreicht er in Südwestdeutschland fundplatzübergreifend Anteile von bis zu 80 %.

1877 Smettan 2004, 224.

1878 Dazu Mailänder u. a. 2010, 282 f.

1879 Vgl. beispielsweise Mailänder u. a. 2008, Abb. 10. – Mailänder u. a. 2010, 278 f.

1880 Götz/Götz 1984, 131 ff.

1881 Vgl. Götz/Götz 1984, 142.

1882 Mailänder u. a. 2010, 272. 275. 282 f.

dort starke landschaftliche Veränderungen zu erwarten, doch liegen dafür kaum konkrete Daten vor. Hinweise auf tiefgreifende Devastierungsprozesse geben im heutigen Landschaftsbild die weit verbreiteten Magerrasen- und Wacholderheideflächen, die auf langfristige Beweidung und dadurch bedingte Waldzerstörungen zurückzuführen sind<sup>1883</sup>. Im Allgemeinen wird für diese Entwicklung eine besondere Dynamik ab dem Hochmittelalter angenommen, doch entzieht sich das Studiengebiet diesbezüglich einer näheren Datierung<sup>1884</sup>. Dass mit diesen irreversiblen Veränderungen der Vegetation auch Sedimentverlagerungen und Schäden an den betroffenen Böden einhergingen, legen verschiedene Bohrungen des Geologischen Landesamtes nahe: Die Lehmauflagen der Riesalb zwischen Riesbecken und Kesseltal sind stark erodiert und in der Regel maximal 0,2 m mächtig erhalten<sup>1885</sup>. Anders als die gegenüber Fruchtbarkeitsverlusten relativ unanfälligen Lössböden im Riesbecken dürften bei diesen geringmächtigen Bodenauflagen bereits Erosionsverluste im Zentimeterbereich zu Rückgängen der Ertragsfähigkeit geführt haben<sup>1886</sup>. Dass im Zuge dieses Prozesses ganze Feldfluren vollständig wüst fielen, zeigen fossile Wölbäcker unter Wald auf den Randhöhen des Christgartentals (**Taf. 95, 2**). Auch in diesem Fall ist die zeitliche Einordnung allerdings unklar, da (geo-)archäologische Untersuchungen fehlen<sup>1887</sup>.

Die zweite große Kenntnislücke steht in enger Verbindung mit den erosionsbedingten Sedimentverlusten der bewirtschafteten Hangbereiche der Riesalb und betrifft die Genese der Talräume. Wiederum geben die Bohrungen des Geologischen Landesamtes zumindest Hinweise auf entsprechende Dynamiken. Südlich von Bissingen erreichen die Auesedimente der Kessel eine Mächtigkeit von 2,2 m und liegen auf pleistozänem Kies auf<sup>1888</sup>. Östlich von Oberringingen (R 63) sind schluffige Rinnenverfüllungen mit Mächtigkeiten bis 2 m dokumentiert, Datierungen fehlen jedoch<sup>1889</sup>. Vermutlich stammt außerdem ein nicht unerheblicher Teil der in den Aueräumen des Riesbeckens abgelagerten Sedimente von erodierten Böden im Bereich der Riesalb und dem Riesvorland (**Taf. 82**)<sup>1890</sup>. Geologische Bohrungen haben in diesen Aueräumen der Hauptgewässer holozäne Feinsedimente mit einer Mächtigkeit von mehreren Metern erbracht, die in sich aber bislang nicht weiter untergliedert sind und in ihrer Herkunft nicht eingegrenzt werden können<sup>1891</sup>. Am Nordrand des Studiengebietes erreichen die Auelehme bei Enkingen eine Tiefe von 4,7 m<sup>1892</sup>. Selbst die kleinen Egerzuflüsse bilden stellenweise über 400 m breite Aueräume aus, wobei das geringere Gefälle im Rieskessel der Ablagerung der aus dem Oberlaufbereich der Gewässer stammenden Sedimente sicher förderlich war<sup>1893</sup>. Die zeitliche Gliederung dieser Sedimente, die an den Talrändern mit Kolluvien verzahnt sind, ist völlig unklar. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass eine größere Zahl frühmittelalterlicher Fundplätze unter Auesedimenten begraben und dadurch allen bisherigen Prospektionsarbeiten entzogen ist. Bislang ist darüber hinaus unklar, welcher Teil dieser Sedimente im Riesbecken selbst abgetragen wurde und in welchem Umfang dabei mittelalterliche Fundstellen zerstört wurden. Zwischen der eher gering eingeschätzten

1883 Vgl. Meier 2008, 147. – Ellenberg/Leuschner 2010, 840 ff. 883.

1884 Vgl. dazu Ellenberg/Leuschner 2010, 840 ff. 883. – Poschlod/Baumann 2010, 13.

1885 Zu den folgenden Bohrungen vgl. die Bohrdokumentationen auf [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (20.6.2012): Bohrung 7229BG015001 (2004), Bohrung 7229BG015002 (2004), Bohrung 7229BG015003 (2004), Bohrung 7228BG015037 (1996).

1886 [www.lfl.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php](http://www.lfl.bayern.de/iab/bodenschutz/06558/index.php) (10.9.2012).

1887 Im 1822 erstellten Topographischen Atlas vom Königreiche Bayern, Blatt 52, sind die Flächen bereits vollständig bewaldet.

1888 Bohrung 7229BG015013 (1972).

1889 Bohrung 7229BG015007 (1997).

1890 Die entsprechenden Flächen liegen nördlich der lokalen Wasserscheide zwischen Kessel und Eger. Als Transportwege

und Herkunftsgebiete kommen daher insbes. Forellenbach, Froschbach und Bautenbach mit ihren jeweiligen Einzugsgebieten in Betracht.

1891 Gall u. a. 1977, 93,99 f. – Groiss u. a. 2000, 161 f.

1892 Vgl. [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de) (20.6.2012): Mächtigkeit der Auesedimente im Bereich der zu vermutenden Tiefenlinie (Bohrung 7129BG015003, 1971) 4,7 m. In der Aue 1000 m westlich der Wüstung Lierheim (R 45) in einer Bohrung (7129BG015141, 1984) Auesedimente mit einer Mächtigkeit von 3 m, darunter weitere 3 m »torfiges Lockergestein«.

1893 Vgl. [www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de): Im Retzenbachtal westlich Hürnheim (Bohrung 7128BG015170, 1996) 1 m Schluff/Ton auf einer Lage torfigen Lockergesteins von 0,7 m, darunter pleistozäner Kies. In der Retzenbachaue am Südrand von Ederheim (Bohrung 7128BG015172, 1988) 1 m Ton/Schluff, darunter wiederum organisches Lockergestein (fehlt in einzelnen Bohrungen aber auch) auf pleistozänem Kies.



Erosionsgefährdung im Rieskessel und den zumindest punktuell belegten mächtigen Kolluvien (s. o.) besteht eine Diskrepanz, die erst durch geoarchäologische Untersuchungen vor Ort aufgelöst werden kann.

## Namensräume

Gegenüber den anderen Studiengebieten weist das Nördlinger Ries ein deutlich abweichendes Ortsnamenbild und auch eine grundsätzlich andere Quellensituation auf. Etwa ein Drittel der 35 bis in das 15./16. Jahrhundert in diesem Studiengebiet erfassten Ortsnamen erscheinen bereits im 8./9. Jahrhundert in den Quellen<sup>1894</sup>. Die Überlieferungsbedingungen für frühe Namensformen sind dadurch, obwohl zahlreiche Belege nur in späteren Abschriften vorliegen, ausgesprochen günstig<sup>1895</sup>. Außerdem liegen insbesondere aus den Fuldaer Besitzaufzeichnungen wichtige Zusatzinformationen vor, welche Einzelelemente sich jeweils hinter dem Ortsnamen verbergen und wo diese unter einem Namen zusammengefassten Bestandteile im Raum zu suchen sein können: 750-802 wird beispielsweise in Schenkungsurkunden die *villa Ederheim* am Südrand des Nördlinger Ries als Besitz des Klosters genannt<sup>1896</sup>. Eine Lokalisierung der zugehörigen Siedlung im Bereich des heutigen Ortskernes scheint auf den ersten Blick nahe liegend, wenn man dem traditionellen Paradigma von Orts- und Namenfestigkeit folgt<sup>1897</sup>. Im karolingischen Urbar des Klosters werden dann jedoch zugehörig zur *villa* neben zahlreichen Hofstellen, Wirtschaftsflächen und einer Kirche auch zehn Wassermühlen genannt, die zweifelsohne nicht alle an dem Bachabschnitt im heutigen Ort Platz fanden<sup>1898</sup>. Darin zeigt sich, dass die *villa Ederheim* nicht einen scharf abgrenzbaren Ort, sondern ein Siedlungsterritorium bezeichnet, dessen Lokalisierung sich nicht auf den heutigen Ortskern beschränkt<sup>1899</sup>.

In nachkarolingischer Zeit erfolgen im 10. Jahrhundert keine und im 11. Jahrhundert nur zwei Erstnennungen. Relativ viele Ersterwähnungen fallen dann wie in den anderen Studiengebieten in das 12./13. Jahrhundert, für das 14. Jahrhundert konnte dagegen keine Ersterwähnung erfasst werden.

Das Namensspektrum im Studiengebiet (**Abb. 10**) wird dominiert von -ingen- und -heim-Orten, die zusammen deutlich über 50 % aller überlieferten Ortsnamen ausmachen und fast zu gleichen Teilen auftreten<sup>1900</sup>. Zu nennen sind im Studiengebiet als Vertreter dieser Gruppe *Smehingen/Schmädingen*, *Rumheringen/Unterreimlingen*, *Rumelingin/Oberreimlingen*, *Reginingen/Ober-/Unterringingen*, *Merzingen*, *Enkingen*, *Cisewingen/Ziswingen*, *Moutingen/Möttingen*, *Tecgingun/Mönchsdeggingen*, von denen gut die Hälfte bereits in Quellen des 8./9. Jahrhunderts belegt sind<sup>1901</sup>. Es wurde bereits an anderer Stelle ausgeführt, dass es sich bei den -ingen-Orten um eine der ältesten erhaltenen Ortsnamenschichten Mitteleuropas handelt, im Einzelfall aber eine spätere Genese nie auszuschließen ist<sup>1902</sup>. Im Gros ebenfalls in das Frühmittelalter werden sprachgeschichtlich im Allgemeinen die -heim-Namen eingeordnet<sup>1903</sup>. Die »Blütezeit« der -heim-Namengebung liegt nach R. Schuh im 6./7. Jahrhundert<sup>1904</sup>. Zu dieser Gruppe von Toponymen zählen im

<sup>1894</sup> Dazu zusammenfassend Kudorfer 1970. – Weidinger 1991.

<sup>1895</sup> Die Erstbelege stammen im Wesentlichen aus dem Fuldaer Urkundenmaterial des späteren 8. bis mittleren 9. Jahrhundert (vgl. Stengel 1956/1958. – Hussong 2006, 221) sowie aus dem in Ausschnitten im hochmittelalterlichen *Codex Eberhardi* enthaltenen karolingischen Cartular der Klosterbesitzungen in Bayern und Schwaben, vgl. Dronke 1844, TAF 40. – Kudorfer 1970, 482 ff. – Weidinger 1991, 18 ff.

<sup>1896</sup> Kudorfer 1970, 483. – Kudorfer 1974, 24. – Fried/Lengle 1988, 145.

<sup>1897</sup> Vgl. Schreg 2008, 298.

<sup>1898</sup> Vgl. Fried/Lengle 1988, 145. – Steidle 1989, 297.

<sup>1899</sup> Vgl. dazu bereits Ettel/Werther 2011, 80 f.

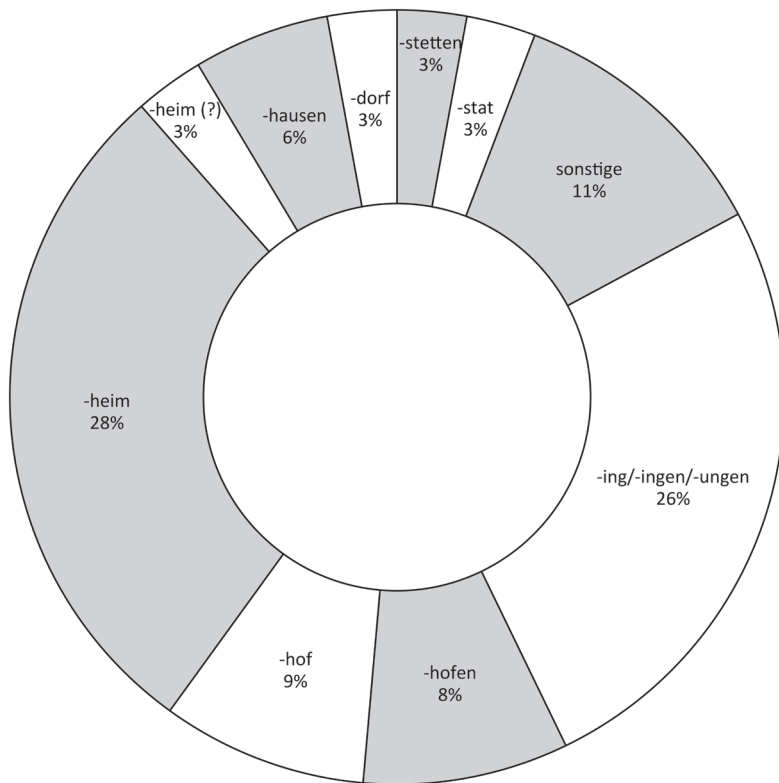
<sup>1900</sup> Im Vergleich mit dem gesamten Landkreis Donau-Ries fällt insbes. die starke Konzentration von -heim-Orten auf, vgl. Kudorfer 1970, 477 ff.

<sup>1901</sup> Vgl. zu den Quellenbelegen der Einzelorte hier und im Folgenden die entsprechenden Katalogeinträge.

<sup>1902</sup> Vgl. Schuh 1998, 32. – Schuh 2004, 27 f. – Bosl 1969, 13 ff. – Bauer 1999a, 147 ff. – Eigler 2000, 27 ff. – Andraschke 2007, 220 ff. – Dazu allgemein Menke 1995/1996, 1073.

<sup>1903</sup> Vgl. Schuh 1998, 21 ff. – Schuh 2004, 28 ff. – Menke 1995/1996, 1973. – Speziell für das Ries in diesem Sinne Kudorfer 1970, 478.

<sup>1904</sup> So Schuh 1998, 35.



**Abb. 10** Prozentuale Verteilung der Ortsnamengruppen im Studiengebiet Ries (n=35).

Studiengebiet *Altheim*, *Lederheim* bzw. *Lirhen/Lierheim*, *Holleheim/Holheim*, *Ederheim*, *Talheim/Thalheim*, *Herkheim*, *Sorhaim/Kleinsorheim*, *Balgeheim/Balgheim* und *Hirnheim/Hürnheim* sowie vermutlich auch *Niuforhen/Forheim*<sup>1905</sup>. Etwa die Hälfte dieser Orte ist bereits für die Karolingerzeit belegt.

Zu einer tendenziell jüngeren, zum Großteil aber wohl ebenfalls frühmittelalterlichen Namensgruppe zählen die Bildungen auf *-hausen*, *-hofen* sowie *-stat/-stetten*, die zusammen ein knappes Drittel aller im Studiengebiet erfasster Ortsnamen ausmachen. Das bereits für die Karolingerzeit belegte *Ahusen*/vermutlich *Anhausen* und das im 12. Jahrhundert in den Quellen fassbare *Ufhusen*/Aufhausen repräsentieren das im Ries nach den *-ingen-* und *-heim-*Orten häufigste Suffix<sup>1906</sup>. Für die drei *-hofen-*Orte *Rumoldeshoven*/Reimertshof, *Fronhousen* bzw. *Vronhoven*/Fronhofen und *Abbatshouen*/Appetshofen liegt kein frühmittelalterlicher Quellenbeleg vor, wie auch generell im gesamten Landkreis Donau-Ries nach D. Kudorfer kein *-hofen-*Ort bereits im Frühmittelalter genannt wird. Allgemein wird von sprachwissenschaftlicher Seite aber davon ausgegangen, dass die *-hofen-* und *-hausen-*Orte ihre Hauptproduktivität ab der Mitte des 8. Jahrhunderts entfalten<sup>1907</sup>. Die Orte auf *-stat/-stetten* sind dagegen vielfach auch älter, im Studiengebiet sind sie ab dem 8./frühesten 9. Jahrhundert durch die Nennung von *Bollestat*/Bollstadt in einer Fuldaer Urkunde belegbar<sup>1908</sup>. *Tiufsteten*/Tuifstädt wird erst im 13. Jahrhundert genannt, kann aber ebenfalls im Frühmittelalter benannt sein. Auch der einzige *-dorf-*Name im Studiengebiet, *Hohendorf*/Hochdorf kann sprach-

<sup>1905</sup> Die Lokalisierung von *Altheim uilla inferior* und *Altheim superior* im Nördlinger Ries ist nicht unumstritten, vgl. dazu Kudorfer 1970, Anm. 91. – Steidle 1989, 102.296.301 – Dronke 1844, 126. – Die Frage der Lokalisierung wird in Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie ausführlich diskutiert.

<sup>1906</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 477.

<sup>1907</sup> Schuh 2004, 40. – Bergmann 1990, 113 ff. – Für eine Datierung der *-hausen-* und *-hofen-*Orte ab dem 8. Jahrhundert plädiert überregional auch Kleiber 1995/1996, 1711.

<sup>1908</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 480 ff. – Allgemein zu den Ortsnamen auf *-stetten/-stat* Menke 1995/1996, 1077. – Kleiber 1995/1996, 1711.

geschichtlich frühmittelalterlich sein, da entsprechende Namensformen in frühmittelalterlichen Quellen des Ostfränkischen Raumes geläufig sind<sup>1909</sup>. Lediglich die Ortsnamen *Magerbeni* bzw. *Obermagerbain*/Ober- und Unter- und Burgmagerbein, *Leitten*/Leitenhof und drei erst im späten 13.-16. Jahrhundert genannte und vermutlich nicht deutlich ältere -hof-Orte (Niederhäuser Hof, Karlshof, Mühlauhof) können nicht ohne weiteres für eine frühmittelalterliche Datierung in Anspruch genommen werden<sup>1910</sup>.

Die räumliche Verteilung der Ortsnamen am südlichen Riesrand (**Taf. 85**) zeigt zwei Auffälligkeiten: Die -ingen- und -heim-Orte bilden zwei in sich stark durchmischte, voneinander aber recht deutlich getrennte Gruppen im Riesbecken einerseits und im Kesseltal andererseits. Keiner der Orte liegt über 500 m üNN, die Masse dagegen unter 450 m üNN. Sowohl aufgrund seiner Position zwischen beiden Gruppen als auch aufgrund seiner Höhenlage (575 m üNN) fällt der fragliche -heim-Ort Forheim aus dem Rahmen und signalisiert abweichende Kriterien bei der Wahl dieses Siedlungsplatzes<sup>1911</sup>. Zum anderen beschränken sich die übrigen wohl frühmittelalterlichen, tendenziell aber etwas jüngeren Ortsnamentypen auf -hausen, -hofen, -stat/-stetten und -dorf abgesehen von Appetshofen ausschließlich auf die Riesalb zwischen Riesbecken und Kesseltal. Dieses Verteilungsbild könnte dahingehend interpretiert werden, dass das bergige Riesvorland in einer gegenüber den -ingen- und -heim-Orte späteren frühmittelalterlichen Ausbauphase von Süden und Norden aus aufgesiedelt wurde. Alternativ oder auch parallel dazu wäre es möglich, dass Lokalitäten im »Outfield« der Riesalb, die anfangs die Namen übergeordneter Orte im Riesbecken trugen, später mit eigenen Toponymen versehen wurden<sup>1912</sup>.

Zusammenfassend (**Taf. 86**) zeigt die hohe Zahl von -ingen- und -heim-Orten eine sehr dicht belegte Frühphase der Ortsnamenbildung (Zeitscheibe 1 und früher) und damit wohl auch der Siedlungerschließung, die in zwei Zonen im Riesbecken und im Kesseltal erfolgte. Das dazwischen liegende Gebiet wurde wohl noch in Zeitscheibe 2 von einer jüngeren Namengebungswelle erfasst, was die weitgehend auf diese Zone beschränkten relativchronologisch jüngeren Toponyme auf -hausen, -hofen, -stat/-stetten und -dorf zeigen. Da gleichzeitig jüngere ins ausgehende Früh- und Hochmittelalter weisende Rodungsnamen oder auch eine größere Zahl von -dorf-Namen fehlen, muss davon ausgegangen werden, dass die Durchdringung und differenzierte Benennung der Landschaft am südlichen Riesrand in Zeitscheibe 2 soweit abgeschlossen und auch stabil war, dass keine jüngeren Namensformen mehr produktiv werden konnten.

## Siedlungstopographie

Anders als an der Fränkischen Saale und in der Frankenalb, wo in Zeitscheibe 1 jeweils nur zwei bis drei Siedlungskammern hervortreten, zeigen die Fundstellen im Nördlinger Ries bereits im 6./7. Jahrhundert ein vierteiliges Siedlungsgefüge an, das große Teile des Studiengebietes erfasst (**Taf. 87**). Die Siedlungsnachweise liegen in fast allen Fällen nur indirekt in Form von Gräberfeldern vor, während Siedlungsfundstellen weitgehend fehlen. Nur eine Siedlungswüstung belegt die Existenz von Siedlungsarealen außerhalb der heutigen Ortskerne: Diese Wüstung bei Lierheim (R 45) ist durch einschlägiges Lesefundmaterial wohl schwerpunktmäßig des 7. bis mittleren 8. Jahrhunderts greifbar, Luftbild- und Magnetikbefunde (**Taf. 99, 3**)

1909 Vgl. Bergmann 1990. – Kleiber 1995/1996, 1711.

1910 Zur Konjunktur der Namensgebung auf -hof Frank u. a. 2002, 24. – Kudorfer 1970, Anm. 39 hat diese Orte aufgrund ihrer vermuteten jüngeren Entstehung in seiner Studie gar nicht mit aufgenommen.

1911 Bezugnehmend auf Hoepfer 2001, 78 wäre besonders eine verkehrsgeographische Ausrichtung zu berücksichtigen.

Möglich wäre insbes. eine Lage an einen Abzweig der auf römische Wurzeln zurückgehenden Nord-Süd-Trasse aus dem Donautal bei Faimingen Richtung Oberdorf am Ipf durch das Christgartental in den Rieskessel. Vgl. dazu Czysz 2005, Abb. 34.

1912 Vgl. zu diesem Modell Schreg 2008, 309.

legen außerdem eine ausgedehnte Grubenhausbebauung nahe<sup>1913</sup>. Das frühmittelalterliche Siedlungsareal liegt im Unterhangbereich östlich des heutigen Ortsgebietes von Lierheim über der Egerniederung. Da auch aus dem Ortskern (R 44) einzelne frühmittelalterliche Funde vorliegen ist unklar, ob es sich bei Fundplatz R 45 um eine echte Wüstung handelt. Möglich wäre auch ein Konzentrationsprozess einer in Zeitscheibe 1 über den heutigen Ortskern hinausreichenden Siedlung auf den Altortbereich<sup>1914</sup>. Nur weitere Prospektionsarbeiten im Umfeld sowie archäologische Untersuchungen innerhalb des Altortes können helfen, diesen Vorgang im Detail zu erfassen.

Bedauerlicherweise fehlt im Nahbereich von Lierheim und der Siedlung R 45 ein zugehöriges Gräberfeld, das für Zeitscheibe 1 einen Hinweis auf den Lagebezug von Bestattungsplatz und Siedlung geben könnte<sup>1915</sup>. Diese Frage leitet direkt zum Problem über, für die übrigen nur durch Gräberfelder belegten Siedlungskammern die Lage der zugehörigen Siedlungen zu erschließen. Dazu soll zuerst die Lage der Gräberfelder im Gelände und in Bezug auf die heutigen Altorte diskutiert werden: Topographisch lassen sich außer einer bevorzugten Mittel- bis Unterhanglage an einer Talflanke kaum Regelmäßigkeiten erkennen, die Bestattungsplätze liegen sowohl über- als auch unterhalb der Altorte. Alle sieben sicher belegten Gräberfelder in Zeitscheibe 1 (R 15, R 18, R 25, R 34, R 40, R 48, R 80) scheinen jedoch einen Lagebezug zu einem Altort aufzuweisen<sup>1916</sup>. Sie liegen durchwegs in einer Entfernung von maximal 400 m zum Ortsrand des 19. Jahrhunderts, in zwei Fällen sogar innerhalb des Ortskernes (**Tab. 17**)<sup>1917</sup>.

Auf den ersten Blick liegt es damit nahe, in den Bestattungsplätzen »Ortsgräberfelder einer geschlossenen Großsiedlung« zu vermuten<sup>1918</sup>. Im Umfeld einiger Gräberfelder mit vermeintlich zugeordnetem Altort liegen aber weitere Altorte, für die aufgrund von Ortsnamen, archäologischen und/oder schriftlichen Quellen eine Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 1 wahrscheinlich ist und in deren Nahbereich bislang keine Bestattungsplätze bekannt sind; dies gilt z. B. für Merzingen (R 47), Ziswingen (R 81) und das Gräberfeld R 80. In diesem Fall wäre es möglich, dass die Siedlungsgemeinschaften beider Orte gemeinsam auf einem Ortsgräberfeld bestatteten (Lagety 2 nach R. Schreg)<sup>1919</sup>.

Um einen derartigen Lagebezug sicher zu belegen, müsste ausgeschlossen werden, dass im Umfeld oder innerhalb des Altortes von Merzingen Bestattungsplätze existierten, die bislang nicht entdeckt wurden. Hinweise auf ein Gräberfeld liegen durch Lesefunde durchaus vor und könnten durch Prospektionsarbeiten verifiziert werden<sup>1920</sup>. Ähnliches gilt für Ober-/Unterreimlingen (R 67/68), wo der Lesefund eines Breitsaxes ebenfalls auf ein Gräberfeld hinweist<sup>1921</sup>. Dass für zahlreiche Altorte des Studiengebietes, für die Indizien einer Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 1 vorliegen (so z. B. R 17, R 31, R 45, R 71), auch im weiteren Umfeld keine Bestattungsplätze bekannt sind, weist auf Lücken in der Erfassung der Gräberfelder hin.

Ein grundlegendes Problem stellt ganz allgemein die geringe Zahl von archäologischen Untersuchungen innerhalb der Altorte dar, die eine Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 1 (oder auch Gräberfelder innerhalb der Ortsbereiche, wie z. B. R 18 und R 40) belegen könnten. Da diese Forschungslücke momentan nicht geschlossen werden kann, müssen andere Indizien herangezogen werden, die auf eine Existenz von Siedlungsarea-

1913 Die Interpretation ist allerdings durch Überlagerungen mit bronzezeitlichen und bandkeramischen Siedlungsbefunden erschwert.

1914 Vgl. allgemein Schreg 2006, 39.

1915 Möglich wäre auch eine Lage des Bestattungsplatzes im Umfeld der 1811 abgerissenen Kirche östlich des Schlosses von Lierheim und damit innerhalb des Altortes, vgl. Schön 2007.

1916 Nicht sicher als Gräberfeld zu identifizieren ist der Fund einer Spatha des 7. Jahrhunderts von Fundplatz R 9 im Christgartental. Dieser Fundplatz soll daher an dieser Stelle unberücksichtigt bleiben.

1917 Diese Maximalentfernung ist bemerkenswert, verweist doch beispielsweise Stork 2001, 427 darauf »Die Entfernungen [zwischen Gräberfeld und Wohnplatz] sollten höchstens 400 m betragen.«. – Ähnlich auch Schreg 2006, 283 ff.

1918 Zu diesem Lagety 2 nach R. Schreg 2006, 280 f.

1919 Vgl. Schreg 2006, 281.

1920 550 m nno der Ortsmitte (Merzingen Flur 101) wurde 1963 eine mittelalterliche eiserne Lanzenspitze (L 25,2 cm, leicht facettierte Tülle und Mittelgrat am flachen Blatt) sowie ein Eisenmesser mit einer Länge von 18,2 cm (OA) aufgelesen. Diese Funde könnten einen Hinweis auf ein merowingerzeitliches Gräberfeld geben.

1921 Vgl. Neuffer-Müller 1983, 120.

len innerhalb der Altorte hinweisen. In diesem Zusammenhang sind mehrere Beobachtungen anzuführen: Bereits verwiesen wurde auf das auffällige Fehlen von Siedlungswüstungen im Studiengebiet. Es muss noch einmal betont werden, dass dieses Fehlen von Siedlungsfundstellen außerhalb der Ortskerne in Zeitscheibe 1 – und auch danach – wohl kein forschungsbedingtes Artefakt darstellt, da ein Großteil der Gemarkungen im Riesbecken systematisch begangen wurde, wobei auch frühmittelalterliche Funde gesammelt wurden (Taf. 94)<sup>1922</sup>. Diese Beobachtung ist ein starkes Indiz für eine frühe Konzentration der Siedlungskerne im Bereich der Altorte. Einschränkend ist jedoch anzuführen, dass die Prozesse der Quellenselektion durch Erosion nur unzureichend beurteilt werden können. Die im Umfeld des Studiengebietes durch geoarchäologische Forschungen nachgewiesenen karolingisch-ottonischen und hochmittelalterlichen Kolluvien- und Erosions-horizonte geben einen Hinweis auf mögliche Zerstörungen älterer frühmittelalterlicher Siedlungsfundstellen, insbesondere in Unterhang- und Hangfußlage<sup>1923</sup>. Die Niederungen und Niederungsränder von Eger, Forellenbach, Mühlbach und Rezenbach sowie der Kessel (Taf. 82) – und damit genau jene Siedlungslagen, die in den anderen Studiengebieten die meisten Fundstellen erbrachten – entziehen sich aufgrund der Wiesen-nutzung und starker Sedimentüberdeckung ebenfalls einer archäologischen Beurteilung.

Trotz dieser Einschränkungen ist aber festzuhalten, dass es beim momentanen Forschungsstand am plausibelsten erscheint, die Siedlungsareale bereits in Zeitscheibe 1 im Bereich der Altorte zu suchen<sup>1924</sup>. Ein Großteil der Gräberfelder ist damit aller Wahrscheinlichkeit nach als klassische Ortsgräberfelder einer geschlossenen Siedlung oder zumindest sehr eng zusammen liegender Hofstellen innerhalb des rezenten Bebauungsgebietes zu bewerten. Ein Blick über die Grenzen des Studiengebietes hinaus legt jedoch nahe, dieses Ergebnis nicht auf das gesamte Riesbecken zu übertragen: So finden sich beispielsweise im Umfeld von Löpsingen, Munningen, Wechingen und Heroldingen durchaus Fundareale mit frühmittelalterlichem Keramikmaterial in der Peripherie der Dörfer, die auf Wüstungen hindeuten bzw. – soweit verifiziert – Wüstungen darstellen<sup>1925</sup>.

Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass es sich bei Lesefundkomplexen ohne zugehörige Befunde immer auch um Sekundärfundstellen handeln kann. Ein eindrückliches Beispiel für diese Problematik liegt aus Balgheim vor, wo Fundmaterial aus einem Bauaushub im Altort außerhalb des Ortes abgeladen und von dort frühmittelalterliche Funde geborgen wurden – nur in Ausnahmefällen ist eine solche Materialverlagerung wie in diesem Fall direkt durch Augenzeugen überliefert<sup>1926</sup>. Auch in der Gemarkung Ederheim (Taf. 101, 2) ist dieses Problem exemplarisch nachzuvollziehen, da in größeren Mengen Fundmaterial der Völkerwanderungs- und Merowingerzeit von Baustellen aus der Innenstadt von Nördlingen in der Flur »Am Albuck« östlich von Ederheim abgeladen wurde<sup>1927</sup>. Unzweifelhaft ist die Überlieferungssituation dagegen in Großsorheim wenig südöstlich des Studiengebietes, wo im Nahbereich des Altortes aus der Grabung einer *villa rustica* Befunde einer frühmittelalterlichen Siedlung mit Grubenhäusern und Pfostenbauten vorliegen<sup>1928</sup>. Nachdem diese grundsätzlichen Fragen zur Interpretation des Quellenbestandes und Siedlungsbildes diskutiert sind, kann die Verteilung und Lage von Siedlungen und Gräberfeldern im Raum analysiert werden.

<sup>1922</sup> Zur Vorsicht mahnen allerdings die Ergebnisse linearer Projekte wie der EPS-Pipeline, in deren Trasse am westlichen Riesrand punktuell auch bislang unbekannte frühmittelalterliche Siedlungsfundstellen außerhalb der Altorte erfasst wurden. Auch dort war der Begehungs- und Forschungsstand überdurchschnittlich gut. Vgl. Bofinger/Schmid 2012, 136.

<sup>1923</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

<sup>1924</sup> Vgl. mit einer ähnlichen Synthese für das Mittelrheingebiet Wickham 2005, 395f.

<sup>1925</sup> Erste Sichtung der digitalen Datenbestände des BLfD, die allerdings in jedem Einzelfall auf Fundmenge und tatsächliche Aussagekraft überprüft werden müssten. – Eine Stichprobe

der Fundstellen im Umfeld von Löpsingen aus der Sammlung Kessler, der freundlicherweise Zugang zu seinem Material ermöglichte, ergab signifikante Mengen frühmittelalterlicher Keramik, darunter u. a. rauwandige Drehscheibenware, Ältere Gelbe Drehscheibenware, Kammstrichware und wellenverzierte grob gemagerte Ware. Das Material stammt von mehreren Fundstellen und ist so reichlich, dass von mehreren Wüstungen nördlich des Altortes auszugehen ist.

<sup>1926</sup> Vgl. Frickhinger 1939, 27.

<sup>1927</sup> Bayer. Vorgeschbl. Beih. 6, 1993, 145.

<sup>1928</sup> Vgl. Czys 1989.

Wie bereits in römischer Zeit (**Taf. 93**) zeigt sich in Zeitscheibe 1 im archäologischen Fundbild (**Taf. 87**) eine Zweiteilung des Siedlungsgefüges, das der Ortsnamenverteilung entspricht (**Taf. 86**). Nur dort, wo archäologische Belege einer Siedlungerschließung in Zeitscheibe 1 vorliegen finden sich Ortsnamen der ältesten Bildungsschichten auf -ingen und -heim. Alle Gräberfelder der Zeitscheibe 1 liegen im Nahbereich entsprechender Orte, während keinem einzigen Ort mit sprachgeschichtlich jüngerem Namen sicher ein Gräberfeld zugeordnet werden kann. Wie zu erwarten zeigen der Rand des Riesbeckens und das Egertal in Zeitscheibe 1 die mit Abstand dichteste Erschließung. Die Altorte, für die aufgrund der zugeordneten Gräberfelder eine Siedlungstätigkeit wahrscheinlich gemacht werden kann oder für die weitere archäologische Indizien vorliegen, befinden sich meist im Hangbereich über den größeren und mittelgroßen Gewässern (R 16, R 17, R 45, R 50, R 81) und damit in Ökotopengrenzlage zwischen den feuchten Niederungen und den Lössflächen des Riesbeckens. Anzuschließen sind an diese Gruppe auch eine Reihe weiterer Orte, für die aufgrund des Ortsnamens und der historischen Überlieferung eine Entstehung in Zeitscheibe 1 wahrscheinlich ist (R 31, R 47, R 58, R 71). Einen abweichenden Lagetyp zeigen Holheim (R 35), Herkheim (R 26) und Reimlingen (R 67/68), die in Hanglage auf den Ausläufern des Kraterrandes meist am Oberlauf oder über dem Quellbereich kleinerer Bäche liegen. Für diese Siedlungen scheint die Grenzlage zwischen den Lössflächen des Riesbeckens und den Hügeln und Hochflächen der langgezogenen Rücken der Kraterrandzone das entscheidende Kriterium der Platzwahl zu bilden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass diese Hochflächen auch potentielle Bauplätze für Befestigungen in exponierter Lage über dem Rieskessel darstellten: Für den Reimlinger Berg und die dortige Abschnittsbefestigung unbekannter Zeitstellung (R 24) ist durch Lesefunde zumindest eine Begehung in Zeitscheibe 1 gesichert. Dieser Fundplatz bildet für das Studiengebiet den einzigen Hinweis auf eine mögliche Einbindung von Höhenbefestigungen in das Siedlungsgefüge im 7. Jahrhundert<sup>1929</sup>. Zumindest möglich scheint eine entsprechende Datierung auch für die Schanze Himmelreich (R 36) oberhalb des Altortes Holheim<sup>1930</sup>.

Für alle in Zeitscheibe 1 erschließbaren Siedlungskomplexe der Nordgruppe gilt, dass sie nicht auf, sondern am Rand der fruchtbaren Lössflächen (**Taf. 81, 2; 87**) liegen und diese meist geradezu einrahmen<sup>1931</sup>: Holheim, Herkheim und Kleinerdingen umgeben eine Lössinsel von etwa 400 ha; Reimlingen, Schmädingen, Balgheim, Möttingen, Enkingen und Großelfingen eine Lössinsel zwischen Eger und Forellenbach von etwa 2000 ha, die sich nach Norden hin Richtung Nördlingen fortsetzt; Balgheim, Möttingen, Lierheim, Merzingen, Hohen- und Niederaltheim eine Lössinsel zwischen Forellenbach und Bautenbach von knapp 900 ha; Hohenaltheim, Merzingen, Ziswingen und Mönchsdeggingen eine Lössinsel beiderseits des Bautenbaches von etwa 650 ha; Kleinsorheim, Möggingen, Großsorheim und Hoppingen eine Lössinsel zwischen Eger, Bautenbach und Kesselrand von etwa 900 ha. Alle Siedlungslagen haben außerdem direkten Zugang zu mindestens einem weiteren größeren Ökotop, meist eine feuchte Niederung oder den hügeligen Krater- rand.

Anders stellt sich die Siedlungstopographie für die Südgruppe dar: Im Kesseltal tritt durch die beiden Gräberfelder von Amerdingen (R Er1) und Zoltingen (R Er9) eine Siedlungskammer hervor, die mit der Verbreitung der frühen Ortsnamen korrespondiert und durch (Ober-/Unter-) Ringingen (R 63) und Tahlheim (R 73) ergänzt wird<sup>1932</sup>. Der nördliche Egerbogen um Untermagerbein weist dagegen weder archäologische Funde noch sprachgeschichtliche Hinweise auf eine Siedlungerschließung in Zeitscheibe 1 auf und auch eine breite Zone zwischen Kesseltal und Riesbecken ist in dieser Phase frei von Hinweisen auf eine Siedlungstä-

<sup>1929</sup> Vgl. auch Böhner 1979b, 230: »Burganlagen des 6./7. Jahrhunderts sind bisher im Ries nicht bekannt geworden [...]«

<sup>1930</sup> Vgl. Weidemann 1979a, 60. – Winghart 1979e, 55.

<sup>1931</sup> Die Aussage von Kudorfer 1970, 476 »im breiten Durchschnitt darf man auf besseren Böden frühere Besiedlung

annehmen« muss daher korrigiert werden. – Auch für die Hallstattzeit zeigte sich, dass die fruchtbarsten Lössflächen nicht direkt besiedelt waren, vgl. Fries 2005b, 6f. – Fries 2007, 15.

<sup>1932</sup> Zu diesem Kleinraum randlich Kersting 2000, 90 ff.

tigkeit<sup>1933</sup>. Etwas aus der Reihe fällt die Fundgruppe im und oberhalb des Christgartentales (**Taf. 96, 1**), die räumlich zwischen den Siedlungskammern im Riesbecken, im Kesseltal und den weiter westlich gelegenen Siedlungskammern im Umfeld von Neresheim und dem Egautal bzw. entlang einer wichtigen römischen Straßentrasse aus dem Donautal nach Norden zum Limes vermittelt<sup>1934</sup>. Während für Forheim eine Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 1 aufgrund von Ortsname und Gräberfeld (R 18) gesichert ist, fällt die Interpretation der Fundstelle R 9 im Christgartental schwer: Von dort stammt als Altfund eine einzelne Spatha des 7. Jahrhunderts, die als Hinweis auf ein Gräberfeld gewertet wurde<sup>1935</sup>.

In Zeitscheibe 2 (**Taf. 88**) vollzieht sich ein deutlicher Wandel des überlieferten Siedlungsbildes, der aber zumindest im Riesbecken vor allem Veränderungen der Quellenbasis geschuldet ist. Etwas anders ist die Situation für die Riesalb und das Kesseltal zu bewerten, wo sich in Zeitscheibe 2 reale Veränderungen der Siedlungstopographie in den Quellen abzeichnen. Im Riesbecken treten die Gräberfelder, Hauptquelle zur Rekonstruktion der Siedlungstopographie im 6./7. Jahrhundert, spätestens im frühen 8. Jahrhundert zurück<sup>1936</sup>. Es ist davon auszugehen, dass nun an Kirchen bestattet wird, die genauso wie die zugehörigen Friedhöfe für diese Zeit archäologisch kaum greifbar sind<sup>1937</sup>. Einige der in Zeitscheibe 2 in den Schriftquellen genannten Kirchen (innerhalb des Studiengebietes lediglich Ederheim, R 16) wurden jedoch sicher bereits in Zeitscheibe 1 errichtet<sup>1938</sup>. Neben den Gräberfeldern wird spätestens im Laufe des 8. Jahrhunderts die einzige in Zeitscheibe 1 belegte Siedlung außerhalb der Altorte am Rand von Lierheim (R 45), soweit bislang aus dem Fundmaterial erkennbar, aufgegeben oder verlagert. Nur von einem einzigen weiteren Fundplatz außerhalb der Altorte stammen Scherben, die in Zeitscheibe 2 datieren: Die Einzelscherben südwestlich von Mönchsdeggingen (R 51) könnten jedoch auch sekundär verlagert sein und reichen nicht aus, um eine Siedlungswüstung zu postulieren<sup>1939</sup>.

Der bereits in Zeitscheibe 1 für einige Altorte vermutete Siedlungsnachweis durch nicht exakt datierbares Fundmaterial lässt sich in Zeitscheibe 2 punktuell absichern: Aus den Ortskernen von Mönchsdeggingen (R 50) und Balgheim (R 4) sowie am Rand des Studiengebietes aus Amerdingen liegen Funde und Befunde vor, die – obgleich spärlich und unzureichend dokumentiert – eine Siedlungstätigkeit innerhalb der Ortskerne anzeigen<sup>1940</sup>. Auch das Lesefundmaterial aus Enkingen datiert wohl zum Teil in Zeitscheibe 2, setzt aber soweit erkennbar bereits in Zeitscheibe 1 ein<sup>1941</sup>. Bedauerlicherweise liegen für keinen der Orte mit archäologischen Hinweisen auf eine Siedlungstätigkeit in Zeitscheibe 2 zeitgleiche schriftliche Nachweise vor, die einen Quellenabgleich ermöglichen würden<sup>1942</sup>. Eine ganze Reihe von Orten am südlichen Riesrand, für die aufgrund eines zugeordneten Gräberfeldes oder des Ortsnamens eine Existenz in Zeitscheibe 1 wahrscheinlich gemacht werden konnte, erscheinen jedoch ab der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts in den Schriftquellen. Ein Teil der Schenkungen, auf die diese Vielzahl von Erstnennungen zurückgeht, ist als Ab-

<sup>1933</sup> Erst weiter südlich zeigt sich um Bissingen in Zeitscheibe 1 die nächste Siedlungskammer. Vgl. Böhner 1979a, 90. – Böhner 1979b, 200. – Kersting 2000, 90 ff. Kartenbeilage. – Babucke 2001, Abb. 268. – Babucke 2010.

<sup>1934</sup> Vgl. Winkelmann 1920, 26 ff. – Babucke 2010.

<sup>1935</sup> Vgl. Böhner 1979a, 98. – Kudorfer 1974, 19. – Für die Interpretation könnte auch die nach Kudorfer 1974, 73. 288 anlässlich der Einrichtung des Klosters Christgarten genannte ältere Kapelle St. Peter relevant sein, deren genaues Alter und deren siedlungstopographischer Kontext allerdings unklar sind.

<sup>1936</sup> Vgl. Böhner 1979a, 101. – Babucke 2010.

<sup>1937</sup> Zum frühen Kirchenbau in der Alamannia ab der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts und dem Bauboom im 7. Jahrhundert Scholkmann 2001, 457 f.

<sup>1938</sup> Zum Teil handelt es sich dabei zweifellos um adelige Eigenkirchen, vgl. beispielsweise die Schenkung einer Kirche und

eines größeren Güterkomplexes am Südostrand des Ries durch einen Christian an das Kloster Lorsch. Dazu Kudorfer 1970, 506, 485. 506 f. – Zu den im karolingischen Urbar des Klosters Fulda genannten Kirchen in Alerheim, Deinigen (drei Kirchen) und Ederheim Kudorfer 1970, 506, 495. – Zu den für das Frühmittelalter im Ries belegten Kirchen allgemein Kudorfer 1970, 526.

<sup>1939</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschl. Beih. 18, 2006, 291.

<sup>1940</sup> Für Hinweise zu unpubliziertem frühmittelalterlichem Keramikmaterial aus dem Ortskern von Amerdingen aus der Sammlung Kley gilt der Dank des Verf. R. Schreg.

<sup>1941</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschl. Beih. 7, 1994, 12.

<sup>1942</sup> Nach Kudorfer 1974, 177.229.238.240 wird Amerdingen erst 1280 erstmals genannt, Mönchsdeggingen 1007, Balgheim 1147 und Enkingen 1242.

schrift eines bayerisch-schwäbischen Cartulars des Klosters Fulda im *Codex Eberhardi* des 12. Jahrhunderts überliefert und relativ sicher in die zweite Hälfte des 8. bis ersten Jahrzehnt des 9. Jahrhunderts datierbar<sup>1943</sup>: Dies gilt für den *locus Rumheringen* (wohl Reimlingen, R 67/68), den *locus Smehingen* (Schmähingen, R 71), *Merzingen* (R 47), *Ederheim* (R 16), *Holleheim* (Holheim, R 35) sowie *Reginingen* (wohl Ober-/Unterringen, R 63/R Er8)<sup>1944</sup>. Weitere Besitzkomplexe treten im karolingischen Inventar des Klosters Fulda in Erscheinung, das ebenfalls als Abschrift im *Codex Eberhardi* enthalten ist und nach U. Weidinger kurz vor 830 (spätestens 845) abgefasst wurde<sup>1945</sup>. In diesem Güterverzeichnis begegnen erstmals *Altheim superior* (möglicherweise Hohenaltheim, R 31) und *Altheim uilla inferior* (möglicherweise Niederaltheim, R 58) sowie die bereits im Cartular genannten Orte *uilla Rumelingin* und *Rumringen* (wohl Ober- und Unterreimlingen, R 67/68) sowie die *uilla Ederheim* (Ederheim, R 16)<sup>1946</sup>. Besitz des Klosters Lorsch tritt um 800 in der *uilla Rumeringa* (wohl Reimlingen, R 67/68) und im schwer lokalisierbaren *Lederheim* (eventuell Lierheim oder Ederheim, R 44/R 16) in Erscheinung, wird aber bereits 868 zusammen mit dem gesamten Riesbesitz des Klosters mit König Ludwig dem Deutschen gegen Besitzungen im Kraichgau vertauscht<sup>1947</sup>.

Wie bereits im Ortsnamenkontext ausgeführt bereitet die Lokalisierung vieler dieser Besitzkomplexe erhebliche Schwierigkeiten, die in bisherigen Studien bisweilen nicht ausreichend berücksichtigt wurden<sup>1948</sup>. Die erste Problematik ist sprachgeschichtlicher Art und betrifft die Gleichsetzung älterer Namensformen mit heutigen Ortsnamen. Die zweite Hürde ist terminologisch begründet, da viele der Nennungen nicht einzelne Orte, sondern größere Besitzkomplexe bezeichnen, die verwaltungstechnisch eine Einheit bildeten<sup>1949</sup>. Nennungen von drei Kirchen und neun Mühlen als Teil der *uilla Tininga* (Deinigen) oder zehn Mühlen als Ausstattung der *villa Ederheim* (Ederheim, R 16) zeigen, dass unter dem jeweiligen Ortsnamen über die heutigen Altorte hinausreichende Besitzkomplexe subsumiert wurden<sup>1950</sup>. Diese ortsübergreifenden Nennungen scheinen insbesondere für größere Haupt- oder Fronhöfe wie Deinigen, Ederheim oder Hohenaltheim zuzutreffen, während kleinere Besitzkomplexe (insbesondere die Schenkungen einzelner Güter wie in Holheim, Merzingen oder Schmähingen) wohl eher ortsbezogen zu verstehen sind<sup>1951</sup>. Aller Wahrscheinlichkeit nach erklärt sich so auch die Diskrepanz zwischen den Nennungen im etwas älteren bayerisch-schwäbischen Cartular, in dem sehr viele kleinere zersplitterte Besitzkomplexe aus Einzelschenkungen aufgelistet sind, und den relativ wenigen, aber teilweise sehr großen Besitzkomplexen im jüngeren karolingischen Urbar, das wohl im Wesentlichen Verwaltungseinheiten bzw. Villikationszentren zusammenfasst<sup>1952</sup>. Trifft dies zu, so sind etwa die im späteren 8. Jahrhundert an Fulda übertragenen und im Cartular separat aufgeführten Güter in Merzingen und Schmähingen im jüngeren Urbar in einer der umliegenden Verwaltungseinheiten

1943 So Kudorfer 1970, 482. – Zur Fuldaer Überlieferung exemplarisch Stengel 1960, 231 ff. – Steidle 1989, 270 ff. – Bergmann 1990, 106 ff. – Weidinger 1991, 8 ff. – Kottje 1996, 182 ff. – Patzold 2006. – Zur Neuedition des *Codex Eberhardi* Ermgassen 1995. – Ermgassen 1996. – Ermgassen 2007.

1944 Vgl. Stengel 1956/1958. – Kudorfer 1970, 482 ff. – Kudorfer 1974, 23 ff. – Steidle 1989, 276. – Zu ergänzen wären außerhalb des Riesbeckens Bollstadt und (Ober-/Unter-) Ringingen, s. u.

1945 Vgl. Weidinger 1991, 8 ff. – Zur Quellenedition Dronke 1844, 125 ff.

1946 Dronke 1844, 125 f. – Kudorfer 1974, 23 ff. – Weidinger 1991, 289 ff. – Mehr zur Identifizierung von *Altheim superior* und *Altheim inferior* mit Hohen- und Niederaltheim im Kontext der Analyse der Siedlungstopographie in Zeitscheibe 3 in diesem Kapitel.

1947 Vgl. Glöckner 1929-1936, 168. 320 f. – Bosl 1969, 162. – Kudorfer 1970, 26. 506. – Minst 1966, 220 f. 237 f. – [www8.informatik.uni-erlangen.de/cgi-bin/stoyan/urkunde](http://www8.informatik.uni-erlangen.de/cgi-bin/stoyan/urkunde) (15.5.2012).

1948 So beispielsweise Weidinger 1991. – Deutlich differenzierter setzt sich dagegen Steidle 1989, 297 ff. mit dieser Problematik auseinander.

1949 So bereits dezidiert Kudorfer 1970, 499 f. – Steidle 1989, 297 ff.

1950 Vgl. Kudorfer 1970, 499. 520.

1951 In diesem Sinne auch Kudorfer 1970, 500. 520. – Zur Gliederung der Liegenschaften grundlegend und in topographischer Übersicht Weidinger 1991, Abb. 5.

1952 In dieser Einschätzung soll Kudorfer 1970, 496 ff. und Steidle 1989, 297 ff. gefolgt werden, die diesen Zusammenhang bereits deutlich herausarbeiten konnten. – Interessant ist, dass die Einzelschenkungen des Cartulars meist keinen beschreibenden Zusatz oder lediglich den ergänzenden Terminus *locus* vor dem Ortsnamen aufweisen, während im Urbar meist von *villae* – wohl im Sinne grundherrschaftlicher Einheiten – die Rede ist. Vgl. zur Terminologie allgemein auch Kohl 2010, 53 ff. 326 ff. – Möglich wäre allerdings auch, dass einzelne Schenkungen gar nicht real in den Besitz des Klosters übergingen, vgl. Hussong 2006, 223.



der *villae* Ederheim, Reimlingen oder Altheim zu suchen und werden deshalb nicht mehr einzeln genannt. Diese Überlegungen beleuchten exemplarisch die mögliche binnentopographische Komplexität eines karolingerzeitlichen Siedlungsgefüges. Neben den aus einzelnen Hofstellen sowie teilweise übergeordneten Haupt- oder Fronhöfen bestehenden Siedlungen und dem zugehörigen Acker- und Wiesenland gehören zum Siedlungsgefüge auch Kirchen und Mühlen<sup>1953</sup>. Vor allem die Mühlen als Sonderausstattungen sind nicht gleichmäßig im Raum verteilt, sondern konzentrieren sich in naturräumlich besonders geeigneten Bereichen, in diesem Fall im Umfeld von Ederheim und damit an Rezenbach und Forellenbach (Taf. 96, 2; 101, 1. 2; 103, 3), die bis heute eine hohe Mühlendichte aufweisen, was ihre besondere hydrologische Eignung für den Mühlenbetrieb unterstreicht. Für die effektive Kommunikation innerhalb dieser räumlich verteilten Betriebseinheiten sind Verkehrswege nötig, die in den Schriftquellen nicht genannt werden. Die Verteilung der Fuldaer Besitzungen im Studiengebiet weist darauf hin, dass dafür teilweise römische Straßen als Leitlinien dienten oder diese Wege sogar weiter genutzt wurden. Dies gilt unter anderem für die Nord-Süd-Trasse, die von Wittislingen kommend über Bollstadt, Niederaltheim, Schmädingen und Reimlingen nach Nördlingen und damit an den potentiell schiffbaren Wasserweg der Eger führt (Taf. 93); vermutlich waren an diese Straßentrasse durch Zuwege auch Ederheim und (Ober-/Unter-) Ringingen angebunden, womit wesentliche Teile des Fuldaer Besitz- und Siedlungskomplexes im Südries durch eine einzige Trasse verbunden wären<sup>1954</sup>.

Bemerkenswert ist, dass bis zur Mitte des 9. Jahrhunderts unter Einbeziehung der archäologischen Siedlungsnachweise aus Zeitscheibe 1 sowie der archäologischen und historischen Quellen aus Zeitscheibe 2 fast alle heute noch bestehenden Altorte im Riesbecken belegt sind. Lediglich für Hürnheim (R 38), Möttingen (R 53) und Appetshofen (R 2) ist bis zu diesem Zeitpunkt noch kein eindeutiger Siedlungsnachweis möglich. Für Hürnheim und Möttingen ist aufgrund der Ortsnamen eine Entstehung bereits in Zeitscheibe 1 wahrscheinlich. Appetshofen (R 2) könnte aufgrund seines Ortsnamens dagegen eine jüngere Ausbauphase in Zeitscheibe 2 oder sogar danach darstellen und gibt damit einen singulären Hinweis auf Veränderungen der Binnentopographie innerhalb des bereits in Zeitscheibe 1 umfassend erschlossenen Riesbeckens<sup>1955</sup>.

Dass in Zeitscheibe 2 auch die Riesabschwelle zwischen Kesseltal und Riesbecken zumindest punktuell in das Siedlungsgefüge einbezogen war, belegt eine im bayerisch-schwäbischen Cartular des Klosters Fulda überlieferte Güterübertragung *in Bollestat* (Bollstadt, R 6; Taf. 103, 4) spätestens im frühen 9. Jahrhundert sowie möglicherweise auch im schwer lokalisierbaren *Ahusen* (vermutlich Aufhausen, möglich ist aber auch Anhausen im Christgartental, R 3/R 1)<sup>1956</sup>. Falls das Fehlen eines Reihengräberfeldes im Umfeld dieser Orte nicht eine Forschungslücke darstellt oder ältere Siedlungsgemeinschaften ihre Toten an einem anderen Ort beisetzen ist davon auszugehen, dass beide Orte nicht vor der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts oder möglicherweise auch erst im 8. Jahrhundert entstanden sind<sup>1957</sup>. Mit der *uilla Reginingen* (Ober-/Unter-ringingen, R 63/R Er8) tritt im Kesseltal eine weitere archäologisch bereits in Zeitscheibe 1 belegte Siedlungskammer in die schriftliche Überlieferung ein<sup>1958</sup>. Lediglich die Südostecke des Studiengebietes um den Kesseltalbogen zwischen Fronhofen und Reimertshof bildet in Zeitscheibe 2 noch eine Lücke im ansonsten

<sup>1953</sup> Vgl. Weidinger 1991, 281 ff.

<sup>1954</sup> Nicht mehr zutreffend ist die Feststellung von Kudorfer 1970, Anm. 35, dass der Haupthof Deinigen nicht an einer älteren römischen Trasse liegt. Direkt durch den Ort führt eine Nord-Süd-Trasse (7129-0082), die außerdem unmittelbar am Gräberfeld der Zeitscheibe 1 vorbeiführt. Diese Trasse erscheint unmittelbar nordöstlich von Enkingen erneut (7129-0606) und quert dort vermutlich die Eger.

<sup>1955</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 480f. – Bergmann 1990, 113 ff. – Schuh 2004, 40.

<sup>1956</sup> Stengel 1956/1958. – Kudorfer 1970, 484. – Kudorfer 1974, 23. – Weidinger 1991, 271. – Für eine Identifizierung des bei

Stengel 1956/1958, 95 genannten Ahusen mit Aufhausen spricht gegenüber den Alternativvorschlägen von Kudorfer 1974, 23 die Lage an einer römischen Straßentrasse, die es direkt mit dem in TAF 40 unmittelbar danach genannten Ort *Kesingen/Köisingen* verbindet.

<sup>1957</sup> Zu einer entsprechenden Datierung des Ortsnamens kommt auch Kudorfer 1970, 480. – Hinzuweisen ist auf die Lage des Ortes an einer von Winkelmann 1920, 25ff. rekonstruierten römischen Straßenkreuzung.

<sup>1958</sup> Kudorfer 1970, 484. – Kudorfer 1974, 26.

weitgehend geschlossenen – wenn auch sehr unterschiedlich dicht belegten – Siedlungsbild. Es ist davon auszugehen, dass der für Zeitscheibe 2 durch die Nennung von Bollstadt belegten Eingliederung der Riesalbe in das Siedlungsgefüge aufgrund ihrer Ortsnamen auch *Rumoldeshoven/Reimertshof* (R 64), *Fronenhoven/Fronhofen* (R 21) und *Tiufsteten/Tiufstädt* (R 74) sowie möglicherweise auch *Hohendorf/Hochdorf* (R 28) anzuschließen sind. Vermutlich entstand ein Teil dieser Orte aber erst ab dem 9. Jahrhundert und fällt somit in die Quellenlücke, die nach dem Ende des Schenkungsbooms an die großen Klöster ab den 830er Jahren einsetzt (**Tab. 3**)<sup>1959</sup>.

Abschließend ist für Zeitscheibe 2 auf eine letzte Veränderung der Siedlungstopographie hinzuweisen, da als neues Element der Siedlungslandschaft Befestigungen erscheinen, die für Zeitscheibe 1 nicht eindeutig nachweisbar sind. Aufgrund des Fundmaterials der Altgrabungen von E. Frickhinger können zwei Anlagen über dem Christgartental dieser Phase zugeordnet werden: die Schanze auf dem Mühlberg am Südostrand des Tales (R 54) und die Abschnittsbefestigung Hagburg (R 23) am Nordwestrand des Tales<sup>1960</sup>. Die siedlungstopographische Einordnung der beiden Anlagen fällt schwer, da sie deutlich abseits der in Zeitscheibe 2 belegten Siedlungen liegen und daher nicht sicher einem der Komplexe zugeordnet werden können. Möglich wäre zumindest für die Schanze auf dem Mühlberg ein Zusammenhang mit einer unmittelbar östlich der Befestigung das Christgartental querenden Altwegtrasse, die sich durch Hohlwegbündel im LIDAR-Scan abzeichnet (**Taf. 95, 2**). Der nicht datierte Altweg könnte aufgrund seines Verlaufs eine frühmittelalterliche Direktverbindung zwischen Ederheim (R 16) und Bollstadt (R 6) darstellen.

Diese Burgengruppe im Christgartental verdichtet sich in Zeitscheibe 3 (**Taf. 89**) möglicherweise, da nun auch auf dem Weiherberg (R 79) eine große Befestigungsanlage in Erscheinung tritt (**Taf. 96, 3**)<sup>1961</sup>. Siedlungstopographisch bedeutsam erscheint die Tatsache, dass diese Anlage mit ihren aufwändigen Annäherungshindernissen eindeutig nach Südwesten hin ausgerichtet ist. Zur Nutzungszeit muss also ein leichter Zugang aus dieser Richtung möglich gewesen sein, der ein derart aufwändiges Wehrkonzept notwendig machte. Es ist zu vermuten, dass dieser Zugang von Forheim (R 18) aus, wo bereits in Zeitscheibe 1 eine Siedlung bestand, über den langgestreckten NW-SO verlaufenden Geländerücken erfolgte. Möglicherweise besteht dabei ein Zusammenhang mit einer älteren Ost-West verlaufenden römischen Straßentrasse, die bei Aufhausen im Gelände nachgewiesen ist und eventuell über Forheim an eine aus dem Donautal kommende Nord-Süd-Trasse anband<sup>1962</sup>. Auch ein Zusammenhang mit den Altwegrelikten, die im LIDAR-Scan nordöstlich des Weiherberges auf der gegenüberliegenden Talseite erkennbar sind (**Taf. 95, 2**) und aus dem Christgartental heraus Richtung Ederheim laufen, scheint plausibel. Mit *Hausen* (Anhausen, R 1) erscheint im späten 11. Jahrhundert innerhalb dieser Burgengruppe ein erster Altort sicher in den Schriftquellen<sup>1963</sup>. Der Ort war bis zu seiner Übertragung an das Kloster Ellwangen Bestandteil eines *praedium* in Adelsbesitz, zu dem Güter in den nächstgelegenen Orten *Hirnheim* (Hörnheim, R 38) und *Altheim* sowie nicht genau lokalisierte Anteile an drei Mühlen, einer Kirche, fünf Waldstücken, Äckern, Weiden und Gewässern sowie personelles Zubehör in »*servis et in ancillis*« gehörten<sup>1964</sup>.

<sup>1959</sup> Zum Ende der Schenkungswelle an die großen Klöster im 9. Jahrhundert allgemein Kohl 2010, 85 ff.

<sup>1960</sup> Zu den beiden Anlagen mit teilweise leicht abweichenden Datierungsansätzen Frickhinger 1939, 28. – Schneider 1979e. – Schneider 1979d.

<sup>1961</sup> Zur Anlage allgemein Birkner/Frickhinger 1919. – Frickhinger 1938b. – Frickhinger 1938c. – Böhrer 1979b, 230 f. – Schneider 1979b. – Weidemann 1979c, 81 ff. – Jüngst dazu Essig 2015.

<sup>1962</sup> Ein Indiz für diesen gegenüber Winkelmann 1920, Kartenbeilage 1 abweichenden Trassenvorschlag bietet nach Ansicht

des Verf. ein römisches Heiligtum mit Bestattungsplatz und Grabbauten (7228-0031) nordwestlich von Forheim, das eine nahe gelegene Straße vermuten lässt, falls es sich nicht um reiche Villengräber handelt. Vgl. zum Lagebezug von Grabbauten und Straßen exemplarisch Czysz 2005, 288 ff.: »Leitlinien der Friedhöfe waren stets die Straßen [...]«.

<sup>1963</sup> Kudorfer 1974, 343. – Möglicherweise wird der Ort aber bereits zwischen 750 und 817 im bayerisch-schwäbischen Cartular des Klosters Fulda als *Ahusen* genannt, vgl. Kudorfer 1970, 485. – Stengel 1956/1958, Nr. 70.

<sup>1964</sup> Kudorfer 1974, 189.343.348.

In dieser Schenkung treten drei der insgesamt nur vier Orte in Erscheinung, die bis 1100 in Zeitscheibe 3 in den Schriftquellen genannt werden, was die Quellenlücke nach der Hochphase von Erstnennungen in Zeitscheibe 2 beleuchtet. Von diesen vier Orten begegnet lediglich Altheim eventuell bereits in Zeitscheibe 2. Da für das 10./11. Jahrhundert auch eindeutig datierbares archäologisches Fundmaterial aus den Altorten fehlt, liegt damit nur für einen einzigen Ort ein tatsächlicher Beleg einer Nutzungskontinuität zwischen Zeitscheibe 2 und Zeitscheibe 4 vor. Dies legt nun keinesfalls nahe, dass für die anderen Orte eine Diskontinuität vorliegt. Der Befund zeigt jedoch deutlich die quellenbedingten Probleme der Erfassung der Siedlungsentwicklung um das Jahr 1000. Die Phase zwischen mittlerem 9. und spätem 11. Jahrhundert – und damit immerhin 250 Jahre – entzieht sich durch das »Quellendunkel jener Zeit« fast vollständig dem Nachweis<sup>1965</sup>. Lediglich schlaglichtartig und zufällig erhellen Besitzübertragungen weltlicher Grundherren diesen Zeitabschnitt: Dies gilt neben den bereits genannten Orten insbesondere für das 916 als Ort einer Synode genannte *Altheim*/Hohenaltheim sowie den bedeutenden Königsgutkomplex von *locus* und *abbatia Tecgingun* (Mönchsdeggingen, R 50; **Taf. 98, 1**), der von Heinrich II. 1007 und 1016 in zwei Schritten dem Bistum Bamberg übertragen wird<sup>1966</sup>. Teil dieser Siedlungskammer ist auch eine wohl frühmittelalterliche Höhenbefestigung (R 52), die keiner der Zeitscheiben eindeutig zugewiesen werden kann<sup>1967</sup>. Diese Befestigung steht vermutlich in enger Verbindung mit einem im LIDAR-Scan und im Gelände erkennbaren Altwegfächer (R 19), der von Süden kommend direkt auf das Kloster zuläuft (**Taf. 98, 2**). Diese Trasse ist zwar aus sich heraus nicht datiert, dürfte aber mittelalterlich sein. Möglicherweise handelt es sich um einen Abzweig der für römische Zeit rekonstruierbaren Ost-West-Verbindung über die Hügelzone der Riesalb (**Taf. 93**), die südlich von Großsorheim beginnt und nach weitgehend unbekanntem Zwischenverlauf bei Aufhausen wieder zu Tage tritt<sup>1968</sup>.

Der aller Wahrscheinlichkeit nach bereits in Zeitscheibe 2 bestehende Königsgutkomplex um Mönchsdeggingen, der erst im frühen 11. Jahrhundert ins Licht der schriftlichen Überlieferung tritt, wirft erneut die Frage nach der topographischen Zuordnung der im karolingischen Inventar des Klosters Fulda genannten Besitzkomplexe *Altheim superior* und *Altheim inferior* auf, die häufig mit Hohen- und Niederaltheim gleichgesetzt wurden<sup>1969</sup>. Vielfach wurde in der Literatur darauf aufmerksam gemacht, dass die beiden Güterkomplexe im Inventar nicht im Zuge der Ortsauflistung im Ries genannt werden, sondern im Kontext der Liegenschaften im Altmühltal nach Solnhofen und *Mulenheim*/Mühlheim (**Taf. 100, 1; Tab. 18**)<sup>1970</sup>. Auch im Inventar der Propstei Solnhofen, das im *Codex Eberhardi* erfasst wurde und dessen Entstehungszeit zwischen dem 9. und frühen 12. Jahrhundert unsicher ist, werden »*Altheim superius et item Altheim Inferius*« genannt<sup>1971</sup>. Die beiden Güterkomplexe stehen hier sogar an erster Stelle des Verzeichnisses, nach dem nicht sicher lokalisierten *Bernohe* (**Taf. 100, 2; Tab. 19**) folgen wiederum Güter im unmittelbaren Umfeld von Solnhofen und Langenaltheim und nicht im Ries<sup>1972</sup>. H. Steidle bewog diese Anordnung im Text zu dem Schluss: »Legt man eine klare Orientierung nach Himmelsrichtungen der Inventarisierung zugrunde, muß man von den Orten bei Solnhofen ausgehen, wofür meines Erachtens die textimmanenten Gründe sprechen«<sup>1973</sup>. U. Weidinger geht im Gegensatz dazu davon aus, dass beide im Inventar genannten Güterkomplexe mit den Orten Hohenaltheim und Niederaltheim im Ries gleichzusetzen sind<sup>1974</sup>. Gegen eine

<sup>1965</sup> Zum Zitat Deutinger 2006, 47.

<sup>1966</sup> Bresslau 1901-1903, 184f.459f. – Kudorfer 1974, 238. – Bühler 1988, 283 ff.

<sup>1967</sup> Frickhinger 1936b, 19 datiert die Anlage in das 10. Jahrhundert, es liegen allerdings keine datierenden Funde vor.

<sup>1968</sup> Vgl. Winkelmann 1920, 33.

<sup>1969</sup> Vgl. beispielsweise Bosl 1969, 157. – Weidinger 1991, 293. 295. – Werner-Hasselbach 1942, 29.

<sup>1970</sup> Vgl. Werner-Hasselbach 1942, 29. – Kudorfer 1970, Anm. 91. – Kudorfer 1974, 59. – Steidle 1989, 296. 301.

<sup>1971</sup> Vgl. Ermgassen 1995, 337. – Werner-Hasselbach 1942, 94 ff. 101 f. 108 f.

<sup>1972</sup> Vgl. auch Kudorfer 1970, Anm. 91.

<sup>1973</sup> Steidle 1989, 301.

<sup>1974</sup> Vgl. Weidinger 1991, 293. 295. – Ermgassen 2007, 16 stellt beide Möglichkeiten zur Disposition und legt sich nicht fest, gleiches gilt letztlich für Kudorfer 1970, Anm. 91.

Lokalisierung in Langenaltheim bei Solnhofen spricht für ihn, dass »die Abtei dann dort zwei Wirtschaftshöfe betrieben haben [müsste], weshalb diese Deutung eher unwahrscheinlich ist«<sup>1975</sup>. Das entscheidende Argument für eine Identifizierung mit Hohen- und Niederaltheim im Ries ist für U. Weidinger also letztlich die Existenz von zwei getrennten, unmittelbar benachbarten, heute noch bestehenden Ortsbereichen, die außerdem jeweils den Namenszusatz »Hoch« bzw. »Nieder« tragen. Diese Argumentation ist jedoch nicht zwingend, da zum einen das Alter dieser Namenszusätze unklar ist und es zum anderen möglich wäre, dass es im Umfeld von Langenaltheim einen wüst gefallenen Wirtschaftshof *Altheim inferior* gab, der archäologisch bislang nicht nachgewiesen ist.

Leider helfen auch die zahlreichen Fuldaer Urkunden des 8. und 9. Jahrhunderts, in denen Orte des Namens *Altheim* genannt werden, bei der Lösung dieses Lokalisierungsproblems kaum weiter<sup>1976</sup>. Insgesamt werden im *Codex Eberhardi* zehn Einzelschenkungen in verschiedenen Orten des Namens *Altheim* aufgelistet<sup>1977</sup>. Diese Schenkungen sind nach dem aktuellen Register von Ermgassen mit den rezenten Orten Donaualtheim, Hohen-/Niederaltheim im Ries, Langenaltheim bei Solnhofen, Althausen bei Bad Königshofen, Altheim bei Neustadt an der Aisch und Altheim bei Tauberbischofsheim zu identifizieren<sup>1978</sup>. Nur teilweise ist aber dank mitverschenkter eindeutig lokalisierter Orte eine sichere Zuweisung möglich, während für andere Schenkungen die topographische Lage unklar ist. Sowohl in Langenaltheim als auch in Hohen- und Niederaltheim könnten daher vor der Anlage der Inventare Güter an das Kloster geschenkt worden sein.

Nicht bedacht wurde in der Forschung bislang die Möglichkeit, dass es sich bei den in den beiden Inventartexten genannten *Altheim superior* und *Altheim inferior* auch um zwei räumlich deutlich voneinander getrennte Güterkomplexe handeln könnte. So wäre es möglich, dass *Altheim superior* Besitz in Hohenaltheim im Ries bezeichnet, *Altheim inferior* dagegen Besitz in Langenaltheim bei Solnhofen – oder auch anders herum. Gleichermäßen wäre es denkbar, dass *Altheim superior* Besitz in Langenaltheim bezeichnet, *Altheim inferior* dagegen Besitz in Niederaltheim. Dass Orte gleichen Namens zumindest in den jüngeren Inventaren im *Codex Eberhardi* trotz deutlicher räumlicher Entfernung aus unbekanntem Gründen mehrfach zusammen genannt und mit einem *item* verbunden wurden, zeigen die Textabfolgen *Hagenowa, item Hagenowa* sowie *Cella, item Cella*<sup>1979</sup>. Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass außer in den beiden Inventaren alle anderen Nennungen eines *Altheim* im *Codex Eberhardi* ohne Namenszusatz *superior* oder *inferior* erfolgen. Daher ist die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass die Namenszusätze nicht topographisch Gegebenheiten in der Bedeutung »höher gelegen« und »tiefer gelegen« bezeichnen, sondern auf eine dem Verfasser offensichtliche Hierarchie Bezug nehmen, in der *Altheim superior* aufgrund seines weit umfangreicheren Besitzes das »wichtigere, obere« Altheim, *Altheim inferior* mit kleinerem Besitz dagegen das »niedriger gestellte, schwächere« Altheim war. Die beiden im Inventar verwendeten zweiteiligen Namen wären damit nicht als real verwendete Ortsnamen, sondern als speziell für das Inventar vorgenommene separierende Klassifikation von zwei räumlich und funktional getrennten Orten gleichen Namens zu verstehen.

Falls tatsächlich nur einer der beiden Güterkomplexe in Hohen- oder Niederaltheim im Ries zu lokalisieren ist, würde das auch erklären, warum in den Quellen zur Synode des Jahres 916 nicht von *Altheim superior*, sondern nur von *Altheim in pago Retia* die Rede ist<sup>1980</sup>. Auch die Schenkung des *Wolframus* an das Kloster Ellwangen im späten 11. Jahrhundert und die Ellwanger Güterverzeichnisse des 12./13. Jahrhunderts nen-

1975 So Weidinger 1991, 293.

1976 Vgl. Ermgassen 2007, 16.

1977 Zumindest die Schenkung König Ludwigs ist nach Kudorfer 1970, 502f. zweifelsfrei von Eberhard gefälscht. – Vgl. Ermgassen 1996, 24f. In der Fälschung wird *Altheim villa* in direktem Zusammenhang mit *Mulenheim*/Mühlheim an der Altmühl und der *cella Sole*/Solnhofen an der Altmühl genannt. Auch wenn die Schenkung gefälscht ist, könnte

Eberhard damit einen realen topographischen Zusammenhang wiedergegeben haben. Neben den beiden Inventaren ist dies die einzige Quelle, die einen derartigen Anhaltspunkt liefert.

1978 Vgl. Ermgassen 2007, 16. – Zu Altheim/Langenaltheim vgl. auch Zwanzig 2010, 96f.

1979 Vgl. Ermgassen 1995, 336f.

1980 Vgl. Hehl 1987, 19.

nen durchwegs nur *Altheim* ohne Namenszusatz<sup>1981</sup>. Da Altheim zusammen mit Appetshofen bereits im 12. Jahrhundert das Einkünfteverzeichnis des Klosters anführt und die Ellwanger Güter nachweislich nicht von Solnhofen, sondern aus adeligen Schenkungen an das Kloster kamen, ist eigentlich kaum vorstellbar, dass zum Zeitpunkt der Zusammenstellung des *Codex Eberhardi* im 12. Jahrhundert dort parallel ein großer Solnhofener respektive Fuldaer Güterkomplex bestand<sup>1982</sup>. Falls es im Frühmittelalter einmal Fuldaer Gut in Hohen- oder Niederaltheim gab, lässt dies eigentlich nur zwei Schlüsse zu: Die erste Möglichkeit ist, dass das von Eberhard im 12. Jahrhundert aufgezeichnete Inventar der Propstei Solnhofen ältere (frühmittelalterliche) Verhältnisse widerspiegelt und die ehemaligen Fuldaer Güter in Hohenaltheim schon lange entfremdet sowie über verschiedene Adelige noch vor (!) Aufzeichnung des *Codex Eberhardi* an Ellwangen gelangt waren<sup>1983</sup>. Die zweite Möglichkeit wäre, dass Fulda nie Güter in Hohenaltheim, sondern nur einen Wirtschaftshof in Niederaltheim besaß – eben jenes *Altheim inferior* des älteren und jüngeren Inventars im *Codex Eberhardi*. Dieses zweite Modell hat sehr viel für sich: Zum einen kann es erklären, warum *Altheim superior* und *Altheim inferior* in den beiden Inventaren nicht unter den Ries-Gütern, sondern im Textabschnitt der Besitzungen im Altmühltal genannt werden: Die Position im Text folgt dem wichtigeren der beiden Komplexe, *Altheim superior*, der in Langenaltheim und damit im Nahbereich Solnhofens liegt<sup>1984</sup>. Das weniger bedeutsame *Altheim inferior* ist aufgrund des gleich lautenden Namens, analog zu den gleich lautenden und räumlich getrennten Orten *Hagenowa* und *Cella*, mit einem verbindenden *item* an den wichtigeren der beiden Orte angefügt. Die korrekte Position im Text wäre also aufgrund des gleich lautenden Namens aufgegeben worden.

Dieses Modell kann helfen, ein weiteres Interpretationsproblem zu lösen: Eröffnet es doch die Möglichkeit, dass es sich bei Hohenaltheim (R 31), dem Tagungsort der Synode des Jahres 916, um einen älteren geschlossenen Königsgutkomplex gehandelt hat<sup>1985</sup>. Zusammen mit Mönchsdeggingen, wo spätestens für das 10. Jahrhundert ein eindeutiger Nachweis für umfangreiches Königsgut vorliegt, ergibt sich daraus ein Königsgutkomplex beträchtlichen Umfangs<sup>1986</sup>. Bei beiden Komplexen dürfte es sich wie beim östlich angrenzenden Königsgut Gosheim, das durch eine Güterübertragung mit Grenzbeschreibung im Jahr 793 besser greifbar ist, um geschlossene und fest umgrenzte Marken gehandelt haben<sup>1987</sup>. Zusammen mit dem nach Norden anschließenden Wemding hätte damit bis zur schrittweisen Übertragung an die Bistümer Freising (793 Gosheim) und Regensburg (898 Wemding) der gesamte südöstliche Riesrand aus einer Kette von Königsgütern bestanden, an die im Riesinneren noch Deiningen (760 vollständige Übertragung an Fulda) und Nördlingen (898 Schenkungen an Bistum Regensburg) anzuschließen sind<sup>1988</sup>. Bereits D. Kudorfer hat nachdrücklich auf die starke Konzentration des Königsgutes in diesem Raum hingewiesen und betont, dass »das ganze südliche Ries [...] von einer ziemlich lückenlosen Kette fiskalischer Güter durchzogen« war<sup>1989</sup>. Auch wenn Teile dieses enormen Güterkomplexes, dessen wirtschaftliche Leistungsfähigkeit durch die Besitzaufstellungen der Bestandteile Nördlingen und Deiningen abgeschätzt werden kann, bereits vor der Synode in Hohenaltheim an geistliche Institutionen übertragen wurden, so wäre mit Mönchsdeggingen

1981 Kudorfer 1974, 343f.

1982 Zur Schenkungsgeschichte Kudorfer 1974, 343f. 360. – Das »älteste Ellwanger Zentrum« umfasste neben dem Kirchenpatronat auch den Fronhof, Ministerialen, Beamten sowie einen *scultetus* und nahm auch Gerichtsrechte war. Das ganze Dorf scheint also weitgehend geschlossen in Ellwanger Hand gewesen zu sein.

1983 Vgl. Kudorfer 1974, 343. – Die Schenkungen erfolgten demnach durchwegs vor 1150. – Dass vermutlich ältere Versatzstücke in das Inventar übernommen wurden betonen auch Werner-Hasselbach 1942, 101 sowie Kudorfer 1970, Anm. 128.

1984 Auf dieses *Altheim* bezieht sich dann auch die gefälschte Schenkungsurkunde König Ludwigs, vgl. Kudorfer 1970, 502f. – Ermgassen 1996, 24f. – Der Zusatz *superior* entfällt dort, weil nur eines – das wichtigere – Altheim genannt wird.

1985 Zum Problem des Tagungsortes Hartmann 2006, 102f.

1986 Zu Mönchsdeggingen Bresslau 1901-1903, 184f. 459f. – Kudorfer 1974, 238. 243.

1987 Vgl. Kudorfer 1970, 508ff.

1988 Vgl. Kudorfer 1970, 509f.

1989 So Kudorfer 1970, 513. 515.

und Hohenaltheim dennoch ein Kern verblieben, der die Ressourcen besaß, die Teilnehmer der Synode zu versorgen (Taf. 95, 1). Dies umso mehr, als wohl auch diejenigen Teile des Komplexes Servitien zu leisten hatten, die (zum größten Teil erst kurz zuvor) an Bistümer übertragen worden waren<sup>1990</sup>. Die Synode hätte damit wie üblich an einem Königshof bzw. einer Pfalz stattgefunden und nicht – was eigentlich undenkbar ist – in einem Fuldaer Fronhof, in dessen unmittelbarer Nachbarschaft mit *Tecgingun*/Mönchsdeggingen ein potentieller Austragungsort in der Hand des Königs vorhanden gewesen wäre<sup>1991</sup>. Viele Indizien sprechen also nach Ansicht des Verf. dafür, Hohenaltheim als Königsgut anzusprechen<sup>1992</sup>.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Argumente gegen die Gleichsetzung des Fuldaer Güterkomplexes *Altheim superior* mit Hohenaltheim überwiegen, während eine Gleichsetzung von *Altheim inferior* mit Niederaltheim plausibler scheint. Die Quellen erlauben aber keine zwingende Beweisführung, so dass in der weiteren Analyse auch die Möglichkeit eines Fuldaer Güterkomplexes in Hohenaltheim berücksichtigt werden muss. Da nicht für jede Analyseebene und jeden Detailzusammenhang wiederholt auf die prinzipiellen Zuweisungsprobleme verwiesen werden kann, seien an dieser Stelle noch einmal nachdrücklich die beiden konkurrierenden Modelle »Fuldaer Fronhof Hohenaltheim« und »Königshof Hohenaltheim« betont, die sich durch die weitere Arbeit ziehen.

Für Zeitscheibe 3 lässt sich insgesamt festhalten, dass das Nördlinger Ries von allen Studiengebieten die mit Abstand schlechteste Quellenlage aufweist. Abgesehen von den genannten Befestigungen sind keine sicher datierbaren archäologischen Fundplätze dieser Phase bekannt. Dass auch aus den Altorten eindeutig datierbarer Fundniederschlag fehlt, dürfte aber der insgesamt sehr geringen Menge mittelalterlicher Funde und den Datierungsunschärfen der Keramik geschuldet sein, so dass sich innerhalb der früh- bis hochmittelalterlichen Komplexe (so z. B. aus Mönchsdeggingen und Möttingen) durchaus auch Material des 10./11. Jahrhunderts verbergen kann, das bislang nicht identifiziert wurde. Ungeachtet dieser Nachweisprobleme zeigt ein Vergleich der Siedlungstopographie in Zeitscheibe 1/2 und 4 (Taf. 87, 88, 90) allerdings, dass für alle in Zeitscheibe 1 und 2 belegten Orte von einer Nutzungskontinuität auszugehen ist.

Gleichzeitig zeigt die Siedlungstopographie in Zeitscheibe 4 (Taf. 90) jedoch auch, dass sich neben diesen Kontinuitätselementen gegenüber den älteren Zuständen strukturelle Veränderungen ergeben haben. Innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges treten nun flächendeckend Adelsburgen und Ministerialensitze in Erscheinung (R 8, R 13, R 29, R 33, R 43, R 59, R 72, R 83, R 84, R Er6), die eine neue, kleinteilige Herrschaftstopographie des Raumes anzeigen. Neben dem bereits zuvor als bevorzugter Standort von Befestigungen belegten Christgartental erscheinen nun Burgen auch in allen anderen Teilen des Studiengebietes. Während dieses neue Element im Riesbecken und am Riesrand in ein ansonsten in seiner topographischen Verteilung offenbar weitgehend unverändertes Siedlungsgefüge integriert wird, vollziehen sich auf der Riesalb und im Kesseltal (Taf. 103, 5) diesbezüglich deutliche Veränderungen: Der Kesselbogen und die umliegenden Hochflächen zwischen Hochdorf, Fronhofen und Reimertshof, wo vor Zeitscheibe 4 ausschließlich die Ortsnamen einen Hinweis auf eine frühere Siedlungerschließung gaben, erscheinen nun mit einem flächendeckenden Siedlungsnetz in den Schriftquellen. Im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts erfolgen die Erstnennungen von *Hohendorf* (Hochdorf, R 28), *Fronhouen* (Fronhofen, R 21) und *Rumoldeshoven* (Reimertshof, R 64), *Tiufsteten* (Tuifstädt, R 74) sowie *Magerbeni*/*Magerbein* (wohl Untermagerbein, R 76), womit eine neue Siedlungskammer in Erscheinung tritt. Ergänzt wird dieses stark verdichtete Siedlungsbild im Bereich der Riesalb durch das nun sicher überlieferte *Ufhusen*/Aufhausen (R 3) sowie die Erstnennung

<sup>1990</sup> Vgl. Brühl 1968, 25 ff. 118 ff.

<sup>1991</sup> Zur Synode zusammenfassend Hartmann 2006, 100 ff.

<sup>1992</sup> Dennoch ist eine endgültige Sicherheit nicht zu gewinnen.  
Eine weitere theoretische Option wäre, dass die Güter in

Hohenaltheim im 8./9. Jahrhundert zum Kloster Fulda gehört haben und dann vor der Synode aus unbekanntem Gründen an den König zurückgefallen sind.

von Forheim (R 20), für das archäologisch bereits in Zeitscheibe 1 Siedlungsindizien vorliegen<sup>1993</sup>. Damit ist für das gesamte Studiengebiet abgesehen von einigen kleinen Einzelhöfen und Mühlen sowie dem erst im 14. Jahrhundert eingerichteten Kloster Christgarten die Siedlungstopographie geschaffen, die im Wesentlichen bis heute Bestand hat<sup>1994</sup>. Die Zweiteilung des Siedlungsgefüges im Riesbecken einerseits und im Kesseltal und seinen Ausläufern andererseits bleibt bis in die Gegenwart bestehen und noch heute liegt zwischen beiden Siedlungszonen ein bewaldeter Trennstreifen. Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass wie in den vorangehenden Jahrhunderten im gesamten Studiengebiet auch in Zeitscheibe 4 nur aus sehr wenigen Altorten archäologische Siedlungsnachweise vorhanden sind, so aus Kleinsorheim (R 41) und Appetshofen (R 2). Dazu kommen einige nicht näher datierte hochmittelalterliche Funde aus Mönchsdeggingen (R 50) und Möttingen (R 53). Diese dünne Quellenbasis in einem durch die Schriftquellen flächendeckend belegten Siedlungsgefüge ist aus methodischen Gründen hervorzuheben, manifestiert sich darin doch deutlich der insgesamt schlechte Forschungsstand innerhalb der Altorte, was auch die geringe Zahl frühmittelalterlicher Siedlungsfunde in seiner Aussagekraft als Negativbefund deutlich relativiert.

### Siedlungsmorphologie

In Zeitscheibe 1 ermöglicht lediglich der Fundplatz Lierheim (R 45) einen gewissen Einblick in den inneren Aufbau der Siedlungen im Studiengebiet. Der Fundplatz liegt auf einem leicht nach Süden zur Niederung der Eger hin abfallenden Hang zwischen dem Ort Lierheim und dem Kaufertsberg. In den späten 1970er Jahre ergaben Luftbildbefliegungen und Feldbegehungen erste Hinweise auf einen mehrphasigen Siedlungsplatz, der unter anderem in der Bandkeramik und im Frühmittelalter (**Taf. 125, 6-12**) genutzt wurde<sup>1995</sup>. In den angefertigten Luftbildern sind östlich des Ortsrandes von Lierheim, insbesondere in der Nordhälfte von Flur 160, zahlreiche rechteckige Verfärbungen zu erkennen (**Taf. 99, 3**), die aufgrund ihrer Kantenlängen von 3-4m und in Verbindung mit dem bekannten frühmittelalterlichen Fundmaterial eine Grubenhausbebauung vermuten ließen<sup>1996</sup>. Die heutige topographische Lage des Siedlungsareals entspricht nicht der frühmittelalterlichen Situation: Bereits die Überlagerung der Luftbilder mit Urpositionsblättern zeigt, dass der mäandrierende Egerlauf im 19. Jahrhundert bis nahe an die vermutete Grubenhausbebauung heranreichte und im Westen den heutigen Südrand von Lierheim berührte. Das Siedlungsareal reichte damit in der Vergangenheit zumindest zeitweilig bis an den Rand einer Flussschleife der Eger, deren begradigter Lauf sich heute deutlich weiter südlich befindet<sup>1997</sup>. Um mehr Informationen zur Morphologie und Binnentopographie dieses Fundplatzes zu gewinnen, wurde im Frühjahr 2011 in Kooperation mit dem Modellprojekt Ehrenamt des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege eine Magnetikprospektion durchgeführt<sup>1998</sup>. Die Messungen umfassten eine Gesamtfläche von 16800m<sup>2</sup>, wobei sich die Messfläche in einem langen Streifen von der Straße Lierheim-Heroldingen hangabwärts bis in die Egerniederung erstreckte. Sie umfasst

<sup>1993</sup> Vgl. Muffat 1856, 285. – Kudorfer 1974, 369. – Hipper 1956, 8. – Zur möglichen Erstnennung von Aufhausen als *Ahusen* im bayerisch-schwäbischen Cartular des Klosters Fulda Kudorfer 1970, 485. – Stengel 1956/1958, Nr. 70.

<sup>1994</sup> Zum Kloster Christgarten Kudorfer 1974, 73. 288.

<sup>1995</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 1990, 114. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 7, 1994, 11.

<sup>1996</sup> Vgl. beispielsweise die nahe gelegene in Teilen angeschnittene frühmittelalterliche Siedlung mit Grubenhausbebauung am Rand des Altortes von Großsorheim, dazu Czysz 1989.

<sup>1997</sup> Bzw. die Eger bis an das Siedlungsareal, da die zeitliche Abfolge unbekannt ist. – Ohne geoarchäologische Unter-

suchungen muss vorerst offen bleiben, wie sich das Landschaftsbild in Vorgeschichte und Frühmittelalter konkret darstellte.

<sup>1998</sup> Die Messungen erfolgten mit dem Bartington Fluxgate Gradiometer 601-S der Universität Bamberg, gemessen wurde im Zickzack-Raster. Nach dem ersten Messtag wurde der Messabstand von 0,5m auf 1m gewechselt. Nur so war es arbeitstechnisch möglich, die Messfläche bis in den vermuteten Randbereich der Siedlung im Süden und Westen auszuweiten. – Ein ausführlicher Bericht der Messungen ist beim BLfD hinterlegt.

damit die gesamte Flur 160, auf der ein Großteil der Luftbildbefunde ebenso wie ein Großteil der frühmittelalterlichen Lesefunde von F. Krippner zu lokalisieren ist. Bereits vor den Untersuchungen war klar, dass sich der Fundplatz nach Südwesten wohl nicht über eine ausgeprägte Hangkante zur Egerniederung hinaus erstreckt – oder dort durch den Fluss aberodiert wurde. Auch nach Süden hin war zu vermuten, dass die im Luftbild erkennbaren Siedlungsbefunde nicht über einen Ost-West verlaufenden Feldweg hinausreichen, der in der Südostecke der Messfläche gleichzeitig den Egerlauf im 19. Jahrhundert markiert (**Taf. 99, 4**). Vor der Interpretation des Messbildes (**Taf. 99, 1**) erscheinen einige Erläuterungen zum Messverfahren und Einschränkungen der Befunderfassung angebracht: Im Nordosten ist die Messung stark durch einen Strommasten mit abgehenden Leitungen beeinträchtigt. Im Nordwesten stören nahe liegende Gebäude und geparkte Autos. Im Westen und vor allem im Süden liegt durch zwei geschotterte und offenbar teilweise von Leitungen begleitete Feldwege eine starke Beeinträchtigung des Messbildes vor. Im Südteil der Messung zeigt sich außerdem eine Schrägschraffur von Nordosten nach Südwesten, die vermutlich auf alte Pflugspuren zurückzuführen ist; auch die rezente Flurgrenze im Nordosten zeichnet sich deutlich ab<sup>1999</sup>.

Zahlreiche weitere Strukturen sind mit der vorgeschichtlichen und frühmittelalterlichen Siedlungstätigkeit in Verbindung zu bringen: Im Nordteil der Messfläche zeigen sich mindestens 20 rechteckige bis ovale Anomalien mit Kantenlängen bzw. Durchmesser von 2,5-4 m. Diese Befunde decken sich teilweise räumlich sehr gut mit den im Luftbild erkennbaren Verfärbungen, für die eine Interpretation als Grubenhäuser vorgeschlagen wurde. Sowohl im Luftbild als auch im Magnetogramm dünnt diese Befundgruppe nach Süden hin stark aus, sie konzentriert sich damit im lössbedeckten hochwassersicheren Mittel- und Oberhangbereich. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass entsprechende Befunde auch im Südteil der Messfläche vorhanden sind, dort aber nicht erfasst wurden: Eine mögliche Ursache bildet der Wechsel der Bodenart im bereits unter Hochwassereinfluss stehenden Unterhangbereich, da der grobe Korngrößenanteil dort deutlich höher liegt und der Boden außerdem direkt grundwasserbeeinflusst ist. Gegenüber dem lössgeprägten oberen Hangbereich bedeutet dies schlechtere Voraussetzungen für die Erfassung archäologischer Befunde. Diese Tatsache wird dadurch verschärft, dass gerade dieser Südteil aus arbeitstechnischen Gründen im größeren 1 m-Raster gemessen wurde. Eine weitere Problematik ergibt sich durch die vermutete fluviale und/oder kolluviale Überdeckung im Unterhangbereich. Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass ohne geoarchäologische Arbeiten die Ausdehnung der vermuteten Grubenhausbebauung nach Süden nicht festgelegt werden kann. Im Messbild ist außerdem erkennbar, dass auch Richtung Osten der Rand der Befundstreuung nicht erreicht wurde. Ebenso scheint eine Fortsetzung Richtung Nordwesten unter die rezente Bebauung möglich.

Die Erfassung der Binnentopographie der Siedlung mit ihren Hausbefunden wird neben der fehlenden Erfassung der Fortsetzung Richtung Osten und Westen dadurch erschwert, dass sich im Nordteil der Fläche eine weitere Befundgruppe konzentriert: Im Messbild zeigt sich eine ganze Reihe von Nordwest-Südost orientierten länglichen Gruben, die teilweise von den rechteckigen »Grubenhäusern« überlagert zu werden scheinen. Für diese länglichen Gruben liegt aufgrund ihrer Orientierung und aufgrund der bandkeramischen Funde aus diesem Bereich eine Interpretation als Längsgruben mehrerer bandkeramischer Langhäuser nahe, wie sie aus dem nahe gelegenen Herkheim hinlänglich bekannt sind<sup>2000</sup>. Abschließend ist auf eine dritte Befundgruppe hinzuweisen, deren Bezug zu den beiden erstgenannten bislang unklar ist: Im Messbild zeigt sich eine unterschiedlich ausgeprägte lineare Struktur, die in einem unregelmäßigen Viertelkreis von der Mitte der Ostseite der untersuchten Fläche nach Süden zieht. Zuerst wurde erwogen, ob es sich bei diesem Befund – insbesondere im Südteil – um eine Erosionsrinne oder einen Leitungsgraben handeln könnte. Sowohl der Verlauf des Befundes als auch die doppelreihige Ausbildung der Anomalie im Nordteil sprechen

<sup>1999</sup> Interpretation T. Seregély.

<sup>2000</sup> Maier 1979, 62.



aber eher für eine Deutung als Grabenwerk<sup>2001</sup>. Etwa in der Mitte des erfassten Grabenabschnittes befindet sich sogar eine mögliche Torsituation, die durch zwei rechtwinklig nach innen ziehende negative Anomalien und zwei größere Gruben an den Rändern der vermuteten Torgasse markiert wird (**Taf. 99, 2**). Die zeitliche Einordnung des Befundes ist unklar, es könnte genauso in die Bandkeramik, das Frühmittelalter oder auch in die durch Lesefunde belegte Bronzezeit gehören. Für die Klärung dieser Frage sind die Ergebnisse weiterer Prospektionsarbeiten abzuwarten, zu denen unbedingt auch systematische Begehungen gehören sollten. Bereits während der Messarbeiten wurde ein Teil des Flurstücks 165 begangen, da dieser Teil der Messfläche und die östlich angrenzenden Bereiche zum Zeitpunkt der Prospektion (im Gegensatz zu Flur 160) unbebaut und frisch geeeggt waren (**Taf. 99, 3**). Insgesamt konnten so 167 Scherben, 31 Eisenschlacken und diverse sonstige Kleinfunde einzeln eingemessen werden (**Taf. 125, 13-31**). Unter den keramischen Funden befinden sich neben einer großen verzierten Randscherbe eines bandkeramischen Kumpfes auch mehrere frühmittelalterliche Randscherben, kammstrichverzierte Wandscherben sowie zahlreiche silbrig glänzende abgestochene Fließschlacken, wie sie andernorts für frühmittelalterliche Eisenverhüttung charakteristisch sind<sup>2002</sup>. Die räumliche Verteilung der Funde zeigt trotz der fehlenden Repräsentativität aufgrund der eingeschränkt zugänglichen Flächen einige Auffälligkeiten: Wie bereits von F. Krippner beobachtet liegt der Schwerpunkt der frühmittelalterlichen Funde im Südteil von Flur 160/165, während sich im Nordteil nur wenig Fundmaterial findet<sup>2003</sup>. Diese Fundverteilung, die nicht mit den im Luftbild und der Magnetik identifizierten möglichen Grubenhäusern korrespondiert, gibt einen Hinweis auf Erosionsprozesse im Mittel- und Oberhangbereich, womit die Funde im Wesentlichen aus einem Kolluvium stammen könnten. Da der Fundschleier auffälligerweise nördlich des im Magnetikplan erkennbaren Grabenbefundes deutlich ausdünn beziehungsweise die Funddichte in Flur 165 innerhalb des Grabenwerkes am höchsten ist, sind auch alternative Erklärungsansätze denkbar, die mit einer frühmittelalterlichen Nutzung dieses Bauwerkes in Verbindung stehen mögen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die bisherigen Prospektionsarbeiten zu viele Fragen aufgeworfen haben, um zu einer sinnvollen Interpretation der Binnentopographie und Morphologie der frühmittelalterlichen Siedlung zu gelangen. Falls die bisherige Einschätzung zutrifft, handelt es sich um eine größere gewässernahe Siedlung, deren umfangreiche Grubenhausbebauung sich im hochwassersicheren Mittel- und Oberhangbereich konzentriert. Mit der Aufgabe oder der Verlagerung des Siedlungsareals ist dem Lesefundmaterial zufolge im Laufe des 8. Jahrhunderts, möglicherweise aber sogar noch in Zeitscheibe 1 zu rechnen.

Für die folgenden Zeitscheiben 2 und 3 fehlt im Studiengebiet Nördlinger Ries jeglicher archäologischer Anhaltspunkt zur Erforschung der Siedlungsmorphologie. Dies ist umso bedauerlicher, als die reiche schriftliche Überlieferung des späteren 8. und frühen 9. Jahrhunderts zahlreiche Hinweise liefert, die mit den archäologischen Quellen kontrastiert werden könnten. Die Schenkungen und Güterinventare des sogenannten bayerisch-schwäbischen Cartulars und des sogenannten karolingischen Urbars des Klosters Fulda (**Tab. 3**) beinhalten mannigfaltige Informationen zu Struktur, Bestandteilen und Größe einzelner Siedlungskomplexe. Für die von U. Weidinger als Fron- oder Gutshöfe kategorisierten Komplexe *Altheim superior*/Hohenaltheim (R 31) und *Altheim inferior*/Niederltheim (R 58), die im Fuldaer Urbar zentral bewirtschaftete Acker- und Wiesenflächen ausgewiesen haben, wäre – Weidingers Lokalisierung folgend – automatisch ein grundherrlicher Haupthof anzunehmen, von dem aus diese Arbeiten durchgeführt wurden und an dem das Gesin-

2001 Für diese Interpretation und die Diskussion des Befundes gilt der Dank des Verf. T. Seregély.

2002 Zu entsprechenden Schlacken vom »Typ Frickenhausen« Werther 2012a, 278 ff.

2003 Vgl. Fundbereich F. Krippner vom 20.12.1990 im OA, BLfD, Außenstelle Thierhaupten.

depersonal wohl auch wohnte<sup>2004</sup>. In Niederaltheim, wo keinerlei vollwertige bäuerliche Hofstellen (*hube*, *coloni*) sondern lediglich 70 *iugera*/Joch Ackerland und 60 *carradae*/Fuhren Heu ausgewiesen sind, hätte wohl (soweit es keine anderen Grundeigentümer gab, die in keiner Quelle auftreten) sogar ausschließlich ein Herrenhof mit viereinhalb eng an diesen Hof angebundenen *familiae* im Sinne kleinbäuerlicher Hofstellen bestanden<sup>2005</sup>. Bezüglich der Morphologie dieses Herrenhofes wäre davon auszugehen, dass der Kernbereich mit seinen Wohn- und Wirtschaftsbauten, vermutlich auch Gärten, umzäunt war<sup>2006</sup>. Im baulichen Bestand weist der hohe Anteil an Heuwiesen auf die Existenz umfangreicher Heuspeicher- und Stallbauten für die Winterhaltung des Viehs hin. Nicht separat genannt, aber sicher vorauszusetzen sind weitere Nebengebäude für handwerkliche Tätigkeiten sowie die Lagerung von Getreide<sup>2007</sup>. Als landwirtschaftliche Nutzfläche errechnet U. Weidinger für diesen Gutshof maximal 50 ha, was – falls die Lokalisierung zutrifft – in etwa der Lössfläche im unmittelbaren Umfeld des heutigen Altortes innerhalb der rezenten Gemarkung entspricht<sup>2008</sup>. Der prozentual sehr hohe Anteil von Wiesenfläche zeigt eine große Bedeutung der Viehhaltung in diesem Siedlungs- und Wirtschaftskomplex an, was gut mit dem naturräumlichen Potential der Gemarkung korrespondieren würde, die wenig hochwertige Ackerböden aufzuweisen hat.

Eine ganz andere Größenordnung und Struktur zeigt mit geschätzt 300-500 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche der Besitzkomplex *Altheim superior* (nach U. Weidinger Hohenaltheim), der ein bipartites Gefüge mit herrschaftlicher Eigen- und bäuerlicher Hufenwirtschaft aufweist und daher als Fronhof anzusprechen ist<sup>2009</sup>. Sicher vom Haupthof aus bewirtschaftet wurde das *territorium*, das Weidinger als geschlossenes eigenbewirtschaftetes Salland anspricht, das »einheitliche, kompakte Ackerlandschläge« bildet, während das reguläre sonstige, in *iugera* ausgewiesene, Herrenland »wohl zumeist in losen, weitgehend unverbundenen Parzellen über die Gemarkung verstreut« war<sup>2010</sup>. An der Bewirtschaftung des *territorium* und des regulären Sallandes von 120 *iugera* Ackerland und 50 *carradae* Heu waren wohl die 20 *familiae* beteiligt, zu denen vermutlich noch echtes, nicht separat genanntes Hofgesinde des Fronhofes kam<sup>2011</sup>. Hinzu kommen 20 *hube* als selbständig wirtschaftende Hofstellen, deren Ackerland den Fuldaer Quellen zufolge räumlich sehr zersplittert und auch auf mehrere Ortsfluren verteilt sein konnte<sup>2012</sup>.

Denkbar ist, dass ein Teil der Hofstellen nicht innerhalb des Hauptortes zu suchen ist. Trifft die Lokalisierung des Haupthofes *Altheim superior* in Hohenaltheim zu, so läge es nahe, in einigen der vor 802 an Fulda geschenkten *mancipia* im nahe gelegenen *Merzingen* die Bewirtschafter der 20 unter Hohenaltheim genannten *hube* zu suchen, da *Merzingen* im etwa drei Jahrzehnte später entstandenen Güterverzeichnis nicht mehr separat genannt wird<sup>2013</sup>. Durch die Existenz eines Herrenhofes und einer Vielzahl eigenständiger Hofstellen ergibt sich gegenüber *Altheim inferior* eine abweichende Siedlungsmorphologie: Zusätzlich zum räumlich abgegrenzten Fronhof mit seinem spezifischen Baubestand treten 40 *hube* bzw. *familiae*, deren kleinere Höfe ebenfalls aus Wohn- und Wirtschaftsbauten sowie Gärten bestanden haben dürften und wohl umzäunt waren<sup>2014</sup>. Völlig unklar und aus den Quellen heraus nicht zu lösen ist, welcher Teil dieser Höfe im Nahbereich des Haupthofes konzentriert war. Legt man U. Weidinger folgend zu Grunde, dass in der Fuldaer Überlieferung *familia* und *mansus* häufig synonym im Sinne von Bauernstellen auf ehemaligem Salland mit jeweils einer Kernfamilie von vier bis fünf Personen verwendet wird, so ergibt sich aus den 40 bäuerlichen Betriebseinheiten eine Bevölkerungszahl von 160-200 Personen plus Hofgesinde, insgesamt also

2004 Vgl. Weidinger 1991, 78ff. 103ff. 167ff. Der folgende Absatz folgt Weidingers Lokalisierungen. – Zu den Unsicherheiten der Lokalisierung s. o. – Zu entsprechenden Gutshöfen zusammenfassend Rösener 2006, 81.

2005 Vgl. Dronke 1844, 126. – Weidinger 1991, 196f.

2006 Rösener 2003a, 230.

2007 Vgl. Rösener 1989, 135. – Rösener 2003a, 230.

2008 Weidinger 1991, 288.

2009 Vgl. Dronke 1844, 126. – Weidinger 1991, 167ff. 288.

2010 Weidinger 1991, 87f.

2011 So Weidinger 1991, 103ff. 186.

2012 Weidinger 1991, 73f.

2013 Stengel 1956/1958, Nr. 317. 318. – Kudorfer 1970, 483. – Zum Zusammenhang von Manzipien und Hufen grundsätzlich Weidinger 1991, 38ff. 70f. – Rösener 2006, 82ff.

2014 So zusammenfassend Rösener 2003a, 230. 236.

maximal etwa 250 Personen<sup>2015</sup>. Die rekonstruierte landwirtschaftliche Nutzfläche von bis zu 500 ha würde sich auch hier ziemlich exakt mit den Lössflächen innerhalb der heutigen Gemarkung von Hohenaltheim decken (Taf. 81, 2), so dass zumindest vom naturräumlichen Potential her nichts gegen eine Lokalisierung von *Altheim superior* in Hohenaltheim spricht.

Eine ähnliche Betriebsgröße nimmt Weidinger für den Fuldaer Komplex der *uilla Rumelingin* an, den er mit Oberreimlingen identifiziert und ebenfalls mit 300-500 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche veranschlagt<sup>2016</sup>. Im Güterverzeichnis finden sich unter diesem Titel nicht weniger als 32 *hube*, 16 *coloni* und zwei *familiae*<sup>2017</sup>. Die *familiae* geben einen Hinweis auf eine ehemals vorhandene herrschaftliche Eigenwirtschaft, nicht verhuftes Salland ist dagegen nicht (mehr) vorhanden – oder war es möglicherweise aufgrund der starken Besitzersplitterung sogar nie in größerem Umfang<sup>2018</sup>. Als Verwaltungsmittelpunkt und Sammelstelle der Abgaben der selbständigen *hube* und *coloni* des Siedlungskomplexes, den Weidinger als Hebestelle anspricht, ist aber auch ohne größeres eigenbewirtschaftetes Land ein Haupthof des Klosters Fulda zu vermuten<sup>2019</sup>. Wie am Beispiel Hohenaltheim ausgeführt, müssen die genannten Hofstellen der *hube* und *coloni* jedoch nicht alle im heutigen Altort liegen. Als weiterer Standort käme insbesondere das vor Aufzeichnung des Inventars durch Schenkungen an Fulda belegte *Smehingen* (Schmähingen, R 71) in Frage, das im Inventar nicht mehr separat verzeichnet ist<sup>2020</sup>.

Unter der Annahme einer durchschnittlichen Kernfamiliengröße von vier bis fünf Personen ergibt sich für die 50 bäuerlichen Betriebseinheiten der *uilla Rumelingin* eine geschätzte Kopfzahl von 200-250<sup>2021</sup>. Dazu kommen entweder in Ober- oder in Unterreimlingen weitere Menschen und Siedlungselemente, da neben Fulda bis zur Abtretung an König Ludwig den Deutschen im Jahr 868 auch das Kloster Lorsch vier *hube* in *Rumeringa* inne hat, die Abgaben zu leisten hatten<sup>2022</sup>. Da als Teil des Besitzes eine *hube dominicalis* sowie *ancille*/Mägde aufgeführt werden, die Textilien zu fertigen haben, erschließt sich als Zentrum des Lorsch Besizes ein Haupthof mit Eigenwirtschaft, an dem auch die genannten Naturalabgaben der drei *hube seruilis* gesammelt werden konnten<sup>2023</sup>. Da im Jahr 868 vom Kloster Lorsch im Ries nicht weniger als 152 *mancipia* abgegeben werden, ist ein Hofgesinde von bis zu 60 Personen denkbar, falls die Manzipien im Wesentlichen auf die drei *hube dominicalis* verteilt waren und die *hubas serviles* ohne Manzipien bewirtschaftet wurden<sup>2024</sup>. Die in der älteren Hubenliste des Klosters separat genannte Textilproduktion in *Rumeringa* zeigt, dass innerhalb des Herrenhofes Webhäuser bestanden<sup>2025</sup>. Dieser Herrenhof mit seinen angeschlossenen bäuerlichen Hofstellen – beides sicher innerhalb eines durch Zäune abgegrenzten Bereiches – bestand damit zumindest von Beginn des 9. Jahrhunderts bis 868 neben dem Fuldaer Haupthof in Reimlingen<sup>2026</sup>. Möglicherweise stammen die Lorsch Güter, wie für den Fuldaer Besitz in Reimlingen belegt ist, ebenfalls aus Einzelschenkungen verschiedener Adelige, die dort im 8. Jahrhundert jeweils einige wenige *mancipia*

2015 Weidinger 1991, 115. 209. 255 – Steidle 1989, 295. – Zur Siedlungs- und Familiengröße grundlegend Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme. – Vgl. auch Goetz 2003, 271.

2016 Weidinger 1991, 288. 299

2017 Dronke 1844, 125.

2018 Weidinger 1991, 214f. Anm. 123 geht von »einer einstmals größeren Eigenwirtschaft« aus, da in den Schenkungen des 8. Jahrhunderts nur eine einzige Hufe, sonst aber Manzipien übertragen werden. Es stellt sich allerdings die Frage, ob diese Manzipien nicht sofort nach der Schenkung mit eigenen Hofstellen ausgestattet worden sein können. Die starke Besitzersplitterung spricht nach Ansicht des Verf. eher gegen eine größere Eigenwirtschaft. – Vgl. dazu auch Rösener 2006, 81.

2019 Zu entsprechenden Bewirtschaftungsstrukturen »im Stil einer Renten- oder Abgabegrundherrschaft« jüngst zusammenfassend Rösener 2006, 81.

2020 Vgl. Kudorfer 1974, 23f. – Kudorfer 1970, 484. – Stengel 1956/1958, Nr. 327.

2021 Vgl. Goetz 2003, 271. – Vgl. außerdem Steidle 1989, 295ff. – Weidinger 1991, 209. 255.

2022 Kudorfer 1970, 506. – Glöckner 1929-1936, 168. 320f.

2023 Zur Lorsch Grundherrschaft allgemein Staab 1989, insbes. 329. – Zur *hube dominicalis* Weidinger 1991, 134f.

2024 Kudorfer 1970, 506. – Glöckner 1929-1936, 320f.

2025 Vgl. Rösener 1989, 135f. mit entsprechenden Ausführungen zum Baubestand eines Herrenhofes nach der *Lex Alamannorum*.

2026 Zur Umzäunung der Herrenhöfe Rösener 1989, 135. – Rösener 2003a, 230. – Vgl. auch Steidle 1989, 193f. mit Angaben zu Dienstpfllichten in Form von Zaunbau in klösterlichen Grundherrschaften.

in *Rumheringen* und zum Teil in weiteren Orten übertrugen (**Tab. 3**); denkbar ist auch eine Schenkung von Königsgut<sup>2027</sup>. Der Siedlungskomplex zeigt damit anschaulich die vielteilige innere Besitzstruktur und -entwicklung sowie die schwer zu fassende innere Organisation zwischen Klöstern, König und Adel<sup>2028</sup>. So stellt sich etwa die Frage, welche siedlungsmorphologischen Veränderungen sich durch die Ausgabe von Salland an die bis zur Schenkung an Fulda zu Gutshöfen gehörenden unfreien *mancipia* ergaben oder wie die Besitz- und Wirtschaftskomplexe der Klöster Fulda und Lorsch räumlich voneinander getrennt waren<sup>2029</sup>.

In enger räumlicher Verbindung mit *Rumelingin* scheint der deutlich kleinere Fuldaer Besitzkomplex *Rumringen* zu stehen, der der Literatur folgend in Unterreimlingen zu suchen ist und neben zwölf *hube* eineinhalb *familiae* umfasst<sup>2030</sup>. Die geringere Größe relativiert sich, falls der um 800 im *Codex Laureshamensis* genannte Güterkomplex des Klosters Lorsch in *Rumeringa* in Unterreimlingen zu lokalisieren ist<sup>2031</sup>. Zum Siedlungskomplex des Klosters Fulda gehören auf den zwölf selbständigen Hofstellen knapp 50 bis 60 Personen, die eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 100-200 ha bewirtschafteten, zu ergänzen wäre gegebenenfalls die Personenzahl des Lorschener Herrenhofes und seiner angeschlossenen Hufen<sup>2032</sup>. Betrachtet man beide Reimlingen zusammen, so ergibt sich nach Weidinger eine Ackerfläche des Klosters Fulda von 400-700 ha, zu der noch die unter dem Pflug stehenden Flächen des Klosters Lorsch zu addieren sind<sup>2033</sup>. Dem steht eine Lössfläche der heutigen Gemarkung von etwa 750 ha gegenüber.

Den größten und vielteiligsten Siedlungskomplex im Studiengebiet bildet *Ederheim*, wo das Ackerland bereits nahezu vollständig an 50 selbständig wirtschaftende Bauernstellen (*hube* und *coloni*) ausgegeben ist<sup>2034</sup>. Lediglich zwei *familiae* zeugen als Relikt von einer ehemals vorhandenen herrschaftlichen Eigenwirtschaft, deren Haupthof wohl noch als Sammel- bzw. Hebestelle für die Abgaben der Bauernhufen fortbestand<sup>2035</sup>. Zu *Ederheim* gehörten damit bei geschätzt vier bis fünf Personen pro bäuerlicher Betriebseinheit etwa 200 bis 250 Personen<sup>2036</sup>. Bemerkenswert ist, dass als Bestandteil des Güterkomplexes neben einer Kirche nicht weniger als zehn Mühlen genannt werden, die sonst an keiner Fuldaer Besitzung im Studiengebiet auftreten<sup>2037</sup>. Diese Mühlen belegen mehrere strukturelle und siedlungsmorphologische Besonderheiten: Sie lagen zweifellos nicht alle innerhalb des Altortes *Ederheim*, sondern dürften an Forellenbach und Rezenbach verteilt gewesen sein, die auch heute noch zum Großteil in der Gemarkung *Ederheim* liegen und mit insgesamt sechs aktuell genutzten Mühlen beide nach wie vor als ausgesprochene Mühlengewässer zu gelten haben. Die räumliche Verteilung der Mühlen zeigt, dass der Ortsname *Ederheim* einen organisatorisch zusammengehörigen, vielteiligen und ortsübergreifenden Komplex bezeichnet.

Die Mühlenbetreiber dürften innerhalb der *hube* und *coloni* zu suchen sein, da die zwei genannten *familiae* dazu sicher nicht in der Lage waren und ein größerer Herrenhof mit Gesinde zu fehlen scheint<sup>2038</sup>. U. Weidinger geht davon aus, dass möglicherweise mehrere Hufenbauern gemeinsam den Betrieb jeweils einer Mühle zu gewährleisten hatten, wie dies für andere Klosterwirtschaften der Karolingerzeit belegt ist<sup>2039</sup>. Es stellt sich die Frage, ob die Höfe dieser Spezialisten – möglicherweise nur mit Gärten oder kleineren Ackerflächen – nicht im unmittelbaren Nahbereich der Mühlen gelegen haben könnten. In diesem Zusam-

2027 Vgl. Kudorfer 1970, 483 ff. 512.

2028 Zu strukturellen Folgen der Besitzgemengelage für das Kloster Fulda allgemein Rösener 1996, 213 ff.

2029 Weidinger 1991, 38 ff. 107. – Vgl. auch Steidle 1989, 210 ff. – Zur »fundamentalen« Bedeutung der Übernahme von Höfen durch Unfreie Rösener 2006, 84.

2030 Dronke 1844, 125. – Kudorfer 1970, 495. – Weidinger 1991, 288. 299.

2031 Glöckner 1929-1936, 168. – Kudorfer 1970, 506.

2032 Zur Familiengröße Goetz 2003, 271. – Steidle 1989, 295 ff.

2033 Weidinger 1991, 288.

2034 Weidinger 1991, 213 f.

2035 So Weidinger 1991, 212 f.

2036 Vgl. Goetz 2003, 271.

2037 Dazu Weidinger 1991, 214. 223 ff.

2038 Anders als Weidinger 1991, Anm. 120 hält der Verf. das Fehlen eines solchen größeren Hofes allerdings keinesfalls für gesichert. Falls, wie ausgeführt, der Tätigkeitsschwerpunkt des Siedlungskomplexes nicht in der Landwirtschaft sondern in Sondertätigkeiten wie dem Mühlenbetrieb lag, könnte ein Herrenhof mit umfangreichem Gesinde als »Technologiezentrum« vielleicht auch ohne Salland bestanden haben.

2039 Weidinger 1991, Anm. 120.

menhang ist darauf zu verweisen, dass aufgrund der hochgradigen Spezialisierung des Güterkomplexes und der aufgrund fehlender Lössbedeckung relativ ungünstigen Voraussetzungen für Ackerbau im Umfeld des Altortes die von Weidinger angesetzte landwirtschaftliche Nutzfläche von bis zu 1000 ha bei weitem zu hoch scheint<sup>2040</sup>. Alternativ wäre, zu überlegen, ob nicht ein größerer Teil der auf den *hube* und *coloni* wirtschaftenden »Bauern« in diesem Fall eher Müller waren, deren wesentliche Leistung nicht im Anbau von Getreide, sondern im Betrieb der Mühlen für die umliegenden auf Getreideanbau spezialisierten Güterkomplexe im Bereich der fruchtbaren Lössböden lag<sup>2041</sup>. Zusammen mit der Ederheimer Kirche und den Befestigungen im Christgartental kristallisiert sich damit ein Kleinraum heraus, der mehrere über die Siedlung hinausreichende Sonderfunktionen erfüllte.

Diese Beispiele mögen genügen, um das aus den Schriftquellen für Zeitscheibe 2 erschließbare Spektrum siedlungsmorphologischer Strukturen zu umreißen. Zu berücksichtigen ist dabei immer, dass neben den in den Quellen überrepräsentierten Klöstern mögliche weitere Grundherren und damit weitere Siedlungselemente in den einzelnen Orten vorhanden waren. Die um 830 im karolingischen Inventar des Klosters Fulda sowie um 800 in der Hubenliste des Klosters Lorsch verzeichnete Größe und Struktur der Siedlungs- und Wirtschaftskomplexe und die naturräumliche Ausstattung in ihrem Umfeld lässt aber vermuten, dass zu diesem Zeitpunkt zumindest in Ederheim, Reimlingen und – falls deren Lokalisierung im Ries zutrifft – Niederaltheim und Hohenaltheim keine größeren Besitzungen anderer Grundherren vorhanden waren. Im ersten Drittel des 9. Jahrhunderts sind am südlichen Riesrand damit wohl einige weitgehend geschlossene »Klosterdörfer« entstanden. Dieser Zustand ist das Ergebnis einer längeren Entwicklung, die vor allem durch die in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts erfolgten Schenkungen verschiedener Adelsgruppen im bayerisch-schwäbischen Cartular des Klosters Fulda dokumentiert ist. Die konkreten morphologischen Veränderungen durch den Übergang einer von mehreren eigenständigen adeligen Gutshöfen geprägten Struktur (so in *Rumheringen* die Höfe von *Irminrath*, *Ruothit*, *Farnolf*, *Laufat* und seiner Gattin sowie *Grossus* und seiner Gattin), hin zu einer mehr oder weniger zentral organisierten Klosterwirtschaft sind Gegenstand der Ausführungen im Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme<sup>2042</sup>.

Ab der Mitte des 9. Jahrhunderts und fast während der gesamten Zeitscheibe 3 sind aufgrund der geschilderten Quellenlage kaum tragfähige Informationen zur Siedlungsmorphologie zu gewinnen. Nur punktuell erscheinen im 11. Jahrhundert einige neue Elemente von Siedlungskomplexen in den Quellen. Die Schenkung der *abbatia Tecgingun* an das Bistum Bamberg durch König Heinrich II. beleuchtet indirekt einen klösterlichen Komplex mit spezifischer baulicher Ausstattung in Form von Klosterkirche und Konventsbauten, die aber für diese Zeit archäologisch noch nicht nachgewiesen sind<sup>2043</sup>. Im Kontext der Übertragung eines »*praedium [...] in Hirnheim et Hausen et Altheim*« an das Kloster Ellwangen durch einen Adligen *Wolframus* kurz vor 1100 treten in den Quellen als Siedlungselement erstmals auch Forste und *flumina*/Flüsse in Erscheinung<sup>2044</sup>. Die Waldungen und Gewässer ergänzen das bisherige Bild der Siedlungsmorphologie und treten neben die Wohn- und Wirtschaftsbauten, Ackerflächen, Wiesen sowie gegebenenfalls Kirchen, Mühlen und Befestigungen, die zusammen den Aktionsraum der einzelnen Siedlungsgemeinschaften bilden. Einen Einblick in die Siedlungsmorphologie in Zeitscheibe 4 ermöglichen etwas jüngere Güterverzeichnisse wie das Salbuch des Klosters Zimmern von 1367, in dem auch zahlreiche Schenkungen des 13. Jahrhun-

<sup>2040</sup> Weidinger 1991, 288.

<sup>2041</sup> Zu entsprechenden »Amtslehen« in der frühmittelalterlichen Klostergrundherrschaft Rösener 1991b, 517.

<sup>2042</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 482 ff. Die Frage ist allerdings, inwieweit es sich wirklich um eigenständige Gutshofeinheiten handelte, da zumindest ein Teil der Schenker Verwandtschaftsbeziehungen zeigen, womit der Splitterbesitz womöglich durch Erbteilung vormals geschlossener Güter entstand.

<sup>2043</sup> Bresslau 1901-1903, 184 f. – Kudorfer 1974, 52. 238. – Bühler 1988, 283 f. – Kraus/Spindler 2001, 167. 203.

<sup>2044</sup> Vgl. Kudorfer 1974, 189. 207. – Zur jüngeren Entwicklung des Ellwanger Besitzes in Hohenaltheim Kudorfer 1974, 343 ff.

derts verzeichnet sind<sup>2045</sup>. Der Güterkomplex des Klosters in Balgheim umfasst im späteren 13. Jahrhundert drei Höfe, drei Lehen, sieben Hufen, acht Hofstätten, zwei Mühlen sowie eine *dorfherri curia* und stammt aus Hürnheim und Lierheimer Adelsbesitz<sup>2046</sup>. Für Forheim sind zum selben Zeitpunkt als Klosterbesitz ein Wiedenhof (Pfarrgut), ein Meierhof, ein weiterer Hof, drei Lehen, drei Huben und 17 Hofstätten verzeichnet, später auch die Hirschaft (hier wohl als Weiderecht oder Recht der Hirtenbestellung zu verstehen) im Umfeld des Ortes<sup>2047</sup>. In Reimlingen, für das bereits in Zeitscheibe 2 umfangreiche Schriftquellen des Klosters Fulda vorlagen, hat das Kloster Zimmern nun zwei Höfe, zwei Lehen, fünf Huben und sieben Hofstätten in seinem Besitz, was in etwa dem Umfang eigenständiger bäuerlicher Hofstellen des Klosters Fulda in *Rumringen*/wohl Unterreimlingen im 9. Jahrhundert entspricht<sup>2048</sup>. Als neues Siedlungselement am Wasser begegnen im Salbuch durch Gütererwerb des Klosters Zimmern in Grosselfingen (R Er5) neben den bekannten Mühlen auch *piscaria*, also Fischereirechte. Entsprechende Fangeinrichtungen (z. B. Reusenanlagen oder Anlegestege, möglicherweise auch Fischteiche) treten dadurch als siedlungsmorphologisches Element erstmals zumindest indirekt in Erscheinung<sup>2049</sup>. Siedlungsmorphologisch lassen sich durchaus Kontinuitätslinien zur Struktur einiger Orte in Zeitscheibe 2 erkennen, die durch Klosterhöfe mit angegliederten Hofstellen sowie teilweise ausgeprägten Mischbesitz geprägt waren. Für *Abbatshouen*/Appetshofen ist im 13. Jahrhundert mit dem *Buhof* ein größerer eigenbewirtschafteter Hof der Lierheimer Adelsfamilie belegt, außerdem Besitz des Klosters Zimmern, des Klosters St. Ulrich und Afra in Augsburg sowie eines Ministerialen der Truhendinger – daneben existierte ab dem 12. Jahrhundert ein großer Güterkomplex des Klosters Ellwangen mit einem Meierhof, einer Eigenkirche und zahlreichen angegliederten Hofstellen<sup>2050</sup>. Bislang fehlen jedoch archäologische Quellen, um die konkrete bauliche Ausgestaltung und das räumliche Verhältnis der Siedlungselemente zueinander zu erfassen.

## Siedlungsdynamik

Das archäologisch fassbare Siedlungsgefüge am Beginn von Zeitscheibe 1 ist dünn, da die tiefgreifenden Umstrukturierungen nach der Rückverlegung des Limes im 3. Jahrhundert auch das Studiengebiet erfassen und bis in die Merowingerzeit nachwirken<sup>2051</sup>. Zwar sind aus dem 4./5. Jahrhundert nur relativ wenige Siedlungsfundstellen und Gräber bekannt, doch zeigt sich am Südwestrand des Nördlinger Ries eine deutliche Konzentration<sup>2052</sup>. In diesem Bereich ist daher von einer Nutzungskontinuität auszugehen, die jedoch – auch wenn dies im Einzelfall denkbar scheint – nicht als Siedlungskontinuität an einzelnen Orten zu verstehen ist<sup>2053</sup>. Der im Kartenbild klar erkennbare Bruch in der Strukturentwicklung (**Taf. 93**) sollte jedoch nicht überbewertet werden: Im Westries zeigen archäobotanische Studien über die Völkerwanderungszeit hinweg deutliche Kontinuitätslinien in der Landnutzung<sup>2054</sup>. Zwar kommt es im 3./4. Jahrhundert zu einer leichten Wiederbewaldung und Verbuschung und der Getreidepollenanteil sinkt gegenüber der Zeit vor dem Limesfall, doch zeigen die Pollenzusammensetzungen, dass dies nicht auf eine umfassende Wüstungsphase, sondern lediglich auf extensivere Bewirtschaftungsformen und wohl auch eine gewisse

<sup>2045</sup> Vgl. Kudorfer 1974, 267 ff.

<sup>2046</sup> Kudorfer 1974, 268.

<sup>2047</sup> Kudorfer 1974, 268. – [www.rzuser.uni-heidelberg.de/~cd2/drw/e/hi/rtsc/haft/hirschaft.htm](http://www.rzuser.uni-heidelberg.de/~cd2/drw/e/hi/rtsc/haft/hirschaft.htm) (15.8.2012).

<sup>2048</sup> Kudorfer 1974, 269.

<sup>2049</sup> Kudorfer 1974, 268.

<sup>2050</sup> Kudorfer 1974, 222 f. 268. 344. 367.

<sup>2051</sup> Vgl. Czysz 2005, 207 ff. – Kellner 2005, 334 ff.

<sup>2052</sup> Czysz 2010. – Siedlungsfundstellen: Nördlingen, Baldingen, Holheim (Lindle und Ofnet), Ziswingen, Großsorheim, Christ-

garten. – Zu ergänzen wären Amerdingen (Böhner 1979a, 89) und Fundplatz R 27 bei Herkheim.

<sup>2053</sup> So beispielsweise in Amerdingen, wo innerhalb des heutigen Altortes eine *villa rustica*, Fundmaterial des 4. Jahrhunderts und der Merowingerzeit vorliegen. Vgl. dazu Böhner 1979a, 89. – Auch in Großsorheim ist an eine Nutzungskontinuität zu denken, vgl. Czysz 1989.

<sup>2054</sup> Jassmann u. a. 2004, 476 ff. – Smettan 2004, 234 ff.

Bevölkerungsabnahme zurückzuführen ist<sup>2055</sup>. Bereits ab dem beginnenden 5. Jahrhundert kommt es aber – falls die paläobotanischen Befunde aus dem Westries in das Studiengebiet übertragbar sind – zu einer Intensivierung der Landnutzung und Siedlungerschließung, die mit starken Rodungen einherging<sup>2056</sup>. Archäologisch wird dieser verstärkte Zugriff auf und Eingriff in die Landschaft dann erst durch das Einsetzen der Reihengräberfelder im 6. Jahrhundert greifbar, die im Laufe der Zeitscheibe 1 fast für das gesamte Studiengebiet einen intensiven Aufsiedlungsprozess anzeigen (**Taf. 87**)<sup>2057</sup>.

Als Träger dieses Landesausbaus sind unter anderem lokale Eliten zu vermuten, die dann im 8. Jahrhundert in Form von Schenkergruppen, bestehend aus verschiedenen grundbesitzenden Familien, in den Schriftquellen erscheinen<sup>2058</sup>. Die zugehörigen Siedlungen und Herrenhöfe sind dem momentanen Forschungsstand zufolge im Wesentlichen im Bereich der heutigen Altorte zu suchen, archäologisch aber noch kaum greifbar. Mit dieser bislang fast nur durch Grabfunde nachgewiesenen Ausbauphase fällt aus sprachgeschichtlicher Sicht auch eine Phase besonderer Ortsnamenproduktivität zusammen: Es verwundert daher nicht, dass zwischen den Ortsnamen auf -ingen und -heim und den Gräberfeldern der Zeitscheibe 1 ein signifikanter räumlicher Zusammenhang besteht (**Taf. 85. 87**). Vermutlich ist es der besonderen naturräumlichen Gunst des Raumes und der vorangehenden römischen Kultivierung und infrastrukturellen Erschließung zuzuschreiben, dass sich bereits in Zeitscheibe 1 ein außerordentlich dichtes und weitgehend geschlossenes Siedlungs- und Ortsnamengefüge konstituieren konnte, das in der Folgezeit im Wesentlichen stabil blieb. Auch die Verlagerung der Bestattungsplätze von den Reihengräberfeldern, die in Zeitscheibe 1 meist außerhalb der Altorte liegen, an die bis auf eine historisch überlieferte Ausnahme (Ederheim, R 16) nur indirekt erschließbaren Kirchen zog soweit erkennbar keinen Wandel der Siedlungsstruktur nach sich. Die Bedeutung der Kirchen als Kristallisationskerne des Siedlungsgefüges dürfte daher im Studiengebiet Nördlinger Ries nicht allzu hoch anzusetzen sein, auch wenn sie als stabilisierender Faktor in den jüngeren Zeitscheiben zu berücksichtigen sind<sup>2059</sup>.

In Zeitscheibe 2 (**Taf. 88**) deutet sich im Bereich der Riesalb und im nördlichen Kesseltalbogen durch Ortsnamen und einzelne zeitgenössische schriftliche Nennungen eine etwas spätere Ausbauphase an, die erst nach Belegungsende der Reihengräberfelder erfolgte, doch betrifft dieser Prozess lediglich kleine Teile des Studiengebietes. Für fast alle Orte, die im späteren 8. und 9. Jahrhundert in den historischen Quellen erscheinen, ist von einem Siedlungsbeginn in Zeitscheibe 1 auszugehen. Der vor drei Jahrzehnten von D. Kudorfer auf Basis der Schriftquellen getroffenen Aussage, »Im Ries haben wir unter der fränkischen Herrschaft mit keinen grundsätzlichen Veränderungen des Siedlungsbildes mehr zu rechnen, sondern nur mit einer allgemeinen Aufstockung der Siedlungsgrößen, nur in Randlagen mit größeren Ausbauten [...]«, ist damit nach wie vor zuzustimmen<sup>2060</sup>. Zwar kam es durch veränderte Besitz- und Wirtschaftsgefüge insbesondere durch die Etablierung des großen Güterkomplexes des Klosters Fulda zweifellos zu strukturellen Veränderungen, doch haben diese bis dato keinen greifbaren archäologischen Niederschlag gefunden und zu tiefgreifenden Veränderungen des Siedlungsgefüges als Ganzes geführt. Anders als beispielsweise in Unterfranken und Thüringen tritt das Kloster Fulda im Studiengebiet auch nicht als Träger von Rodungsprozessen in Erscheinung, was zusammen mit dem Fehlen von Rodungs-Ortsnamen und dem siedlungstopographischen Quellenbild in Zeitscheibe 1 die These einer bereits im 8. Jahrhundert erreichten hohen Erschließungsintensität des Raumes stützt<sup>2061</sup>. Dieser hohe Erschließungsgrad und eine naturräumliche Ausnahmestellung bildeten

2055 Smettan 2004, 234 f.

2056 Smettan 2004, 235. – Bemerkenswert ist die Aussage, dass der Bewaldungsanteil in der Merowingerzeit offenbar sogar niedriger lag als in der Zeit vor dem Limesfall.

2057 Vgl. Böhner 1979a. – Böhner 1979b. – Babucke 2001.

2058 Vgl. Böhner 1979b, 206 f. 212. – Babucke 1997. – Kudorfer 1970, 482 ff.

2059 Zu dieser Funktion grundlegend Schreg 2006, 342 f.

2060 Kudorfer 1970, 480.

2061 Zur frühmittelalterlichen Rodung und ihren Trägern Steidle 1989, 171 ff. – Weidinger 1991, 239 ff. – Wagner 1992b, 55. 76 f. – Kohl 2010, 364 ff. – Reitzenstein 2008.

gleichzeitig wohl auch die Voraussetzungen dafür, dass sich im Nördlinger Ries in der Karolingerzeit überhaupt »überdimensionale landwirtschaftliche Großbetriebe« wie Deinigen entwickeln konnten<sup>2062</sup>.

Ungeachtet der ausgeprägten Kontinuitätslinien der Siedlungstopographie zwischen Zeitscheibe 1 und 2 ist aber mit Strukturveränderungen auf Mikroebene zu rechnen, wie sie der spätestens in Zeitscheibe 2 verlagerte oder aufgegebene Siedlungsplatz R 45 am Rand des Altortes Lierheim exemplarisch zeigt. Dabei ist besonders zu betonen, dass sich mögliche morphologische Veränderungen innerhalb der Altorte durch fehlende archäologische Beobachtungen bislang völlig dem Nachweis entziehen. Als neues Siedlungselement, das einen verstärkten Zugriff auf zuvor eher periphere Bereiche der Siedlungslandschaft signalisiert, treten in Zeitscheibe 2 Höhenbefestigungen (R 23, R 54) im Christgartental in Erscheinung. Diese Anlagen markieren den Beginn einer ungewöhnlich hohen fortifikatorischen Nutzungskontinuität dieses Kleinraumes, die bis in das Spätmittelalter anhält, wobei es jedoch mehrfach zu Standortwechseln kommt.

Die in Zeitscheibe 2 genutzten Befestigungen scheinen dem Fundmaterial zufolge teilweise in Zeitscheibe 3 (Taf. 89) weitergenutzt worden zu sein (so R 54), dazu kommen aber neue Anlagen wie auf dem Weiherberg (R 79), für die keine Nutzung in Zeitscheibe 2 belegt ist<sup>2063</sup>. Den wichtigsten dynamischen Faktor in Zeitscheibe 3, der das gesamte Studiengebiet betrifft, bildet der Rückzug des Klosters Fulda aus dem Siedlungsgefüge<sup>2064</sup>. Der siedlungsgenetische Effekt dieses Rückzuges, der sich zwischen dem Versiegen der klösterlichen Schriftquellen zum Ries im zweiten Drittel des 9. Jahrhunderts (Tab. 3) und dem Erscheinen neuer adeliger und klösterlicher Herrschaftsträger in Quellen des 11. Jahrhunderts vollzogen haben muss, ist weitgehend unklar<sup>2065</sup>. Jedoch begegnet von den umfangreichen Besitzungen des Klosters im und in der Nähe des Studiengebietes, die im bayerisch-schwäbischen Cartular und dem karolingischen Inventar verzeichnet sind, in den Güterverzeichnissen und sonstigen Quellen des 11./12. Jahrhunderts (z. B. dem Urbar Dronke 43, das nach E. Bünz bald nach 1015 angelegt wurde) nur noch der Haupthof *Tiningen/Deinigen* wenig nördlich des Studiengebietes, jedoch kein einziger der anderen Orte mehr<sup>2066</sup>. Wie der *Codex Eberhardi* zeigt, war Deinigen spätestens im 12. Jahrhundert als Lehen an die *comes de Otingen* vergeben<sup>2067</sup>. Welche Effekte diese Veränderungen auf die Siedlungsgenese zeitigten, ist quellenbedingt weitgehend unklar. Dass entsprechende besitzrechtliche Veränderungen nicht auf die Güter des Klosters Fulda beschränkt waren, sondern in Zeitscheibe 3 auch andere Grundherrschaften des Studiengebietes erfassten und durchaus siedlungsmorphologische Veränderungen nach sich ziehen konnten, zeigt die Entwicklung des Königsgutes *Tecgingun/Mönchsdeggingen* um das Jahr 1000: Zwei Schenkungsurkunden des frühen 11. Jahrhunderts an das Bistum Bamberg zeigen, dass bereits im 10. Jahrhundert durch Otto I. und seine Frau Adelheid innerhalb des Königsgutes die *abbatia Tecgingun* gegründet worden war<sup>2068</sup>. Die Einrichtung des Nonnenstiftes beleuchtet indirekt kleinräumige siedlungsmorphologische Veränderungen, in diesem Fall z. B. durch die Errichtung von Stiftsbauten<sup>2069</sup>.

Die vielfältigen Umstrukturierungen im Herrschafts- Verwaltungs-, und Siedlungsgefüge, die sich in Zeitscheibe 3 nur in groben Zügen abzeichnen, lassen sich in ihrer ganzen Breite erst mit der deutlichen Erweiterung der archäologisch-historischen Quellenbasis in Zeitscheibe 4 erfassen. Zu diesem Zeitpunkt waren offenbar die meisten der vom karolingerzeitlichen Siedlungsgefüge in Zeitscheibe 2 ausgehenden Transfor-

<sup>2062</sup> In diesem Sinne Weidinger 1991, 243.

<sup>2063</sup> Dennoch handelt es sich um den Ausbau einer bestehenden Anlage, da auf umfangreiche vorgeschichtliche Baureste zurückgegriffen werden konnte. Vgl. zusammenfassend Schneider 1979b.

<sup>2064</sup> Zu den Besitzveränderungen des Klosters im späteren 9. und 10. Jahrhundert allgemein Werner-Hasselbach 1942, 34.

<sup>2065</sup> Zu verweisen wäre beispielsweise auf die Schenkungen des *Wolframus* in Hürnheim und Anhausen an das Kloster Ellwangen kurz vor dem Jahr 1100, vgl. Kudorfer 1974, 207.

– Beide Orte gehörten in Zeitscheibe 2 möglicherweise zur Fuldaer *villa Ederheim* (s. o.).

<sup>2066</sup> Vgl. Kudorfer 1974, 315 ff. – Bünz 1995, 52. – Ermgassen 1996, 259. – Ermgassen 2007, 373.

<sup>2067</sup> Ermgassen 1996, 301. – Dazu allgemein auch Kudorfer 1974, 315.

<sup>2068</sup> Bresslau 1901-1903, 184f. 459f. – Kudorfer 1974, 52. – Bühler 1988, 283f. – Kraus/Spindler 2001, 167. 203.

<sup>2069</sup> Dazu Bresslau 1901-1903, 459f. – Bühler 1988, 283. – Kudorfer 1974, 243.



mationsprozesse weitgehend abgeschlossen, obgleich die Prozesse selbst und mögliche Zwischenschritte kaum greifbar sind. Im Laufe von Zeitscheibe 3 und 4 scheint es lediglich am nördlichen Kesselbogen im Umfeld von Untermagerbein zu letzten Aufsiedlungsprozessen gekommen zu sein, die das Siedlungsgefüge kleinräumig modifizierten (Taf. 90). Frühestens in Zeitscheibe 4 fällt wohl die siedlungsgenetische Differenzierung des 1139/1159 erstmals genannten Ortes *Magerbein* in die Einzelsiedlungen Untermagerbein, *Obermagerbain* (Erstnennung 1455) und Burgmagerbein<sup>2070</sup>. Reinhard Seitz vermutet, dass an diesem inneren Landesausbau am nördlichen Kesseltalbogen die Edelfreien von Bissingen-Hohenburg beteiligt waren, die zwischen dem frühen 12. und ausgehenden 13. Jahrhundert eine umfangreiche Herrschaft um die *Hohenburch/Hohenburg* (R 72) etablieren konnten<sup>2071</sup>.

In diesem Zusammenhang ist auf verwandtschaftliche Beziehungen der Hohenburger zu den ab 1140 bezeugten *nobiles* von *Fronehouen* zu verweisen, die ebenfalls an diesem Ausbauprozess beteiligt gewesen sein könnten<sup>2072</sup>. Dieser Familie kommt im Kontext der Siedlungsdynamik besondere Bedeutung zu: Genauso wie der bereits mehrfach genannte *Wolframus* kurz vor 1100 ein umfangreiches *predium* an das Kloster Ellwangen überträgt, übergeben *Wolfriegel et Tiemo de Fronehouen* 1140 ein *predium* mit zahlreichen Gütern unter anderem in *Niuforhen/Forheim* (R 20), Frickingen und Igenhausen an das Kloster Berchtesgaden<sup>2073</sup>. Diese Güterübertragung ist wichtig, weil für einige Teile wie Frickingen und Igenhausen eine Herkunft aus Gütern wahrscheinlich ist, die im 8./9. Jahrhundert noch zum Kloster Fulda gehörten<sup>2074</sup>. Wenn diese Zusammenhänge auch nicht über Indizien hinausgehen, so bieten sie dennoch Ansatzpunkte für die Analyse der Transformationsprozesse, die auch die Riesalb mit dem Kesseltal und damit den Südteil des Studiengebietes in Zeitscheibe 3 und 4 erfassen. Die Etablierung verschiedener lokaler Adels- und Ministerialengruppen im 11./12. Jahrhundert, deren Herrschaften zumindest zum Teil in der Tradition älterer klösterlicher Grundherrschaften der Karolingerzeit zu stehen scheinen, bringt in Zeitscheibe 4 als wesentliches neues Moment des Siedlungsgefüges ein kleinteiliges Netz von befestigten Adels- und Ministerialensitzen mit sich, das das gesamte Studiengebiet überzieht<sup>2075</sup>. Nur in wenigen Mikroregionen wie dem Christgartental knüpfen diese Anlagen an bereits bestehende Fortifikationsstrukturen an (Taf. 88-89). In allen anderen Bereichen des Studiengebietes finden sie als völlig neues Element Eingang in das Siedlungsgefüge und gestalten die Siedlungshierarchie maßgeblich mit um.

## Siedlungshierarchie und Zentrale Orte

Anhaltspunkte für die Rekonstruktion von Siedlungshierarchien und Zentralen Orten innerhalb des Siedlungsgefüges in Zeitscheibe 1 sind dürftig. Einige wenige Gräberfelder geben aufgrund besonders qualitativvoller Grabausstattungen einen Hinweis auf die Anwesenheit privilegierter Personengruppen und eine mögliche herausgehobene soziale und/oder wirtschaftliche Funktion des zugehörigen Ortes<sup>2076</sup>. Dies gilt beispielsweise für Mönchsdeggingen, wo Grabbeigaben aus einem Frauengrab direkte oder indirekte Kontakte nach Italien nahe legen und für das Grab eines berittenen Schwertrügers aus Ziswingen<sup>2077</sup>. Bezeichnenderweise liegen aus *Tecgingun/Mönchsdeggingen* aus Schriftquellen – wenn auch erst des frühen 11. Jahrhunderts – klare Hinweise auf die Existenz eines großen und weitgehend geschlossenen Königsgut-

2070 Kudorfer 1974, 226. 374.

2071 Seitz 1966, 95. – Grünewald/Gutmann 1979, 222.

2072 Muffat 1856, 285. – Seitz 1966, 56.

2073 Muffat 1856, 285 f.

2074 Vgl. Kudorfer 1970, 485 ff. – Zum Fronhof Frickingen insbes.

Weidinger 1991, 150. 183.

2075 Kudorfer 1974, 189 f. – Zum Aufstieg klösterlicher Meier in die Ministerialität am gut dokumentierten Beispiel St. Gallen Rösener 1991b, 461.

2076 Auch Rösener 1989, 137 zieht entsprechende Grabfunde als Indiz für die Anwesenheit einer Oberschicht heran.

2077 Babucke 1997, 136 f.

komplexes vor<sup>2078</sup>. Dessen Kernbereich, für den neben einem Haupthof und Sitz des Verwalters auch eine Kirche und damit mehrere räumlich gebündelte zentralörtliche Funktionen zu erwarten sind, ist wohl im Bereich des Altortes von Deggingen im Umfeld der Martinskirche zu suchen und dürfte in das 7. Jahrhundert zurückreichen<sup>2079</sup>. Strukturell lassen sich vor allem durch Analogieschlüsse zu den nahe gelegenen gut überlieferten Königsgütern Deiningen, Nördlingen und Gosheim Hinweise auf den Aufbau und die Bestandteile von *Tecgingun* vor Zeitscheibe 3 gewinnen<sup>2080</sup>.

K. Weidemann geht davon aus, dass dieser Königsgutkomplex im Osten bis nach Harburg reichte und aufgrund der dort im 12. Jahrhundert ansässigen Bamberger Ministerialen auch die Orte Merzingen, Ziswingen, Balgheim und Kleinsorheim im Studiengebiet umfasste<sup>2081</sup>. Zumindest für einen Teil dieser möglicherweise angegliederten Orte der unteren Hierarchieebene liegen durch Grabfunde (R 40, R 80) Nutzungsbelege bereits für Zeitscheibe 1 vor und auch die Ortsnamen weisen auf eine entsprechend frühe Entstehung hin. Möglicherweise reichte der Königsgutkomplex sogar deutlich weiter nach Westen und umfasste auch Hohenaltheim (**Taf. 95, 1**), diese Thematik soll an späterer Stelle diskutiert werden. Die These eines in Zeitscheibe 1 zurückreichenden und weitgehend geschlossenen Königsgutkomplex mit Zentrum Mönchsdeggingen wird dadurch gestützt, dass außer in Merzingen (**Tab. 3**) in den übrigen Orten keinerlei Güterübertragungen an das Kloster Fulda erfolgten – und für die Merzinger Schenkergruppe vermutet D. Kudorfer eine besondere Königsnähe<sup>2082</sup>. Die geringe Schenkungsdynamik in dem möglicherweise sehr lange geschlossen bestehenden Königsgut bietet auch ein Erklärungsmodell für die auffällige Überlieferungslücke in den Schriftquellen des 8./9. Jahrhunderts in der ausgesprochen fruchtbaren und den Grab- und Siedlungsfunden sowie den Ortsnamen zufolge in Zeitscheibe 1 intensiv erschlossenen Nordostecke des Studiengebietes (**Taf. 87-88**)<sup>2083</sup>.

Eine zweite Gruppe von Zentren ergibt sich für Zeitscheibe 1 durch vermutlich weiter zurückreichende Besitzstrukturen der ab Mitte des 8. Jahrhunderts überlieferten adeligen Grundherrschaften in verschiedenen Orten des Studiengebietes, soweit diese Herrenhöfe oder/und Eigenkirchen umfassten – was aber innerhalb des Studiengebietes in keinem Fall durch schriftliche oder archäologische Quellen klar belegbar ist (**Tab. 3**)<sup>2084</sup>. Die Streulage dieser adeligen Grundherrschaften lässt kaum innere Hierarchien erkennen<sup>2085</sup>. Kudorfer geht für den Südrand des Ries, der in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts durch besonders ausgeprägten adeligen Streubesitz und eine sehr kleinteilige Struktur gekennzeichnet ist, davon aus, dass »keine besondere [hierarchisch gegliederte, Anm. des Verf.] Organisationsform« bestand<sup>2086</sup>. Die verschenkten *mancipia* lassen jedoch – wie auch von Kudorfer angemerkt – darauf schließen, dass dieser Streubesitz durchaus »im Salbetrieb«, also von zentralen Höfen aus mit Leibeigenen, bewirtschaftet wurde<sup>2087</sup>. Damit deuten sich innerhalb der einzelnen Siedlungs- und Besitzkomplexe innere Hierarchien an, die für das 7./8. Jahrhundert zu erschließen sind. Folgt man der Interpretation der geschenkten *mancipia* als Teil von kleineren Herrenhöfen mit zugehörigem Salland, so ergibt sich für *Rumheringen* (Reimlingen, R 67/R 68)

<sup>2078</sup> Bresslau 1901-1903, 184f. 459f. – Kudorfer 1970, 512 ff. – Kudorfer 1974, 52. – Bühler 1988, 283f. – Kraus/Spindler 2001, 167. 203. – Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die großen im 8./9. Jahrhundert belegten Königsgutkomplexe in Nördlingen und Deiningen im Norden in das Studiengebiet hineinreichten, wobei insbes. auf Indizien für Königsgut in Ederheim und Reimlingen zu verweisen ist vgl. dazu grundlegend Kudorfer 1970, 512 ff.

<sup>2079</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 527. – Böhme 1979. – Böhner 1979b, 223f.

<sup>2080</sup> Dazu zusammenfassend Kudorfer 1970, 512 ff.

<sup>2081</sup> Weidemann 1979a, 172.

<sup>2082</sup> Kudorfer 1970, 490f.

<sup>2083</sup> Zum Königsgut im Ries grundlegend Kudorfer 1974, 58 ff.

<sup>2084</sup> Wenig außerhalb des Studiengebietes ist als Beispiel für eine adelige Eigenkirche, deren Einrichtung in Zeitscheibe 1 zurückreichen könnte, auf die Schenkung einer Johanneskirche in Mündling durch *Christian* an das Kloster Lorsch im späten 8. Jahrhundert zu verweisen. Vgl. Kudorfer 1970, 485. – Zu Eigenkirchen und ihrer möglichen zentralörtlichen Funktion allgemein Hedwig 1992. – Hartmann 2003. – Patzold 2007, 226 ff.

<sup>2085</sup> Zur Streulage im Ries Kudorfer 1970, 482 ff.

<sup>2086</sup> Kudorfer 1970, 488. – Möglicherweise ist darin auch eine Ursache dafür zu sehen, dass dieser Streubesitz bevorzugt verschenkt wurde, da er schwer profitabel zu bewirtschaften und effektiv zu kontrollieren war.

<sup>2087</sup> Kudorfer 1970, 490.

mit seinen verschiedenen Einzelschenkungen (**Tab. 3**) eine polyzentrische Struktur aus mehreren kleineren Haupthöfen mit einer unterschiedlichen Zahl von Leibeigenen. Völlig unklar ist aber die überörtliche innere Struktur und Hierarchie der einzelnen Grundherrschaften, die vielfach Besitz in mehreren Siedlungskomplexen umfassten. Erst jüngst hat Stefan Patzold aus überregionaler Perspektive wieder auf die erheblichen quellenbedingten Probleme hingewiesen, einzelne adelige Grundherrschaften der Karolingerzeit in ihrer genauen Lage und Ausdehnung zu fassen und Zentren innerhalb dieser Komplexe zu identifizieren<sup>2088</sup>.

Etwas anders als am Riesrand stellt sich die Situation, soweit in den Quellen erkennbar, im Bereich der Riesalb und damit im Südteil des Studiengebietes dar: Dort schenken *Aschof* und seine Frau in *Reginingen* (Unter-/Oberringen, R 63/R Er8) mit 18 *mancipia* einen umfangreichen Güterkomplex an das Kloster Fulda und weitere Schenkungen sind nicht überliefert<sup>2089</sup>. Die zahlreichen genannten unfreien und landlosen *mancipia* geben – wie von D. Kudorfer auch für andere entsprechend große Manzipien-Komplexe auf der Riesalb angenommen – einen deutlichen Hinweis auf räumlich geschlossene größere Liegenschaften, die mit Leibeigenen grundherrschaftlich von einem Herrenhof als Zentrum bewirtschaftet wurden<sup>2090</sup>. *Reginingen* verkörpert damit, soweit die Interpretation zutrifft, in besonderem Maße einen Besitzkomplex, der in seiner inneren Struktur und klaren Hierarchie mit einem Herrenhof ohne selbständige Bauernstellen altertümliche Merkmale zeigt, die in Zeitscheibe 1 verweisen und sich im ostfränkischen Raum im 8./9. Jahrhundert zunehmend auflösten<sup>2091</sup>. Dass sich derartige monozentrische Strukturen gerade im Bereich der Riesalb ausbilden konnten, führt Kudorfer darauf zurück, dass es sich bei diesen Siedlungen um adelige Rodungen handelt, die von Anfang an einem einzelnen Grundherren zugeordnet waren<sup>2092</sup>. Trotz der erheblichen Interpretationsprobleme der Schriftquellen deuten sich damit am Übergang von Zeitscheibe 1 zu Zeitscheibe 2 auf Mikroebene strukturelle Unterschiede in der hierarchischen Gliederung einzelner Siedlungselemente an, die möglicherweise auf unterschiedliche Siedlungsdynamiken und Erschließungsabläufe zurückzuführen sind und auch aus naturräumlichen Unterschieden resultieren.

Die diskutierten adeligen Grundherrschaften, die zusammen mit Königsgut ab Mitte des 8. Jahrhunderts vor allem an die Klöster Fulda und Lorsch übertragen wurden, bilden den Ausgangspunkt einer neuen zentralörtlichen Struktur des Studiengebietes, die sich in Zeitscheibe 2 (**Taf. 88**) ausbildet. Die Klöster selbst stellen dabei die entscheidenden neuen Zentren und die oberste Hierarchieebene dar<sup>2093</sup>. Die innere Hierarchie und Organisation der Fuldaer Grundherrschaft der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts im Nördlinger Ries hat U. Weidinger auf Basis des im *Codex Eberhardi* überlieferten karolingischen Inventars herausgearbeitet<sup>2094</sup>. Als regionales Zentrum der Klosterbesitzungen tritt der Fronhof *Tininga/Deiningen* mit seiner umfangreichen Ausstattung in Erscheinung, der einige Kilometer nördlich des Studiengebietes an der Eger liegt<sup>2095</sup>. Die herausgehobene Funktion des Komplexes zeigen nicht nur die Größe von Fronhof und Salland sondern auch die Nennung von drei Kirchen und neun Mühlen<sup>2096</sup>. Sowohl die Mühlen als auch die Kirchen fungierten als lokale Zentren für umliegende Höfe des Klosters, wo derartige Einrichtungen nicht genannt sind. Gleichzeitig zeigt die Ausstattung aber auch, dass es sich nicht um einen geschlossenen Zentralort, sondern einen organisatorisch zusammengehörigen Zentralraum handelt, in dem einzelne zentralörtliche Elemente wie Kirchen und Mühlen in einem größeren nicht genau fassbaren Areal verteilt waren. Die topographische

<sup>2088</sup> Patzold 2007, 225 f. – Dazu grundlegend auch Rösener 1989.

<sup>2089</sup> Dronke 1844, 94. – Kudorfer 1970, 484. – Kudorfer 1974, 26.

<sup>2090</sup> Kudorfer 1970, 487 f. – Zum Quellenbegriff der *mancipia* im Fuldaer Urkundenbestand Steidle 1989, 210 ff. – Zur Entwicklung der landlosen Manzipien im 8./9. Jahrhundert Rösener 1989, 177 f.

<sup>2091</sup> In diesem Sinne allgemein Rösener 1989, 177. – Für die innere Struktur dieses Komplexes könnte der in der *Lex Ala-*

*mannorum* geschilderte größere Herrenhof als Vergleich herangezogen werden, vgl. Rösener 1989, 135 f.

<sup>2092</sup> So Kudorfer 1970, 490.

<sup>2093</sup> Vgl. dazu bereits aus wirtschaftsgeschichtlicher Perspektive Werther 2012b.

<sup>2094</sup> Weidinger 1991. – Der hierarchischen und strukturellen Gliederung Weidingers folgt Rösener 1996.

<sup>2095</sup> Kudorfer 1970, 520. – Weidinger 1991, 168 ff.

<sup>2096</sup> Weidinger 1991, 299. – Ermgassen 1996, 270.

Lage des Regionalzentrums an der Eger könnte auf seine Funktion als Umschlagplatz von Gütern über den Wasserweg zurückzuführen sein<sup>2097</sup>. Neben die zentralörtlichen Funktionen im Bereich »Kult« (Kirchen), »Herrschaft und Verwaltung« (Fronhof) und »Gewerbe« (Mühlen, Salland) tritt damit auch »Handel«, womit Bezug nehmend auf die Gliederung zentralörtlicher Funktionen durch Gringmuth-Dallmer lediglich für »Schutz« bislang konkrete Hinweise fehlen<sup>2098</sup>. Deiningen ist damit diesem Schema folgend zumindest als herausragendes Mittelzentrum anzusprechen – dem aber mit dem Kloster Fulda eine Hierarchieebene übergeordnet war, die außerhalb des regionalen Hierarchiesystems liegt<sup>2099</sup>.

Auch andere Siedlungskomplexe wie die von U. Weidinger als Hebestelle angesprochene *villa Ederheim* mit einer Kirche und zehn Mühlen vereinen mehrere zentralörtliche Funktionen, die wiederum auf einen größeren Zentralraum verteilt gewesen sein müssen<sup>2100</sup>. Da in diesem Fall aber wohl kein größerer Fronhof vorhanden war und auch Hinweise auf eine besondere Verkehrs- und Handelsfunktion fehlen, scheint es angebracht, Ederheim als Mittelzentrum mit eher lokaler Reichweite anzusprechen, das zentralörtliche Funktionen für die unmittelbar benachbarten Hofstellen und Güterkomplexe (z. B. Holheim/R 35 oder Schmähingen/R 71) übernahm<sup>2101</sup>. Aufgrund ihrer topographischen Lage scheint es außerdem möglich, dass die in Zeitscheibe 2 im Christgartental bestehenden Befestigungen (R 23, R 54) zum Siedlungskomplex Ederheim gehörten, wodurch zusätzlich Schutzfunktionen berücksichtigt werden müssten. Da diese Befestigungen nicht in den Schriftquellen genannt werden und generell kaum Burgen an das Kloster Fulda übertragen wurden, ist es auch möglich, dass die Anlagen einen Bestandteil des Königsgutkomplexes um das Zentrum Mönchsdeggingen darstellen. Dies würde besonders plausibel, wenn das im Fuldaer Inventar genannte *Altheim superior*, wie bereits diskutiert, tatsächlich nicht im Ries sondern in Mittelfranken liegt. In diesem Falle könnte der Königsgutkomplex auch Altheim im Ries umfasst haben und würde damit bis unmittelbar in das Christgartental reichen<sup>2102</sup>.

Trifft die Gleichsetzung *Altheim inferior*/Niederalthem (R 58) und *Altheim superior*/Hohenalthem (R 31) zu, so lässt sich aus dem Fuldaer Güterverzeichnis für die beiden Fron- bzw. Gutshöfe eine deutliche räumliche Konzentration zentralörtlicher Funktionen rekonstruieren, womit diese tatsächlich als Zentralorte (im Gegensatz zu den beschriebenen Zentralräumen um Deiningen oder Ederheim) anzusprechen wären<sup>2103</sup>. Beide Güterkomplexe bestehen im Wesentlichen aus einem klösterlichen Haupthof mit umfangreichem Salland, an den im Falle von Hohenalthem zahlreiche selbständige Bauernstellen angegliedert sind. In diesen Höfen konzentrieren sich die beiden zentralörtlichen Funktionen »Herrschaft/Verwaltung« und »Gewerbe/Produktion«. Zumindest in Hohenalthem bestand bereits in Zeitscheibe 2 auch eine Kirche, die im Jahr 916 anlässlich der Synode in den Schriftquellen belegt ist und die zentralörtliche Funktion »Kult« repräsentiert<sup>2104</sup>. Selbst wenn es sich bei Hohenalthem in Zeitscheibe 2 nicht um Kloster- sondern um Königsgut handelt, zeigen die bestehende Kirche und die für die Synode 916 notwendigen Ressourcen im Bereich »Gewerbe/Produktion« und »Herrschaft/Verwaltung«, dass es sich um ein multifunktionales Zentrum handelt, dem unabhängig von seinem tatsächlichen Grundherren eine wichtige Bedeutung in der Region zukam.

<sup>2097</sup> Weidinger 1991, 154.

<sup>2098</sup> Vgl. Gringmuth-Dallmer 1999 sowie jüngst Gringmuth-Dallmer 2011, 431. – Geht man von einer durchaus wahrscheinlichen Einfriedung des Haupthofes aus, die allerdings erst archäologisch belegt werden müsste, wäre auch diese Funktion erfüllt.

<sup>2099</sup> Vgl. Gringmuth-Dallmer 2011, 431.

<sup>2100</sup> So auch Kudorfer 1970, 520. – Weidinger 1991, 214. 223 ff.

<sup>2101</sup> Die genauen organisatorischen Zusammenhänge sind allerdings quellenbedingt unklar. Da z. B. Schmähingen zwar in einer älteren Schenkungsurkunde, nicht aber im jüngeren Inventar, begegnet, ist es genauso gut möglich, dass der

Komplex im Inventar unter »Ederheim« subsumiert wurde, und einige der Mühlen unmittelbar um Schmähingen lagen und auch nur von den dortigen Hofstellen genutzt wurden. Diese Überlegungen sind allerdings spekulativ und im Quellenmaterial nicht abzusichern.

<sup>2102</sup> Zur Synode Hehl 1987, 1 ff. – Fried/Lengle 1988, 29. – Hartmann 2006, 100 ff.

<sup>2103</sup> Vgl. Weidinger 1991, 186. 209. – Ermgassen 1996, 272. – Zu den Unsicherheiten der Lokalisierung s. o.

<sup>2104</sup> Zum Quellentext Hehl 1987, 19. – Zur Kirchenorganisation und Hohenalthem als altes kirchliches Zentrum allgemein Kudorfer 1970, 528.

Abschließend scheint ein Blick auf *Rumeringa/Rumringen/Rumelingin* (Ober-/Unterreimlingen, R 67/68) im Entwicklungszustand um das Jahr 830 unumgänglich, um die Veränderungen der inneren Hierarchie des Siedlungskomplexes gegenüber der durch die Adelschenkungen indirekt überlieferten Struktur in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts oder sogar Zeitscheibe 1 nachzuvollziehen. Für Zeitscheibe 1 wurde geschildert, dass aus den Schenkungsurkunden vor dem Übergang an das Kloster Fulda eine polyzentrische Struktur mit mehreren Haupthöfen und angegliedertem Salland rekonstruierbar ist (Tab. 3). Prinzipiell bleibt diese polyzentrische Struktur auch in Zeitscheibe 2 bestehen, da sowohl das Kloster Fulda (sogar zwei) als auch das Kloster Lorsch innerhalb des Güterkomplexes kleinere Haupthöfe als Hebestellen für die Abgaben der angegliederten Hofstellen unterhalten<sup>2105</sup>. Diese Höfe fungierten für die jeweilige Grundherrschaft als Zentrum von Verwaltung, Herrschaft und Gewerbe. Ob und wie andere zentrale Einrichtungen wie eine Kirche von der gesamten Siedlungsgemeinschaft gemeinsam genutzt wurden ist dagegen völlig unklar<sup>2106</sup>. Diese exemplarische Vorstellung einiger Zentren unterschiedlicher Struktur und Hierarchie in Zeitscheibe 2 möge genügen, um grundlegende Charakteristika der Siedlungshierarchie zu umreißen. Abschließend sei noch einmal darauf hingewiesen, dass neben den genannten Orten mit zentralörtlichen Funktionen lokaler und regionaler Reichweite das maßgebliche Oberzentrum mit dem Kloster Fulda über 200 km von den einzelnen Besitzkomplexen im Nördlinger Ries entfernt liegt! Lügen für diesen Zusammenhang durch die günstige Überlieferungssituation nicht umfangreiche Schriftquellen vor, sondern – wie in anderen Regionen – lediglich archäologische Quellen, wäre ein derartiger struktureller Zusammenhang kaum nachweisbar. Bislang wurden jedoch auch keine Versuche unternommen, im Ries produzierte, nach Fulda transportierte und dort geborgene Objekte mit archäologischen Methoden ihrem Herkunftsort zuzuweisen<sup>2107</sup>. Gerade methodisch ist die große räumliche Entfernung des Oberzentrums Fulda von den Besitzungen im Nördlinger Ries von hoher Relevanz und zeigt exemplarisch die Probleme der Erfassung zentralörtlicher Strukturen ausschließlich mit Hilfe archäologischer Quellen<sup>2108</sup>. Entscheidende Kriterien für die Lagebeziehung des Oberzentrums Fulda zu den Besitzungen im Nördlinger Ries sind nicht, wie von Christaller in seinem Modell der Zentralen Orte zugrunde gelegt, vorrangig Entfernungen und damit Kosten, sondern komplexe gewachsene historische Strukturen und soziale Gefüge, die weitgehend entfernungsunabhängig zentralörtliche Systeme völlig anderer Form prägen, als dies mit Christallers Modell abzubilden wäre<sup>2109</sup>. Das Fallbeispiel zeigt gleichzeitig die Grenzen archäologischer Methoden der Zentralortforschung: Würde man sich dem Studiengebiet mit dem jüngst von Oliver Nakoinz zusammenfassend dargestellten archäologischen Methodenspektrum der Zentralitätsforschung nähern, träten in Zeitscheibe 2 weder die historisch überlieferten Fuldaer Zentren innerhalb des Studiengebietes mit ihrer komplexen inneren Hierarchie noch das Kloster Fulda selbst als übergeordnetes Zentrum in Erscheinung, da in Funden und Befunden keinerlei Indizien für eine entsprechende Interpretation vorlägen<sup>2110</sup>.

2105 Vgl. Glöckner 1929-1936, 168. – Kudorfer 1970, 506. – Weidinger 1991, 214. – Ermgassen 1996, 270.

2106 Eine frühe Kirche in Reimlingen erschließt Kudorfer 1970, 528. – Die Erstnennung der Kirche St. Stefan erfolgt allerdings nach Kudorfer 1974, 43 f. erst 1147, womit ein archäologischer Nachweis eines Kirchenbaus bereits in Zeitscheibe 2 abzuwarten wäre.

2107 Ein solcher Nachweis könnte mit einem geeigneten Forschungsansatz durchaus gelingen: Möglich wären beispielsweise systematische Isotopenanalysen an bestimmten innerhalb des Klosters Fulda archäologisch geborgenen Objekten, deren Herstellung im Nördlinger Ries historisch nachgewiesen oder zu vermuten ist, so etwa Getreidereste, Pferde- und Rinderknochen oder auch Pergament, und ein anschließender

Vergleich mit Isotopenmustern von Referenzmaterial aus dem Nördlinger Ries.

2108 Dazu allgemein auch Brather 2006, 63 f.

2109 Vgl. Christaller 1968; Erstauflage 1933, 23 ff. – Kritisch dazu aus unterschiedlichen jüngeren Perspektiven Meijers 2007. – Sindbæk 2007, 60 ff. – Vgl. dazu auch Werther 2013b, 89-91.

2110 Vgl. Nakoinz/Steffen 2008. – Nakoinz 2009. – Nakoinz 2011. – Der kritische Leser könnte nun anmerken, dass dies angesichts des schlechten archäologischen Forschungsstandes nicht verwundert. Doch auch bei ausnehmend gutem archäologischem Forschungsstand wie im Studiengebiet Frankenalb wäre ein derartiger Nachweis ohne weitergehende naturwissenschaftliche Provenienzanalysen nicht möglich.

Die wichtigste Veränderung im Laufe von Zeitscheibe 3 ist die schrittweise Abkopplung des Studiengebietes vom maßgeblichen Oberzentrum in Zeitscheibe 2, dem Kloster Fulda. Bis auf Deiningen (s.o.) scheint das Kloster im Laufe des 10./11. Jahrhunderts den Zugriff auf alle um 830 im karolingischen Inventar verzeichnete Zentren und Güterkomplexe verloren zu haben, da keiner der Orte mehr in jüngeren Fuldaer Quellen des 10.-12. Jahrhunderts in Erscheinung tritt<sup>2111</sup>. Möglicherweise tritt in einer Übergangsphase ab dem mittleren 9. Jahrhundert die deutlich näher gelegene Fuldaer Propstei Solnhofen als übergeordnetes Verwaltungszentrum in Erscheinung, doch ist die Quellenlage im *Codex Eberhardi* diesbezüglich wenig eindeutig<sup>2112</sup>. Genannt werden im Solnhofener Inventar unter anderem Ederheim, sowie *Altheim superius et item Altheim Inferius*<sup>2113</sup>.

Das Kloster Lorsch als zweites weit entfernt liegendes Oberzentrum mit einem lokalen Unterzentrum unter anderem in *Rumeringa*/Reimlingen hatte sich bereits 868 vollständig aus dem Nördlinger Ries zurückgezogen und sämtliche Besitzungen gegen Güter in näher gelegenen Gebieten vertauscht<sup>2114</sup>. Im Laufe von Zeitscheibe 3 scheinen, zum Teil ermöglicht durch den Rückzug der großen Reichsklöster, mehrere parallele Prozesse die Siedlungshierarchie beeinflusst zu haben. Der Übergang von Gütern des Klosters Lorsch in Königsgut im Jahr 868, die große Synode in *Altheim*/Hohenaltheim im Jahr 916 und die Einrichtung eines Nonnenstiftes im Königsgutkomplex *Teggingen*/Mönchsdeggingen durch Otto I. und seine Gemahlin Adelheid in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts beleuchten die Rolle des Königs als prägender Faktor der zentralörtlichen Entwicklung des Studiengebietes im späten 9. und 10. Jahrhundert<sup>2115</sup>. Neben der Etablierung neuer, dauerhafter sakraler und wirtschaftlicher Zentren wie dem Kloster Mönchsdeggingen tritt durch die Synode von Hohenaltheim im Studiengebiet erstmals ein, wenn auch nur temporäres, politisches und soziales Zentrum allerersten Ranges in Erscheinung, das seine zentrale Bedeutung nach Ende der Synode jedoch wieder einbüßte<sup>2116</sup>. Die Güterübertragungen König Heinrichs II. in *Tecgingun*/*Teggingen* (Mönchsdeggingen) in den Jahren 1007 und 1016 beleuchten gleichzeitig das Eingreifen neuer überregionaler Grundherren in die Siedlungshierarchie: In diesem Fall tritt das Hochstift Bamberg als übergeordnetes Zentrum in Erscheinung<sup>2117</sup>. Ebenfalls noch in Zeitscheibe 3 erscheint mit dem Kloster Ellwangen ein weiterer kirchlicher Akteur und ein weiteres neues »ortsfremdes« Zentrum im Studiengebiet<sup>2118</sup>. Diese kirchlichen Grundherren übernehmen am Übergang von Zeitscheibe 3 zu Zeitscheibe 4 damit, wie bereits Fulda und Lorsch in der Karolingerzeit, eine Rolle als Oberzentren außerhalb der regionalen Siedlungshierarchie. Gleichzeitig ermöglichen die Güterübertragungen aber zumindest punktuell einen Blick auf ältere zentralörtliche Strukturen des 10./11. Jahrhunderts und damit während der Transformationsphase der karolingerzeitlichen vom Kloster Fulda geprägten Siedlungshierarchie. Als wesentlicher Faktor der Umformung alter und der Etablierung neuer Zentren sind grundbesitzende (Adels-)Familien zu erschließen, die zwar erst ab dem späten 11. Jahrhundert in den Quellen in Erscheinung treten, deren Güter und Verfügungsrechte aber wohl wie diskutiert teilweise auf karolingerzeitlichen Klosterbesitz zurückzuführen sind<sup>2119</sup>.

2111 Vgl. Ermgassen 1995. – Ermgassen 1996. – Die Gegenprobe erfolgte mit Hilfe des umfangreichen Registers des *Codex Eberhardi*, das von Ermgassen 2007 zusammengestellt wurde. – Vgl. auch Kudorfer 1974, 315 ff.

2112 Dazu Werner-Hasselbach 1942, 33. 101 ff. – Kudorfer 1970, 503. 508. – Ermgassen 1995, 337.

2113 Dazu Werner-Hasselbach 1942, 33. 101 ff. – Kudorfer 1970, 503 f. 508. – Ermgassen 1995, 337. – Die Entfernung von Ederheim nach Solnhofen beträgt Luftlinie knapp 45 km, im Gegensatz zu über 250 km nach Fulda. – Leider ist die Quellenlage im *Codex Eberhardi* aber wenig eindeutig und die Entstehungszeit der Solnhofener Güterliste zwischen dem 9. und frühen 12. Jahrhundert weitgehend unklar. Dazu zusam-

menfassend Kudorfer 1970, Anm. 128. – Vgl. auch Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2114 Glöckner 1929-1936, 320 f. – Kudorfer 1970, 506.

2115 Bresslau 1901-1903, 459 f. – Bühler 1988, 283. – Kudorfer 1974, 60. 243. – Hehl 1987, 1 ff. – Fried/Lengle 1988, 29. – Hartmann 2006, 100 ff.

2116 Zur Synode grundsätzlich Hehl 1987, 1 ff. – Hartmann 2006, 100 ff. – Zur temporären Zentralität Maurer 2001. – Vgl. dazu auch die Überlegungen bei Innes 2001, 398 ff. – Irsigler 2006. – Werther 2013b, 101-104.

2117 Kudorfer 1974, 342.

2118 Kudorfer 1974, 343 ff.

2119 Vgl. Kudorfer 1974, 189. 207.

Zu nennen ist in diesem Zusammenhang besonders das kurz vor 1100 verschenkte *predium* des *Wolframus*, das an zentralörtlichen Elementen neben Rechten an einer Kirche auch mehrere Mühlen umfasst<sup>2120</sup>. Aus der Quelle wird aber nicht ersichtlich, wo abgesehen von einer Kirche in Hürnheim oder Altheim als sakrales Zentrum weitere zentralörtliche Einrichtungen wie die drei genannten Mühlen oder auch ein zu erwartender Herrenhof zu lokalisieren sind. Erst mit der Nennung von befestigten Herrschaftssitzen in den Schriftquellen in Zeitscheibe 4 lassen sich die inneren Hierarchien dieser Adelherrschaften besser greifen. Ministerialen- und Adelsburgen wie Hochhaus (R 29), Lierheim (R 43) oder Hohenburg (R 72) entwickeln sich nun zu Herrschafts- und Verwaltungszentren unterschiedlich großer Besitzkomplexe, die teilweise in sich weiter hierarchisch untergliedert sind<sup>2121</sup>. Auch die Pfarrkirchen lassen sich nun durch vermehrte Nennungen deutlicher in ihrer Funktion als lokale sakrale Zentren greifen. Die ab dem 11. Jahrhundert als neue Grundherren in Erscheinung tretenden geistlichen Institutionen wie das Hochstift Bamberg und das Kloster Ellwangen bilden übergeordnete Zentren, denen im Studiengebiet Unterzentren z. B. in Form von klösterlichen Meierhöfen zugeordnet sind<sup>2122</sup>. Ein Zentrum regionaler oder überregionaler Bedeutung kann sich innerhalb des Studiengebietes in Zeitscheibe 4 nicht etablieren, diese Rolle bleibt der Reichsstadt Nördlingen wenige Kilometer nördlich vorbehalten, die damit als einziger Ort ihre bereits in Zeitscheibe 1 in den Grabinventaren aufscheinende Bedeutung kontinuierlich beibehalten und im Hoch- und Spätmittelalter sogar noch ausbauen kann<sup>2123</sup>.

## Sozialstruktur und Kommunikationssysteme

Die Voraussetzungen für eine Analyse der Sozialstrukturen und Kommunikationsnetzwerke sind im Studiengebiet Nördlinger Ries durch die reiche und früh einsetzende historische Überlieferung verhältnismäßig gut. In Zeitscheibe 1 geben wie in den anderen Studiengebieten nur die Gräberfelder Anhaltspunkte zur Analyse der Sozialstruktur. Der großen Zahl von Fundplätzen stehen eine sehr fragmentarische Erfassung der einzelnen Nekropolen und ein schlechter Publikationsstand gegenüber<sup>2124</sup>. Lediglich im Gräberfeld von Mönchsdeggingen (R 48) und im Gräberfeld von Ziswingen (R 80) liegen Hinweise auf die Anwesenheit von Bestattungsgemeinschaften vor, die zu einer lokalen Elite gehörten<sup>2125</sup>. In Mönchsdeggingen wurde in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts in Grab 14 eine Frau aus einer wohlhabenden Familie mit silbernem Bügelfibelpaar, zwei Rosettenscheibenfibeln mit Almandineinlagen, einer Perlenkette und einem kleinen Gehänge beigelegt<sup>2126</sup>. Ebenfalls noch in das 6. Jahrhundert datieren die bronzenen Körbchenohrringe aus Frauengrab 136. Zwar sind die Ohrringe selbst nicht aus Edelmetall hergestellt, doch belegt ihre Herkunft aus Italien indirekt die Einbindung der Bestattungsgemeinschaft in weitreichende Kommunikationsnetzwerke<sup>2127</sup>. Beide Gräber sind aber nicht den obersten Qualitätsgruppen zuzuordnen, wie sie zeitgleich beispielsweise im Westries im Gräberfeld von Bopfingen aufscheinen: Ausstattungen von Frauengräbern mit Perlandbecken und Glasgefäßen repräsentieren dort in der zweiten Hälfte des 6. und ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts eine soziale Oberschicht mit erheblich größeren wirtschaftlichen Ressourcen<sup>2128</sup>. Zu einer

<sup>2120</sup> Kudorfer 1974, 189. 207.

<sup>2121</sup> Dazu grundsätzlich Kudorfer 1974, 175 ff.

<sup>2122</sup> Vgl. exemplarisch für Berchtesgaden den Meierhof in Forheim, dazu Muffat 1856, 285. – Kudorfer 1974, 225. 268. – In Appetshofen befand sich ein Meierhof des Klosters Ellwangen, vgl. Kudorfer 1974, 223.

<sup>2123</sup> Vgl. Böhner 1979b, 206 ff. – Kudorfer 1974, 135 ff. – Voges 1979.

<sup>2124</sup> Vgl. nach wie vor grundlegend Kudorfer 1974, 19 f. – Böhner 1979a. – Böhner 1979b. – Einen aktuellen Fundplatzüber-

blick bieten Neuffer-Müller 1983, 113. – Babucke 2010. – Zwar hat sich der Forschungsstand etwas verbessert, doch die von Frickhinger 1913b, 25 getroffene Aussage: »Aus dieser Zeit ist noch sehr wenig an Funden aus dem Ries vorhanden« gilt nach wie vor. – Nach Süden schließt die Arbeit Kersting 2000 an.

<sup>2125</sup> Vgl. Babucke 1997.

<sup>2126</sup> Vgl. Babucke 1997, 136 ff.

<sup>2127</sup> Vgl. Babucke 1997, 136 f.

<sup>2128</sup> Schach-Dörge 1979, 107 f.

gehobenen Ausstattungsgruppe gehört außerdem das Reitergrab aus Ziswingen, in dem ein Mann mit Pferd, damaszierter Spatha und Teilen des Pferdegeschirrs beigelegt wurde<sup>2129</sup>.

Nur im Westries ist bislang forschungsstandbedingt der Prozess der »Nobilifizierung« in der jüngeren Merowingerzeit deutlicher greifbar<sup>2130</sup>. In der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts spiegeln dort, wie im Gräberfeld von Großhöbing im Studiengebiet Frankenalb, einige »Adelsgräber« in separaten Bestattungsarealen eine zunehmende wirtschaftliche und soziale Differenzierung der Gesellschaft wider<sup>2131</sup>. Es ist zu vermuten, dass das weitgehende Fehlen von klareren Hinweisen auf eine soziale Oberschicht in Zeitscheibe 1 im Studiengebiet im Wesentlichen dem unzureichenden Forschungsstand geschuldet ist. Zumindest tritt ab dem mittleren 8. Jahrhundert in den Schenkungsurkunden an die Klöster Fulda und Lorsch eine reich begüterte Grundherrenschicht als Tradenten in Erscheinung, deren wirtschaftliche und soziale Stellung ihre Ursprünge wohl in Zeitscheibe 1 hat<sup>2132</sup>.

Nur an einem Ort tradieren die Schenker *Irminrath* (*predia sua* in *Rumheringen* mit *mancipia* und ihren Nachkommen), *Farnolf* (*bona sua* in *Rumheringen* mit einer *huba* und einem *mancipium*), *Laufat* und seine Gattin *Wantrat* (*bona sua* in *Rumheringen*), *Grossus* und seine Gattin (*bona sua* in *Rumheringen cum familia sua*), *Giselbertus* (*bona sua* in *Bollestat* mit *mancipia*), *Altolf* und seiner Frau *Blittrut* (*bona sua* in *Smehingen* mit vier *mancipia* und ihren Nachkommen), *Waltfolt* (*bona sua* in *Ahusen* und acht *mancipia* mit ihren Nachkommen) sowie *Aschof* und seine Gattin *Rudlindes* (*bona sua* in *Reginingen* mit 18 *mancipia*)<sup>2133</sup>. Als Vertreter einer sozialen Oberschicht mit Besitz an mehreren Orten ist eine zweite Schenkergruppe gekennzeichnet: Dazu zählen *Irinfrid* (*predia sua* in *Merzingen* und *Ederheim* mit *mancipia*), *Froholf* (*bona sua* in *Ederheim* und *Merzingen* mit vier *mancipia*), *Ruothit* (*predia sua* in *Rumheringen*, *Fezzenheim* und *Fescingen* mit vier *mancipia* und ihren Nachkommen) sowie *Walther* (Güter in *Holleheim* und *Tapfheim cum omni utilitate*)<sup>2134</sup>. Die einzelnen Güter sind innerhalb des Rieskessels sehr zersplittert und die Besitzgrößen gering, was wohl vor allem auf die über mehrere Generationen erfolgte Erbteilung ehemals größerer geschlossener Güter zurückzuführen ist<sup>2135</sup>. Anderes sind die Strukturen in der Riesalb, wo es große geschlossene grundherrliche Besitzungen gibt, die wohl durch später erfolgte adelige Rodung entstanden<sup>2136</sup>.

Ein Paradebeispiel eines überregionalen adeligen Herrschaftskomplexes zeigt die Schenkung *Christians* an das Kloster Lorsch zwischen 795 und 804 – auch wenn sie das Studiengebiet nur randlich berührt<sup>2137</sup>. Der Komplex umfasst neben einer halben Hube in Lederheim (eventuell Ederheim oder Lierheim) zwölf weitere Huben, 20 *mancipia* und eine Kirche in den räumlich nahe beieinander liegenden Orten Mündling, Ronheim und Gunzenheim. Den Mittelpunkt der Herrschaft bildet wohl Mündling, wo dem Quellentext zufolge die Kirche lag und wo vermutlich auch ein Großteil der Manzipien als Hofgesinde eines Haupthofes zu lokalisieren ist<sup>2138</sup>. Die adelige Eigenkirche bildet dadurch zusammen mit dem Herrenhof das soziale Zentrum und gleichzeitig den Mittelpunkt des Kommunikationsnetzwerkes der gesamten Bevölkerung, darunter auch der Inhaber der räumlich verteilten Hufen, die den Herrschaftsmittelpunkt alle in 1-2h (Ronheim, Gunzenheim) bzw. maximal einem Tagesmarsch (Lierheim/Ederheim) erreichen konnten.

2129 Vgl. Neuffer-Müller 1983, 115. 120.

2130 Vgl. allgemein Burzler 2000, bes. 287. – Nach Süden hin wären außerdem einige Fundstellen bei Kersting 2000 anzuschließen, insbes. Wittslingen.

2131 Vgl. zusammenfassend Neuffer-Müller 1979, 129ff. – Neuffer-Müller 1983, 102 ff.

2132 Dazu grundlegend Kudorfer 1970, 473 ff.

2133 Dronke 1844, 94. – Stengel 1956/1958, Nr. 70. 314. 326. 327. 329. 330. 490 – Kudorfer 1970, 483ff. – Kudorfer 1974, 23f. – Steidle 1989, 276. – Weidinger 1991, 271. – Ermgassen 1996, 178ff. – Jordan 2006, 169 betont jedoch zu Recht, dass »der Schluß von der Kleinheit des tradierten Gutes auf einen kleinen Grundbesitz sich verbietet«.

2134 Stengel 1956/1958, Nr. 313. 315. 317. 318. – Kudorfer 1970, 482f. – Kudorfer 1974, 24. – Steidle 1989, 276. 455. – Ermgassen 1996, 178 ff.

2135 Kudorfer 1970, 490. – Hinzuweisen ist darauf, dass zwischen Güterzersplitterung und Quellenüberlieferung durchaus ein Kausalzusammenhang bestehen kann. Dazu Fichtenau 1994, 459: »Wenn Erbteilungen eines Gutes seine Bewirtschaftung unrentabel machten, hat man es dem Kloster übergeben«.

2136 Kudorfer 1970, 490.

2137 Minst 1966, 220f. – Kudorfer 1970, Anm. 138. 506.

2138 Zur Lokalisierung der Kirche Minst 1966, 220f.



D. Kudorfer folgend lassen sich viele der Tradenten zu verwandtschaftlich verbundenen Gruppen zusammenschließen, deren stark zersplitterter und in sich vermengter Besitz bestimmte räumliche Schwerpunkte bildet<sup>2139</sup>. Die größte Schenkergruppe lässt sich an den besonders bedeutenden *Ratolf* anschließen, der umfangreiche Güter im Umfeld des Studienggebietes in und um Nördlingen an das Kloster Fulda überträgt und aufgrund von Besitzungen in anderen Teilen Ostfrankens zur »reichsfränkischen Aristokratie« zu zählen ist<sup>2140</sup>. Zu dessen Verwandtschaft zählen innerhalb des Studienggebietes vermutlich *Farnolf*, *Froholf*, *Altolf* sowie vermutlich auch *Irminrath*, *Laufat* und *Wantrat*; möglicherweise bestehen auch verwandtschaftliche Bande zu den Schenkern *Rudlindes*, *Aschof* und *Ruothit*<sup>2141</sup>. Eine weitere verwandtschaftliche Gruppe vermutet D. Kudorfer aufgrund von Personennamen und Schenkungslagen für *Walther*, *Waltfolt* und den *presbyter Walto*, der Güter in Hainsfarth außerhalb des Studienggebietes überträgt<sup>2142</sup>. Nicht nur für den zur sozialen Oberschicht gehörenden *Ratolf*, sondern auch für die übrigen Tradenten des späteren 8. und frühesten 9. Jahrhunderts ist aus verschiedenen Gründen eine besondere Königsnähe und eine starke fränkische Orientierung anzunehmen<sup>2143</sup>. Ihre Königsnähe und die daran gekoppelten sozialen Bindungen sind letztlich wohl ausschlaggebend dafür, dass überhaupt in derartigem Umfang an die weit entfernten Abteien Fulda und Lorsch Güter übertragen wurden. Es ist durchaus plausibel, dass diese Schenkungswelle auf »königliche Initiative oder zumindest königliches Vorbild« zurückgeht, da die Übertragung der besonders umfangreichen königlichen *villa Tiningen/Deiningen* durch König Pippin an Fulda kurz nach Mitte des 8. Jahrhunderts den Auftakt der adeligen Schenkungsaktivität in der Region bildet<sup>2144</sup>. Generell zeigt sich für das Studienggebiet und das weitere Umfeld im Südostris eine ausgesprochen starke Gemengelage von Adels- und Königsgut, auch wenn das Königshaus selbst in Zeitscheibe 2 nicht als Akteur in Erscheinung tritt und das Ries nicht wie das Studienggebiet Fränkische Saale zu den Zentralräumen königlicher Herrschaft gehört<sup>2145</sup>.

Grafen und sonstige Funktionsträger in Königsdiensten treten in den Quellen im Studienggebiet überhaupt nicht und auch im Umfeld nur schwach in Erscheinung<sup>2146</sup>. Anlässlich einer im späten 8. Jahrhundert erfolgten Übertragung von umfangreichem Fiskalgut um Gosheim (wenig östlich des Studienggebietes) durch Graf *Helmoïn* an das Bistum Freising wird aber deutlich, dass königliche *missi* temporär in der Region präsent waren, um die Rechte des Königs durchzusetzen und die Fiskalgüter zu kontrollieren. Eine analoge Praxis ist auch für das Studienggebiet anzunehmen, wo für einige Orte Königsgut belegt oder aus jüngeren Urkunden erschließbar ist (Ederheim, Reimlingen, Mönchsdeggingen; ziemlich sicher Hohenaltheim; nördlich des Studienggebietes die großen Komplexe Deiningen und Nördlingen)<sup>2147</sup>. Die königlichen *missi* treten in Gosheim bezeichnenderweise deshalb in Erscheinung, weil Graf *Helmoïn* offenbar versuchte, Königsgut in Eigengut zu überführen und dem König zu entfremden<sup>2148</sup>. Der Prozess der Güterentfremdung zum Zweck des eigenen sozialen und wirtschaftlichen Aufstieges lässt sich im Umfeld des Studienggebietes also bereits im späten 8. Jahrhundert beobachten.

Die Schenkungsurkunden an das Kloster Fulda und die Hubenliste des Kloster Lorsch geben nicht nur Aufschluss über die soziale Oberschicht, sondern auch über die bäuerlichen Milieus der Unfreien, Halbfreien und Freien. Der Vergleich zwischen den Schenkungsurkunden des späteren 8. und frühesten 9. Jahrhun-

<sup>2139</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 488 ff.

<sup>2140</sup> Kudorfer 1970, 492.

<sup>2141</sup> Kudorfer 1970, 488.

<sup>2142</sup> Kudorfer 1970, 489.

<sup>2143</sup> Zur entscheidenden Bedeutung des Landbesitzes für den sozialen Status Wickham 2005, 436.

<sup>2144</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 492. – Ermgassen 1996, 11 f. – Zur Schenkungswelle an die großen Klöster im 8. bis mittleren 9. Jahrhundert allgemein Kohl 2010, 85 ff.

<sup>2145</sup> Kudorfer 1970, 491.

<sup>2146</sup> Kudorfer 1970, 487. 493. Ein *comes Egino* schenkt beispielsweise Güter in Hausen, Ldkr. Dillingen, die wohl aus Königsgut stammen.

<sup>2147</sup> Kudorfer 1970, 512. – In Reimlingen ist spätestens 868 nach dem Tausch der gesamten Lorsch Riesgüter wieder Königsgut nachweisbar. Vgl. dazu auch Glöckner 1929-1936, 320 f. – Zu Mönchsdeggingen Bresslau 1901-1903, 184 f. 459 f. – Kudorfer 1974, 52. 238. – Zu Hohenaltheim Hartmann 2006, 100 ff.

<sup>2148</sup> Kudorfer 1970, 493. 522.

derts und dem karolingischen Inventar wohl der 830er Jahre ermöglicht es außerdem, einige grundlegende Entwicklungen im Bereich der Sozialstruktur in den Jahrzehnten um 800 nachzuvollziehen. Die Inhalte der Schenkungen zeigen, dass die grundbesitzende Schicht im 8. Jahrhundert ihre Güter noch fast ausschließlich mit Leibeigenen im Salbetrieb von Gutshöfen aus bewirtschaftete. Diese unfreien Leibeigenen treten in den Urkunden als *mancipia* in Erscheinung und werden häufig mit ihren Nachkommen verschenkt (*et eorum prolibus*), was deutlich den personenbezogenen Charakter der Herrschaft zeigt<sup>2149</sup>. U. Weidinger hat aber darauf aufmerksam gemacht, dass einzelne Grundherren bereits im späteren 8. Jahrhundert begannen, einem Teil ihres unfreien Hofgesindes (je nach Terminologie also den *mancipia* oder der *familia* in der Bedeutung von Hofgesinde) eigene Hofstelle zu überlassen, von denen aus sie einen Anteil des ehemaligen Sallandes eigenständig zu bewirtschaften hatten<sup>2150</sup>. Dieser Prozess lässt sich innerhalb des Studiengebiets jedoch nur in der Schenkung von *Farnolf* im *locus Rumheringen/Reimlingen* fassen, die neben einem *mancipium* auch bereits eine *huba* umfasst<sup>2151</sup>.

Obwohl es sich nur um einen Einzelbeleg handelt, ist dessen Bedeutung im Rahmen des Transformationsprozesses der Sozial-, Wirtschafts-, und Rechtsstruktur nicht zu unterschätzen: Die Übertragung von eigenen Hofstellen an unfreies Gesinde markiert den Beginn der Auflösung der älteren Gutshofwirtschaft und bedeutet den Anfang sozialer Aufstiegsmöglichkeiten für große Teile der Bevölkerung. Die Grundherren schaffen durch die »Verbäuerlichung eines großen Teils der ehemaligen Unfreien« gleichzeitig die zentrale Voraussetzung für die Entwicklung der karolingerzeitlichen Grundherrschaften<sup>2152</sup>. Motivationen für den Grundherren waren dabei wohl die Entbindung von der Verpflichtung zur Ernährung der Unfreienfamilien, dadurch reduzierte Unterhaltskosten des Herrenhofes sowie eine bessere Auslastung der Arbeitskräfte, nicht zuletzt durch ihre höhere Motivation aufgrund gewisser individueller wirtschaftlicher Spielräume<sup>2153</sup>. Im Laufe des späteren 8. und vor allem des 9. Jahrhunderts wurden daher immer mehr Landanteile mit Hufen und Mansen besetzt und der gutsherrliche Wirtschaftsanteil sank sukzessive<sup>2154</sup>. Die wesentlichen Veränderungen lassen sich unter Berücksichtigung der Schenkungszeitpunkte erst in den ersten Jahrzehnten des 9. Jahrhunderts verorten, da in den Urkunden nach 780 beziehungsweise nach 802 genauso wie in den älteren Quellen noch fast ausschließlich Manzipien genannten werden<sup>2155</sup>.

Die sich in diesem Zuge entwickelnde voll ausgebildete Grundherrschaft lässt sich anhand des karolingischen Inventars des Klosters Fulda, das wohl in den 830er Jahren zusammengestellt wurde, deutlich greifen und in seiner Struktur beschreiben<sup>2156</sup>. Nach der Grundlagenstudie Weidingers zeigen sich an den einzelnen räumlich getrennten Güterkomplexen des Klosters zu diesem Zeitpunkt ganz unterschiedliche Entwicklungsstände, die sich wesentlich auf die Sozial- und Kommunikationsstrukturen der Bevölkerung auswirken. Einzelne Liegenschaften sind noch in ganz ähnlicher Form wie die Adelsgüter der 8. Jahrhunderts gutsherrschaftlich organisiert. So findet sich in *Altheim uilla inferior* (möglicherweise Niederaltheim) umfangreiches Salland, das offenbar durch viereinhalb *familiae* bewirtschaftet wurde<sup>2157</sup>. Eine Weiterentwicklung gegenüber den rein durch unfreies Hofgesinde bewirtschafteten Gutshöfen zeigt *Altheim inferior* dadurch, dass zumindest einem Teil der *familiae* bereits eigene Hofstellen auf ehemaligem Salland ausgegeben waren: Aus der Nennung einer halben *familia* wird klar, dass der Begriff nicht mehr im personalen Sinne, sondern als Liegenschaftsbegriff im Sinne einer kleinen Hofstelle verwendet wird<sup>2158</sup>. Dieser Fuldaer Güterkomplex markiert daher eine frühe Entwicklungsstufe auf dem Weg von der gutsherrlichen zur grundherrlichen

2149 Vgl. Kudorfer 1970, 524ff. – Steidle 1989, 210ff. – Weidinger 1991, 38f.

2150 Weidinger 1991, 38.

2151 Kudorfer 1970, 484. – Ermgassen 1996, 179.

2152 Weidinger 1991, 38f. – Grundlegend dazu Rösener 2006, 84f.

2153 So Weidinger 1991, 45f.

2154 Weidinger 1991, 46.

2155 Vgl. Kudorfer 1970, 482ff.

2156 Zur Datierung Weidinger 1991, 8ff.

2157 Dronke 1844, 126. – Kudorfer 1970, 495. – Weidinger 1991, 209.

2158 Dazu grundlegend Weidinger 1991, 104ff.

Wirtschaft, bei der die aus den Manzipien hervorgegangenen *familiae* durch eigene Hofstellen bereits einen gewissen individuellen wirtschaftlichen Handlungsspielraum besaßen<sup>2159</sup>. Die Rechtsstellung dieser *familiae* dürfte sich jedoch noch kaum von derjenigen der unbehausten *mancipia* unterscheiden haben: In Analogie zu den Mansen, die nach Weidinger in den Fuldaer Quellen terminologisch mit den *familiae* fast völlig identisch sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Hofstellen der *familiae* weder erblich noch rechtlich einklagbar waren<sup>2160</sup>. Die eigene Hofstelle kann aber trotz der weiterhin starken Bindung an den Herrenhof einen gewissen wirtschaftlichen und sozialen Aufstieg der unfreien Bevölkerungsgruppe bedeuten.

Neben der sozialen Stellung der am und um den Gutshof lebenden Personen stellt sich die Frage nach der Bevölkerungsgröße dieses Siedlungskomplexes. Die 70 Morgen Salland und Wiesenflächen im Umfang von 30 *carradea* konnten von den viereinhalb Hofstellen leicht bewirtschaftet werden, bedenkt man die übliche Größe von etwa 30 Morgen Ackerland zur Bewirtschaftung durch eine bäuerliche Kernfamilie mit zwei bis sechs Personen<sup>2161</sup>. Umfangreiches nicht separat im Inventar genanntes zusätzliches Hofgesinde ist nicht zu erwarten, da die 70 Morgen Salland kaum mehr als die viereinhalb *familiae* ernährt haben dürften. Die Bevölkerungsgröße der Hofgruppe dürfte damit je nach Kopfgröße der einzelnen Hofstellen zwischen minimal zwölf (zwei Personen pro ganzer und halber *familia* und zwei Personen am Gutshof) und maximal 35 (fünf Personen pro *familia* und zehn Personen am Gutshof) Personen anzusetzen sein.

Eine deutlich weiter entwickelte Sozialstruktur repräsentiert der Fronhof des Klosters Fulda in *Altheim superior* (nach U. Weidinger Hohenaltheim, Lage aber wie ausgeführt unsicher und möglicherweise mit Langenthaltheim zu identifizieren)<sup>2162</sup>. Die Auflistung der dortigen Liegenschaften zeigt mit einem *territorium* unbekannter Größe, 120 Morgen Ackerland und Wiesen im Umfang von 50 *carradae* Heu einen umfangreichen Sallandkomplex, der vom Fronhof aus bewirtschaftet wurde<sup>2163</sup>. Die 20 *familiae* zeigen wie in *Altheim inferior* einen Zwischenstand der Entwicklung vom unfreien Hofgesinde zu selbständig wirtschaftenden Bauernstellen. Sie sind auch in diesem Fall bereits im liegenschaftlichen Sinne als kleinbäuerliche Hofstellen anzusprechen, die aber noch stark in die Bewirtschaftung des umfangreichen Sallandes eingebunden waren<sup>2164</sup>. Die große Zahl von *familiae*, die beinahe die Zahl des Haupthofes Deinigen erreicht, zeigt, dass der zu Grunde liegende ältere Gutshof einen beträchtlichen Umfang mit einem großen Hofgesinde gehabt haben muss<sup>2165</sup>. Ein wesentlicher Teil des ehemals größeren Sallandes ist zum Zeitpunkt der Inventarerstellung aber bereits in 20 *hube* überführt.

Aus dem Fuldaer Quellenmaterial ist ersichtlich, dass zu diesen bäuerlichen Produktionseinheiten, die in der Regel mit einer Kernfamilie aus einem Ehepaar mit bis zu vier Kindern besetzt waren, regelhaft Hofland, Pflugland, Wiesen sowie Nutzungsrechte an Weide und Wald gehörten<sup>2166</sup>. Die Inhaber der Hufen hatten Abgaben und Dienste an den Grundherren zu leisten und waren vermutlich weiterhin unfrei, ansonsten in ihrem Wirtschaften aber bereits relativ unabhängig und gegenüber dem unfreien Hofgesinde auch rechtlich wesentlich besser gestellt<sup>2167</sup>. Durch ihre Anteile an Wald und Wiesen als Teil der Allmende und die Organisation der Bewirtschaftung des Ackerlandes waren sie außerdem in höherem Maße in die über den Gutshof

<sup>2159</sup> So Weidinger 1991, 165. 196f. 212f. – Zum Übergang der *mancipia* in *familiae* auch Kudorfer 1970, 524f.

<sup>2160</sup> So Weidinger 1991, Anm. 83. 48. 104.

<sup>2161</sup> Vgl. Weidinger 1991, 61. 63ff. – Für Altbayern kommt Kohl 2010, 331 zu einer Durchschnittsgröße von 40 Morgen.

<sup>2162</sup> Dronke 1844, 126. – Kudorfer 1970, Anm. 91. 498. – Steidle 1989, 102. 296. 301. – Weidinger 1991, 150. 186. 288.

<sup>2163</sup> Zur Bedeutung des *territorium* im Sinne eines weitgehend geschlossenen Sallandblockes im Gegensatz zu den verstreut liegenden in *iugera* angegebenen Ackerflächen Weidinger 1991, 87f.

<sup>2164</sup> So auch Weidinger 1991, 186. – Kritisch muss hier allerdings auf die auffällige Übereinstimmung der Zahl von *familiae* und *hube* aufmerksam gemacht werden. Es scheint daher auch denkbar, dass die *hube* an dieser Stelle des Inventars als Flächenmaß verwendet sind und mit jeweils einer *familia* besetzt waren.

<sup>2165</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270.

<sup>2166</sup> Weidinger 1991, 59f. – Sehr selten finden sich auch bis zu sieben Kinder.

<sup>2167</sup> Vgl. Weidinger 1991, 43. 59ff. 70f.

hinausreichenden lokalen Netzwerke eingebunden<sup>2168</sup>. Diese komplexeren Organisationsstrukturen setzen etablierte Kommunikations- und Koordinationsstrukturen der Dorfgemeinschaft voraus, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit den spezifischen sozioökonomischen Verhältnissen stehen<sup>2169</sup>. Der Güterkomplex *Altheim superior* zeigt damit in den 830er Jahren klassische Merkmale einer bipartiten Grundherrschaft mit einer Kombination aus Herrenland und bäuerlichen Hufenbetrieben; sein Entwicklungsstand und seine Sozialstruktur sind deutlich weiter fortgeschritten als diejenigen des Gutshofes *Altheim inferior*<sup>2170</sup>. Legt man für jede der Hufen und *familiae* eine Kernfamilie mit vier bis sechs Personen zu Grunde und berücksichtigt zusätzlich ein in der Quelle nicht explizit genanntes Fronhofgesinde, so ergibt sich für den Güterkomplex eine Bevölkerungsgröße von bis zu 250 Personen (fünf Personen pro *familia* und Hufe sowie 50 Personen am Fronhof)<sup>2171</sup>. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass sich im größtmäßig schwer schätzbaren Hofgesinde im Fuldaer Güterverzeichnis mehrfach auch Spezialisten finden, die am Guts- oder Fronhof besondere Tätigkeiten ausführten: Zu nennen sind beispielsweise neun *artifices* (Handwerker) als Teil des Gesindes am Gutshof Saldorf (nicht sicher lokalisiert, wohl in Unterfranken) und 15 *mulieres* (Frauen) am Gutshof Muntinesstat (ebenfalls nicht lokalisiert), die jährlich eine bestimmte Menge von »*mappas, mensalia et manutergia, que genez dicuntur*«, also verschiedene Textilien (unter anderem Hand- und Tischtücher) zu fertigen hatten<sup>2172</sup>. Dass derartige Spezialtätigkeiten an den Herrenhöfen auch im Studiengebiet vorauszusetzen sind, zeigt sich anhand der Hubenliste des Klosters Lorsch aus der Zeit um 800 für *Rumeringa/Reimlingen*: Dort sind am Herrenhof (in diesem Fall als *hube dominicalis* bezeichnet) mehrere *ancille* damit betraut, *sarcile et camisile* (Grobleinwand und feine Hemdenleinwand) herzustellen<sup>2173</sup>. Derartige Spezialisierungstendenzen lassen sich besonders deutlich am Fuldaer Besitz in Ederheim nachvollziehen, der in Verbindung mit seiner sehr fortschrittlichen Sozial- und Wirtschaftsstruktur als einer der am weitesten entwickelten Güterkomplexe des 9. Jahrhunderts im Studiengebiet gelten kann<sup>2174</sup>. Allem voran sind als wesentlicher Bestandteil der *villa Ederheim* nicht weniger als zehn Mühlen zu nennen, die den ganzen Südrand des Riesbeckens versorgt haben dürften. Als soziales und kommunikatives Zentrum des Siedlungskomplexes ist außerdem auf eine *ecclesia* zu verweisen – die einzige überhaupt in Zeitscheibe 2 belegte Kirche im Studiengebiet. Eigenbewirtschaftetes Salland findet sich nicht mehr, lediglich zwei *familiae* sind als Relikt des ehemaligen Hofgesindes verblieben<sup>2175</sup>. Stattdessen findet sich in Ederheim die sehr hohe Zahl von 30 *hube* und 20 *coloni*, die eigene Hofstellen mit entsprechenden Liegenschaften bewirtschafteten. Fast alle bäuerlichen Familien haben sich also bereits stark vom ehemals vorhandenen, vermutlich nur noch als Verwaltungszentrum bestehenden Herrenhof gelöst und einen sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg durchlaufen. Innerhalb der einzelnen Produktionseinheiten und Familien zeigen sich dabei aber soziale und rechtliche Differenzierungen: Mit den 20 Kolonen tritt in Ederheim eine Gruppe in Erscheinung, der gegenüber den meist unfreien Hufeninhabern im Allgemeinen eine deutlich höhere wirtschaftliche Unabhängigkeit und ein weit besserer Rechtsstatus zugesprochen wird<sup>2176</sup>. So kommt Weidinger auf Basis der Fuldaer Quellen zu dem Ergebnis, dass die Fuldaer Kolonen in der Regel immer frei sind und damit innerhalb der bäuerlichen Bevölkerungsgruppe eine sehr hohe soziale Stufe erreicht haben<sup>2177</sup>. Anders als

2168 Zur Allmendennutzung allgemein Kohl 2010, 125ff. – Bereits in diesem frühen Zeitraum erscheint in den Fuldaer Quellen der Begriff des *silva communis* in einer Schenkung bei Frankfurt, vgl. Weidinger 1991, 60.

2169 Vgl. Kohl 2010, 132ff. – Dazu auch Wickham 2005, 537.

2170 Vgl. Weidinger 1991, 168ff.

2171 Die maximal belegte Zahl von Gutshofgesinde beträgt im karolingischen Inventar in Muntinesstat im Ries- oder Brenzgau (nicht genau lokalisiert) 87 Personen (72 *stipendarii*, 15 *mulieres*), die dort aber wohl teilweise Sonderarbeiten wie Textilproduktion verrichten, da das Salland nicht besonders

umfangreich ist. Vgl. Weidinger 1991, 209. 255 – Ermgassen 1996, 271. – Weidinger 1991, 255 scheint bei der Berechnung des Hofgesindes ein Rechenfehler unterlaufen zu sein.

2172 Vgl. Weidinger 1991, 255. – Ermgassen 1996, 271.

2173 Vgl. Minst 1966, 239f.

2174 Vgl. Weidinger 1991, 243. 271. 288. – Ermgassen 1996, 270.

2175 Vgl. Weidinger 1991, 212f.

2176 Vgl. Kudorfer 1970, 502. – Kohl 2010, 326.

2177 Weidinger 1991, 69f.

alle halbfreien und unfreien Personen waren die *coloni* unter Umständen rechtsfähig, also auch verpflichtet, an Gerichtsversammlungen teilzunehmen<sup>2178</sup>. Sie waren damit vermutlich allein durch ihren Rechtsstatus in andere Kommunikationsnetzwerke eingebunden als weite Teile der wirtschaftlich und rechtlich schlechter gestellten Bevölkerung. Eine hervorgehobene soziale Stellung innerhalb des gesellschaftlichen Gefüges kam zweifellos auch dem Pfarrer der im Inventar aufgeführten Kirche zu. Zwar wird er nicht direkt genannt, doch zeigt die umfangreiche Schenkung eines *Walto presbyter* im Riesgau im frühen 9. Jahrhundert exemplarisch, dass Geistliche nicht nur durch ihr Kirchenamt, sondern auch durch entsprechende wirtschaftliche Ressourcen eine hervorgehobene Stellung einnehmen konnten<sup>2179</sup>.

Der Fuldaer Güterkomplex in *Rumelingin* und *Rumheringen* (wohl Ober- und Unterreimlingen) repräsentiert durch fehlendes Saalland größeren Umfangs und eine Mischung aus eineinhalb bzw. zwei *familiae*, zahlreichen *hube* (20 in *Rumelingin*, zwölf in *Rumheringen*) sowie zusätzlich 16 *coloni* in der *villa Rumelingin* wie Ederheim einen entwickelten Status innerhalb der Fuldaer Besitzungen des 9. Jahrhunderts<sup>2180</sup>. Zwar fehlen Spezialeinrichtungen wie Mühlen oder eine Kirche, doch das fehlende Saalland und die Kolonen zeigen analog zu Ederheim den fortgeschrittenen Transformationsprozess der Gesellschaft und Wirtschaftsstruktur. Auf eine detaillierte Besprechung kann daher verzichtet werden.

Abschließend ist für Zeitscheibe 2 noch einmal darauf hinzuweisen, dass wesentliche Akteure, die die Entwicklung der Sozialstruktur im Studiengebiet mitbestimmten, nicht in der Region ansässig waren. Dies gilt in besonderem Maße für alle zum Kloster Fulda gehörigen Personen, für die Entscheidungen des Abtes und der zentralen Verwaltungseinrichtungen des Klosters maßgeblich sein konnten. Es ist jedoch fraglich, wie stark diese externen Einflüsse zu bewerten sind. Vieles deutet darauf hin, dass nach einer initialen Organisationsphase im späten 8. und frühen 9. Jahrhundert dem Kloster Fulda der Zugriff auf seine Besitzungen und damit auch sein Einfluss auf die soziale und rechtliche Entwicklung der Bevölkerung zunehmend entglitt und die Kommunikationsnetzwerke nicht ausreichten, um über die große Entfernung eine effektive Kontrolle wahrzunehmen. Obwohl es dem Kloster gelang, einige sehr große und geschlossene Güterkomplexe im Studiengebiet zu schaffen, dürfte an vielen Orten die Besitzersplitterung eine gewichtige Rolle bei der Entfremdung der Güter gespielt haben<sup>2181</sup>. Vielleicht ist es kein Zufall, dass gerade die weitgehend geschlossenen Güter in Deinigen (Kloster Fulda) sowie – falls es sich bei diesem Teil des *Codex Eberhardi* um eine authentische Quelle handelt – Ederheim (Propstei Solnhofen) bis in das Hochmittelalter im Zugriff Fuldas bzw. Solnhofens blieben, während Güterkomplexe mit vielen anderen Grundherren oder sehr kleinen Besitzeinheiten (z. B. Ober- und Unterreimlingen, Großelfingen) nach der Aufnahme in das karolingische Inventar in keiner jüngeren Besitzliste Fuldas oder Solnhofens mehr erscheinen. Dazu sind exemplarisch Orte wie *Merzingen* oder *Smehingen/Schmähingen* zu zählen, in denen nur im Schenkungskartular kleinere Güter übertragen werden, die später nicht mehr begegnen<sup>2182</sup>. C. Wickham hat nachdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass stark fragmentierte Besitzstrukturen den bäuerlichen Personengruppen wesentlich mehr Spielraum zur individuellen Betätigung und zum sozialen Aufstieg geben als geschlossene Besitzkomplexe<sup>2183</sup>.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Auftreten einiger bereits im karolingischen Inventar gelisteten Fuldaer Güterkomplexe im hochmittelalterlichen Güterverzeichnis der Propstei Solnhofen (unter anderem *Ederheim*, *Altheim superius et item Altheim Inferius*, Alerheim, Öttingen) darauf hindeuten könnte, dass das Mutterkloster durch eine Übertragung an das deutlich näher gelegene Verwaltungszentrum der

<sup>2178</sup> Zur Rechtsfähigkeit der Freien Steidle 1989, 165 ff. Er sieht die Kolonen allerdings anders als Weidinger nur als halbfreie Bevölkerungsgruppe an.

<sup>2179</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 485. – Ermgassen 1996, 182.

<sup>2180</sup> Vgl. Weidinger 1991, 214 f. 299. – Ermgassen 1996, 270.

<sup>2181</sup> In diesem Sinne auch Hussong 2006, 223.

<sup>2182</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 178 f.

<sup>2183</sup> Wickham 2005, 435.

Entfremdung der Güter entgegenwirken wollte<sup>2184</sup>. Die Einbindung in engere Kommunikationsstrukturen und die bessere Kontrollmöglichkeit könnten diesem Wechsel des Verwaltungszentrums intentionell zu Grunde liegen, was sich jedoch kaum beweisen lässt. Auffällig ist auch, dass Fulda bzw. Solnhofen, wiederum die Authentizität des Solnhofener Inventars vorausgesetzt, mit Deiningen, Ederheim und Alerheim alle im karolingischen Inventar aufgeführten Kirchen und Mühlen im Ries in ihrem Besitz gehalten hätten<sup>2185</sup>. Falls dies wirklich zutrifft, drängt sich die Frage auf, ob diese zentralen Einrichtungen im Sozial- und Kommunikationsgefüge dem Kloster besonders wichtig waren und deshalb in seinem Besitz verblieben, oder ob die Kirchen und Mühlen sogar die Voraussetzung und den stabilisierenden Kern bildeten, der einer Entfremdung entgegenwirkte. Dieser Frage in einem weiteren Kontext nachzugehen, erscheint lohnenswert, kann an dieser Stelle aber nicht geleistet werden. Ungeachtet dessen ist festzuhalten, dass der partielle Rückzug Fuldas aus dem Ries keinen Einzelfall, sondern einen zeittypischen Trend darstellt. So tritt das Kloster Lorsch seine peripheren Besitzungen im Nördlinger Ries im Jahr 868 vollständig zu Gunsten näher gelegener Güter an den König ab, der damit wieder deutlicher als Akteur in Erscheinung tritt<sup>2186</sup>.

Den Höhepunkt des Studienggebietes als Schauplatz sozialer Interaktion und Elitenkommunikation bildet das Jahr 916 am Beginn von Zeitscheibe 3, in dem *Altheim in pago Retia* (Hohenaltheim, R 31) zum Schauplatz einer wichtigen Kirchensynode wird<sup>2187</sup>. Den Vorsitz dieses Reichskonzils führt der päpstliche Legat Bischof Petrus von Orte, der im Auftrag Papst Johannes X. auftritt<sup>2188</sup>. Einen Einblick in konkrete Kommunikationsabläufe zwischen Rom und der Synode ermöglichen die Analysen Horst Fuhrmanns, der zeigen konnte, dass der päpstliche Legat mehrere im Namen des Papstes aufgesetzte Briefe mit nach Hohenaltheim brachte, die in wesentlichen Teilen in die Akten der Synode einfließen und dem Legaten offenbar auch eine besondere Autorität gegenüber den Teilnehmern der Synode verschafften<sup>2189</sup>. Diese Teilnehmer sind quellenbedingt im Einzelnen unklar, vermutlich waren vor allem Bischöfe aus Bayern, Franken und Schwaben vertreten. Auch wenn fast die Hälfte des ostfränkischen Episkopats gefehlt haben könnte, ist der anwesende Rest die größte Versammlung von hohen kirchlichen Würdenträgern seit über zwei Jahrzehnten in Ostfranken<sup>2190</sup>. Besondere Bedeutung kommt der Frage zu, ob König Konrad I. selbst auf der Synode anwesend war, wie einige kanonistische Texte – nicht aber die Akten der Synode – berichten<sup>2191</sup>. Th. Zotz hält eine Anwesenheit Konrads zumindest für »möglich«, H. Fuhrmann für »durchaus nicht unwahrscheinlich« und W. Hartmann führt aus, die »Wahl von Hohenaltheim [als Tagungsort] kann eigentlich nur mit der Anwesenheit Konrads I. im bairisch-schwäbischen Grenzgebiet zusammenhängen.«<sup>2192</sup>. Träfe dies zu, so wäre abgesehen von weiteren Folgen für die Interpretation der Synodalbeschlüsse der Tagungsort als Pfalz zu bezeichnen<sup>2193</sup>. Die Synodalakten geben eindeutig zu erkennen, dass es einen repräsentativen Sakralbau gab, zweifellos waren auch weitere Baukomplexe zur Unterbringung und Versorgung der Synodenteilnehmer vorhanden<sup>2194</sup>.

<sup>2184</sup> Dazu Werner-Hasselbach 1942, 33f. 101ff. 141f. – Kudorfer 1970, 503f. 508. – Ermgassen 1995, 337.

<sup>2185</sup> Vgl. Ermgassen 1995, 270ff. – Nur das unter den schwäbischen Besitzungen gelistete *Muntelstat* hat eine weitere Kirche. Nach Ermgassen 2007, 261 handelt es sich dabei vermutlich um Mindelstetten nÖ von Ingolstadt. – So auch Weidinger 1991, 294.

<sup>2186</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 506. – Glöckner 1929-1936, 320f. – Der Ansicht von Kudorfer 1974, 58, dass das Ries »mit den Ottonen in den Hintergrund« tritt ist so pauschal nicht zuzustimmen.

<sup>2187</sup> Dazu Hellmann 1954. – Hehl 1987, 1ff. – Fuhrmann 1987. – Wolter 1988, 11ff. – Zotz 2003a. – Hartmann 2006, 100ff.

<sup>2188</sup> Vgl. Hehl 1987, 1. 19. – Zotz 2003a. – Zum Begriff des »Reichskonzils« Fuhrmann 1987, 452.

<sup>2189</sup> Vgl. Fuhrmann 1987, 453ff.

<sup>2190</sup> Zu den Teilnehmern Wolter 1988, 17ff. – Zotz 2003a. – Erkens 1999, 140 geht davon aus, dass außer den sächsischen Bischöfen »ein Großteil der Geistlichkeit des Reiches« versammelt war. – Hehl 1987, 1f. nennt als »Kern der versammelten Bischöfe« die fränkischen und schwäbischen Teile der Mainzer Kirchenprovinz und »wohl auch die Bischöfe der Kirchenprovinz Salzburg«. Er weist aber auch darauf hin, dass »fast die Hälfte des ostfränkischen Episkopats gefehlt« haben könnte. – Zum vorangehenden Konzil in der Pfalz Tribur Hartmann 2006, 102.

<sup>2191</sup> Vgl. Hellmann 1954, 136ff. – Hehl 1987, 1. – Fuhrmann 1987, 456f. – Wolter 1988, 15ff. – Zotz 2003a.

<sup>2192</sup> Zotz 2003a. – Fuhrmann 1987, 461. – Hartmann 2006, 103.

<sup>2193</sup> Vgl. auch Hellmann 1954, 17. – Wolter 1988, 17 bezeichnet Hohenaltheim als »Ort, der inmitten eines alten Reichsgutkomplexes lag.«. – In diesem Sinne auch Kudorfer 1974, 59.

<sup>2194</sup> Vgl. Hehl 1987, 19.

Zusammen mit der Anwesenheit des Königs und dem ausgesprochen wahrscheinlichen Königsgut wären damit die entscheidenden Definitionskriterien für eine Pfalz erfüllt<sup>2195</sup>.

Besondere Bedeutung im Rahmen der regionalen Kommunikationssysteme und Sozialstrukturen kommt der Synode durch die krisenhaften Rahmenbedingungen zu, in denen sie stattfand. In enger Verbindung mit der Synode stehen vorausgehende jahrelange Konflikte zwischen südwestdeutschen Bischöfen, insbesondere Salomon III. von Konstanz, und dem schwäbischen Adel<sup>2196</sup>. 915/916 musste König Konrad seinen gefangen gehaltenen engen Verbündeten Bischof Salomo mit Hilfe eines Kriegszuges nach Schwaben aus den Händen von Erchangar und Berthold – Anführer der Gegner Konrads I. in Schwaben und im Bestreben, sich die Herzogswürde zu sichern – befreien<sup>2197</sup>. Im Jahr 914 war außerdem der bayerische Herzog Arnulf »der Böse« nach heftigen Auseinandersetzungen mit Konrad I. nach Ungarn geflohen, um dem Zugriff des Königs zu entgehen, kurz darauf mit ungarischer Hilfe wieder nach Bayern zurückgekehrt – und im Sommer 916 von König Konrad erneut aus Regensburg vertrieben worden<sup>2198</sup>. Eben jene Ungarn hatten seit 909 den Quellen zufolge wiederholt Raubzüge nach Schwaben unternommen, bei deren Abwehr sich unter anderem die beiden genannten schwäbischen Adligen Erchangar und Berthold auszeichnen konnten<sup>2199</sup>. Bereits vor der Synode hatten sich also in Schwaben die Ereignisse überschlagen und die Gewalt zwischen den verschiedenen Konfliktparteien war eskaliert. Einen Höhepunkt bildet wenige Monate nach der Synode von Altheim, auf der Erchangar zuerst nur zu einer Buße und Gehorsam gegenüber dem König verpflichtet worden war, dessen Hinrichtung auf Geheiß König Konrads<sup>2200</sup>.

In dieser speziellen Situation, in der Kommunikation zwischen den Konfliktparteien zu nicht unwesentlichen Teilen gewaltsam vonstatten ging, müssen für die Wahl des Tagungsortes der Synode besondere Kriterien berücksichtigt werden: W. Hartmann hat die Vermutung geäußert, dass eine Ursache für die Wahl Altheims die Anwesenheit Konrads I. im bairisch-schwäbischen Grenzgebiet war<sup>2201</sup>. Nun ist es aber kaum denkbar, dass eine derartige Versammlung (nicht zuletzt aufgrund der erheblichen Anreisewege einiger Teilnehmer) allzu spontan einberufen wurde, so dass die Anwesenheit Konrads in Schwaben wohl kaum als alleinige Begründung ausreicht. Zu überlegen wäre, ob Konrad vielleicht aufgrund der angespannten Situation gar nicht die Möglichkeit hatte, die seiner persönlichen Anwesenheit in Schwaben innewohnenden Autorität durch Abreise an einen anderen Tagungsort preiszugeben. Das Itinerar Konrads ließe es zu, dass er von Juli, wo er in Neuburg urkundet, bis zum Zusammentreten der Synode am 20. September in Schwaben weilte<sup>2202</sup>. Zu überlegen wäre auch, ob einige andere potentielle Tagungsorte ausfielen, da der Zugang zu ihnen von Konrads Gegnern blockiert wurde. Hohenaltheim liegt in diesem Kontext geographisch ausgesprochen günstig am Schnittpunkt der Herzogtümer Franken, Schwaben und Bayern und war vermutlich für alle fränkischen, bayerischen und auch schwäbischen Bischöfe relativ gut erreichbar<sup>2203</sup>. Ein weiteres Argument wurde bislang nicht in die Diskussion einbezogen: Ein Kriterium für die Wahl des Tagungsortes könnten ausreichende Schutzmöglichkeiten für alle Anwesenden gewesen sein – und dies nicht nur gegen den schwäbischen Adel, sondern auch gegen die Bedrohung durch ungarische Überfälle, mit denen nach den Ereignissen der vorangehenden Jahre zu rechnen war. Mit dem Weiherberg (R 79; **Taf. 96, 3**) liegt in einer Entfernung von gut 5 km von Altheim eine der größten Befestigungsanlagen ihrer Zeit in Süddeutsch-

2195 Vgl. die Definition Zotz 2003b, 1992.

2196 Vgl. zusammenfassend Fried/Lengle 1988, 58f. – Wolter 1988, 7ff. – Althoff 1992, 273ff. – Zotz 2006, 190ff.

2197 Fried/Lengle 1988, 58.

2198 Dazu Reindel 1953, 107ff. – Hehl 1987, 2. – Althoff 1992, 330ff. – Kellner 1997, 178f. – Holzfurtner 2003, 50. – Schmid 2003. – Zeller 2007, 46f.

2199 Vgl. exemplarisch Pertz 1826, 54. zu den Angaben in *den Annales Alamannici* für das Jahr 909. – Allgemein dazu Kell-

ner 1997, 156f. – Schulze-Dörrlamm 2006, 53ff. – Zum Prestigegewinn Erchangars Zotz 2006, 193f.

2200 Vgl. Fuhrmann 1987, 465. – Fried/Lengle 1988, 59. – Zotz 2006, 197.

2201 Hartmann 2006, 103. – Vgl. auch Wolter 1988, 16f.

2202 Vgl. Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde 1884, 27ff. – Hehl 1987, 1. – Wolter 1988, 11.

2203 In diesem Sinne bereits Hellmann 1954, 17. – Vgl. Spindler 1969, Karte 15.

land (Innenfläche etwa 11 ha), deren Zugang möglicherweise durch weitere Burgen (R 23, R 54) zusätzlich gesichert war (Taf. 95, 1. 2)<sup>2204</sup>. Prinzipiell wäre es sogar denkbar, dass der spezifisch gegen berittene Angreifer gerichtete Ausbau der bereits bestehenden vorgeschichtlichen Befestigung auf dem Weiherberg mit Erdriegelfeldern im Vorlauf der Synode vorgenommen wurde, um die Verteidigungsfähigkeit des Platzes zu verbessern und den versammelten Vertretern der geistlichen und weltlichen Elite Schutz zu bieten<sup>2205</sup>.

Nach diesem Einzelereignis schweigen die Quellen über fast ein Jahrhundert, so dass kaum Aussagen zur weiteren Entwicklung der Sozialstrukturen und Kommunikationssysteme im Studiengebiet möglich sind. Für das gesamte 10. Jahrhundert entziehen sich die bäuerlichen Bevölkerungsgruppen, die durch die Fuldaer Überlieferung in Zeitscheibe 2 detailliert greifbar waren, dem Nachweis. Erst mit den Schenkungen Heinrichs II. in *Tecgingun*/Mönchsdeggingen (R 49, R 50) in den Jahren 1007 und 1016 treten wieder einzelne Akteure in Erscheinung, die auch gewisse Rückschlüsse auf Entwicklungen des späteren 10. Jahrhunderts ermöglichen<sup>2206</sup>. So zeigen die Quellentexte der Schenkungen Heinrichs, dass auch nach der Synode am Südrand des Rieskessels mit einer gewissen Präsenz und Einflussnahme des Königshauses zu rechnen ist. Die Schenkungsurkunde Heinrichs II. berichtet, dass bereits seine *parentes* Otto I. und dessen Gemahlin Adelheid in Deggingen ein Kloster eingerichtet hätten<sup>2207</sup>. Damit wird im späten 10. Jahrhundert eine Nonnengemeinschaft in Deggingen greifbar, von der jedoch nur zwei Vertreterinnen durch Eintrag in einen Nekrolog des Klosters Michelsberg in Bamberg namentlich bekannt sind<sup>2208</sup>. Die Schenkungsurkunden von 1007 und 1016 (letztere eine Version des 12. Jahrhunderts) nennen als Zubehör *servi et ancillae* bzw. *mancipia* beiderlei Geschlechts (1016), was einen punktuellen Einblick in die unteren sozialen Gesellschaftsschichten ermöglicht, mit deren Hilfe das Kloster sich versorgte<sup>2209</sup>.

Die Bestrebungen lokaler Eliten, durch Entfremdung von Kloster- und Königsgut den eigenen sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg voranzutreiben, wurden bereits für Zeitscheibe 2 ausgeführt. Ein vergleichbarer Vorgang wiederholt sich zwischen 11. und mittlerem 12. Jahrhundert auch im Kloster Mönchsdeggingen, dessen Vogt sich aus der Bamberger Oberhoheit gelöst hatte und erst in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts wieder stärker an Bamberg gebunden werden konnte<sup>2210</sup>. Diese Vorgänge werfen ein besonderes Licht auf die Etablierung einer neuen lokalen Elite im Studiengebiet, die offenbar durch den Rückzug oder verminderten kontrollierenden Zugriff verschiedener überregionaler Herrschaftsträger spätestens im 11. Jahrhundert den Spielraum zum Ausbau eigener Herrschaftskomplexe erhielt und die so entstandenen Möglichkeiten der sozialen Mobilität nutzen konnte. Auch wenn die Quellen dies nicht unmittelbar belegen, so ist zumindest für einen Teil dieser Gruppe ein Aufstieg aus dem Kreis der Funktionsträger innerhalb der klösterlichen und königlichen Grundherrschaften des 8.-10. Jahrhunderts zu vermuten<sup>2211</sup>. Eine entsprechende Karriere könnte auch für *Wolframus*, einen der ältesten in den Schriftquellen belegten Vertreter der neuen Elite zutreffen, der kurz vor 1100 ein größeres *preedium* in *Hirnheim*/Hürnheim (R 38), *Hausen*/Anhausen (R 1) und *Altheim*/Hohenaltheim (R 31) mit seinem Anteil an einer Kirche, drei Mühlen und fünf Waldstücken (Taf. 89) dem Kloster Ellwangen überträgt<sup>2212</sup>. Wolfram war es offenbar gelungen, im

2204 Vgl. die Zusammenstellung entsprechender Großburgen bei Ettl 2001, 210. – Zu einem großen Konvolut frühmittelalterlicher Waffen aus illegalen Begehungen mit dem Detektor in und um diese Burgen jüngst Essig 2015.

2205 Leider ist die Befestigung aus sich heraus nicht datiert und nur typologisch einzuordnen. Vgl. zusammenfassend Frickhinger 1938b. – Frickhinger 1938c. – Schneider 1979b. – Weidemann 1979c, 81 ff.

2206 Vgl. Kudorfer 1974, 243.

2207 Bresslau 1901-1903, 184f. 459f. – Kudorfer 1974, 52. – Bühler 1988, 284.

2208 Vgl. Kudorfer 1974, 239.

2209 Vgl. Bresslau 1901-1903, 460. – Zum Status der *mancipia* in ottonischer Zeit allgemein Reuter 2001, 146.

2210 Vgl. Kudorfer 1974, 239f. – Zum Entfremdungsprozess insbes. klösterlicher Meier und Vögte im 11. Jahrhundert allgemein Rösener 1991a, 69.

2211 Besonders deutlich lässt sich ein solcher Prozess aufgrund der guten Quellenlage am Grundbesitz des Klosters St. Gallen nachvollziehen, wo die klösterlichen Meier im 10. bis mittleren 11. Jahrhundert ihre Verwaltungsämter zunehmend delegierten und begannen, ein »Leben nach adeligem Vorbild« zu führen, vgl. Rösener 1991a, 69. 400f. – Haefele 2002, 109ff.

2212 Kudorfer 1974, 207. 343.



Laufe von Zeitscheibe 3 einen relativ geschlossenen Herrschaftskomplex mit umfangreichem Zubehör zu etablieren, der aufgrund seiner Bestandteile und deren räumlicher Lage zum Teil auf Königsgut und/oder Fuldaer Liegenschaften zurückgehen muss. Auch wenn keine weiteren Quellen zur Herkunft von Wolfram und seinen Gütern vorliegen, ist dieser aufgrund seines beträchtlichen Besitzes als Vertreter der wirtschaftlichen und sozialen Elite des 11. Jahrhunderts im Studiengebiet erkennbar.

Die Schenkung wirft gleichzeitig ein Licht auf den sich bereits in Zeitscheibe 3 etablierenden Ellwanger Herrschaftsverband im Studiengebiet, der sich nachhaltig auf die sozialen Gruppen und Kommunikationssysteme auswirkte<sup>2213</sup>. In Hohenaltheim entwickelt sich am dortigen Fronhof das Verwaltungszentrum des Ellwanger Riesbesitzes, an dem mit verschiedenen klösterlichen Beamten (in den Quellen erscheinen die Bezeichnungen *militēs*, *magister* und *procurator*) und einem *scultetus* eine hierarchisch gegliederte Gesellschaftsstruktur erkennbar wird<sup>2214</sup>. In verschiedenen anderen Orten wie Hürnheim, Anhausen und Balgheim treten im 12. Jahrhundert in den Quellen Meierhöfe mit entsprechenden Verwaltern in Erscheinung, die als Nachfolger der frühmittelalterlichen Eigenwirtschaften zu betrachten sind<sup>2215</sup>. Die spezifischen Kommunikationsstrukturen dieses Ellwanger Fernbesitzes, der vom gut 45 km entfernten Mutterkloster nur unzureichend kontrolliert werden konnte, zogen die bereits am Beispiel Mönchsdeggingen erläuterten Konsequenzen nach sich: »Die Vogteigewalt verschiedener adeliger Mächte führte beim Altbesitz in allen Fällen zum weitgehenden Rechtsverlust, häufig auch zur völligen Entfremdung.«<sup>2216</sup>. Wieder konnten also lokale Eliten die unzureichende kommunikative und kontrollierende Anbindung an den übergeordneten Grundherren nutzen, um den eigenen Aufstieg voranzutreiben. Auch lokale Funktionsträger innerhalb der geistlichen Grundherrschaften waren vor dem Zugriff mächtiger regionaler Adelsgruppen offenbar nicht sicher: Dies zeigt exemplarisch die Bitte des Bamberger Bischofs im Jahr 1147 um Unterstützung des Königs gegen den Zugriff zweier mächtiger schwäbischer Adelsfamilien, der Herren von Albeck und Riedfeld, auf Bamberger Ministerialen in *Balgeheim*/Balgheim (R 4), *Cisewingen*/Ziswingen (R 81) »*necnon aliorum comministerialium suorum in Retia*«<sup>2217</sup>.

Insbesondere über ihre Funktion als Klostervögte gelang es im Laufe von Zeitscheibe 4 verschiedenen Adelsfamilien im Südries, große Teile geistlicher Grundherrschaften ihren eigenen Herrschaftskomplexen einzuverleiben und damit ihren Status als wirtschaftliche und soziale Elite auszubauen<sup>2218</sup>. Unterhalb dieses kleinen Kreises herausragender Grundherren tritt mit den zahlreichen Ministerialenfamilien eine breite Gruppe in Erscheinung, die sich zumindest auf lokaler Ebene gegenüber der bäuerlichen Bevölkerung absetzen konnte. So sind etwa im 13. Jahrhundert *militēs* der Edelfreien von Hürnheim in Ederheim und Aufhausen belegt<sup>2219</sup>. Einigen dieser Familien gelang es, die Handlungsspielräume ihres *ministerium* zu nutzen, um den eigenen sozialen Aufstieg voranzutreiben und eine zunehmende Unabhängigkeit von ihren Herren zu erlangen<sup>2220</sup>. Dies gilt beispielsweise für die genannte Ministerialenfamilie in Ederheim, die im späten 13. Jahrhundert alle Gerichts-, Dorf-, und Kirchenrechte von den Hürnheimer Edelfreien erwerben und so eine umfassende Dorfherrschaft etablieren konnte<sup>2221</sup>. Auch verschiedenen Klöstern gelang es in Zeitscheibe 4 trotz der geschilderten Schwierigkeiten, ihre Herrschaftsrechte durch Schenkungen und die Gewinnung von Lehen auszubauen. Exemplarisch beleuchten die Besitzlisten des Klosters Zimmern im späteren 13. Jahrhundert in Balgheim einen Besitzkomplex mit sehr differenzierter innerer Struktur, wobei die unterschiedlichen Betriebseinheiten auch soziale Unterschiede der Dorfbevölkerung widerspiegeln: Der Güterkomplex des Klosters umfasst drei Höfe, drei Lehen, sieben Hufen, acht Hofstätten, zwei Mühlen sowie eine *dorfherri cu-*

2213 Vgl. Kudorfer 1974, 347 ff.

2214 Kudorfer 1974, 350 f. 360.

2215 Kudorfer 1974, 360. – Rösener 1991b, 468 ff.

2216 So Kudorfer 1974, 360.

2217 Kudorfer 1974, 239 f.

2218 Kudorfer 1974, 240.

2219 Kudorfer 1974, 182. 209.

2220 Zum Zusammenhang von Verwaltungsfunktionen und sozialer Mobilität in salischer Zeit Rösener 1991a, 69.

2221 Kudorfer 1974, 182.

ria<sup>2222</sup>. Dass das Rechts- und Sozialgefüge punktuell Züge aufweisen konnte, die sich strukturell kaum von Zeitscheibe 2 unterscheiden, zeigt der mit Knechten und Mägden eigenbewirtschaftete Gutshof (*Buhof*) der bedeutenden Adelsfamilie der Lierheimer in Appetshofen<sup>2223</sup>.

Dass sich auch im Südteil des Studiengebietes außerhalb des Riesbeckens vergleichbare Prozesse vollzogen haben, zeigt eine Schenkung des Jahres 1140: Die beiden Fronhofener Ministerialen und *nobiles homines Wolfrigel et Tiemo* schenken zu diesem Zeitpunkt ein umfangreiches *predium*, das unter anderem zwei halbe Dörfer *Dornidorf* und *Tattenhausen*, Güter in Ortelfing (bei Ehingen) und *Niuforhen/Forheim* (R 20), mehrere *curtes* in *Windhausen*, *Frickingen*, *Igenhausen* und *Wolferstadt*, sieben *Mansen* sowie alle *Manzipien* in *Hartrateshouen* sowie ihren ganzen Besitz in *Fronhouen/Fronhofen* (R 21) umfasst, an das Kloster *Berchtesgaden*<sup>2224</sup>. Die beiden Ministerialen hatten also deutlich vor Mitte des 12. Jahrhunderts einen sehr umfangreichen Grundbesitz in ihre Hand gebracht und damit sicher auch eine wichtige Position im Sozialgefüge am Südrand des Studiengebietes erlangt. Teil ihrer Herrschaft waren neben den sozial vermutlich besser gestellten Bewirtschaftern größerer *curtes* auch *mancipia*, die dem Quellentext zufolge – wie bereits in Zeitscheibe 2 bisweilen nachweisbar – *Mansen* bewirtschafteten, die nun aber zusätzlich als *allodium* bezeichnet werden<sup>2225</sup>. Die unmittelbare textliche Verbindung aus *Allod*, *Mansen* und *Manzipien* könnte darauf hinweisen, dass in diesem Fall *Unfreie* auf *Mansen* wirtschafteten, die eine *Allodisierung* erfahren hatten, was indirekt einen sozialen Aufstieg der *Manzipien* andeutet, da diese durch Überlassung eines *Allods* in der Regel Vorteile erlangten<sup>2226</sup>. Dieser Einzelbeleg beleuchtet exemplarisch einen Prozess, den W. Rösener in seiner Grundlagenstudie »Grundherrschaft im Wandel« als sozialen Angleichungsprozess innerhalb der bäuerlichen Gesellschaft beschreibt, der sich im Laufe des 10. bis 12. Jahrhunderts vollzog und der die rechtlichen Unterschiede zwischen freien, halbfreien und unfreien Gruppen zunehmend nivellierte<sup>2227</sup>.

## Herrschaft und Verwaltung

Für Zeitscheibe 1 sind quellenbedingt kaum Aussagen zu Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen im Studiengebiet möglich. Aus dieser Phase liegt für keine einzige Befestigung ein sicherer Nutzungsnachweis vor. Lediglich aus der Abschnittsbefestigung des Reimlinger Berges (R 24) stammt als Lesefund eine einzelne merowingerzeitliche Riemenzunge, die zumindest auf eine Begehung hinweist<sup>2228</sup>. Die heute weitgehend zerstörte Abschnittsbefestigung ist undatiert und könnte sowohl vor- als auch frühgeschichtlich sein, die Hauptnutzung des Bergspornes erfolgte zumindest dem Fundmaterial zufolge im Jungneolithikum und der Hallstattzeit<sup>2229</sup>. Die bei Grabungen durch E. Frickhinger freigelegte 1,8 m breite Trockenmauer mit Lehmverputz spricht zumindest nicht gegen eine Erbauung erst in der Merowingerzeit<sup>2230</sup>. Unabhängig von der Bauzeit der Mauer ist die Anlage der von P. Ettel herausgearbeiteten spätmerowingerzeitlichen Nutzungsphase anzuschließen, für die einzelne Lesefunde von Waffen- und Reitzubehör und Trachtbestandteilen innerhalb älterer Befestigungen charakteristisch sind<sup>2231</sup>. Für diese Anlagen fehlt in der Regel der Nachweis einer dauerhaften Belegung und umfangreicher Bautätigkeit, so dass von temporären Nutzungen auszugehen ist<sup>2232</sup>. Da über den Reimlinger Berg wohl eine von Niederaltheim kommende römische Altstraße führt,

2222 Kudorfer 1974, 268.

2223 Kudorfer 1974, 222.

2224 Muffat 1856, 285. – Kudorfer 1974, 268.

2225 Muffat 1856, 286. – Der Originaltext lautet »...in loco Hartrateshouen...septem mansus cum omnibus mancipiis ad predicta allodia pertinentibus.«. – Zum *Allod* und bäuerlichen Eigengut Burmeister 2003. – Rösener 2003b.

2226 Vgl. Dollinger 1982, 96 f.

2227 Rösener 1991b, 534 ff. – Rösener 2006, 87.

2228 Bayer. Vorgeschbl. Beih. 1, 1987, 168.

2229 So Winghart 1979c, 156.

2230 Vgl. Winghart 1979c, 156.

2231 Vgl. Ettel 2001, 215 f.

2232 So Ettel 2001, 216.

die von dort nach Nördlingen zieht (**Taf. 93**), ist auch eine Interpretation der Riemenzunge als Verlustfund im Kontext einer merowingerzeitlichen Nachnutzung dieser Trasse denkbar<sup>2233</sup>. Eine mögliche Begehung in Zeitscheibe 1 ist außerdem für die Befestigung auf dem Michelsberg bei Fronhofen (R 22) festzuhalten: Die angeblich »frühgermanischen« oder frühmittelalterlichen Altfunde aus einer Altgrabung im obersten Wall lassen eine genauere Beurteilung jedoch nicht zu<sup>2234</sup>.

Konkrete Hinweise auf Verwaltungsstrukturen liegen in Zeitscheibe 1 kaum vor, sieht man von dem Negativbefund ab, dass zumindest die Burgen nach dem bisherigen Quellenbild im Studiengebiet als Verwaltungssitze eher ausscheiden. Einige Hinweise geben die Schenkungen verschiedener Adelige an das Kloster Fulda im Laufe des 8. Jahrhunderts: Die aus den Quellen für die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts erschließbaren Gutshofstrukturen an verschiedenen Orten (unter anderem Reimlingen, Bollstadt, Schmädingen, Merzingen, Ederheim, Holheim, vgl. **Tab. 3**) lassen vermuten, dass diese Höfe als Zentren von Herrschaft und Verwaltung der genannten Adelsfamilien zumindest zum Teil in das 7. Jahrhundert rückprojizierbar sind<sup>2235</sup>. Die im 8. Jahrhundert verschenkten Güter und Leibeigenen sind damit aller Wahrscheinlichkeit nach als Teile älterer Herrenhöfe zu interpretieren, wie sie die *Lex Alamannorum* beschreibt<sup>2236</sup>. Diese Höfe waren gleichzeitig Herrschafts- und Verwaltungssitz, von ihnen aus wurde die Bearbeitung des Herrenlandes organisiert<sup>2237</sup>. Aus den wenigen Quellen deutet sich für Zeitscheibe 1 eine eher dezentral organisierte Verwaltungs- und Herrschaftsstruktur an, die im Wesentlichen auf den Personenverbänden der einzelnen Adelsippen basiert. Die Verknüpfungen erscheinen abgesehen von der Möglichkeit mehrerer Herrenhöfe an einem Ort und einem Herren über Höfe an mehreren Orten eher gering und deutliche Hierarchien sind kaum erkennbar.

In Zeitscheibe 2 kommt es zu deutlichen Veränderungen der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen, die sich im Wesentlichen auf zwei Ebenen abspielen: Zum einen treten Burgen klarer als mögliche Herrschaftszentren in Erscheinung, zum anderen bringt die Etablierung großer Grundherrschaften der Klöster Fulda und Lorsch völlig neue Verwaltungsstrukturen mit sich (**Taf. 88**).

Das Auftreten von Burgen im Siedlungsgefüge lässt sich besonders deutlich im Christgartental (**Taf. 95, 2**) greifen und erfasst noch nicht das gesamte Studiengebiet. Mit der Hagburg (R 23) und dem Mühlberg (R 54) liegt für zwei Befestigungen durch Grabungen ein sicherer Nutzungsnachweis für Zeitscheibe 2 vor. Beide Anlagen liegen gegenüber den nachgewiesenen Siedlungsbereichen eher peripher und scheinen allein durch ihre Lage und Ausrichtung keine repräsentative Funktion innerhalb des Siedlungsgefüges wahrzunehmen. Da zwischen beiden Befestigungen eine breite Altwegtrasse das Christgartental quert (**Taf. 95, 2**), ist an eine Funktion im Zusammenhang mit der Sicherung dieses Verkehrsweges zu denken<sup>2238</sup>. Aus beiden Anlagen liegen kaum Hinweise auf ihre Innenbebauung und Nutzung vor und auch eine Gleichzeitigkeit ist unsicher, weshalb Überlegungen zu ihrer Funktion vorerst spekulativ bleiben müssen<sup>2239</sup>. Fortifikatorisch und typologisch gehören die beiden Befestigungen zu unterschiedlichen Gruppen, zählen mit einer Innenfläche von 0,5 ha (Hagburg) bzw. maximal 0,5 ha (Mühlberg) aber beide zu den kleinen Burgen (**Taf. 97, 1**)<sup>2240</sup>. Die Hagburg ist eine klassische Abschnittsbefestigung in Spornlage mit mehrfach gestaf-

<sup>2233</sup> Vgl. Winkelmann 1920, 25 ff.

<sup>2234</sup> Vgl. Dehn 1950, 23. – Schneider 1979a, 217 f. – Innerhalb der Befestigung liegt eine Kirche mit Martinspatrozinium, die durchaus ein hohes Alter aufweisen könnte. Baumaßnahmen innerhalb der Kirche in den Jahren 1979/1980, die konkrete Hinweise auf eine frühe Burgkirche hätten geben können, wurden allerdings nicht archäologisch begleitet (vgl. OA). – Zu frühen Martinskirchen in Burgen exemplarisch Brachmann 1999, 38.

<sup>2235</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 482 ff.

<sup>2236</sup> Vgl. Rösener 1989, 135 f.

<sup>2237</sup> Rösener 1989, 137. – Es stellt sich allerdings die Frage, ob die Grundherren selbst tatsächlich auf diesen Höfen lebten, vgl. Wickham 2005, 515.

<sup>2238</sup> So für die Hagburg auch Schneider 1979e, 245.

<sup>2239</sup> Nach Frickhinger 1939, 28 erbrachten zahlreiche Suchgräben im Inneren der Hagburg »kaum Siedlungsspuren« – was zumindest auf irgendeine Art von Befunden hinweist.

<sup>2240</sup> Vgl. Ettl 2001, 208 f. – Die Befestigung auf dem Mühlberg ist nur teilweise erhalten. Bei einer Rekonstruktion als vollständig geschlossene Ringwallanlage hätte die Innenfläche 0,5 ha betragen.

feltem Befestigungssystem an der zum Hinterland geöffneten Seite<sup>2241</sup>. Grabungen durch E. Frickhinger erbrachten 1939 im Kern des inneren und äußeren Walles mächtige in Lehm gesetzte Trockenmauern mit einer Stärke von 2,7 m (außen) bzw. 3,7 m (innen), davor jeweils Berme und Graben<sup>2242</sup>. Die Befestigung auf dem Mühlberg liegt im Gegensatz dazu an eine Hangkante angelehnt und war Altkarten zufolge ursprünglich wohl größer als im heutigen Erhaltungszustand, der etwa einem Halbkreis entspricht<sup>2243</sup>. Anders als bei der Hagburg besteht die Befestigung nur aus einem Wall mit Berme und vorgelagertem Graben. Im Wallkern erbrachten Grabungen durch E. Frickhinger im Jahr 1919 wie an der Hagburg eine Trockenmauer, in diesem Fall mit einer Stärke von 2,2 m. Tierknochen und vereinzelt Keramik aus dem Innenraum geben einen Hinweis auf eine zumindest temporäre Nutzung der Anlage, weitere Befunde und Funde zur Bestimmung ihrer Funktion im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge liegen nicht vor. Beide Befestigungen sind durch ihre kleine Nutzfläche und ihren geometrischen Grundriss an eine Gruppe von Burgen anzuschließen, für die P. Ettl eine besondere Baukonjunktur ab dem beginnenden 9. Jahrhundert annimmt und die er zum Teil mit Adelsfamilien in Verbindung bringt<sup>2244</sup>.

Die umfangreichen adeligen Schenkungen in ihrem Umfeld (**Taf. 88**) lassen eine derartige Interpretation auch für Hagburg und Mühlberg möglich erscheinen. Eine alternative Deutung ergibt sich durch das nahe gelegene Hohenaltheim, das in Zeitscheibe 2 vermutlich zu einem größeren Königsgutkomplex am südlichen Riesrand gehört, den die beiden Burgen nach Westen hin abschließen könnten (**Taf. 95, 1**)<sup>2245</sup>. Dieser Königsgutkomplex, der sich quellenbedingt vor der Synode in Altheim im Jahr 916 und den Schenkungen in Mönchsdeggingen 1007 bzw. 1016 (**Tab. 3**) nur vage abzeichnet, zählt zweifellos bereits in Zeitscheibe 2 zu den Zentren der Herrschaftsausübung im Studiengebiet<sup>2246</sup>. Auch wenn seine innere Struktur unsicher ist, so treten mit Hohenaltheim (R 31) und Mönchsdeggingen (R 50) zumindest die beiden Orte hervor, denen am ehesten eine Funktion als Verwaltungszentren zuzusprechen ist. Wie in anderen Königsgütern sind an den dortigen Haupthöfen Verwalter zu lokalisieren, denen weitere königliche Beamte unterstanden<sup>2247</sup>. Als Instanz zwischen König und lokaler Verwaltung treten im Nördlinger Ries ab dem späten 8. Jahrhundert königliche *missi* in den Quellen in Erscheinung, deren Aufgabe unter anderem in der Kontrolle der Verwaltung und Effizienz der Königsgüter lag<sup>2248</sup>. Konkrete Bezüge zu den Königsgütern innerhalb des Studiengebietes lassen sich jedoch nicht herstellen und auch Aussagen zur Funktion der Befestigungen innerhalb des Königsgutes sind nicht möglich.

Vielleicht ist auch eine weitere Befestigung oberhalb des Königsgutes in *Tecgingun*/Deggingen (R 52) an die Burgengruppe im Christgartental anzuschließen und wurde bereits in Zeitscheibe 2 errichtet. Sie entspricht in Grundriss, Lage, Größe und Bauform (**Taf. 98, 2**) völlig der Anlage auf dem Mühlberg im Christgartental, es wurden aber keinerlei datierende Funde geborgen<sup>2249</sup>. Wiederum ist auf einen vermuteten Zusammenhang mit der Sicherung eines Verkehrsweges zu verweisen, da direkt westlich der Befestigung ein mächtiger von Süden kommender Altwegfächer auf Kloster und Altort zuzieht. Für alle drei genannten Befestigungen ist wie in Zeitscheibe 1 keine entscheidende Funktion im Verwaltungsgefüge erkennbar und ihre Rolle in der Herrschaftspraxis entzieht sich dem Nachweis. P. Ettl vermutet für entsprechende Kleinburgen dieser

2241 Schneider 1979e.

2242 Vgl. Frickhinger 1939, 28. – Weitere Informationen im OA.

2243 So ist auf dem UPB des 19. Jahrhunderts der Wallverlauf fast ringförmig geschlossen dargestellt. Möglicherweise sind Teile der Anlage vor der Vermessung durch E. Frickhinger 1919 abgerutscht. – Zu entsprechenden Grundrissformen Ettl 2001, 208.

2244 So Ettl 2001, 217f.

2245 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2246 Wolter 1988, 17 bezeichnet ihn als »alten Reichsgutkomplex«.

2247 Vgl. Zotz 1989, 115f. – Binding 1996, 39ff. – Zu anderen Ämtern in Königsgütern des 8./9. Jahrhunderts geben insbes. das *Capitulare de villis*, die *Brevium Exempla* und das *Capitulare de disciplina palatii Aquisgranensis* Auskunft, vgl. Brühl 1971. – Verhulst 1989, 33ff. – Zotz 1989, 78ff. – Nelson 2001.

2248 Vgl. Kudorfer 1970, 493. 522.

2249 Vgl. Frickhinger 1936b, 19. – Böhme 1979.

Zeit einen Bedeutungsschwerpunkt im Bereich des Schutzes einzelner Familien und Besitzkomplexe, was durchaus auch für das Studiengbiet zutreffen könnte<sup>2250</sup>.

Die Verwaltungs- und Herrschaftszentren lagen allerdings, wie die Schriftquellen belegen, an anderen Orten: Besonders das karolingische Inventar des Klosters Fulda gewährt einen differenzierten Einblick in die Abläufe und Organisationsstrukturen der großen klösterlichen Grundherrschaft in Zeitscheibe 2. An der Spitze der klösterlichen Verwaltung steht die Abtei Fulda, die gleichzeitig für die gesamte *familia* des Klosters auch das maßgebliche Herrschaftszentrum bildet. Auf regionaler Ebene stehen der Terminologie und Typologie Weidingers folgend Fronhöfe, Gutshöfe und Hebestellen an der Spitze der Verwaltung der klösterlichen Liegenschaften<sup>2251</sup>. Besonders der Güterkomplex in Ederheim zeigt durch die Ballung von zehn Wassermühlen in seinem Umfeld starke Spezialisierungstendenzen, die ein stabiles Herrschaftsgefüge und eine effektive Verwaltung voraussetzen<sup>2252</sup>. Auch die dortige Kirche ist als Element der Herrschaft nicht zu vernachlässigen: C. Wickham hat jüngst deutlich gemacht, dass entsprechenden Dorfkirchen als Machtgrundlage lokaler Eliten innerhalb der frühmittelalterlichen Gesellschaft eine eminent wichtige Bedeutung zukommen konnte<sup>2253</sup>. Gegenüber den lokal geprägten Verwaltungsstrukturen in Zeitscheibe 1 lässt die Fuldaer Grundherrschaft in Zeitscheibe 2 einen deutlichen Wandel erkennen, der sich nicht nur durch eine höhere organisatorische Komplexität, sondern auch durch eine starke räumliche Differenzierung und große Entfernungen zwischen übergeordnetem Verwaltungszentrum und untergeordneten Liegenschaften auszeichnet. Da aber für älteres Königsgut des 7./8. Jahrhunderts keine Schriftquellen vorhanden sind, sollten diese Veränderungen nicht überbewertet werden.

Auch für das Kloster Lorsch zeigen die Quellen im 9. Jahrhundert mit den *hube dominicalis* im Ries mehrere Fronhöfe als Verwaltungs- und Herrschaftszentren, von denen aus die übrigen Huben und unfreien Manzipien organisiert wurden<sup>2254</sup>. Die Übertragung des gesamten Lorscher Besitzes im Ries im Jahr 868 ermöglicht genauere Aussagen über die innere Struktur dieser Verwaltungseinheit: Drei Herrenhöfe dienten als lokale Zentren für insgesamt 17 Hufen und 152 Manzipien, die Naturalabgaben an die Höfe zu leisten bzw. auf dem Salland zu arbeiten hatten<sup>2255</sup>. Die Abstoßung des weit vom Mutterkloster entfernten Besitzkomplexes beleuchtet die Probleme, derart verstreute Liegenschaften, die darüber hinaus innerhalb der einzelnen Dörfer und Feldfluren in hohem Maße mit anderen Grundherrschaften verzahnt waren (so z. B. in Reimlingen), effektiv zu verwalten und auf Dauer an das Kloster zu binden<sup>2256</sup>. Entsprechende Probleme hatte zweifellos auch das Kloster Fulda, doch lässt sich quellenbedingt darüber weniger aussagen, da die Güter nicht gezielt abgetreten, sondern nach der Aufzeichnung des Inventars im 9. Jahrhundert auf meist unbekannte Art und Weise aus der Grundherrschaft herausgelöst wurden<sup>2257</sup>. Es wurde bereits ausgeführt, dass die Abtei Fulda diesen Problemen möglicherweise durch Übertragung von Teilen seiner Besitzungen bzw. deren Verwaltung an die nahe gelegene Propstei Solnhofen beikommen wollte<sup>2258</sup>. Die Überlieferungssituation im *Codex Eberhardi* lässt es jedoch nicht zu, diesen Schritt als gezielte Maßnahme zu beweisen und zeitlich exakt zu verorten<sup>2259</sup>. Da Traut Werner-Hasselbach aber darauf hingewiesen hat,

2250 Vgl. Ettl 2001, 218.

2251 Vgl. Weidinger 1991, 166 ff.

2252 Vgl. Ermgassen 1996, 270.

2253 So Wickham 2005, 567. – In ähnlichem Sinne auch Kohl 2010, 128 f. 247 ff.

2254 Vgl. Glöckner 1929-1936, 168. 320 f. – Kudorfer 1970, 506.

2255 Vgl. Glöckner 1929-1936, 168.

2256 Vgl. dazu allgemein Störmer 1995a, 187 ff. – Hussong 2006, 223. – Kohl 2010, 104 ff. – Dass dies auch im Ries kein spezifisch klösterliches Problem darstellte, sondern bereits ab dem 8. Jahrhundert auch für Königsgut belegt ist, betont Kudorfer 1970, 493. 522.

2257 Dass auch Fulda bereits ab dem mittleren 9. Jahrhundert begann, gezielt entfernte Güter abzustoßen, betonen Kudorfer 1970, 508. – Werner-Hasselbach 1942, 33. – Hussong 2006, 223.

2258 Vgl. Kudorfer 1970, 504. – Ermgassen 1995, 337.

2259 Die Auflistung der Solnhofener Güter in den Trad. Fuld. c. 29, wo eine Reihe der zuvor im karolingischen Urbar gelisteten Güter genannt werden, könnte auf Vorlagen zwischen dem 9. und frühen 12. Jahrhundert zurückgehen, vgl. Kudorfer 1970, 503. – Werner-Hasselbach 1942, 101 ff.

dass die Abstoßung entlegener Besitzungen des Klosters ab dem mittleren 9. Jahrhundert durchaus gezielt vonstatten ging, wäre es möglich, dass auch die Etablierung des neuen Verwaltungszentrums Solnhofen bereits in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts seinen Anfang nahm – die Quellen sprechen zumindest nicht gegen ein derartiges Modell<sup>2260</sup>.

Unabhängig vom genauen Zeitpunkt der schrittweisen Auflösung oder zumindest Umstrukturierung des Verwaltungsgefüges der Grundherrschaft des Klosters Fulda nach dem mittleren 9. Jahrhundert zeigen die Quellen spätestens im 11. Jahrhundert, dass sich tiefgreifende Veränderungen im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge vollzogen haben. Kennzeichnend dafür ist die Etablierung lokaler Herrschaftskomplexe, die exemplarisch durch die Schenkung von *Wolframus* kurz vor 1100 beleuchtet werden<sup>2261</sup>. Sein *preaedium* mit Gütern in Hürnheim (R 38), Anhausen (R 1) und Hohenaltheim (R 31), Anteilen an einer Kirche, drei Mühlen und fünf Waldstücken (**Taf. 89**) lässt eine territorial konzentrierte Adelherrschaft erkennen, die vor der Übertragung an das Kloster Ellwangen wohl auch eine Verwaltungseinheit bildet. Die Schenkung lässt vermuten, dass Wolfram bereits deutlich früher den Zugriff auf diese Güter erlangte, die aufgrund ihrer Lage aus der Grundherrschaft des Klosters Fulda und/oder Königsgut stammen dürften. Dafür lassen sich vor allem zwei Modelle als Erklärung anführen: Entweder Wolfram oder seine Vorfahren hatten selbst Funktionen (z. B. als Vögte) innerhalb der klösterlichen und/oder königlichen Verwaltung inne, oder die Güter wurden ihnen als Lehen übertragen, die sie den Grundherren zunehmend entfremden konnten<sup>2262</sup>. Es ist nicht auszuschließen, dass zu dieser Herrschaft auch eine der Burgen im Christgartental gehörte, für die Nutzungsphasen in Zeitscheibe 3 archäologisch nachgewiesen sind. Die Schenkung von Wolfram beleuchtet bereits den etwas später in den Quellen hervortretenden Kernraum der Adelherrschaft der Hürnheimer, die nach D. Kudorfer im 13. Jahrhundert nach den Grafen von Oettingen zum wichtigsten Adelsgeschlecht im Ries aufstiegen und deren Besitz vor allem aus Reichs- und Kirchengut (wohl auch des Klosters Fulda) stammt<sup>2263</sup>. Gleichzeitig beleuchtet die Übertragung von Gütern an das Kloster Ellwangen einen der neuen Träger der lokalen Verwaltung nach dem Rückzug des Klosters Fulda. Der älteste Ellwanger Herrschaftsverband geht auf verschiedene Schenkungen ab dem 11. Jahrhundert zurück. Sein regionales Herrschafts- und Verwaltungszentrum etablierte das Kloster in Hohenaltheim, wo am klösterlichen Fronhof verschiedene klösterliche Beamte und ein *scultetus*/Schultheiß ansässig waren<sup>2264</sup>. Zur Ellwanger Herrschaft gehörten Quellen des 12. Jahrhunderts zufolge auch Hürnheim, Anhausen, Balgheim und Appetshofen jeweils mit einem Meierhof als lokalem Verwaltungssitz. Trotz der relativ geringen Entfernung des Mutterklosters konnte auch Ellwangen nicht verhindern, dass seine Vögte aus dem Kreis des regionalen Adels (insbesondere der Hürnheimer und Lierheimer) die Klostergüter schrittweise entfremdeten und dem Kloster im Laufe von Zeitscheibe 4 fast alle Rechte an seinem ältesten Besitz im Studiengebiet entglitten<sup>2265</sup>.

Ein ähnliches Problem stellte sich dem Hochstift Bamberg, das als zweiter wichtiger geistlicher Herrschaftsträger in Zeitscheibe 3 durch Schenkungen als neuer Akteur in das Studiengebiet eintritt. Das wohl bereits im 10. Jahrhundert gegründete Nonnenkloster Mönchsdeggingen mit seinem wirtschaftlichen Zubehör entwickelte sich zum Zentrum einer kleineren Herrschaft, die dem Bamberger Bischof als übergeordneter Herrschaftsträger unterstellt war. Die Liegenschaften des Klosters wurden durch Vögte aus dem Adel verwaltet, die im Laufe des 11. Jahrhunderts zunehmend der bambergischen Kontrolle entglitten<sup>2266</sup>. Dieser Konflikt schlägt sich in der im 12. Jahrhundert angefertigten Version der Schenkungsurkunde zu 1016 nieder, in der in einer Anfügung die Vogteirechte und Abgaben detailliert geregelt werden, um weiteren Entfremdungen vorzubeugen<sup>2267</sup>.

2260 Vgl. Werner-Hasselbach 1942, 33.

2261 Vgl. Kudorfer 1974, 207. 343.

2262 Vgl. dazu grundlegend Rösener 1991a, 69. 400f.

2263 Vgl. Kudorfer 1974, 53. 193. 222f.

2264 Kudorfer 1974, 360.

2265 Kudorfer 1974, 360.

2266 Kudorfer 1974, 239.

2267 Vgl. Bresslau 1901-1903, 460. – Kudorfer 1974, 239.

Bereits für Zeitscheibe 2 wurde auf die Befestigung (R 52) oberhalb des Klosters Mönchsdeggingen verwiesen (Taf. 98, 2), deren Bau im 8./9. Jahrhundert erfolgt sein könnte. Diese Anlage lenkt den Blick auf ein gängiges Interpretationsphänomen von Befestigungen, das insbesondere für die Bestimmung ihrer Funktion im Herrschaftsgefüge des 10./11. Jahrhunderts relevant ist: Viele Befestigungen, aus denen kein Fundmaterial vorhanden ist, werden pauschal als Fluchtburgen interpretiert und, offenbar aufgrund der Annahme eines besonderen Bedarfes, in das 10. Jahrhundert datiert<sup>2268</sup>. Dieses Interpretationsmuster ist im Studiengebiet neben der Wallanlage bei Mönchsdeggingen (R 52) auch für die sogenannte Schanze bei Holheim erkennbar<sup>2269</sup>. Ohne größerflächige Grabungen oder Prospektionen im Innenraum der Befestigungen sind derartige Schlüsse jedoch unzulässig. Dies soll indes nicht bedeuten, dass es derartige Fluchtburgen nicht gab: Mit dem Weiherberg im Christgartental ist im Studiengebiet eine Anlage vertreten, die schon allein aufgrund ihrer Größe von etwa 11 ha, der im Allgemeinen in das 10. Jahrhundert datierten Annäherungshindernisse und des trotz Grabungen (wenig auch nicht großflächig) fehlenden Fundmaterials ein Refugium darstellen könnte<sup>2270</sup>. Es wurde bereits ausgeführt, dass der Ausbau der älteren vorgeschichtlichen Wallanlage im Vorlauf der Synode des Jahres 916 in Hohenaltheim vorgenommen worden sein könnte<sup>2271</sup>. Wie bereits für die älteren Befestigungen im Christgartental legen verschiedene Indizien nahe, dass die Anlage außerdem eine Rolle im Rahmen der Sicherung wichtiger Verkehrswege spielte (Taf. 95, 2), die vom Süden in das Ries führen. Die funktionale Ansprache der Befestigung (Taf. 96, 3) ist letztlich jedoch spekulativ, da sie aus sich heraus nicht datiert ist und die zeitliche Einordnung lediglich anhand typologischer Kriterien – namentlich des Erdriegelfeldes im Vorfeld des Hauptwalles – erfolgt<sup>2272</sup>. Die beiden Trockenmauerphasen, die E. Frickhinger 1937 im Hauptwall freilegen konnte, sind entgegen der Ansicht E. Frickhingers letztlich undatiert, da die urnenfelder- und latènezeitlichen Scherben an der Innenseite der Mauer in keinem unmittelbaren stratigraphischen Zusammenhang mit der Wehranlage stehen<sup>2273</sup>. Es wäre daher zumindest möglich, dass die jüngere Bauphase, eine 1,65m mächtige in Lehm gesetzte Trockenmauer mit Verstärkungen durch Holzeinbauten, erst in Zeitscheibe 3 errichtet wurde<sup>2274</sup>. Lediglich für die sogenannte Schanze in der Nordostecke liegt datierendes Fundmaterial vor – dieser jüngere Einbau stellt offenbar eine hochmittelalterliche Nachnutzung dar und steht nicht mit dem für das 10. Jahrhundert vermuteten Ausbau in Zusammenhang<sup>2275</sup>.

Ein entsprechendes Datierungsproblem ergibt sich auch für eine weitere bereits für Zeitscheibe 1 genannte aufwändige Befestigungsanlage, die eine Nutzungsphase im 10. Jahrhundert aufweisen könnte: den Michelsberg bei Fronhofen (R 22). Auch hier müssen Ausgrabungen oder Prospektionsergebnisse abgewartet werden, bevor Aussagen zu seiner Funktion im lokalen Herrschaftsgefüge möglich sind<sup>2276</sup>. Für Zeitscheibe 3 ist damit abschließend festzuhalten, dass beim momentanen Forschungsstand den Burgen keine besondere Bedeutung im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge des Studiengebietes zugesprochen werden kann. Sie liegen weiterhin im Wesentlichen außerhalb bzw. am Rand der Siedlungskammern und die eigentlichen Verwaltungs- und Herrschaftszentren bilden wie in Zeitscheibe 1 und 2 die Herren- bzw. Fronhöfe der einzelnen Grundherrschaften. Auch wenn sich offenbar verschiedene Besitzerwechsel vollzogen haben, scheint damit kein tiefgreifender struktureller Wandel auf dieser Ebene vonstatten gegangen zu sein.

<sup>2268</sup> Zum Fluchtburg-Topos jüngst Ettl 2012, 112 ff.

<sup>2269</sup> Vgl. Frickhinger 1936b, 19. – Weidemann 1979a, 60. Weidemann nimmt allerdings keine Datierung vor und spricht nur allgemein von einer Fluchtburg.

<sup>2270</sup> Zu zahlreichen Detektorfunden des 10. Jahrhunderts, die vermutlich in und um diese Anlage geborgen wurden, jüngst Essig 2015. Die Funde konnten für vorliegende Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden.

<sup>2271</sup> Zur Anlage zusammenfassend Frickhinger 1938b. – Frickhinger 1938c. – Schneider 1979b. – Weidemann 1979c, 81 ff.

<sup>2272</sup> Zum Problem der Datierung der so genannten »Ungarnburgen« jüngst grundlegend Ettl 2012, 122 ff. Auf eine detaillierte Diskussion kann daher an dieser Stelle verzichtet werden.

<sup>2273</sup> So auch Schneider 1979b, 238.

<sup>2274</sup> In diesem Sinne bereits Schneider 1979b, 238. – Zu vergleichbaren Konstruktionen Ettl 2001, 204 ff.

<sup>2275</sup> Die Schanze ist wohl jünger, als bislang in der Literatur angenommen, vgl. etwa Schneider 1979b, 239, der sie vor 1000 datieren will.

<sup>2276</sup> Vgl. Schneider 1979a.

Quellenbedingt ist jedoch nicht auszuschließen dass verschiedene Veränderungen, die in Zeitscheibe 4 greifbar werden, ihren Anfang bereits im 10./11. Jahrhundert nahmen. Besonders auffällig ist ein völlig neues Verteilungsmuster der Befestigungen innerhalb des Studiengebietes, die nun nicht mehr abseits der Siedlungen sondern vielfach in unmittelbarer Ortsnähe – und teilweise nicht mehr auf Höhen, sondern in der Niederung liegen (**Taf. 90**). Die große Zahl von Einzelanlagen wie Hohenburg (R 72), Bollstadt (R 83), Rauhaus (R 8), Hochhaus (R 29), Niederhaus (R 59), Ederheim (R 13), Holheim (R 33), Balgheim (R 84), Lierheim (R 43) und Kleinsorheim (R Er6) darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass keine der Burgen archäologisch untersucht wurde, so dass ihre Anfänge im Dunkeln liegen. In der Regel lassen sie sich nur typologisch durch ihr Erscheinungsbild im Gelände und durch zahlreiche Belege in den Schriftquellen datieren. In diesem Kontext wirkt es sich besonders vorteilhaft aus, dass sich ab dem 11. Jahrhundert die starke Identifikation vieler Familien mit ihren Burgen darin niederschlägt, dass sie sich nach ihnen benennen<sup>2277</sup>. Als visuelle Manifestation von Macht in der Landschaft sind sie damit in hohem Maße Ausdruck des neuen Selbstverständnisses dieser lokalen Eliten, deren Vorläufer mit *Wolframus* ab dem 11. Jahrhundert in den Schriftquellen in Erscheinung treten. Die einzelnen Burgen sind nun als Sitz von Ministerialen und Niederadelsfamilien reale Herrschafts- und Verwaltungssitze und werden als solche auch systematisch ausgebaut<sup>2278</sup>. Ein Beispiel für entsprechende Burgen als Sitz einer Ministerialität oder eines daraus erwachsenden niederen Adels ist Ederheim: Seit dem 13. Jahrhundert sind dort Ministerialen der Hürnheimer in den Schriftquellen belegt, denen aller Wahrscheinlichkeit nach der Turmhügel innerhalb des Altortes zuzuordnen ist<sup>2279</sup>. Den Ederheimer Ministerialen gelang es durch Erwerb aller Gerichts-, Dorf-, und Kirchenrechte im späten 13. Jahrhundert, ihre Herrschaft auszubauen und sich von den Edelfreien von Hürnheim zu emanzipieren<sup>2280</sup>.

Vergleichbare Kleinburgen, meist Turmhügel, sind im Studiengebiet die charakteristische Bauform der unteren hierarchischen Ebene der Herrschaftsträger. Baulich deutlich abgehoben und mit weitergehenden Herrschaftsrechten und überörtlichem Besitz zeigen sich dagegen die Burgen der Edelfreienfamilien, denen jeweils mehrere Ministerialen untergeordnet waren. Diese Burgen reichen damit – anders als die meisten Niederadelsburgen und Ministerialensitze – nicht nur als Zentren der Herrschaft sondern auch der Verwaltung weit über ihr engeres Umfeld hinaus. Durch ihre Größe, Lage und Bauform visualisieren sie gleichzeitig wie die Kleinburgen einen spezifischen Machtanspruch und soziale Unterschiede innerhalb der lokalen Gesellschaft. Als Beispiel sei auf die Burg Niederhaus (R 59) als Stammburg der Edelfreien (*nobiles, liberi*) von Hürnheim verwiesen, die sich mit mächtigem Bergfried und Palas (beide im Kern aus dem 12. Jahrhundert) in Höhenlage schon allein baulich deutlich von den kleinen Ministerialensitzen unterscheidet<sup>2281</sup>. Als Vögte hatten die Edelfreien ab dem 12./13. Jahrhundert die Verfügungsgewalt über diverse Kirchen- und Klostergüter unter anderem in Balgheim und Niederaltheim inne, zu ihrer Herrschaft gehörten neben zahlreichen weiteren Orten im Studiengebiet wohl auch umfangreiche Güter im Nordries<sup>2282</sup>. Die Burg Niederhaus ist damit klar als Verwaltungszentrum einer weit gespannten Herrschaft erkennbar, die deutlich über das Studiengebiet hinausreicht. In diese oberste Kategorie regionaler Herrschaftsträger gehören auch die Edelfreien von Lierheim (R 43) und Hohenburg-Bissingen (R 72), deren Zentrum jeweils eine aufwändige Burganlage bildet: Nach letzterer benennen sich 1144 *Odelricus* und *Fridericus von Hohenburch*, als sie als Zeugen auftreten<sup>2283</sup>. Die Linie der Edelfreien von Hohenburg stirbt bereits im späten 13. Jahrhundert aus und ihre Herrschaft geht an die Grafen von Oettingen über, die in Zeitscheibe 4 die mächtigste Familie im Nördlinger Ries darstellen<sup>2284</sup>. Möglicherweise ist es kein Zufall, dass gerade die Oettinger Grafen spätestens im

2277 Bischoff 1999, 52. – Kerber 1999, 71.

2278 Rösener 1991b, 544. – Zeune 1991, 181 ff. – Ernst 2003, 85 ff.

2279 Vgl. Kudorfer 1974, 182.

2280 Vgl. Kudorfer 1974, 182 f.

2281 Vgl. Kudorfer 1974, 91. 193 f. 469. – Schneider/Grünwald 1979a, 249.

2282 Kudorfer 1974, 198. 208.

2283 Vgl. Seitz 1966, 95. – Grünwald/Gutmann 1979, 222. – Zur Lierheimer Herrschaft Kudorfer 1974, 218 ff.

2284 Grünwald/Gutmann 1979, 223.



12. Jahrhundert den größten Fuldaer Besitzkomplex in *Thiningen/Deiningen* als *feoda/Lehen* inne haben und damit die Verwaltungsnachfolge der mächtigen Fuldaer Grundherrschaft im Ries antreten<sup>2285</sup>. Dies lenkt den Blick auf die Ebene der dörflichen Verwaltungsstrukturen innerhalb der älteren grundherrschaftlich organisierten Besitzkomplexe. Als Nachfolger der frühmittelalterlichen Fronhöfe mit Eigenwirtschaften begegnen nun in vielen Orten Meierhöfe als Zentren der lokalen Verwaltung<sup>2286</sup>. Als Beispiel seien der Meierhof des Klosters Zimmern in Forheim oder die Ellwanger Meierhöfe in Hürnheim und Anhausen genannt<sup>2287</sup>. Am zentralen Ellwanger Fronhof Altheim erscheint im 13. Jahrhundert auch der *procurator curie* bzw. *magister curie* in verschiedenen Quellen<sup>2288</sup>. Mit dem *Buhof* ist im 13. Jahrhundert in Appetshofen ein eigenbewirtschafteter Hof der Edelfreien von Lierheimer nachweisbar, der strukturell an die frühmittelalterlichen Gutshöfe anzuschließen ist<sup>2289</sup>. Insgesamt bestätigt sich im Studiengebiet die von W. Rösener herausgearbeitete Tendenz, dass im Laufe des Hochmittelalters mehrere parallel existierende grundherrschaftliche Verbände innerhalb der Dörfer zunehmend durch die Herrschaft eines Herrn über ganze Dörfer abgelöst werden<sup>2290</sup>. Spiegelbild dieses Prozesses sind nicht zuletzt neue Verwaltungseinrichtungen auf dörflicher Ebene wie die 1274 für Balgheim belegte *dorfherri curia*<sup>2291</sup>.

## Religion und Kult

Wie in den anderen Studiengebieten ist die Quellenlage für eine diachrone Analyse von Religion und Kult auch im Studiengebiet Nördlinger Ries unzureichend. Der Forschungsstand basiert abgesehen von den wenigen früh in den Schriftquellen genannten Kirchen und den fragmentarisch untersuchten Gräberfeldern fast ausschließlich auf den Kirchenpatrozinien und der Rückprojektion spätmittelalterlicher Pfarreverbände in »Urpfarreien«<sup>2292</sup>. Da sowohl die Ergebnisse der Patrozinienforschung als auch das Urpfarreien-Konzept von der historischen Forschung inzwischen in Frage gestellt werden, bleiben kaum Grundlagen für die Untersuchung<sup>2293</sup>. W. Störmers Fazit im Handbuch der Bayerischen Kirchengeschichte lautet daher auch folgerichtig: »Mangels Quellen ist es in Bayerisch-Schwaben fast nicht möglich, lokale Niederkirchen zu rekonstruieren«<sup>2294</sup>.

In Zeitscheibe 1 geben die zahlreichen fragmentarisch untersuchten Gräberfelder (**Taf. 87**) einen Hinweis auf die Sakraltopographie des Studiengebietes. Es stellt sich die Frage, von welcher Bestattungsgemeinschaft die jeweiligen Nekropolen genutzt wurden: Denkbar sind sowohl ganze Siedlungsgemeinschaften (»Ortsgräberfelder«) als auch die *familiae* einzelner Grundherren<sup>2295</sup>. Legt man die grundherrschaftliche Struktur zugrunde, die durch die Schenkungen des 8. Jahrhunderts vermittelt wird, so zeigt sich ein starker Streubesitz der einzelnen Grundherren, vielfach überlagern sich mehrere Grundherrschaften an einem Ort<sup>2296</sup>. Vielfach scheinen die Grundherren verwandt zu sein, so dass der Streubesitz wohl zum Teil auf Erbteilung älterer größerer Komplexe zurückgeht<sup>2297</sup>. Die im 8. Jahrhundert innerhalb eines Ortes separat erscheinenden *familiae* gehörten also möglicherweise im 7. Jahrhundert noch zu einer gemeinsamen *familia*, womit Siedlungsgemeinschaft, personaler Gefolgschaftsverband und Bestattungsgemeinschaft iden-

2285 Ermgassen 1996, 301. – Dazu allgemein auch Kudorfer 1974, 315.

2286 Vgl. dazu allgemein Rösener 1991b, 468 ff.

2287 Kudorfer 1974, 268. 360.

2288 Kudorfer 1974, 349 f.

2289 Kudorfer 1974, 222.

2290 Rösener 1991b, 537.

2291 Kudorfer 1974, 268.

2292 Vgl. Kudorfer 1974, 43 ff. – Kudorfer 1970, 525 ff. – Lotter 1956.

2293 Vgl. Jakob 2007, 270 ff. – Boshof 1999, 109. – Störmer 1999c, 56.

2294 Störmer 1999c, 72.

2295 Vgl. Schreg 2006, 282 f. – Dazu auch Hamerow 2010.

2296 Vgl. Kudorfer 1970, 482 ff. – Vgl. auch Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2297 Kudorfer 1970, 490.

tisch gewesen sein könnten. Der Forschungsstand lässt es aber bislang nicht zu, klare Aussagen darüber zu treffen, ob tatsächlich jeder in Zeitscheibe 1 bestehenden Siedlung auch ein Gräberfeld zugeordnet war. Die bekannten Gräberfelder (R 15, R 18, R 25, R 34, R 40, R 48, R 80) scheinen sich zwar jeweils auf einen Altort zu beziehen, jedoch fehlt für viele dieser Altorte ein zeitgleicher Siedlungsnachweis, so dass andersartige Siedlungsstrukturen nicht völlig auszuschließen sind<sup>2298</sup>. Für manche Altorte liegen nur Lesefunde als Hinweis auf ein mögliches Gräberfeld vor (R 47, R 67) und teilweise lässt sich das zeitliche Verhältnis von mehreren Bestattungsplätzen nicht genau festlegen (R 48, R 50), so dass Verlagerungen nicht ausgeschlossen werden können. Zusammenfassend muss festgehalten werden, dass die Sakraltopographie im untersuchten Gebiet zu lückenhaft ist, um tragfähige Aussagen zu dieser Frage zu treffen.

Der Prozess der Aufgabe der Gräberfelder ist durch die fragmentarische Untersuchung nicht greifbar. Es ist daher nur im Analogieschluss zu vermuten, dass das Zeitfenster für diese Veränderungen wie in den westlich und südlich angrenzenden Landschaften im späten 7. bis mittleren 8. Jahrhundert liegt<sup>2299</sup>. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Bauzeit der frühesten Kirchen. Spätestens zum Zeitpunkt der Aufgabe der Gräberfelder sind Kirchen mit angegliederten Kirchhöfen vorzusetzen und lassen sich dementsprechend andernorts in der Alamannia für das 7. Jahrhundert bereits in großer Zahl nachweisen<sup>2300</sup>. Als Träger des Kirchenbaus wird vor allem die Oberschicht angenommen, die Eigenkirchen mit räumlichem Bezug zu ihren Herrenhöfen errichtete<sup>2301</sup>. Daneben spielten in Südwestdeutschland im 7./8. Jahrhundert nach Meinung W. Hartmanns aber auch bereits die in den Quellen schwerer greifbaren königlichen und bischöflichen Kirchen eine gewichtige Rolle<sup>2302</sup>. Beide Formen lassen sich im Umfeld des Studienggebietes in den Schriftquellen des 8./9. Jahrhunderts nachweisen: Um Königskirchen handelt es sich bei den an das Kloster Fulda verschenkten drei Kirchen in und um *Tininga/Deiningen*<sup>2303</sup>. Eine entsprechend frühe Königskirche könnte es auch in Mönchsdeggingen gegeben haben, wo vermutlich sehr früh ein geschlossener Königsgutkomplex bestand<sup>2304</sup>. Die Existenz von zwei Gräberfeldern, davon eines im Ort im unmittelbaren Nahbereich der Pfarrkirche St. Georg könnte einen Hinweis darauf geben, dass diese Kirche in Zeitscheibe 1 bereits bestand<sup>2305</sup>. Die bei verschiedenen Baumaßnahmen erfassten Gräber waren aber, soweit aus der Dokumentation im Ortsakt erkennbar, weitgehend beigabenlos, was auf eine späte Datierung hinweist. Möglicherweise stellt dieses Gräberfeld daher den Nachfolger des Reihengräberfeldes des 6./7. Jahrhunderts am Ortsrand (R 48) dar, womit es den Transformationsprozess vom Gräberfeld zum Kirchhof beleuchten würde<sup>2306</sup>. Neben Mönchsdeggingen scheint auch für Hohenaltheim (R 31) die Existenz einer Kirche in Königshand bereits in Zeitscheibe 1 denkbar<sup>2307</sup>. Da die dortige Kirche erst 916 erstmals genannt wird und weitere Indizien fehlen, muss dies jedoch spekulativ bleiben<sup>2308</sup>.

Als Beispiel für eine adelige Eigenkirche sei auf die Schenkung Christians an das Kloster Lorsch verwiesen, die eine »*ecclesia constructa in honore s. Johannis*« in Mündling umfasst<sup>2309</sup>. Wie ausgeführt lag diese Kirche vermutlich im Nahbereich des Herrenhofes<sup>2310</sup>. Es stellt sich die Frage, ob entsprechende Eigenkirchen auch zu einigen der Gutshöfe gehörten, die durch die Schenkungen an das Kloster Fulda im 8. Jahrhundert in den Quellen hervortreten (**Tab. 3**). Dies muss für Zeitscheibe 1 aber spekulativ bleiben, da in keiner

<sup>2298</sup> Vgl. auch Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2299</sup> Scholkmann 2003, 126. – Kersting 2000, 135 ff. – Neuffer-Müller 1983, 108 f.

<sup>2300</sup> Scholkmann 2003, 134 f.

<sup>2301</sup> Scholkmann 2003, 135. – Lorenz 2003, 88 ff.

<sup>2302</sup> Hartmann 2003, 11. – Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Grenzen fließend sind und vielfach vom zufälligen Überlieferungszeitpunkt abhängt, welcher Zustand erfasst ist.

<sup>2303</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270. – Kudorfer 1970, 512 ff.

<sup>2304</sup> Vgl. Kudorfer 1974, 52. – Kudorfer 1970, 512. 528. – Bresslau 1901-1903, 184 f.

<sup>2305</sup> Vgl. Neuffer-Müller 1983, 119.

<sup>2306</sup> Dazu Babucke 1997.

<sup>2307</sup> Vgl. Kudorfer 1970, 528.

<sup>2308</sup> Vgl. Hehl 1987, 1 ff.

<sup>2309</sup> Kudorfer 1970, 506. 526. – Minst 1966, 220f. – Glöckner 1929-1936, 153.

<sup>2310</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

einzigsten Schenkung des 8. Jahrhunderts im Studiengebiet eine entsprechende Kirche genannt wird<sup>2311</sup>. D. Kudorfer schlägt außer den genannten Orten für das Studiengebiet Reimlingen (R 67/R 68; Erstnennung der Kirche 1147) und Möttingen (R 53) als frühes kirchliches Zentrum vor<sup>2312</sup>. Erst in Zeitscheibe 2 lässt sich aber mit der *ecclesia* in Ederheim die erste Kirche eindeutig nachweisen<sup>2313</sup>. Es ist durchaus auffällig, dass zur gesamten Grundherrschaft des Klosters Fulda im untersuchten Bereich lediglich eine Kirche gehört. Erst um Deiningen und Alerheim liegen laut Inventar die nächsten Sakralbauten<sup>2314</sup>. Teile der zum Kloster gehörigen *familia* hatten also entweder weite Wege zurückzulegen oder sie wurden seelsorgerisch von Kirchen betreut, die nicht zur Grundherrschaft Fuldas gehörten. Insgesamt vermitteln die Fuldaer Quellen den Eindruck, dass das Kloster im Nördlinger Ries weit mehr als Grundherr denn als Träger der Kirchenorganisation und Seelsorge in Erscheinung tritt. Möglicherweise bestand kein Bedarf oder keine Möglichkeit, Kirchen einzurichten oder Tochterklöster zu gewinnen, wie es in anderen Regionen forciert wurde<sup>2315</sup>. Da das Bistum Augsburg im 8. Jahrhundert noch nicht gefestigt war und kaum als Träger einer intensiven kirchlichen Erschließung im Nördlinger Ries in Frage kommt, muss die kirchliche Erschließung daher vom König und dem regionalen Adel getragen worden sein<sup>2316</sup>.

Die Beteiligung des Königs an der Kirchenorganisation und die Rolle von Königsgut im Rahmen der Sakraltopographie treten mit der Kirchensynode in Hohenaltheim in Zeitscheibe 3 deutlich hervor<sup>2317</sup>. Zum einen belegen die Akten der Synode die bereits genannte *ecclesia sancti Iohannis Baptistae*, die einen geeigneten Rahmen für die Litaneien der Synodalteilnehmer abgegeben haben muss<sup>2318</sup>. Zum anderen beleuchtet die Kirchenversammlung, an der auch ein Legat des Papstes teilnahm, die Rolle des Studiengebietes als sakrales Zentrum und temporärer Schauplatz kirchlicher Organisationsprozesse, die weit über den Tagungsort hinausreichten<sup>2319</sup>. In das 10. Jahrhundert fällt auch die Gründung des ersten Stifts im Studiengebiet: Gestiftet wohl von Otto I. und seiner Gemahlin Adelheid wird das Nonnenstift Mönchsdeggingen zu einem neuen Sakralzentrum<sup>2320</sup>. In der Pertinenzformel der Schenkungsurkunde von 1007 werden auch *aecclisiis* genannt, was eher ungewöhnlich ist und darauf hindeuten könnte, dass mehrere Kirchen mit verschenkt wurden<sup>2321</sup>. Als Teil der zweiten Schenkungsurkunde zu 1016, die im 12. Jahrhundert abgeschrieben wurde, erscheint eine *ecclesia* mit Martinspatrozinium<sup>2322</sup>. D. Kudorfer geht davon aus, dass diese Martinskirche die ältere Pfarrkirche sein könnte und die 1153 mit einem *presbiter* erstmals genannte Pfarrkirche St. Georg erst nach der Klostergründung angelegt wurde, was aber spekulativ ist<sup>2323</sup>.

Noch in Zeitscheibe 3 erscheint möglicherweise eine weitere Kirche im Studiengebiet: Die Schenkung Wolframs an das Kloster Ellwangen im späteren 11. Jahrhundert umfasst unter anderem *parte ecclesie* in Hürnheim (R 38) oder (Hohen-)Altheim (R 31)<sup>2324</sup>. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass diese Kirchenanteile zu der bereits 916 genannten *ecclesia sancti Iohannis Baptistae* in Altheim gehören, deren Patronat das Kloster bis in das 14. Jahrhundert innehat<sup>2325</sup>. Interessant ist die Schenkung unabhängig von der Lokalisierung der Kirche vor allem deshalb, weil nicht eine ganze Kirche, sondern nur Teile davon verschenkt werden. Dies beleuchtet einen Prozess, den Th. Kohl an Beispielen in Bayern als »Verlust des sakralen Bonus« bezeichnet

2311 Vgl. Kudorfer 1970, 482 ff.

2312 Kudorfer 1970, 528. – Kudorfer 1974, 43 f.

2313 Ermgassen 1996, 270.

2314 Vgl. Ermgassen 1996, 270 f.

2315 Vgl. Störmer 2008b. – Störmer 1999a, 68 f. 79 ff.

2316 Vgl. Lorenz 2003, 107. – Semmler 1966, 357 ff.

2317 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2318 Hehl 1987, 19.

2319 Vgl. Hartmann 2006, 100 ff. – Zotz 2003a. – Erkens 1999, 140. – Wolter 1988, 17 ff. – Fuhrmann 1987, 453 ff.

2320 Vgl. Kudorfer 1974, 52. – Bresslau 1901-1903, 184 f. 459. – Zu Klöstern als Formen der kultischen Repräsentation im 10./11. Jahrhundert Fichtenau 1994, 101 ff.

2321 Bresslau 1901-1903, 185. – Goetz 2006a, 125 wies jüngst erneut darauf hin, dass die Pertinenzformeln »durchaus als realistisch« zu gelten haben. – Dazu grundlegend Schweinekötter 1977.

2322 Bresslau 1901-1903, 460.

2323 So Kudorfer 1974, 238. 244.

2324 Kudorfer 1974, 207. 343.

2325 Hehl 1987, 19. – Kudorfer 1974, 360.

hat und der ab der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts dadurch gekennzeichnet ist, dass Kirchen »zu einem Gut wie Ackerland und Höfe« werden<sup>2326</sup>.

Zusammenfassend muss für Zeitscheibe 3 festgehalten werden, dass die spärlichen Quellen noch keine Kirchen- oder gar Pfarrestruktur erkennen lassen, die das Studiengebiet flächig abdecken würden. Zwar sind große Lücken im Quellenmaterial zu erwarten, doch scheint sich auch hier die allgemeine Tendenz zu bestätigen, dass erst ab dem mittleren 11. und vermehrt im 12. Jahrhundert eine Stabilisierung der Strukturen einsetzt<sup>2327</sup>. Die ersten Pfarreien als Spiegel der territorialen Festigung der Kirchenorganisation erscheinen dementsprechend erst im 13. Jahrhundert, so 1260 die *parrochia* Altheim als Besitz des Abtes von Ellwangen<sup>2328</sup>. Bereits ab dem mittleren 12. Jahrhundert mehrt sich die Zahl der Kirchennennungen und es treten auch Pfarrer in Erscheinung, so im Jahr 1153 der *presbiter Liutfried* der Schmähinger Kirche und der *presbiter de Teggingen* oder 1270/1280 der *plebanus* der heute abgegangenen Pfarrkirche von Lierheim<sup>2329</sup>. Diese heute nicht mehr existente, im Spätmittelalter aber durchaus bedeutsame Kirche wirft ein Licht auf die Frage nach Stabilität und Ortsfestigkeit kirchlicher Strukturen<sup>2330</sup>. Neben einer totalen Aufgabe von Kirchenstandorten wie in Lierheim ist durchaus mit Standortwechseln zu rechnen, auch wenn in der Forschung meist die Standortpersistenz als besonderes Merkmal von Kirchen im Siedlungsgefüge herausgestellt wird<sup>2331</sup>. Für die die erst 1360 eingerichtete Pfarrkirche in Balgheim ist etwa belegt, dass sie 1613 abgerissen und an Stelle einer bestehenden Kapelle neu errichtet wurde. Als Ursache wird angeführt, sie »war ungünstig gelegen, litt sehr unter Feuchtigkeit« – was angesichts ihres Bauplatzes am Forellenbach nicht verwundert<sup>2332</sup>.

Kaum angesprochen wurden für Zeitscheibe 2, 3 und 4 die Friedhöfe als wichtiges Element der sakralen Landschaft. Zweifellos ist für die meisten Kirchen ein entsprechender Kirchhof anzunehmen, doch erscheinen diese in der Regel nicht in den Quellen. Auch die Archäologie kann dieses Lücke bislang nicht füllen: Von den beiden einzigen untersuchten Friedhöfen in Mönchsdeggingen und Holheim erbrachte nur Mönchsdeggingen einen beigabenlosen früh- bis spätmittelalterlichen Gräberhorizont (s. o.), während in Holheim nur Bestattungen des 16./17. Jahrhunderts erfasst wurden<sup>2333</sup>. Weitergehende Aussagen zu möglichen Veränderungen innerhalb der Untersuchungszeit sind auf dieser Basis nicht möglich.

## Produktion, Distribution und Konsum

Die herausragenden Standortfaktoren des Nördlinger Ries sind seine fruchtbaren Lössböden und die durch die Kessellage bedingten klimatischen Vorteile<sup>2334</sup>. Das landwirtschaftliche Nutzungspotential ist damit als entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung des Studiengebietes im Betrachtungszeitraum zu erwarten.

In Zeitscheibe 1 lässt sich die agrarische Nutzung des Raumes aus einigen Quellen erschließen, wobei jedoch zum Teil auf Geoarchive im näheren Umfeld zurückgegriffen werden muss: Ab dem 5. Jahrhundert liegen in Pollenprofilen am Westrand des Ries Hinweise auf eine zunehmende Rodung der Eichenbestände im Riesbecken vor, die mit hohen Getreidepollenanteilen einhergeht<sup>2335</sup>. Hauptfeldfrucht scheint bereits in Zeitscheibe 1 der Roggen gewesen zu sein und geringe Anteile von Ruderalpflanzen legen eine relativ inten-

<sup>2326</sup> So Kohl 2010, 241. 383.

<sup>2327</sup> Weinfurter 1999, 296 f.

<sup>2328</sup> Kudorfer 1974, 349. – Zum Territorialisierungsprozess allgemein Weinfurter 1999, 296 ff.

<sup>2329</sup> Lotter 1956, 90. – Weng/Guth 1835-1844, 40. – Kudorfer 1974, 244. – Kudorfer 1974, 220.

<sup>2330</sup> Zur Lierheimer Kirche auch Schön 2007, Friedhof Lierheim.

<sup>2331</sup> Vgl. beispielsweise Scholkmann 2003, 130. – Dazu grundlegend auch Schreg 2006, 288 ff. – Schreg 2005.

<sup>2332</sup> Lotter 1956, 28 f. – Die Kirche wurde auf Initiative der Balgheimer eingerichtet und durch eine Stiftung versorgt.

<sup>2333</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 116.

<sup>2334</sup> Vgl. Frei 1979, 32 ff. – Krippner 2000, 18. – Krause 2004, 8.

<sup>2335</sup> Smettan 2004, Tab. 11-14. 234 f. – Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

sive Bewirtschaftung mit kurzen Brachezeiten nahe<sup>2336</sup>. Zusammen mit vermehrten Kolluvienbildungen ab dem 6./7. Jahrhundert zeigen diese Befunde eine intensive agrarische Nutzung und Öffnung der Landschaft in Zeitscheibe 1 an, wobei aber unsicher ist, ob diese Ergebnisse in vollem Umfang in das Studiengebiet übertragbar sind<sup>2337</sup>. Zahlreiche Schenkungsurkunden des 8. Jahrhunderts legen nahe, dass deutlich vor den Schenkungszeitpunkten und damit vermutlich bereits in Zeitscheibe 1 die Ackerflächen von größeren Gutshöfen aus im Salbetrieb bewirtschaftet wurden<sup>2338</sup>. Derartige Gutshöfe sind für *Rumheringen* (Reimlingen, R 67/R 68), *Merzingen* (R 47), *Ederheim* (R 16), *Bollestadt/Bollstadt* (R 6) und *Reginingen* (Ober-/Unterringen, R 63/R Er8) zu erschließen (**Tab. 3**)<sup>2339</sup>. Eine Vorstellung von der Bewirtschaftung vergleichbarer Herrenhöfe und ihren einzelnen Bestandteilen gibt die *Lex Alamannorum*<sup>2340</sup>. Die Quellen zeigen, dass der Besitz der einzelnen Schenkergruppen im Rieskessel, wo der Hauptanteil der Schenkungen erfolgte, ausgesprochen zersplittert und kleinteilig war, was vermutlich auf Prozesse der Erbteilung zurückzuführen ist<sup>2341</sup>. Möglicherweise besteht zwischen der starken Zersplitterung im Riesbecken und dem dortigen Schenkungsschwerpunkt ein Kausalzusammenhang, da genau diese Güter nicht mehr rentabel zu bewirtschaften waren<sup>2342</sup>. Der Schenkungsschwerpunkt im Riesbecken könnte damit auch darauf zurückzuführen sein, dass die dortigen Güterkomplexe älter sind als diejenigen auf der Riesalb und dementsprechend zum Schenkungszeitpunkt bereits einen längeren Fragmentierungsprozess durchlaufen hatten<sup>2343</sup>. Der Befund der Besitzersplitterung und die damit einhergehenden Bewirtschaftungsprobleme werfen ein neues Licht auf einen bislang schwer erklärbaren paläobotanischen Befund am Westrand des Ries, der für den Beginn von Zeitscheibe 2 eine leicht rückläufige Nutzungsintensität mit mehr brachliegenden Feldern anzeigt<sup>2344</sup>. Die genannte schwächere Fragmentierung der Gutshöfe auf der Riesalb ist nach D. Kudorfer darin begründet, dass diese Raumeinheit erst im Laufe von Zeitscheibe 1 durch Rodungsprozesse erschlossen und damit in einen intensiv genutzten Wirtschaftsbereich umgewandelt wurde<sup>2345</sup>. Der Ortsnamenbefund (**Taf. 86**) bestätigt diese Interpretation, da auf der Waldschwelle zwischen Riesbecken und Kesseltal die ältesten Ortsnamengruppen fehlen, gleichzeitig aber punktuell merowingerzeitliche Gräberfelder vorhanden sind (**Taf. 87**). Damit deutet sich im Laufe von Zeitscheibe 1 eine Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzflächen an, die jedoch quantitativ eher niedrig anzusetzen ist, da offenbar bereits zuvor sowohl nördlich (Riesbecken) als auch südlich (Kesseltal) ein hoher Erschließungsstand erreicht war. Die Zwischenzone dürfte bereits von beiden Seiten in die (wald-)wirtschaftliche Nutzung einbezogen worden sein und ist damit als erweiterte extensiver genutzte Kulturlandschaft zu betrachten, auch wenn sich die konkreten Nutzungsformen bislang dem archäologischen Nachweis entziehen<sup>2346</sup>.

Wirtschaftliche Entwicklungen außerhalb des Agrarbereiches lassen sich in Zeitscheibe 1 durch die spärliche Quellenlage kaum fassen. Lediglich die italischen Ohrringe aus einem Frauengrab in Mönchsdeggingen geben einen Hinweis auf die Einbindung der lokalen Eliten in überregionale Güterdistributionsnetzwerke<sup>2347</sup>. Aufwändige Grabbauten sind bedingt durch den schlechten Forschungsstand nicht nachweisbar, so dass sich wesentliche Konsumprozesse im Bestattungsritual dem Nachweis entziehen. Aus der Siedlungswüstung Lierheim (R 45) liegen einige Fließschlacken und sonstige Eisenschlacken vor (**Taf. 125. 12. 26-29**), die einen Hinweis auf eine lokale Eisenverhüttung geben, die anhand des Keramikmaterials wohl in Zeitscheibe 1 einzuordnen ist. Eisenerz war im Bereich der Riesalb reichlich vorhanden (**Taf. 126, 13**) und konnte oberflächennah gewonnen werden, wovon zahlreiche vorgeschichtliche und undatierte Pingfelder und Schürf-

2336 Smettan 2004, 235. Tab. 11. 12. 13.

2337 Vgl. Mailänder u. a. 2010, 272. 275 ff. – Mailänder u. a. 2008, 287 ff. 292.

2338 Kudorfer 1970, 482 ff. 490.

2339 Vgl. Kudorfer 1970, 482 ff.

2340 Vgl. Rösener 1989, 135 f.

2341 Kudorfer 1970, 490. –

2342 In diesem Sinne allgemein Fichtenau 1994, 459.

2343 Zu diesem strukturellen Unterschied grundlegend Kudorfer 1970, 490.

2344 Smettan 2004, 236.

2345 So Kudorfer 1970, 490.

2346 Vgl. dazu prägnant Fichtenau 1994, 447 f.

2347 Babucke 1997, 136 f.

gruben zeugen (vgl. R 20, R 30, R 32)<sup>2348</sup>. Bis auf einen einzelnen Spinnwirtel (**Taf. 125, 6**), der als Lesefund vom mehrphasigen Siedlungsplatz Lierheim (R 45) stammt und damit nicht frühmittelalterlich sein muss, entziehen sich in Zeitscheibe 1 andere Handwerksbereiche dem Nachweis. Auch die wirtschaftsgeschichtliche Einordnung der Keramik ist durch die schmale Materialbasis erschwert. Das ausschließliche Vorkommen handgemachter Gefäße, die unregelmäßige Brandführung und der tendenziell eher weiche Brand zeigen aber zumindest einen geringen technischen Aufwand und keine Spezialisierungstendenzen. Da gleichzeitig Importkeramik fehlt liegt es nahe, kleinräumige Versorgungsstrukturen auf Basis der einzelnen Siedlungskomplexe beziehungsweise Herrenhöfe anzunehmen.

In Zeitscheibe 2 vollzieht sich durch die Übertragung wesentlicher Teile der bestehenden älteren Güterkomplexe im Studiengebiet an die Klöster Fulda und Lorsch ab der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts ein struktureller Wandel des Wirtschaftsgefüges (**Tab. 3**). Ungeachtet der konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Produktionseinheiten bedeutet dies eine grundlegende Veränderung des Konsumentenkreises, für den produziert wurde: An die Stelle der meist wohl nicht allzu großen *familia* des Schenkers tritt nun die gesamte klösterliche *familia*<sup>2349</sup>. Das Wirtschaftssystem erhält dadurch eine überregionale Prägung, an seiner Spitze stehen das Kloster und die Konsumenten seines Konvents sowie der angegliederten Laien<sup>2350</sup>. Eine Vorstellung von der Größenordnung entsprechender Personenverbände an karolingischen Großklöstern gibt ein Zensus des Jahres 831 für die Abtei St. Riquier, der nicht weniger als 2500 Häuser und 7000 Bewohner des Klosterbezirkes und der unmittelbar angegliederten Wirtschaftsareale aufführt, die versorgt werden mussten<sup>2351</sup>. Es ist zu vermuten, dass nun größere Teile der im Studiengebiet erwirtschafteten Überschüsse aus der lokalen Gesellschaft abfließen und an anderer Stelle verbraucht wurden<sup>2352</sup>. Die Entwicklung der Nachfrage des klösterlichen Konvents wird damit zu einem wesentlichen Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung im Nördlinger Ries, das die Versorgung mit gewährleisten musste: Zu erwarten wäre mit steigender Nachfrage auch eine verstärkte Notwendigkeit einer möglichst produktiven Bewirtschaftung der Liegenschaften. Zwischen 781 und 825/826 verdoppelte sich die Größe des Fuldaer Konvents von gut 350 auf über 650 Personen, eine steigende Nachfrage war also zweifellos vorhanden<sup>2353</sup>. Dass diese nicht ohne weiteres gedeckt werden konnte zeigen diverse Hinweise auf Versorgungsprobleme in den Schriftquellen<sup>2354</sup>.

Im zweiten Jahrzehnt des 9. Jahrhunderts erwuchs daraus nach Ulrich Hussong eine tiefe wirtschaftliche Krise: Das Kloster wird im Jahr 819 in der *Notitia de servitio monasteriorum* trotz des riesigen Grundbesitzes nur in der mittleren Leistungskategorie geführt<sup>2355</sup>. Dem Kloster musste also sehr daran gelegen haben, die vorhandenen Güter besser nutzbar zu machen und die Erträge zu steigern<sup>2356</sup>. Vermutlich ist in dieser Notwendigkeit eine der wesentlichen Triebkräfte zur Entwicklung komplexer grundherrschaftlicher Wirtschaftsstrukturen in der Karolingerzeit zu sehen, wie sie auch im Nördlinger Ries in den 830er Jahren im karolingischen Urbar des Klosters punktuell nachweisbar sind: Jean-Pierre Devroey äußert dazu prägnant, »la demande croissante de biens de consommation [...] a pu être le moteur du dynamisme de l'économie domaniale carolingienne«<sup>2357</sup>. Teil dieses Prozesses sind verschiedenste Maßnahmen zur Effektivitätssteigerung, darunter auch technische Innovationen wie Wassermühlen oder eine bessere Organisation der

<sup>2348</sup> Vgl. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 18, 2006, 280 f. – Krippner 2000, 151 f. – Czysz/Krahe 1980, 13 ff. 35. 83 f. – Bick 2007, 239 ff.

<sup>2349</sup> Dazu prägnant Devroey 2003, 354: »La »Maison« s'était donc élargie et avec elle, la nécessité de gérer au mieux les ressources«.

<sup>2350</sup> Devroey 2003, 351 spricht in diesem Zusammenhang von den Klöstern als »centre des centres«, die als oberstes hierarchisches Glied über untergeordneten Regionalzentren im Wirtschaftsgefüge fungieren. – Vgl. auch Lebecq 2000,

129 ff. 137: »The result of this transport activity was that the monastic centres became places in which a huge mass of products concentrated.«

<sup>2351</sup> Vgl. Lebecq 2000, 139.

<sup>2352</sup> Vgl. Wickham 2005, 571.

<sup>2353</sup> So Hussong 1986, 165. – Vgl. Auch Rösener 1996, 209.

<sup>2354</sup> Vgl. Hussong 2006, 225.

<sup>2355</sup> Hussong 1986, 155 ff. 277 f.

<sup>2356</sup> Vgl. dazu auch Schieffer 1996, 44 f. – Hussong 2006, 223 ff.

<sup>2357</sup> So Devroey 2003, 354. – Vgl. auch Wickham 2000, 349.

Mistdüngung der Felder<sup>2358</sup>. Eine wichtige Folge ist eine starke Zunahme des Transports agrarischer Güter über große Entfernungen, was eine entsprechend entwickelte Verkehrsinfrastruktur zu Land und zu Wasser voraussetzt<sup>2359</sup>. Es stellt sich nun die Frage, welche konkreten Auswirkungen diese ökonomischen Prozesse im Studiengebiet nach sich zogen und welche Produkte für die klösterliche *familia* hergestellt worden sein könnten.

Bereits für Zeitscheibe 1 wurde herausgestellt, dass Roggen die Hauptanbauf Frucht im Nördlinger Ries darstellt. Einige Pollenarchive im Westries weisen darauf hin, dass sich der Roggenanteil in Zeitscheibe 2 weiter erhöhte<sup>2360</sup>. Dieser Trend entspricht der anhand verschiedener südwestdeutscher Makrorestkomplexe herausgearbeiteten Entwicklung hin zu einer immer deutlicheren Vorherrschaft des Roggens im Laufe des Frühmittelalters<sup>2361</sup>. Aufgrund seiner guten Lagerfähigkeit wäre dieses Getreide für lange Transporte besonders geeignet, wird jedoch erst in hochmittelalterlichen Fuldaer Quellen als Abgabefrucht genannt<sup>2362</sup>. Ob tatsächlich in größeren Mengen Getreide aus dem Nördlinger Ries nach Fulda transportiert wurde, lässt sich kaum nachweisen. Unter Berücksichtigung der teilweise beträchtlichen Transportwege des kombinierten Land-Wasser-Transports von Getreide zum Kloster Prüm im 9. Jahrhundert muss es aber als Möglichkeit berücksichtigt werden<sup>2363</sup>.

Dass ein wesentlicher Teil des Getreides in der Region weiterverarbeitet und zur Versorgung der lokalen Bevölkerung genutzt wurde, zeigen die ausgesprochen zahlreichen Mühlen. Besonders hervorzuheben sind die im karolingischen Urbar als Zubehör der *villa Ederheim* genannten zehn Mühlenanlagen, die offenbar räumlich konzentriert an den gut für den Mühlenbetrieb geeigneten Bächen am Riesrand verteilt waren<sup>2364</sup>. Diese Standortwahl wirft ein Licht auf die wirtschaftliche Bedeutung geeigneter Mühlenstandorte, die nicht unbegrenzt verfügbar waren: In verschiedenen Quellen bayerischer Bistümer erscheinen ab dem mittleren 9. Jahrhundert *locus moline* oder *pratium ad molinam instituendum* als begehrtes Gut, das gezielt erworben wurde<sup>2365</sup>. Auch die Handwerker, die Mühlen bauen und in Stand halten konnten, waren gefragte Spezialisten<sup>2366</sup>. Zusammen mit weiteren neun *molendine* im Umfeld des Haupthofes *Tininga/Deiningen* und drei Mühlen im nahe gelegenen *Alarheim/Alerheim* gehören zum Güterkomplex des Kloster Fuldas im Nördlinger Ries damit 22 gleichzeitig bestehende Mühlen – mehr als für andere große Klöster wie Weißenburg oder Corbie im 9. Jahrhundert insgesamt belegt sind<sup>2367</sup>.

Die starke räumliche Konzentration der Mühlen zog ein hohes Transportaufkommen nach sich, da das Getreide der einzelnen bäuerlichen Betriebseinheiten, Fron- und Gutshöfe über teilweise erhebliche Entfernungen zur Mühle und wieder zurück zum Verbraucher gebracht werden musste. Bereits auf lokaler und regionaler Ebene ist daher mit einer hoch organisierten Infrastruktur für die Redistributionsprozesse innerhalb der klösterlichen Grundherrschaft zu rechnen<sup>2368</sup>. Die dafür notwendigen Verkehrswege entziehen sich bislang weitgehend dem Nachweis. Neben möglicherweise weiter genutzten römischen Straßen liegen

<sup>2358</sup> Vgl. Wickham 2000, 349. – Lebecq 2000, 134. – Willerding 2003a, 158.

<sup>2359</sup> Dazu Wickham 2000, 349: »one of the impetuses to the expansion of agrarian exchange was the simple necessity to move goods from peripheral estates to the central places of their proprietors«. – Vgl. auch grundlegend Elmshäuser 2006. – Lebecq 2000, 127ff. – Devroey 1993. – Devroey 1984. – In diesem Zusammenhang ist außerdem auch auf die Zollprivilegien des Klosters zu verweisen, vgl. Hussong 2006, 225. – Schieffer 1996, 44. – Dazu allgemein Adam 1996.

<sup>2360</sup> Smettan 2004, 205 Abb. 7.

<sup>2361</sup> Vgl. Willerding 2003a, 155. – Schreg 2006, 332ff. – Kohl 2010, 342ff. – Rösch 1992, Tab. 3a, Fundort 40.

<sup>2362</sup> Vgl. Ermgassen 2007, 347 zu *sigulus* (Roggen). Alle Nennungen stammen aus dem hochmittelalterlichen Urbar TAF 43,

das nach Rösener 1996, 212 um 1015 entstand, allerdings keine Besitzungen im Ries verzeichnet. Roggenabgaben im Ries sind also nicht direkt belegbar.

<sup>2363</sup> Vgl. Devroey 1993, 546ff. – Zum Getreidetransport allgemein auch McCormick 2010, 699.

<sup>2364</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270.

<sup>2365</sup> Vgl. Kohl 2010, 347f.

<sup>2366</sup> Kohl 2010, 347. – Hägermann 1988, 362f.

<sup>2367</sup> Ermgassen 1996, 270. – Nach Lebecq 2000, 134 sind für Corbie mindestens 15, für Fontenelle 39, für St.-Germain-des-Prés 84, für Weißenburg 12, für Montierender 18 und für Prüm 45 Mühlen in den Quellen überliefert.

<sup>2368</sup> Dazu allgemein Devroey 2003, 351.

zahlreiche Altwegrelikte vor, deren Nutzung jedoch bislang zeitlich nicht näher eingegrenzt werden kann (Taf. 93; 95, 2; 98, 2)<sup>2369</sup>.

Neben dem Ackerbau kam der Viehhaltung zumindest an einzelnen Fuldaer Domänen eine besondere Bedeutung zu. Zu nennen ist dabei, knapp außerhalb des Studiengebietes, vor allem der große Viehbestand in der *villa Tininga*/Deiningen: Dort sind im karolingischen Inventar neben 58 Kühen und 55 Kälbern, 200 Schafen und 90 Schweinen insbesondere 52 gezähmte und 80 ungezähmte Pferde genannt<sup>2370</sup>. In dieser Aufzählung ist die große Zahl von Pferden bemerkenswert, die an keinem anderen Fuldaer Hof auch nur ansatzweise erreicht wird<sup>2371</sup>. Zusammen mit den sehr umfangreichen Wiesenflächen (400 *carradae*) zeigt sich, dass ein Schwerpunkt dieses Güterkomplexes in der Viehzucht gelegen haben muss<sup>2372</sup>. Dieser Schwerpunkt scheint auf die besondere Eignung des Naturraumes im Umfeld von Deiningen zurückzugehen, wo besonders viele Wiesenflächen vorhanden sind. Es wäre zu überlegen, ob die genannten Pferde möglicherweise eines der Exportgüter des Riesbeckens waren. Pferden kam ein sehr hoher Wert zu und sie waren darüber hinaus leicht über größere Entfernungen zu transportieren<sup>2373</sup>. Pferdezucht zählte zu den zentralen Aufgaben zahlreicher karolingischer Königshöfe und auch das Kloster Fulda dürfte einen großen Bedarf an Reitpferden gehabt haben<sup>2374</sup>: Das Kloster muss im Jahr 981 dem König 60 Panzerreiter stellen – die höchste Zahl aller genannter Klöster<sup>2375</sup>.

Im südlich an Deiningen anschließenden Studiengebiet werden dagegen im Inventar keine größeren Viehbestände genannt<sup>2376</sup>. Dies liegt aber nicht nur daran, dass dort der Getreideanbau eine größere Rolle spielte, sondern auch an strukturellen Unterschieden innerhalb der Klosterwirtschaft. Im Gegensatz zu Deiningen mit seiner sehr ausgeprägten Eigenwirtschaft und einem Fronhof mit umfangreichem Viehbesatz ist in Ederheim und Reimlingen das Ackerland fast vollständig verhuft, so dass kein größerer Fronhof mit eigenem Viehbestand mehr vorhanden ist<sup>2377</sup>. Kaum Aussagen sind zur Forstnutzung in Zeitscheibe 2 möglich, lediglich die dezidierten Regelungen der Waldnutzung für das nahe gelegene Königsgut Gosheim in einer Schenkung des 793 geben einen Hinweis darauf, dass mit entsprechenden Organisationsstrukturen auch im Studiengebiet zu rechnen ist<sup>2378</sup>. Einige wenige Hinweise liegen in Zeitscheibe 2 auf Steinbautätigkeiten vor, da die beiden für Zeitscheibe 2 belegten Befestigungen (R 54, R 23) jeweils steinerne Wehrmauern aufweisen. Bauvolumen und Bauaufwand sind jedoch nicht mit den großen Anlagen des Veitsberges und der Niederungsburg Greuth in den beiden anderen Studiengebieten vergleichbar.

Die einzigen aus den Quellen bekannten Abgaben einzelner Güter im Studiengebiet sind dem karolingischen Urbar des Klosters Lorsch zu entnehmen: In der *villa Rumeringa in Rieza*/Reimlingen (R 67/R 68) müssen die Inhaber der *hube servilis* jährlich einen Frischling, drei Hühner und 15 Eier abliefern<sup>2379</sup>. Die Mägde haben für das Kloster pro Jahr ein Stück Grob- oder Feinleinwand herzustellen, das zehn Ellen lang und vier Ellen breit sein soll<sup>2380</sup>. Dies ist ein wertvoller Hinweis auf die Bedeutung der Textilverarbeitung, die – auch wenn sie quellenbedingt nicht genannt wird – wohl auch auf den Höfen des Klosters Fulda im Ries

<sup>2369</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2370</sup> Ermgassen 1996, 270. – Weidinger 1991, 256f.

<sup>2371</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270ff.

<sup>2372</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270. – Zur Bedeutung der Wiesenflächen allgemein Benecke 2003, 190. – Zimmermann 1999, 30ff.

<sup>2373</sup> Vgl. allgemein Kohl 2010, 344f. – Fichtenau 1994, 439ff. – Johaneck 1987, 32ff.

<sup>2374</sup> Vgl. Rösener 2003c, 466.

<sup>2375</sup> Hussong 1986, 278. 280. – Es ist allerdings unklar, ab wann Fulda entsprechende Kriegsdienstpflichten hatte, da es noch

819 in der *Notitia de servitio monasteriorum* vom Kriegsdienst befreit war. Hussong geht davon aus, dass diese Befreiung bereits unter Hrabanus Maurus zwischen 822 und 842 aufgrund der wirtschaftlichen Konsolidierung des Klosters wieder aufgehoben wurde.

<sup>2376</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270ff.

<sup>2377</sup> Vgl. Ermgassen 1996, 270f.

<sup>2378</sup> Kudorfer 1970, 512. 521.

<sup>2379</sup> Minst 1966, 239.

<sup>2380</sup> Minst 1966, 239.



eine wichtige Rolle spielte. Hinzuweisen ist außerdem auf die Maßangabe der Stoffe, da sie indirekt eine verbindliche Breite der Webstühle belegt<sup>2381</sup>.

Zu Entwicklung und Produktionsstrukturen der Keramik sind aufgrund der ausgesprochen geringen Fundmenge weitergehende Aussagen erschwert. Zumindest einige Grundtendenzen, die bereits in den anderen Studiengengebieten hervortraten, sind allerdings am aufgenommenen Material (**Tab. 6**) erkennbar: handgemachte Gefäße treten in Zeitscheibe 2 gegenüber nachgedrehten in den Hintergrund, der Ton wird zunehmend feiner gemagert, härter und gleichmäßiger gebrannt. Damit einher gehen Veränderungen im Randformenspektrum und die Wandstärken gehen deutlich zurück. Dies spiegelt, auch wenn die Materialbasis keine Absicherung zulässt, Spezialisierungstendenzen wider, die mit der Notwendigkeit aufwändigerer technischer Hilfsmittel wie einer drehbaren Unterlage einhergingen. Hervorzuheben ist, dass praktisch keine Ältere Gelbe Drehscheibenware vertreten ist, die westlich der Europäischen Hauptwasserscheide in Fundkomplexen des 8./9. Jahrhunderts meist das Keramikspektrum dominiert<sup>2382</sup>. Obwohl das Studienggebiet durch den umfangreichen Besitz der Großklöster Lorsch und Fulda also intensiv in überregionale Kommunikationsnetzwerke eingebunden war, wird es von verschiedenen ökonomischen Entwicklungen, die sich in Zeitscheibe 2 im Rheinland und in großen Teilen Südwestdeutschlands vollziehen, nicht erfasst<sup>2383</sup>.

Die langen Transportwege zum Konsumzentrum der Abtei in Fulda dürften mit verantwortlich dafür sein, dass im Laufe von Zeitscheibe 3 beträchtliche Teile des Klosterbesitzes im Studienggebiet aus der Hand gegeben bzw. entfremdet wurden<sup>2384</sup>. Diese Besitzverluste gehen mit einem deutlichen Rückgang des Konsumentenkreises einher, da der Fuldaer Konvent im zweiten Jahrzehnt des 10. Jahrhunderts nur noch gut ein Fünftel der 100 Jahre zuvor erreichten Größe aufweist<sup>2385</sup>. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Klosters scheint aber weiter auf hohem Niveau geblieben zu sein, so dass die Reduzierung des Kernkonventes und die Abstoßung unrentabler Besitzungen in Randlagen wohl eher einen Umstrukturierungs- als einen echten Krisenprozess anzeigt<sup>2386</sup>. Deutlich wird aber aus den Quellen ersichtlich, dass neue und leichter erreichbare Konsumzentren an die Stelle Fuldas treten, so etwa im 11. Jahrhundert das näher gelegene Kloster Ellwangen<sup>2387</sup>. In den Schenkungen an dieses Kloster werden einige wichtige Wirtschaftskomplexe genannt: Das von *Wolframus* verschenkte *predium* umfasst unter anderem drei Mühlen und fünf Waldstücke im Umfeld von *Hirnheim/Hürnheim* (R 38), *Hausen/Anhausen* (R 1) und *Altheim/Hohenaltheim* (R 31)<sup>2388</sup>. Bezüglich der Mühlen zeigt sich damit eine Nutzungskontinuität zwischen Zeitscheibe 2 und 3, da genau in diesem Bereich auch ein Teil der im karolingischen Urbar des Klosters Fulda genannten Mühlen zu suchen sind<sup>2389</sup>. Dass einzelne Waldstücke verschenkt werden zeigt außerdem, dass die Nutzungsrechte am Wald detailliert geregelt und territorial umgrenzte Forstbezirke ausgewiesen sein mussten<sup>2390</sup>.

Im Laufe von Zeitscheibe 3 lassen sich zwei größere Bauprojekte nachweisen, so dass es punktuell zu einer vermehrten Nachfrage nach Baumaterial und Arbeitskräften gekommen sein dürfte: Der Ausbau der Befestigung auf dem Weiherberg (R 79) erfolgte aufgrund typologischer Überlegungen der Wehrelemente vermutlich im 10. Jahrhundert<sup>2391</sup>. Der Bauaufwand sollte allerdings nicht zu hoch eingeschätzt werden, da

<sup>2381</sup> Die absolute Breite ist schwer anzugeben, da es verschiedene Ellenmaße gab. Diese lagen jedoch meist zwischen 50 und 70 cm, was auf eine Webstuhlbreite von mindestens 2 m hinweisen würde. Vgl. dazu Witthöft 2003.

<sup>2382</sup> Vgl. Gross 2004a, 263 ff.

<sup>2383</sup> Vgl. dazu McCormick 2010, 653 ff. – Gross 2004a, 263 ff.

<sup>2384</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>2385</sup> So Hussong 1986, 165. – Vgl. auch Geuenich 1996. – Kasten 2006a, 165. – Da im 10. Jahrhundert allerdings anders als zuvor Nebenklöster aus den Verzeichnissen ausgegliedert wurden sind diese Zahlen unter Vorbehalt zu betrachten und

durch innerklösterliche Strukturveränderungen verzerrt. – Zu diesem strukturellen Wandel auch Patzold 2006.

<sup>2386</sup> Vgl. exemplarisch Patzold 2006, 229 ff. – Kasten 2006a, 164 f. – Rösener 1996, 221 ff. – Schieffer 1996, 48 ff. – Stengel 1960, 319 ff.

<sup>2387</sup> Kudorfer 1974, 343 ff.

<sup>2388</sup> Kudorfer 1974, 189.207. 343.

<sup>2389</sup> Vgl. zu Ederheim Ermgassen 1996, 270.

<sup>2390</sup> Zur Waldnutzung im 10./11. Jahrhundert allgemein Fichtenau 1994, 446 ff.

<sup>2391</sup> Vgl. Schneider 1979b. – Weidemann 1979c, 81 ff.

im Wesentlichen Erdarbeiten nötig waren, so dass ein Transport von Baumaterial und aufwändige Mauerarbeiten entfielen<sup>2392</sup>. Mehr Material und personelle Ressourcen dürfte die mit der Gründung des Nonnenstifts *Teggingen*/Mönchsdeggingen (R 49) verbundene Errichtung angemessener Konventsbauten gebunden haben<sup>2393</sup>. Ebenfalls im sakralen Bereich bewirkte auch die Synode des Jahres 916 in Altheim besondere wirtschaftliche Entwicklungen, da die Anwesenheit der sicher beträchtlichen Personenzahl eine temporär stark gesteigerte Nachfrage nach bestimmten Konsumgütern mit sich gebracht haben wird<sup>2394</sup>. Da der Umfang des Königsgutes im Umfeld von Hohenaltheim unklar ist, kann nicht entschieden werden, ob diese Versorgung lokal möglich war, oder das *servitium* auch im weiteren Umkreis abgefragt werden musste<sup>2395</sup>. In den Synodalakten wird allerdings dezidiert ein mehrtägiges Fasten vor der eigentlichen Synode erwähnt, so dass mit einer besonderen Nachfrage nach Fastenspeisen, nicht zuletzt Fisch, zu rechnen ist<sup>2396</sup>. Dass im Studiengebiet prinzipiell Fischressourcen vorhanden waren, zeigen im 13. Jahrhundert Fischereirechte des Klosters Ellwangen und der Edelfreien von Lierheim an der Eger bei Appetshofen<sup>2397</sup>.

Appetshofen tritt im 12. Jahrhundert als neues wirtschaftliches Zentrum in Erscheinung und führt zusammen mit Hohenaltheim das 1136-73 entstandene Zehntverzeichnis des Klosters an<sup>2398</sup>. Ellwangen betrieb dort einen großen Meierhof, der beträchtliche Erträge erwirtschaftet haben muss, parallel bestand außerdem ein Fronhof der Edelfreien von Lierheim<sup>2399</sup>. Dies beleuchtet eine sehr intensive agrarische Nutzung des Kleinraumes um Lierheim und Appetshofen (**Taf. 90**), die durch Mühlen und Fischerei ergänzt wurde<sup>2400</sup>. Weitere Mühlen sind für das mittlere 13. Jahrhundert im Umfeld von Balgheim belegt, wo das Kloster Zimmern einen größeren Wirtschaftskomplex aus drei Höfen, sieben Huben, drei Lehen, acht Hofstätten und zwei Mühlen besitzt<sup>2401</sup>. Die Mitte des 13. Jahrhunderts gegründete Zisterze tritt neben Ellwangen und Mönchsdeggingen nach dem schrittweisen Rückzug der großen Reichsklöster als neues regionales religiös geprägtes Konsumzentrum in Erscheinung, in das die Überschüsse der bäuerlichen Betriebe abfließen konnten<sup>2402</sup>.

Für das Stift Mönchsdeggingen liegen als Anfügung des 12. Jahrhunderts an die Schenkungsurkunde von 1016 Angaben zum *servitium* des Klosters vor, die einen Einblick in das Produktionsspektrum und die Ernährung ermöglichen<sup>2403</sup>: Das *servitium* besteht aus *duo modii tricoli* [Dinkel], *modius siliginis* [Weizen], *porcus inductilis*, *porcus lateralis et porcellus* [verschiedene Schweine], *VI casei* [Käse], *centum ova* [Eier], *VIII pulli gallorum* [junge Hähne], *urna vini vel medonis* [Wein oder Honigwein] – *et urna constet ex XXX pecariis* [?] – *due urne cervisie* [Bier], *duo acervi avene* [Hafer], *modius avene vel ordeii* [Hafer oder Gerste]<sup>2404</sup>. Im Umfeld des Klosters wurden also verschiedene Getreidesorten angebaut, es gab außerdem Schweineherden, zahlreiche Hühner, Kuh- oder Schafherden zur Herstellung von Käse, Bienenhäuser und Weinberge sowie eine Brauerei. Gerade in der großen Bedeutung von Schweinen, Hühnern und Eiern zeigen sich Kontinuitätslinien zum Abgabespektrum des Klosters Lorsch im nahe gelegenen Reimlingen um das Jahr 800<sup>2405</sup>. Abschließend ist anzumerken, dass es in Zeitscheibe 4 wie in den anderen Studiengebieten zu einem ausgeprägten Bauboom kam, der insbesondere die Errichtung zahlreicher steinerner Burgen und Kirchen mit sich brachte<sup>2406</sup>.

2392 Zum Aufwand von Holz-Erde-Befestigungen und steinernen Wehrbauten exemplarisch Fichtenau 1994, 467.

2393 Vgl. Bresslau 1901-1903, 459f. – Kudorfer 1974, 52.

2394 Zur Synode Hehl 1987, 1 ff.

2395 Dazu allgemein Brühl 1968, 72 ff.

2396 Vgl. Hehl 1987, 19. – Zu entsprechenden Speisevorschriften Jarnut 2002. – Vgl. auch Fichtenau 1994, 369 ff.

2397 Kudorfer 1974, 223

2398 Kudorfer 1974, 344.

2399 Kudorfer 1974, 222 f.

2400 Kudorfer 1974, 220.

2401 Kudorfer 1974, 267 f.

2402 Zu Zimmern Kudorfer 1974, 266 ff.

2403 Vgl. Bresslau 1901-1903, 460. – Kudorfer 1974, 239.

2404 Bresslau 1901-1903, 460.

2405 Vgl. Minst 1966, 220 f. 237 f. – Glöckner 1929-1936, 153.

2406 Vgl. exemplarisch Grünewald 1979b. – Lotter 1956. – Gröber 1938.

## TEIL IV: KOMPLEXE SYSTEME IM DIACHRONEN VERGLEICH – VON LOKALEN UND REGIONALEN UNTERSCHIEDEN ZU ÜBERREGIONALEN MUSTERN

Im folgenden Kapitel werden die in den Fallstudien gewonnenen Ergebnisse für jede Analyseebene einem diachronen Vergleich unterzogen. Dieses Vorgehen verfolgt zwei aufeinander aufbauende Ziele: Zum einen gilt es, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Strukturentwicklung der einzelnen Arbeitsgebiete zu erfassen und die dafür verantwortlichen regional und überregional wirksamen Faktoren herauszuarbeiten. Zum anderen ermöglichen diese Ergebnisse einen ebenenübergreifenden Gesamtvergleich, um Phasen besonders intensiven Strukturwandels zu identifizieren. Davon ausgehend kann die Strukturentwicklung der drei untersuchten Regionen innerhalb der konkurrierenden Theorien und Modelle zur »*mutation de l'an mil*« verortet werden<sup>2407</sup>.

Für die nun folgenden Arbeitsschritte sind in deutlich höherem Maße Generalisierungen und Pointierungen nötig als in den vorangehenden Fallstudien. Um innerhalb der Vielfalt an Einzelaspekten zu allgemeinen und nachvollziehbaren Gesamtergebnissen zu kommen wurde außerdem versucht, eine Quantifizierung des strukturellen Wandels vorzunehmen. Diese erfolgt zuerst für die einzelnen Analyseebenen, die jeweils gleich gewichtet werden, und anschließend ebenenübergreifend für das Gesamtsystem. Die in den Fallstudien in mehrere Unterebenen aufgegliederte Siedlungsstruktur und -genese wird dabei zusammengefasst, da Siedlungstopographie, -morphologie, -dynamik und -hierarchie für die Betrachtung des Gesamtsystems eine zusammengehörige Einheit bilden. Auch für die Analyseebene der Ortsnamen erfolgt keine separate Bewertung, sie fließt in die Kategorie Siedlungsstruktur und Siedlungsgenese ein, mit der sie auf das Engste verbunden ist<sup>2408</sup>. Damit ergeben sich insgesamt sechs Ebenen für die vergleichende Untersuchung und Bewertung des Strukturwandels.

Die Quantifizierung erfolgt mit einem einfachen dreistufigen Schema, in dem »1« für einen moderaten, »2« für einen deutlichen und »3« für einen tiefgreifenden Wandel in der jeweiligen Zeitscheibe steht<sup>2409</sup>. Bewertet wird also die Intensität von Veränderung gegenüber der vorangehenden und innerhalb der bewerteten Zeitscheibe. In den vorangehenden Detailuntersuchungen hat sich abgezeichnet, dass das Grobschema aus Zeitscheiben von jeweils zwei Jahrhunderten für diese Quantifizierung verfeinert werden muss: Vielfach vollziehen sich grundlegende Veränderungen in sehr viel kürzeren Zeitfenstern und die vier sehr langen Phasen reichen für eine differenzierte Bewertung nicht aus. Da im nun folgenden Kapitel nicht mehr mit Einzelquellen und ihren Datierungsunsicherheiten gearbeitet wird und Quellenlücken durch das Gesamtbild und die gewonnenen Modelle überbrückt werden können, ist eine feinere zeitliche Auflösung von jeweils einem Jahrhundert möglich.

Eine Quantifizierung komplexer gesellschaftlicher Strukturen ist immer in hohem Maße subjektiv. Ein Forscher mit einem speziellen Augenmerk auf dem 13. Jahrhundert hätte zweifellos mehr Wandlungsprozesse

<sup>2407</sup> Dazu zusammenfassend Goetz 2004.

<sup>2408</sup> Die Entwicklung von Namensräumen, Siedlungsstruktur und Siedlungsgenese ist sehr eng miteinander verbunden. In die Ergebnisse der einzelnen Ebenen fließen in besonders großem Maße Erkenntnisse der jeweils anderen Bereich ein. Eine separate Bewertung hätte daher im Extremfall identische Prozesse doppelt gewichtet. Dazu kommt, dass nur in der Zusammenschau von archäologischen Siedlungsbelegen

und Ortsnamenbild ein zuverlässiges chronologisches Raster gewonnen werden kann. Die Ortsnamen alleine weisen zu große Datierungsunsicherheiten auf, um für jedes Jahrhundert eine Bewertung ihres Wandels abzugeben.

<sup>2409</sup> Zu einem vergleichbar einfachen Schema als »way of bridging the gap between qualitative and quantitative academic approaches« Curtis 2012.

in dieser Zeit berücksichtigt, als es in vorliegender Arbeit mit ihrem besonderen Fokus auf dem 8. bis 11. Jahrhundert erfolgte. Auch sind bestimmte Zeitabschnitte quellenbedingt natürlich besser zu erfassen als andere. Da die hier einbezogenen Quellengruppen allerdings sehr unterschiedlichen Überlieferungsbedingungen unterliegen, gleichen sich diese Lücken in der ebenenübergreifenden Betrachtung des Strukturwandels teilweise aus. Das verwendete Quantifizierungssystem ist außerdem so offen gestaltet, dass nach Abschluss der Studie neue Ergebnisse zu spezifische Analyseebenen und Zeitscheiben problemlos eingearbeitet werden können. Für einzelne zeitliche Phasen und historische Prozesse ist so von verschiedenen Disziplinen eine gezielte Modifikation, Präzision oder auch Korrektur möglich, womit das Abschlussmodell des Strukturwandels sukzessive abgesichert und verbessert werden kann<sup>2410</sup>. Möglich ist darüber hinaus eine Ergänzung um weitere Analyseebenen, die hier nicht berücksichtigt wurden. Zum Ende dieser Vorüberlegungen muss angemerkt werden, dass die Entscheidung zur Quantifizierung der Ergebnisse erst spät fiel, sie war nicht von vorneherein im Gesamtansatz angelegt. Zu unterschiedlich schienen dem Verf. anfangs die Unterschiede bereits auf Mikroebene, um den Transfer auf die Makroebene zu wagen. Im Verlauf der Arbeit trat dann jedoch schrittweise das Erkenntnispotential zu Tage, das diesem Schritt innewohnt. Ein Wagnis bleibt es, doch hoffentlich ein gewinnbringendes, das die Diskussionen um die »*mutation de l'an mil*« anregen und über den Mehrwert der einzelnen Fallstudien hinaus einen Beitrag zur Gesellschaftsentwicklung im Mittelalter leisten kann.

Um den Fußnotenapparat überschaubar zu halten, wird für Einzelnachweise im folgenden Kapitel im Wesentlichen auf die entsprechenden Fallstudien verwiesen, in denen die Ergebnisse detailliert hergeleitet und mit entsprechender Literatur belegt sind.

## STRUKTURWANDEL DER EINZELNEN ANALYSEEBENEN IM VERGLEICH

### Landschaft

Vor der vergleichenden Analyse der Landschaftsentwicklung in Zeitscheiben seien vorab einige naturräumliche Spezifika der *longue durée* zusammengefasst, die den Rahmen der jeweiligen landschaftlichen Veränderungen in kürzeren Intervallen bilden.

Das Studiengebiet Fränkische Saale gehört naturräumlich betrachtet nicht zu den herausragenden Gunsträumen, weist allerdings durch einige Lössablagerungen, die flache Beckenlandschaft der Saale und relativ günstige klimatische Bedingungen gute Voraussetzungen zum Siedeln und Wirtschaften auf (Taf. 1, 1. 2; 2, 2; 3)<sup>2411</sup>. Die Reliefenergie als wichtiger Faktor der Stabilität der Landschaft ist in der Gesamtheit betrachtet zwischen den beiden anderen Studiengebieten einzuordnen, was eine eher hohe Erosionsgefährdung mit sich bringt (Taf. 2, 1). Gegenüber dem Studiengebiet Frankenalb tragen die vielfach tiefgründigeren Böden und die im Vergleich niedrigere Reliefenergie jedoch zu einer geringeren Vulnerabilität der Geoökosysteme bei. Besondere Voraussetzungen des Raumes bilden neben den solehaltigen Quellen seine Lage in einem natürlichen Verkehrskorridor zwischen den Mainlanden und den Passpforten über den Thüringer Wald (Taf. 1, 3).

<sup>2410</sup> Da die grafische Kurvenumsetzung auf einer einfachen EXCEL-Diagrammfunktion beruht (geglättete Zeitreihe, weiße Linien), kann jeder, der die Bewertung einzelner oder mehrerer Analyseebenen und Zeitscheiben anders beurteilt

als der Verf., mit dem entsprechend modifizierten Datensatz eine Neuberechnung vornehmen.  
<sup>2411</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Raum und Geographie – *longue durée*.

Das Studiengebiet Frankenalb zählt nicht zu den naturräumlichen Gunsträumen, die klimatischen Bedingungen sind im Vergleich mit den anderen beiden Regionen deutlich ungünstiger und die geologischen Voraussetzungen für die Entwicklung hochwertiger Böden sind schlecht (Taf. 38, 1. 2; 39, 2; 40)<sup>2412</sup>. Die naturräumliche Diversität auf Mikroebene ist groß, wobei die wesentlichen Gegensätze zwischen den Talräumen und der Albhochfläche bestehen. Durch starke Höhenunterschiede dieser Landschaftseinheiten liegen eine hohe Reliefenergie und ein entsprechendes Erosionspotential vor, was zusammen mit wenig tiefgründigen Böden eine ausgeprägte Vulnerabilität der Geoökosysteme bedingt (Taf. 39, 1). Wesentliche Standortfaktoren stellen das in großen Mengen verfügbare Eisenerz sowie die Lage des Raumes an einer natürlichen Verkehrspforte durch die Fränkische Alb dar (Taf. 38, 3).

Das Nördlinger Ries bildet durch seine spezifische Morphologie und die daraus resultierenden mächtigen Lössablagerungen und kleinklimatischen Besonderheiten einen agrarischen Gunstraum (Taf. 80, 1. 2; 81, 2; 82)<sup>2413</sup>. Besonders förderlich für eine dauerhaft intensive ackerbauliche Nutzung wirken sich im Riesbecken die tiefgründigen Böden in Verbindung mit einer relativ geringen Reliefenergie aus, so dass Fruchtbarkeitsverluste durch Erosion keine große Gefahr darstellen (Taf. 81, 1). Die Landschaftsdynamik und Vulnerabilität des Geoökosystems ist in diesem Teil des Studiengebietes gering anzusetzen, Veränderungen konzentrieren sich auf die Talräume. Die südlich angrenzende Zone aus Vorries und Riesalb ist dagegen durch geringere Lössauflagen, höhere Reliefenergie und etwas schlechtere klimatische Bedingungen gekennzeichnet. In Verbindung mit dem Rieskessel ergibt sich für den Gesamttraum eine hohe naturräumliche Diversität. An speziellen nichtagrarischen Ressourcen findet sich in diesem Studiengebiet Eisenerz, verkehrsgeographisch bildet es keinen naturräumlich bedingten bevorzugten Durchgangsraum (Taf. 80, 3).

Im Folgenden gilt es, die Landschaftsentwicklung in Zeitscheibe 1 einem Vergleich zu unterziehen: Die Ausgangssituation im Studiengebiet Fränkische Saale ist im 4./5. Jahrhundert eine weitgehend geschlossene Waldbedeckung, die mit einer Lücke im archäologischen Fundmaterial korrespondiert<sup>2414</sup>. Damit einher gehen sehr geringe Erosions- und Sedimentationsraten, so dass insgesamt von einer ökologischen Stabilitätsphase auszugehen ist. Ähnliche Rahmenbedingungen zeigen sich im Studiengebiet Frankenalb, wo dendroarchäologische Untersuchungen weitgehend geschlossene »Urwälder« nachweisen konnten, die sich ab dem 5. Jahrhundert gebildet haben<sup>2415</sup>. Im Nördlinger Ries ist dagegen von einer extensiven Weiternutzung der römischen Kulturlandschaft auszugehen, die zwischen dem 3. und 5. Jahrhundert nur teilweise verbuschte und wiederbewaldet wurde<sup>2416</sup>. Diese unterschiedlichen Voraussetzungen schlagen sich deutlich in der Landschaftsentwicklung des 6. Jahrhunderts nieder: An der Fränkische Saale beginnt der Baumpollenanteil in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts langsam zu sinken und in der Frankenalb sind nach einer Phase ohne jeden Holzeinschlag im 5. Jahrhundert ab dem zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts wieder Fällarbeiten nachweisbar (Taf. 73, 3. 4). In beiden Regionen korrespondieren diese anfangs wenig umfangreichen anthropogenen Eingriffe in die Landschaft mit den ältesten Gräberhorizonten (Taf. 8. 45)<sup>2417</sup>. In den Jahren um 600 gewinnt die Rodung in der Frankenalb deutlich an Dynamik und mit einem 595 errichteten Stauwehr in Zusammenhang mit ersten Wassermühlen wird bereits massiv in die Talland-

2412 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Raum und Geographie – *longue durée*.

2413 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Raum und Geographie – *longue durée*.

2414 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Hauptquelle bilden die Pollenuntersuchungen im Frickenhäuser See, vgl. Enters 2003. – Enters 2006. – Enters u. a. 2006a. – Enters u. a. 2008. – Hahne 1991.

2415 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Hauptquelle bilden die dendroarchäologischen Untersuchungen, vgl. Herzig 2009a. – Herzig 2004. – Herzig 1998.

2416 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft. – Hauptquelle bilden verschiedene Geoarchive am Westrand des Riesbeckens, insbes. Pollenprofile vgl. Mailänder u. a. 2010. – Smettan 2004. – Krause u. a. 2004b. – Jassmann u. a. 2004.

2417 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Religion und Kult.

schaft und den Wasserhaushalt eingegriffen<sup>2418</sup>. Die nach wie vor starke Waldbedeckung bedingt eine hohe Evapotranspiration und einen entsprechend niedrigen Grundwasserspiegel, was eine entscheidende Voraussetzung für die Siedlungerschließung der gewässernahen Talbereiche bildet. Im Nördlinger Ries zeigen die Paläoarchive dagegen bereits für das 6. Jahrhundert eine relativ geringe Waldbedeckung, nur im Bereich der Riesalb ist bis in das 7. Jahrhundert hinein noch mit größeren geschlossenen Baumbeständen zu rechnen. Dieser Schluss ergibt sich aus der Verteilung der archäologisch durch Gräberfelder markierten Siedlungskammern, die im Riesbecken und Kesseltal in Zeitscheibe 1 bereits fließend ineinander übergehen und nur kleinere Bereiche der Riesalb aussparen (**Taf. 92, 1**)<sup>2419</sup>. Insgesamt lassen sich im Nördlinger Ries für diese Phase mindestens zehn Rodunginseln nachweisen, während an der Fränkischen Saale (**Taf. 13, 1**) und in der Frankenalb (**Taf. 50, 1**) lediglich zwei bis drei Siedlungskammern belegt sind, deren Auswirkungen auf die Landschaft im Umfeld bis in das späte 7. Jahrhundert gering waren.

Erst ab den 670er Jahren zeigen in der Frankenalb Lichtwuchsreaktionen an Eichen, dass nun in bereits ausgedünnten Nutzwäldern und nicht mehr wie zuvor in unberührten Urwäldern Holz eingeschlagen wurde: Diese Phase markiert die Transformation des Waldes in einen essentiellen Bestandteil der Kulturlandschaft<sup>2420</sup>. Die unmittelbare Folge dieser Veränderungen des Bioökosystems zeigt sich exemplarisch im Talraum der Schwarzach durch einen sukzessive steigenden Grundwasserspiegel als Reaktion auf das verminderte hydrologische Rückhaltevermögen des Waldes und einen langsam zunehmenden Sedimenteintrag in die Aue. Die Herkunft dieser Sedimente von den Hängen im Nahbereich des Flusses belegen zahlreiche Kolluvien, die sich bereits in Zeitscheibe 1 zwischen verschiedenen Belegungshorizonten des Gräberfeldes bei Großhöbing (F 23) abgelagert haben (**Taf. 52; 60, 2**). Schon für das 7. Jahrhundert ist also mit einem maßgeblichen anthropogenen Einfluss auf die Talentwicklung zu rechnen<sup>2421</sup>. Verstärkt wurde das Prozessgefüge wohl durch klimatische Veränderungen, die alle Studiengebiete betreffen: Ab dem mittleren 6. Jahrhundert zeigen aktuelle dendroklimatologische Analysen für Mitteleuropa einen schnellen Temperatur- und Niederschlagsanstieg<sup>2422</sup>. Quantitativ sind die Auswirkungen der menschlichen Eingriffe in das Ökosystem in dieser Anfangsphase in den Studiengebieten Frankenalb und Fränkische Saale zwar gering anzusetzen und betreffen vor allem die siedlungsnahen Bereiche, die Anlage von Rodunginseln bedeutet aber dennoch einen deutlichen strukturellen Wandel der Landschaft als Ganzes.

Die Intensität des Strukturwandels auf der Ebene der Landschaft ist damit im 6. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten als deutlich einzuschätzen. Im 7. Jahrhundert erscheint der Wandel in den beiden erstgenannten Räumen deutlich, im Nördlinger Ries dagegen lediglich moderat.

Eine wichtige Erkenntnis aus den Untersuchungen im Schwarzachtal ist die Tatsache, dass sich die heute vernässten und von Auesedimenten bedeckten Talränder in Zeitscheibe 1 noch außerhalb des Überschwemmungsgebietes befanden, da der Aueboden und die Flussbette wesentlich tiefer lagen. Diese Bereiche waren dadurch trockener und landwirtschaftlich besser nutzbar, womit die potentielle Ackerfläche der Talräume wesentlich umfangreicher war, als dies heute der Fall ist. So erklärt sich auch die Nutzung sehr flussnaher und heute regelmäßig überschwemmter Siedlungsareale an Fränkischer Saale (G 36; **Taf. 8; 14, 2; 16, 2**) oder Schwarzach (F 30; **Taf. 45; 70, 1**).

2418 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Diese Entwicklung korrespondiert mit dem Belegungsbeginn des großen Reihengräberfeldes F 23.

2419 Bereits im 6. Jahrhundert ist damit Phase 2 der Mensch-Umwelt-Spirale (»Intensivierung der Landschaftsnutzung«) nach Bork u. a. 1998, 35 ff. erreicht.

2420 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2421 Phase 2 der Mensch-Umwelt-Spirale (»Intensivierung der Landschaftsnutzung«) nach Bork u. a. 1998, 35 ff. setzt damit später als im Nördlinger Ries am Übergang vom 6. zum 7. Jahrhundert ein. Die Auswirkungen der anthropogenen Eingriffe sind aber noch weitgehend auf das siedlungsnaher Umfeld beschränkt.

2422 Vgl. Büntgen u. a. 2011, 580 ff.

Die hohe Intensität des landschaftlichen Wandels in Zeitscheibe 1 führt im Nördlinger Ries dazu, dass in Zeitscheibe 2 in den Paläoarchiven kaum mehr signifikante Veränderungen erkennbar sind<sup>2423</sup>. Trotz intensiver agrarischer Nutzung des Raumes tritt keine »Destabilisierung der Geosysteme« ein<sup>2424</sup>. Dies muss allerdings nicht unbedingt ein besonders nachhaltiges Wirtschaften bedeuten, sondern ist wohl zu einem wesentlichen Teil auf die naturräumlich bedingte geringe Vulnerabilität des Riesbeckens mit seinen tiefgründigen Lössböden (**Taf. 101, 5**) zurückzuführen. Auch bei deutlichen Erosionsverlusten bleibt dort eine hohe Bodenfruchtbarkeit erhalten. Es muss jedoch angemerkt werden, dass diese Stabilitätsphase nicht auf das ganze Studiengebiet übertragbar ist: Im Vorries und der Riesalb setzt zum einen durch verzögerte Auf-siedlungsprozesse (**Taf. 88; 92, 2**) ein deutlicher anthropogener Einfluss erst später ein, zum anderen ist die Landschaft dort wesentlich verwundbarer<sup>2425</sup>. Das ausgeprägte Relief und die wenig tiefgründigen Böden begünstigen intensive Erosion in Verbindung mit signifikanten Fruchtbarkeitsverlusten. Nur in dieser Zone finden sich im Gelände Relikte von wüst gefallenem Altfluren (**Taf. 95, 2**). Die ausgedehnten Magerrasenflächen und Wacholderheiden (**Taf. 101, 4**) sind außerdem auf Devastierungsprozesse durch Übernutzung zurückzuführen<sup>2426</sup>. Andernorts werden vergleichbare Verarmungen der Flora in das Hoch- und Spätmittelalter datiert, doch fehlen für die Riesalb Belege für eine entsprechende Datierung. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Degradation bereits in Zeitscheibe 2 einsetzt<sup>2427</sup>. Gegen einen flächigen Verlust der Waldbedeckung könnte sprechen, dass im Nördlinger Ries – anders als in der Frankenalb – für Zeitscheibe 2 kaum energieintensive Gewerbe wie Eisenverhüttung nachweisbar sind, so dass von einem geringeren Holzbedarf auszugehen ist<sup>2428</sup>.

In den anderen beiden Studiengebieten zeigt sich demgegenüber in Zeitscheibe 2 ein deutlich tiefgreifenderer landschaftlicher Wandel. Ausgehend von den kleinen Rodungsinseln in Zeitscheibe 1 greift der Holzeinschlag ab dem späten 7. Jahrhundert schrittweise auf größere Teile der Studiengebiete aus. An der Fränkischen Saale zeigen Pollenarchive, dass die sukzessive Abnahme des Baumpollenanteils im Laufe des 9. Jahrhunderts an Dynamik gewinnt (**Taf. 13, 2**)<sup>2429</sup>. Dieser Befund entspricht im Wesentlichen den Ergebnissen der dendroarchäologischen Analysen im Studiengebiet Frankenalb, wo sich entsprechende Prozesse jedoch etwas früher nachweisen lassen (**Taf. 50, 2**)<sup>2430</sup>. Bereits ab dem zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts zeigt sich dort eine deutliche Zunahme des Holzeinschlags (**Taf. 73, 3**), die dazu führt, dass bereits um 800 Bauholz zum Teil aus niederwaldartigen Beständen gewonnen wird<sup>2431</sup>. Zu diesem Zeitpunkt ist das Bioökosystem im Siedlungsumfeld also mindestens bis in eine Entfernung, aus der noch Bauholz gewonnen wurde, nachhaltig umgestaltet. Die »eigentliche frühmittelalterliche Rodung« erfolgt allerdings nach F. Herzig in den ersten beiden Dritteln des 9. Jahrhunderts (**Taf. 73, 3, 4**)<sup>2432</sup>: Im Laufe von etwa zwei Generationen wird ein derartiger Raubbau an der Ressource Holz betrieben, dass im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts die Eichenbestände im Einzugsbereich der Holzfäller erschöpft sind. Die Folge ist eine Intensivierung der Rodung der Buchenbestände an den Steilhängen des Albanstieges beiderseits von Schwarzach und Thalach zur Gewinnung von Nutzholz<sup>2433</sup>. Die bereits ab dem 7. Jahrhundert erkennbare zunehmende Instabilität

2423 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

2424 Phase 3 nach Bork u. a. 1998, 35 ff.

2425 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2426 Vgl. Meier 2008, 147.

2427 Vgl. so Ellenberg/Leuschner 2010, 883. – Poschod/Baummann 2010, 13.

2428 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Vgl. auch Meier 2008, 147.

2429 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Zu den entsprechenden Archiven grundlegend Enters u. a. 2008, 249.

2430 Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die zeitlichen Auflösungen der Pollen- und Dendroarchive sehr unterschiedlich sind. Es ist daher gut möglich, dass an der Fränkischen Saale die Frühphase datierungsbedingt nicht so deutlich erfasst ist.

2431 Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Zur Entstehung und Nutzung des Niederwaldes allgemein Ellenberg/Leuschner 2010, 38 ff.

2432 Herzig 2009b.

2433 Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

des Ökosystems erreicht dadurch offenbar einen kritischen Punkt, der die Dynamik des Prozessgefüges der Landschaftsveränderung noch einmal erhöht<sup>2434</sup>. Aus der Verbindung von geringer Waldbedeckung, dementsprechend hohem Oberflächenabfluss und mehr gerodeten Steilhängen resultiert eine massive Erosion der Hangbereiche. Als verstärkender Faktor tritt hinzu, dass im 9. Jahrhundert besonders warme und feuchte Sommer herrschten, die zwar günstige Ackerbaubedingungen, aber gleichzeitig auch höhere Abflussmengen mit sich brachten<sup>2435</sup>. Hangabwärts schlägt sich dies in mächtigen Kolluvienbildungen und einer verstärkten Aufhöhung der Aue nieder. Folgeeffekte sind eine unter anderem durch gleichläufige Reparaturphasen an Wasserbauten belegte Hochflutdynamik (Taf. 58, 2; 72, 1. 2; 73, 1), die durch die Sedimentationsprozesse in der Niederung nun auch die Ränder des Schwarzachtales erreicht<sup>2436</sup>. Diese zuvor intensiv genutzten Siedlungs- und Wirtschaftsareale sind dadurch nur noch eingeschränkt nutzbar und müssen spätestens im 9. Jahrhundert in mehreren Fällen aufgegeben werden (Taf. 70, 2).

Es stellt sich die Frage nach der Motivation des Kahlschlags der Wälder im 9. Jahrhundert, der in vergleichbarer Form in keiner anderen dendrochronologisch belegten Epoche der Vorgeschichte und des Mittelalters in Bayern zu beobachten ist<sup>2437</sup>. Neben der Gewinnung von Ackerflächen und Bauholz ist dabei besonders auf die durch Grubenmeiler, Rennfeueröfen und Schlackehalden belegte Holzkohlerzeugung für die Eisenverhüttung zu verweisen (Taf. 46; 67, 3)<sup>2438</sup>. Insgesamt lässt sich aus den verschiedenen Quellen für diese Phase der Eindruck einer Ressourcenausbeutung ohne Anspruch auf eine gewisse Nachhaltigkeit gewinnen<sup>2439</sup>.

Obwohl sich auch an der Fränkischen Saale in Zeitscheibe 2 deutliche landschaftliche Veränderungen vollziehen und in großem Umfang gerodet wird (Taf. 13, 2), scheint das Ökosystem dabei nicht aus dem Gleichgewicht geraten zu sein<sup>2440</sup>. Zwar ist die Quellenlage weit weniger repräsentativ als an der Schwarzach, doch liegen bislang für Zeitscheibe 2 keine Belege einer starken Erosionsdynamik, entsprechender Kolluvien und Auesedimente vor. Sollte sich diese Tendenz bestätigen, so sind dafür verschiedene Ursachen anzuführen: Auf naturräumlicher Ebene weist die Landschaft bereits durch ihre niedrigere Reliefenergie und etwas tiefgründigere Böden eine geringere Vulnerabilität auf als dies im Bereich der Frankenalb der Fall ist. Hinzu kommen gesellschaftliche Faktoren, die mit der Einrichtung einer Königspfalz im späten 8. Jahrhundert in Zusammenhang stehen<sup>2441</sup>. Die Schriftquellen legen nahe, dass der Zugriff auf die Ressource Wald aufgrund der Bedeutung des Königsforstes für die herrschaftliche Jagd stark reglementiert war. Wie im nahe gelegenen Banzer Forst gab es wohl Förster, die für die Pflege von Baum- und Tierbestand zuständig waren (Taf. 37, 1)<sup>2442</sup>. Vor allem im *Capitulare de Villis* des späten 8. Jahrhunderts finden sich zahlreiche Regelungen, die ein nachhaltiges und dauerhaft ertragreiches Wirtschaften innerhalb der Königsgüter gewährleisten sollten<sup>2443</sup>. Verschiedene Maßnahmen legen die Intention einer Risikominimierung bei Ernteausfällen nahe, so beispielsweise die Anweisung zum systematischen Sammeln von Haselnüssen<sup>2444</sup>.

2434 Phase 3 »Destabilisierung der Geosysteme« nach Bork u. a. 1998, 35 ff.

2435 Vgl. Büntgen u. a. 2011, 580 f. – McCormick u. a. 2007, 874.

2436 Dazu am Beispiel des Lahntales Urz u. a. 2002, 283.

2437 Vgl. Herzig 2011. – Herzig 2009a. – Herzig 2009b.

2438 Direkte Hinweise auf die Feldfrüchte, die auf den Rodungsflächen angebaut wurden, fehlen, da bislang weder Makroreste noch nahe gelegene Pollenarchive ausgewertet sind. Die nächstgelegenen Pollenprofile im Altmühltal zeigen aber Roggen als Hauptfrucht und auch die *Vita Sualonis* nennt in den 830er Jahren Roggen für das naturräumlich vergleichbare Umfeld von Solnhofen. – Vgl. dazu Fallstudie 2, Landschaft.

2439 Angesichts der gleichzeitig vorliegenden Indizien für eine starke herrschaftliche Durchdringung des Raumes ist für

diese Phase von einem Paradebeispiel für die ökologischen Folgen einer »polarised-dynamic« society« nach Curtis 2012, 79 zu sprechen. Sie besagt, die Gesellschaft »exploited their resources using short-termist strategies with the intention of interest groups reaping as much as they possibly could from finite resources«.

2440 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

2441 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2442 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2443 Vgl. Schneider 1968, 20 ff.

2444 Schneider 1968, 26.



In diesem Zusammenhang gewinnt der Befund eines deutlichen Anstiegs von Haselnusspollen in den Sedimenten des Frickenhäuser Sees im 8./9. Jahrhundert eine ganz neue Bedeutung und könnte auf gezielte Gehölzselektion hinweisen<sup>2445</sup>. Hauptanbaufrucht auf den umfangreichen pollenanalytisch erschließbaren Rodungsflächen war Roggen, der auch in den Makrorestkomplexen von verschiedenen Fundplätzen dieser Zeitstellung die höchsten Anteile hat<sup>2446</sup>. Trotz gewisser Unsicherheiten legen die verschiedenen Quellen für dieses Studiengebiet eher ein Modell nachhaltigeren Wirtschaftens nahe, das auf eine längerfristige Versorgung des königlichen Hofes ausgelegt war.

Der Strukturwandel der Landschaft ist damit im 8. Jahrhundert im Studiengebiet Frankenalb bereits tiefgreifend, an der Fränkischen Saale deutlich, im Nördlinger Ries dagegen moderat. Im 9. Jahrhundert ist der Wandel an der Fränkischen Saale und der Frankenalb tiefgreifend im Ries weiterhin moderat<sup>2447</sup>.

In Zeitscheibe 3 ist insgesamt eine deutlich geringere Dynamik des Strukturwandels der Landschaft zu beobachten als in der vorangehenden Phase. An der Fränkischen Saale zeigen sich gegenüber Zeitscheibe 2 keine signifikanten Veränderungen<sup>2448</sup>. Die Pollenarchive belegen weiterhin einen sukzessiven Rückgang der Waldanteile und eine gegenläufige Entwicklung von Getreideanbauflächen. Gewisse Veränderungen lassen sich lokal im 11. Jahrhundert nachweisen: Auf den älteren Siedlungsbefunden lagern sich in der Flur Mühlstatt Kolluvien ab (**Taf. 22**) und auch in den Bohrkernen aus dem Frickenhäuser See lässt sich in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts eine erhöhte Sedimentdynamik erkennen, die den Beginn einer gewissen Destabilisierung der Ökosysteme markiert. Es ist allerdings unklar, inwieweit diese lokalen Befunde auf den Gesamttraum übertragen werden können. Im Studiengebiet Frankenalb zeigt der dendroarchäologische Befund ab dem späteren 10. Jahrhundert eine Restabilisierung durch sukzessive Wiederbewaldung (**Taf. 73, 3. 4**) an<sup>2449</sup>. Dieser Befund fügt sich in ein einheitliches Gesamtbild, das für das zentrale Mitteleuropa im 10. Jahrhundert einen Einbruch der Fälltätigkeit und damit verbunden eine Erholung der Waldbestände zeigt<sup>2450</sup>. Ob die Regeneration des Waldes, die durch die Wuchsmuster der ab 1060 wieder gefälltten Bäume klar belegt ist, allerdings nur auf verminderten Holzeinschlag, oder vielleicht auch auf nachhaltigere Bewirtschaftungsmethoden zurückzuführen ist, wäre zu diskutieren<sup>2451</sup>. Zumindest korrespondiert die Entwicklung im Schwarzwald sehr gut mit pollenanalytischen Untersuchungen in der südlichen Frankenalb, wo die entsprechenden Indikatoren für Ackerbau nach einem »extremely strong increase in the early Middle Ages« im Hochmittelalter signifikant absinken<sup>2452</sup>. Das zentrale Ergebnis der Untersuchungen im Studiengebiet Frankenalb ist die Ressourcenübernutzung im 9. Jahrhundert mit Teilkollaps der lokalen Ökosysteme als wesentliche Ursache der verminderten Nutzungsintensität im 10. Jahrhundert. Verantwortlich dafür sind interne Faktoren wie der Landesausbau und die Eisenmetallurgie und nicht externe Auslöser wie die Ungarneinfälle, denen bisweilen ein wesentlicher Einfluss auf die »Formungsruhe« der Landschaft im ausgehenden Frühmittelalter zugesprochen wurde<sup>2453</sup>.

Die Fehlentwicklungen in Zeitscheibe 2 führten offenbar nach einer ökologischen Korrekturphase dazu, dass zumindest die Waldbestände ab der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts für eine gewisse Weile so bewirtschaftet wurden, dass dauerhaft Bauholz zur Verfügung stand und kein Kahlschlag mehr erfolgte<sup>2454</sup>.

<sup>2445</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Zum Pollenprofil Enters u. a. 2008, 248 f.

<sup>2446</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2447</sup> Auch wenn im Studiengebiet Fränkische Saale die Folgen weniger krisenhaft sind, ist der Wandel dennoch tiefgreifend, da große Teile der Landschaft gerodet und anthropogen umgestaltet werden. Bezüglich der Bewertung des Wandels besteht nach Ansicht des Verf. kein Grund, dies anders zu gewichten.

<sup>2448</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<sup>2449</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2450</sup> Vgl. Büntgen u. a. 2011, Abb. 2 sowie beigefügte Online-Materialien.

<sup>2451</sup> Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2452</sup> So Poschlod/Baumann 2010, 21.

<sup>2453</sup> So Scheibe 2003, 210.

<sup>2454</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

Für das Nördlinger Ries liegen aus Zeitscheibe 3 kaum Befunde vor, die tragfähige Aussagen zur Landschaftsdynamik zulassen würden<sup>2455</sup>. Im Riesbecken fehlen Hinweise auf einen verstärkten Strukturwandel völlig, wogegen auf der Riesalb in Analogie zu pollenanalytischen Untersuchungsergebnissen von der Frankenalb mit einer zunehmenden Devastierung der Landschaft durch Weidenutzung (**Taf. 101, 4**) zu rechnen ist, deren Folgen im heutigen Landschaftsbild erkennbar sind<sup>2456</sup>. Ein mögliches Modell wäre damit für Zeitscheibe 3 eine stärkere Zweiteilung des Studiengebietes im Hinblick auf die Entwicklung der Landschaft, was allerdings bis zum Vorliegen lokaler Untersuchungen Theorie bleiben muss.

Zusammenfassend zeigt sich damit im 10. Jahrhundert der Strukturwandel der Landschaft im Studiengebiet Fränkische Saale und im Nördlinger Ries moderat, in der Frankenalb dagegen deutlich. Im 11. Jahrhundert ist der Wandel an der Fränkischen Saale deutlich, in der Frankenalb und im Ries weiterhin moderat, wobei letztere Beurteilung sehr unsicher ist.

In Zeitscheibe 4 intensiviert sich der Wandel der Landschaft im Studiengebiet Fränkische Saale. Der Baumpollenanteil sinkt den Analysen am Frickenhäuser See zufolge von etwa 50 % im 11. auf nur noch etwa 20 % im 13. Jahrhundert<sup>2457</sup>. Damit einher geht ein erheblicher Anstieg der Getreidepollen, insbesondere von Roggen, was eine Intensivierung der Landnutzung anzeigt<sup>2458</sup>. Die Rodungsphase, die sich im Pollenarchiv niederschlägt, betraf dem Ortsnamenbild zufolge die Hochflächen westlich und östlich der Saale, da nur dort Rodungsnamen auftreten, die im Verdacht einer hochmittelalterlichen Bildung stehen (**Taf. 6-7**). Schriftquellen belegen, dass mit der Abnahme der bewaldeten Fläche eine Übernutzung der verbliebenen Wälder einherging. 1326 musste die Waldweide im Salzforst aufgrund der enormen Schäden sogar ganz verboten werden, um dem Baumbestand die Möglichkeit zur Regeneration zu geben<sup>2459</sup>. Wie bereits in besonderer Deutlichkeit im Studiengebiet Frankenalb für das 9. Jahrhundert nachgewiesen, setzt sich nun auch an der Fränkischen Saale ein Prozess in Gang, der zu einer Destabilisierung des Ökosystems führt. Auf Mikroebene zeigt sich dies im Frickenhäuser See an einem massiven Anstieg des Sedimenteintrages, die gesamten Talräume betrifft dagegen die Intensivierung der Auesedimentation<sup>2460</sup>. Erst jetzt erreicht die Aufhöhung der Aue ein Niveau, bei dem die Hochwässer großflächig die ehemaligen Siedlungs- und Wirtschaftsareale am Niederungsrand überfluten (**Taf. 16, 2; 19, 2**). Es ist sehr zu vermuten, dass die im ausgehenden 13. Jahrhundert einsetzende Wüstungsphase im Studiengebiet, die in den Schriftquellen zahlreiche Spuren hinterlassen hat, nicht unwesentlich auf die Bodenverluste zurückzuführen ist, die sich im Talraum indirekt durch mächtige Auelehmpackungen manifestieren<sup>2461</sup>.

Im Studiengebiet Frankenalb ist die Quellenlage aufgrund fehlender Pollenanalysen schlechter, doch auch dort gibt es Hinweise auf starke Veränderungen. Im 13. Jahrhundert kommt es zu einem Standortwandel von Mühlen in der Schwarzachau, der soweit erkennbar mit einer Intensivierung der Auesedimentation in Verbindung steht<sup>2462</sup>. Die Baubefunde an verschiedenen Fundstellen werden sofort zusedimentiert und so der weiteren Zerstörung entzogen (**Taf. 72, 2; 73, 1. 2**). Dieser Befund belegt indirekt eine intensive Erosion der Hangbereiche im Einzugsgebiet der Schwarzach und findet sich in vergleichbarer Form auch an Altmühl, Main und anderen Flüssen – beteiligt sind an dieser Aktivitätsphase aber wohl in erheblichem Maße auch klimatische Faktoren<sup>2463</sup>. Zwar sind die Ergebnisse schlecht abgesichert, doch deutet sich zumindest an,

<sup>2455</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

<sup>2456</sup> Vgl. Poschlod/Baumann 2010, 13. – Ellenberg/Leuschner 2010, 840 ff. 883. – Meier 2008, 147.

<sup>2457</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft. – Zum entsprechenden Archiv grundlegend Enters u. a. 2008, 249.

<sup>2458</sup> Enters u. a. 2008, 249.

<sup>2459</sup> Wagner 1982, 89.

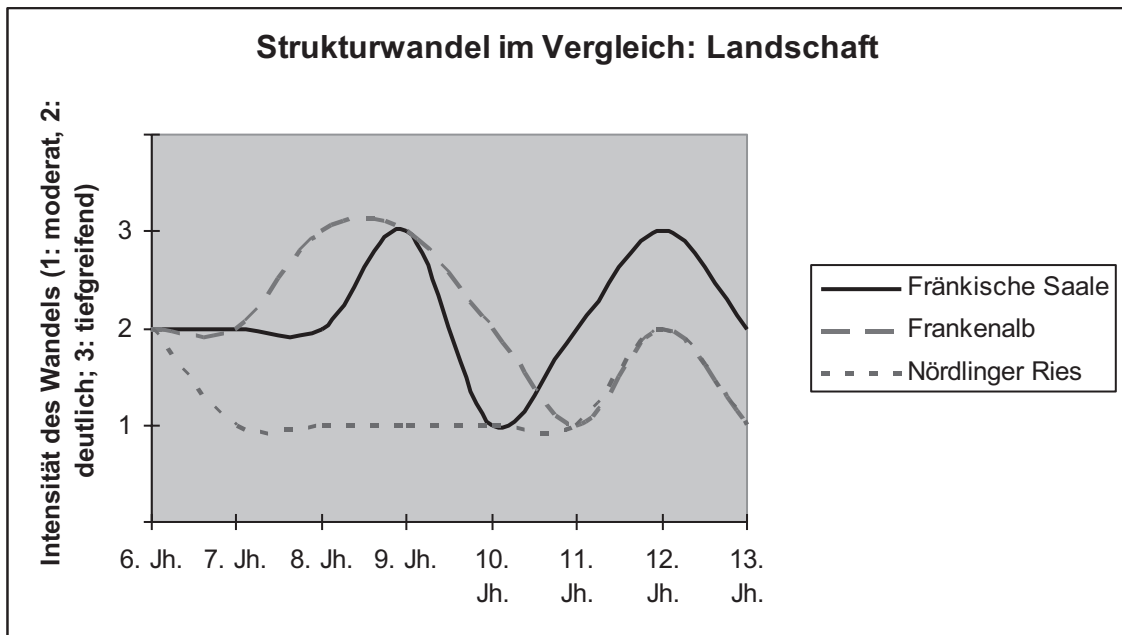
<sup>2460</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<sup>2461</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Phase 3 und 4 nach Bork u. a. 1998, 35 ff. Im 15. und 16. Jahrhundert folgt

eine Restabilisierungsphase, in deren Verlauf fast alle Wüstungsplätze wieder besiedelt werden.

<sup>2462</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Herzig 2004, 80. – Herzig 2009b

<sup>2463</sup> Vgl. exemplarisch Schirmer 2007, 47 ff. – Schirmer u. a. 2005, 202 ff. – Hilgart 1995, 207 ff. – Besonders feuchte Sommer im 13./14. Jahrhundert betonen jüngst für ganz Mitteleuropa Büntgen/Tegel 2011, 15. – Büntgen u. a. 2011, 580.



**Abb. 11** Strukturwandel im Vergleich: Landschaft.

dass es anders als an der Fränkischen Saale nicht zu einer tiefgreifenden Destabilisierung des Ökosystems kam. Auch eine vergleichbare Wüstungsaktivität ist bislang nicht belegbar.

Für das Nördlinger Ries zeigen sich gegenüber Zeitscheibe 3 keine Veränderungen, die Datenbasis ist allerdings weiter ausgesprochen dünn<sup>2464</sup>. Spätestens in Zeitscheibe 4 ist aber davon auszugehen, dass – wie für die Fränkische Alb und andere Regionen herausgearbeitet – in der Kraterandzone und auf der Riesalb die Entwicklung der Magerrasenvegetation und Wacholderheiden an Dynamik gewann<sup>2465</sup>. Da genaue Anhaltspunkte für die Datierung fehlen, wird vorgeschlagen, diesen Strukturwandel schwerpunktmäßig im 12. Jahrhundert zu verorten.

Damit ergibt sich für das 12. Jahrhundert im Studiengebiet Fränkische Saale ein tiefgreifender, für die Frankenalb und das Nördlinger Ries ein deutlicher Strukturwandel der Landschaft. Im 13. Jahrhundert schwächt sich der Wandel durch die bereits erfolgten Veränderungen im Studiengebiet Fränkische Saale um eine Stufe ab, für die beiden anderen Regionen wird eine Einordnung der Veränderungen als moderat vorgeschlagen. Abschließend seien einige zentrale Ergebnisse dieser Analyseebene festgehalten (**Abb. 11**), die phasen- und regionsübergreifend von Bedeutung sind. Besonders klar tritt in allen Studiengebieten die Landschaftsdynamik der Talräume hervor, die im Laufe der Betrachtungszeit die grundlegendsten Veränderungen durchlaufen. Eine wichtige Erkenntnis aus der Frankenalb ist die Tatsache, dass bereits ab dem späten 6. Jahrhundert anthropogene Eingriffe in Hydrologie und Morphologie stattfinden und der Aueraum durch Wasserbauten eine Umgestaltung erfährt. Überraschend klar zeigte sich, in welchem Maße lokal bereits im 8./9. Jahrhundert Raubbau an den natürlichen Ressourcen betrieben und das Ökosystem grundlegend gestört wurde<sup>2466</sup>. Dieser intensive und früh einsetzende Strukturwandel der Landschaft schlägt sich deutlich im Kurvenverlauf nieder. Quellenkritisch ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass besonders der frühere Beginn tiefgreif-

<sup>2464</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

<sup>2466</sup> Vgl. dazu Meier 2008.

<sup>2465</sup> Vgl. Poschlod/Baumann 2010, 13. – Ellenberg/Leuschner 2010, 840 ff. 883. – Meier 2008, 147.

fender Veränderungen in hohem Maße der speziellen Datenlage in der Frankenalb aufgrund der großen Zahl dendrochronologischer Daten geschuldet sein dürfte. Möglicherweise entzieht sich eine vergleichbare Frühphase an der Fränkischen Saale bislang dem Nachweis. Die geringste Intensität landschaftlicher Veränderungen zeigt in den beiden fränkischen Studiengebieten das 10./11. Jahrhundert. Nach den tiefgreifenden Veränderungen des 9. Jahrhunderts deutet sich darin eine gewisse Stabilisierung an, bevor die hochmittelalterliche Rodungsphase im ausgehenden 11. Jahrhundert zu einer neuerlichen Phase zunehmenden landschaftlichen Wandels führt. Dieser Trend ist auch für das Nördlinger Ries erkennbar, das ansonsten eine Sonderentwicklung zu durchlaufen scheint: Die fast durchwegs geringe landschaftliche Dynamik spiegelt sich in einer gleichbleibend tief liegenden, weitgehend schwankungsfreien Kurve wider. Die Ursache dieser Entwicklung ist in erster Linie in den tiefgründigen Lössböden und einer relativ geringen Reliefenergie zu suchen, durch die das Ökosystem weit weniger verwundbar ist. Destabilisierungsphasen treten in weiten Bereichen des Raumes in den hier betrachteten Zeiträumen nicht auf<sup>2467</sup>. Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass besondere naturräumliche Voraussetzungen anthropogene Einflüsse auf den Strukturwandel dämpfen (Nördlinger Ries) oder auch verstärken (Frankenalb) können. Jede Mikroregion kann dadurch unterschiedliche landschaftliche Dynamiken entwickeln, die aus dem individuellen Zusammenspiel von Mensch und Umwelt erwachsen.

### Siedlungsstruktur und Siedlungsgenese

Die siedlungsgenetischen Voraussetzungen der drei Studiengebiete vor Zeitscheibe 1 sind sehr unterschiedlich. An der Fränkischen Saale lässt sich im archäologischen Fundmaterial bislang keine Siedlungskontinuität über das 5. Jahrhundert hinweg nachweisen, was mit dem paläobotanischen Befund korrespondiert, der eine weitgehend geschlossene Waldbedeckung zeigt<sup>2468</sup>. Auch in der Frankenalb weisen die botanischen Archive auf eine Nutzungsunterbrechung im 5. Jahrhundert mit starker Wiederbewaldung hin, jedoch liegen dort weit mehr archäologische Anhaltspunkte für Kontinuitätslinien vor<sup>2469</sup>. Wesentlich anders sind die Voraussetzungen im Nördlinger Ries, wo sich nach dem Ende der intensiven römischen Siedlungserschließung (**Taf. 93**) zwar ein erheblicher Strukturwandel vollzieht, der Raum jedoch ungebrochen weiter genutzt wird und durchgehend den Charakter einer Kulturlandschaft behält<sup>2470</sup>.

Von dieser unterschiedlichen Basis aus vollzog sich die Siedlungsgenese in Zeitscheibe 1. Die Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb zeigen in dieser Phase eine sehr ähnliche Siedlungsentwicklung. Im 6. Jahrhundert bilden sich zwei bis drei Siedlungskammern aus, die als Rodungsinseln in einer ansonsten weitgehend unberührten Waldfläche liegen (**Taf. 13, 1; 50, 1**)<sup>2471</sup>. Zu fast jedem Siedlungskomplex gehört ein Gräberfeld (**Taf. 8. 45**)<sup>2472</sup>. In beiden Regionen bilden sich diese primären Siedlungskammern ausschließlich in optimalen naturräumlichen Lagen und korrespondieren hochgradig mit den sprachgeschichtlich ältesten Ortsnamengruppen (**Taf. 7. 43**)<sup>2473</sup>. Neben diesen strukturellen Ähnlichkeiten zeigen sich aber Unterschiede im Detail: Nur an der Fränkischen Saale bilden ab dem 7. Jahrhundert Höhenbefestigungen ein Element

<sup>2467</sup> Vgl. Bork u. a. 1998, 35 ff.

<sup>2468</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<sup>2469</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2470</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

<sup>2471</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2472</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2473</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Namensräume.

des Siedlungsgefüges und auch in zwei Altorten findet sich ein entsprechend früher Fundniederschlag<sup>2474</sup>. Schriftquellen machen es außerdem sehr wahrscheinlich, dass bereits im späten 7. Jahrhundert in Brend eine Kirche bestand<sup>2475</sup>. Im Studiengebiet Frankenalb treten anstatt der Befestigungen als herrschaftliche Komponente ab dem späten 6. Jahrhundert Wassermühlen in Erscheinung<sup>2476</sup>. Das Gräberfeld von Großhöbing zeigt für das 7. Jahrhundert eine beträchtliche Bevölkerungsgröße des Siedlungskomplexes mit mindestens 200 Personen, womit die wirtschaftliche Tragfähigkeit im Bereich des Talkessels bereits erreicht gewesen sein dürfte<sup>2477</sup>. In den beiden Regionen vollzieht sich damit im 6. Jahrhundert mit der Entstehung punktueller Siedlungskerne ein Strukturwandel, der räumlich allerdings auch im 7. Jahrhundert noch auf kleine Bereiche beschränkt bleibt.

Im Nördlinger Ries erfasst die Siedlungerschließung dagegen in Zeitscheibe 1 fast das gesamte Studiengebiet, lediglich kleinere Bereiche der Riesalb und des Kesseltales werden wohl erst später in das Siedlungsgefüge einbezogen (Taf. 87; 92, 1)<sup>2478</sup>. Den punktuellen Rodungsinseln der anderen beiden Regionen steht hier ein dichtes Netz aus mindestens zehn Siedlungskammern gegenüber, die meist durch Gräberfelder markiert sind und in allen Fällen mit der ältesten Ortsnamengruppe auf -ingen und -heim korrelieren (Taf. 86). Unter Einbeziehung der zahlreichen weiteren sprachgeschichtlich frühen -ingen und -heim-Namen ohne Gräberfeld, die vielfach im Laufe des 8. Jahrhunderts in den Schriftquellen erscheinen, ist im Riesbecken bereits im Wesentlichen die heutige Siedlungsstruktur vorgezeichnet. Die bevorzugte Lage der Siedlungskammern ist gewässernah unmittelbar am Rand der Lössflächen (Taf. 81, 2). Der Landesausbau im Bereich der Riesalb erfolgt, soweit erkennbar, leicht verzögert<sup>2479</sup>. Die hohe Intensität von Besitzübertragungen im Laufe des 8. Jahrhunderts führt dazu, dass sich durch Rückprojektion auch verschiedene Hinweise auf die Binnenstruktur der Siedlungen im 7. Jahrhundert gewinnen lassen<sup>2480</sup>. Die einzelnen Siedlungskomplexe bestehen offenbar in der Regel aus Gutshöfen, die insgesamt eine polyzentrische Struktur des Siedlungsgefüges zeigen und in verschiedenen germanischen *leges* beschrieben sind<sup>2481</sup>. Die intensiven Begehungen im Umfeld fast aller Altorte haben lediglich eine Siedlungswüstung erbracht (Taf. 99, 1. 3), so dass davon ausgegangen werden muss, dass diese Gutshöfe innerhalb der heutigen Ortskerne lagen. Insgesamt zeigt sich der Strukturwandel im Nördlinger Ries gegenüber den anderen Studiengebieten auf lokaler Ebene nicht unbedingt tiefgreifender als an Fränkischer Saale und Frankenalb, er erfasst jedoch weit größere Teile des Raumes.

Zusammenfassend ist der siedlungsgenetische Strukturwandel damit im 6. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten tiefgreifend. Im 7. Jahrhundert ist der Wandel an der Fränkischen Saale durch das Hinzutreten mehrerer neuer Siedlungselemente erneut deutlich, in den beiden anderen Studiengebieten dagegen aufgrund der bereits erfolgten Veränderungen nur mehr moderat einzuschätzen.

2474 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Diese Unterschiede sind allerdings wohl nicht unwesentlich forschungsbedingt. So fehlen im Studiengebiet Frankenalb beispielsweise archäologische Untersuchungen innerhalb der Altorte der ältesten Siedlungskammern, was das Fehlen eines entsprechenden Fundniederschlags erklärt.

2475 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Religion und Kult.

2476 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2477 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2478 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2479 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2480 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2481 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Zur Beschreibung entsprechender Höfe in den germanischen *leges* exemplarisch Rösener 1989, 135 f.

In Zeitscheibe 2 gewinnt die Siedlungsentwicklung in den Studiengebieten Frankenalb und Fränkische Saale enorm an Dynamik. Gegenüber dem Siedlungsbild in Zeitscheibe 1 ergeben sich vielfältige Veränderungen (Taf. 13, 2; 50, 2)<sup>2482</sup>. An der Fränkischen Saale zeigt sich, dass soziale Eliten maßgeblich an diesem Prozess beteiligt waren: Zum einen ziehen neue Konsumentengruppen innerhalb des Königsgutes die Entstehung spezialisierter Siedlungselemente wie der Handwerkersiedlung Mühlstatt (Taf. 14, 1; 15, 1; 16, 3) nach sich. Zum anderen beteiligen sich diese Eliten ab dem frühen 9. Jahrhundert unmittelbar am Landesausbau, was sich in Orten niederschlägt, die nach wichtigen in den Schriftquellen überlieferten Akteuren des Herrschafts- und Verwaltungsapparates benannt sind (Taf. 13, 2)<sup>2483</sup>. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass Rodungsarbeiten und die Erweiterung der Siedlungs- und Wirtschaftsflächen im *Capitulare de villis* dezidiert als Aufgabe der Verwalter von Fiskalgütern genannt werden<sup>2484</sup>. Besonders im Ortsnamenbild zeigen sich damit die siedlungsgenetischen Auswirkungen des herrschaftlichen Zugriffs auf das Studiengebiet (Taf. 6-7)<sup>2485</sup>. Auf der Ebene des Gesamttraumes zeigen sich Binnendifferenzierungen, da sich der Landesausbau dieser Phase offenbar im Wesentlichen auf die Haupttäler und die Buntsandsteinflächen westlich von Saale und Streu konzentriert (Ortsnamen auf -bach und -hausen), während die Hochflächen des Muschelkalk und Keuper östlich der Saale noch kaum erfasst sind (Taf. 4, 6)<sup>2486</sup>. Aus den jüngeren Schriftquellen lässt sich die komplexe innere Hierarchie dieses auf die Versorgung des königlichen Hofes ausgerichteten Siedlungskomplexes erschließen, der im 9. Jahrhundert aus einem möglicherweise befestigten zentralen Fronhof, mehreren Nebenhöfen, einer Handwerkersiedlung, mindestens einer Kirche sowie einer großen Befestigung bestand (Taf. 9; 13, 2)<sup>2487</sup>.

Der tiefgreifende Strukturwandel im Laufe von Zeitscheibe 2 lässt sich damit in zwei parallele Prozesse differenzieren: Zum einen die Verdichtung des bestehenden Siedlungsgefüges mit Ergänzungen um neue Elemente, zum anderen die Erweiterung nach außen auf Basis von Rodungen<sup>2488</sup>. Die wichtigste Veränderung im Kernbereich des bereits in Zeitscheibe 1 bestehenden Siedlungskomplexes im Neustädter Becken bedeutet der Ausbau der Talsiedlung Mühlstatt (*villa Salz*) mit einer Vielzahl von Grubenhäusern beiderseits eines flussparallelen Durchgangsweges auf eine Gesamtfläche von etwa 5 ha (Taf. 13, 2; 14, 2; 15, 2; 16, 3)<sup>2489</sup>. Dieser Ausbau geht wohl auf handwerkliche Spezialisierungsprozesse und einen erhöhten Bedarf an verschiedensten Konsumgütern zurück, der im Zuge des Ausbaus des Königshofes zur Pfalz ab dem Jahr 790 entstand<sup>2490</sup>. Spiegel der veränderten Herrschaftspraxis ist als neues Siedlungselement außerdem die Befestigung auf dem Veitsberg, innerhalb derer im 9. Jahrhundert auch Wohn- oder Wirtschaftsbauten aus Holz und Stein errichtet werden (Taf. 13, 2; 14, 2; 23-24)<sup>2491</sup>. Quellenkritisch bedeutsam ist dabei der Nachweis von Gebäuden in kombinierter Pfosten-Schwellbalken-Bauweise wohl im späteren 9. Jahrhundert, die den Beginn der sukzessiven Ablösung von Pfostenbauten durch ebenerdige Bauten mit Schwellbalken beleuchten<sup>2492</sup>.

2482 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

2483 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2484 Vgl. Rösener 2003c, 474. – Schneider 1968, 23.

2485 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume.

2486 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2487 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2488 Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2489 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2490 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2491 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2492 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

Eine sehr ähnliche Entwicklung zeigt das Studiengebiet Frankenalb, obgleich die Träger der Veränderungen dort aufgrund fehlender Schriftquellen schwerer greifbar sind<sup>2493</sup>. Auch hier lassen sich strukturelle Veränderungen im Zuge eines inneren Ausbaus bestehender Siedlungskammern von einer Ausweitung der Siedlungslandschaft durch Rodungen differenzieren<sup>2494</sup>. Nur im Bereich der bereits in Zeitscheibe 1 erschlossenen Kleinräume lässt sich außerhalb der Altorte die Anlage neuer Siedlungselemente und eine Verdichtung des bestehenden Siedlungsgefüges nachweisen (Taf. 46; 50, 2; 52-53; 60, 1). Dieser Prozess setzt dem Fundmaterial und den Stratigraphien zufolge um 700 ein und geht mit der Aufgabe des Reihengräberfeldes einher (Taf. 50, 2; 60, 1; 61)<sup>2495</sup>. Quellenkritisch bedeutsam ist dabei der Nachweis von ebenerdigen Block- oder Fachwerkbauten des 8./9. Jahrhunderts (Taf. 70, 1), die durch Auelehmüberdeckung konserviert waren und unter normalen Erhaltungsbedingungen meist nicht nachweisbar sind<sup>2496</sup>. Den frühesten Beleg für ein Ausgreifen der Siedlungstätigkeit über die Haupttäler hinaus geben dendrodatierte Bauhölzer des frühen 8. Jahrhunderts im Umfeld des Altortes *Loheim/Lohen* im Eichelbachtal<sup>2497</sup>. Der Ortsnamenbefund (Taf. 43-44) legt nahe, dass im Laufe des 8. und 9. Jahrhunderts alle größeren Nebentäler in das Siedlungsgefüge einbezogen werden<sup>2498</sup>. Dieses sprachgeschichtlich gewonnene Ergebnis bestätigen die dendroarchäologischen Untersuchungen, da ab dem zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts der Holzeinschlag stark zunimmt und im Laufe des 9. Jahrhunderts ein umfassender Kahlschlag stattfindet<sup>2499</sup>. Da trotz sehr intensiver Begehungen allerdings kaum Lesefunde dieser Zeitstellung aus dem Umfeld der Orte vorliegen (Taf. 53-54), muss für die Ausbaugebiete ab dem 8. Jahrhundert von einer Bebauung im Bereich der Altorte ausgegangen werden. Die lange Dauer dieser Rodungsphase spiegelt sich offenbar auch im Ortsnamenbild wider, in dem sich für Zeitscheibe 2 eine Differenzierung in mindestens zwei Phasen erkennen lässt: In Phase 1 entstehen in Primärlagen der Nebentälern zwischen Thalach und Schwarzach Ortsnamen auf -heim/-stetten/-bach/-hausen und -feld, darunter auch mehrere Funktionsnamen aus dem Bereich der Forstnutzung (*Loheim, Holtzheim, Swinnenbach*)<sup>2500</sup>. In einer zweiten Phase, vermutlich erst im Zuge des Ausgreifens der Rodungsarbeiten auf die Albanstiege und Hochflächen ab dem 9. Jahrhundert, entstehen am Rand der Albhochfläche -hofen-Namen (Taf. 43; 50, 2)<sup>2501</sup>. Der Strukturwandel im Bereich der schon in Zeitscheibe 1 bestehenden Siedlungskammern (Taf. 46. 52) ist wie an der Fränkischen Saale in erster Linie auf wirtschaftliche Veränderungen zurückzuführen: Ein neuer Produktionsschwerpunkt im Bereich der Eisengewinnung führt zur Anlage von Meilerplätzen und Verhüttungsarealen, wie an der Saale ist die Errichtung von handwerklich genutzten Grubenhäusern mit Spezialisierungsprozessen zu erklären<sup>2502</sup>. Im Zuge dieser Veränderungen erfolgt ein Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, neben gepflasterten Trassen und Fahrwegen erscheint in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts eine Schiffslände als neues Siedlungselement (Taf. 50, 2; 52)<sup>2503</sup>. Diese Verkehrswege bilden Leitlinien der Bebauung (Taf. 2, 1; 60, 1) und zeigen eine starke Vernetzung des Siedlungsgefüges an, wobei zwei Knotenpunkte im Umfeld von (Groß-)Höbing und der Burg Greuth erkennbar sind, die jeweils entscheidende Land-Wasser-Schnittstellen darstellen (Taf. 50, 2)<sup>2504</sup>. Die Errichtung der großen

2493 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Forschungsgeschichte und Quellenbasis. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2494 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2495 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

2496 Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2497 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.

2498 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2499 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Dazu grundlegend Herzig 2004, 79. – Herzig 2009b.

2500 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Zu den Funktionsnamen allgemein Nitz 1989.

2501 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Namensräume.

2502 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2503 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2504 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

Burganlage Greuth (**Taf. 50, 1; 58, 1**) beleuchtet die herrschaftliche Komponente dieses Strukturwandels und steht in unmittelbarer Verbindung mit verschiedenen gewerblichen Tätigkeiten<sup>2505</sup>. Da Schriftquellen anders als an der Fränkischen Saale völlig fehlen, kann nur vermutet werden, dass auch in der Frankenalb die starke Herrschaftspräsenz mit einem steuernden Eingriff auf die Siedlungsgenese einhergeht<sup>2506</sup>. Vieles deutet darauf hin, dass es sich in beiden Fällen um den gezielten Ausbau eines Königsgutkomplexes handelt (**Taf. 55, 1**).

Die unterschiedliche wirtschaftliche Ausrichtung im Studiengebiet Frankenalb mit einer Spezialisierung im Bereich der Eisengewinnung und die naturräumlich bedingte höhere Vulnerabilität sind wesentliche Faktoren dafür, dass der siedlungsgenetische Strukturwandel in Zeitscheibe 2 eine ökologische Krise nach sich zieht<sup>2507</sup>. Die massiven Erosionsprozesse und die damit verbundenen morphologischen und hydrologischen Veränderungen in den Talräumen führen dazu, dass bereits im Laufe des 9. Jahrhunderts verschiedene Siedlungselemente in und am Rand der Niederung wieder aufgegeben werden müssen (**Taf. 70, 2**)<sup>2508</sup>. Das Ausgreifen der Hochwässer auf die Talränder führt gleichzeitig zu einem Verlust an potentiellen Ackerflächen<sup>2509</sup>. Zusammen mit den erosionsbedingten Bodenverlusten auf den begleitenden Hängen entsteht daraus ein Motor des Landesausbaus, da durch die beschriebenen Degradierungsprozesse auch ohne weiteres Bevölkerungswachstum die Rodung neuer Ackerflächen notwendig wurde<sup>2510</sup>. Die Verdichtung des bestehenden Siedlungsgefüges und die neu hinzutretenden Ortsnamen machen es allerdings wahrscheinlich, dass dieses Problem durch ein Bevölkerungswachstum verschärft wurde. Der Gräberfeldgröße zufolge war möglicherweise schon im späteren 7. Jahrhundert im Talbereich um Höbing die Grenze der Tragfähigkeit zur Ernährung der Bewohner erreicht (**Taf. 50, 1**)<sup>2511</sup>. Die Folge ist ein Ausgreifen der Rodungstätigkeit auf steilere Hangbereiche, was dem Prozessgefüge aus erhöhtem Oberflächenabfluss, Bodenerosion, Sedi-  
menteintrag in die Niederung und erhöhter Hochwasserneigung noch einmal so viel Dynamik verleiht, dass ab der Mitte des 9. Jahrhunderts ein irreversibler Stabilitätsverlust der Landschaft eintritt (**Taf. 58, 2; 67, 2; 70, 2; 72, 2**)<sup>2512</sup>. Die Aufgabe zahlreicher Siedlungselemente in und am Rand der Niederungen war damit unausweichlich<sup>2513</sup>.

Während sich an Fränkischer Saale und Frankenalb der Strukturwandel der Siedlungslandschaft auf allen Ebenen vollzieht, beschränken sich die Veränderungen im Nördlinger Ries im Wesentlichen auf die Mikroebene innerhalb einzelner Siedlungen (**Taf. 92, 2**)<sup>2514</sup>. Soweit der gute Begehungsstand erkennen lässt (**Taf. 94**), liegen spätestens ab Mitte des 8. Jahrhunderts die Siedlungsareale innerhalb der heutigen Ortskerne. Das einzige in Zeitscheibe 1 genutzte Siedlungsareal außerhalb der Altorte bei Lierheim (**Taf. 99, 3**) wird spätestens in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts aufgegeben. Gleichzeitig liegen für Zeitscheibe 2 im Vergleich mit den anderen Studiengebieten relativ viele Siedlungsnachweise innerhalb der Altorte vor (**Taf. 88**). Da zusätzlich durch eine Schenkungswelle an die Klöster Fulda und Lorsch (**Tab. 3**) zahlreiche Orte bereits in den Schriftquellen erscheinen, sind bis Mitte des 9. Jahrhunderts fast alle heute noch bestehenden Altorte im Riesbecken entweder durch archäologische oder historische Quellen belegt. Die Ursachen für den sehr frühen Konzentrationsprozess der Siedlungsareale auf die Ortskerne sind auf mehreren Ebenen zu suchen: Einen wesentlichen Faktor stellt die historisch überlieferte Genese der Siedlungen aus Gutshöfen dar, die für die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts in großer Zahl aus den Schenkungsurkunden

2505 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2506 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2507 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2508 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2509 Dazu allgemein Urz u. a. 2002, 283.

2510 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2511 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2512 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2513 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2514 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.



rekonstruierbar sind<sup>2515</sup>. Aus den Gutshofkernen entwickeln sich im Zuge des Prozesses der Verhufung einzelne bäuerliche Hofstellen, deren Ackerflächen aus dem Salland herausgelöst werden<sup>2516</sup>. Dies gibt wenig Spielraum für räumliche Dynamik. Eine weitere Ursache für die frühe Konzentration ist darin zu sehen, dass in Zeitscheibe 2 nicht wie in den anderen Studiengebieten spezialisierte Gewerbeeinrichtungen außerhalb der Siedlungsareale entstehen, da der wirtschaftliche Schwerpunkt kontinuierlich im Agrarbereich liegt<sup>2517</sup>. Zwei weitere Rahmenbedingungen sind im naturräumlichen Bereich zu suchen: Die hohe Bodenfruchtbarkeit und die geringe Gefahr der Bodendegradierung ermöglichen in weit höherem Maße als in den anderen Regionen einen Intensivierungsprozess innerhalb der bestehenden Kulturlandschaft<sup>2518</sup>. Das Bevölkerungswachstum kann damit im Wesentlichen ohne Rodung neuer Ackerflächen und Anlage neuer Siedlungen aufgefangen werden. Zwar fehlen entsprechende Informationen für das 7. Jahrhundert, so dass zur Frage des Wachstums keine Aussage möglich ist, doch gibt das karolingische Inventar des Klosters Fulda zumindest für die 830er Jahre Anhaltspunkte zur Bevölkerungsgröße einzelner Siedlungskomplexe: Die Bandbreite reicht von kleineren Komplexen wie Unterreimlingen mit gut einem Dutzend Höfen und 50-60 Personen bis hin zu Ederheim mit 50 Hofstellen und etwa 200 bis 250 Bewohnern<sup>2519</sup>. Die großen Siedlungen des frühen 9. Jahrhunderts im Ries sind damit bezüglich der Bevölkerungszahl wohl mit Großhöbing im frühen 8. Jahrhundert vergleichbar<sup>2520</sup>. Anders als in der Frankenalb ist die Tragfähigkeit der Landschaft damit allerdings nicht erreicht.

Die wesentliche Ursache für die trotz intensiver Nutzung und erheblicher Bevölkerungszahl hohe Stabilität des Ökosystems ist in den naturräumlichen Parametern des Nördlinger Ries zu sehen<sup>2521</sup>. Die Gefahr der Übernutzung der Böden ist zumindest in den primären Siedlungsbereichen im Riesbecken gering und auch eine gewisse Erosion bedeutet keinen Ertragseinbruch. Die vor allem im Studiengebiet Frankenalb erkennbare Spirale aus Rodung, Erosion und Bodendegradation bekommt daher kaum Dynamik. Dazu kommt, dass keine Eisenverhüttung und offenbar auch keine anderen speziellen Gewerbe ausgeübt werden, die einen besonders hohen Holzverbrauch mit sich bringen<sup>2522</sup>. Einschränkend muss jedoch festgehalten werden, dass sich ein Großteil des landschaftlichen Strukturwandels in den beiden anderen Studiengebieten in den Talräumen manifestiert. Auch im Nördlinger Ries liegen aus diesem Bereich Hinweise auf eine intensive Sedimentdynamik sowie entsprechende morphologisch-hydrologische Veränderungen vor und auch die zahlreichen in den Schriftquellen genannten Mühlen (**Taf. 92, 2**) dürften zu wesentlichen Umgestaltungen geführt haben<sup>2523</sup>. Durch den schlechten Forschungsstand fehlen aber bislang Anhaltspunkte für die zeitliche und quantitative Bewertung dieser Veränderungen.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass das Auftreten der Klöster als neue Herrschaftsträger in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts keine archäologisch greifbaren Veränderungen der Siedlungsstruktur auf Makroebene nach sich zieht<sup>2524</sup>. Das Kloster Fulda greift offenbar im Wesentlichen auf bestehende Strukturen und die gleichen Ressourcen wie zuvor zurück, außerhalb von Ackerbau und Viehzucht ist keine Erschließung neuer Wirtschaftsbereiche festzustellen<sup>2525</sup>. Mit den Klöstern als neue Zentren an der Spitze der Sied-

2515 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Dazu grundlegend Kudorfer 1970, 482 ff.

2516 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Dazu grundlegend auch Rösener 2006, 84. – Weidinger 1991, 45 f.

2517 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2518 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

2519 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2520 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

2521 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

2522 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2523 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

2524 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2525 Bereits Weidinger 1991, 274 betont in diesem Zusammenhang »wenig Eigeninitiative« des Klosters Fulda.

lungshierarchie gehen jedoch starke Veränderungen der Kommunikationsstrukturen und Spezialisierungen im agrarischen Bereich einher<sup>2526</sup>. In den Jahrzehnten um 800 vollziehen sich im Zuge dieses Prozesses strukturelle Veränderungen innerhalb der Altorte und Ackerfluren, die besonders klar in den Schriftquellen zu Ederheim und Reimlingen erkennbar sind: Im Zuge des bereits diskutierten Prozesses der Verhufung der Herrenhöfe mit dem zugehörigen Salland wandelt sich das Binnengefüge der Siedlungen grundlegend. Hier liegen die Anfänge der bis heute prägenden Dorfstruktur aus zahlreichen einzelnen bäuerlichen Betriebseinheiten mit zugehörigen Feldern. Obwohl dieser fundamentale Prozess in den Schriftquellen deutlich hervortritt, fehlen archäologische Spuren<sup>2527</sup>. Es muss betont werden, dass die geschilderte Entwicklung nicht alle Siedlungskomplexe gleichermaßen erfasst und teilweise – wie in Reimlingen – auch unterschiedlich weit entwickelte Parallelstrukturen mehrerer Grundherrschaften in einem Ort existieren können<sup>2528</sup>.

Abgesehen von diesen Veränderungen innerhalb bestehender Orte und Siedlungskammern lässt sich in Zeitscheibe 2 nur im Bereich der Riesalb anhand schriftlicher Nennungen und Ortsnamen ein moderater Landesausbau erkennen (Taf. 85, 86, 88)<sup>2529</sup>. Da diese Gebiete allerdings bereits zuvor, soweit erkennbar, vom Kesseltal und vom Riesbecken aus in das Nutzungsgefüge einbezogen waren, ist dieser Wandel weder qualitativ noch quantitativ mit den beiden anderen Gebieten vergleichbar. Nur in dieser eher peripheren Zone erscheinen in Zeitscheibe 2 als neues Siedlungselement Befestigungen (Taf. 88; 95, 2; 97, 1, 2). Im Gegensatz zur Fränkischen Saale und der Frankenalb liegen sie nicht im Kern der Siedlungszone, was zusammen mit den weniger repräsentativen Bauformen auf eine andere Funktion im Siedlungsgefüge hinweist. Dieser Befund unterstützt für Zeitscheibe 2 den Gesamteindruck einer gegenüber den übrigen Studiengebieten weniger stark herrschaftlich durchdrungenen Landschaft, in der die Siedlungsgenese nicht in vergleichbarem Maße von zentralen Herrschaftsinteressen gelenkt wird.

Abschließend sei eine grundlegende methodische Erkenntnis der Untersuchung dieser Zeitscheibe im Nördlinger Ries genannt: Sie betrifft die Tatsache, dass übergeordnete in den Schriftquellen belegte Zentren großer Grundherrschaften auf lokaler Ebene archäologisch nicht greifbar sind, wenn keine spezifischen materiellen Hinterlassenschaften entstehen. Dies gilt in besonderem Maße, wenn – wie üblich – der Produktionsschwerpunkt der nachgeordneten Güterkomplexe im agrarischen Bereich liegt<sup>2530</sup>. Wesentliche Strukturelemente von Wirtschaft und Gesellschaft in der Karolingerzeit entziehen sich damit dem Nachweis durch Bodenarchive<sup>2531</sup>.

In der Zusammenschau ergibt sich damit für das 8. Jahrhundert im Studiengebiet Frankenalb ein tiefgreifender, für das Studiengebiet Fränkische Saale ein deutlicher und für das Studiengebiet Nördlinger Ries ein moderater Wandel. Im 9. Jahrhundert erscheint der Wandel in der Frankenalb nur mehr deutlich, an der Fränkischen Saale dagegen tiefgreifend und im Nördlinger Ries deutlich.

In Zeitscheibe 3 vollziehen sich im Studiengebiet Fränkische Saale wesentliche Veränderungen der Siedlungsstruktur und -topographie, die allerdings weitgehend auf den Kernbereich beschränkt bleiben und sich an der Peripherie kaum auswirken<sup>2532</sup>. In den Jahrzehnten um 1000 fallen verschiedene spezielle Siedlungselemente wüst, die integrale Bestandteile des Versorgungs- und Repräsentationsapparates der Königspfalz

2526 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2527 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Dazu prägnant Rösener 2006, 84: »Dieser Prozess der Casatierung und Verbäuerlichung ist ein fundamentaler Vorgang in der Entwicklung des okzidentalen Bauerntums, der nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.«.

2528 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2529 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2530 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2531 Dazu jüngst mit theoretischen Überlegungen auch Meier/Kropp 2010, 108 ff.

2532 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

Salz waren<sup>2533</sup>. Dazu zählt neben dem Veitsberg (*castellum*) vor allem die Talsiedlung Mühlstatt (*villa*) mit ihren Handwerkerhäusern (Taf. 10; 14, 2; 23)<sup>2534</sup>. Zwar zeigen sich bereits im 10. Jahrhundert Auflösungserscheinungen, doch zur Aufgabe der Siedlungselemente kommt es offenbar erst in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts. Auch innerhalb weiter bestehender Siedlungselemente vollziehen sich in diesem Zeitraum strukturelle Veränderungen, die vor allem durch die Ausgabe von ehemaligem Salland des Fronhofes Salz (*curtis*) als Lehen im späten 10./frühen 11. Jahrhundert greifbar sind<sup>2535</sup>. Dies bedeutet die Entstehung eigenständig wirtschaftender Betriebseinheiten und beleuchtet damit einen Prozess, der sich in ähnlicher Form bereits 200 Jahre früher im Nördlinger Ries durch die umfassende Verhufung ehemaliger Gutshöfe vollzog<sup>2536</sup>. Die in diesem Zusammenhang betonten zeitlichen Unterschiede entsprechender siedlungsgenetischer Prozesse auf lokaler Ebene zeigen sich nun auch an der Fränkischen Saale. Die Fragmentierungsdynamik erfasst die Ränder des Königsgutes später als den Kern um Salz, in Heustreu besteht Mitte des 11. Jahrhunderts noch der Fronhof frühmittelalterlicher Prägung<sup>2537</sup>. Der Zerfall des karolingischen Villikationssystems mit Haupt- und Nebenhöfen und die Auflösung der grundherrschaftlichen *Salzensi familie* führen zu erheblichen Veränderungen der Kommunikationspraxis innerhalb des Siedlungsgefüges. Das Einzeldorf wird dadurch stärker als zuvor zur Bezugsebene der lokalen Gesellschaft und erst in diesem Zuge erscheinen verschiedene Orte, die vorher unter »Salz« subsumiert waren, mit eigenen Namen in den Schriftquellen<sup>2538</sup>. Ab dem ausgehenden 11. Jahrhundert ist dann in den Pollenarchiven und im Ortsnamenbild eine neuerliche Rodungsphase mit entsprechenden strukturellen Veränderungen der Siedlungslandschaft erkennbar, die sich allerdings erst im 12. Jahrhundert nachhaltig abzeichnen (Taf. 6-7).

Die Strukturentwicklung der Siedlungslandschaft in der Frankenalb zeigt in vielerlei Hinsicht Übereinstimmungen mit dem Studiengebiet Fränkische Saale (Taf. 47). Verschiedene Nutzungsareale um Großhöbing fallen spätestens im 10. Jahrhundert wüst und werden zum Teil sofort von Auesedimenten oder Kolluvien überdeckt (Taf. 63; 67, 2; 70, 2)<sup>2539</sup>. Die dendrochronologischen Datierungen zeigen, dass die Anfänge dieses Prozess bereits durch die Aufgabe der Schiffslände Mitte des 9. Jahrhunderts markiert werden. Aufgelassen wird wohl im Laufe des 10. oder spätestens im frühen 11. Jahrhundert analog zum Veitsberg mit der Burg Greuth auch an der Schwarzach das dominante Machtsymbol innerhalb des Siedlungsgefüges<sup>2540</sup>. Wie an der Fränkischen Saale betrifft die Wüstungsphase vor allem Wirtschaftseinrichtungen, allerdings fallen im Studiengebiet Frankenalb daneben auch Siedlungsareale aus der Nutzung. Aufgrund der gut untersuchten Geoarchive ist erkennbar, dass diese siedlungsgenetischen Veränderungen von einer ökologischen Krise begleitet und/oder ausgelöst werden<sup>2541</sup>. Die wesentlichen Umstrukturierungen scheinen noch im 10. Jahrhundert und damit insgesamt früher zum Abschluss zu kommen als an der Fränkischen Saale. Im Nördlinger Ries zeigt sich in Zeitscheibe 3 kaum struktureller Wandel der Siedlungslandschaft<sup>2542</sup>. Es ist keine einzige Siedlungswüstung dieser Zeitstellung belegt und die Dynamik scheint sich im Wesentlichen innerhalb der Altorte abzuspielden (Taf. 86. 89). Lediglich im nördlichen Kesseltalbogen könnte im Bereich der

2533 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2534 Für die Talsiedlung ist noch nicht endgültig geklärt, ob sie völlig wüst fällt oder lediglich reduziert und verlagert wird. Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2535 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2536 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2537 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Sozial-

struktur und Kommunikationssysteme. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2538 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2539 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2540 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2541 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2542 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

Magerbein-Orte ein Siedlungsausbau erfolgt sein (**Taf. 85. 90**). Die Nennungen von Altheim und Mönchsdeggingen zeigen, dass vor Zeitscheibe 3 am Südrand des Riesbeckens eine ausgedehnte königliche Grundherrschaft bestand, die sich vor dem 10. Jahrhundert allerdings aufgrund der geringen Besitzdynamik dem Nachweis entzieht (**Taf. 95, 1**)<sup>2543</sup>.

Zusammenfassend ergibt sich für das 10. Jahrhundert das Bild eines moderaten siedlungsgenetischen Strukturwandels an der Fränkischen Saale und im Nördlinger Ries sowie eines tiefgreifenden Wandels in der Frankenalb. Im 11. Jahrhundert ist die Intensität der Veränderung im Nördlinger Ries und in der Frankenalb moderat, an der Fränkischen Saale dagegen deutlich.

In Zeitscheibe 4 erscheinen an der Fränkischen Saale mit der Salzburg und der Gründung der *nova civitas*/Bad Neustadt zwei neue Zentren, die die Siedlungshierarchie grundlegend verändern (**Taf. 11**)<sup>2544</sup>. Pollenanalysen und Rodungsnamen (**Taf. 7**) zeigen auf den Hochflächen östlich des Neustädter Beckens und an der westlichen Peripherie in die Rhön hinein einen erheblichen Landesausbau<sup>2545</sup>. Da sich auch die älteren Fronhofverbände endgültig aufzulösen scheinen, was mit strukturellen Veränderungen auf Mikroebene einhergeht, zeigt sich vor allem im 12. Jahrhundert eine hohe Dynamik, in der sich nach der Transformationsphase des 11. Jahrhunderts neue Siedlungsstrukturen etablieren<sup>2546</sup>. Eine ganz ähnliche Entwicklung zeigt sich in der Frankenalb, wo Ortsnamen und archäologische Funde für Zeitscheibe 4 eine intensive Aufsiedlung der Albhochfläche nahe legen (**Taf. 43. 44. 48**)<sup>2547</sup>. Da älteres Fundmaterial trotz einiger Dorfkerngrabungen und zahlreicher Begehungen bislang völlig fehlt (**Taf. 53-54**), muss davon ausgegangen werden, dass ein Großteil dieser Raumeinheit tatsächlich erst jetzt in das Siedlungsgefüge einbezogen wird<sup>2548</sup>. Wie an der Fränkischen Saale treten als neue Zentren innerhalb des Siedlungsgefüges nun zahlreiche Burgen in Erscheinung<sup>2549</sup>. Eine Übereinstimmung zeigt sich auch in der Auflösung der Fronhöfe, da nach der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts in den Schriftquellen keine Hinweise auf diese wesentlichen Determinanten der Siedlungsstruktur auf Mikroebene mehr gefunden werden konnten<sup>2550</sup>.

In diesem Punkt deutet sich ein struktureller Unterschied zum Nördlinger Ries an, da dort verschiedene ältere Fronhofverbände, beispielsweise in Altheim und Lierheim, auch in Zeitscheibe 4 weiter bestehen<sup>2551</sup>. Die Intensität des strukturellen Wandels auf Mikroebene ist damit zumindest punktuell geringer als in den anderen Studiengebieten. Lokal sind im Kesseltal und auf der Riesalb Prozesse der Siedlungsverdichtung zu beobachten, jedoch sind die Veränderungen quantitativ und qualitativ nicht mit den Ausbauprozessen in den beiden anderen Studiengebieten vergleichbar (**Taf. 86. 90**)<sup>2552</sup>. Als neues Siedlungselement erscheinen auch hier Burgen, die sich durch ihre besonders große Zahl stärker im Siedlungsgefüge niederschlagen als an der Fränkischer Saale und in der Frankenalb<sup>2553</sup>.

Damit ergibt sich für das 12. Jahrhundert für die Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb ein deutlicher, für das Nördlinger Ries ein moderater Wandel der Siedlungsstruktur. Da sich die wesentlichen

2543 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2544 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2545 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

2546 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2547 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2548 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

2549 Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2550 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dieser Befund müsste allerdings zur Absicherung auf breiterer Quellenbasis geprüft werden, als sie dem Verf. zur Verfügung stand.

2551 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2552 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2553 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

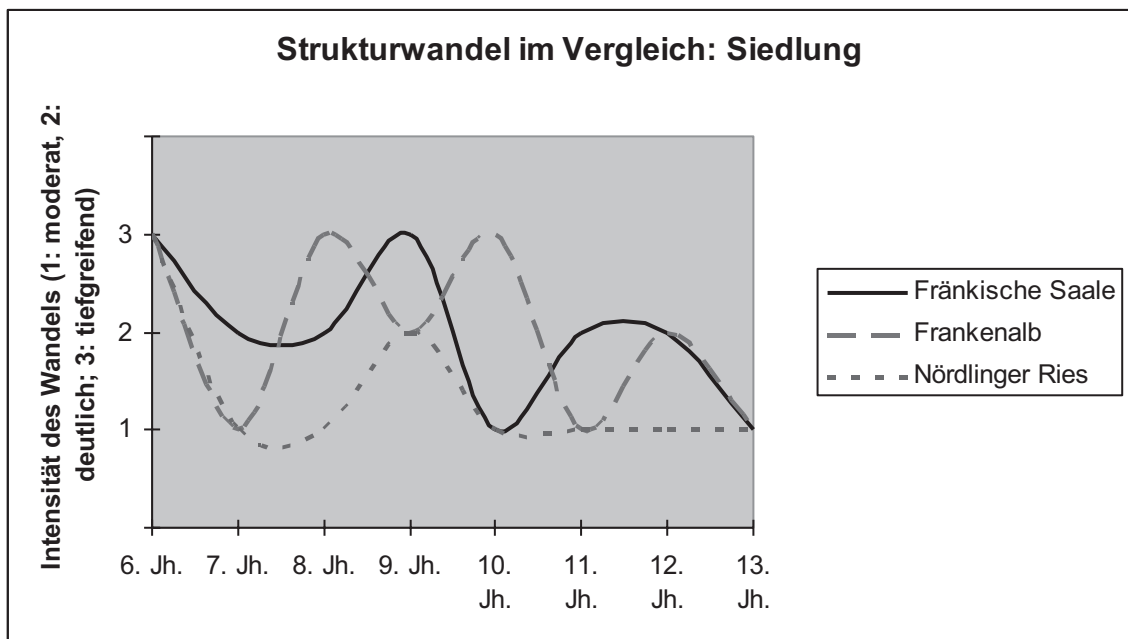


Abb. 12 Strukturwandel im Vergleich: Siedlung.

Veränderungen bereits im 12. Jahrhundert vollzogen haben, ist die Intensität der Veränderungen der Siedlungslandschaft im 13. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten moderat.

Die vergleichende diachrone Betrachtung des Strukturwandels der Siedlungslandschaft (Abb. 12) offenbart große Unterschiede. Nach einer überregional gleichläufig hohen Intensität von Veränderungen im 6. Jahrhundert im Zuge der Ausbildung grundlegender Siedlungskammern und einer geringeren Dynamik im 7. Jahrhundert trennen sich die Kurvenverläufe. Im Studiengebiet Frankenalb setzt sehr früh ein tiefgreifender Wandel der Siedlungsstruktur ein, dem an der Fränkischen Saale erst zeitversetzt eine vergleichbare Dynamik folgt. Quellenkritisch ist dabei allerdings anzumerken, dass, wie bereits für die Landschaftsentwicklung betont, die Datierungsgenauigkeit in der Frankenalb durch die dendrochronologischen Daten höher ist. Es muss daher damit gerechnet werden, dass sich der Höhepunkt des strukturellen Wandels an der Fränkischen Saale durch verbesserte Quellenlage nach hinten verschiebt und der Entwicklung der Frankenalb annähert. Die relativ geringe Intensität siedlungsgenetischer Veränderungen dieser Phase im Nördlinger Ries liegt in der bereits in Zeitscheibe 1 erfolgten flächigen Aufsiedlung weiter Teile der Landschaft begründet. Die Veränderungen im 8./9. Jahrhundert konzentrieren sich daher auf die morphologische Ebene innerhalb der zahlreichen bestehenden Siedlungen. Besonders auffällig ist der gegensätzliche Kurvenverlauf der Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb im 10./11. Jahrhundert. Die Ursachen sind im Wesentlichen in zwei Bereichen zu suchen. Die tiefgreifenden Veränderungen in der Frankenalb im 10. Jahrhundert gehen auf eine Wüstungsphase in Folge einer ökologischen und wirtschaftlichen Krise zurück. Die Anfänge dieser Entwicklung liegen im ausgehenden 9. Jahrhundert und finden ihren Höhepunkt vor der Jahrtausendwende. An der Fränkischen Saale ist dagegen für das 10. Jahrhundert siedlungsgenetisch eher eine Stagnation zu konstatieren, obwohl sich deutliche Veränderungen auf vielen anderen Ebenen vollziehen. Die Aufgabe und Umstrukturierung von Siedlungselementen erfolgt hier erst zeitversetzt nach dem Jahr 1000 und der endgültigen Aufgabe der Pfalz. Die Angleichung der beiden Kurvenverläufe im 12./13. Jahrhundert geht auf Landesausbauprozesse sekundärer Siedlungslagen zurück, die soweit erkennbar in beiden Regionen im ausgehenden 11. Jahrhundert einsetzen und ihren Höhepunkt im 12. Jahrhundert finden.

## Sozialstruktur und Kommunikationssysteme

Der Wandel im Bereich von Sozialstruktur und Kommunikationssystemen zeigt in Zeitscheibe 1 in allen drei Studiengengebieten relativ große Übereinstimmungen, jedoch sind gewisse zeitliche Unterschiede zu beobachten. Im Studiengengebiet Fränkische Saale bedeutet das Auftreten einer bewaffneten Elite im mittleren 6. Jahrhundert, für die anhand der Grabbeigaben eine Einbindung in weitreichende Kommunikationsnetzwerke belegt ist, eine tiefgreifende Veränderung (Taf. 8; 29, 1. 2)<sup>2554</sup>. Die in den materiellen Hinterlassenschaften erkennbaren Verbindungen der Bestattungsgemeinschaft weisen durchwegs nach Westen in die Kernräume des Fränkischen Reiches<sup>2555</sup>. Zwar sind die bislang untersuchten Gräberfeldausschnitte nicht repräsentativ, doch sind für das 7. Jahrhundert keine grundlegenden Veränderungen der Sozialstruktur und Kommunikationssysteme zu erwarten und es ist weiterhin mit einer starken Elitenpräsenz zu rechnen. Hinweise darauf geben unter anderem die Metallfunde von verschiedenen Höhenbefestigungen<sup>2556</sup>.

Auch im Studiengengebiet Frankenalb erscheint im 6. Jahrhundert eine soziale Elite, die allerdings weniger deutlich greifbar ist als an der Fränkischen Saale (Taf. 45; 60, 2)<sup>2557</sup>. Dafür tritt im Gräberfeld von Großhöbing im 7. Jahrhundert eine kleine elitäre Personengruppe hervor, die gegenüber der breiten Maße der hier bestatteten Bevölkerung extrem herausragt<sup>2558</sup>. Ihre Kommunikationsnetzwerke weisen soweit bislang erkennbar eher nach Süden in den bayerisch-langobardisch geprägten Raum und zeigen so eine andere Orientierung als an der Fränkischen Saale<sup>2559</sup>. Insgesamt deuten sich damit für die Region Frankenalb gegenüber dem 6. Jahrhundert tiefgreifendere Veränderungen an als in den anderen beiden Untersuchungsräumen. Im Nördlinger Ries geben die Bodenfunde kaum Hinweise auf Sozialstrukturen und Kommunikationssysteme<sup>2560</sup>. Nur ganz vereinzelt liegen durch Grabinventare Hinweise auf bewaffnete Eliten oder Fernbeziehungen vor. Wichtige Anhaltspunkte für ältere Zustände geben die Schenkungsurkunden der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts: Es ist zu vermuten, dass die Bevölkerung im 7. Jahrhundert zu einem wesentlichen Teil aus unfreien Manzipien besteht, die jeweils zu einem Gutshof gehören<sup>2561</sup>. Eine begüterte Elite verfügt über diese Personengruppe, womit eine starke Polarisierung der Gesellschaft greifbar wird. Da unklar ist, wie weit diese Strukturen zurückreichen, fällt eine Bewertung ihres Wandels schwer. Es kann nur vermutet werden, dass sich wesentliche Rahmenbedingungen bereits mit der intensiven Siedlungserschließung im 6. Jahrhundert festigten und im 7. Jahrhundert nur noch moderate Veränderungen erfolgten.

In der Zusammenschau ergibt sich damit für das 6. Jahrhundert im Studiengengebiet Fränkische Saale ein tiefgreifender, für die Studiengengebiete Frankenalb und Nördlinger Ries ein deutlicher Wandel von Sozialstruktur und Kommunikationssystemen. Im 7. Jahrhundert erscheint der Wandel an der Fränkischen Saale und im Nördlinger Ries nur moderat, in der Frankenalb dagegen tiefgreifend.

In Zeitscheibe 2 vollzieht sich im Studiengengebiet Fränkische Saale ein grundlegender Wandel der Sozialstrukturen und Kommunikationsnetzwerke, der in erster Linie mit dem Ausbau des Königsgutes Salz zur Pfalz in Verbindung steht (Taf. 9; 13, 2; 14, 2)<sup>2562</sup>. Ab dem späten 8. Jahrhundert ist eine ausgesprochen starke Elitenpräsenz zu beobachten, die im Vergleich mit den anderen beiden Studiengengebieten herausragt. Die daran geknüpften Kommunikationsnetzwerke reichen bis nach Byzanz und in oberste Gesellschaftsschichten.

<sup>2554</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2555</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2556</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2557</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2558</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2559</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2560</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2561</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2562</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

Ein wesentliches Charakteristikum des Sozialgefüges ist dabei eine ausgesprochen starke zeitliche Dynamik innerhalb des Betrachtungszeitraumes, die im Wesentlichen von den Reisewegen des königlichen Hofes gesteuert wird. Obwohl die Pfalz Salz vor allem im 9. Jahrhundert häufig besucht wird, haben die anwesenden Eliten allerdings kaum unmittelbare archäologische Spuren hinterlassen. Als wichtiges Ergebnis aus dem Vergleich von Schriftquellen und Bodenarchiven ist daher in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass die zeitliche Dynamik von Elitenpräsenz in der Regel archäologisch nicht greifbar ist. Auf die Bedürfnisse der Oberschicht ausgelegte repräsentative Baulichkeiten wie der Veitsberg zeigen lediglich das Potential für entsprechende Elitenpräsenz, sagen aber wenig darüber, wie intensiv oder oft diese stattgefunden hat. Dennoch stellen diese speziellen Einrichtungen, zu denen auch Versorgungsinfrastruktur wie die Handwerker-siedlung Mühlstatt zählen (**Taf. 13, 2**), wichtige archäologische Indikatoren dar, die in der Zusammenschau auch ohne ergänzende Schriftquellen eine starke Elitenpräsenz nahe legen können<sup>2563</sup>. Legt man diese Kriterien zu Grunde, so ist im Analogieschluss auch für das Studiengebiet Frankenalb in Zeitscheibe 2 von einer starken Elitenpräsenz auszugehen.

Während die Oberschicht damit relativ klar hervortritt, fehlen Quellen zur unteren Ebene der Gesellschaft weitgehend. Aus Urkunden zu Güterübertragungen im mittleren 11. Jahrhundert lässt sich allerdings erschließen, dass innerhalb des Königsgutes unfreie Manzipien eine wichtige Rolle spielen<sup>2564</sup>. Ein gewisser struktureller Wandel auf sozialer Ebene ist im späten 8. und frühen 9. Jahrhundert durch die Etablierung eines mehrgliedrigen Villikationssystems zu erwarten. Das lokale Kommunikationssystem wird durch die Arbeit der Mitglieder der grundherrschaftlichen *familia* auf den Fronhöfen und wohl auch in spezialisierten Handwerkseinrichtungen wie der Flur Mühlstatt, durch Transportdienste und Großbauprojekte wie den Veitsberg intensiviert. Durch die Einbindung der gesamten Bevölkerung in ein komplex organisiertes und zentral verwaltetes Gesamtsystem dürften die Handlungsspielräume großer Teile der Bevölkerung eher gering gewesen sein<sup>2565</sup>. Da entsprechende Quellen weitgehend fehlen, ist allerdings unklar, in welchem Umfang analog zum Nördlinger Ries auch hier in Zeitscheibe 2 ein Verhufungsprozess einsetzt, der diese Spielräume wieder erhöht hätte. Zu erwarten wäre eine solche Strukturentwicklung insbesondere für die erst im 9. Jahrhundert entstandenen Ausbauorte an der Peripherie des Königsgutes (**Taf. 13, 2**), wo in den jüngeren Schriftquellen keine Hinweise auf ehemalige Fronhöfe mit Eigenwirtschaft vorliegen. Zieht man als Vergleich das Banzer Reichsurbar heran, so ist auch im Kernbereich bereits im 9. Jahrhundert mit einem Nebeneinander von Fronhof- und Hufenwirtschaft und damit einem echten Villikationssystem zu rechnen, wie es dann im mittleren 11. Jahrhundert auch in Heustreu durch ein Nebeneinander von Hufen und Manzipien greifbar wird<sup>2566</sup>. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der grundlegende Wandel der Sozial- und Kommunikationsstrukturen im späten 8. Jahrhundert mit dem ersten Königsaufenthalt erfolgt. Vieles deutet darauf hin, dass sich die wesentlichen Prozesse in einem kurzen Zeitraum im Jahrzehnt vor und nach 800 vollzogen. Die Elitenpräsenz und die Kommunikationsabläufe intensivieren sich im 9. Jahrhundert zwar, doch ist die Veränderung gegenüber dem 8. Jahrhundert nicht mehr fundamental.

Im Studiengebiet Frankenalb tritt am Beginn von Zeitscheibe 2 im Gräberfeld letztmals die im 7. Jahrhundert besonders auffällige soziale Elite mit weitreichenden Beziehungen hervor, bevor das Gräberfeld aufgegeben wird<sup>2567</sup>. Im weiteren Verlauf des 8. und 9. Jahrhunderts gibt es fast ausschließlich indirekte

<sup>2563</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2564</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2565</sup> Dazu allgemein Wickham 2005, 435f. 560: »The more fragmented the landowning is, the more space there is for peasant social action.«

<sup>2566</sup> Zum Banzer Reichsurbar in diesem Kontext Werther 2012b. – Puchner 1969. – Metz 1955. – Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2567</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

Hinweise auf die Anwesenheit einer mächtigen Oberschicht: Wie an der Fränkischen Saale zählt dazu das repräsentative Großbauprojekt der Burg Greuth, spezialisierte Produktionsabläufe, charakteristische Ortsnamen und zusätzlich eine aufwändige Verkehrsinfrastruktur (Taf. 50, 2; 55, 1)<sup>2568</sup>. Für einen Großteil dieser Einzelelemente ist eine Entstehung im 8. Jahrhundert nachzuweisen, einige werden im Laufe des 9. Jahrhunderts bereits wieder aufgegeben. Das Fehlen historischer Quellen zu diesen Vorgängen zeigt allerdings, dass das Studiengebiet nicht zum Aktionsraum von Vertretern der obersten sozialen Elite zählt oder ihre Aufenthalte zumindest nicht erwähnenswert waren. Weder ist ein Königsaufenthalt überliefert noch wird im Laufe von Zeitscheibe 2 irgendeine Urkunde im Studiengebiet ausgestellt<sup>2569</sup>. Vermutlich waren Vertreter dieser Eliten zwar dauerhaft vor Ort und unter anderem mit der Ausbeutung der Eisenvorkommen betraut, doch fehlen herausragende soziale Einzelereignisse wie in der Pfalz Salz<sup>2570</sup>. Die soziale Dynamik ist damit insgesamt geringer einzuschätzen. Wie an der Fränkischen Saale entziehen sich die unteren gesellschaftlichen Schichten weitgehend dem Nachweis. Wiederum geben erst Schenkungsurkunden des 11. Jahrhunderts einen Hinweis darauf, dass in Zeitscheibe 2 an Fronhöfen angesiedelte unfreie Manzipien eine zentrale Rolle im Sozialgefüge spielen. Selbständig wirtschaftende Hufen und Mansen begegnen dagegen in den Schriftquellen kaum. Zusammenfassend muss festgehalten werden, dass die Bewertung des Wandels von Sozialstruktur und Kommunikationssystemen durch das Quellendunkel erschwert ist. Es deutet sich allerdings an, dass signifikante strukturelle Veränderungen sowohl im 8. als auch im 9. Jahrhundert erfolgen.

Im Nördlinger Ries trägt die spezielle Quellenlage dazu bei, dass in Zeitscheibe 2 vor allem der soziale Wandel der unteren Gesellschaftsschichten greifbar ist<sup>2571</sup>. Gleichzeitig beleuchten die Güterinventare der Klöster eine Ebene der Kommunikationssysteme, die sich in den anderen Studiengebieten weitgehend dem Nachweis entzieht. Im 8. Jahrhundert zeigen die Schenkungsurkunden eine breite Gruppe landbesitzender Familien, die über unfreie Manzipien verfügen<sup>2572</sup>. Die einzelnen Schenker übertragen meist nur kleine Güterkomplexe, die vermutlich auf Erbteilungsprozesse zurückzuführen sind und möglicherweise nicht mehr produktiv bewirtschaftet werden konnten<sup>2573</sup>. Nach der Übertragung der Güter vollziehen sich schwerpunktmäßig im letzten Jahrzehnt des 8. und den ersten Jahrzehnten des 9. Jahrhunderts soziale Veränderungen durch die Übertragung von Hofstellen (Mansen, Hufen) an ehemals landlose Manzipien<sup>2574</sup>. Die Veränderungen sind tiefgreifend und wirken sich durch die Auflösung der Gutshofverbände auch nachhaltig auf die Kommunikationsstrukturen innerhalb der lokalen Gesellschaft aus. Dieser Strukturwandel erfasst die einzelnen Güterkomplexe und Grundherrschaften allerdings zu unterschiedlichen Zeitpunkten und mit unterschiedlicher Intensität. Mit diesen Veränderungen auf lokaler Ebene geht ab der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts die Einbindung des Studiengebietes in das überregionale Kommunikationssystem der Klöster Fulda und Lorsch einher<sup>2575</sup>. Die *familia* der klösterlichen Grundherrschaft wird damit zum maßgeblichen sozialen Rahmen großer Teile der Bevölkerung. Die Quellen zeigen allerdings, dass durch die beträchtliche Entfernung zu den Mutterklöstern soziale Kontrolle und effektive Kommunikation nicht ohne weiteres

2568 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Produktion, Kapitel Distribution und Konsum.

2569 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Forschungsgeschichte und Quellenbasis. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2570 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2571 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2572 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2573 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dies muss allerdings keineswegs bedeuten, dass es sich um insgesamt wenig begüterte Personen handelt, vgl. Jordan 2006, 159ff.

2574 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Zu diesem Prozess grundlegend Rösener 2006, 84.

2575 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.



möglich waren. Die Folge sind Abstoßungsprozesse peripherer Liegenschaften, die wie im Falle des Klosters Lorsch bereits im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts einsetzen<sup>2576</sup>.

Auf Mikroebene haben Spezialisierungen innerhalb der Klosterwirtschaft Auswirkungen auf lokale Kommunikationssysteme und kleinräumige Mobilität: Als Beispiel sei auf die Konzentration von Mühlen um Ederheim verwiesen, das dadurch mit der dortigen Kirche zu einem Knotenpunkt der grundherrschaftlichen *familia* wird<sup>2577</sup>. Insgesamt zeigt das Nördlinger Ries durch die Überlagerung verschiedener großer Grundherrschaften mehr Knotenpunkte im Kommunikationsnetzwerk als das Studiengebiet Fränkische Saale, das durch einen einzigen Herrschaftsträger geprägt ist. Inwieweit Ähnlichkeiten und Unterschiede in der Sozialstruktur der Königsgüter Altheim/Mönchsdeggingen und Salz bestanden, ist quellenbedingt schwer zu bewerten. In den Schriftquellen des 11. Jahrhunderts sind aber wie an der Fränkischen Saale zumindest Hinweise auf ältere Fronhofverbände mit Manzipien zu gewinnen<sup>2578</sup>. Einen Anhaltspunkt für die Einbindung dieser Güter in das Kommunikationssystem der königlichen Grundherrschaften bietet die Nennung von königlichen *missi* im nahe gelegenen Fiskalgut Gosheim im späten 8. Jahrhundert<sup>2579</sup>. Insgesamt lassen sich im Nördlinger Ries damit in Zeitscheibe 2 wesentliche Veränderungen der Sozialstruktur und Kommunikationssysteme erkennen. Der tiefgreifendste Strukturwandel erfolgt dabei in den ersten Jahrzehnten des 9. Jahrhunderts.

Der Wandel von Sozialstruktur und Kommunikationssystemen ist damit im 8. Jahrhundert im Studiengebiet Fränkische Saale und Nördlinger Ries tiefgreifend, in der Frankenalb deutlich. Im 9. Jahrhundert ist der Wandel an der Fränkischen Saale erneut tiefgreifend, im Nördlinger Ries deutlich, in der Frankenalb moderat<sup>2580</sup>. In Zeitscheibe 3 nimmt im Studiengebiet Fränkische Saale die Elitenpräsenz den Schriftquellen zufolge erheblich ab. Ab dem frühen 10. Jahrhundert ist die Pfalz nicht mehr im selben Umfang wie zuvor intensiv frequentierter Knotenpunkt weitreichender Kommunikationssysteme<sup>2581</sup>. Diese Veränderungen betreffen allerdings im 10. Jahrhundert im Wesentlichen die soziale Oberschicht, während auf lokaler Ebene noch kaum Dynamik erkennbar ist. Erst ab der Zeit um 1000 vollzieht sich auch hier ein tiefgreifender struktureller Wandel: Die Ausgabe von Teilen des Königsgutes als Lehen beleuchtet den sozialen Aufstieg der neuen Gruppe der *militēs*. Durch die schrittweise Auflösung des Villikationssystems im 11. Jahrhundert ergaben sich offenbar größere Spielräume für soziale Veränderungen. Die Schenkung Richezas kurz nach der Mitte des 11. Jahrhunderts fällt genau in diesen Transformationsprozess, der – ähnlich der schrittweisen Verhufung im Nördlinger Ries in Zeitscheibe 2 – innerhalb der Grundherrschaft in sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten verlief<sup>2582</sup>. Auch die Kommunikationssysteme der lokalen Gesellschaft waren von diesen Umstrukturierungen unmittelbar betroffen. Ab dem 11. Jahrhundert erscheint das Bistum Würzburg als neue dominante Macht und übergeordnetes Kommunikationszentrum. Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass sich sowohl im 10. als auch im 11. Jahrhundert ein tiefgreifender Wandel vollzieht. Während er im 10. Jahrhundert vor allem die mobile soziale Elite betrifft, wirkt er sich nach 1000 besonders auf die weniger privilegierten und dauerhaft in der Region ansässigen Bevölkerungsteile aus.

<sup>2576</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2577</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2578</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2579</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2580</sup> Auch wenn im Studiengebiet Fränkische Saale die Folgen weniger krisenhaft sind, ist der Wandel dennoch tiefgreifend, da große Teile der Landschaft gerodet und anthropogen umgestaltet werden. Bezüglich der Bewertung des Wandels besteht nach Ansicht des Verf. kein Grund, dies anders zu gewichten.

<sup>2581</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2582</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

Die Kontinuitätslinien der unteren sozialen Schichten über die Jahrtausendwende hinweg deuten sich in vergleichbarer Form auch im Studiengebiet Frankenalb an, obgleich die Quellenlage hier lückenhafter ist. Besonders der soziale Wandel an der Spitze der Gesellschaft ist schwer greifbar. Im Jahr 900 zeigt eine einzelne Schenkung in Thalmässing das Bistum Regensburg als neuen Grundherren in der Region, womit Veränderungen der Kommunikationsstrukturen einhergehen<sup>2583</sup>. Sehr unvermittelt tritt im 11. Jahrhundert eine Gruppe von Adligen mit umfangreichen Besitzungen und Beziehungen in die höchsten sozialen Kreise des Reiches in Erscheinung<sup>2584</sup>. Diese Elite muss zu einem wesentlich früheren Zeitpunkt auf unbekannte Art und Weise Zugriff auf Güter erhalten haben, für die in Zeitscheibe 2 eine Zugehörigkeit zu einem großen Königsgutkomplex wahrscheinlich gemacht wurde (Taf. 55, 1)<sup>2585</sup>. Es ist nur zu vermuten, dass die damit einhergehenden sozialen Veränderungen bereits im 10. Jahrhundert durch einen verminderten herrschaftlichen Zugriff möglich wurden. Es wird daher vorgeschlagen, sowohl für das 10. als auch für das 11. Jahrhundert einen deutlichen Strukturwandel anzusetzen.

Im Nördlinger Ries bringt das Jahr 916 einen einmaligen Einschnitt im Sozial- und Kommunikationsgefüge: Durch die Synode von Altheim erfährt das Studiengebiet einen Höhepunkt der Elitenpräsenz und Einbindung in überregionale Kommunikationsnetzwerke<sup>2586</sup>. Die Versammlung ist vor allem deshalb ungewöhnlich, weil das Nördlinger Ries ansonsten keinen Zentralraum königlicher Herrschaftsausübung bildet. Ebenfalls noch im 10. Jahrhundert kommt es auch durch die Gründung eines Nonnenstiftes in Mönchsdeggingen zu strukturellen Veränderungen, an denen Mitglieder des Königshauses direkt beteiligt sind<sup>2587</sup>. Im Laufe von Zeitscheibe 3 boten sich durch den Rückzug oder verminderten kontrollierenden Zugriff verschiedener Herrschaftsträger Spielräume für den sozialen Aufstieg einzelner Familien, die dann ab dem späteren 11. Jahrhundert in den Quellen erscheinen. Eine wichtige Ausgangsbasis entsprechender Entfremdungsprozesse war die Funktion als Vogt klösterlicher Güter, was unter anderem in Mönchsdeggingen unmittelbar belegt ist<sup>2588</sup>. Dieser Fragmentierungsprozess und seine Auswirkungen auf das Sozialgefüge sind trotz unterschiedlicher Voraussetzungen strukturell durchaus mit den Entwicklungen im Studiengebiet Frankenalb vergleichbar. Eine weitere Gemeinsamkeit mit beiden anderen Untersuchungsräumen bilden die Kontinuitätslinien im Bereich der unteren sozialen Schichten, für die in den verfügbaren Quellen in Zeitscheibe 3 keine strukturellen Veränderungen erkennbar sind<sup>2589</sup>. Zusammenfassend ist damit sowohl für das 10. als auch für das 11. Jahrhundert ein deutlicher Wandel von Sozialstrukturen und Kommunikationssystemen zu postulieren, der in erster Linie die Eliten betrifft.

In Zeitscheibe 4 ergeben sich im Studiengebiet Fränkische Saale Veränderungen, die insbesondere durch die Etablierung einer breiten Gruppe von Ministerialen beleuchtet werden. Dieser Prozess erfasst in ganz ähnlicher Form auch die anderen beiden Studiengebiete<sup>2590</sup>. Da diese Ministerialität allerdings an der Fränkischen Saale bereits im 11. Jahrhundert klar in Erscheinung tritt und sich auch die Kommunikationssysteme weniger grundlegend verändern, ist dieser Aspekt des Strukturwandels hier für das 12. Jahrhundert etwas geringer zu bewerten als in den anderen Studiengebieten. In der Frankenalb etablieren sich im 12. Jahrhundert neben den Eichstätter Hochstiftvögten verschiedene Reichsministerialen an der Spitze des regiona-

2583 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2584 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2585 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2586 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2587 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fall-

studie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Religion und Kult.

2588 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Zum Entfremdungsprozess allgemein Rösener 1991a, 69. – Werner-Hasselbach 1942, 141 f.

2589 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2590 Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

len Sozialgefüges<sup>2591</sup>. Durch die stark fragmentierten Besitzverhältnisse und zahlreichen Schenkungen an räumlich weit entfernte Empfänger ergeben sich relativ große Spielräume für soziale Veränderungen. Spiegel der vierteiligen Sozialstruktur und Kommunikationssysteme sind mehrere große Burganlagen als Zentren regionaler Herrschaften und zahlreiche kleine Burgställe und Ministerialensitze (**Taf. 48**)<sup>2592</sup>. Wichtige Veränderungen der unteren sozialen Schichten beleuchtet eine Schenkung des Jahres 1129, in der für dieses Studiengebiet erstmals die Ausgabe von Lehen aus älteren Fronhofverbänden belegt ist<sup>2593</sup>. Dieser Prozess schlägt sich in der Frankenalb also deutlich später in den Quellen nieder als an der Fränkischen Saale. In diesem Zusammenhang ist auf entsprechende Veränderungen im Nördlinger Ries zu verweisen, wo in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts die Umwandlung von Salland ehemaliger Fronhöfe in Allodien belegt ist<sup>2594</sup>. Die Manzipien bewirtschaften zu diesem Zeitpunkt bereits eigene Hofstellen. Wie im Studiengebiet Frankenalb ist das soziale Gefüge in Zeitscheibe 4 insgesamt ausgesprochen fragmentiert. Die Schriftquellen zeigen eine starke Konkurrenz der einzelnen Akteure und große Spielräume für soziale Dynamiken. Für mehrere regionale Adlige sind im Laufe des 12./13. Jahrhunderts Versuche überliefert, Kirchen- und Klostergut ihren eigenen Güterkomplexen einzuverleiben<sup>2595</sup>. Das Ausmaß dieses Phänomens ist im Vergleich mit den anderen beiden Studiengebieten auffällig und könnte auf das Fehlen einer regulierenden Macht zurückzuführen sein, wie sie die Bistümer Würzburg oder Eichstätt an Fränkischer Saale und Frankenalb darstellen. Für alle drei Studiengebiete gilt, dass sich auf lokaler Ebene durch die Verdichtung der Kirchenversorgung vor allem im 12. Jahrhundert erhebliche Veränderungen im Kommunikationssystem ergeben. Zusammenfassend ergibt sich damit für das 12. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten das Bild eines tiefgreifenden Wandels. Im 13. Jahrhundert ist der Strukturwandel im Nördlinger Ries deutlich, in den anderen beiden Studiengebieten moderat.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Bewertung des Wandels von Sozialstruktur und Kommunikationssystemen (**Abb. 13**) mit Abstand am schwersten fällt. Bereits für das 7. Jahrhundert gehen die unterschiedlichen Bewertungen des strukturellen Wandels in erheblichem Maße auf den Forschungsstand zu entsprechenden Belegungsphasen der Gräberfelder zurück. Nur in der Frankenalb, wo in größerem Umfang Gräber des 7. Jahrhunderts dokumentiert sind, lässt sich auch der darin dokumentierte soziale Wandel erfassen. Die Quellenprobleme setzen sich auch nach Aufgabe der Gräberfelder fort, da ab diesem Zeitpunkt fast ausschließlich Schriftquellen für die Analyse herangezogen werden können. Soziale Veränderungen schlagen sich allerdings häufig erst weit nach ihrem tatsächlichen Vollzug in diesen Quellen nieder, so dass mit erheblichen Datierungsproblemen zu kämpfen ist<sup>2596</sup>. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Analyseebene einen besonders weiten Bereich der Lebenswelt umfasst, von dem nur wenige Aspekte tatsächlich überliefert sind. Daraus ergab sich für den Verf. mehr als bei allen anderen Ebenen in der Bewertung der lückenhaften Informationen bisweilen der Eindruck einer gewissen Willkürlichkeit. Nichtsdestoweniger wurde versucht, grundlegende strukturelle Entwicklungen herauszuarbeiten. Aufgrund der verzerrenden Faktoren und der methodischen Bedenken ergibt sich für diese Analyseebene aber in besonderem Maße die Notwendigkeit einer kritischen Prüfung im Gesamtkontext der Strukturentwicklung. Die unterschiedliche Überlieferung schlägt sich in drei sehr unterschiedlichen Kurvenverläufen nieder. Die besondere Quellenlage der Pfalz Salz beleuchtet stärker als anderswo die Veränderungen im ausgehenden 8. Jahrhundert. Die Güterinventare und Schenkungsurkunden im Nördlinger Ries ermöglichen die Erfassung einer besonderen Dynamik von Sozial-

2591 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.  
– Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

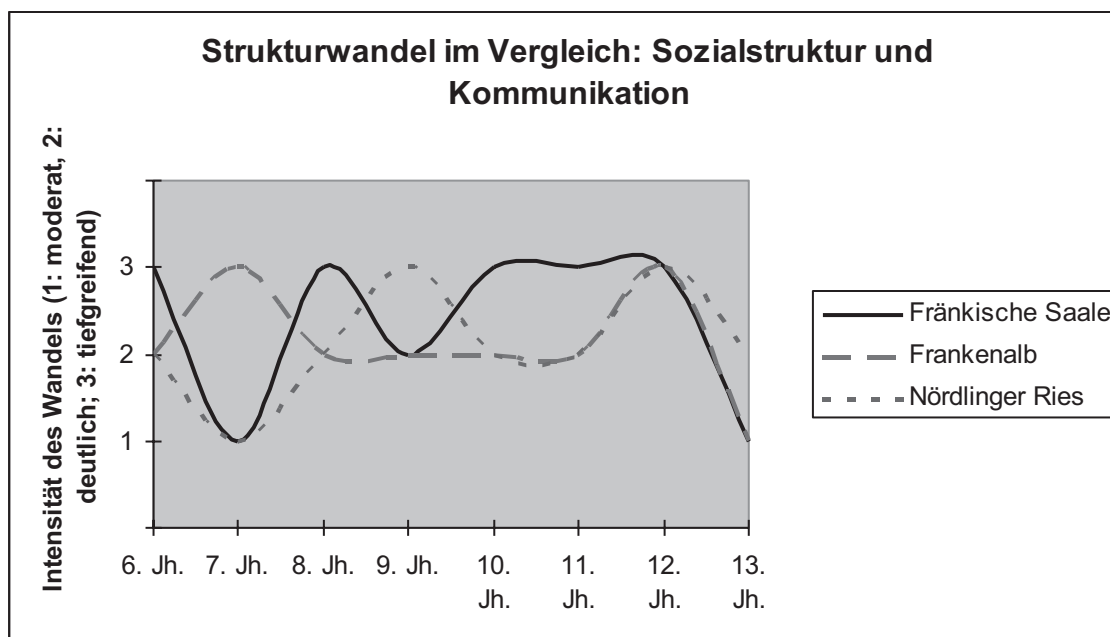
2592 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.–  
Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2593 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.  
– Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2594 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2595 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.  
– Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2596 Dazu allgemein aus methodischer Perspektive am Beispiel der  
*mancipia* Goetz 2004, 42.



**Abb. 13** Strukturwandel im Vergleich: Sozialstruktur und Kommunikation.

struktur und Kommunikationssystemen im 9. Jahrhundert. Auch der tiefgreifende Wandel im 10. und 11. Jahrhundert an der Fränkischen Saale fand möglicherweise nicht nur dort statt, ist aber in den anderen Gebieten durch Quellenlücken nicht in dieser Form greifbar. Erst im 12. Jahrhundert vollzieht sich für alle drei Gebiete sowohl eine Angleichung der Quellenbasis als auch der Intensität des Strukturwandels.

### Herrschaft und Verwaltung

In Zeitscheibe 1 etablieren sich in allen drei Studiengengebieten grundlegend neue Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen<sup>2597</sup>. Burgen spielen dabei in der ersten Phase des 6. Jahrhunderts keine Rolle, für keine einzige Anlage ist eine Nutzung in dieser Zeit nachgewiesen (**Taf. 8. 45. 87**). Erst erhebliche Zeit nach dem Erscheinen bewaffneter Eliten ist dann zumindest im Studienggebiet Fränkische Saale eine Begehung von Befestigungen belegt, doch scheinen sie im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge eine eher untergeordnete Rolle zu spielen<sup>2598</sup>. Burgen sind damit nicht primäre Stützpunkte, sondern sekundäre Folgeerscheinungen der herrschaftlichen Durchdringung der Landschaft. Im Nördlinger Ries und in der Frankenalb fehlen eindeutige Hinweise auf eine Nutzung in Zeitscheibe 1 sogar vollständig<sup>2599</sup>. Vor allem im Ries lässt sich aus Schenkungsurkunden des 8. Jahrhunderts rekonstruieren, dass bereits in Zeitscheibe 1 Herrenhöfe die maßgeblichen Zentren von Herrschaft und Verwaltung darstellen<sup>2600</sup>. Die archäologische Quellenlage legt es nahe, dass diese Höfe im Ries spätestens ab dem 7. Jahrhundert innerhalb der heutigen Altorte liegen<sup>2601</sup>. In Analogie zu diesem Befund und aufgrund entsprechender Indizien in jüngeren Schriftquellen ist davon

<sup>2597</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>2598</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>2599</sup> Vgl. Fallstudie 2 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2600</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2601</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie.

auszugehen, dass es sich auch bei den archäologischen Siedlungsspuren des 6./7. Jahrhunderts in den Altorten von Brend und Salz (Taf. 8; 13, 1; 14, 2; 28, 1) um Reste von vergleichbaren Herrenhöfen handelt<sup>2602</sup>. In der Frankenalb ist eine entsprechende Struktur nur zu vermuten, da sowohl Schriftquellen als auch Grabungsbefunde aus den Altorten fehlen<sup>2603</sup>. Dafür tritt in diesem Studiengebiet bereits kurz vor 600 eine Mühle mit umfangreichen Wasserbauten als Hinweis auf einen herrschaftlichen Zugriff auf die Landschaft in Erscheinung<sup>2604</sup>. In unmittelbarer räumlicher Nähe lassen sich jene bewaffneten und wohlhabenden Eliten bestatten, die als Träger und Initiatoren dieser aufwändigen Infrastruktur anzusehen sind (Taf. 45; 52; 60, 2). Der Kleinraum um Großhöbing zeichnet sich dadurch für Zeitscheibe 1 als Kern von Herrschaft und Verwaltung ab. Aufgrund des Forschungsstandes schlechter belegt sind Herrschafts- und Verwaltungsfunktionen um Thalmässing, doch geben zumindest die Grabfunde dort einen Hinweis auf die Existenz eines zweiten Zentrums. Eine ähnlich stark zentralisierte Grundstruktur lässt sich an der Fränkischen Saale erkennen, wo für Zeitscheibe 1 neben der Siedlungskammer um Salz und Brend nur im Bereich von Mittelstreu Indizien für Herrschafts- und Verwaltungsfunktionen vorliegen (Taf. 8; 36, 1)<sup>2605</sup>. Die Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen sind damit in hohem Maße Spiegel der Siedlungsgenese, die in diesen beiden Studiengebieten im 6./7. Jahrhundert auf wenige Rodungsinseln fokussiert ist<sup>2606</sup>. Diese Entsprechung zeigt sich auch im Nördlinger Ries, wo analog zur vierteiligen Siedlungsstruktur keine dominanten Herrschafts- und Verwaltungszentren hervortreten, sondern ein Netz von Gutshöfen diese Funktionen dezentral übernimmt<sup>2607</sup>. Lediglich der Kleinraum um Mönchsdeggingen und Ziswingen hebt sich durch Elitenhinweise in den Grabfunden etwas ab – und genau dort zeigt sich in der Folgezeit ein besonders intensiver königlicher Zugriff<sup>2608</sup>. Zusammenfassend ist damit für das 6. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten ein tiefgreifender Wandel der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen zu konstatieren, die überall initial errichtet werden. Im 7. Jahrhundert geben lediglich an der Fränkischen Saale die neu hinzutretenden Burgen einen Hinweis auf einen deutlicheren Strukturwandel, für die Frankenalb und das Ries ist er moderat anzusetzen. In Zeitscheibe 2 kommt es in allen drei Studiengebieten zu fundamentalen Veränderungen der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen. Bevor die Neuerungen diskutiert werden, sei allerdings darauf verwiesen, dass zumindest im Nördlinger Ries und an der Fränkischen Saale die für Zeitscheibe 1 rekonstruierbaren Herrenhöfe starke Kontinuitäten darstellen und weitgehend unverändert bis in das 8. Jahrhundert bestehen<sup>2609</sup>. Sie bilden die Kerne, von denen aus sich in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts in beiden Gebieten Grundherrschaften entwickeln. An der Fränkischen Saale zeichnet sich in den Schriftquellen ab dem späten 8. Jahrhundert ein geschlossener Königsgutkomplex ab, in dem bis in das späte 10. Jahrhundert kein einziger anderer Grundherr nachzuweisen ist (Taf. 13, 2)<sup>2610</sup>. Dies bringt sehr stabile Herrschaftsverhältnisse mit sich, da niemand außer dem König und seinen direkten Vertretern über Land und Ressourcen verfügt. Durch archäologische Quellen und die schrittweise Übertragung der Fiskalgüter in Zeitscheibe 3 sind die

<sup>2602</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>2603</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>2604</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2605</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2606</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>2607</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>2608</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2609</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1 und 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

<sup>2610</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Dazu grundlegend Wagner 1996.

einzelnen Elemente des Herrschafts- und Verwaltungsapparates relativ gut greifbar<sup>2611</sup>. Sichtbarer Ausdruck der zentralen Herrschaftsausübung ist eine repräsentative Befestigung auf dem Veitsberg, die auf einem Sporn über dem Neustädter Becken aufragt und den königlichen Machtanspruch manifestiert (Taf. 13, 2; 23). Diese Anlage wird nach Ansicht des Verf. spätestens im frühen 9. Jahrhundert angelegt<sup>2612</sup>. Die Herrschaftspräsenz ist durch den reisenden König einer starken Dynamik unterworfen, auf kurze Besuche folgen teilweise jahrzehntelange Abwesenheitsphasen<sup>2613</sup>. Die Pfalzbauten symbolisieren in diesen Abschnitten die Macht des Herrschers und legitimieren gleichzeitig für jeden sichtbar seine Stellvertreter und Beamten vor Ort. Ihren Aktionsraum bildet vor allem der zentrale Fronhof (*curtis*) im heutigen Altort Salz, von dem aus die Verwaltung des gesamten Güterkomplexes erfolgt. Er ist dadurch gleichzeitig wichtiges lokales Herrschaftszentrum und verschiedenen Nebenhöfen übergeordnet, die ihrerseits wieder Verwaltungssitze kleinerer Betriebskomplexe bilden (Taf. 13, 2). In den Jahrzehnten um 800 wird dadurch das gesamte Herrschafts- und Verwaltungsgefüge grundlegend umgestaltet und auf die Nutzung als Pfalz ausgerichtet. Vor allem in den Ortsnamen tritt die Beteiligung von lokalen Funktionsträgern hervor, die im frühen 9. Jahrhundert in den Schriftquellen erscheinen und offenbar neu gegründeten Siedlungen ihren Namen geben (Taf. 6; 13, 2)<sup>2614</sup>. Durch den maßgeblichen Anteil Karls des Großen an diesem Prozess, der sich selbst mehrfach in der Pfalz Salz aufhält und sie um 800 zu einem der wichtigsten Herrschaftszentren des fränkischen Reiches macht, muss davon ausgegangen werden, dass Verwaltungsrichtlinien wie das *Capitulare de Villis* verfügbar waren und auch angewendet wurden<sup>2615</sup>. Die verschiedenen Quellengruppen zeigen deutlich die Auswirkungen der veränderten Herrschaftspraxis auf Siedlungsstruktur, Landschaft, Sozialgefüge und Wirtschaftssystem<sup>2616</sup>. Die Entscheidung der Einzelperson Karls des Großen zum Ausbau des bestehenden Königsgutes Salz zur Pfalz im späten 8. Jahrhundert wird damit zum prägenden Faktor struktureller Veränderungen bis weit in das Hochmittelalter. Da die Anfänge dieses Prozesses und die initialen Veränderungen im 8. Jahrhundert liegen, wichtige Entwicklungsschritte aber wohl erst im frühen 9. Jahrhundert umgesetzt werden, ist der strukturelle Wandel für das 8. Jahrhundert als tiefgreifend und für das 9. Jahrhundert als deutlich anzusetzen.

Die spezielle Überlieferungssituation an der Fränkischen Saale ist für die hohe Detailgenauigkeit verantwortlich, mit der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen rekonstruierbar sind. Vieles deutet darauf hin, dass auch im Studiengebiet Frankenalb ein großer und geschlossener Fiskalgüterkomplex bestand, der allerdings aufgrund fehlender Königsaufenthalte und wegen des undokumentierten Besitzüberganges im ausgehenden Frühmittelalter nicht in den Schriftquellen erscheint (Taf. 50, 2)<sup>2617</sup>. Das Bistum Eichstätt scheidet als möglicher alternativer Herrschaftsträger aus, da es seine Besitzungen im Studiengebiet im Wesentlichen erst im 11. und 12. Jahrhundert erhält (Taf. 79, 1). Hätte es umfangreicheren Besitz anderer Bistümer oder auch Klöster gegeben, so wären zumindest rudimentäre Spuren in den Schriftquellen zu erwarten – die abgesehen von einer Einzelschenkung an das Bistum Regensburg im Jahr 900 allerdings völlig fehlen<sup>2618</sup>. Indirekt legen die fehlenden Quellen damit in Analogie zum Königsgut Salz eine hohe Stabilität der Be-

2611 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte.

2612 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2613 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2614 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Namensräume.

2615 Dazu allgemein Schneider 1968, 20ff. – Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2616 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2617 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2618 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

sitzstrukturen nahe, da jegliche Schenkungsdynamik fehlt. Gleichzeitig erscheint wie an der Fränkischen Saale in Zeitscheibe 2 mit der Burg Greuth eine einzige sehr repräsentative und aufwändige Burganlage, deren Bau eigentlich nur auf königliche Initiative zurückgehen kann (Taf. 20, 2; 50, 2; 56, 1)<sup>2619</sup>. Auch hier vollzieht sich damit im Laufe des 8. Jahrhunderts ein grundlegender Wandel im Bereich der Herrschaftsausübung, dessen historisch-politischen Rahmen am ehesten die Auseinandersetzungen mit den bayerischen Herzögen ab dem mittleren 8. Jahrhundert bilden dürften<sup>2620</sup>. Die Veränderungen sind damit gleichzeitig Spiegel des von M. McCormick für diese Phase herausgearbeiteten »Carolingian push to the east« an einer entscheidenden Nahtstelle zum Donaauraum unmittelbar an der Europäischen Hauptwasserscheide (Taf. 55, 1)<sup>2621</sup>. Die aufs Engste mit der Herrschaftsausübung verknüpfte Verkehrsfunktion des Raumes verdeutlicht nicht nur die Lage der dominanten Burganlage direkt am Schifffahrtsweg der Schwarzach in außergewöhnlicher Niederungslage, sondern auch ein intensiver Ausbau der Infrastruktur zu Land und zu Wasser in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>2622</sup>. Die Schenkungsurkunden des 11. bis frühen 12. Jahrhunderts lassen vermuten, dass wie an der Fränkischen Saale zu diesem Fiskalgut mehrere Fronhofverbände gehören, die möglicherweise von einem Haupthof in Großhöbing oder auch direkt von der Burg Greuth aus verwaltet werden (Taf. 55, 1)<sup>2623</sup>. Den wesentlichen Unterschied zum Königsgutkomplex Salz bildet die Tatsache, dass sich das Studiengebiet Frankenalb nie zu einem Raum starker Königspräsenz entwickelt. Die strukturellen Veränderungen sind damit nicht auf die Versorgung des königlichen Hofes vor Ort, sondern offenbar primär auf die Sicherung der strategischen Verkehrsfunktion und die Ausbeutung der Eisenvorkommen ausgerichtet<sup>2624</sup>. Auf diese Besonderheit geht nach Ansicht des Verf. auch der Umgang mit den natürlichen Ressourcen des Raumes zurück, an denen im 9. Jahrhundert Raubbau betrieben wird<sup>2625</sup>.

Als wesentliche Herrschaftsträger und treibende Kräfte strukturellen Wandels in Zeitscheibe 2 konnten damit für die beiden Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb der König und königliche Interessen wahrscheinlich gemacht werden. Anders stellt sich die Situation im Nördlinger Ries dar, wo zwar auch umfangreiches Königsgut rekonstruierbar ist, maßgebliche Impulse für Veränderungen von Herrschaft und Verwaltung allerdings von Klöstern ausgehen (Taf. 95, 1)<sup>2626</sup>. Die Überlieferung zum Rieser Königsgut ist nur unwesentlich besser als in der Frankenalb und basiert auf den Akten einer dort tagenden Synode im Jahr 916 und Schenkungsurkunden Heinrichs II. aus dem frühen 11. Jahrhundert<sup>2627</sup>. Zusammenfassend ist damit als wichtiges Ergebnis der Fallstudien festzuhalten, dass geschlossene Königsgüter ohne Besitzdynamik, Königsaufenthalte oder andere Sonderereignisse ausgesprochen schwer nachweisbar sind und unter Umständen überhaupt keinen Niederschlag in den Schriftquellen finden. Die Überlieferungsbedingungen

2619 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2620 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Dazu zusammenfassend Dickerhof/Weinfurter 1990, 256 f. – Weinfurter 1987, 13 ff. – Herrmann 2008b, 738 ff. – Hensch 2008, 165 ff.

2621 McCormick 2010, 793.

2622 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2623 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2624 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2625 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Das Studiengebiet bildet damit ein Paradebeispiel einer »polarised-dynamic society« nach Curtis 2012, 79 f.: »The polarised-dynamic societies exploited their resources using short-termist strategies with the intention of interest groups reaping as much as they possibly could from finite resources, but at the same time exposing the wider population to more risk. As a result, they produced settlements which possibly could rise up very quickly through short-term economic gain, but also were susceptible to rapid decline – maybe even total collapse«.

2626 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Zentrale Orte und Siedlungshierarchien. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2627 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

und die Repräsentativität der überlieferten Besitzstrukturen sind damit weit schlechter als für Kloster- und anderes Kirchengut.

Dieser Befund findet im Gegenzug seine Bestätigung in den Schriftquellen zu den Liegenschaften der Klöster Fulda und Lorsch im Nördlinger Ries. Der Fuldaer Güterkomplex geht auf die Transformation zersplitterter Einzelschenkungen nach Mitte des 8. Jahrhundert zurück<sup>2628</sup>. Die Gutshöfe als Verwaltungs- und Herrschaftszentren dieser auf Personalherrschaft basierenden Besitzungen wurden bereits für Zeitscheibe 1 beschrieben. Kennzeichnend sind bis in das ausgehende 8. Jahrhundert fragmentierte Herrschaftsverhältnisse, die von einer hohen Dynamik an Besitzwechseln begleitet und beleuchtet werden (**Taf. 88**). Die Quellen zeigen, dass eine große Gruppe von Personen Verfügungsgewalt über Land und Leute innehatte. Trotz dieser instabilen Besitz- und Herrschaftsverhältnisse sind sehr persistente Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen zu konstatieren, was soweit erkennbar vor allem auf die Beibehaltung des agrarischen Produktionsschwerpunktes zurückzuführen ist. Die älteren Gutshöfe werden nach ihrer Schenkung zu Zentren der klösterlichen Verwaltung umfunktioniert, von denen aus die Organisation der Bewirtschaftung der Liegenschaften erfolgt. Zu besonders deutlichen Veränderungen der Verwaltungsstruktur kommt es dort, wo das ehemalige Salland wie in Ederheim und Reimlingen verhuft und der Fronhof in eine reine Hebestelle umgewandelt wird<sup>2629</sup>. Einen Unterschied zu den anderen beiden Studiengebieten stellt das Nebeneinander von mehreren Grundherren mit ihren jeweiligen Herrschafts- und Verwaltungssitzen innerhalb eines Siedlungskomplexes dar. Eine weitere Besonderheit ist die Tatsache, dass das übergeordnete Herrschafts- und Verwaltungszentrum mit den Abteien Fulda und Lorsch nicht in der Region sondern räumlich sehr weit entfernt liegt<sup>2630</sup>. Ein Effekt dieser großen Distanz zum Herrschaftsträger und Verwaltungsmittelpunkt ist offenbar eine erhöhte Gefahr der Güterentfremdung, wenn lokale Zwischeninstanzen die Autorität und den Zugriff der Grundherren nicht gewährleisten konnten oder wollten. Da sich außerdem Transport- und Kommunikationsprobleme ergaben, setzt ab der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts ein Prozess ein, in dessen Verlauf die meisten Klostergüter gezielt oder ungewollt aus der klösterlichen Herrschaft ausscheiden: Den Beginn markiert die Abstoßung der gesamten Liegenschaften der Reichsabtei Lorsch im Ries im Jahr 868<sup>2631</sup>.

Neben diesen klösterlich geprägten Strukturen sind indirekt auch für das Königsgut um Mönchsdeggingen und Altheim Verwaltungs- und Herrschaftszentren zu erschließen, zu denen unter anderem Fronhöfe gehören (**Taf. 95, 1**)<sup>2632</sup>. Das Fehlen repräsentativer Burganlagen mit einer zentralen Position und Funktion im lokalen Herrschaftsgefüge (**Taf. 88; 95, 1. 2; 97, 1**), wie sie die Burg Greuth und der Veitsberg in den anderen Regionen übernehmen, spiegelt das aus den Schriftquellen gewonnene Bild eines dezentralen, vierteiligen Herrschaftsgefüges ohne dominanten Herrschaftsträger wider.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in allen drei Untersuchungsgebieten im (späteren) 8. Jahrhundert ein tiefgreifender Strukturwandel im Bereich von Herrschaft und Verwaltung erfolgt. Da wesentliche Veränderungen allerdings erst im 9. Jahrhundert erfolgen oder zum Abschluss kommen, ist auch in dieser Phase regionsübergreifend ein deutlicher Wandel festzuhalten.

Die starke Gesamtdynamik innerhalb dieser Analyseebene setzt sich in Zeitscheibe 3 weiter fort. Im Studiengebiet Fränkische Saale bringt eine veränderte Herrschaftspraxis und das darauf folgende Ende königlicher

<sup>2628</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2629</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2630</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2631</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2632</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchie und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.



Präsenz ab dem mittleren 10. Jahrhundert einen deutlichen Einschnitt im Herrschaftsgefüge mit sich<sup>2633</sup>. Die Übertragung von Kircheneinkünften an das Stift St. Peter in Aschaffenburg im Jahr 974 und die möglicherweise bereits im ausgehenden 10. Jahrhundert erfolgte Ausgabe von Teilen des Königsgutes als Lehen zeigt, dass der König beginnt, seine umfassende Herrschaft und die wirtschaftlichen Ressourcen der Pfalz aus der Hand zu geben<sup>2634</sup>. Dies leitet zwar einen schrittweisen strukturellen Wandel ein, doch überwiegen bis in das 11. Jahrhundert Kontinuitätslinien: Der herrschaftliche Zugriff auf Land und Leute blieb bis zum kontrollierten Übergang der Fiskalgüter an das Bistum Würzburg ab dem Jahr 1000 erhalten. An Stelle der Herrschaftsdominanz des Königs tritt damit eine Herrschaftsdominanz des Bistums. Lokale Verwaltungsstrukturen scheinen davon anfangs nur wenig betroffen gewesen zu sein, da beispielsweise der Fronhof im Altort Salz weiterhin als Sitz der nun hochstiftischen Verwaltung dient. Auch bestimmte Herrschaftsrechte wie die Forstnutzung gehen bruchlos an den neuen Träger über<sup>2635</sup>. Anders zeigt sich das Bild für das repräsentative Symbol königlicher Herrschaft, das mit dem *castellum Salz* auf dem Veitsberg wohl im 11. Jahrhundert aufgegeben wird (**Taf. 23**)<sup>2636</sup>. Erst im Laufe des 11. Jahrhunderts folgen dann durch die Zerschlagung des Fronhofverbandes mit Haupt- und Nebenhöfen (**Taf. 13, 2**) strukturelle Veränderungen, die das gesamte Studiengebiet und die weitere Entwicklung nachhaltig beeinflussen. Aufgrund der beschriebenen Einzelbefunde ist die Intensität des Strukturwandels damit im 11. Jahrhundert höher einzuschätzen als im 10. Jahrhundert.

Eine in verschiedener Hinsicht andere Entwicklung konnte für das Studiengebiet Frankenalb herausgearbeitet werden. Entscheidend ist hier, dass der Zugriff auf Land und Leute sich im 11. Jahrhundert nicht mehr in der Hand des Königs oder erkennbar autorisierter Zwischengewalten befindet<sup>2637</sup>. Im ganzen Studiengebiet ist in Zeitscheibe 3 bis zur Übertragung eines Wildbanns im Jahr 1080 keine Schenkung aus der Hand des Königs überliefert. Vieles deutet darauf hin, dass die Personengruppe, die kurz nach Mitte des 11. Jahrhunderts über große Teile des rekonstruierten Königsgutes verfügt, bereits im 10. Jahrhundert Zugriff auf diesen Besitz erlangt hat. Dem Fundmaterial zufolge wird auch die zentrale Befestigung und damit wie an der Fränkischen Saale das Symbol königlicher Machtausübung wohl noch im 10. Jahrhundert aufgegeben<sup>2638</sup>. Bereits in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts setzt eine Reduzierung der aufwändigen Verkehrsinfrastruktur ein. Insgesamt vermitteln die Quellen für Zeitscheibe 3 ein Bild eher instabiler Machtstrukturen, die sich im Laufe des 11. Jahrhunderts langsam zu konsolidieren beginnen. Diesen Prozess beleuchtet die zunehmende Wahrnehmung von Herrschaftsrechten durch das Hochstift Eichstätt ab der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts. Der Herrschaftsübergang erfolgt aber weniger geordnet als an der Fränkischen Saale und zieht sich über einen langen Zeitraum bis weit in das 12. Jahrhundert. Es muss allerdings betont werden, dass wie an der Fränkischen Saale verschiedene Indizien auf Kontinuitätslinien der Verwaltungsstrukturen auf der Ebene einzelner Fronhofkomplexe hinweisen, die im 11. Jahrhundert aus den Schenkungen rekonstruierbar sind. Es wird vorgeschlagen, für das 10. Jahrhundert einen tiefgreifenden und für das 11. Jahrhundert einen deutlichen Wandel anzusetzen.

<sup>2633</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Zu einem allgemeinen und neuen Charakteristikum der Herrschaftspraxis im 10. Jahrhundert in diesem Kontext Reuter 2001, 128: »Vor allem Hoftage und andere Formen der regionalen Selbstdarstellung und -findung fanden immer seltener statt.«.

<sup>2634</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2635</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2636</sup> Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2637</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2638</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungshierarchien und Zentrale Orte. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

Ein insgesamt wenig gesteuerter Prozess der Transformation der Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen ist für Zeitscheibe 3 auch im Nördlinger Ries festzuhalten<sup>2639</sup>. Noch im 10. Jahrhundert ist durch die Synode von Altheim und die Einrichtung eines Damenstiftes im Königsgut Mönchsdeggingen ein starker königlicher Zugriff auf einen Teil des Studiengebietes feststellbar. Durch die geschlossene Übertragung von Stift und zugehörigen Gütern an das Bistum Bamberg im frühen 11. Jahrhundert schwindet der Einfluss des Königs allerdings entscheidend und dieser tritt fortan nicht mehr als Akteur in Erscheinung. Mönchsdeggingen wandelt sich dadurch zum Verwaltungs- und Herrschaftszentrum des Hochstifts Bamberg, dessen Rechte dort von Vögten wahrgenommen werden. Eine vergleichbare Entwicklung durchläuft Altheim, das ab dem 11. Jahrhundert in wesentlichen Teilen an das Kloster Ellwangen übergeht und ebenfalls zum Sitz einer Vogtei wird. Ellwangen erhält diese Güter allerdings nicht vom König, sondern von verschiedenen Adligen, die zu einem unbekanntem Zeitpunkt Zugriff auf älteres Königs- und Klostergut erlangt haben müssen und dieses nun weiter übertragen. Das Kloster Fulda und der König hatten sich zu diesem Zeitpunkt soweit erkennbar weitgehend aus dem lokalen Herrschafts- und Verwaltungsgefüge zurückgezogen oder zumindest ihren Zugriff eingebüßt, obgleich sich dieser Prozess im Detail dem Nachweis entzieht.

Insgesamt lassen sich für Zeitscheibe 3 instabile Machtstrukturen sowie eine starke Besitzdynamik erkennen und eine zentrale Herrschaftsinstanz fehlt. Die frühe Fragmentierung von Herrschaft und Verwaltung beleuchtet auch die noch im 11. Jahrhundert belegte Schenkung von Teilen einer Kirche und einzelnen Forststücken. Auch wenn die Veränderungen der Herrschaftsstruktur viele Fragen aufwerfen, so ist zumindest erkennbar, dass das Kloster Fulda als Verlierer und lokale Adelsgruppen als Gewinner aus diesem Prozess hervorgehen. Aus einer Mikroperspektive zeigt diese Fallstudie damit den Bedeutungsverlust großer Klöster zugunsten lokaler Eliten als grundlegenden Aspekt der Transformation von Herrschaft und Verwaltung, der sich im 10. und 11. Jahrhundert in ähnlicher Form im gesamten ottonischen Reich vollzieht<sup>2640</sup>. Die Folgen dieser Veränderungen treten allerdings erst im 12. Jahrhundert deutlich hervor: »Das Gesamtergebnis war die Fragmentierung und Neuformierung von Herrschaft, die von nun an als Gewaltherrschaft ausgehend von Burgen und Befestigungen geübt und erfahren wurde.«<sup>2641</sup>. Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass die wesentlichen strukturellen Veränderungen von Herrschaft und Verwaltung erst für das 11. Jahrhundert erkennbar sind.

In der Zusammenschau ist damit für das 10. Jahrhundert in den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb ein deutlicher, im Nördlinger Ries ein moderater Wandel anzusetzen. Im 11. Jahrhundert ist der Strukturwandel an der Fränkischen Saale und im Nördlinger Ries tiefgreifend, in der Frankenalb deutlich.

In allen drei Untersuchungsgebieten münden die Veränderungen in Zeitscheibe 3 in einen tiefgreifenden Wandel von Herrschafts- und Verwaltungsstrukturen in Zeitscheibe 4. In dieser Phase kommt es insgesamt zu einem gewissen Nivellierungsprozess über die Regionen hinweg, da nun überall in größerer Zahl Burgen als Zentren lokaler und regionaler Verwaltung und Herrschaft erscheinen<sup>2642</sup>. An der Fränkischen Saale tritt im 12. Jahrhundert die Salzburg die Nachfolge des Veitsberges als dominantes Herrschaftszentrum und Manifestation der Macht des Hochstifts Würzburg an seiner nördlichen Peripherie an (**Taf. 11**)<sup>2643</sup>. Die Burganlage bündelt ab diesem Zeitpunkt verschiedene zuvor getrennte Funktionen, da sie nicht nur Herrschaftssitz ist, sondern auch den ehemaligen Fronhof in Salz als Verwaltungszentrum ablöst. Eine Kontinuitätslinie zu Zeitscheibe 3 bildet dabei die weiterhin sehr zentrale Herrschaftsausübung, die mit stabilen

<sup>2639</sup> Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungshierarchien und Zentrale Orte. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2640</sup> Vgl. Reuter 2001, 129.

<sup>2641</sup> So Reuter 2001, 130.

<sup>2642</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Dazu allgemein Böhme 1991. – Zeune 1991.

<sup>2643</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

Besitzstrukturen einhergeht. Die wesentlichen Akteure im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge sind Beamte des Hochstifts Würzburg, größere Besitzkomplexe von Adelsfamilien existieren im 12. Jahrhundert noch nicht. Eine deutliche strukturelle Veränderung bringt die Gründung der *nova civitas*/Neustadt mit sich, die im 13. Jahrhundert die Salzburg als Verwaltungszentrum ablöst. Bereits im 12. Jahrhundert treten außerdem neu gegründete Klöster als wichtige Herrschaftsträger in Erscheinung, die schrittweise auch eigene Verwaltungen aufbauen<sup>2644</sup>.

Auch in der Frankenalb erscheinen in Zeitscheibe 4 Burgen als Mittelpunkte lokaler Adelherrschaften (**Taf. 48**)<sup>2645</sup>. Die Herrschaftsstruktur ist dabei fragmentierter als an der Fränkischen Saale: Neben dem Hochstift Eichstätt mit eigenen Beamten und Verwaltungseinrichtungen treten mehrere regionale Adelherrschaften mit eigenen Burganlagen, umfangreichen Besitzkomplexen und vielfältigen Herrschaftsrechten in Erscheinung. Auf lokaler Ebene treten außerdem Kleinburgen von Ministerialen und Niederem Adel hinzu, die insbesondere auf der Albhochfläche offenbar die Basis lokaler Herrschaftskomplexe bilden. Gegenüber Zeitscheibe 3 sind die Veränderungen im 12. Jahrhundert tiefgreifend, wogegen die Dynamik im 13. Jahrhundert nachlässt. Eine vergleichbare Entwicklung durchläuft das Nördlinger Ries, wo sich im 12. Jahrhundert eine noch vielteiligere Herrschaftsstruktur als in der Frankenalb ausbildet. Spiegel dieser fragmentierten Herrschaft, die laut Schriftquellen von intensiven Machtkämpfen begleitet wird, ist eine hohe Zahl von Burgen unterschiedlichster Größe, die das gesamte Studiengebiet als dichtes Netz überziehen (**Taf. 90**). Punktuell geben weiter bestehende Fronhöfe einen Hinweis auf Kontinuitäten der Verwaltung auf lokaler Ebene.

Zusammenfassend ist für alle drei Studiengebiete ein tiefgreifender Wandel im 12. Jahrhundert zu verzeichnen. Für das 13. Jahrhundert zeigen sich an der Fränkischen Saale erneut deutliche strukturelle Veränderungen, während in der Frankenalb und im Nördlinger Ries nur mehr ein moderater Wandel erkennbar ist. Im Verlaufsdiagramm der Intensität des Strukturwandels der Ebene Herrschaft und Verwaltung (**Abb. 14**) zeigt sich bis in das 9. Jahrhundert eine sehr gleichläufige Entwicklung der drei Studiengebiete. Besonders auffällig ist der regionsübergreifend dokumentierte grundlegende Wandel von Herrschaft und Verwaltung im 8. Jahrhundert, der im Wesentlichen mit der Entstehung königlicher und/oder klösterlicher Grundherrschaften verbunden ist und seine größte Dynamik in der zweiten Jahrhunderthälfte entwickelt. Damit einher gehen weitgehend gleichläufig tiefgreifende wirtschaftliche Veränderungen durch neue Erzeugnisse, Produktions- und Distributionsstrukturen sowie Konsumentengruppen. Soweit die Quellenlage es zulässt sind außerdem enge Zusammenhänge mit Veränderungen der Sozial- und Kommunikationsstrukturen erkennbar. Nach einer gleichläufigen Phase weniger intensiven Strukturwandels im 9. Jahrhundert sind für das 10. und 11. Jahrhundert gegenläufige Entwicklungen festzustellen. Die tiefgreifenden Veränderungen der Herrschaftsstruktur in der Frankenalb korrespondieren mit einem wirtschaftlichen und siedlungsgenetischen Umbruch und werden offenbar zu einem wesentlichen Teil von einer Übernutzung der Ressourcen im 9. Jahrhundert und der daraus erwachsenden ökologischen Krise ausgelöst. In den anderen beiden Studiengebieten ergeben sich zwar verschiedene Veränderungen, erst nach der Jahrtausendwende kommt es aber zu einem grundlegenden Wandel, in dessen Verlauf neue Herrschaftsträger auftreten und die Verwaltungsstrukturen durch das Auseinanderbrechen der grundherrschaftlichen Verbände erhebliche Modifikationen erfahren. Ein gewisser Nivellierungsprozess folgt im 12. Jahrhundert im Zuge der Ausbildung einer stärker lokal und regional ausgerichteten Herrschaftsstruktur, die sich wesentlich auf Burgen und Adelsgruppen stützt.

<sup>2644</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2645</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

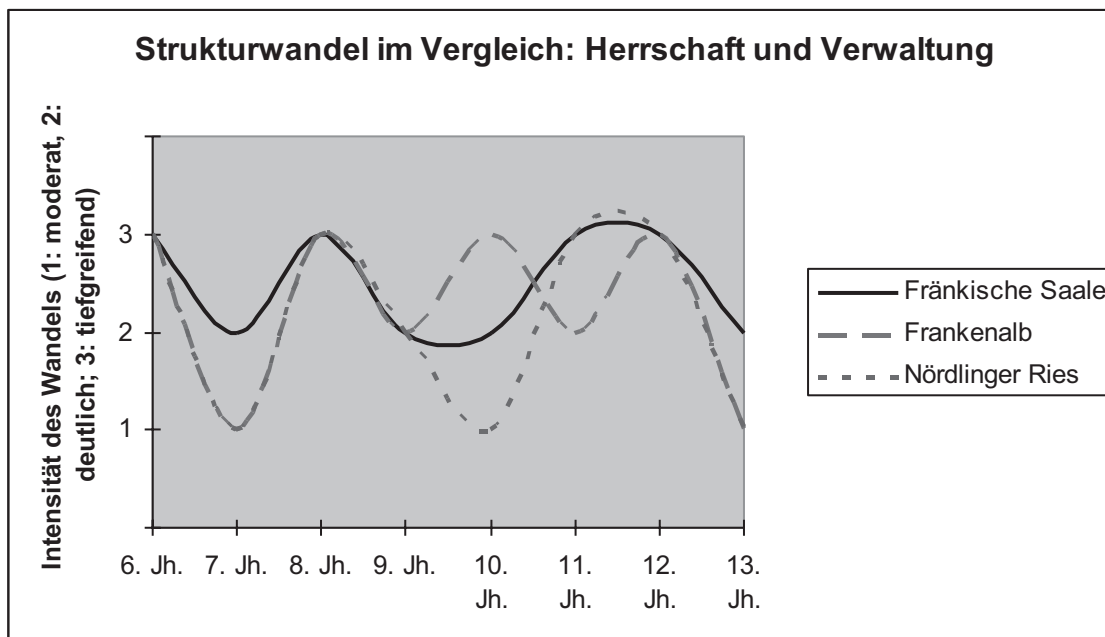


Abb. 14 Strukturwandel im Vergleich: Herrschaft und Verwaltung.

## Religion und Kult

In der Strukturentwicklung von Religion und Kult zeigen in Zeitscheibe 1 alle drei Untersuchungsgebiete weitgehend identische Entwicklungen<sup>2646</sup>. Im Laufe des 6. Jahrhunderts erscheinen regionsübergreifend Körpergräberfelder, in denen die Toten mit Beigaben beigesetzt werden. Strukturelle Unterschiede in der Verteilung der Bestattungsplätze sind weniger Ausdruck unterschiedlicher Kultpraxis, sondern eine Folge der individuellen Siedlungsgenese (Taf. 8; 13, 1; 45; 50, 1; 87; 92, 1). Die spezifischen Bestattungssitten einzelner Gräberfelder und Bestattungsgruppen sind aufgrund des Forschungsstandes schwer zu beurteilen und müssen daher für die Bewertung des Strukturwandels außen vor bleiben. Die meisten zuverlässig datierten Nekropolen setzen im 6. Jahrhundert ein, so dass hier der wesentliche Umbruch anzusetzen ist. Im 7. Jahrhundert kommt es demgegenüber nur noch zu moderaten Veränderungen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es in einzelnen Orten schon im späten 7. Jahrhundert Kirchen gibt und einzelne Gräberfelder aufgegeben werden, doch liegen eindeutige Nachweise für diesen Prozess erst für das 8. Jahrhundert vor. Damit ergibt sich für alle drei Räume ein tiefgreifender Strukturwandel im 6. Jahrhundert und ein moderater Wandel im 7. Jahrhundert.

In Zeitscheibe 2 werden regionsübergreifend die beigabenführenden Gräberfelder aufgegeben<sup>2647</sup>. Die Anfänge dieses Prozesses liegen im 7. Jahrhundert, doch soweit tragfähige Datierungspunkte vorliegen, findet erst im 8. Jahrhundert die endgültige Aufgabe und damit ein grundlegender Strukturwandel statt. Kurz darauf erscheinen noch vor Mitte des 8. Jahrhunderts die ersten Kirchenbauten in den Schriftquellen<sup>2648</sup>. Da archäologische Nachweise für diese frühe Kirchenbauphase fehlen und nur wenige Kirchen bereits in Zeitscheibe 2 in den Schriftquellen genannt sind, gibt die Aufgabe der Gräberfelder einen

<sup>2646</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2648</sup> Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2647</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult. – Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

entscheiden Hinweis auf die Existenz entsprechender Bauten. An der Fränkischen Saale und im Nördlinger Ries sind im 9. Jahrhundert jeweils zwei Kirchen in den Quellen belegt oder sicher erschließbar<sup>2649</sup>. Das Fehlen einer entsprechend frühen schriftlichen Überlieferung im Studiengebiet Frankenalb erklärt, dass dort erst im 11. Jahrhundert Nachweise vorliegen. In Analogie zu den anderen beiden Regionen ist allerdings auch dort mit Aufgabe der Gräberfelder die Existenz von Kirchen zumindest in Großhöbing und Thalmässing vorzusetzen<sup>2650</sup>. Eine grundlegende Frage ist, ob die geringe Zahl an Kirchen in allen drei Studiengebieten repräsentativ ist. Einiges spricht dafür, dass das Kirchennetz in Zeitscheibe 2 tatsächlich noch dünn war und die Versorgung im Wesentlichen von den grundherrschaftlichen Zentren aus für die jeweils zugehörige *familia* erfolgte<sup>2651</sup>. Die Kirchen bilden dadurch gleichzeitig wichtige Knotenpunkte im Kommunikationssystem der lokalen Gesellschaft. Es muss betont werden, dass die großen Klöster, die ab dem mittleren 8. Jahrhundert im Nördlinger Ries prägende Faktoren darstellen, offenbar kaum auf die Kirchenversorgung einwirken<sup>2652</sup>. Sie treten vorrangig als Wirtschaftskomplexe und nicht als Träger von Christianisierung und Kirchenorganisation in Erscheinung<sup>2653</sup>. Eine Sonderrolle im religiösen Gesamtgefüge spielt im 9. Jahrhundert die Pfalz Salz, wo neben wichtigen Kirchenfesten des königlichen Hofes auch eine Versammlung stattfindet, die sich mit kirchenrechtlichen und -organisatorischen Belangen beschäftigt<sup>2654</sup>. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in allen drei Studiengebieten im 8. Jahrhundert ein fundamentaler struktureller Wandel auf der Ebene von Religion und Kult vonstatten geht, wohingegen sich im 9. Jahrhundert in Nördlinger Ries und Frankenalb lediglich moderate, an der Fränkischen Saale deutliche Veränderungen vollziehen.

In Zeitscheibe 3 kommt es zu einer geringfügigen Verdichtung der kirchlichen Versorgung, jedoch ist keine ausgeprägte Dynamik erkennbar<sup>2655</sup>. In keinem der Studiengebiete sind bereits Pfarreien überliefert und in den Schriftquellen erscheinen nur wenige neue Kirchen, die zum Teil mit großer Wahrscheinlichkeit bereits zuvor bestanden. Bislang ist kein Bestattungsplatz dieser Phase sicher greifbar, da ab dem 8. Jahrhundert durchwegs auf den Kirchhöfen bestattet wird, wo systematische archäologische Untersuchungen fehlen. Ein grundlegend neues Element der kirchlichen Versorgung bilden ab dem 10. Jahrhundert Stifte, die vor allem auf lokaler Ebene wirken und sich ab dem 12. Jahrhundert auch maßgeblich am Ausbau eines Pfarreisystems beteiligen<sup>2656</sup>. Diese Stifte treten im Nördlinger Ries an die Stelle der großen Reichsklöster und zeigen damit eine gewisse Tendenz zur Fragmentierung der Klosterlandschaft an<sup>2657</sup>. Im Studiengebiet Fränkische Saale ergeben sich im späten 10. Jahrhundert Veränderungen durch die Übertragung bestehender Kirchen an das Stift St. Peter in Aschaffenburg und den Funktionsverlust der Pfalzkapelle<sup>2658</sup>. Die Rolle der Bistümer ist im 11. Jahrhundert unterschiedlich zu bewerten: Während Würzburg ganz in der Art der karolingischen Klöster in erster Linie als Herrschaftsträger und Grundherr in Erscheinung tritt und wenig auf die religiöse Versorgung einwirkt, zeichnet sich für Eichstätt eine stärkere kirchenorganisatorische Initiative ab<sup>2659</sup>. Bemerkenswert und für die Beurteilung der Kirchenversorgung in und vor Zeitscheibe 3 von großer Relevanz ist die Tatsache, dass bis in das 11. Jahrhundert Kirchen ausschließlich in wichtigen Altorten belegt sind, die zumeist in Zeitscheibe 2 weitere Sonderfunktionen erfüllen. Dies gilt beispielsweise für Ederheim, Altheim, Mönchsdeggingen, Brend, Salz, Lohen und – auch wenn die dortigen Kirchen nur erschlossen sind – Großhöbing und Thalmässing. Insgesamt ergibt sich damit eine starke Deckung mit schriftlich belegten

2649 Fallstudie 1 und 3, Kapitel Religion und Kult.

2650 Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

2651 Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult. – Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2652 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Religion und Kult.

2653 Dazu allgemein Wood 2000, 166.

2654 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2655 Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult.

2656 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

2657 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2658 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

2659 Fallstudie 1 und 2, Kapitel Religion und Kult.

oder anderweitig rekonstruierbaren grundherrschaftlichen Zentren<sup>2660</sup>. Darüber hinaus liegen alle diese Kirchen in primären Siedlungslagen innerhalb von Orten mit sprachgeschichtlich früh einzuordnenden Ortsnamen und archäologischen Siedlungsbelegen, die fast in allen Fällen mindestens in die späte Merowingerzeit zurückreichen<sup>2661</sup>. Keine einzige der Kirchen befindet sich in Ausbaugebieten, für die eine Erschließung nach dem mittleren 8. Jahrhundert anzunehmen ist.

Diese Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass die Kirchenversorgung bis in das 11. Jahrhundert im Wesentlichen auf grundherrschaftlichen Organisationsstrukturen basiert. Die Kirchen pausen damit möglicherweise auch Verwaltungsstrukturen und Siedlungshierarchien durch. Sie bilden außerdem einen wichtigen Fixpunkt der Kommunikationssysteme der lokalen Gesellschaft: Zu den wenigen Kirchen waren teilweise relativ weite Wege zurückzulegen, wodurch aber gleichzeitig ein regelmäßiger persönlicher Kontakt der ganzen *familia* der Grundherrschaft gewährleistet war. Zusammen mit den Mühlen und Herrenhöfen bilden die Kirchen damit die maßgeblichen Eckpunkte der lokalen Kommunikationsstrukturen. Als These ist festzuhalten, dass die geringe Zahl an Kirchen die Kommunikationsintensität innerhalb der einzelnen Grundherrschaft entscheidend beeinflusst. Sie wirkt dadurch als stabilisierender Faktor im Sozialgefüge und beugt Fragmentierungsprozessen vor. Vielleicht lag es daher gar nicht im Interesse der Grundherren, ein dichteres, schlechter kontrollierbares Kirchennetz aufzubauen, sobald eine grundlegende Versorgung gewährleistet war.

Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass sich im 10. Jahrhundert in den Studiengebieten Nördlinger Ries und Fränkische Saale ein deutlicher, in der Frankenalb nur ein moderater Wandel auf der Ebene von Religion und Kult vollzieht. Im 11. Jahrhundert ist die strukturelle Veränderung in allen drei Räumen moderat. Das aus den drei Studiengebieten heraus entwickelte Modell einer engen Einbindung der Kirchen in grundherrschaftliche Strukturen gewinnt durch verschiedene Entwicklungen in Zeitscheibe 4 weiter an Wahrscheinlichkeit. Wenn keine sehr große Quellenlücke vorliegt, muss festgehalten werden, dass die kirchliche Versorgung von Siedlungen, die in Zeitscheibe 2 und 3 neu gegründet werden, bis in das 12. Jahrhundert hinein von den wenigen, soweit erkennbar, ab dem 8. Jahrhundert bestehenden kirchlichen Zentren aus erfolgt<sup>2662</sup>. Erst in Zeitscheibe 4 vollzieht sich in allen drei Gebieten gleichläufig ein tiefgreifender Strukturwandel im Bereich der kirchlichen Versorgung. Die erhebliche Vermehrung der in den Schriftquellen genannten, archäologisch oder bauhistorisch belegten Kirchenbauten greift nun auch auf jüngere Ausbaugebiete wie die Hochfläche der Frankenalb, die Riesalb oder die Peripherie des ehemaligen Königsgutes Salz aus. Mit dieser Verdichtung des Kirchennetzes geht schrittweise der Aufbau eines lückenlosen Pfarrsystems einher<sup>2663</sup>. Es ist auffällig, dass diese Veränderungen, soweit erkennbar, überall auf den Zerfall frühmittelalterlicher Grundherrschaftsstrukturen folgen: Dies gilt für die Fränkische Saale, wo im mittleren 11. Jahrhundert die Bestandteile des Königsgutes auseinander brechen sowie für das Nördlinger Ries, wo im 11. Jahrhundert das Königsgut um Deggingen und Altheim sowie die Fuldaer Grundherrschaft zerfällt<sup>2664</sup>. Auch in der Frankenalb, wo die Entwicklung quellenbedingt unklarer ist, konnte für das 10./11. Jahrhundert die Auflösung eines Königsgutkomplexes wahrscheinlich gemacht werden, dessen fragmentierte Reste im Laufe des 11. und frühen 12. Jahrhunderts zerschlagen werden<sup>2665</sup>. Dieser Zerfallsprozess der Grundherrschaften bringt die Notwendigkeit neuer kirchlicher Versorgungsstrukturen mit sich. Lokale Kircheninstitution wie das Stift Aschaffenburg entwickeln dabei ein besonderes Engagement und nutzen gleichzeitig die

<sup>2660</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2661</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Namensräume.

<sup>2662</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

<sup>2663</sup> Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2664</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1 und 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

<sup>2665</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

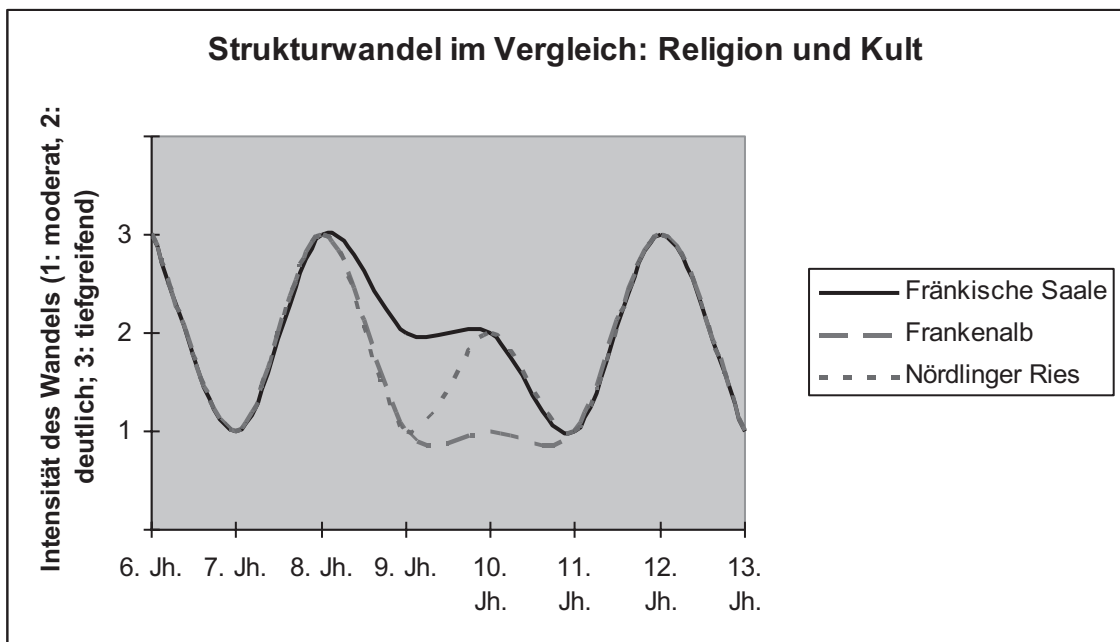


Abb. 15 Strukturwandel im Vergleich: Religion und Kult.

sich bietende Möglichkeit, sich wirtschaftliche Vorteile zu verschaffen<sup>2666</sup>. Die zahlreichen Dorfkirchen, die ab Zeitscheibe 4 die Siedlungsräume als dichtes Netz überziehen, dürften zusammen mit den neu entstandenen lokalen Herrschafts- und Verwaltungszentren in Form von Kleinburgen die Kommunikationsstrukturen innerhalb der lokalen Gesellschaft stark verändert haben. Als Folgeerscheinung wäre zu erwarten, dass die Kommunikationsnetzwerke viel kleinräumiger strukturiert sind als zuvor. Es wäre allerdings zu prüfen, ob die gleichzeitig erfolgte stärkere wirtschaftliche Vernetzung mit der Etablierung von Märkten und städtischem Handwerk diesen Effekt ausgleicht oder sogar überdeckt<sup>2667</sup>. Neben der Pfarrkirchenversorgung ist abschließend für Zeitscheibe 4 eine weitere wichtige Veränderung hervorzuheben, da im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts in größerer Zahl zusätzliche religiöse Zentren in Form von kleineren Klöstern und Stiften eingerichtet werden<sup>2668</sup>.

Damit ist zusammenfassend festzuhalten, dass sich im 12. Jahrhundert in allen drei Studiengebieten ein tiefgreifender Strukturwandel auf der Ebene von Religion und Kult vollzieht. Die Entwicklungen setzen sich zwar im 13. Jahrhundert fort, doch sind die Veränderungen gegenüber der vorangehenden Phase nur mehr moderat.

Der strukturelle Wandel von Religion und Kult (Abb. 15) zeigt zeitübergreifend große Übereinstimmungen. Den gleichläufigen Kurvenverlauf bis in das 8. Jahrhundert bestimmt das Auftreten der Körpergräber im 6. Jahrhundert und die Aufgabe der Gräberfelder in Verbindung mit dem Erscheinen erster Kirchen in den Schriftquellen im 8. Jahrhundert. Vor allem letztgenannter Aspekt der Kirchengründungen steht allerdings im Verdacht, quellenbedingt verzerrt zu sein. Da keine einzige frühmittelalterliche Kirche zuverlässig archäologisch nachgewiesen ist, entzieht sich die Frühphase ihrer Entstehung dem Nachweis. Das Erscheinen in den Schriftquellen erfolgt zu einem zufälligen Zeitpunkt, an dem sie bereits lange und auch parallel zu einem Gräberfeld bestanden haben können. Es ist daher wahrscheinlich, dass zukünftige Kirchengrabun-

<sup>2666</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2667</sup> Vgl. Meier 2008, 145.

<sup>2668</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 3, Kapitel Religion und Kult.

gen den Befund einer höheren strukturellen Dynamik im 7. Jahrhundert erbringen. Die unterschiedlichen Entwicklungen im 10. Jahrhundert sind in erster Linie auf die Gründung von Stiften zurückzuführen, die als neue Akteure in das religiöse Leben eintreten. Besonders klar tritt in der zweiten Hälfte des 11. und dann vor allem im 12. Jahrhundert ein regionsübergreifender Wandel hervor. In dieser Phase liegen die Wurzeln des hoch- und spätmittelalterlichen Pfarreissystems und es bildet sich ein dichtes Netz aus Dorfkirchen aus. An dieser Entwicklung sind nun in hohem Maße Bistümer und Stifte beteiligt, für die in der ersten Umbruchphase des 8. Jahrhunderts noch kaum Beteiligung erkennbar ist. Sowohl für diese Entwicklung als auch für die Neuformierung des 12. Jahrhunderts deutet sich ein enger Zusammenhang mit der Strukturentwicklung von Herrschaft und Verwaltung an. Dies beleuchtet nicht nur die Rolle von Herrschaftsträgern für die Ausbildung kirchlicher Strukturen, sondern auch die Funktion kirchlicher Institutionen als Träger von Herrschaft und Verwaltung. Auch im räumlichen Verteilungsbild ist diese Verbindung erkennbar: Für die Frühphase des 8./9. Jahrhunderts ergab die Analyse enge Zusammenhänge zwischen grundherrschaftlichen Zentren und Kirchenbauten. Die Auflösung der Grundherrschaften und eine dezentralere Herrschaftsausübung im 11. Jahrhundert gehen dann mit einer entsprechend dezentralen, lokaleren Kirchenversorgung einher.

### Produktion, Distribution und Konsum

In Zeitscheibe 1 zeigen die Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb große Übereinstimmungen in der Strukturentwicklung im Bereich von Produktion, Distribution und Konsum<sup>2669</sup>. In beiden Regionen bilden sich nach einer Phase geringer wirtschaftlicher Dynamik im 5. Jahrhundert grundlegende neue Strukturen aus. Anhand der Grabinventare ist erkennbar, dass die lokalen Eliten von Anfang an in weitreichende Distributionsnetzwerke eingebunden sind, über die sie vor allem Luxusgüter (Taf. 29, 2) der persönlichen Ausstattung beziehen<sup>2670</sup>. Unterschiede zeigen sich in der Ausrichtung dieser Netzwerke, die an der Fränkischen Saale eher in den Westen und in der Frankenalb mehr in den Süden weisen, was vermutlich auch Schwerpunkte der jeweiligen herrschaftlichen Einbindungen widerspiegelt. Als Basis dieser Güterausstauschsysteme sind Beziehungsgefüge der sozialen Oberschicht zu vermuten. Die Objekte repräsentieren außerdem spezifische Konsumgewohnheiten als Ausdruck des Selbstverständnisses der Eliten<sup>2671</sup>. Für weniger prestigeträchtige Güter des täglichen Gebrauchs wie die Keramik sind dagegen lokale und regionale Versorgungsstrukturen erkennbar. Innerhalb der Gräberfelder zeichnen sich jeweils Personengruppen ab, die über umfangreiche Ressourcen verfügen konnten. Besonders deutlich zeigt sich dies im Gräberfeld von Großhöbing im 7. Jahrhundert (Taf. 60, 2)<sup>2672</sup>.

Zumindest für das Studiengebiet Frankenalb lässt sich vermuten, dass der Wohlstand dieser Elite ab dem späten 6. Jahrhundert auch auf der Kontrolle von Ressourcen und technischer Infrastruktur basiert: Dort lässt sich bereits für das Jahr 595 der Bau einer Mühlenanlage mit Stauwehr in der Schwarzachniederung nachweisen, der ohne herrschaftliche Initiative mit entsprechendem Zugriff auf Spezialisten kaum vorstellbar ist<sup>2673</sup>. Der Mühlenbau ist Ausdruck einer intensiven agrarischen Nutzung des gerodeten Landes, auf dem nun offenbar in beträchtlichen Mengen Getreide kultiviert wird. Die dendroarchäologischen Untersu-

<sup>2669</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2670</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2671</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

<sup>2672</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

<sup>2673</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.



chungen zeigen, dass diese Ackerflächen bis in das letzte Drittel des 7. Jahrhunderts im engeren Siedlungsumfeld liegen und durch Kahlschlag von zuvor unberührten Waldbeständen gewonnen werden (**Taf. 50, 1**)<sup>2674</sup>. Ab den 670er Jahren zeigen Lichtwuchsreaktionen in den Wuchsmustern der nun immer zahlreicher gefällten Hölzer nicht nur eine höhere Fällintensität, sondern vor allem die Transformation des »Urwaldes« an den Rändern der Siedlungskammer in einen ausgelichteten Wirtschaftswald<sup>2675</sup>. Die Belegungszahlen des Gräberfeldes von Großhöbing zeigen, dass in dieser Zeit mit über 200 Konsumenten die wirtschaftliche Tragfähigkeit im Talbereich um den Zusammenfluss von Schwarzach und Thalach wohl weitgehend ausgeschöpft war<sup>2676</sup>. Die Erträge aus der Landwirtschaft dürften beträchtlich gewesen sein und eine Grundlage des immensen Wohlstandes gebildet haben, der in den Gräbern der lokalen Eliten der zweiten Hälfte des ausgehenden 7. Jahrhunderts aufscheint<sup>2677</sup>. Nur zu vermuten ist, dass diese bewaffnete Oberschicht, wie auch an der Fränkischen Saale, außerdem eine Funktion im Bereich der Kontrolle der Verkehrswege innehatte, zu der Zollerhebungen gehört haben könnten<sup>2678</sup>. Ein zentrales Ergebnis aus dem Studiengebiet Frankenalb ist der sehr frühe Nachweis von Mühlentechnologie und damit von Intensivierungsprozessen im agrarischen Bereich. Während in den Schriftquellen im Nördlinger Ries Mühlen im 9. Jahrhundert zu einem zufälligen Zeitpunkt erscheinen (**Taf. 92, 2**) und auch schon zuvor existiert haben können, beleuchten die Befunde im Schwarzachtal die Anfänge dieser Entwicklung<sup>2679</sup>. Obwohl forschungsbedingt entsprechende archäologische Nachweise noch fehlen, ist auch an der Fränkischen Saale und im Nördlinger Ries bereits im 7. Jahrhundert prinzipiell mit Mühlenbauten zu rechnen. Weitere handwerklich-gewerbliche Spezialisierungsprozesse sind bislang in dieser Phase nicht nachweisbar. Quellenkritisch ist dabei jedoch anzumerken, dass spezialisiertes Handwerk in Zeitscheibe 1 vor allem an den Herrenhöfen zu erwarten ist, die soweit erkennbar zu einem wesentlichen Teil innerhalb der heutigen Altorte liegen<sup>2680</sup>. Genau dieser Bereich ist aber aufgrund der geringen Zahl archäologischer Dorfkernuntersuchungen besonders unzureichend erfasst<sup>2681</sup>. Trotz dieser Quellenlücke ist jedoch festzuhalten, dass der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit offenbar im landwirtschaftlichen Bereich liegt. Dies gilt auch für das Nördlinger Ries, wo für das 7. Jahrhundert aus den jüngeren Schriftquellen Hinweise auf ein dichtes Netz aus Gutshöfen vorliegen, von denen aus das großflächig gerodete Land bewirtschaftet wird (**Taf. 92, 1**)<sup>2682</sup>. Es ist wahrscheinlich, dass auch in den anderen beiden Studiengebieten die in den Gräberfeldern greifbaren Eliten von derartigen Herrenhöfen aus die Bewirtschaftung des Landes steuerten<sup>2683</sup>. Da im Nördlinger Ries, soweit aus den Pollenprofilen erkennbar, allerdings auch im 5. Jahrhundert eine agrarische Nutzung des Raumes erfolgt, ist der strukturelle Wandel gegenüber den anderen Regionen weniger tiefgreifend<sup>2684</sup>.

Zusammenfassend ergibt sich damit für die Studiengebiete Fränkische Saale und Frankenalb ein tiefgreifender Strukturwandel von Produktion, Distribution und Konsum im 6. Jahrhundert, für das Nördlinger Ries ein deutlicher. Im 7. Jahrhundert ist der Wandel im Nördlinger Ries und an der Fränkischen Saale als moderat, in der Frankenalb als deutlich einzuschätzen.

2674 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2675 Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2676 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2677 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2678 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2679 Vgl. Fallstudie 2 und 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2680 Vgl. Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Zentrale Orte und Siedlungshierarchien. – Fallstudie 1, 2 und 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2681 Vgl. Teil I, Kapitel Quellenbasis und Methoden der Quellenerschließung.

2682 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2683 Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsmorphologie.

2684 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft.

In Zeitscheibe 2 vollzieht sich regionsübergreifend ein tiefgreifender wirtschaftlicher Strukturwandel, der allerdings unterschiedliche Verläufe und Schwerpunkte zeigt. In den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb erfolgt in den Jahrzehnten um 800 ein ökonomischer Umbruch auf verschiedenen Ebenen<sup>2685</sup>. In beiden Regionen kommt es zu einem handwerklichen Spezialisierungsprozess, in dessen Verlauf räumlich separierte Gewerbeeinrichtungen angelegt werden (Taf. 9; 13, 2; 14, 2; 46; 50, 2; 65)<sup>2686</sup>. Die Produktionsschwerpunkte unterscheiden sich deutlich, was mit spezifischen Befund- und Fundbildern einhergeht: An der Fränkischen Saale konzentrieren sich die Nachweise handwerklicher Tätigkeiten auf die Talsiedlung Mühlstatt (Taf. 14, 2; 15, 1; 16, 3)<sup>2687</sup>. Entlang einer flussparallelen Erschließungsachse findet sich dort eine dichte Bebauung mit Grubenhäusern, in denen unter anderem Textilien hergestellt werden (Taf. 16, 3; 20, 1). Aus dem Fundmaterial lässt sich außerdem auf Beinverarbeitung, Buntmetall- und Eisenhandwerk schließen. Die Konzentration von Importkeramik in diesem Bereich legt darüber hinaus nahe, dass der Siedlung eine Funktion als Umschlagsplatz von Handelsgütern zukommt. Diese wohl in den Jahrzehnten um 800 angelegte Handwerkersiedlung steht in enger Verbindung mit dem Aufstieg des Königshofes Salz zur Pfalz, der einen völlig neuen Konsumentenkreis mit sich bringt<sup>2688</sup>. In der Folgezeit dürfte, soweit erkennbar, von dort aus die Deckung der Nachfrage des königlichen Hofes und der Bewohner des Fiskalgutes mit verschiedenen handwerklichen Spezialprodukten erfolgt sein. Eine zentrale Erkenntnis des Studiengebietes betrifft die Tatsache, dass die in den Schriftquellen belegte zeitliche Dynamik von Produktion und Konsum durch die wechselnde An- und Abwesenheit des Herrschers mit seinem Gefolge im archäologischen Befund kaum nachvollziehbar ist. Die Gefahr, einzelne Handwerksbefunde überzubewerten, die im Rahmen eines singulären Produktionsvorganges entstanden sind, ist dadurch groß<sup>2689</sup>.

Ungeachtet dieser methodischen Einschränkungen bildet die Handwerkersiedlung einen wichtigen wirtschaftlichen Bestandteil der königlichen Grundherrschaft, die im Laufe des 8. Jahrhunderts etabliert wird. Wesentliche Veränderungen vollziehen sich auch im agrarischen Bereich: Aus den Quellen des 11. Jahrhunderts lässt sich ein System aus Haupt- und Nebenhöfen mit angegliederten Hufen rekonstruieren, von denen aus das Land bewirtschaftet wird (Taf. 13, 2). Viele dieser Betriebseinheiten werden offenbar erst in dieser Phase durch Rodungsarbeiten angelegt, was sich in entsprechenden Ortsnamen und in Veränderungen des Pollenspektrums in den entsprechen Geoarchiven zeigt<sup>2690</sup>. Damit einher geht eine Intensivierung des Getreideanbaus durch Fruchtwechsel und einen höheren Roggenanteil, was sich im Makrorestspektrum niederschlägt<sup>2691</sup>. In Analogie zu entsprechenden Befunden aus der Frankenalb und zum Banzer Reichsurbar (Taf. 37, 2) ist davon auszugehen, dass zur Verarbeitung der steigenden Getreideerträge eine größere Zahl von Mühlen verfügbar war, die bislang allerdings archäologisch nicht nachweisbar sind<sup>2692</sup>. Ein starker herrschaftlicher Zugriff ist auf den Forst und seine wirtschaftlichen Ressourcen erkennbar. Makroreste und Pollenanalysen geben außerdem einen Hinweis auf gezielte Gehölzselektion zu Gunsten der Haselnuss. Diese von Ernteauffällen unabhängige Sammelfrucht, für die das *Capitulare de Villis* eine jährliche Buchführung der Erträge fordert, beleuchtet exemplarisch gezielte herrschaftliche Maßnahmen zur Risikominimierung<sup>2693</sup>. Auch im Zusammenhang mit der notwendigen Vorratshaltung innerhalb des Fiskalgutes zur

<sup>2685</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum

<sup>2686</sup> Vgl. Fallstudie 1 und 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1 und 2, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>2687</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie.

<sup>2688</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

<sup>2689</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dazu jüngst grundlegend Herdick 2010, 303 f.

<sup>2690</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2691</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2692</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2693</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dazu allgemein Jacomet/Schibler 2010.

Deckung der stark schwankenden Nachfrage des reisenden Königshofes kommt lagerfähigen Produkten wie der Haselnuss eine besondere Bedeutung zu. Ohne an dieser Stelle weiter ins Detail zu gehen, ergibt sich in der Zusammenschau der Quellen für das Studiengebiet in Zeitscheibe 2 das Bild eines auf dauerhafte Erträge und sichere Versorgung ausgerichteten nachhaltigen Wirtschaftens. Eine entscheidende Basis dieses Systems ist der herrschaftlich reglementierte Zugriff auf Ressourcen wie den Wald. Trotz intensiver Landnutzung und materialaufwändiger Großbauprojekte wie dem Veitsberg bleibt daher das Ökosystem offenbar stabil<sup>2694</sup>.

In dieser Hinsicht ergibt sich ein wesentlicher Unterschied zum Studiengebiet Frankenalb<sup>2695</sup>. Auch dort vollzieht sich im 8. Jahrhundert ein wirtschaftlicher Spezialisierungsprozess, der jedoch durch Ressourcenübernutzung im 9. Jahrhundert eine Destabilisierung des Ökosystems nach sich zieht. Diese Entwicklung hat verschiedene Ursachen, die neben naturräumlichen Voraussetzungen zu einem wesentlichen Teil im ökonomischen Bereich liegen. Den wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Frankenalb bildet anders als an der Fränkischen Saale die Eisengewinnung und damit ein ausgesprochen ressourcenintensives Gewerbe. Spuren von Schlackehalden, Rennfeueröfen, Schmiedeeinrichtungen und Holzkohlemeilern streuen über eine große Fläche entlang einer Wegetrasse im Hangbereich östlich des Flusses (Taf. 46; 50, 2; 67, 3; 74, 2)<sup>2696</sup>. Als einziger weiterer Handwerkszweig ist an einigen Standorten Textilverarbeitung nachweisbar (Taf. 57, 1; 61). Mit dem Produktionsschwerpunkt im Bereich der Metallurgie geht ab dem frühen 9. Jahrhundert ein derart intensivierter Holzeinschlag einher, dass ab den 870er Jahren die Eichenbestände erschöpft sind<sup>2697</sup>. Die herrschaftliche Komponente an diesem Prozess beleuchten die nur in diesem Studiengebiet vorkommenden Ortsnamen wie *Holtzheim* und *Loheim*, die funktional mit der Forstnutzung in Verbindung stehen<sup>2698</sup>. Eine wichtige Begleiterscheinung der wirtschaftlichen Spezialisierung, für die ebenfalls eine herrschaftliche Initiative angenommen werden muss, ist in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts ein Ausbau der Transportinfrastruktur durch eine Schiffslände und befestigte (Fahr-)Wege<sup>2699</sup>. Zwar lässt sich dies bislang nicht beweisen, doch könnte ein wesentlicher Teil der metallurgischen Produkte unter Verwendung dieser Verkehrswege aus der Region abgeflossen sein. Die sich abzeichnende enge Verbindung von Produktion, Distribution und Herrschaft findet in der Niederungsburg Greuth ihren deutlichsten Niederschlag, wo alle diese Funktionen räumlich vereint sind (Taf. 50, 2; 55, 2; 57, 1. 2). In der Zusammenschau weisen die Quellen auf einen zentral gesteuerten Raubbau hin, der bereits in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts zu einer Erschöpfung der natürlichen Ressourcen des Raumes führt. Begleit- und Folgeerscheinung ist eine Destabilisierung des Ökosystems mit deutlichen morphologischen Veränderungen der Landschaft<sup>2700</sup>. Dieser Prozess scheint seinerseits wieder auf das Wirtschaftsgefüge rückzuwirken und trägt durch hydrologische Veränderungen im Talraum unter anderem zur Aufgabe der Schiffslände nach 854 bei<sup>2701</sup>. Neben diesen tiefgreifenden Veränderungen sowohl im 8. als auch im 9. Jahrhundert sind allerdings auch Kontinuitätslinien im ökonomischen System erkennbar: Dies betrifft mit den Mühlenanlagen ein Element, das zur Versorgung der lokalen Gesellschaft von grundlegender Bedeutung ist<sup>2702</sup>. Ackerbau und Getreideverarbeitung treten damit jenseits der starken Veränderungen unterworfenen Spezialgewerbe als stabilere Elemente hervor. Es ist jedoch anzumerken, dass sicher auch die Gewinnung neuer Anbauflächen durch Rodungen in Zeitscheibe 2

<sup>2694</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<sup>2695</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

<sup>2696</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2697</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2698</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Namensräume. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

<sup>2699</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.

<sup>2700</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

<sup>2701</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

<sup>2702</sup> Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

einen gewichtigen Anteil an den beschriebenen ökologischen Veränderungen gehabt hat. So lange Pollen- und Makrorestanalysen fehlen, entzieht sich dieser Aspekt allerdings einem genaueren Zugriff. Offen bleibt damit beispielsweise auch die Frage, ob die landschaftlichen Degradierungsprozesse in Folge der Eisengewinnung im 9. Jahrhundert zu einer Versorgungskrise der lokalen Bevölkerung geführt haben.

Abschließend sei auf eine letzte ökonomische Besonderheit des Studiengebietes Frankenalb hingewiesen: Von dort stammt ein im späten 8. Jahrhundert in Italien geprägter Silberdenar, für die gesamte Dauer von Zeitscheibe 2 die einzige Münze aus allen drei Regionen und damit knapp 400 km<sup>2</sup> Fläche<sup>2703</sup>. Trotz aller Zufälle in der Überlieferung stützt dieser Befund das Modell im Wesentlichen nonmonetärer Wirtschaftsprozesse. Die für das ökonomische System der Karolingerzeit formulierte These J.-P. Devroey's, die Bewohner des ländlichen Raumes »étaient aussi en contact permanent avec une économie monétaire, souvent dans une dimension considérable« ist damit für die hier bearbeiteten Fallstudien nicht zu belegen<sup>2704</sup>. Dies unterstützen die bearbeiteten Schriftquellen des 8./9. Jahrhunderts, in denen an keiner Stelle Geldzahlungen in Erscheinung treten.

Auch auf das Nördlinger Ries trifft dieser Befund zu, obgleich sich ansonsten im wirtschaftlichen Gefüge und seiner strukturellen Entwicklung große Unterschiede zu den anderen beiden Studiengebieten zeigen. Handwerklich-gewerbliche Spezialisierungen sind im Ries nicht erkennbar, der Strukturwandel konzentriert sich auf den agrarischen Bereich<sup>2705</sup>. Auch erfolgt der wesentliche Teil der Veränderungen innerhalb der bereits erschlossenen Kulturlandschaft und es werden nicht wie in den anderen Regionen umfangreiche Rodungen durchgeführt<sup>2706</sup>. Den entscheidenden Schritt bedeutet die Übertragung älterer Gutshöfe an die Klöster Lorsch und Fulda in der zweiten Hälfte des 8. bis frühen 9. Jahrhunderts<sup>2707</sup>. Vor allem der Vergleich der Schenkungsurkunden zu Reimlingen und Ederheim, die im Wesentlichen aus der Zeit bis 802 stammen, mit der Beschreibung der Güterkomplexe im Inventar des Klosters Fulda, das wohl in den 830er Jahren entstand, offenbart die tiefgreifenden Veränderungen, die zwischen beiden Aufzeichnungen erfolgt sind<sup>2708</sup>. In diesem Zeitraum vollzieht sich in den genannten Orten der Übergang von einer zentralen Gutshofwirtschaft zu einzelnen bäuerlichen Betriebseinheiten<sup>2709</sup>. Fundamental ist dabei auch die kulturlandschaftliche Veränderung durch Aufteilung des ehemaligen Sallandes in zahlreiche einzelne Ackerteile. Es muss jedoch angemerkt werden, dass dieser Wandel nicht alle Herrenhöfe gleichermaßen erfasst und auch nur Teile des Sallandes betroffen sein können.

Ungeachtet dessen gehen mit diesem Prozess wirtschaftliche Schwerpunktbildungen einher, die vor allem anhand der Konzentration von zehn gleichzeitig bestehenden Mühlen an den Bächen um Ederheim erkennbar sind (Taf. 92, 2)<sup>2710</sup>. Diese hohe Zahl von Mühlen belegt nicht nur eine umfangreiche Getreideproduktion, sondern auch den Konsum eines Großteils dieses Getreides in der Region, da Mehl im Gegensatz Getreide in der Regel nicht zu den weit transportierten Gütern zählt<sup>2711</sup>. Unklar ist bislang, ob diese Mühlenengruppe erst auf Initiative Fuldas entstand, oder ob ein Teil der Anlagen bereits vor dem 9. Jahrhundert bestand. Da Mühlen in den Schenkungen des 8. und frühen 9. Jahrhunderts im Ries noch fehlen, ist aber davon auszugehen, dass im Zuge der Ausbildung der Fuldaer Grundherrschaft zumindest eine wesentliche

2703 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikationssysteme.

2704 Devroey 2003, 351. – Vgl. auch McCormick 2010, 676. 687.

2705 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2706 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2707 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik.

2708 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungsdynamik. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Dazu grundlegend Kudorfer 1970, 483 ff.

2709 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2710 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.. – Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie.

2711 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

Verdichtung erfolgt<sup>2712</sup>. Die räumliche Konzentration der Mühlenanlagen bedeutet nicht nur eine technische Innovation und ermöglicht höhere Mahlleistungen, sie verändert außerdem die Kommunikationsstrukturen innerhalb der ländlichen Gesellschaft. Da nicht mehr dezentral an jeder Hofstelle gemahlen wird, nimmt das Transportaufkommen dauerhaft zu und der Austausch der einzelnen Mitglieder der grundherrschaftlichen *familia* intensiviert sich<sup>2713</sup>. Eine umfangreiche Güterdistribution ergibt sich auch aus der Notwendigkeit der Mitversorgung der Mutterabteien Fulda und Lorsch durch die Liegenschaften im Nördlinger Ries. Aus den Quellen geht allerdings nicht hervor, welche Güter zu diesen Konsumzentren transportiert werden. Informationen zu konkreten Abgaben sind nur für das Klosters Lorsch vorhanden, wo die unfreien Hufenbesitzer Eier, Hühner und Schweine zinsen und die Mägde Textilien fertigen müssen<sup>2714</sup>.

Zur Bewirtschaftung des Fiskalgutes, das um Mönchsdeggingen und wohl auch um Altheim rekonstruierbar ist (Taf. 95, 1), sind quellenbedingt kaum Aussagen möglich. Die Schenkungsurkunden des frühen 11. Jahrhunderts zeigen für Mönchsdeggingen die Existenz eines älteren Fronhofes. Verschiedene Indizien sprechen dafür, dass diesem Hof oder einem Fronhof in Altheim außerdem Güter in verschiedenen nördlich angrenzenden Orten zugeordnet waren. Vergleichbare ortsübergreifende königliche Villikationen bestanden den Schenkungsurkunden zufolge ab der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts auch um die nahe gelegenen Orte Deinungen und Gosheim<sup>2715</sup>. Wie in den klösterlichen Wirtschaftskomplexen sind aber auch für Altheim und Mönchsdeggingen bislang keine Spezialisierungsprozesse außerhalb der Landwirtschaft erkennbar. Die entscheidenden Ressourcen des Raumes sind seine furchtbaren Böden und die günstigen klimatischen Bedingungen. Die Voraussetzung der dauerhaft intensiven Nutzung der Böden bildet in erster Linie ihre Tiefgründigkeit, die einen Rückgang der Ertragsfähigkeit auch bei Erosionsverlusten weitgehend verhindert<sup>2716</sup>. Eine zentrale Erkenntnis der Analyse der wirtschaftlichen Strukturentwicklung im Nördlinger Ries betrifft die Tatsache, dass vorrangig agrarisch geprägte Wirtschaftskomplexe mit den archäologischen Standardmethoden kaum erkennbar sind. Ohne Schriftquellen entziehen sich die ökonomischen Gefüge und ihr Wandel fast vollständig dem Nachweis. Bedeutsam ist dabei besonders, dass nicht funktional zusammengehören muss, was räumlich nahe beieinander liegt – und gleichzeitig häufig Elemente zusammengehören, zwischen denen große Entfernungen liegen. Im Großen zeigt sich dies besonders durch die Distanz der Konsumzentren Fulda und Lorsch von den Produktionsorten im Ries. Damit muss festgehalten werden, dass der vielfach in Anlehnung an Walter Christaller implizit zugrunde gelegte Distanz- oder Reichweiten-Grundsatz für Versorgungsstrukturen in frühmittelalterlichen Grundherrschaften nicht unkritisch herangezogen werden sollte<sup>2717</sup>.

In der Zusammenschau ergibt sich für alle drei Studiengebiete im 8. Jahrhundert und vor allem in dessen zweiter Hälfte ein tiefgreifender wirtschaftlicher Strukturwandel. Auch im 9. Jahrhundert erfolgen deutliche Veränderungen, doch sind diese nicht mehr so grundlegend und bauen im Wesentlichen auf den Entwicklungen des späten 8. Jahrhunderts auf.

Abschließend sind einige Grundtendenzen zu betonen, die für alle drei Studiengebiete gültig sind. Überraschend war für den Verf. die Deutlichkeit, mit der »the rise of the European commercial economy«, auf den M. McCormick aus gesamteuropäischer Makroperspektive »in the concluding decades of the eighth century« verweist, auch auf Mikroebene für alle drei Fallstudien uneingeschränkt bestätigt werden kann<sup>2718</sup>.

2712 Vgl. Kudorfer 1970, 483 ff.

2713 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2714 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2715 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dazu weiterführend Kudorfer 1970, 512 ff.

2716 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 3, Kapitel Raum und Geographie – *longue durée*.

2717 Vgl. Christaller 1968; Erstauflage 1933, 23 ff. – Mit neuen und unterschiedlich kritischen Ansätzen dazu Nakoinz 2009, 364. – Sindbæk 2007, 61 ff. – Meijers 2007, 246 ff. – Kiessling 2001, 19 ff. – Dazu bereits Werther 2013b.

2718 So McCormick 2010, 791.

Eine zeitlich präzise Bestätigung findet diese wirtschaftliche Dynamik durch eine aktuelle Zusammenschau des Holzeinschlags im zentralen Mitteleuropa, die in den Jahrzehnten um 800 eine immense Intensivierung zeigt<sup>2719</sup>.

In Zeitscheibe 3 ergeben sich im Studiengebiet Fränkische Saale durch den Bedeutungsverlust der Pfalz und den Wegfall der Konsumentengruppe des königlichen Hofes erhebliche Veränderungen im Wirtschaftsgefüge<sup>2720</sup>. In der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts ist kein Bruch zum 9. Jahrhundert erkennbar. Zwar nehmen die Präsenz des Königs und die daran gekoppelten Konsumspitzen durch kürzere Aufenthalte und geringere Gästezahlen ab, doch die einzelnen wirtschaftlichen Bestandteile des Fiskalguts bestehen unverändert. Schrittweise fließen allerdings immer mehr Ressourcen des nicht mehr abgerufenen *servitium regis* in Wirtschaftskreisläufe der lokalen Gesellschaft. Dieser Prozess, der in den Jahrzehnten nach dem letzten Königsaufenthalt 948 an Dynamik gewinnt, hat neben der wirtschaftlichen vor allem auch eine soziale Komponente. Er dürfte wesentlich zum Aufstieg jener Personengruppe beigetragen haben, die im späteren 10. oder frühen 11. Jahrhundert Lehen erhielt und deren Vertreter Mitte des 11. Jahrhunderts als *militēs* genannt werden<sup>2721</sup>. Mit der Übertragung von Kirchenzubehör und -einkünften innerhalb des Pfalzkomplexes an das Stift St. Peter in Aschaffenburg gibt Otto II. im Jahr 974 wichtige Ressourcen aus der Hand<sup>2722</sup>. Diese Schenkung markiert den Beginn der entscheidenden Transformationsphase im ökonomischen System, die allerdings bis in das mittlere 11. Jahrhundert andauert. In dieser Zeit fällt die Handwerkersiedlung in der Flur Mühlstatt wüst oder wird zumindest stark verkleinert (Taf. 14, 2; 17, 1; 18, 2)<sup>2723</sup>. Auch im agrarischen Bereich ergeben sich im Laufe der ersten Jahrzehnte des 11. Jahrhunderts deutliche Veränderungen: Teile des zum Haupthof Salz gehörigen Sallandes werden vor 1034 als Lehen ausgegeben<sup>2724</sup>. 1057/1058 zerfällt der Villikationsverband durch Ablösung und Verselbständigung von Nebenhöfen wie in Heustreu<sup>2725</sup>. Dieses Datum markiert einen wichtigen Einschnitt, da bis zu diesem Zeitpunkt wesentliche Strukturen des um 800 ausgebildeten grundherrschaftlichen Wirtschaftsgefüges Bestand hatten. Dieser Befund ist ein zentrales Argument dafür, den entscheidenden strukturellen Wandel im ökonomischen Bereich nicht im 10., sondern erst im 11. Jahrhundert anzusetzen. Unterstützung findet diese Gewichtung dadurch, dass nach dieser Transformation ab dem mittleren 11. Jahrhundert in den Pollenprofilen ein deutlicher Rückgang der Baumpollen mit gegenläufigem Anstieg der Getreidepollen zu verzeichnen ist, was eine Rodungsphase zur Gewinnung von Ackerland zeigt<sup>2726</sup>. Dieser Ausbau der landwirtschaftlichen Nutzflächen weist indirekt darauf hin, dass die zuvor durch herrschaftliche Maßnahmen geschützten Forste (*silvas innumerabiles*) reduziert werden<sup>2727</sup>.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in Zeitscheibe 3 an der Fränkischen Saale zwar ein tiefgreifender ökonomischer Wandel zu konstatieren ist, der jedoch keine Anzeichen einer begleitenden wirtschaftlichen Krise zeigt. Ganz im Gegenteil scheint die Aufgabe herrschaftlicher Wirtschaftskomponenten sogar eher Ressourcen für die lokale Gesellschaft freizusetzen. Viele Elemente des Wirtschaftssystems, gerade im agrarischen Bereich, zeigen außerdem klare Kontinuitätslinien bis in das mittlere 11. Jahrhundert.

2719 Büntgen u. a. 2011, 580.

2720 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2721 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2722 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

2723 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsmorphologie. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2724 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2725 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2726 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.

2727 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

Die starke Kontinuität im landwirtschaftlich-grundherrschaftlichen Bereich ist auch für das Studiengebiet Frankenalb zumindest in Ansätzen zu erkennen<sup>2728</sup>. Schenkungen der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts weisen wie an der Fränkischen Saale auf Strukturelemente hin, die auf ältere grundherrschaftliche Verbände zurückgehen und noch keine erkennbaren Veränderungen durchlaufen haben. Dieser Befund ist am Güterkomplex *Mazzingen* im Bereich von Ober- und Untermässing besonders klar, zu dem 1068 neben unfreien Manzipien eines Fronhofes ein ganzes Bündel an herrschaftlich-ökonomischen Bestandteilen von Jagd und Fischfang bis zu Wegen und Mühlen gehören<sup>2729</sup>. Strukturelle Unterschiede der wirtschaftlichen Entwicklung zeigen sich allerdings im nichtagrarischen Gebiet: Bereits im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts sind die Holzressourcen des Raumes weitgehend erschöpft<sup>2730</sup>. Noch vor Mitte des 10. Jahrhunderts bricht der nachweisbare Holzeinschlag ab. Parallel dazu werden spätestens im Laufe des 10. Jahrhunderts, zum Teil vielleicht auch schon im 9. Jahrhundert, die Produktionsareale der Eisengewinnung aufgegeben (Taf. 47; 50, 2)<sup>2731</sup>. Die für Zeitscheibe 2 herausgearbeitete enge Verbindung zwischen Herrschaft und Wirtschaft bestätigt sich, da zusammen mit diesen Wirtschaftseinrichtungen die Niederungsburg Greuth wüst fällt (Taf. 57, 1. 2)<sup>2732</sup>. Viele dieser Fundplätze werden bald nach ihrer Aufgabe von Kolluvien (Taf. 67, 2) oder Hochflutsedimenten (Taf. 58, 2) überdeckt und dadurch konserviert, was den Zusammenhang des wirtschaftlichen Strukturwandels mit ökologischen Veränderungen verdeutlicht<sup>2733</sup>. Mit diesen Veränderungen geht eine Reduzierung der Verkehrsinfrastruktur einher, die ebenfalls bereits im 9. Jahrhundert einsetzt und im Laufe des 10./11. Jahrhunderts beispielsweise zur Aufgabe pflegeintensiver gepflasterter Wege führt<sup>2734</sup>. Durch die geschilderten Veränderungen geht im Laufe des 10. Jahrhunderts der Ressourcenverbrauch erheblich zurück, wodurch sich die Waldbestände erholen können. Kurz nach Mitte des 11. Jahrhundert stehen wieder bis zu 100jährige Eichenstämme für Erneuerungsarbeiten an den Wassermühlen zur Verfügung, die über die Transformationsphase des 10. Jahrhunderts hinweg und ungeachtet der deutlichen morphologischen Veränderungen das Talraumes am selben Standort bestehen (Taf. 73, 1)<sup>2735</sup>. Diese Kontinuitätslinie ist an die eingangs geschilderten landwirtschaftlichen Produktionseinrichtungen anzuschließen, die von den wirtschaftlichen Veränderungen in Zeitscheibe 3 offenbar nicht grundlegend beeinflusst werden. Trifft die These zu, dass in Zeitscheibe 2 wesentliche Teile der Eisenproduktion und der damit verbundenen Ressourcen aus dem Studiengebiet abfließen, so führt die Aufgabe dieses Wirtschaftszweiges im 10. Jahrhundert dazu, dass das ökonomische Potential in höherem Maße der lokalen Gesellschaft zur Verfügung steht. Anders als an der Fränkischen Saale zeigen die ökonomischen Veränderungen insbesondere im 10. Jahrhundert deutliche krisenhafte Züge. Es ist allerdings unklar, wie stark die lokale Bevölkerung von dieser Krise betroffen ist, ob es zu Versorgungsproblemen mit lebenswichtigen Gütern kommt und ob sich Ausweichprozesse und Schutzreaktionen vollziehen. Denkbar wäre beispielsweise eine Intensivierung der Fischerei, eine Verlagerung des Produktionsschwerpunktes von Ackerbau auf Schafhaltung oder eine Verlagerung von Ackerflächen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass dem tiefgreifenden Strukturwandel vor allem in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts eine längere Restabilisierungsphase mit geringer Veränderungsintensität folgt, wodurch der Wandel im 11. Jahrhundert moderat anzusetzen ist.

Wie in der Frankenalb setzt der ökonomische Strukturwandel im Nördlinger Ries nach Etablierung der grundherrschaftlichen Wirtschaftssysteme um 800 bereits zwei Generationen später in der zweiten Hälfte

2728 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2729 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2730 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft.

2731 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2732 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2733 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2734 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2735 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Siedlungsdynamik.

des 9. Jahrhunderts ein<sup>2736</sup>. Erster Vorbote der Veränderungen ist die Abstoßung der Besitzungen des Klosters Lorsch in Reimlingen und allen anderen Riesorten im Jahr 868. Auch das Kloster Fulda verliert im Laufe von Zeitscheibe 3 den Zugriff auf wesentliche Teile seines Wirtschaftskomplexes im Studiengebiet, doch ist die Quellenlage unklar und der zeitliche Verlauf kaum zu entschlüsseln. Möglicherweise versuchte das Kloster einem Güterverlust durch eine Übertragung der Verwaltung an die nahe gelegene Propstei Solnhofen entgegenzuwirken, doch ist diese These nicht zu beweisen<sup>2737</sup>. Ungeachtet der Details dieser Entwicklung ist zu vermuten, dass im Laufe des 10. und 11. Jahrhunderts aus der Region erheblich weniger Güter an die klösterlichen Konsumentengruppen abflossen. Hierin ergibt sich eine wichtige Parallele zu den anderen beiden Studiengebieten, für die sich im selben Zeitraum eine höhere Verfügbarkeit von Ressourcen für die lokalen Gesellschaften ergibt. Die Intensität der wirtschaftlichen Veränderungen ist insgesamt aber wohl eher gering, da der Produktionsschwerpunkt weiterhin im Agrarbereich liegt und innerhalb der einzelnen Betriebseinheiten keine grundlegenden Umbrüche erkennbar sind. Ältere Fronhöfe bleiben soweit nachweisbar bis mindestens in das 11. Jahrhundert bestehen und auch die Konzentration von Mühlen an den Gewässern um Ederheim bildet eine Kontinuitätslinie, obgleich einzelne Mühlen den Besitzer wechseln<sup>2738</sup>. Etwas deutlichere Veränderungen sind erst im 11. Jahrhundert erkennbar: Mit dem Kloster Ellwangen und dem Hochstift Bamberg treten neue Konsumzentren außerhalb der Region in Erscheinung und ehemals königliche oder klösterliche Wirtschaftseinrichtungen werden in Besitzkomplexe von lokalen Adligen transformiert. Insgesamt dominieren allerdings die Kontinuitätslinien, nicht zuletzt die naturräumlichen Konstanten scheinen in diesem Falle die wirtschaftliche Entwicklung relativ stark zu determinieren. Es wird daher vorgeschlagen, für das 10. Jahrhundert einen moderaten und für das 11. Jahrhundert einen deutlichen Wandel anzusetzen.

Zusammenfassend ist für diese Analyseebene festzuhalten, dass der strukturelle Wandel im 10. Jahrhundert im Studiengebiet Frankenalb tiefgreifend, an der Fränkischen Saale deutlich und im Nördlinger Ries moderat erscheint. Im 11. Jahrhundert sind die Veränderungen an der Fränkischen Saale tiefgreifend, in der Frankenalb moderat und im Nördlinger Ries deutlich.

Für alle drei Fallstudien zeichnen sich in Zeitscheibe 3 durch die Auflösung des grundherrschaftlich organisierten Wirtschaftsgefüges regionalere Konsumstrukturen ab. Es scheinen insgesamt weniger Ressourcen aus den Räumen abzufließen, was als wesentliche Voraussetzung für den sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg der lokalen Eliten des Hochmittelalters anzusehen ist. Dieser Prozess erhält allerdings erst im Laufe des 11. Jahrhunderts eine besondere Dynamik, in allen drei Studiengebieten sind deutlichere Hinweise auf die Auflösung der grundherrschaftlichen Verbände nicht vor diesem Zeitpunkt erkennbar. Dies geht allerdings anfangs nicht immer auch mit einer Transformation der einzelnen Betriebseinheiten einher, die in Form von Fronhöfen zumindest zum Teil im 12. Jahrhundert noch bestehen. Die Fallstudien bestätigen damit zwei allgemeine Befunde: zum einen den sukzessiven Wandel der einzelnen Elemente der Grundherrschaften im Kleinen mit sehr unterschiedlichen Intensitäten und Geschwindigkeiten, zum anderen die deutlichen Kontinuitätslinien über das Jahr 1000 hinaus, das in dieser Hinsicht keine entscheidende Marke darstellt<sup>2739</sup>. Kausalzusammenhänge zwischen ökonomischen Veränderungen und den Ungarneinfälle sind auf lokaler Ebene in keinem der Studiengebiete erkennbar<sup>2740</sup>.

2736 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2737 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Siedlungstopographie. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2738 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 3, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2739 Dazu grundlegend Goetz 2004, 42. 46. – Rösener 1991b.

2740 Dazu aus Makroperspektive McCormick 2010, 796: »A third development may have been more devastating. The violent arrival of the Magyars disrupted continental links through the Danube basin for at least two or three generations. [...] the loss was real, and can be measured indirectly by the dramatic developments in communications and contacts«.



In Zeitscheibe 4 findet im Studiengebiet Fränkische Saale der Transformationsprozess der grundherrschaftlich geprägten landwirtschaftlichen Betriebseinheiten, der bereits im 11. Jahrhundert weit fortgeschritten war, ein Ende<sup>2741</sup>. In den Schriftquellen des 12. und 13. Jahrhunderts treten keine Manzipien und Fronhöfe mit Salland mehr in Erscheinung. Vor allem im 12. Jahrhundert erfolgt den Pollenarchiven zufolge noch einmal eine sehr starke Ausweitung der Ackerflächen auf Kosten des Waldes<sup>2742</sup>. Die verbliebenen Waldflächen tragen im Laufe von Zeitscheibe 4 deutliche Schäden davon: Durch die Übertragung von Nutzungsrechten an verschiedene Interessengruppen ab dem mittleren 12. Jahrhundert übertreffen Holzeinschlag und Verluste durch Beweidung bald die nachwachsende Biomasse. Die Folgen sind offenbar so dramatisch, dass 1326 die Waldweide vollständig verboten wird<sup>2743</sup>. Der Bedarf an Holz dürfte nicht zuletzt durch die zahlreichen großen Bauprojekte gestiegen sein, da im Laufe des 12. und 13. Jahrhunderts eine Vielzahl von Burgen und Kirchen entsteht<sup>2744</sup>. Die tiefgreifendsten Veränderungen erfolgen soweit erkennbar erst im späten 12. und 13. Jahrhundert: Dazu trägt vor allem die Gründung der *nova civitas*/Neustadt als neues wirtschaftliches Zentrum mit Markt und städtischem Handwerk bei, auch wenn die Quellenlage vor dem 14. Jahrhundert schlecht ist<sup>2745</sup>. Erst im 13. und vermehrt im 14. Jahrhundert lassen sich auch in der Keramikproduktion wesentliche Umbrüche erkennen<sup>2746</sup>. Eine wichtige Quellengruppe bilden nun die Scherbenflecken, die im Zuge der Mistdüngung auf die Äcker gelangt sind und damit gleichzeitig Veränderungen in der Landwirtschaft anzeigen<sup>2747</sup>. Dabei stellt sich die Frage, ob diese Innovation in einem Kausalzusammenhang mit der überregionalen ökologischen Krise des 14. Jahrhunderts steht, oder nur Resultat veränderter Abfallentsorgung ist<sup>2748</sup>. Auf jeden Fall handelt es sich um ein überregionales Phänomen, das im selben Zeitraum auch in der Frankenalb zu beobachten ist. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der wirtschaftliche Strukturwandel an der Fränkischen Saale im 12. Jahrhundert nur moderat, im 13. Jahrhundert dagegen tiefgreifend erscheint.

Im Studiengebiet Frankenalb vollzieht sich eine etwas andere Entwicklung: Erst im 12. Jahrhundert zeigen sich dort deutliche Auflösungserscheinungen der grundherrschaftlich organisierten Betriebseinheiten und es ist erstmals die Ausgabe von Lehen belegt, die neben Eigenwirtschaften mit Knechten und Mägden existieren<sup>2749</sup>. Eine intensive Bautätigkeit von Burgen und Kirchen ist wie in den anderen Studiengebieten ein Anzeichen für eine erhöhte Ressourcenausbeutung<sup>2750</sup>. Ein Münzschatz mit zahlreichen Prägungen des späten 13. Jahrhunderts beleuchtet ohne Anspruch auf Repräsentativität schlaglichtartig die zunehmende Rolle von Geldzahlungen im lokalen Wirtschaftsgefüge<sup>2751</sup>. Parallel vollziehen sich handwerkliche Spezialisierungsprozesse, die unter anderem an der Keramik erkennbar sind<sup>2752</sup>. Insgesamt ist aber an der wirtschaftlichen Basis eine starke Kontinuität erkennbar, so dass ein Großteil der Bevölkerung seinen Lebensunterhalt wohl weiterhin mit Ackerbau, Waldwirtschaft, Fischerei und Viehhaltung bestreitet. Die strukturellen Veränderungen sind damit im 12. und 13. Jahrhundert deutlich.

2741 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2742 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2743 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2744 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2745 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Dazu allgemein Benkert 1985, 35 ff. – Wagner 1982, 200 ff.

2746 Vgl. Teil II, Kapitel Fundbearbeitung der Studiengebiete, Drehscheibenware.

2747 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Siedlungsdynamik.– Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.

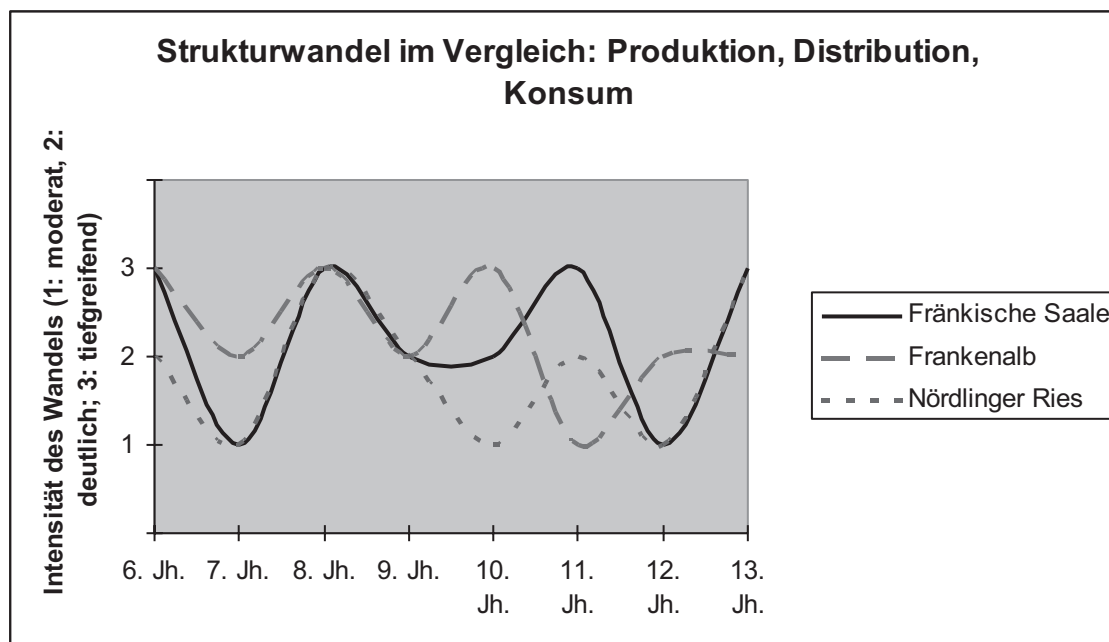
2748 Dazu allgemein mit weiterführender Lit Schreg 2011, 198 ff. – Sirocko u. a. 2009. – Bork u. a. 1998, 226 ff.

2749 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2750 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum. – Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

2751 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Siedlungstopographie.

2752 Vgl. Teil II, Kapitel Fundbearbeitung der Studiengebiete, Drehscheibenware.



**Abb. 16** Strukturwandel im Vergleich: Produktion, Distribution, Konsum.

Im Nördlinger Ries sind im 12. Jahrhundert kaum signifikante strukturelle Veränderungen im landwirtschaftlichen Bereich erkennbar. Neben bäuerlichen Betriebseinheiten bestehen weiterhin auch eigenbewirtschaftete Höfe, so dass diesbezüglich die Kontinuitätslinien stärker zu sein scheinen als in den anderen beiden Gebieten. Eine intensiverte Bautätigkeit erfolgt auch hier. Eine Besonderheit mit tiefgreifenden wirtschaftlichen Folgen ist der frühe Aufstieg der nahe gelegenen Stadt Nördlingen, die um 1200 Marktrecht erhält, bereits 1219 mit einer Pfingstmesse erscheint und im weiteren Verlauf des Spätmittelalters überregionale wirtschaftliche Bedeutung erlangt<sup>2753</sup>. Die Warenkreisläufe dürften sich dadurch auch im Studiengebiet nachhaltig verändert haben, weshalb für das 13. Jahrhundert ein tiefgreifender Strukturwandel angesetzt wird.

Im Gesamtüberblick ergibt sich damit im 12. Jahrhundert für die Studiengebiete Fränkische Saale und Nördlinger Ries ein moderater sowie für die Frankenalb ein deutlicher Strukturwandel. Im 13. Jahrhundert schlägt der Verf. für die Fränkische Saale und das Nördlinger Ries einen tiefgreifenden, für die Frankenalb erneut einen deutlichen Wandel vor.

Die Strukturentwicklung von Produktion, Distribution und Konsum (**Abb. 16**) zeigt bis in das 9. Jahrhundert eine starke Gleichläufigkeit. Die höhere Intensität strukturellen Wandels im 7. Jahrhundert im Studiengebiet Frankenalb ist erneut auf das Vorhandensein dendrochronologischer Datierungen zurückzuführen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass in dieser Phase auch in den anderen Studiengebieten deutlichere Wandlungsprozesse erfolgten, als dies in den verfügbaren Quellen erkennbar ist. Ungeachtet dieser einschränkenden Vorbemerkungen treten die Jahrzehnte um 800 in allen Studiengebieten als hochdynamischer Abschnitt hervor. Die strukturelle Entwicklung der Ökonomie ist dabei eng an Herrschaft und Verwaltung geknüpft. Neue Herrschaftsträger sind die Initiatoren veränderter Produktionsprozesse und Produktionsschwerpunkte, sie bringen gleichzeitig neue Konsumentengruppen und andere Distributionsstrukturen mit sich. Das in dieser Zeit ausgebildete grundherrschaftlich organisierte Wirtschaftsgefüge bildet die Basis aller weiteren Entwicklungen bis weit in das 11. Jahrhundert hinein. Eine Ausnahme bildet das Studiengebiet Frankenalb, wo im 10. Jahrhundert und damit früher als in den anderen Regionen ein wirtschaftlicher Umbruch stattfindet. Die

<sup>2753</sup> Vgl. Voges 1979, 7 ff.

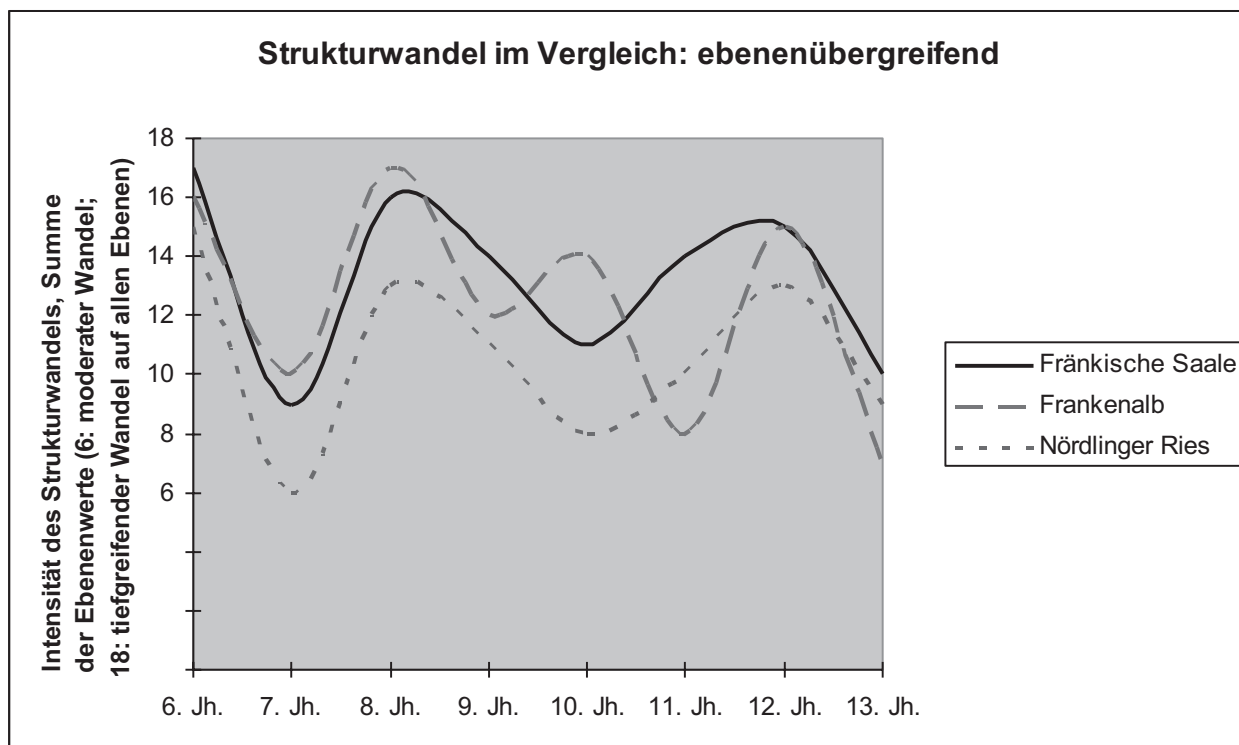


Abb. 17 Strukturwandel im Vergleich: ebenenübergreifend.

Aufgabe des metallurgischen Produktionsbereiches ist wohl zu einem wesentlichen Teil auf eine Erschöpfung der Holzvorkommen im ausgehenden 9. Jahrhundert zurückzuführen. Auch hier sind aber insbesondere im agrarischen Produktionsbereich Kontinuitätslinien bis weit in das 11. Jahrhundert erkennbar. Der erhebliche Strukturwandel an der Fränkischen Saale im 11. Jahrhundert ist als Folge der Auflösung der Pfalz und des königlichen Villikationssystems zu beschreiben, wodurch wesentliche Produktionsbereiche und Konsumenten wegfallen. Die Veränderungen in den anderen beiden Studiengebieten sind in dieser Phase weniger stark: Zwar vollziehen sich durch die schrittweise Auflösung der grundherrschaftlich organisierten Produktion gewisse Modifikationen, doch gerade im landwirtschaftlichen Bereich überwiegen die Kontinuitätslinien. Auffällig ist, dass die Strukturentwicklung der Wirtschaft ab dem 11. Jahrhundert und damit dem Zerfall der Grundherrschaften nicht mehr im selben Maße wie zuvor an die Herrschaftsentwicklung gekoppelt ist.

## STRUKTURWANDEL IM EBENENÜBERGREIFENDEN VERGLEICH

Im Folgenden gilt es, die erzielten Einzelergebnisse zusammenzuführen und den Strukturwandel zwischen 6. und 13. Jahrhundert als Ganzes zu beurteilen. Den Ausgangspunkt der Zusammenschau der Analyseebenen bildet ein Verlaufsdigramm, in dem die Bewertungen der Einzelebenen (Tab. 20) summiert und in eine Gesamtkurve der Intensität struktureller Veränderung (Abb. 17) überführt sind<sup>2754</sup>.

<sup>2754</sup> Die grafische Kurvenumsetzung basiert wie für die Einzelebenen auf einer einfachen EXCEL-Diagrammfunktion (geglättete Zeitreihe, weiche Linien). Statt der Werte der Einzelebenen

gibt die Summe der Einzelwerte den Kurvenverlauf vor. Der Maximalwert von 18 ergibt sich damit aus den sechs einzelnen Ebenenbewertungen von 1 bis 3, die summiert wurden.

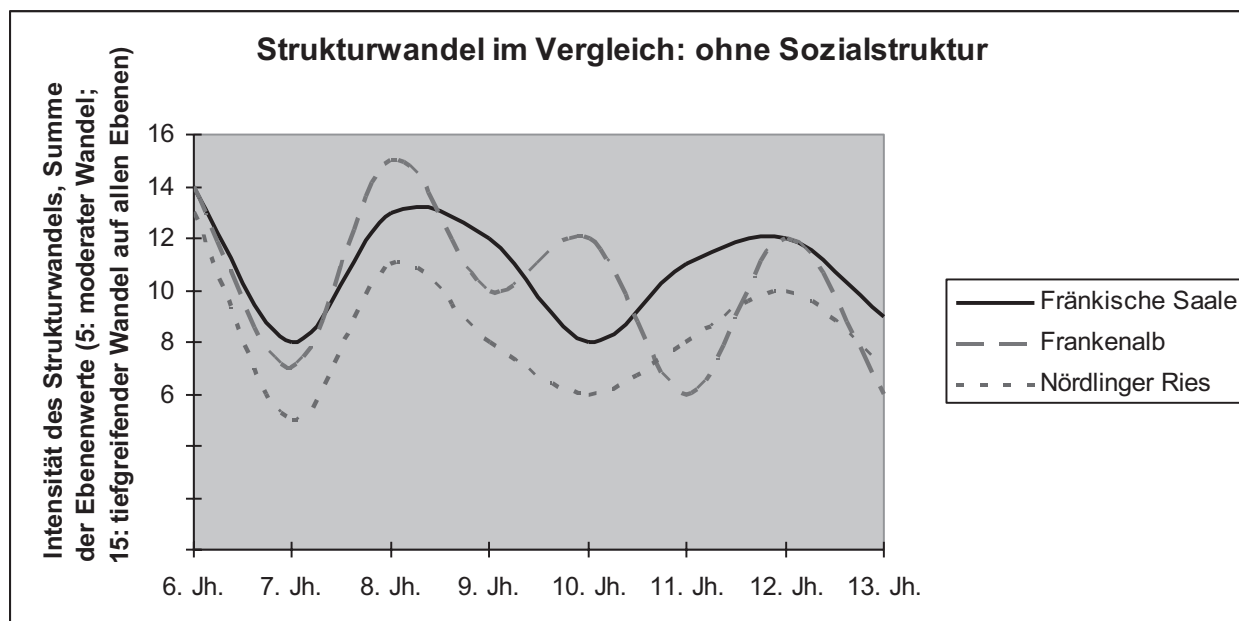


Abb. 18 Strukturwandel im Vergleich: ohne Sozialstruktur.

### Methodenkritik

Vor der Diskussion dieser Synthesegrafik scheint ein methodenkritischer Einschub angeraten, um das angewendete Verfahren zu prüfen. Dabei stellen sich zwei Kernfragen:

1. Wie zuverlässig ist die zeitliche Einordnung der Veränderungen?

Das Problem der Datierungsgenauigkeit ist in hohem Maße gegeben und wirkt sich auf verschiedene Analyseebenen aus. Dies beleuchten vor allem die dendrochronologischen Daten im Studiengebiet Frankenalb, durch die verschiedene Prozesse früher greifbar sind als in den anderen Regionen. Bemerkenswert ist allerdings, dass die Kurvenverläufe bis zum 9. Jahrhundert im ebenenübergreifenden Diagramm dennoch kaum Unterschiede zeigen. Da gerade für diese Phase mit Zeitversätzen zu rechnen war ist zu konstatieren, dass die Datierungsunsicherheiten den Kurvenverlauf nur geringfügig beeinflussen und sich vermutlich bis zu einem gewissen Punkt gegenseitig ausgleichen.

2. Wie zuverlässig sind die Bewertungen der Einzelebenen und welche Auswirkungen haben Fehlbewertungen auf das Gesamtbild?

Die Bewertungssicherheit der einzelnen Ebenen ist sehr unterschiedlich. Die tragfähigsten Ergebnisse sind für diejenigen Bereiche festzuhalten, die durch vielfältiges Quellenmaterial gegenseitig abgesichert sind. Dies gilt besonders für die Entwicklung von Landschaft, Siedlungsstruktur, Herrschaft und Verwaltung sowie Produktion, Distribution und Konsum. Mit leichten Abstrichen sind auch Religion und Kult anzuschließen. Die mit Abstand größten Unsicherheiten zeigen sich für die Bewertung der Analyseebene Sozialstruktur und Kommunikationssysteme, die phasenübergreifend erheblich von Überlieferungszufällen und Datierungsfehlern betroffen ist<sup>2755</sup>. Hinzu kommt, dass nach Ansicht des Verf. mehr als für alle anderen Bereiche subjektive Faktoren in die Gewichtung einzelner Aspekte einfließen. Es stellt sich daher die Frage, wie stark Fehlbewertungen in diesem Themenfeld das Gesamtergebnis beeinflussen. In einem ersten Schritt wurde daher das ebenenübergreifende Gesamtdiagramm ohne die Ebene Sozialstruktur

<sup>2755</sup> Dazu allgemein Goetz 2004, 42.

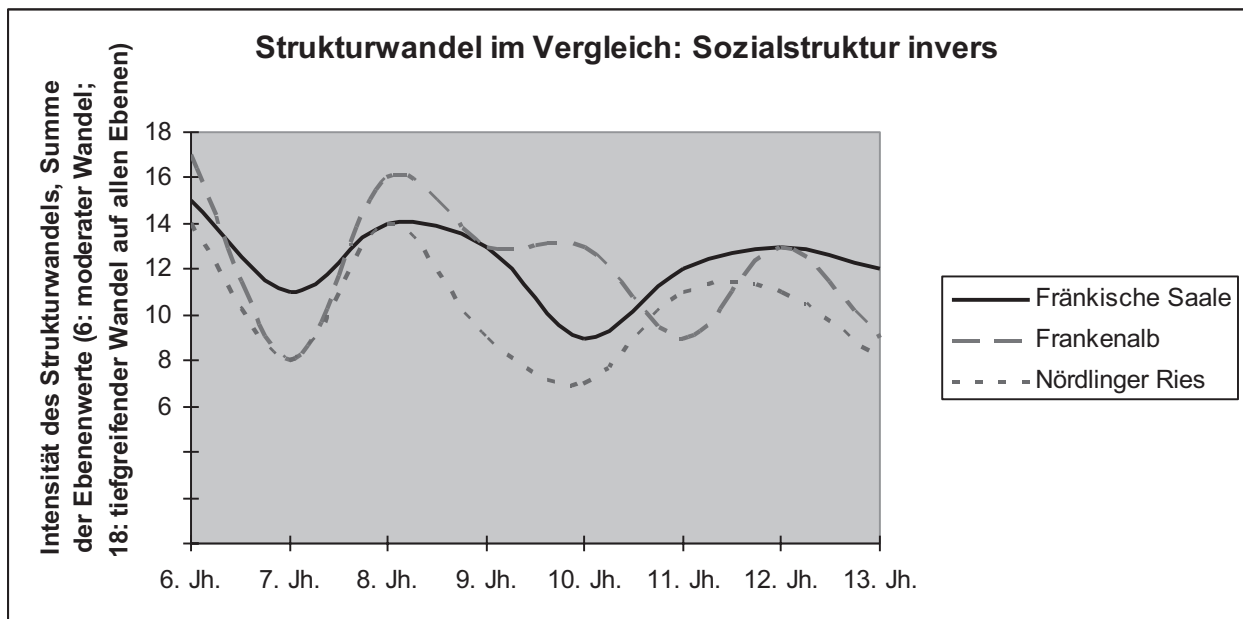


Abb. 19 Strukturwandel im Vergleich: Sozialstruktur invers.

und Kommunikationssysteme berechnet (Abb. 18). Der Vergleich des Kurvenverlaufs in den beiden Diagrammen zeigt kaum Unterschiede. Damit ist festzuhalten, dass die vorgenommenen Bewertungen das Gesamtbild nicht verzerren.

In einem zweiten Schritt wurden alle Bewertungen der Ebene Sozialstruktur und Kommunikationssysteme ins Gegenteil geändert (Abb. 19). Der Grundverlauf der Gesamtkurve bleibt erhalten und Phasen besonders hoher oder niedriger Intensität strukturellen Wandels sind weiterhin erkennbar, die Modifikationen sind allerdings erheblich. Vor allem im 12. und 13. Jahrhundert ergibt sich durch die inverse Bewertung eine Verflachung der Kurve und das 12. Jahrhundert tritt nicht mehr so klar wie zuvor als Abschnitt besonders intensiver Veränderungen hervor. In diesem Abschnitt wirken sich also Fehlbewertungen der Entwicklung von Sozialstruktur und Kommunikationssystem in besonderem Maße auf das Gesamtergebnis aus, was für die Interpretation kritisch zu berücksichtigen ist.

Als Ergebnis der Methodenkritik kann damit festgehalten werden, dass der Kurvenverlauf als Ganzes tragfähig ist. Er wird durch Modifikationen einzelner Bewertungen, den Wegfall unsicherer Analyseebenen und sogar die systematische Neubewertung eines ganzen Bereiches nicht so grundlegend gestört, dass die Gesamtentwicklung und die Extrema nicht mehr erkennbar wären.

### Zusammenschau

Die Entwicklung des Strukturwandels der drei Arbeitsgebiete zeigt trotz aller individuellen Besonderheiten der einzelnen Räume und Gesellschaften ausgesprochen große Übereinstimmungen. Abgesehen vom Sonderweg der Frankenalb im 10. und 11. Jahrhundert, der im Anschluss diskutiert wird, lässt sich phasenübergreifend eine hochgradige Gleichläufigkeit von Abschnitten zunehmender und abnehmender Intensität struktureller Veränderungen erkennen. Alle Studiengebiete sind geprägt von permanentem Wandel erheblicher Intensität. Aus der Summe der Einzelbewertungen für jedes Jahrhundert und jede Analyseebene (sechs Einzelwerte von 1 bis 3) ergibt sich ein minimaler Durchschnittswert von 6 (in jedem Jahrhundert auf

jeder Ebene moderater Wandel) bis 18 (in jedem Jahrhundert auf jeder Ebene tiefgreifender Wandel). Die errechneten Durchschnittswerte liegen im Nördlinger Ries bei 10,63, in der Frankenalb bei 12,38 und an der Fränkischen Saale bei 13,25. Über alle Ebenen, Jahrhunderte und Regionen hinweg liegt der Mittelwert bei 12,08 und entspricht damit der Bewertungskategorie »deutlich«. Als Ergebnis dieses Rechenvorganges ist damit festzuhalten, dass ein deutlicher Strukturwandel keine Besonderheit, sondern die Regel darstellt. Aus der hier vorgestellten Mikroperspektive heraus kann daher Hans-Werner Goetz nur zugestimmt werden, der im Zusammenhang mit der Diskussion um die »*mutation de l'an mil*« festhält: »Die Geschichte ist ein dauerndes Wechselspiel von Kontinuität und Wandel«<sup>2756</sup>. Den zweiten Teil der Aussage von Goetz, »und die Kontinuitäten um das Jahr 1000 waren vermutlich kaum geringer als vorher oder nachher« gilt es im Folgenden zu prüfen<sup>2757</sup>.

Ein erster Blick auf das Verlaufsdiagramm zeigt zwischen dem 10. und 11. Jahrhundert keine regionsübergreifende Phase besonders intensiven Strukturwandels. Am deutlichsten wird dies im Nördlinger Ries, wo die Werte der Intensität der Veränderungen in beiden Jahrhunderten mit 8 beziehungsweise 10 unter dem Studiengbietsdurchschnitt von 10,63 liegen. Unklarer ist das Bild für die anderen beiden Regionen. An der Fränkischen Saale folgt auf das 10. Jahrhundert mit einem Wert von 11, was deutlich unter dem Gebietsdurchschnitt von 13,25 liegt, im 11. Jahrhundert eine Intensivierung struktureller Veränderungen, die sich in einem leicht überdurchschnittlichen Wert von 14 niederschlägt. In der Frankenalb verläuft die Entwicklung genau anders herum: Auf eine Phase starken Wandels im 10. Jahrhundert mit einem Wert von 14 und damit über dem Durchschnitt dieses Raumes von 12,38 folgt im 11. Jahrhundert mit einem Wert von 8 ein Abschnitt weit unterdurchschnittlicher Intensität struktureller Veränderung. In Worten ausgedrückt ist für das Nördlinger Ries also um das Jahr 1000 keine ungewöhnliche Intensität von Veränderungen erkennbar. An der Fränkischen Saale vollziehen sich wesentliche Umbrüche im 11. Jahrhundert, wobei das Jahr 1000 als Marke für das Ende der Pfalz Salz durchaus einen erheblichen Einschnitt bedeutet. Im Studiengebiet Frankenalb erfolgt der wesentliche strukturelle Umbruch in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts und zieht im 11. Jahrhundert eine Restabilisierungsphase nach sich, in der eine geringe Intensität struktureller Veränderungen zu beobachten ist.

Es stellt sich nun die Frage, wie diese Unterschiede zu erklären und im diachronen Vergleich zu bewerten sind. Dafür gilt es zuerst, andere Phasen besonders auffälliger Intensivierungen strukturellen Wandels zu identifizieren und zu bewerten. Dabei treten vor allem drei Abschnitte hervor, die in allen Studiengebieten die jeweils höchsten Werte aufweisen: Das 6. Jahrhundert, das 8. Jahrhundert und das 12. Jahrhundert. Im 6. Jahrhundert vollzieht sich in allen Gebieten ein tiefgreifender Wandel. In teilweise weitgehend unberührten Urwäldern entstehen Siedlungen, es werden Gräberfelder angelegt und Wirtschaftsflächen gerodet. Innerhalb der lokalen Gesellschaften bilden sich Herrschafts- und Sozialstrukturen aus. Die etwas niedrigere Lage der Kurve im Nördlinger Ries ist darin begründet, dass die Expansion dort auf breitere Vorarbeiten der römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit zurückgreifen kann. Überraschender war für den Verf. die sehr hohe Dynamik und gleichläufige Strukturentwicklung im 8. Jahrhundert und vor allem in den Jahrzehnten um 800. In allen drei Gebieten werden weit überdurchschnittliche Werte der Intensität struktureller Veränderungen erreicht. In den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb vollzieht sich auf allen Ebenen ein meist tiefgreifender Wandel. Im Nördlinger Ries zeigen lediglich Landschaft und Siedlungsstruktur geringe Veränderungen, was darauf zurückzuführen ist, dass dort schon im 7. Jahrhundert eine fast flächendeckende Besiedlung des Raumes erreicht ist.

Der Umbruch um 800 geht zu einem beträchtlichen Teil auf die Entstehung grundherrschaftlicher Strukturen in allen drei Studiengebieten zurück. Dieser Prozess wirkt sich auf alle Ebenen der Gesellschaft aus

<sup>2756</sup> Goetz 2004, 44.

<sup>2757</sup> Goetz 2004, 44.

und bestimmt maßgeblich die weitere Entwicklung. Es ist bemerkenswert und kann als zentrales Ergebnis der Studie festgehalten werden, dass die von M. McCormick aus Makroperspektive herausgearbeitete Umbruchsphase von Wirtschaft und Gesellschaft im ausgehenden 8. Jahrhundert aus der hier zugrunde gelegten Mikroperspektive vollumfänglich bestätigt werden kann<sup>2758</sup>. Viele Veränderungen des späteren 9. bis 11. Jahrhunderts sind als Folgeerscheinungen der neu geschaffenen Strukturen zu verstehen. Die Zusammenschau der Ergebnisse zeigt, dass die unterschiedlichen naturräumlichen Voraussetzungen der einzelnen Gebiete bis in das 8. Jahrhundert die Strukturentwicklung als Ganzes nicht maßgeblich beeinflussen. Dies ändert sich allerdings im Verlauf des 9. Jahrhunderts. Während Fränkische Saale und Nördlinger Ries eine weiterhin gleichläufige Strukturpolitik zeigen, kommt es in der Frankenalb zu einer Sonderentwicklung. Die Ursache für die abweichenden Kurvenverläufe im 10. und 11. Jahrhundert ist vor allem in der Übernutzung der Ressourcen des Raumes zu suchen, wodurch es im ausgehenden 9. Jahrhundert zu einer ökologischen Krise kommt. Diese Krise zieht im 10. Jahrhundert strukturelle Veränderungen auf zahlreichen Ebenen nach sich. Die darauf folgende Restabilisierungsphase und die gegenüber den anderen Gebieten vorgezogenen Umbrüche führen dazu, dass im 11. Jahrhundert eine Phase geringer struktureller Veränderungen folgt. Erst im ausgehenden 11. und vor allem im 12. Jahrhundert, das den dritten Höhepunkt struktureller Veränderungen im Gesamtverlauf darstellt, kommt es wieder zu einer Angleichung der drei Studiengebiete. Aus der Auflösung der grundherrschaftlichen Organisationseinheiten scheint sich nach einem Fragmentierungsprozess eine stärker auf lokale Bezugsrahmen ausgerichtete Gesellschaftsstruktur zu entwickeln. Religiöser Bezugspunkt wird nun die Dorfkirche, herrschaftlicher Mittelpunkt der Sitz des jeweiligen Ortsadels. Ressourcen fließen nicht mehr im selben Maße wie zuvor über grundherrschaftliche Distributionsnetzwerke aus der Region ab und ermöglichen so den wirtschaftlich-sozialen Aufstieg lokaler Eliten. Diese Eliten beteiligen sich nun am Landesausbau und tragen zu einer letzten wesentlichen Umgestaltung von Landschaft und Siedlungsstruktur im hier betrachteten Zeitraum bei.

Von diesem Gesamtbild zurück zur Frage der »*mutation de l'an mil*« und der Notwendigkeit von Erklärungsmodellen der unterschiedlichen Verläufe des strukturellen Wandels im 10. und 11. Jahrhundert: Am leichtesten fällt eine Erklärung für die geringe Intensität von Veränderungen im Nördlinger Ries. Epochenübergreifend zeigt diese Region die am wenigsten ausgeprägte strukturelle Dynamik. Als maßgeblicher Faktor ist dafür die niedrige Vulnerabilität des Naturraumes in Verbindung mit einem kontinuierlichen wirtschaftlichen Schwerpunkt der Bevölkerung in der Landwirtschaft anzusehen. Diese beiden Faktoren wirken ausgesprochen stabilisierend auf das Gesamtsystem. Außerdem fehlt ein zentraler Herrschaftsträger wie an der Fränkischen Saale, der durch Einzelentscheidungen wie die Übertragung des Königsgutes Salz an das Bistum Würzburg Dynamiken auslösen kann, die sich in kurzer Zeit auf den gesamten Raum und alle Ebenen der Gesellschaft auswirken. Die verschiedenen Interessensgruppen im Nördlinger Ries tragen damit zu einer zeitlichen Entzerrung von Veränderungen bei, die außerdem oft nur lokale Wirkung entfalten. Die geschilderten Systemzusammenhänge liefern gleichzeitig das notwendige Erklärungsmodell für die Entwicklung an der Fränkischen Saale, wo der königliche Zugriff genau bis zur ersten großen Schenkung an Würzburg im Jahr 1000 eine Intensivierung struktureller Dynamik verhindert. Die kurz aufeinander folgenden Güterübertragungen geben fast das gesamte Gebiet mit allem vorstellbaren Zubehör in eine Hand weiter. Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich in diesem Studiengebiet in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts ein besonders intensiver Strukturwandel vollzieht und verschiedene Entwicklungen in der zweiten Jahrhunderthälfte weiter fortgeschritten sind als im Nördlinger Ries oder in der Frankenalb. Letztgenannte Region zeigt die höchste Individualität im Strukturwandel um 1000. Grundlegende Veränderungen setzen dort bereits um 900 ein und bewirken im 10. Jahrhundert eine ausgesprochen hohe Dynamik. Die Ursache ist im Zu-

<sup>2758</sup> So McCormick 2010, 791.

sammenwirken anthropogener Faktoren und naturräumlicher Prädispositionen zu suchen. Das Ökosystem in der Frankenalb ist besonders verwundbar, zu einer von vornherein hohen Gefahr von Degradationsprozessen kommt ein ressourcenaufwändiger wirtschaftlicher Schwerpunkt im Bereich der Eisengewinnung. Die Folge ist eine ökologische Krise, die eine Aufgabe des gesamten Wirtschaftszweiges und einen Rückzug der zentralen Herrschaft mit sich bringt. Erst nach einer Restabilisierungsphase gleicht sich die Strukturentwicklung im Laufe des 11. Jahrhunderts wieder derjenigen der anderen beiden Gebiete an.

Abschließend ist damit festzuhalten, dass trotz aller regionaler Besonderheiten, trotz aller individueller Entwicklungen einzelner Orte, Räume und Personengruppen und trotz phasenweise unterschiedlicher Geschwindigkeiten und Intensitäten struktureller Veränderungen die Gemeinsamkeiten in der vergleichenden Betrachtung überwiegen. Zumindest für die Gleichläufigkeit im 8. und 9. Jahrhundert ist als Erklärungsmodell darauf zu verweisen, dass alle drei Gebiete herrschaftlich stark durchdrungen sind. Sehr wenige ausgesprochen stark vernetzte Entscheidungsträger prägen hier die Grundentwicklung: Eine kleine Elite um den König, darunter vor allem die Äbte von Fulda und Lorsch, die Bischöfe von Würzburg und Eichstätt und die jeweils zuständigen Grafen treffen vom mittleren 8. bis ausgehenden 9. Jahrhundert die elementaren Grundentscheidungen, die für alle Analyseebenen den Entwicklungsrahmen abstecken. Die Handlungsspielräume der lokalen Gesellschaften waren, so weit sie im Einzelfall auch gewesen sein mögen, offenbar nicht groß genug, um diese Hauptlinien zu beeinflussen. Nun wäre zu erwarten, dass die schrittweise Auflösung der Netzwerke und die zunehmende Fragmentierung der einzelnen Räume zu individuelleren Verläufen der Strukturentwicklung führen. Dies ist allerdings nur zum Teil der Fall, so dass zu vermuten ist, dass nach der Transformationsphase des 10. und 11. Jahrhunderts neue nivellierende Kräfte Wirkmächtigkeit erlangten. Diese zu identifizieren und im Detail zu bewerten, muss aber anderen Arbeiten vorbehalten bleiben.

In Bezug auf die wesentlichen Positionen in der Diskussion um die »*mutation de l'an mil*« ist damit keine eindeutige Antwort zu geben<sup>2759</sup>. Die These einer umfassenden und überregional wirksamen »*mutation*« um das Jahr 1000 im Sinne Guy Bois kann mit den hier vorgelegten Fallstudien aus dem ostfränkischen Raum nicht gestützt werden<sup>2760</sup>. Deutlicher erkennbar und vor allem stärker über die individuellen Räume hinweg wirksam ist die Intensivierung des Wandels im ausgehenden 11. und folgenden 12. Jahrhundert, der (mit unterschiedlichen Schwerpunkten) beispielsweise von Robert Ian Moore, Cinzio Violante und Dominique Barthélemy hervorgehoben wurde<sup>2761</sup>. D. Barthélemy ist in seiner Ablehnung einer »*mutation brutale*« zuzustimmen<sup>2762</sup>. Das Fehlen eines fundamentalen Wandels und die Tatsache, dass für alle grundlegenden Prozesse Erklärungsmodelle aus den Systemen heraus entwickelt werden konnten, entbindet vom Druck der Suche nach überregional wirksamen Faktoren wie den Ungarneinfällen. Da in der vergleichenden Langzeitperspektive für das 10. Jahrhundert und die Zeit um 1000 kein überproportional starker Wandel erkennbar ist, entfällt auch der Erklärungsdruck, dem bisweilen mit den Ungarn beizukommen versucht wurde<sup>2763</sup>. Wenn im 10. Jahrhundert in einem der untersuchten Räume »das Chaos« herrschte, dann scheint es im Wesentlichen ein hausgemachtes gewesen zu sein<sup>2764</sup>.

<sup>2759</sup> Dazu zusammenfassend Goetz 2004.

<sup>2760</sup> Vgl. Bois 1989.

<sup>2761</sup> Moore 2001. – Violante 1993, 35 ff. – Barthélemy 1992.

<sup>2762</sup> So Barthélemy 1992, 775.

<sup>2763</sup> Vgl. exemplarisch White 1968, 66.

<sup>2764</sup> Nach Bloch 1999, 61 ff.



## ZUSAMMENFASSUNG

Thema der Studie ist der strukturelle Wandel von Gesellschaft und Umwelt im Früh- und Hochmittelalter. Den Kern bilden drei Fallstudien aus Süddeutschland. Die Studiengebiete im Grabfeld (Unterfranken), in der Frankenalb (Mittelfranken) und im Nördlinger Ries (Schwaben) werden auf Basis archäologischer Quellen, schriftlicher Zeugnisse und Geoarchive untersucht. Ausgehend von diesen Mikroperspektiven erfolgt ein überregionaler Vergleich der erfassten Veränderungen. Ein zentrales Augenmerk liegt dabei auf der Strukturentwicklung des 10. und 11. Jahrhunderts und der Diskussion um eine »*mutation de l'an mil*«. Grundlage für die Bewertung dieses möglichen Einschnittes bildet die Gegenüberstellung mit anderen Phasen tiefgreifenden Wandels zwischen dem 6. und 13. Jahrhundert. Die breite und fachübergreifende Quellenbasis ermöglicht die Einbeziehung weitgehend schriftloser Zeiten und Räume und eine echte Langzeitperspektive.

Im ersten Teil der Arbeit werden die verwendeten Quellen und Methoden erläutert und der Untersuchungsgegenstand abgesteckt. Ergänzend zu den publizierten Materialien der verschiedenen Fachrichtungen wurden für alle drei Fallstudien in unterschiedlichem Umfang archäologische und geowissenschaftliche Primärquellen erschlossen. Eine tragende Rolle spielen Lesefundsammlungen, sie bilden die Grundlage für Aussagen zur Nutzung der Gesamträume über einzelne Fundplätze hinweg. Für die Erfassung von Detailinformationen einzelner Siedlungskammern und Siedlungselemente wurde eine Reihe unpublizierter archäologischer Grabungen ausgewertet. Der gezielten Verdichtung der Quellenbasis zur Beantwortung zentraler Fragen dienten eigene Geländearbeiten, darunter systematische Feldbegehungen, Sondagegrabungen, geophysikalische Messungen sowie geoarchäologische Bohrsondagen und Profilaufnahmen. Zusammen mit Luftbildern, historischen Karten und digitalen Geodaten flossen alle Quellen in ein Geographisches Informationssystem ein, das mit einer Datenbank die technische Grundlage der Bearbeitung bildet.

Da in allen drei Studiengebieten der Publikationsstand der archäologischen Quellen unzureichend war, erfolgte zur Gewinnung eines in sich vergleichbaren chronologischen Gerüsts eine umfassende Bearbeitung der Keramik. Die erarbeitete Chronologie stellt die Basis für die zeitliche Einordnung der archäologischen Fundstellen und auch vieler Geoarchive dar. Zusammen mit dem nichtkeramischen Fundmaterial schuf die Bearbeitung der Keramik außerdem den Ausgangspunkt für die Beantwortung verschiedener wirtschaftsgeschichtlicher Fragestellungen.

Ausgehend von diesen Vorarbeiten wird die Strukturentwicklung der drei Fallstudien analysiert. Jedes der künstlich abgegrenzten Arbeitsgebiete hat eine Größe von knapp 140 km<sup>2</sup>. Das zu Grunde gelegte Auswertungsverfahren ist jeweils identisch und gewährleistet trotz aller individueller Besonderheiten der einzelnen Räume und Gesellschaften eine Vergleichbarkeit.

Nicht nur die naturräumlichen Charakteristika der *longue durée*, sondern auch die siedlungsgenetischen und landschaftlichen Voraussetzungen der drei Studiengebiete vor dem 6. Jahrhundert sind sehr unterschiedlich. Während an der Fränkischen Saale und in der Frankenalb in der Völkerwanderungszeit ein Nutzungseinbruch mit einer flächendeckenden Wiederbewaldung erfolgt, zeigen sich im Nördlinger Ries deutliche Kontinuitätslinien und die frühmittelalterliche Entwicklung kann auf die kaiserzeitliche Erschließung aufbauen.

Auf der Ebene der Landschaftsentwicklung treten in allen Studiengebieten die Talräume als Bereiche hervor, die besonders starken Veränderungen unterworfen sind. Am Beispiel des Studienggebietes Frankenalb zeigt sich, dass ab dem späten 6. Jahrhundert die Aueräume durch Wasserbauten und Folgeerscheinungen von Rodungen starke Umgestaltungen erfahren. Bereits um 800 führt die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen

cen lokal zu erheblichen Störungen des Ökosystems. Am besten sind diese Veränderungen quellenbedingt in der Frankenalb dokumentiert, doch auch an der Fränkischen Saale ist für das 8. und 9. Jahrhundert ein beträchtlicher Wandel der Landschaft erkennbar. Geringe Intensitäten landschaftlicher Veränderungen zeigt in diesen Gebieten das 10. und 11. Jahrhundert. Nach den tiefgreifenden Veränderungen des 9. Jahrhunderts und vor einer neuerlichen Rodungsphase im ausgehenden 11. Jahrhundert zeichnet sich eine Restabilisierungsphase ab. Das Nördlinger Ries zeigt eine abweichende Strukturentwicklung der Landschaft ohne Destabilisierungsphasen, deren Ursachen in besonders günstigen naturräumlichen Voraussetzungen zu suchen sind. Tiefgründige Lössböden und eine relativ geringe Reliefenergie verhindern hier auch bei intensiver Nutzung Degradierungsprozesse größeren Umfangs. Die besonderen naturräumlichen Voraussetzungen dämpfen in diesem Fall auch andere anthropogene Einflüsse auf den Strukturwandel, während im Studiengebiet Frankenalb das Gegenteil zu beobachten ist: Die Folgen von Landnutzung und Landschaftsveränderungen verstärken sich dort gegenseitig und ziehen Veränderungen auf zahlreichen anderen Ebenen der Gesellschaft nach sich.

Die strukturelle Entwicklung des Siedlungsgefüges zeigt im 6. Jahrhundert eine durchwegs hohe Dynamik. In allen Studiengebieten ist die Entstehung oder Verdichtung von Siedlungskammern zu beobachten, die sich im 7. Jahrhundert nicht wesentlich verändern. Nach dieser ähnlichen Entwicklung zeigen sich ab dem 8. Jahrhundert abweichende Werdegänge. Im Nördlinger Ries zieht die sehr intensive Aufsiedlung im 6. und 7. Jahrhundert eine Phase relativ geringer struktureller Veränderungen nach sich, da weite Teile der Landschaft bereits flächig erschlossen sind. Modifikationen erfolgen soweit erkennbar auf Mikroebene innerhalb bestehender Siedlungen. Siedlungsmorphologisch bedeutsam ist die für das frühe 9. Jahrhundert in den Schriftquellen belegte Auflösung der älteren Gutshofstrukturen zu Gunsten von Ansammlungen kleinerer bäuerlicher Hofstellen. In diesem Prozess ist eine zentrale Wurzel der späteren Dorfstrukturen zu sehen. Es wird allerdings deutlich, dass derartige Veränderungen auf lokaler Ebene mit sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten verlaufen, was erhebliche strukturelle Unterschiede räumlich benachbarter Siedlungen nach sich ziehen kann. Dies gilt auch für die anderen beiden Studiengebiete, in denen im 8. Jahrhundert ein tiefgreifender Wandel der gesamten Siedlungsstruktur erfolgt, der sich im archäologischen Fundbild, den Ortsnamen und auch den Geoarchiven verfolgen lässt. An der Fränkischen Saale bildet eine königliche Grundherrschaft den organisatorischen Rahmen des Siedlungsgefüges, soziale Eliten sind maßgeblich am Landesausbau beteiligt. Eine ähnliche Siedlungsstruktur und -genese mit starker herrschaftlicher Beteiligung lässt sich auch für die Frankenalb rekonstruieren. Im 10./11. Jahrhundert nehmen die Entwicklungen unterschiedliche Verläufe. In der Frankenalb folgt auf eine bereits im 9. Jahrhundert einsetzende Destabilisierung der Landschaft mit einer hohen Morphodynamik im 10. Jahrhundert eine Wüstungsphase an den Rändern der Flusstäler. Bereits weit vor der Jahrtausendwende ist der Höhepunkt dieser Veränderungen erreicht und es folgt eine siedlungsgenetische Ruhephase. An der Fränkischen Saale ist dagegen für das 10. Jahrhundert kaum Dynamik in der Entwicklung der Siedlungsstruktur erkennbar, obwohl sich auf sozialer und herrschaftlicher Ebene deutliche Änderungen ergeben. Erst zeitversetzt folgt auf die endgültige Aufgabe der Königspfalz Salz eine Umstrukturierung von Siedlungselementen. Im Zuge des hochmittelalterlichen Landesausbaus kommt es in den Studiengebieten wieder zu einer Angleichung der Strukturentwicklung auf der Ebene der Siedlungslandschaft, wobei sich eine starke Dynamik im 12. Jahrhundert abzeichnet.

Die Analyse des Wandels von Sozialstrukturen und Kommunikationssystemen stellte eine besondere Herausforderung dar. Mehr als für alle anderen Ebenen erschweren hier selektive Quellenüberlieferung und einseitige Aussagemöglichkeiten zu Gunsten der sozialen Oberschicht ein repräsentatives Gesamtbild. Für das 7. Jahrhundert sind die Bewertungen des strukturellen Wandels maßgeblich vom Vorhandensein entsprechender Belegungsphasen der Gräberfelder abhängig. Nur in der Frankenalb, wo diese vorliegen, ist ein deutlicher sozialer Wandel erkennbar. Die spezielle Quellenlage der Pfalz Salz beleuchtet für das Studi-

engebiet Fränkische Saale um 800 Veränderungen der sozialen Netzwerke an der Spitze der Gesellschaft. Königsaufenthalte, Reichstage und Gesandtschaften, die bis aus dem byzantinischen Reich an die Saale reisen, zeigen die Einbindung in weit gespannte Kommunikationssysteme. Über die lokale Gesellschaft sind aus den Quellen dagegen für diese Zeit kaum Informationen zu gewinnen. Ganz anders ist die Situation im Nördlinger Ries, wo im 9. Jahrhundert klösterliche Güterinventare und Schenkungsurkunden eine besondere Dynamik an der bäuerlichen Basis der Gesellschaft zeigen und lokale und regionale Kommunikationsstrukturen innerhalb der Grundherrschaften der Abteien beleuchten. Im Studiengebiet Frankenalb ist diese Ebene der Gesellschaft aufgrund fehlender Schriftquellen weder an der Spitze noch an der Basis deutlich greifbar. Ein signifikanter Strukturwandel im 10. und 11. Jahrhundert ist nur an der Fränkischen Saale erkennbar. Dies ist nicht nur auf die ungewöhnlich reich fließenden Schriftquellen, sondern auch auf eine spezielle historische Situation durch die Aufgabe der Pfalz zurückzuführen, die sich vielfältig auf Elitenpräsenz, soziale Mobilität der lokalen Bevölkerung und Kommunikationssysteme auswirkt. Für die anderen Gebiete ist ein derartiger Einschnitt nicht erkennbar und zumindest an der Basis der Gesellschaft scheinen verschiedene Prozesse sozialer und rechtlicher Veränderungen erst später einzusetzen als an der Fränkischen Saale. Erst im 12. Jahrhundert vollzieht sich in allen drei Gebieten eine Angleichung der Quellenbasis und auch der Intensität des Strukturwandels.

Der Verlauf der strukturellen Entwicklung von Herrschaft und Verwaltung zeigt sich bis in das 9. Jahrhundert regionsübergreifend sehr ähnlich. Besonders deutlich ist in den Quellen der grundlegende Wandel in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts dokumentiert, der eng mit der Entstehung königlicher und klösterlicher Grundherrschaften verbunden ist. Die veränderte Herrschafts- und Verwaltungsstruktur geht mit weitgehend gleichläufigen wirtschaftlichen Veränderungen einher und ist außerdem stark mit den Sozial- und Kommunikationsstrukturen verknüpft. In den Studiengebieten Fränkische Saale und Frankenalb manifestiert sich in dieser Phase der herrschaftliche Zugriff in der Errichtung aufwändiger und repräsentativer Befestigungen. Die um 800 ausgebildeten Strukturen verändern sich im Laufe des 9. Jahrhunderts nur unwesentlich. Erst im 10. Jahrhundert ist regional teilweise wieder eine Phase besonderer Dynamik erkennbar. Erhebliche Veränderungen auf der Ebene Herrschaft und Verwaltung in der Frankenalb korrespondieren mit dem dortigen wirtschaftlichen und siedlungsgenetischen Umbruch. Einen wesentlichen Auslöser scheint eine Übernutzung der Ressourcen im 9. Jahrhundert und die darauf folgende ökologische Krise zu bilden. In den anderen beiden Studiengebieten ergeben sich zwar Veränderungen, erst nach dem Jahr 1000 treten aber in größerem Umfang neue Herrschaftsträger in Erscheinung und die Verwaltungsstrukturen erfahren durch das Auseinanderbrechen der grundherrschaftlichen Verbände beträchtliche Modifikationen. In allen Fallstudien lässt sich im Verlauf des 11. und dann vor allem im 12. Jahrhundert eine Tendenz zur Ausbildung stärker als zuvor lokal und regional ausgerichteter Herrschaftsstrukturen erkennen, die sich wesentlich auf ein Netz neu errichteter Burgen stützt. Die Etablierung der Ministerialität begleitet diesen Vorgang auf sozialer Ebene.

Von allen Untersuchungsebenen zeigen Religion und Kult zeitübergreifend die größten strukturellen Übereinstimmungen. Durch das Auftreten von Körpergräberfeldern im 6. Jahrhundert einerseits und die Aufgabe dieser Gräberfelder in Verbindung mit dem Erscheinen von Kirchen andererseits wird die Entwicklung in den ersten beiden bearbeiteten Jahrhunderten bestimmt. Diese Gleichläufigkeit könnte sich in Zukunft aber vor allem durch Kirchengrabungen modifizieren, da die Überlieferung diesbezüglich ausschließlich auf mehr oder minder zufälligen schriftlichen Nennungen basiert. Die strukturelle Dynamik ist damit im 7. Jahrhundert möglicherweise höher als bislang erkennbar. Ungeachtet dessen ist festzuhalten, dass sich vor allem im 8. und 9. Jahrhundert enge Zusammenhänge zwischen grundherrschaftlichen Zentren und der Kirchenversorgung abzeichnen. Dies beleuchtet auf lokaler Ebene die starke Verbindung von Herrschaft und Kirche. Zu Entwicklungsunterschieden kommt es im Verlauf des 10. Jahrhunderts, da in dieser Phase in ei-

nem Teil der Fallstudiengebiete Stifte gegründet werden oder anderweitig als Akteure in das religiöse Leben eintreten. In der zweiten Hälfte des 11. und im 12. Jahrhundert vollzieht sich regionsübergreifend und soweit erkennbar weitgehend gleichläufig ein tiefgreifender Wandel auf der Ebene Religion und Kult. In dieser Phase sind die Wurzeln des dichten hoch- und spätmittelalterlichen Dorfkirchennetzes und Pfarreisystems zu suchen. Die damit verbundene dezentralere und stärker auf lokale Dorfgemeinschaften ausgerichtete Kirchenversorgung scheint im Wesentlichen auf die Auflösung der älteren Grundherrschaften zu folgen, in denen die Kirchenzuordnung stärker durch personale als durch räumliche Bindungen bestimmt war. Produktion, Distribution und Konsum zeigen in ihrer strukturellen Entwicklung bis in das 9. Jahrhundert in allen Studiengebieten eine starke Gleichläufigkeit. Wie bereits für einige andere Ebenen beobachtet treten wiederum die Jahrzehnte um 800 als hochdynamischer Abschnitt hervor. Das Erscheinen neuer Herrschaftsträger, die gleichzeitig neue Konsumentengruppen darstellen, bringt Veränderungen im Güterspektrum, in den Produktionsprozessen und Distributionsstrukturen mit sich. Bis in das 11. Jahrhundert prägen die in dieser Phase ausgebildeten Strukturen weitgehend bruchlos die ökonomische Entwicklung der Studiengebiete. Lediglich das Studiengebiet Frankenalb bildet erneut einen Sonderfall, da dort bereits im 10. Jahrhundert ein tiefgreifender wirtschaftlicher Wandel stattfindet. Der zuvor prägende Bereich der Eisenverhüttung kommt zum Erliegen, was wohl auf eine Erschöpfung der Holzvorkommen im späten 9. Jahrhundert zurückzuführen ist. Jenseits dieses wirtschaftlichen Spezialbereiches zeigen sich aber auch hier vor allem im agrarischen Produktionsbereich Kontinuitätslinien bis weit in das 11. Jahrhundert. Auch an der Fränkischen Saale kommt es erst im 11. Jahrhundert und damit lange nach dem letzten überlieferten Königsaufenthalt zu grundlegenden Veränderungen. Auf den Wegfall spezieller Konsumentengruppen und damit verbundener Produktionsbereiche folgt die Auflösung des königlichen Villikationssystems und damit eine wesentliche Umstrukturierung der landwirtschaftlichen Produktion. In allen drei Studiengebieten fällt auf, dass ab dem 11. Jahrhundert die Strukturentwicklung der Wirtschaft nicht mehr im selben Maße wie zuvor an die Herrschaftsentwicklung gekoppelt ist, was erhebliche Veränderungen im Gesamtsystem anzeigt.

Im letzten Teil der Studie werden die Ergebnisse und Bewertungen des strukturellen Wandels der einzelnen Regionen und Analyseebenen zu einer vergleichenden Synthese zusammengeführt. Dieser Vergleich basiert auf einem semiquantitativen Bewertungsschema. Für jedes Jahrhundert und jede Analyseebene erfolgt eine Beurteilung der Veränderungen in drei Stufen von 1 (moderat) über 2 (deutlich) bis hin zu 3 (tiefgreifend). Die auf Basis dieser Werte umgesetzten Entwicklungsdiagramme des strukturellen Wandels erfuhren eine methodenkritische Evaluation und wurden auf ihre Anfälligkeit gegenüber Fehlbewertungen geprüft. In der Zusammenschau der drei Arbeitsgebiete zeigen sich trotz aller individueller Besonderheiten der einzelnen Räume und Gesellschaften große Übereinstimmungen. Abgesehen vom Sonderweg der Frankenalb im 10. und 11. Jahrhundert lässt sich phasenübergreifend eine hochgradige Gleichläufigkeit von Abschnitten zunehmender und abnehmender Intensität struktureller Veränderungen erkennen. Alle Studiengebiete sind geprägt von permanentem Wandel erheblicher Intensität. Das 10. und 11. Jahrhundert bilden in dieser Hinsicht keine Ausnahme und ragen regionsübergreifend nicht als Phase besonders intensiven Strukturwandels heraus. Die einzelnen Fallstudien zeigen allerdings in dieser Phase besonders deutliche individuelle Entwicklungen. Im Nördlinger Ries erscheint die Intensität des strukturellen Wandels im diachronen Vergleich unterdurchschnittlich. An der Fränkischen Saale folgt auf eine unterdurchschnittliche Dynamik im 10. Jahrhundert eine wesentliche Intensivierung struktureller Veränderungen. Das Jahr 1000 bildet hier als Marke für das Ende der Pfalz Salz einen starken Einschnitt, der sich strukturell auf fast allen Ebenen niederschlägt. In der Frankenalb verläuft die Entwicklung gegenläufig, auf eine Phase erheblichen Wandels im 10. Jahrhundert folgt im 11. Jahrhundert ein Abschnitt weit unterdurchschnittlicher Intensität struktureller Veränderungen.

Weitaus deutlicher als dieses heterogene Gesamtbild des 10./11. Jahrhunderts erscheinen andere Phasen auffälliger Intensivierungen strukturellen Wandels. Dabei treten in allen Fallstudien mit hohen Gleichläufigkeiten das 6. Jahrhundert, das 8. Jahrhundert und das 12. Jahrhundert hervor. Die unabhängig von den jeweiligen regionalen Voraussetzungen sehr hohe Dynamik in den Jahrzehnten um 800 ist ein zentrales Ergebnis der Studie. Diese bislang vor allem in Makrobetrachtungen herausgearbeitete Umbruchsphase von Wirtschaft und Gesellschaft in ganz Mitteleuropa kann durch die vorliegenden Mikrostudien bestätigt werden. Die unterschiedlichen naturräumlichen Voraussetzungen der einzelnen Gebiete beeinflussen die Strukturentwicklung als Ganzes anfangs wenig. Erst im Verlauf des 9. Jahrhunderts wirken sich einseitige wirtschaftliche Schwerpunkte in Verbindung mit vulnerablen Ökosystemen stärker auf individuelle Entwicklungsverläufe aus und führen wie in der Frankenalb zu strukturellen Sonderwegen. Die besonders stabile landschaftliche Prädisposition im Nördlinger Ries wirkt dagegen in Verbindung mit dem kontinuierlichen wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Landwirtschaft ausgesprochen stabilisierend auf das Gesamtsystem. Als verstärkender Faktor kommt hinzu, dass ein zentraler Herrschaftsträger fehlt, der durch Einzelentscheidungen Dynamiken auslösen kann, die sich in kurzer Zeit auf den gesamten Raum und alle Ebenen der Gesellschaft auswirken. In diesem Umstand ist gleichzeitig das Erklärungsmodell für die Entwicklung an der Fränkischen Saale zu finden, wo das Ende des umfassenden königlichen Zugriffes im Jahr 1000 einen besonders intensiven und vor allem schnell verlaufenden Strukturwandel nach sich zieht. Eine überregional wirksame »*mutation de l'an mil*« ist damit aus den vorgelegten Mikrostudien heraus nicht zu bestätigen.



## SUMMARY

### **COMPLEX SYSTEMS IN DIACHRONIC COMPARISON. SELECTED ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THREE MICRO-REGIONS IN SOUTHERN GERMANY IN THE EARLY AND HIGH MIDDLE AGES**

The subject of this study is the structural transition of society and environment in the Early and High Middle Ages. The quintessence is formed by three case studies from southern Germany. The study areas in Grabfeld (Lower Franconia), Frankenalb (Middle Franconia) and Nördlinger Ries (Swabia) are investigated using archaeological sources, literary evidence and geo-archives. Starting from these micro-perspectives there follows a supra-regional comparison of the changes documented. The central focus is the structural development during the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries and the discussion about a »mutation de l'an mil«. The basis for evaluating this possible break is the comparison with other phases of radical transition between the 6<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> centuries. The extensive and interdisciplinary sources allow the inclusion of mostly non-literary periods and regions, as well as a proper long-term perspective.

In the first part of the study the sources and methods employed are described and the subject of the investigation defined. In addition to the published material from different fields of study, primary archaeological and geo-scientific sources were tapped for all three cases to varying extents. A decisive role is taken up by collections of surface finds, which form the basis for statements on the use of macro-regions well beyond individual find-sites. In order to record detailed information on individual settlement areas, a series of unpublished archaeological excavations was evaluated. The specific intensification of the sources for answering central questions was achieved by my own fieldwork, including systematic field-walking, trial-trenches, geophysical surveying, as well as geo-archaeological drilling and documenting sections. Together with aerial photographs, historical maps and digital geological data, all sources were incorporated into a GIS system, which with a data-bank formed the technical base of the study.

Since the state of publication of the archaeological sources was insufficient in all three study areas, an intensive analysis of the pottery was carried out, in order to gain a comparative chronological framework. The resulting chronology forms the basis for the periodic classification of the archaeological sites and many geo-archives, too. Moreover, together with the non-ceramic finds, the working of the pottery created the starting-point for answering various economic-historical questions.

Emanating from this groundwork the structural development of the three cases is analysed. Each of the artificially limited areas under investigation has an area of roughly 140 km<sup>2</sup>. The method of evaluation selected is in each case identical and, despite all the individual characteristics of the separate areas and societies, guarantees a comparison.

Not only the long-term, spatial pattern characteristics, but also the settlement development and the landscape preconditions of the three case areas before the 6<sup>th</sup> century are considerably different. Whereas in the Franconian Saale and in the Franconian Alb during the Migration Period there occurred a break in use followed by a comprehensive reforestation, in the Nördlinger Ries clear lines of continuity are discernible and the Early Medieval development could build upon the Roman Imperial exploitation.

At the level of landscape development, in all study areas the valleys dominate as regions liable to particularly intensive changes. Exemplified by the case of the Franconian Alb, it can be shown that from the late 6<sup>th</sup> century the floodplains experienced major transformations by means of hydraulic structures and the con-

sequences of forest clearance. Already by 800 the exploitation of the natural resources led to considerable disruptions of the ecological system. In consequence of the sources, these changes can best be observed in the Franconian Alb. But in the Franconian Saale, too, a substantial transition in the landscape is recognisable for the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> centuries. Small levels of intensity in shifts in the landscape occur in these regions during the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries. After the substantial changes of the 9<sup>th</sup> century and before a new phase of forest clearance in the late 11<sup>th</sup> century, a phase of renewed stabilisation emerges. The Nördlinger Ries displays a divergent structural development of the landscape without phases of destabilisation, whose causes are to be sought in especially favourable natural preconditions. Here deep loess soils and relatively slight contours hinder degrading processes to a large extent, even with intensive use. In this case the particular geographical premises also reduce other anthropogenic influences on structural transition, whereas the opposite is true in the study area of the Franconian Alb. In the latter the consequences of land-use and landscape changes augment one another reciprocally and result in changes in numerous other levels of society.

The structural development of the settlement pattern shows consistently high dynamics in the 6<sup>th</sup> century. In all study areas the creation or intensification of settlement areas can be observed and this hardly alters during the 7<sup>th</sup> century. Following this similar development digressive processes are discernible from the 8<sup>th</sup> century. In the Nördlinger Ries the very intensive occupation of the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> centuries is followed by a phase of relatively little structural change, because extensive parts of the landscape had already been occupied comprehensively. As far as one can detect, modifications occur at a micro-level within existing settlements. An important factor for the settlement morphology is the dissolution of the older estate-farm structures in favour of conglomerations of smaller farmsteads, a process recorded in the written sources of the early 9<sup>th</sup> century. In this one can recognise a central core of the later village structures. However, it becomes evident that such changes at a local level occur at very different rates, which could result in considerable structural variations of spatially neighbouring settlements. This also applies to both other study areas, in which during the 8<sup>th</sup> century a profound transition in the whole settlement structure took place, something which can be traced in the archaeological finds, the place-names and also in the geo-archives. In the Franconian Saale a royal feudal system formed the organisational framework of the settlement pattern, social elites played a decisive part in the opening up of the land. A similar settlement structure and genesis with a higher participation of the state can also be deemed for the Franconian Alb. In the 10<sup>th</sup>/11<sup>th</sup> century the developments take different courses. On the Franconian Alb a destabilisation of the landscape with a strong morphological dynamism, which already began in the 9<sup>th</sup> century, is followed in the 10<sup>th</sup> century by a phase of desertion at the edges of the valleys. The high-point of these changes is reached well before the turn of the millennium and is succeeded by a quiet phase of settlement activity. In the Franconian Saale, however, there are hardly any dynamics in the development of the settlement structure recognisable in the 10<sup>th</sup> century, although considerable changes occur on the social and governmental levels. Subsequent to the final abandonment of the royal palace at Salz and only after a time shift a restructuring of the settlement elements takes place. During the course of the High Medieval opening up of the land a harmonisation of the structural development on the level of the settlement landscape occurs in the study areas, whereby a strong force is discernible in the 12<sup>th</sup> century.

The analysis of the transition of social structures and communications systems represents a particular challenge. More than any other level a representative overall picture is complicated here by the selective transmission of sources and the feasibilities of testimonies biased in favour of the social upper class. For the 7<sup>th</sup> century assessing the structural transition is essentially dependent upon the presence of corresponding phases of occupation in the cemeteries. Only in the Franconian Alb, where these are present, one can recognise a clear social change. For the Franconian Saale around 800 the special source of the palace at Salz casts light on changes in the social networks at the top of society. Kings in residence, imperial assemblies



and ambassadors, who journey to the Saale from as far as the Byzantine Empire, indicate the integration in a far-spun system of communications. For the local society, however, there is hardly any information to gain from the sources of this period. The situation in the Nördlinger Ries is completely different, where in the 9<sup>th</sup> century monastic inventories of goods and deeds of donations give evidence of a particular vitality at the agricultural base of society and illuminate local and regional communication structures within the land-tenure system of the abbeys. In the study area of the Franconian Alb, owing to the lack of written sources, this layer of society is clearly discernible neither at the top, nor at the bottom. A significant structural transition in the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries is only recognisable on the Franconian Saale. This is not only the result of the unusually rich amount of written sources, but also of the special historical situation after abandoning the palace, which affected the presence of the elites, the social mobility of the local population and communication systems in a multitude of ways. In other areas such a rupture is not identifiable and, at the base of society at least, various processes of social and legal changes seem to start later than on the Franconian Saale. An assimilation of the existing sources and also of the intensity of the structural change takes place in all three areas only during the 12<sup>th</sup> century.

Up to the 9<sup>th</sup> century the course of the structural development of authority and administration was very similar over the regions. Particularly explicitly documented in the sources is the fundamental transformation during the second half of the 8<sup>th</sup> century, which can be closely associated with the creation of royal and monastic control over the land. The changed authority and administrative structure accompany mostly homogeneous economic transitions and are, moreover, strongly linked to the social and communication structures. In the study areas of the Franconian Saale and the Franconian Alb, the lordly intervention during this phase manifests itself in the construction of lavish and representative fortifications. The structures established around 800 hardly alter during the course of the 9<sup>th</sup> century. Only in the 10<sup>th</sup> century can one again recognise a phase of exceptional dynamism regionally. Considerable transformations on the level of authority and administration in the Franconian Alb correspond to the economic and settlement upheaval there. An important catalyst seems to have been a depletion of resources in the 9<sup>th</sup> century and the subsequent ecological crisis. Certainly, there are changes in both the other two study areas, but new people responsible in authority appear in large numbers only after the year 1000, after which the administrative structures experience substantial modifications through the disruption of the organisations controlling the land. In all three study areas, during the course of the 11<sup>th</sup> and then especially the 12<sup>th</sup> century one can notice a tendency to the formation of stronger than previously, locally and regionally directed structures of lordship, which mainly rest upon a network of newly erected castles. On a social level this process is accompanied by the establishment of the ministeriality (»Ministerialität«).

Of all levels of investigations religion and cult display the largest structural conformity overlapping temporally. The development in the first two centuries under investigation was determined on the one hand by the occurrence of inhumation cemeteries in the 6<sup>th</sup> century and on the other hand by the abandonment of these burial grounds in connection with the founding of churches. However, this synchronisation could be modified in the future especially by excavations in churches, since the written records concerning this is based completely on more or less accidental historical references. Thus, the structural dynamics of the 7<sup>th</sup> century are possibly more intensive than have been recognised hitherto. Regardless of this, one must note that especially in the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> centuries close connections between the centres of land control and the provision of churches become apparent. On the local level this is illustrated by the strong link between authority and the church. In the course of the 10<sup>th</sup> century there appear differences in the development, because in a part of the case-study areas during this period monastic communities were founded or otherwise enter as actors into religious life. During the second half of the 11<sup>th</sup> and in the 12<sup>th</sup> century a fundamental transformation concerning religion and cult occurs in all regions and, as far as one can tell, mainly synchronically. In this

phase one can detect the roots of the tight net of High and Late Medieval village churches and system of parishes. The herewith associated decentralised and more intensive provision with churches targeted at local village communities seems essentially to supersede the disbandment of the earlier land control, in which the assignment to churches was defined more by personal than by geographical links.

In their structural development up to the 9<sup>th</sup> century production, distribution and consumption display a strong synchronism in all study areas. As already observed for some other levels, the decades around 800 stand out as a highly dynamic period. The appearance of new persons in authority, who at the same time represent new groups of consumers, brings changes in the range of goods, production processes and distribution structures. Up to the 11<sup>th</sup> century the structures formed in this phase broadly determine the economic development of the study areas. Only the area of the Franconian Alb again constitutes a special case, since there a profound economic transition already takes place during the 10<sup>th</sup> century. The previously formative sector of iron-smelting had been worked out, probably the result of an exhaustion of the wood available in the late 9<sup>th</sup> century. This economically specialised sector apart, however, here also one can observe mainly in the sector of agrarian production lines of continuity well into the 11<sup>th</sup> century. In the Franconian Saale, too, fundamental changes only take place in the 11<sup>th</sup> century and, thus, well after the last recorded visit by a king. Subsequent to the lapse of special consumer groups and their associated production sectors there follows the dissolution of the system of royal demesnes and thus a substantial restructuring of agrarian production. In all three study areas it is evident that from the 11<sup>th</sup> century the structural development of the economy is no longer linked to the development in lordship to the same extent as before, and this manifests itself in dramatic changes in the system as a whole.

In the final part of the study the results and evaluations of the structural transformation of the individual regions and levels of analysis are gathered together into a comparative synthesis. This comparison is based upon a semi-quantitative scheme of appraisal. For each century and each level of analysis a judgement of the changes is effected in three stages from 1 (moderate) over 2 (evident) to 3 (profound). The development diagrams of the structural transition based upon these values experienced a methodologically discerning evaluation and were verified as to their susceptibility to misappraisals. In the synopsis of the three areas under analysis large compliance can be observed despite all of the individual particularities of the individual regions and societies. Apart from the special situation of the Franconian Alb in the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries, one can recognise a high degree of synchronism with periods of increasing and decreasing intensity of structural changes. All study areas are determined by a permanent transformation of considerable intensity. In this respect the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> centuries do not form an exception and on a regional comparison do not especially stand out as a phase of particularly intensive structural change. However, the individual case studies show especially evident, individual developments during this phase. In the Nördlinger Ries the intensity of the structural transition seems to be below-average in the diachronic comparison. On the Franconian Saale, a below-average dynamism in the 10<sup>th</sup> century is followed by a profound intensification of structural changes. Here the year 1000 forms as a bench-mark for the end of the palace at Salz a decisive break, which is reflected at almost all levels. In the Franconian Alb the development occurs in the opposite direction, i. e. a period of considerable transition in the 10<sup>th</sup> century was followed in the 11<sup>th</sup> century by a phase of much below-average intensity of structural transformations.

Other phases of evident intensification of structural changes appear considerably clearer than this heterogeneous overall picture of the 10<sup>th</sup>/11<sup>th</sup> century. These occur in all case studies and with a high degree of synchronism in the 6<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> centuries. A central conclusion of this study is the very high dynamism of the decades around 800, irrespective of the individual regional prerequisites. This phase of economic and social renewal, which hitherto has been observed in the whole of Central Europe mainly in general studies, can be verified by the small-scale analyses presented here. At the beginning the different geographical pre-

conditions of the individual regions hardly influence the structural development in its entirety. Only during the course of the 9<sup>th</sup> century one-sided economical emphases in connection with vulnerable eco-systems make a stronger impact on individual development courses and, as in the Franconian Alb, leads to structural variations. The particularly stable rural disposition in the Nördlinger Ries, in contrast, appears in connection with the continuing economic focus markedly stabilising on the system as a whole. In addition, as a reinforcing factor there is a lack of a central ruling authority to initiate dynamism by individual decisions, which could have an effect in a short while on the whole region and on all levels of society. At the same time, one can detect in this circumstance the explanation model for the development on the Franconian Saale, where the end of the comprehensive royal access in the year 1000 brings about an especially intensive and mainly rapid structural change. Thus, a supra-regionally effective »mutation de l'an mil« cannot be confirmed by the micro-studies presented here.

Translation: C. Bridger



## RÉSUMÉ

### COMPARAISON DIACHRONIQUE DE SYSTÈMES COMPLEXES. ASPECT SÉLECTIONNÉS DU DÉVELOPPEMENT DE TROIS MICRO-RÉGIONS DANS LE SUD DE L'ALLEMAGNE AU HAUT MOYEN ÂGE ET MOYEN ÂGE CENTRAL

Cette étude vise la transformation structurelle de la société et de l'environnement au haut Moyen Âge et Moyen Âge central. Particulièrement concernés sont trois cas du Sud de l'Allemagne. Les zones d'étude situées en Grabfeld (Basse-Franconie), Frankenalb (Franconie centrale) et Nördlinger Ries (Souabe) sont examinées à partir de sources archéologiques, de témoignages écrits et de géo-archives. Partant de ces micro-perspectives, on compare alors les changements constatés à un niveau interrégional. Une attention particulière est portée sur l'évolution structurelle des 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles et la discussion sur une « mutation de l'an mil ». L'appréciation de ce tournant éventuel repose sur la comparaison avec d'autres phases de mutation profonde entre les 6<sup>e</sup> et 13<sup>e</sup> siècles. La richesse et l'interdisciplinarité des sources permettent l'intégration d'époques et de régions sans tradition écrite, et une perspective à long terme.

Dans la première partie de ce travail, on présente les sources et méthodes utilisées et délimite l'objet de l'étude. Des sources primaires archéologiques et géoscientifiques furent utilisées à différents degrés pour les trois cas concernés en complément des publications provenant de différentes disciplines. Les collections d'objets récoltés en surface jouent un rôle majeur, car elles servent de base à toute interprétation de l'exploitation des espaces regroupant plusieurs sites. L'acquisition d'informations plus détaillées sur des zones et des éléments d'habitat a nécessité l'exploitation d'une série de fouilles archéologiques pas encore publiées. L'enrichissement ciblé des sources nécessaire à la solution de questions centrales est le résultat de travaux sur le terrain, dont des prospections systématiques, des sondages, des mesures géophysiques, des forages géoarchéologiques et des relevés de profils. Toutes les sources avec les photos aériennes, cartes historiques et géodonnées numériques furent intégrées dans un Système d'information géographique qui, avec une banque de données, forme la base technique de l'analyse.

L'état de publication des sources archéologiques étant insuffisant dans les trois régions étudiées, on a mené une étude intégrale de la céramique en vue d'obtenir un système chronologique cohérent. La chronologie établie sert de base à la classification chronologique des sites archéologiques et d'un grand nombre de géo-archives. L'étude de la céramique, et le matériel non céramique, ont fourni l'amorce de la réponse aux différentes questions touchant à l'histoire économique.

Ces travaux préliminaires débouchent alors sur une analyse du développement structurel dans les trois cas étudiés. Chaque zone d'étude, délimitée artificiellement, atteint une surface de 140 km<sup>2</sup>. La méthode d'exploitation utilisée reste la même et garantit une comparabilité malgré les particularités individuelles des régions et des sociétés.

Non seulement les caractéristiques de longue durée du cadre naturel, mais aussi les conditions déterminées par la colonisation et le milieu naturel dans les trois zones d'étude avant le 6<sup>e</sup> siècle sont fort différentes. Tandis que la Saale franconienne et le Jura franconien se caractérisent par une reforestation extensive signalant une interruption de l'exploitation du sol, le Nördlinger Ries présente des axes de continuité très nets et le développement du haut Moyen Âge peut ainsi s'appuyer sur la valorisation des terres initiée sous l'Empire romain.

Au niveau de l'évolution du paysage, les vallées se distinguent dans les trois régions étudiées comme des niches soumises à des changements particulièrement marqués. L'exemple du Jura franconien révèle que, dès la fin du 6<sup>e</sup> siècle, les zones alluviales subissent de profondes transformations dues à l'aménagement de constructions hydrauliques et aux suites des défrichements. Vers 800 déjà, l'exploitation des ressources naturelles cause de profondes perturbations de l'écosystème à certains endroits. Vu les sources disponibles, ces changements sont le mieux documentés dans le Jura franconien, mais une modification profonde du paysage se manifeste également le long de la Saale franconienne aux 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> siècles. Ces modifications du paysage deviennent beaucoup plus faibles dans ces régions aux 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles. Une phase de rétablissement se dessine entre les profonds changements du 9<sup>e</sup> siècle et une nouvelle phase de défrichements à la fin du 11<sup>e</sup> siècle. Le Nördlinger Ries présente une évolution structurelle du paysage différente, sans phases de déséquilibre, grâce à des conditions naturelles particulièrement favorables. Des sols loessiques profonds et une énergie du relief relativement faible empêchent des dégradations importantes même lors d'une exploitation intensive. Les conditions naturelles particulières amortissent ici également d'autres influences anthropogènes sur le changement structurel, tout le contraire de ce que l'on observe dans le Jura franconien. Là, les retombées de l'exploitation du sol et des modifications du paysage se renforcent mutuellement et entraînent des mutations à bien d'autres niveaux de la société.

L'évolution structurelle de l'habitat affiche une forte dynamique au 6<sup>e</sup> siècle. Dans toutes les régions étudiées, on peut observer le développement et la densification de zones d'habitat qui ne changeront plus tellement durant le 7<sup>e</sup> siècle. Apparaissent alors dès le 8<sup>e</sup> siècle des évolutions divergentes. Dans le Nördlinger Ries, au peuplement très intensif des 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> siècles succède une phase de mutations structurelles relativement faibles, car une très grande partie du territoire a été déjà mise en valeur. Des modifications, pour autant qu'elles soient reconnaissables, n'apparaissent qu'à un micro-niveau dans des agglomérations existantes. Déterminant pour la morphologie de l'habitat est l'abandon des anciennes fermes pour des agglomérations de fermettes, qui est documenté par des écrits du début du 9<sup>e</sup> siècle. Ce processus reflète une origine capitale des structures villageoises à venir. Mais il est clair que de tels changements se déroulent à des vitesses fort différentes localement, ce qui peut entraîner de sensibles différences structurelles entre agglomérations voisines. Ceci vaut également pour les deux autres régions étudiées où intervient un profond changement de toute la structure de l'habitat que l'on peut suivre à travers les vestiges archéologiques, les toponymes et les géo-archives. Le long de la Saale franconienne, une seigneurie foncière royale forme le cadre organisationnel de la structure de l'habitat et les élites participent de manière décisive aux défrichements. On peut restituer une structure et une genèse de l'habitat similaires, avec une forte participation des seigneurs, pour le Jura franconien. Mais les régions suivent des évolutions distinctes aux 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles. Le Jura franconien présente dès le 9<sup>e</sup> siècle l'amorce d'un déséquilibre du paysage, doublé d'une forte dynamique morphologique, et suivi au 10<sup>e</sup> siècle d'une phase de villages abandonnés en bordure des vallées fluviales. Ces changements atteignent leur maximum avant le tournant du millénaire et alors intervient une pause de la colonisation. Par contre, le long de la Saale franconienne, le développement de la structure de l'habitat n'affiche guère de dynamique au 10<sup>e</sup> siècle, bien que des changements significatifs interviennent aux niveaux social et seigneurial. C'est avec un décalage que la restructuration de certains éléments de l'habitat succède à l'abandon définitif du palais de Salz. On assiste au cours des défrichements du Moyen Âge central à une harmonisation de l'évolution structurelle des régions étudiées au niveau du paysage aménagé, une forte dynamique se manifestant au 12<sup>e</sup> siècle.

L'analyse de la transformation des structures sociales et des systèmes de communication pose un défi particulier. La conservation sélective des sources et des interprétations unilatérales en faveur de la classe dirigeante rendent plus difficile ici la réalisation d'une image représentative que pour les autres niveaux. L'appréciation de la transformation structurelle au 7<sup>e</sup> siècle dépend largement de l'existence de phases d'occupation

comparables dans les nécropoles. Seul le Jura franconien, où elles existent, révèle une mutation sociale marquée. L'état particulier des sources du palais de Salz éclaire les mutations des réseaux sociaux au sommet de la société vers 800 le long de la Saale franconienne. Les séjours du roi, les diètes et les ambassades, qui viennent même de Byzance, démontrent une intégration dans de vastes systèmes de communication. Mais les sources se montrent plus bavardes au sujet de la société locale de cette époque. La situation est toute différente au Nördlinger Ries où des inventaires de biens monastiques et des actes de donation du 9<sup>e</sup> siècle révèlent une dynamique particulière dans la couche paysanne et mettent en lumière les structures de communication locales et régionales au sein des seigneuries foncières des abbayes. Ce niveau de la société nous échappe totalement pour le Jura franconien faute de sources écrites. Une transformation structurelle significative aux 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles ne peut être identifiée que le long de la Saale franconienne. Cela est dû non seulement à la profusion de sources écrites, mais également à une situation historique particulière née de l'abandon du palais, qui a eu de nombreux impacts sur la présence de l'élite, la mobilité sociale de la population locale et les systèmes de communication. Une telle rupture n'a pas été identifiée dans les autres régions et, à la base de la société au moins, divers processus de mutations sociales et juridiques semblent démarrer plus tard que le long de la Saale franconienne. Ce n'est qu'au 12<sup>e</sup> siècle que s'harmonisent les sources et l'intensité de la transformation structurelle des trois régions.

L'évolution structurelle du pouvoir et de l'administration se déroule de façon similaire dans les trois régions jusqu'au 9<sup>e</sup> siècle. Les sources se montrent particulièrement claires au sujet du changement fondamental qui intervient dans la deuxième moitié du 8<sup>e</sup> siècle et qui est lié étroitement à la formation de seigneuries foncières royales et monastiques. La transformation du pouvoir et de l'administration se déroule parallèlement à celles de l'économie, et est en outre fortement associée aux structures sociales et à celles de la communication. La mainmise seigneuriale, en Saale franconienne et dans le Jura franconien, se manifeste dans cette phase par la construction de fortifications élaborées et représentatives. Les structures développées vers 800 changent à peine au cours du 9<sup>e</sup> siècle. Ce n'est qu'au 10<sup>e</sup> siècle que se dessine à nouveau, partiellement, une phase particulièrement dynamique au niveau régional. Les transformations importantes aux niveaux du pouvoir et de l'administration correspondent aux mutations de l'économie et de la colonisation. La surexploitation des ressources au 9<sup>e</sup> siècle, et la crise écologique qui s'en suit, en est apparemment une des causes essentielles. Les deux autres régions subissent également des changements, mais de nouvelles souverainetés n'apparaissent en plus grand nombre que vers l'an 1000, et les structures administratives se voient profondément modifiées à la suite de l'éclatement des groupes seigneuriaux. Les trois régions étudiées révèlent au cours du 11<sup>e</sup>, et surtout au 12<sup>e</sup> siècle, une tendance à la formation de structures seigneuriales, qui sont centrées plus fortement que jamais sur les terres locales et régionales et s'appuient sur un réseau de nouveaux châteaux forts. L'institution des ministériaux accompagne ce processus au niveau social.

Parmi tous les niveaux d'analyse, ce sont la religion et le culte qui présentent les plus fortes concordances structurelles à travers le temps. L'évolution durant les deux premiers siècles abordés est déterminée par l'apparition de nécropoles à inhumations au 6<sup>e</sup> siècle d'une part et par l'abandon de ces nécropoles parallèlement à l'avènement des églises d'autre part. De nouvelles fouilles dans les églises pourraient modifier ce parallélisme, car les sources à ce sujet reposent exclusivement sur des mentions écrites plus ou moins fortuites. La dynamique structurelle au 7<sup>e</sup> siècle pourrait donc être plus forte que constaté jusqu'ici. Malgré cela, il faut relever la présence de liens étroits entre les centres seigneuriaux et la construction d'églises, surtout aux 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> siècles. Et ceci met en lumière l'association très forte du pouvoir et de l'Église au plan local. Des différences dans l'évolution apparaissent au cours du 10<sup>e</sup> siècle, car des chapitres sont fondés à cette époque dans une partie des régions étudiées ou deviennent acteurs de la vie religieuse ailleurs. Dans la deuxième moitié du 11<sup>e</sup> et au 12<sup>e</sup> siècle, un changement profond au niveau de la religion et du culte s'opère dans toutes les régions et de manière assez similaire, dans la mesure où cela est reconnaissable. C'est dans

cette phase qu'il faut chercher les origines du réseau des églises villageoises et du système paroissial des Moyen Âge central et bas Moyen Âge. La construction décentralisée d'églises qui y est associée, et orientée davantage vers les communautés locales, succède apparemment à la dissolution des seigneuries foncières où l'attribution des églises se faisait plutôt en fonction de liens personnels que géographiques.

La production, distribution et consommation présentent une évolution structurelle fort similaire jusqu'au 9<sup>e</sup> siècle dans les trois régions étudiées. Comme pour les autres niveaux, les décennies autour de 800 se distinguent par une forte dynamique. L'apparition de nouvelles souverainetés, qui représentent en même temps de nouveaux groupes de consommateurs, entraîne des changements dans l'éventail des marchandises, dans les processus de production et les structures de distribution. Les structures développées à cette période influencent l'évolution économique des régions étudiées pratiquement sans interruption jusqu'au 11<sup>e</sup> siècle. Seul le Jura franconien fait à nouveau exception avec une profonde transformation économique qui survient déjà au 10<sup>e</sup> siècle. Les activités sidérurgiques, qui caractérisaient cette région, s'interrompent suite à l'épuisement des ressources forestières à la fin du 9<sup>e</sup> siècle. Mais, mis à part ce domaine économique particulier, on peut observer ici aussi une certaine continuité de la production agricole jusqu'en plein 11<sup>e</sup> siècle. De même, le long de la Saale franconienne, des changements importants n'interviennent qu'au 11<sup>e</sup> siècle, donc bien après le dernier séjour royal mentionné par les sources. A la disparition de groupes particuliers de consommateurs et des secteurs de production qui leur étaient liés succède la dissolution du régime domanial, et donc une restructuration fondamentale de la production agricole. On constate, dans les trois régions étudiées, qu'à partir du 11<sup>e</sup> siècle l'évolution structurelle de l'économie n'est plus couplée dans la même mesure qu'auparavant à l'évolution du pouvoir, ce qui trahit d'importants changements dans le système global.

Dans la dernière partie de cette étude, une synthèse compare les résultats et les évaluations de la transformation structurelle des différentes régions et niveaux d'analyse. Cette comparaison se base sur un schéma d'évaluation semi-quantitatif. Les changements sont évalués à chaque siècle et à chaque niveau d'analyse selon trois degrés : 1 (modéré), 2 (marqué), 3 (profond). Les diagrammes de la transformation structurelle construits sur ces valeurs furent soumis à une évaluation critique des méthodes utilisées et testés quant à leur résistance à des erreurs d'estimation. La synthèse des trois régions analysées révèle de grandes similitudes malgré leurs particularités environnementales et sociales respectives. Mis à part le cas particulier du Jura franconien aux 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles, on peut constater une forte correspondance des phases à intensité croissante et décroissante de mutations structurelles. Toutes les régions sont marquées par un changement permanent d'une grande intensité. Les 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles ne font pas exception à cet égard et ne se distinguent pas comme une phase de transformation structurelle particulièrement intensive à travers les régions. Cependant, les cas traités ici affichent des évolutions individuelles marquées. Dans le Nördlinger Ries, la comparaison diachronique affiche une intensité de la transformation structurelle inférieure à la moyenne. Le long de la Saale franconienne, la dynamique inférieure à la moyenne du 10<sup>e</sup> siècle est suivie d'une intensification sensible des mutations structurelles. L'an mil, en tant que repère pour la fin du palais de Salz, marque un tournant décisif qui se manifeste structurellement à presque tous les niveaux. Cette évolution s'inverse dans le Jura franconien où à une phase de grands changements au 10<sup>e</sup> siècle succède au 11<sup>e</sup> siècle une période de changements structurels dont l'intensité est bien inférieure à la moyenne.

D'autres phases présentant des mutations structurelles bien plus intenses apparaissent de manière plus marquée que ce panorama hétérogène des 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles. Ce sont les 6<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> siècles, qui se distinguent par de grandes similitudes dans tous les cas étudiés. L'identification d'une très forte dynamique des décennies autour de l'an 800, indépendamment des conditions régionales respectives, est un résultat capital de cette étude. Les micro-études disponibles peuvent confirmer cette phase de rupture, mise en évidence par les macro-observations, dans l'économie et la société de toute l'Europe centrale. Les conditions natu-



relles distinctes de chaque région n'influencent guère l'évolution structurelle globale au départ. Ce n'est qu'au 9<sup>e</sup> siècle que des accents économiques unilatéraux, liés à des écosystèmes vulnérables, influencent les processus évolutifs individuels et engendrent des particularités structurelles comme dans le Jura francorien. Par contre, dans le Nördlinger Ries, la prédisposition particulièrement stable du paysage, couplée à la priorité économique établie dans l'agriculture, a un effet extrêmement stabilisant sur le système global. A cela s'ajoute comme facteur amplificateur l'absence d'une souveraineté qui puisse déclencher toute seule des dynamiques qui influenceraient en très peu de temps toute la région et tous les niveaux de la société. Ce dernier constat est à la source du modèle expliquant l'évolution de la Saale franconienne qui subit une transformation structurelle particulièrement intensive, et surtout rapide, après la levée de la mainmise totale du pouvoir royal en l'an 1000. Les micro-études présentées ici ne permettent donc pas de confirmer une »mutation de l'an mil« qui aurait touché toutes les régions.

Traduction: Y. Gautier



# BIBLIOGRAPHIE

## Literatur

- Abels 1975a: B.-U. Abels, Der Eiersberg bei Mittelstreu. In: RGZM 1975, 159-160.
- 1975b: B.-U. Abels, Die Turmhügel und Burgställe zwischen Rhön und Hassbergen. In: RGZM 1975, 94-111.
- 1979: B.-U. Abels, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmäler Unterfrankens. Materialh. Bayer. Vorgesch. B 6 (Kallmünz/Opf. 1979).
- Adam 1996: H. Adam, Das Zollwesen im Fränkischen Reich und das spätkarolingische Wirtschaftsleben. Ein Überblick über Zoll, Handel und Verkehr im 9. Jahrhundert. Vierteljahrschr. Sozial- u. Wirtschaftsgesch. Beih. 126 (Stuttgart 1996).
- Ahnert 2003: F. Ahnert, Einführung in die Geomorphologie (Stuttgart 2003).
- Albert 1998: R. Albert, Schon Ende des 18. Jahrhunderts begannen vorgeschichtliche Ausgrabungen. In: Jahn 1998a, 11-21.
- 2009: R. Albert, Urkundliche Ersterwähnungen der Städte und Gemeinden im Landkreis Rhön-Grabfeld. [www.lkrhoengrabfeld.rhoen-saale.net/fileServer/LKRG/1000/14802/ErsterwRh-Gr.pdf](http://www.lkrhoengrabfeld.rhoen-saale.net/fileServer/LKRG/1000/14802/ErsterwRh-Gr.pdf) (28.9.2012).
- Albrecht 1995: D. Albrecht, Die Fürstpropstei Berchtesgaden. In: A. Kraus (Hrsg.), Geschichte der Oberpfalz und des bayerischen Reichskreises bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts. Handb. Bayer. Gesch. III, 3 (München 1995) 286-301.
- Althoff 1992: G. Althoff, Amicitiae und pacta. Bündnis, Einung, Politik und Gebetsgedenken im beginnenden 10. Jahrhundert (Hannover 1992).
- 2001: G. Althoff, Geschichtsschreibung in einer oralen Gesellschaft. Das Beispiel des 10. Jahrhunderts. In: Schneidmüller 2001, 151-169.
- Ambronn 2000: K.-O. Ambronn, Zwischen Regensburg und Eichstätt. Die Frühgeschichte Berchings bis zu dessen Schenkung an das Bistum Eichstätt. Festschr. Nordgau-Tage 33, 2000, 147-152.
- Amrein/Binder 2001: H. Amrein / E. Binder, Mit Hammer und Zange an Esse und Amboss. Metallgewinnung und Schmiedekunst im Frühen Mittelalter. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 359-370.
- Andraschke 2007: J. Andraschke, Germanische Siedlungsnamen. In: Bergmann u. a. 2007, 217-227.
- Andrén 1998: A. Andrén, Between Artifacts and Texts. Historical Archaeology in Global Perspective. Contributions To Global Historical Archaeology (New York, London 1998).
- Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 1993: Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld, Fundchronik 1991 bis 1993. Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 14, 1991-1993 (1993), 2-10.
- 1997: Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld, Fundchronik 1996 und 1997. Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 16, 1996/1997 (1997), 2-13.
- 1999: Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld, Fundchronik 1998 und 1999. Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 17, 1998/1999 (1999), 2-8.
- 2003: Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld, Spuren erster Siedler. Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 19, 2002/2003 (2003), 3-5.
- Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen (Stuttgart 2001).
- Auerswald 1998: K. Auerswald, Bodenerosion durch Wasser. In: Richter 1998, 33-50.
- Baatz 1979a: D. Baatz, Die Römerzeit im Ries. In: Baatz 1979c, 184-197.
- 1979b: D. Baatz (Hrsg.), Nördlingen, Bopfingen, Oettingen, Harburg II. Führer Vor- u. Frühgesch. Denkmäler 40 (Mainz 1979).
- 1979c: D. Baatz (Hrsg.), Nördlingen, Bopfingen, Oettingen, Harburg I. Führer Vor- u. Frühgesch. Denkmäler 40 (Mainz 1979).
- Babucke 1997: V. Babucke, Neue Ausgrabungen im frühmittelalterlichen Gräberfeld von Mönchsdeggingen. Arch. Jahr Bayern 1996 (1997), 135-137.
- 2001: V. Babucke, Nach Osten bis an den Lech. Zur Alamannischen Besiedlung der westlichen Raetia Secunda. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 249-260.
- 2010: V. Babucke, Die Reihengräberzeit in Schwaben. 5.-7. Jahrhundert. In: Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010, III, 9.
- Bach-Damaskinos/Schabel 2003: R. Bach-Damaskinos / J. Schabel, Schlösser und Burgen in Mittelfranken. Eine vollständige Darstellung aller Schlösser Herrensitze Burgen und Ruinen in den mittelfränkischen kreisfreien Städten und Landkreisen (Nürnberg 2003).
- Bacherler 1923: M. Bacherler, Die Siedlungsnamen des Bistums Eichstätt. Sammelbl. Hist. Ver. Eichstätt 38, 1923, 1-106.
- 1930: M. Bacherler, Die deutsche Besiedlung der Diözese Eichstätt auf Grund der Ortsnamen. Sammelbl. Hist. Ver. Eichstätt XLV, 1930, 1-123.
- 1936: M. Bacherler, Die deutsche Besiedlung der Diözese Eichstätt auf Grund der Ortsnamen. Sammelbl. Hist. Ver. Eichstätt L, 1935/1936, LI, 1936, 16-70.
- 1937: M. Bacherler, Die deutsche Besiedlung der Diözese Eichstätt auf Grund der Ortsnamen. Sammelbl. Hist. Ver. Eichstätt LII, 1937, 1-54.
- Bankus 2004: M. Bankus, Der Freisinger Domberg und sein Umland. Untersuchungen zur prähistorischen Besiedlung. Freisinger Arch. Forsch. 1 (Rahden/Westf. 2004).
- Bartel 2008: A. Bartel, Organische Reste aus dem merowingerzeitlichen Frauengrab 160 von Greiding-Großhöbing. Beitr. Arch. Mittelfranken 8, 2008, 49-60.

- Barth/Bernreuther 1972: G. Barth / G. Bernreuther, Land um Stauf. Ein Heimatbuch (Nürnberg 1972).
- Barthélemy 1992: D. Barthélemy, La mutation féodale a-t-elle eu lieu? *Annales. Économies, Soc., Civilisations* 47, 1992, 767-778.
- Bauer u. a. 1993: I. Bauer / R. Endres / B. Kerkhoff-Hader u. a., Leitfaden zur Keramikbeschreibung. (Mittelalter – Neuzeit). Terminologie – Typologie – Technologie. Kat. Prähist. Staatslg. Beih. 2 (Kallmünz/Opf. 1993).
- Bauer 1988: R. Bauer, Die ältesten Grenzbeschreibungen in Bayern und ihre Aussagen für Namenkunde und Geschichte. *Die Flurnamen Bayerns* 8 (München 1988).
- 1999a: R. Bauer, Beiträge der Ortsnamenforschung zur Klärung der Siedlungsgenese süddeutscher Altsiedelräume. *Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr.* 17, 1999, 143-159.
- Bauer 1999b: L. Bauer, Sondierungsschnitte am Michaelsberg bei Heustreu. *Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld* 17, 1998/1999 (1999), 34.
- 2008: L. Bauer, Kulturen der Vor- und Frühgeschichte im Umfeld der Salzburg. In: Wagner/Zeune 2008, 13-37.
- 2011: L. Bauer, Archäologie in und um Bad Neustadt. *Beitr. Gesch. Bad Neustadt* 5 (Creußen 2011).
- Bauersachs nach 1983: H. Bauersachs, Der Veitsberg. Die Geschichte der Entdeckung der karolingisch-ottonischen Pfalz Salz? (Manuskript, nach 1983).
- Baumgartner/Krueger 1988: E. Baumgartner / I. Krueger, Phönix aus Sand und Asche. *Glas des Mittelalters [Ausstellungskat.]* (München 1988).
- Baumhauer 2004: M. Baumhauer, Archäologische Studie zu ausgewählten Aspekten der mittelalterlichen Handwerkstopographie im deutschsprachigen Raum. Bestandsaufnahme der Handwerksbefunde vom 6.-14. Jahrhundert und vergleichende Analyse [Diss. Univ. Tübingen 2003]. <https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/handle/10900/46233> (24.2.2015).
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1977: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Bodendenkmäler in Bayern. Entwurf der Denkmalliste nach Art. 2 Denkmalschutzgesetz. Teil B (1): Obertägige Bodendenkmäler (München 1977).
- Becher 1960: A. Becher, Geologische Untersuchungen südlich Thalmässing (Südliche Frankenalb). *Erlanger Geol. Abhandl.* 35 (Erlangen 1960).
- Beichelt 2005: T. Beichelt, Kultur und Kontext. Strategien zur Einbeziehung komplexer Umwelten in die Vergleichende Methode. In: S. Kropp / M. Minkenber (Hrsg.), *Der Vergleich in der Politikwissenschaft* (Wiesbaden 2005) 218-233.
- Benecke 2001: N. Benecke, Der Mensch und seine Haustiere. Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung (Köln 2001).
- 2003: N. Benecke, Die Landwirtschaft im frühen Mittelalter: Haustierhaltung. In: Benecke u. a. 2003, 173-191.
- Benecke u. a. 2003: N. Benecke / P. Donat / E. Gringmuth-Dallmer u. a. (Hrsg.), *Frühgeschichte der Landwirtschaft in Deutschland* (Langenweissbach 2003).
- Benkert 1985: L. Benkert, Bad Neustadt an der Saale – Die Stadtchronik (Bad Neustadt a. d. Saale 1985).
- 1992a: L. Benkert, Argumente und Überlegungen zum Standort des Königshofes und der Pfalz Salz. In: Stadt Bad Neustadt (Hrsg.), *1250 Jahre Pfarrkirche in Brendlorenzen* (Bad Neustadt a. d. Saale 1992) 143-153.
- 1992b: L. Benkert, Das Grabfeld als fränkische Königslandschaft im frühen Mittelalter. In: Stadt Bad Neustadt (Hrsg.), *1250 Jahre Pfarrkirche in Brendlorenzen* (Bad Neustadt a. d. Saale 1992) 39-69.
- 2007: L. Benkert, Die Stadtgründung von Bad Neustadt und die Salzburg. In: Flachenecker 2007, 85-99.
- 2008: L. Benkert, Die Salzburg und die Stadtgründung von Neustadt. In: Wagner/Zeune 2008, 153-163.
- Benz 2011: T. Benz, Greding mit seinem Umland – eine der »curie de Bawaria« – im Spannungsfeld der deutschen und bayerischen Geschichte. *Sammelbl. Hist. Ver. Eichstätt* 103, 2011, 51-156.
- Berchem 1998: I. Freiherr von Berchem, Mittelalter und Neuzeit. In: Jahn 1998a, 181-199.
- Berg-Hobohm/Kopecky-Hermanns 2011: S. Berg-Hobohm / B. Kopecky-Hermanns, Naturwissenschaftliche Untersuchungen in der Umgebung der Fossa Carolina, Landkreis Weissenburg-Gunzenhausen. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpf.* 52, 2011, 403-418.
- Berglund 1991: B. E. Berglund (Hrsg.), The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden the Ystad project. *Ecological Bull.* 41 (Copenhagen 1991).
- Bergmann 1990: R. Bergmann, Die ältesten ostfränkischen Quellen zu den Ortsnamen. In: R. Schützeichel (Hrsg.), *Ortsname und Urkunde. Frühmittelalterliche Ortsnamenüberlieferung. Beitr. Namenforsch. N.F. Beih.* 29 (Heidelberg 1990) 97-118.
- Bergmann u. a. 2007: R. Bergmann / G. Dippold / J. Haberstroh u. a. (Hrsg.), *Missionierung und Christianisierung im Regnitz- und Obermaingebiet. Hist. Ver. Bamberg Schriftenr.* 41 (Bamberg 2007).
- Best u. a. 1999: W. Best / R. Gensen / P. R. Hömberg, Burgenbau in einer Grenzregion. In: Stiegemann/Wemhoff 1999, 328-345.
- Bick 2007: A. Bick, Die Latènezeit im Nördlinger Ries. *Materialh. Bayer. Vorgesch.* A 91 (Kallmünz/Opf. 2007).
- Binding 1993: G. Binding, Baubetrieb im Mittelalter (Darmstadt 1993).
- 1996: G. Binding, *Deutsche Königspfalzen. Von Karl dem Großen bis Friedrich II. (765-1240)* (Darmstadt 1996).
- Bintliff 1991: J. L. Bintliff, The contribution of a structural history approach to archaeology. In: J. L. Bintliff (Hrsg.), *The Annales School and Archaeology* (New York 1991) 1-33.
- Birkner 1914: F. Birkner, Die vorgeschichtliche Besiedlung des Hohlensteins. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 2, 1913 (1914), 186-190.
- Birkner/Frickhinger 1919: F. Birkner / E. Frickhinger, Ausgrabungen im Kartäusertale. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 7, 1918/1919 (1919), 1-3.
- Bischoff 1999: M. Bischoff, Die Burg als repräsentativer Wohnsitz. In: H. W. Böhme / B. von der Dollen / D. Kerber u. a. (Hrsg.), *Burgen in Mitteleuropa: Ein Handbuch. Teil II* (Stuttgart 1999) 52-58.
- Blaich u. a. 2011: M. C. Blaich / J. Kaminski / S. Söllig, Pfalz Werla. Rekonstruktion und Massenermittlung zu Kapelle und »Estrichbau«. *Nachr. Niedersachsen Urgesch.* 80, 2011, 161-178.
- Bloch 1994: M. Bloch, Für eine vergleichende Geschichtsbetrachtung der europäischen Gesellschaften. (Original: Pour une his-

- toire comparée des sociétés européennes, in: *Revue de synthèse historique* 1928). In: M. Middell / S. Sammler (Hrsg.), *Alles Gewordene hat Geschichte. Die Schule der Annales in ihren Texten 1929-1992* (Leipzig 1994) 121-167.
- 1999: M. Bloch, *Die Feudalgesellschaft* (Stuttgart 1999).
- Bofinger/Schmid 2012: J. Bofinger / D. Schmid, *Quer durch die Landschaft. Archäologische Untersuchungen auf der Trasse der EPS-Pipeline in Baden-Württemberg*. *Denkmalpf. Baden-Württemberg* 3, 2012, 131-137.
- Böhme 1975: H. W. Böhme, *Bemerkungen zum frühen Mittelalter im Gebiet zwischen fränkischer Saale und Grabfeldgau*. In: *RGZM* 1975, 43-51.
- 1979: H. W. Böhme, *Mönchsdeggingen*. In: Baatz 1979b, 164-166.
- 1991: H. W. Böhme (Hrsg.), *Burgen der Salierzeit*. *Monogr. RGZM* 25 (Mainz 1991).
- Böhner 1979a: K. Böhner, *Alamannische Reihengräberfriedhöfe im Ries*. In: *Frei/Krahe* 1979, 88-102.
- 1979b: K. Böhner, *Die Alamannen im Ries*. In: Baatz 1979c, 198-247.
- Bois 1989: G. Bois, *La mutation de l'an mil. Lournand, village mâconnais, de l'Antiquité au féodalisme* (Paris 1989).
- Bonnassie 2001: P. Bonnassie, *Les sociétés de l'an mil. Un monde entre deux âges*. *Bibl. Moyen Age* 18 (Bruxelles 2001).
- Borgolte 2001: M. Borgolte (Hrsg.), *Das europäische Mittelalter im Spannungsbogen des Vergleichs. Zwanzig internationale Beiträge zu Praxis, Problemen und Perspektiven der historischen Komparatistik*. *Europa Mittelalter* 1 (Berlin 2001).
- Bork u.a. 1998: H.-R. Bork / H. Bork / C. Dalchow u.a., *Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa. Wirkungen des Menschen auf Landschaften* (Gotha 1998).
- Bork/Brose 2002: H.-R. Bork / F. Brose, *Wasserhaushalt und Landnutzung*. In: E. Gringmuth-Dallmer / L. Leciejewicz (Hrsg.), *Forschungen zu Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*. *Röm.-Germ. Forsch.* 60 (Mainz 2002) 381-384.
- Boshof 1999: E. Boshof, *Die Zeit von 798 bis 1046. Die Kirche in Bayern und Schwaben unter der Herrschaft der Karolinger*. In: *Brandmüller* 1999, 98-132.
- Bosl 1963: K. Bosl, *Pfalzen und Forsten*. In: A. Gauert (Hrsg.), *Deutsche Königspfalzen 1. Beiträge zu ihrer historischen und archäologischen Erforschung*. *Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch.* 11, 1 (Göttingen 1963) 1-29.
- 1969: K. Bosl, *Franken um 800. Strukturanalyse einer fränkischen Königsprovinz* (München 1969).
- Brachmann 1993: H. Brachmann, *Der frühmittelalterliche Befestigungsbau in Mitteleuropa. Untersuchungen zu seiner Entwicklung und Funktion im germanisch-deutschen Bereich*. *Schr. Ur- u. Frühgesch.* 45 (Berlin 1993).
- 1999: H. Brachmann, *Der frühmittelalterliche Burgenbau. 6.-10. Jahrhundert*. In: H. W. Böhme / B. von der Dollen / D. Kerber u.a. (Hrsg.), *Burgen in Mitteleuropa: Ein Handbuch I* (Stuttgart 1999) 38-44.
- Brandmüller 1999: W. Brandmüller (Hrsg.), *Von den Anfängen bis zur Schwelle der Neuzeit. Kirche, Staat und Gesellschaft*. *Handb. Bayer. Kirchengesch.* 1 (St. Ottilien 1999).
- Braselmann/Ehescheid 2003: J. Braselmann / W. Ehescheid, *Ein hochmittelalterlicher Harz- oder Pechofen in einer bisher unbekanntem Siedlungsstelle am Armbrunnen nahe Taubensuhl (Stadtwald Landau)*. In: H. Bernhard (Hrsg.), *Archäologie in der Pfalz* 2001 (Rahden/Westf. 2003) 222-228.
- Brather 2006: S. Brather, *Entwicklungen der Siedlungsarchäologie. Auf dem Weg zu einer umfassenden Umwelt- und Landschaftsarchäologie?* In: W. Schenk / R. Bergmann (Hrsg.), *Historische Kulturlandschaftsforschung im Spannungsfeld von älteren Ansätzen und aktuellen Fragestellungen und Methoden. Institutioneller Hintergrund, methodische Ausgangsüberlegungen und inhaltliche Zielsetzungen*. *Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr.* 24 (Bonn 2006) 51-97.
- Brather/Brather-Walter 2012: S. Brather / S. Brather-Walter, *Repräsentation oder Religion? Grabbeigaben und Bestattungsrituale im frühen Mittelalter*. In: N. Krohn / S. Riestow (Hrsg.), *Wechsel der Religionen – Religion des Wechsels*. *Stud. Spätant. u. Frühmittelalter* 4 (Hamburg 2012) 121-143.
- Braudel 1949: F. Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. (Paris 1949).
- 1990: F. Braudel, *Das Mittelmeer und die mediterrane Welt in der Epoche Philipps II. 1: Die Rolle des Milieus* (Frankfurt a.M. 1990).
- Braun 1963: J. Braun, *Landkreis Königshofen im Grabfeld. Historisches Ortsnamenbuch von Bayern: Unterfranken* (München 1963).
- Bräuning/Schreg 1998: A. Bräuning / R. Schreg, *Die Keramikfunde – ein Exkurs*. In: A. Bräuning (Hrsg.), *Um Ulm herum*. *Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg* 23 (Stuttgart 1998) 67-79.
- Bruand 1996: O. Bruand, *Klientelverhältnisse, Herrschaft über Grund und Boden und wirtschaftliche Macht der fränkischen Aristokratie im 7. und 8. Jahrhundert*. In: *Wieczorek u.a.* 1996, 534-539.
- Brueckner/Vött 2008: H. Brueckner / A. Vött, *Geoarchäologie – eine interdisziplinäre Wissenschaft par excellence*. In: E. Kulke / H. Popp (Hrsg.), *Umgang mit Risiken. Katastrophen – Destabilisierung – Sicherheit*. *56. Deutscher Geographentag 2007 Bayreuth* (Bayreuth, Berlin 2008) 181-202.
- Brühl 1968: C.-R. Brühl, *Fodrum, gistum, servitium regis. Studien zu den wirtschaftlichen Grundlagen des Königtums im Frankenreich und in den fränkischen Nachfolgestaaten Deutschland, Frankreich und Italien vom 6. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts*. *Kölner Hist. Abhandl.* 14 (Köln u.a. 1968).
- Brunner 2008: K. Brunner, *Die »dunkle« Zeit zwischen den Schlachten. Niederösterreich 907-955*. In: R. Zehetmayer (Hrsg.), *Im Schnittpunkt frühmittelalterlicher Kulturen. Niederösterreich an der Wende vom 9. zum 10. Jahrhundert*. *Mitt. Niederösterr. Landesarchiv* 13 (St. Pölten 2008) 24-33.
- Bücker 2007: C. Bücker, *Der Breisacher Münsterberg. Ein Zentralort im frühen Mittelalter*. *Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch.* Erstes Jt. 11 (Rahden/Westf. 2007).
- Bühler 1988: H. Bühler, *Die frühen Stauer im Ries*. In: I. Eberl / W. Hartung / J. Jahn (Hrsg.), *Früh- und hochmittelalterlicher Adel in Schwaben und Bayern* (Sigmaringendorf 1988) 270-294.
- Büntgen u.a. 2011: U. Büntgen / W. Tegel / K. Nicolussi u.a., *2500 Years of European Climate Variability and Human Susceptibility*. *Scien. Total Environment* 331, 2011, 578-582.

- Büntgen/Tegel 2011: U. Büntgen / W. Tegel, European tree-ring data and the Medieval Climate Anomaly. Pages 19/1, 2011, 14-15.
- Bünz 1995: E. Bünz, Probleme der hochmittelalterlichen Urbarüberlieferung. In: Rösener 1995, 31-75.
- Burgard/Haverkamp 1997: F. Burgard / A. Haverkamp (Hrsg.), Auf den Römerstraßen ins Mittelalter. Beiträge zur Verkehrsgeschichte zwischen Maas und Rhein von der Spätantike bis ins 19. Jahrhundert. Trierer Hist. Forsch. 30 (Mainz 1997).
- Burger-Segl 1993: I. Burger-Segl, Mittleres Altmühltal. Arch. Wanderungen 2 (Treuchtlingen 1993).
- Burmeister 2003: LexMA 1 (2003) 440-441 s.v. Alrod (K. H. Burmeister).
- Burmeister/Müller-Scheeßel 2006: S. Burmeister / N. Müller-Scheeßel, Einführung: Die Identifizierung sozialer Gruppen. Die Erkenntnismöglichkeiten der prähistorischen Archäologie auf dem Prüfstand. In: S. Burmeister / N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), Soziale Gruppen – kulturelle Grenzen. Die Interpretation sozialer Identitäten in der prähistorischen Archäologie. Tübinger Arch. Taschenb. 5 (Münster 2006) 9-38.
- 2010: S. Burmeister / N. Müller-Scheeßel, Getrennt marschieren, vereint schlagen? Zur Zusammenarbeit von Archäologie und Geschichtswissenschaft. In: S. Burmeister / N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), Fluchtpunkt Geschichte. Archäologie und Geschichtswissenschaft im Dialog. Tübinger Arch. Taschenb. 9 (Münster, München 2010) 9-22.
- Burnouf 2002: J. Burnouf, Das 10. Jahrhundert in der archäologischen Forschung Frankreichs. Elemente einer vorläufigen Bilanz: Probleme, Ergebnisse, Diskussion. In: Henning 2002, 232-336.
- Burnouf u. a. 2009: J. Burnouf / D. Arribet-Deroin / B. Desachy u. a., Manuel d'archéologie médiévale et moderne. Collection U, Histoire (Paris 2009).
- Burzler 2000: A. Burzler, Archäologische Beiträge zum Nobilitierungsprozeß in der jüngeren Merowingerzeit. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 77 (Kallmünz/Opf. 2000).
- Castritius 1994: A. I. Castritius, Ein mittelalterlicher Töpferofen aus Kirchheim, Lkr. Würzburg. Bayer. Vorgeschbl. 59, 1994, 141-187.
- Christaller 1968; Erstauflage 1933: W. Christaller, Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen (Darmstadt 2<sup>1968</sup>; Erstauflage 1933).
- Collins 1988: R. Collins, The Micro Contribution to Macro Sociology. Sociol. Theory 6/2, 1988, 242-253.
- Curtis 2012: D. R. Curtis, Pre-industrial societies and strategies for the exploitation of resources. A theoretical framework for understanding why some settlements are resilient and some settlements are vulnerable to crisis (Utrecht 2012).
- Czysz 1978: W. Czysz, Situationstypen römischer Gutshöfe im Nördlinger Ries. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 70-94.
- 1979: W. Czysz, Die Römer im Ries. In: Frei/Krahe 1979, 73-87.
- 1989: W. Czysz, Ausgrabungen in einem römischen Gutshof bei Großsorheim am Südrand des Rieses. Arch. Jahr Bayern 1988 (1989), 105-110.
- 2005: W. Czysz, Das zivile Leben in der Provinz. In: W. Czysz / K. Dietz / T. Fischer u. a. (Hrsg.), Die Römer in Bayern (Hamburg 2005) 177-308.
- 2010: W. Czysz, Die spätrömische Kaiserzeit, 3.-5. Jahrhundert nach Chr. In: Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010, III, 6C.
- Czysz/Endres 1988: W. Czysz / W. Endres (Hrsg.), Archäologie und Geschichte der Keramik in Schwaben. Neusässer Schr. 6 (Neusäß 1988).
- Czysz/Krahe 1977: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1976. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 71, 1977, 7-69.
- 1978: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1977. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 72, 1978, 7-69.
- 1979: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1978. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 73, 1979, 7-86.
- 1980: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1979. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 74, 1980, 7-87.
- 1981: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1980. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 75, 1981, 7-72.
- 1982: W. Czysz / G. Krahe, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1981. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 76, 1982, 7-59.
- Czysz u. a. 1998: W. Czysz / H. Krumm / W. Schmidt, Ein frühmittelalterlicher Eisenverhüttungsplatz in Sulzbach. Stadt Aichach, Landkreis Aichach-Friedberg, Schwaben. Arch. Jahr Bayern 1997 (1998), 156-160.
- Dannenbauer 1949: H. Dannenbauer, Hundertschaft, Centena und Huntari. Hist. Jahrb. 62-69, 1949, 155-219.
- Dannheimer 1962: H. Dannheimer, Die germanischen Funde der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters in Mittelfranken. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 7 (Berlin 1962).
- Dasler 2001: C. Dasler, Forst und Wildbann im frühen deutschen Reich. Die königlichen Privilegien für die Reichskirche vom 9. bis zum 12. Jahrhundert. Diss. Mittelalterl. Gesch. 10 (Köln 2001).
- Daveau/Goustard 2000: I. Daveau / V. Goustard, Un complexe métallurgique et minier du haut Moyen Age. Le site des Fourneaux à Vert-Saint-Denis (Seine-et-Marne). Gallia 57, 2000, 77-99.
- Dehn 1950: W. Dehn, Vor- und frühgeschichtliche Bodendenkmale aus dem Ries. Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung 23, 1950, 5-52.
- 1979: W. Dehn, Vorgeschichtliche Ringwälle im Ries. In: Frei/Krahe 1979, 61-72.
- Denecke 1975: D. Denecke, Historische Siedlungsgeographie und Siedlungsarchäologie des Mittelalters. Zeitschr. Arch. Mittelalter 3, 1975, 7-36.
- Descoedres u. a. 1995: G. Descoedres / A. Cueni / C. Hesse u. a., Sterben in Schwyz. Beharrung und Wandlung im Totenbrauchtum einer ländlichen Siedlung vom Spätmittelalter bis in die Neuzeit. Geschichte – Archäologie – Anthropologie. Schweizer Beitr. Kulturgesch. u. Arch. Mittelalter 20/21 (Basel 1995).

- Deutinger 2006: R. Deutinger, Äbte und Konvent des Klosters Niederaltaich in der Karolingerzeit. Stud. u. Mitt. Gesch. Benediktinerorden u. Zweige 117, 2006, 31-60.
- Devroey 1984: J.-P. Devroey, Un monastère dans l'économie d'échanges: les services de transport à l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés au IX<sup>e</sup> siècle. Ann. Soc. Arch. Namur 39, 1984, 570-589.
- 1993: J.-P. Devroey, Les services de transport à l'abbaye de Prüm au IX<sup>e</sup> siècle. In: J.-P. Devroey (Hrsg.), Etudes sur le grand domaine carolingien. Collect. Stud. Ser. 391 (Aldershot 1993) 543-569.
- 2003: J.-P. Devroey, L'espace des échanges économiques. Commerce, marché, communications et logistique dans le monde Franc au IX<sup>e</sup> siècle. In: Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo Spoleto (Hrsg.), Uomo e spazio nell'alto Medioevo. Settimane Stud. Fondazione Centro Italiano Stud. Alto Medioevo L (Spoleto 2003) 347-392.
- Dickerhof/Weinfurter 1990: H. Dickerhof / S. Weinfurter, Summa historica. In: H. Dickerhof / E. Reiter / S. Weinfurter (Hrsg.), Der hl. Willibald – Klosterbischof oder Bistumsgründer? Eichstätter Stud. N. F. 30 (Regensburg 1990) 245-261.
- Diesenberger 2007: M. Diesenberger, Baiern, das Ostfränkische Reich und die Ungarn bis zur Schlacht von Pressburg 862-907. In: R. Zehetmayer (Hrsg.), Schicksalsjahr 907. Die Schlacht bei Pressburg und das frühmittelalterliche Niederösterreich (St. Pölten 2007) 31-43.
- Doll 1999: M. Doll, Im Essen jedoch konnte er nicht so enthalten sein... Fleischverzehr in der Karolingerzeit. In: Stiegemann/Wemhoff 1999, 445-449.
- Dollhopf 2001: K.-D. Dollhopf, Eine Siedlung der Chamer Kultur auf dem »Hinteren Berg« bei Landersdorf. [www.archeointerpublica.de/PDF/z001a003.pdf](http://www.archeointerpublica.de/PDF/z001a003.pdf) (28.9.2012).
- 2006: K.-D. Dollhopf, Der Hintere Berg bei Landersdorf. Die Ergebnisse der Grabung von 1988-1991. Beitr. Vorgesch. Nordostbayern 4 (Nürnberg 2006).
- Dollinger 1982: P. Dollinger, Der bayerische Bauernstand vom 9. bis zum 13. Jahrhundert. Übersetzung von »L'évolution des classes rurales en Bavière depuis la fin de l'époque carolingienne jusqu'au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle«, Paris 1949 (München 1982).
- Donat 1980: P. Donat, Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa vom 7. bis 12. Jahrhundert. Archäologische Beiträge zur Entwicklung und Struktur der bäuerlichen Siedlung. Schr. Ur- u. Frühgesch. 33 (Berlin 1980).
- 1996: P. Donat, Gebesee – zur Problematik ottonischer Königshöfe. In: L. Fenske (Hrsg.), Pfalzen – Reichsgut – Königshöfe. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11, 4 (Göttingen 1996) 110-148.
- 1999a: P. Donat, Befunde aus Mittel- und Süddeutschland zur Stallhaltung im frühen und hohen Mittelalter. Beitr. Mittelalterarch. Österreich 1999, 35-48.
- 1999b: P. Donat, Gebesee – Klosterhof und königliche Reisestation des 10.-12. Jahrhunderts. Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 34 (Stuttgart 1999).
- Dorner 2004: M. Dorner, Höbing. Heimatgeschichte aus Großhöbing, Kleinhöbing, Gunzenhofen und Schutzendorf (Großhöbing 2004).
- Dotterweich 2002: M. W. Dotterweich, Holozäne Ökosystementwicklung in Franken (Kiel 2002).
- Duby 1993: G. Duby, Die drei Ordnungen. Das Weltbild des Feudalismus. Suhrkamp-Taschenb. Wiss. 596 (Frankfurt a. M. 21993).
- Durliat 1996: J. Durliat, Das Finanzsystem der merowingischen Könige. In: Wiczorek u. a. 1996, 514-525.
- Eggenstein u. a. 2008: G. Eggenstein / N. Börste / H. Zöller u. a. (Hrsg.), Eine Welt in Bewegung. Unterwegs zu Zentren des frühen Mittelalters (München 2008).
- Eggers 2006 [1959]: H. J. Eggers, Einführung in die Vorgeschichte (Schöneiche b. Berlin 52006 [1959]).
- Ehlers 2003: C. Ehlers, Die Auswirkungen des mittelalterlichen Reisekönigtums auf die historische Kulturlandschaft. In: K. Fehn u. a. (Hrsg.), Singuläre und periodische Großveranstaltungen in ihrer Auswirkung auf die historische Kulturlandschaft. Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr. 21 (Bonn 2003) 83-96.
- 2006: C. Ehlers, Places of power – Orte der Herrschaft – Lieux du Pouvoir. In: C. Ehlers (Hrsg.), Places of power – Orte der Herrschaft – Lieux du Pouvoir. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11, 8 (2006) 7-16.
- 2007: C. Ehlers, Das mittelalterliche Reisekönigtum und seine Pfalzen. Franken als Königslandschaft bis 1190. In: Flachenecker 2007, 7-24.
- Ehlers 2001: J. Ehlers, Sachsen. Raumbewusstsein und Raumerfahrung in einer neuen Zentrallandschaft des Reiches. In: Schneidmüller 2001, 37-57.
- Eigler 1990: F. Eigler, Das Siedlungsbild des Eichstätter Raums zur Zeit des heiligen Willibald. In: H. Dickerhof / E. Reiter / S. Weinfurter (Hrsg.), Der hl. Willibald – Klosterbischof oder Bistumsgründer? Eichstätter Stud. N. F. 30 (Regensburg 1990) 217-236.
- 2000: F. Eigler, Die früh- und hochmittelalterliche Besiedlung des Altmühl-Rezat-Rednitz-Raums. Eichstätter Geogr. Arbeiten 11 (München 2000).
- Ellenberg/Leuschner 2010: H. Ellenberg / C. Leuschner, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. UTB Wiss. 8104 (Stuttgart 62010).
- Elmhäuser 1989: K. Elmhäuser, Untersuchungen zum Staffelseer Urbar. In: W. Rösener (Hrsg.), Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 92 (Göttingen 1989) 335-369.
- 2006: K. Elmhäuser, Schiffe und Schiffstransporte in der frühmittelalterlichen Grundherrschaft. In: Kasten 2006b, 249-266.
- Endres 1988a: W. Endres, Datierte Keramikgefäße in Bayerisch-Schwaben. In: Cysz/Endres 1988, 147-149.
- 1988b: W. Endres, Hochmittelalterliche Keramik aus Bayerisch-Schwaben. In: Cysz/Endres 1988, 136-137.
- 1988c: W. Endres, Irdenware des 14./15. Jahrhunderts aus Schwenningen, Lkr. Dillingen a. d. Donau. In: Cysz/Endres 1988, 144-146.
- 1988d: W. Endres, Keramikfunde des 13. Jahrhunderts aus Dornstadt. In: Cysz/Endres 1988, 142-143.
- 1988e: W. Endres, Werkstattabfälle Lützelburger Hafner, Lkr. Augsburg, aus dem 15./16. Jahrhundert. In: Cysz/Endres 1988, 171-172.
- Endres 2004: R. Endres, Die Schweinfurter Fehde und die Folgen. In: E. Schneider / B. Schneidmüller (Hrsg.), Vor 1000 Jahren – Die Schweinfurter Fehde und die Landschaft am Obermain 1003. Schweinfurter Museumsschr. 118 (Schweinfurt 2004) 117-131.

- Engelhard 1980: B. Engelhardt, Archäologisches zur früh- und hochmittelalterlichen Geschichte Kelheims. Ein Vorbericht. In: K. Spindler (Hrsg.), *Vorzeit zwischen Main und Donau. Neue archäologische Forschungen und Funde aus Franken und Altbayern*. Erlanger Forsch. A 26 (Erlangen 1980) 273-298.
- 1987: B. Engelhard, Ergolding im Mittelalter. *Arch. Jahr Bayern* 1986 (1987), 147-151.
- Enters 2003: D. Enters, Die Sedimente des Frickenhauser Sees – ein natürliches Archiv der Umweltgeschichte. Mellrichstadt – Frickenhausen Landkreis Rhön-Grabfeld. *Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld* 19, 2002/2003 (2003), 44-49.
- 2006: D. Enters, Multiple-dated reconstructions of land-use change and soil erosion during the last 2000 years based on laminated sediments of Frickenhauser See (northern Bavaria) [Diss.] (Bremen 2006).
- Enters u. a. 2006a: D. Enters / A. Lücke / B. Zolitschka, Effects of land-use change on deposition and composition of organic matter in Frickenhauser See, northern Bavaria, Germany. *Scien. Total Environment* 369/1-3, 2006, 178-187.
- 2006b: D. Enters / B. Zolitschka / G. Kirchner, Establishing a chronology for lacustrine sediments using a multiple dating approach – a case study from Frickenhauser See, central Germany. *Quaternary Geochronol.* 1, 2006, 249-260.
- 2008: D. Enters / B. Zolitschka / W. Dörfner, Historical soil erosion and land-use change during the last two millennia recorded in lake sediments of Frickenhauser See (northern Bavaria, central Germany). *Holocene* 18/2, 2008, 243-254.
- Erkens 1999: F.-R. Erkens, Die Salzburger Kirchenprovinz und das Bistum Augsburg im Zeitalter der Ottonen und frühen Salier (907-1046). In: Brandmüller 1999, 133-186.
- Ernst 2003: B. Ernst, Burgenbau in der südöstlichen Oberpfalz vom Frühmittelalter bis zur frühen Neuzeit. *Arbeiten Arch. Süd- deutschland* 16 (Büchenbach 2003).
- Essig 2015: J. Essig, Mythos Lechfeldschlacht – eine Spurensuche. *Bayer. Arch.* 1, 2015, 4-11.
- Ettel 1999: P. Ettel, Salz, Bad Neustadt a. d. Saale. In: K. Leidorf / P. Ettel (Hrsg.), *Burgen in Bayern* (Stuttgart 1999) 84-85.
- 2001: P. Ettel (Hrsg.), *Karlbürg – Rosstal – Oberammerthal: Studien zum frühmittelalterlichen Burgenbau in Nordbayern*. Veröff. Komm. Vergleichende Arch. Röm. Alpen- u. Donauländer Bayer. Akad. Wiss. 5 (Rahden/Westf. 2001).
- 2007a: P. Ettel, Die Burgen der Schweinfurter – historische und archäologische Überlieferung. In: H.-J. Beier / P. Sachenbacher (Hrsg.), *Der Orlagau im frühen und hohen Mittelalter*. Beitr. Frühgesch. u. Mittelalter Ostthüringen 3 (Langenweißbach 2007).
- 2007b: P. Ettel, Fossa Carolina und Befestigungsanlagen am Main als Indikatoren der Integration der Mainlande in das Frankenreich. *Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr.* 25, 2007, 121-151.
- 2007c: P. Ettel, Früh- und hochmittelalterlicher Burgenbau im Saaleraum. In: *Flachenecker* 2007, 47-84.
- 2008a: P. Ettel, Der frühmittelalterliche Burgenbau an der fränkischen Saale vom 7.-11. Jahrhundert. In: *Wagner/Zeune* 2008, 39-57.
- 2008b: P. Ettel, »Scherben bringen Glück« – kulturhistorische und soziale Erkenntnisse anhand der Keramik aus Karlbürg. In: *Eggenstein u. a.* 2008, 102-106.
- 2009: P. Ettel, Der früh- und hochmittelalterliche Zentralort Karlbürg am Main. In: U. Gross / A. Kottmann / J. Scheschkewitz (Hrsg.), *Frühe Pfalzen – frühe Städte. Neue Forschungen zu zentralen Orten des Früh- und Hochmittelalters in Süddeutschland und der Nordschweiz*. Ergebnisse eines Kolloquiums am 28. und 29. April 2009 im Rathaus zu Ulm. *Arch. Inf. Baden-Württemberg* 58 (Esslingen 2009) 147-174.
- 2012: P. Ettel, Burgen und Befestigungen in Süddeutschland im 10. Jahrhundert. In: K. Schmotz / L. Husty (Hrsg.), *Vorträge des 30. Niederbayerischen Archäologentages* (Deggendorf 2012) 111-145.
- Ettel/Werther 2010: P. Ettel / L. Werther, Ungarnburgen und Herrschaftszentren des 10. Jahrhunderts in Bayern. *Burgen und Schlösser. Zeitschr. Burgenforsch. u. Denkmalpf.* 3, 2010, 144-161.
- 2011: P. Ettel / L. Werther, Archäologische Forschungen im frühmittelalterlichen Siedlungskomplex Salz an der Fränkischen Saale. *Frankenland N.F.* 63/2, 2011, 79-90.
- Ettel u. a. 2002: P. Ettel / R. Obst / K. Kerth, Fleischnahrung und Viehhaltung im früh- und hochmittelalterlichen Karlbürg am Main (Unterfranken, Bayern). *Germania* 80/2, 2002, 635-653.
- 2008: P. Ettel / R. Obst / K. Kerth, Viehhaltung und -nutzung in der frühstädtischen Siedlung Karlbürg am Main. *Bayer. Vorgeschbl.* 73, 2008, 103-121.
- 2011: P. Ettel / R. Obst / K. Kerth, Aspekte, Ergebnisse und Perspektiven aktueller Forschungen im frühmittelalterlichen Zentralort Karlbürg am Main. *Beitr. Arch. Unterfranken* 2011, 99-125.
- 2013: P. Ettel / L. Werther / P. Wolters, Vorbericht zu den Untersuchungen 2009 bis 2012 in Königsgutbezirk und Pfalzgebiet Salz, Lkr. Bad Neustadt a. d. Saale. *Beitr. Arch. Ober- u. Unterfranken* 8, 2013, 213-248.
- Euringer 1910-1916: G. Euringer, *Auf nahen Pfaden. Ein Augsburger Wanderbuch für Freunde der Natur und Vorzeit* (Augsburg 1910-1916).
- Falkenstein 2002: L. Falkenstein, Pfalz und vicus Aachen. In: C. Ehlers (Hrsg.), *Orte der Herrschaft. Mittelalterliche Königspfalzen* (Göttingen 2002) 131-182.
- Fassbinder/Linck 2012: J. Fassbinder / R. Linck, Burgen und Herrschaftszentren des frühen Mittelalters in Bayern und ihre Interpretation auf der Basis von geophysikalischer Prospektion. In: K. Schmotz / L. Husty (Hrsg.), *Vorträge des 30. Niederbayerischen Archäologentages* (Deggendorf 2012) 227-264.
- Fassbinder u. a. 2010: J. Fassbinder / R. Linck / L. Kühne u. a., Kombination von Magnetometer-, Radar- und Luftbildprospektion auf dem Veitsberg, Bad Neustadt a. d. Saale, Landkreis Rhön-Grabfeld, Unterfranken. *Arch. Jahr Bayern* 2009 (2010), 114-117.
- Faußner 1981: H. C. Faußner, Kuno von Öhningen und seine Sippe in ottonisch-salischer Zeit. *Dt. Archiv Erforsch. Mittelalter* 37, 1981, 20-139.
- Faust 1998: D. Faust, Die Böden im Eichstätter Raum und ihre standortkundliche Bedeutung. In: E. Grötzbach (Hrsg.), *Eichstätt und die Altmühlalb. Eichstätter Geogr. Arbeiten* 9 (München 1998) 130-148.
- Fehr 2007: H. Fehr, Methodische Probleme und Fragestellungen aus archäologischer Sicht. In: *Bergmann u. a.* 2007, 33-39.



- Feinman 2012: G. M. Feinman, Comparative frames for the diachronic analysis of complex societies. In: M. E. Smith (Hrsg.), *The Comparative Archaeology of complex societies* (Cambridge 2012) 21-43.
- Feinman u. a. 2012: G. M. Feinman / R. D. Drennan / T. Earle u. a., *Comparative Archaeology: A Commitment to Understanding Variation*. In: M. E. Smith (Hrsg.), *The Comparative Archaeology of complex societies* (Cambridge 2012) 1-3.
- Feller 2009: L. Feller, Accumuler, redistribuer et échanger durant le haut moyen Âge. In: *Fondazione Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo* (Hrsg.), *Città e campagna nei secoli altomedievali*. Settimane Stud. Fondazione Centro Italiano Stud. Alto Medioevo 56 (Spoleto 2009) 81-110.
- Fenske 1997: L. Fenske, Jagd und Jäger im frühen Mittelalter. Aspekte ihres Verhältnisses. In: W. Rösener (Hrsg.), *Jagd und höfische Kultur im Mittelalter*. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 135 (Göttingen 1997) 29-93.
- 2001: L. Fenske (Hrsg.), *Splendor palatii*. Neue Forschungen zu Paderborn und anderen Pfalzen der Karolingerzeit. Dt. Königspfalzen 5 (Göttingen 2001).
- Fichtenau 1994: H. Fichtenau, *Lebensordnungen des 10. Jahrhunderts*. Studien über Denkart und Existenz im einstigen Karolingerreich. DTV 4577 (München 1994).
- Fisher u. a. 2009: C. T. Fisher / J. B. Hill / G. M. Feinman, Introduction. *Environmental studies for twenty-first-century conservation*. In: C. T. Fisher / J. B. Hill / G. M. Feinman (Hrsg.), *The archaeology of environmental change*. Socionatural legacies of degradation and resilience (Tucson 2009) 1-12.
- Flachenecker 2007: H. Flachenecker (Hrsg.), *Pfalz – Ganerbenburg – Stadt*. Funktionswandlungen eines zentralen Ortes. Vorträge einer gemeinsamen Fachtagung des Lehrstuhls für Fränkische Landesgeschichte an der Universität Würzburg und der Stadt Bad Neustadt. Beitr. Gesch. Bad Neustadt 1 (Creußen 2007).
- 2008: H. Flachenecker, Die Salzburg – eine Ganerbenburg als zentraler Ort. In: Wagner/Zeune 2008, 258-266.
- Fleischmann 1998: P. Fleischmann, Die handgezeichneten Karten des Staatsarchivs Nürnberg bis 1806. Bayer. Archivinv. 49 (München 1998).
- Frank u. a. 2002: H. Frank / C. Oelwein / R. Schuh, *Sulzbach-Rosenberg*. Ehemaliger Landkreis Sulzbach-Rosenberg. Historisches Ortsnamenbuch von Bayern: Oberpfalz 2 (München 2002).
- Frei 1979: H. Frei, Das Ries als vorgeschichtlicher Siedlungsraum. In: Frei/Krahe 1979, 30-60.
- 2002: H. Frei, Das Ries als Siedlungsraum und Agrarlandschaft. In: R. Kilian (Hrsg.), *Die Rieser Landwirtschaft im Wandel*. Vom Kuhgespann zum Traktor, von der Sichel zur Mähmaschine, vom Untertan zum Unternehmer, von der Gemeinschaftsarbeit zum Einmannbetrieb. Schriftenr. Mus. Bez. Schwaben 27 (Oberschönfeld 2002) 8-33.
- Frei/Grünwald 1979: H. Frei / E. Grünwald, Kloster Mönchsdeggingen. In: Frei/Krahe 1979, 214-215.
- Frei/Krahe 1979: H. Frei / G. Krahe (Hrsg.), *Archäologische Wanderungen im Ries*. Führer Arch. Denkmäler in Bayern / Schwaben 2 (Stuttgart u. a. 1979).
- Freudenberger/Schwerd 1996: W. Freudenberger / W. Schwerd, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500 000 (München 1996).
- Frey 2006: A. Frey, Gürtelschnallen westlicher Herkunft im östlichen Frankenreich. Untersuchungen zum Westimport im 6. und 7. Jahrhundert. Monogr. RGZM 66 (Mainz 2006).
- Frickhinger 1913a: E. Frickhinger, Die Ausgrabungen in Hohlenstein. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 1, 1912 (1913), 27-28.
- 1913b: E. Frickhinger, Die Vor- und frühgeschichtliche Forschung im Ries. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 1, 1912 (1913), 1-26.
- 1931: E. Frickhinger, Befestigte Hallstattiedlung auf dem Kirchberg bei Schmähingen. *Germania* 15, 1931, 145-146.
- 1936a: E. Frickhinger, Befestigte Hallstattiedlung auf dem Dorfberg von Kleinsorheim. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 18, 1934/1935 (1936), 3-6.
- 1936b: E. Frickhinger, Fundbericht 1934-1935. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 18, 1934/1935 (1936), 17-20.
- 1938a: E. Frickhinger, Fundbericht 1937. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 20, 1937 (1938), 21-22.
- 1938b: E. Frickhinger, Vor- und frühgeschichtliche Befestigungsanlagen im Kartäusertal bei Nördlingen. *Volk u. Heimat* 14, 1938, 64-65.
- 1938c: E. Frickhinger, Vor- und frühgeschichtliche Befestigungsanlagen im Kartäusertale bei Nördlingen. *Bayer. Vorgeschbl.* 15, 1938, 76-84.
- 1939: E. Frickhinger, Fundbericht 1938 – Fundbericht 1939. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung* 21, 1938/1939 (1939), 26-28.
- Fried 1965: P. Fried, Zur Herkunft der Grafen von Hirschberg. *Zeitschr. Bayer. Landesgesch.* 28, 1965, 82-98.
- Fried/Lengle 1988: P. Fried / P. Lengle, Schwaben von den Anfängen bis 1268. *Dokumente zur Geschichte von Staat und Gesellschaft in Bayern Abteilung 2, Franken und Schwaben im Frühmittelalter bis 1800* 3 (München 1988).
- Friedel 1996: B. Friedel, Ein romanischer Bronzegriffel aus Obermässing. *Arch. Jahr Bayern* 1996 (1997), 161-163.
- 2007: B. Friedel, *Die Nürnberger Burg*. Geschichte, Baugeschichte und Archäologie (Petersberg 2007).
- Fries 2005a: J. E. Fries, Die Hallstattzeit im Nördlinger Ries. *Materi- alh. Bayer. Vorgesch.* A 88 (Kallmünz/Opf. 2005).
- 2005b: J. E. Fries, Methodische Überlegungen zur Ressource Boden. *Arch. Inf.* 28, 2005, 139-147.
- 2007: J. E. Fries, Die hallstattzeitliche Besiedlung des Nördlinger Ries. In: J. Prammer / R. Sandner / C. Tappert (Hrsg.), *Siedlungsdynamik und Gesellschaft*. Internationales Kolloquium zur keltischen Besiedlungsgeschichte im bayerischen Donauraum, Österreich und der Tschechischen Republik. *Jahresber. Hist. Ver. Straubing u. Umgebung Sonderbd.* 3 (Straubing 2007) 11-23.
- Frieser 1999: C. Frieser, Zwei spätmittelalterliche Wirtschaftshäuser in Nürnberg. Kleinfunde aus der Irerstraße. *Arbeiten Arch. Süddeutschland* 8 (Büchenbach 1999).
- Fuchs 2001: K. Fuchs, Suburbium, quinta, centena: Städtische Umlandbereiche im frühen Mittelalter? In: H.-J. Gilomen / M.

- Stercken (Hrsg.), Zentren. Ausstrahlung, Einzugsbereich und Anziehungskraft von Städten und Siedlungen zwischen Rhein und Alpen (Zürich 2001) 105-139.
- Fuchs/Zöller 2006: M. Fuchs / L. Zöller, Geoarchäologie aus geomorphologischer Sicht. Eine konzeptionelle Betrachtung. *Erdkunde* 60, 2006, 139-146.
- Fuhrmann 1987: H. Fuhrmann, Die Synode von Hohenaltheim – quellenkundlich betrachtet. *Dt. Archiv Erforsch. Mittelalter* 43, 1987, 440-468.
- Furholt 2003: M. Furholt, Absolutchronologie und die Entstehung der Schnurkeramik. [www.jungsteinsite.uni-kiel.de/pdf/2003\\_furholt.pdf](http://www.jungsteinsite.uni-kiel.de/pdf/2003_furholt.pdf) (4.8.2012).
- Gai 1999: S. Gai, Karolingische Glasfunde der Pfalz Paderborn. In: Stiegemann/Wemhoff 1999, 212-217.
- Gairhos 2008: A. Gairhos, »Reiche« und »arme« Gräber – Bestattungssitten am Ende der Merowingerzeit im Ingolstädter Raum. In: Haberstroh/Riedel/Schönewald 2008, 195-208.
- Galik 1999: A. Galik, Fischreste aus mittelalterlichen und neuzeitlichen Fundstellen: Bedeutung und Aussagekraft dieser kleinen archäozoologischen Funde. *Beitr. Mittelalterarch. Österreich* 15, 1999, 197-206.
- Gall 1979: H. Gall, Erd- und Landschaftsgeschichte. In: Frei/Krahe 1979, 19-29.
- Gall u. a. 1977: H. Gall / R. Hüttner / D. Müller, Erläuterungen zur Geologischen Karte des Rieses 1:50 000. *Geol. Bavarica* 76 (München 1977).
- Gauly 2008: H. Gauly, Fiscus Salz. Lokalisierungen und historische Entdeckungen. *Beitr. Gesch. Bad Neustadt 2* (Bad Neustadt a. d. Saale 2008).
- 2009: H. Gauly, Salz. Geschichte der Pfarrei und der Kirche Mariae Himmelfahrt. *Beitr. Gesch. Bad Neustadt 4* (Creußen 2009).
- Geisler 1993: H. Geisler, Studien zur Archäologie frühmittelalterlicher Siedlungen in Altbayern (Straubing 1993).
- 1996: H. Geisler, Haus und Hof der Franken. In: Wiczorek u. a. 1996, 769-773.
- Gemeinde Reimlingen 1980: Gemeinde Reimlingen (Hrsg.), Festschrift 1200 Jahre Reimlingen (Reimlingen 1980).
- George 2008: D. George, Lichtenfels. Ehemaliger Landkreis Lichtenfels. *Historisches Ortsnamenbuch von Bayern: Oberfranken 6* (München 2008).
- Gerlach 2000: R. Gerlach, Landschaftsgeschichte: Der Beitrag der physischen Geographie zur genetischen Siedlungsforschung. *Siedlungsforschung: Arch. – Gesch. – Geogr.* 18, 2000, 145-150.
- Gerlach/Baumeweder-Schmidt 2001: R. Gerlach / H. Baumeweder-Schmidt, Oben und unten: Irrtümer der Oberflächenarchäologie – eine Einleitung. *Arch. Inf.* 24/1, 2001, 9-11.
- Gerlach 1995: S. Gerlach, Der Eiersberg. Eine Höhensiedlung der vorrömischen Eisenzeit und ihre Stellung in der Siedlungslandschaft zwischen Rhön und Thüringer Wald. *Materialh. Bayer. Vorgesch.* A 69 (Kallmünz/Opf. 1995).
- 2001a: S. Gerlach, Ein fränkisches Gräberfeld bei Salz. Landkreis Rhön-Grabfeld Unterfranken. *Arch. Jahr Bayern* 2000 (2001), 93-97.
- 2001b: S. Gerlach, Frühgeschichtliche Befestigungsanlagen auf dem »Veitsberg« bei Bad Neustadt und Hohenroth. Vorzeitung. *Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld* 18, 2001, 49-50.
- 2002a: S. Gerlach, Ausgewählte archäologische Funde der Jahre 2000 und 2001. *Beitr. Arch. Unterfranken* 2002, 315-327.
- 2002b: S. Gerlach, Ein fränkisches Gräberfeld bei Salz, Landkreis Rhön-Grabfeld. Vorzeitung. *Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld* 18, 2000/2001 (2002), 30-48.
- 2002c: S. Gerlach, Ein fränkisches Gräberfeld bei Salz, Lkr. Rhön-Grabfeld. Erste archäologische Quellen zu den Ursprüngen des karolingischen »fiscus salz«. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpf.* 41/42, 2000/2001 (2002), 195-202.
- 2004: S. Gerlach, Spätmerowingische Separatfriedhöfe mit Beigaben führenden Gräbern bei Urspringen, Stadt Ostheim v. d. Rhön, und Eßfeld, Markt Giebelstadt. *Beitr. Arch. Unterfranken* 2004, 151-160.
- Gerlach/Hoppe 1998: S. Gerlach / M. Hoppe, Ausgewählte archäologische Funde der Jahre 1995-1997. *Beitr. Arch. Unterfranken* 1998, 217-235.
- Gerlach u. a. 1987: S. Gerlach / B. Haas / T. Mittelstraß u. a., Ein Töpferofen mit Abfallgrube des 14. Jahrhunderts in Würzburg. *Bayer. Vorgeschbl.* 52, 1987, 134-230.
- Gerlich 2003: LexMA (2003) 1865-1866 s.v. Siegfried I. (A. Gerlich).
- Gesellschaft für Volksbildung Nördlingen 1922: Gesellschaft für Volksbildung Nördlingen (Hrsg.), *Rieser Heimatbuch* (Nördlingen 1922).
- Geuenich 1996: D. Geuenich, Die personelle Entwicklung der Klostergemeinschaft von Fulda bis zum Jahr 1000. In: Schimpf 1996, 163-176.
- Gilles 1996: J. Gilles, Die merowingerzeitliche Münzprägung an Mosel und Rhein. In: Wiczorek u. a. 1996, 509-513.
- Goepfert 1920: G. Goepfert, Castellum. Castellum Altimoim Hamulo Castellum Wirzburg Castellum Carleburg Castellum Saltce: Stadt oder Burg? Eine Klärung der Frühgeschichte Ostfrankens (Würzburg 1920).
- Goetz 2003: LexMA (2003) 270-275 s.v. Die Familie in der Gesellschaft des Mittelalters (H.-W. Goetz).
- 2004: H.-W. Goetz, Gesellschaftliche Neuformierung um die erste Jahrtausendwende? Zum Streit um die »mutation de l'an mil«. In: A. Hubel / B. Schneidmüller (Hrsg.), *Aufbruch ins zweite Jahrtausend. Innovation und Kontinuität in der Mitte des Mittelalters. Mittelalter-Forsch.* 16 (Ostfildern 2004) 31-50.
- 2006a: H.-W. Goetz, Die »private« Grundherrschaft des frühen Mittelalters. In: Kasten 2006b, 111-137.
- 2006b: H.-W. Goetz (Hrsg.), *Konrad I. – auf dem Weg zum »Deutschen Reich«?* (Bochum 2006).
- Gömmel 1989: R. Gömmel, Zur Wirtschaftsgeschichte des Eichstätter Raumes bis 1972. In: F. Tichy / R. Gömmel (Hrsg.), *Die Fränkische Alb. Referate des 9. interdisziplinären Kolloquiums des Zentralinstitutes. Schr. Zentralinst. Regionalforsch. Univ. Erlangen-Nürnberg* 28 (Neustadt a. d. Aisch 1989) 219-245.
- Götz/Götz 1984: A. Götz / M. Götz, Das Ries und seine Landwirtschaft. *Das Ries erleben* 5 (Nördlingen 1984).
- Greule 1995/1996: A. Greule, Namen von Flußsystemen am Beispiel des Mains. In: E. Eichler (Hrsg.), *Namenforschung. Ein inter-*

- nationales Handbuch zur Onomastik. Handb. Sprach- u. Kommunikationswiss. 11 (Berlin 1995/1996) 1548-1553.
- Grewe 2001: H. Grewe, Die Ausgrabungen in der Königspfalz Ingelheim am Rhein. In: Fenske 2001, 155-174.
- Grimm 1990: P. Grimm, Tilleda. Eine Königspfalz am Kyffhäuser. 2: Die Vorburg und Zusammenfassung. Schr. Ur- u. Frühgesch. 40 (Berlin 1990).
- Gringmuth-Dallmer 1990: E. Gringmuth-Dallmer, Vergleichende Untersuchungen zum frühmittelalterlichen Landesausbau im westlichen Mitteleuropa [Diss.] (Berlin 1990).
- 1999: E. Gringmuth-Dallmer, Methodische Überlegungen zur Erforschung zentraler Orte in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. In: S. Mozdzioc (Hrsg.), Centrum i zaplecze we wczesnośredniowiecznej Europie środkowej. Spotkania Bytomskie 3 (Wrocław 1999) 9-20.
- 2011: E. Gringmuth-Dallmer, Zentren unterschiedlichen Ranges im nordwestslawischen Gebiet. In: J. Macháček / Š. Ungermann (Hrsg.), Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa. Stud. Arch. Europa 14 (Bonn 2011) 431-440.
- Gröber 1922: K. Gröber, Bezirksamt Neustadt a. Saale. Kunstdenkmäler Unterfranken u. Aschaffenburg III/22 (München 1922).
- 1938: K. Gröber (Hrsg.), Die Kunstdenkmäler von Schwaben und Neuburg. Bezirksamt Nördlingen. Die Kunstdenkmäler von Bayern (München 1938).
- Groiss u. a. 2000: J. T. Groiss / H. Haunschild / A. Zeiss, Das Ries und sein Vorland. Slg. Geol. Führer 92 (Berlin 2000).
- Gross 1989: U. Gross, Befundinterpretation und mittelalterliches Fundmaterial. In: C. J. Kind (Hrsg.), Ulm-Eggingen. Bandkeramische Siedlung und mittelalterliche Wüstung. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 34 (Stuttgart 1989) 318-358.
- 1991: U. Gross, Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Bemerkungen zur räumlichen Entwicklung und zeitlichen Gliederung. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1991).
- 1992: U. Gross, Zur rauhwandige Drehscheibenware der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters. Fundber. Baden-Württemberg 17/1, 1992, 423-440.
- 1996: U. Gross, Die Ernährung. Alltagskultur im Frankenreich. In: Wiczorek u. a. 1996, 668-671.
- 2000: U. Gross, Schwäbische Importe im hochmittelalterlichen Regensburg. Funde der Älteren, gelbtonigen Drehscheibenware aus der Engelburgergasse und dem Scheugässchen. Denkmalpfl. Regensburg 8, 1999/2000 (2000), 87-90.
- 2004a: U. Gross, Keramikverbreitung im 8. Jahrhundert als Hinweis auf Handel und Gliederung des politischen Raumes. In: H. U. Nuber / H. Steuer / T. Zotz (Hrsg.), Der Südwesten im 8. Jahrhundert aus historischer und archäologischer Sicht. Arch. u. Gesch. 13 (Ostfildern 2004) 257-274.
- 2004b: U. Gross, Siedlungskeramik des beginnenden Frühmittelalters aus dem bayerischen Donaauraum. Zur chronologischen Einordnung von Altfunden aus Bad Gögging, Ldkr. Kelheim. Arch. Korbl. 34, 2004, 263-269.
- 2006: U. Gross, Frühmittelalterliche Siedlungskeramik aus dem Taubertal. Ber. RGK 87, 2006, 453-504.
- 2008: U. Gross, Transitionen – Übergangsphänomene bei südwestdeutschen Keramikgruppen des frühen und hohen Mittelalters. In: S. Arnold / F. Damminger / U. Gross u. a. (Hrsg.), Stratigraphie und Gefüge. Beiträge zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit und zur historischen Bauforschung. Festschrift für Hartmut Schäfer zum 65. Geburtstag. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 28 (Stuttgart 2008) 137-147.
- 2012: U. Gross, Keramikgruppen des 8. bis 12. Jahrhunderts am nördlichen Oberrhein. Zur Frage von Verbreitungsgebieten und Produktionsstätten. In: L. Grunwald / H. Pantermehl / R. Schreg (Hrsg.), Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6. bis 7. Mai 2011. RGZM – Tagungen 13 (Mainz 2012) 63-76.
- Grothe 1999: A. Grothe, Zur karolingischen Keramik der Pfalz Paderborn. In: Stiegemann/Wemhoff 1999, 207-211.
- Grünewald 1979a: E. Grünewald, Christgarten im Kartäuseral. In: Frei/Krahe 1979, 233-234.
- 1979b: E. Grünewald, Mittelalterliche Burgen und Herrschaftsverhältnisse im Ries. In: Frei/Krahe 1979, 103-116.
- Grünewald/Gutmann 1979: E. Grünewald / H. Gutmann, Ruine Hohenburg. In: Frei/Krahe 1979, 220-223.
- Grunwald 2012: L. Grunwald, Anmerkungen zur Mayener Keramikproduktion des 9. bis 12. Jahrhunderts. In: L. Grunwald / H. Pantermehl / R. Schreg (Hrsg.), Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6. bis 7. Mai 2011. RGZM – Tagungen 13 (Mainz 2012) 143-157.
- Gruß 1958: H. Gruß, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1: 25000 Blatt Nr. 6833 Hilpoltstein (München 1958).
- Gutmann 1979: H. Gutmann, Ruine Hochhaus mit Wallanlage auf dem Hochhauser Berg. In: Frei/Krahe 1979, 245-249.
- Guttenberg 1943: E. von Guttenberg, Stammesgrenzen und Volkstum im Gebiet von Rednitz und Altmühl. Jahrb. Fränk. Landesforsch. 8/9, 1943, 1-110.
- Haas-Gebhard 1998: B. Haas-Gebhard, Ein frühmittelalterliches Gräberfeld bei Dittenheim (D). Europe Médiévale 1 (Montagnac 1998).
- Habbe 1989: K. A. Habbe, Der Karst der Fränkischen Alb. Formen, Prozesse, Datierungsprobleme. In: F. Tichy / R. Gömmel (Hrsg.), Die Fränkische Alb. Referate des 9. interdisziplinären Kolloquiums des Zentralinstitutes. Schr. Zentralinst. Regionalforsch. Univ. Erlangen-Nürnberg 28 (Neustadt a. d. Aisch 1989) 35-76.
- Habel/Himen 1985: H. Habel / H. Himen, Schwaben. Denkmäler Bayern 7 (München 1985).
- Haberstroh 2000a: J. Haberstroh, Die merowingischen Grabfunde von Kleinbardorf, Gde. Sulzfeld, Lkr. Rhön-Grabfeld. Beitr. Arch. Unterfranken 2000, 245-266.
- 2000b: J. Haberstroh, Germanische Funde der Kaiser- und Völkerwanderungszeit aus Oberfranken. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 82 (Kallmünz/Opf. 2000).
- 2004a: J. Haberstroh, Grabfunde aus dem beginnenden 8. Jahrhundert. In: Jahn u. a. 2004, 130-131.
- 2004b: J. Haberstroh, Siedlungsgeschichtliche Entwicklungen im frühmittelalterlichen Franken aus archäologischer Sicht. Sonderdruck. In: J. Merz / R. Schuh (Hrsg.), Franken im Mittelalter. Franconia orientalis, Franconia, Land zu Franken: Raum und Geschichte. H. Bayer. Landesgesch. 3 (München 2004) 3-23.

- Haberstroh/Riedel/Schöneward 2008: J. Haberstroh / G. Riedel / B. Schöneward (Hrsg.), Bayern und Ingolstadt in der Karolingerzeit. Beitr. Gesch. Ingolstadt 5 (Ingolstadt 2008).
- Haberstroh u. a. 2011: J. Haberstroh / S. Zinner / D. Möhle, Bedeutung der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit in der Denkmalpflege. Ein Podiumsgespräch auf der Tagung »Bodendenkmal und Archäologie in Oberbayern« am 19./20. November 2010 im Barocksaal des Stadtmuseums Ingolstadt. Denkmalpflege-Inf. 148, 2011, 6-9.
- Hägermann 1988: D. Hägermann, Der Abt als Grundherr. Kloster und Wirtschaft im Frühen Mittelalter. In: F. Prinz (Hrsg.), Herrschaft und Kirche. Beiträge zur Entstehung und Wirkungsweise episkopaler und monastischer Organisationsformen. Monogr. Gesch. Mittelalter 33 (Stuttgart 1988).
- 1995: D. Hägermann, Wandel der klösterlichen Grundherrschaft im 11. Jahrhundert? Beobachtungen an dem Urbar des Benediktinerinnenklosters Kitzingen in Unterfranken. In: Rösener 1995, 162-183.
- 2002: D. Hägermann, Karl der Große und die Schifffahrt. In: K. Elmshäuser / D. Ellmers (Hrsg.), Häfen, Schiffe, Wasserwege. Zur Schifffahrt des Mittelalters. Schr. Dt. Schifffahrtsmus. 58 (Hamburg 2002) 11-21.
- 2003: LexMA (2003) 185-186 s. v. Mancipia (D. Hägermann).
- Hahn 1976: W. Hahn, Moneta Radasponensis. Bayerns Münzprägung im 9., 10. u. 11. Jahrhundert (Braunschweig 1976).
- 2004: W. Hahn, Grundzüge der Altbaierischen Münz- und Geldgeschichte. 14. Teil: Die Münzprägung Herzog Heinrichs III. (983-985) in Regensburg, Nabburg und Augsburg. Money Trend 7-8, 2004, 158-161.
- Hahne 1991: J. Hahne, Untersuchungen zur spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte im nördlichen Bayern (Rhön Grabfeld Lange Berge). Flora 185, 1991, 17-32.
- Hakenbeck 2011: S. Hakenbeck, Local, regional and ethnic identities in early medieval cemeteries in Bavaria. *Contributi Arch. Medievale / Premio Ottone d'Assia e Riccardo Francovich* 5 (Borgo S. Lorenzo 2011).
- Hakenbeck u. a. 2012: S. Hakenbeck / H. Geisler / G. Grupe u. a., Ernährung und Mobilität im frühmittelalterlichen Bayern anhand einer Analyse stabiler Kohlenstoff- und Stickstoffisotope – Studien zu Mobilität und Exogamie. Arch. Korbl. 2, 2012, 251-271.
- Hamerow 2010: H. Hamerow, Communities of the Living and the Dead: The Relationship between Anglo-Saxon Settlements and Cemeteries, c. 450-850. In: M. Henig / N. Ramsay (Hrsg.), *Intersections: The Archaeology and History of Christianity in England, 400-1200. Papers in Honour of Martin Biddle and Birthe Kjølbjæ-Biddle. BAR British Ser. 505* (Oxford 2010) 71-76.
- Hartmann 2003: W. Hartmann, Die Eigenkirche: Grundelement der Kirchenstruktur bei den Alemannen? In: S. Lorenz / B. Scholkmann (Hrsg.), *Die Alemannen und das Christentum. Zeugnisse eines kulturellen Umbruchs. Veröff. Alemann. Inst. 71* (Leinfelden-Echterdingen 2003) 1-11.
- 2006: W. Hartmann, König Konrad I. und die Kirche. In: Goetz 2006b, 93-109.
- Haseloff 1975: G. Haseloff, Die karolingische Pfalz Salz. In: RGZM 1975, 165-167.
- Haubrichs 2006: W. Haubrichs, Verortung in Namen: Deskriptive Namengebung, Königsgut und das Interessenspektrum des agrarischen Menschen des frühen Mittelalters. In: Kasten 2006b, 3-36.
- Haupt/Kocka 1996: H.-G. Haupt / J. Kocka, Historischer Vergleich: Methoden, Aufgaben, Probleme. Eine Einleitung. In: H.-G. Haupt / J. Kocka (Hrsg.), *Geschichte und Vergleich. Ansätze und Ergebnisse international vergleichender Geschichtsschreibung* (Frankfurt a. M., New York 1996) 9-45.
- Hauser 1984: G. Hauser, Beiträge zur Erforschung hoch- und spätmittelalterlicher Irdenware aus Franken. Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih. 3 (Köln 1984).
- Hayes 1991: P. P. Hayes, Models for the distribution of pottery around former agricultural settlements. In: A. J. Schofield (Hrsg.), *Interpreting artefact scatters. Contributions to ploughzone archaeology. Oxbow Monogr. 4* (Oxford 1991) 81-92.
- Hedwig 1992: A. Hedwig, Die Eigenkirche in den urbarialen Quellen zur fränkischen Grundherrschaft zwischen Loire und Rhein. Zeitschr. Savigny-Stiftung Rechtsgesch.: Kanonist. Slg. 109, 1992, 1-64.
- Heher 2009: D. Heher, Das frühe Venedig und Byzanz (ca. 560-ca. 850) [Diplomarbeit Univ. Wien 2009]. [http://othes.univie.ac.at/8098/1/2009-11-17\\_0402005.pdf](http://othes.univie.ac.at/8098/1/2009-11-17_0402005.pdf) (2.10.2014).
- Heidingsfelder 1911: F. Heidingsfelder, Die Zustände im Hochstift Eichstätt am Ausgang des Mittelalters und die Ursachen des Bauernkrieges. Würzburger Stud. Gesch. Mittelalter u. Neuzeit 3 (Leipzig 1911).
- Heinke 2002: J. Heinke, Eine karolingische Königsstraße aus dem Rhein-Main-Gebiet durch Spessart und Rhön nach Salz? *Faldaer Geschbl.* 78, 2002, 5-37.
- 2003: J. Heinke, Unterwegs auf den Straßen unserer Urahnen. Über historische Fernstraßen in Hessen und Franken (Nidderau 2003).
- 2008: J. Heinke, Das Netz der alten Straßen um die Salzburg. In: Wagner/Zeune 2008, 86-107.
- 2009: J. Heinke, Einblick in die Straßenverhältnisse rund um das Neustädter Becken am Ende des 16. Jahrhunderts durch die Salzforstkarte. *Heimat-Jahrb. Lkr. Rhön-Grabfeld* 31, 2009, 173-182.
- 2012: J. Heinke, Mittelalterliche und neuzeitliche Straßen und Wege in der Rhön und im Grabfeld und der angrenzenden Gebiete (Mellrichstadt 2012).
- Heinloth 1967: B. Heinloth, Neumarkt. Historischer Atlas von Bayern. Teil Altbayern 16 (München 1967).
- Hell 1978: L. Hell, Die Ortsnamen im Gebiet des Altlandkreises Hilpoltstein. *Heimat-BI. Hilpoltstein* 19, 1978, 290-292.
- Hellmann 1954: M. Hellmann, Die Synode von Hohenaltheim (916). *Hist. Jahrb.* 73, 1954, 127-141.
- Henning 2002: J. Henning (Hrsg.), Europa im 10. Jahrhundert. Archäologie einer Aufbruchzeit. Internationale Tagung in Vorbereitung der Ausstellung »Otto der Große, Magdeburg und Europa« (Mainz 2002).
- 2007: J. Henning, Early European Towns. The development of the economy in the Frankish realm between dynamism and deceleration AD 500-1100. In: J. Henning (Hrsg.), *Post-Roman towns, trade and settlement in Europe and Byzantium. Heirs Roman West 1* (Berlin 2007) 3-40.
- Hensch 2005: M. Hensch (Hrsg.), Burg Sulzbach in der Oberpfalz. Archäologisch-historische Forschungen zur Entwicklung eines

- Herrschaftszentrums des 8. bis 14. Jahrhunderts in Nordbayern. *Mat. Arch. Oberpfalz 3* (Büchenbach 2005).
- 2008: M. Hensch, Lauterhofen – Sulzbach – Nabburg – Ermhof. Aspekte zur karolingischen Herrschaftsstruktur in der mittleren Oberpfalz. In: Haberstroh/Riedel/Schöneward 2008, 163-194.
- 2010: M. Hensch, Quellenübergreifende Aspekte zur Herrschafts-, Siedlungs-, Wirtschaftsstruktur des 8. bis 10. Jahrhunderts im Raum um die karolingischen »Zentralorte« Lauterhofen und Sulzbach. *Beitr. Mittelalterarch. Österreich 26*, 2010, 33-78.
- Herdick 2010: M. Herdick, Ökonomik der Eliten – Eine Studie zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Funde und Befunde von mittelalterlichen Herrschaftssitzen [Diss.] (Marburg 2010).
- Herramhof u. a. 1988: S. Herramhof / F.-R. Herrmann / H. Koschik u. a., Archäologische Funde und Ausgrabungen in Mittelfranken. *Fundchronik 1970-1985. Jahrb. Hist. Ver. Mittelfranken 93* (Ansbach 1988).
- Herrmann 2001: V. Herrmann, Die Entwicklung von Halle (Saale) im frühen und hohen Mittelalter. Topographie und Siedlungsentwicklung im heutigen Stadtgebiet von Halle (Saale) vom 7. bis zur Mitte des 12. Jahrhunderts aus archäologischer Sicht. *Veröff. Landesamt Arch. – Landesmus. für Vorgesch. – Sachsen-Anhalt 56* (Halle/Saale 2001).
- 2004: V. Herrmann, Das heutige Stadtgebiet von Hilpoltstein in vor- und früheschichtlicher Zeit. *Beitr. Arch. Mittelfranken 7*, 2003 (2004), 81-132.
- 2008a: V. Herrmann, Die frühmittelalterliche Burg »Greuth« in der Schwarzachau bei Greding-Obermässing, Lkr. Roth. *Beitr. Arch. Mittelfranken 8*, 2008, 209-232.
- 2008b: V. Herrmann, Rheinfränkischer Landesausbau in Nordbayern am Beispiel der karolingisch-ottonischen Burg »Greuth«, Lkr. Roth. *Germania 86/2*, 2008, 729-761.
- Herzig 1998: F. Herzig, Zum Stand der dendrochronologischen und holzanatomischen Untersuchungen an den frühmittelalterlichen Bauhölzern aus Greding-Großhöbing. *Beitr. Arch. Mittelfranken 4*, 1998, 247-256.
- 2004: F. Herzig, Stand der dendrochronologischen Auswertungen Greding-ICE-Trasse Oktober 2004. *Beitr. zur Arch. in Mittelfranken 7*, 2003, 2004, 77-80.
- 2009a: F. Herzig, Dendroarchäologie. Mensch und Umwelt – eine Wechselwirkung, eingraviert in Holz. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 50*, 2009, 225-236.
- 2009b: F. Herzig, Sich widerspiegelnde Siedlungstätigkeit in den Jahrringserien von Bäumen. Dendrochronologische Untersuchungen von Hölzern aus dem Schwarzachtal bei Greding [Manuskript] (Thierhaupten 2009).
- 2011: F. Herzig, Auszüge aus einer 6000jährigen Geschichte der Holznutzung in bayerischen Wäldern [Manuskript] (Thierhaupten 2011).
- Herzig u. a. 1998: F. Herzig / T. Liebert / M. Nadler, Die Müller Karls des Großen – frühmittelalterliche Wassermühlen im Schwarzachtal bei Großhöbing. Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. *Arch. Jahr Bayern 1997* (1998), 143-146.
- Hilgart 1995: M. Hilgart, Die geomorphologische Entwicklung des Altmühl- und Donautales im Raum Dietfurt-Kelheim-Regensburg im jüngeren Quartär. *Forsch. Dt. Landeskd. 242* (Trier 1995).
- Hilgart/Nadler 2008: M. Hilgart / M. Nadler, Archäologie und Geowissenschaften in Offenbau. *Beitr. Arch. Mittelfranken 8*, 2008, 41-48.
- Hirschmann 1959: G. Hirschmann, Eichstätt. Beilngries – Eichstätt – Greding. *Historischer Atlas von Bayern. Teil Franken 6* (München 1959).
- Höckmann 1975: O. Höckmann, Bad Neustadt an der Saale. In: *RGZM 1975*, 163-165.
- Hodgson u. a. 1999: J. G. Hodgson / P. Halstead / P. J. Wilson u. a., Functional interpretation of archaeobotanical data: Making hay in the archaeological record. *Vegetation Hist. and Archaeobotany 4*, 1999, 261-271.
- Hoepfer 2001: M. Hoepfer, Alamannische Siedlungsgeschichte im Breisgau. Zur Entwicklung von Besiedlungsstrukturen im frühen Mittelalter. *Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. Erstes Jt. 6* (Rahden/Westf. 2001).
- Hohenester 1978: A. Hohenester, Die potentielle natürliche Vegetation im östlichen Mittelfranken (Region 7). Erläuterungen zur Vegetationskarte 1: 200 000. Sonderdr. aus: *Mitt. Fränk. Geogr. Ges. 23/24*, 1976/1977. *Erlanger Geol. Arbeiten 38* (Erlangen 1978).
- Holzfurtner 2003: L. Holzfurtner, Gloriosus Dux. Studien zu Herzog Arnulf von Bayern (907-937). *Zeitschr. Bayer. Landesgesch. B 25* (München 2003).
- Holzhauser u. a. 2005: H. Holzhauser / M. Magny / H. J. Zumbühl, Glacier and lake-level variations in west-central Europe over the last 3500 years. *Holocene 15/6*, 2005, 789-801.
- Honig 2011: P. Honig, Mit dem Radweg durch Vor- und Frühgeschichte zwischen Ober- und Untermässing. *Heimatkundl. Streifzüge 30*, 2011, 42-49.
- Hoppe/Jahn 1998: M. Hoppe / W. Jahn, Die »Archäologische Arbeitsgruppe Rhön Grabfeld«. In: *Jahn 1998a*, 23-26.
- Horden/Purcell 2000: P. Horden / N. Purcell, *The corrupting sea. A study of Mediterranean history* (Oxford 2000).
- Horn 1937: A. Horn, Die Linde zu Hohenthalheim und ihre Bedeutung. *Jahrb. Hist. Ver. Nördlingen u. Umgebung 19*, 1936 (1937), 29-33.
- Hübener/Lobbedey 1964: W. Hübener / U. Lobbedey, Zur Struktur der Keramik der späten Merowingerzeit. Beobachtungen an süddeutschen Grab- und Siedlungsfunden. *Bonner Jahrb. 164*, 1964, 88-132.
- Hussong 1986: U. Hussong, Studien zur Geschichte der Reichsabtei Fulda bis zur Jahrtausendwende. *Archiv Diplomatik 32*, 1986, 129-304.
- 2006: U. Hussong, Die Abtei Fulda zu Beginn des 10. Jahrhunderts. In: *Goetz 2006b*, 215-228.
- Hüttner/Schmidt-Kaler 1999: R. Hüttner / H. Schmidt-Kaler, Die Geologische Karte des Rieses 1:50 000. Erläuterungen zu Erdgeschichte, Bau und Entstehung des Kraters sowie zu den Impaktgesteinen. *Geol. Bavarica 104* (München 1999).
- Ickerodt 2010: U. F. Ickerodt, Einführung in das Grundproblem des archäologisch-kulturhistorischen Vergleichens und Deutens. Analogien-Bildung in der archäologischen Forschung (Frankfurt a. M. 2010).
- Innes 2001: M. Innes, People, places and power in carolingian society. In: *M. de Jong / F. Theuvs / C. van Rhijn* (Hrsg.), *Topogra-*

- phies of power in the Early Middle Ages. *Transformation Roman World* 6 (Leiden u. a. 2001) 397-437.
- Irlinger 2006: W. Irlinger, Archäologische Prospektion und Luftbildarchäologie. *Jahrb. Bayeri. Denkmalpfl., Forsch. u. Ber.* 2000/2001 (2006), 302-305.
- Irsigler 1990: F. Irsigler, Zu den gemeinsamen Wurzeln von »histoire régionale comparative« und »vergleichender Landesgeschichte« in Frankreich und Deutschland. In: H. Atsma / A. Brugière (Hrsg.), *Marc Bloch aujourd'hui. Histoire comparée et Sciences sociales. Rech. Hist. et Scien. Sociales* 41 (Paris 1990) 73-85.
- 2006: F. Irsigler, Zentrum, Grenze und Achse als Element einer historischen Raumtypologie. In: F. Irsigler (Hrsg.), *Zwischen Maas und Rhein. Beziehungen und Konflikte in einem europäischen Kernraum von der Spätantike bis zum 19. Jahrhundert. Versuch einer Bilanz* (Trier 2006) 11-26.
- Jacobsen u. a. 1991: W. Jacobsen / H. R. Sennhauser / L. Schäfer (Hrsg.), *Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen. Nachtragsband* (München 1991).
- Jacomet/Schibler 2010: S. Jacomet / J. Schibler, Subsistenzwirtschaft aus archäo(bio)logischer Sicht. In: I. Matuschik / C. Strahm / B. Eberschweiler u. a. (Hrsg.), *Vernetzungen. Aspekte siedlungsarchäologischer Forschung. Festschrift für Helmut Schlichtherle zum 60. Geburtstag* (Freiburg i. Br. 2010) 113-125.
- Jahn 1998a: W. Jahn (Hrsg.), *Vorzeit. Spuren in Rhön-Grabfeld. Verein für Heimatgeschichte im Grabfeld: Schriftenr. Ver. Heimatgesch. Grabfeld e. V.* 15 (Kleineibstadt 1998).
- 1998b: W. Jahn, *Steinzeit*. In: Jahn 1998a, 27-40.
- Jahn/Hoppe 1998: W. Jahn / M. Hoppe, Die »Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld« – 30 Jahre ehrenamtliche Tätigkeit in der Archäologie und der Bodendenkmalpflege. *Beitr. Arch. Unterfranken* 1998, 211-216.
- Jahn u. a. 2004: W. Jahn / J. Schumann / E. Brockhoff (Hrsg.), *Edel und frei – Franken im Mittelalter [Ausstellungskat. Forchheim]* (Darmstadt 2004).
- Jakob 2007: A. Jakob, Ein Spiegel des Heiligenhimmels auf Erden – Die mittelalterlichen Patrozinien im Bistum Bamberg. In: Bergmann u. a. 2007, 267-282.
- Jarnut 2002: J. Jarnut, Konsumvorschriften im Früh- und Hochmittelalter. In: J. Jarnut / M. Becher (Hrsg.), *Herrschaft und Ethnogenese im Frühmittelalter. Gesammelte Aufsätze. Festgabe zum 60. Geburtstag* (Münster 2002) 119-128.
- Jassmann u. a. 2004: V. Jassmann / R. Krause / K.-H. Pfeffer u. a., Szenarien zum Wandel der Geo-Biosphäre. In: Krause/Pfeffer 2004, 475-478.
- Jemiller 1996: E. Jemiller, Gräber der jüngeren Merowingerzeit aus Weissenburg i. Bay. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 36/37, 1995/1996 (1996), 169-306.
- Jochum-Godglück 1995: C. Jochum-Godglück, Die orientierten Siedlungsnamen auf -heim, -hausen, -hofen und -dorf im frühdeutschen Sprachraum und ihr Verhältnis zur fränkischen Fiskalorganisation (Frankfurt a. M. 1995).
- Johanek 1987: P. Johanek, Der fränkische Handel der Karolingerzeit im Spiegel der Schriftquellen. In: K. Düwel / H. Jankuhn / H. Siems u. a. (Hrsg.), *Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa. IV: Der Handel der Karolinger- und Wikingerzeit. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-Hist. Kl.* 156 (Göttingen 1987) 7-68.
- Jordan 2006: G. Jordan, Wer war der Tradent? Methodische Überlegungen zur sozialgeschichtlichen Untersuchung von Privaturkunden des Frühen Mittelalters, besonders der St. Galler Urkunden. In: Kasten 2006b, 155-174.
- Jülich 2007: S. Jülich, Die frühmittelalterliche Saline von Soest im europäischen Kontext. *Bodenalt. Westfalen* 44 (Mainz 2007).
- Kaelble 2003: H. Kaelble, Die interdisziplinären Debatten über Vergleich und Transfer. In: H. Kaelble / J. Schriewer (Hrsg.), *Vergleich und Transfer. Komparatistik in den Sozial-, Geschichts- und Kulturwissenschaften* (Frankfurt a. M., New York 2003) 469-493.
- Kas 2005: S. Kas, Siedlungsverhältnisse auf der Südlichen Frankenalb im Überblick. *Ergebnisse der Sondagegrabung 2004*. [http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2005/1910/pdf/Suedliche\\_Frankenalb.pdf](http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2005/1910/pdf/Suedliche_Frankenalb.pdf) (28.9.2012).
- Kasten 2006a: B. Kasten, Der Kampf um die wirtschaftlichen Ressourcen zur Zeit König Konrads I. In: Goetz 2006b, 151-168.
- 2006b: B. Kasten (Hrsg.), *Tätigkeitsfelder und Erfahrungshorizonte des ländlichen Menschen in der frühmittelalterlichen Grundherrschaft (bis ca. 1000). Festschrift für Dieter Hägermann zum 65. Geburtstag. Vierteljahrschr. Sozial- u. Wirtschaftsgesch. Beih.* 184 (Stuttgart 2006).
- Keller 2009: H. Keller, Zentralorte und ihr Umfeld in den Verfügen der Ottonen und Salier für die Gebiete nördlich der Alpen. In: *Fondazione Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo* (Hrsg.), *Città e campagna nei secoli altomedievali. Settimane Stud. Fondazione Centro Italiano Stud. Alto Medioevo* 56 (Spoleto 2009) 267-290.
- Kellner 1957: H.-J. Kellner, *Fundbericht für die Jahre 1954-1956. Bayer. Vorgeschbl.* 22, 1957, 100-277.
- 2005: H.-J. Kellner, Die große Krise im 3. Jahrhundert. In: W. Czysz / K. Dietz / T. Fischer u. a. (Hrsg.), *Die Römer in Bayern* (Hamburg 2005) 309-357.
- Kellner 1997: M. G. Kellner, Die Ungarneinfälle im Bild der Quellen bis 1150. Von der »Gens detestanda« zur »Gens ad fidem Christi conversa« (München 1997).
- Kempa 2003: M. Kempa, Archäologische Untersuchungen an früh- und hochmittelalterlichen Verhüttungsplätzen. In: A. Hauptmann / Ü. Yalcin (Hrsg.), *Abbau und Verhüttung von Eisenerzen im Vorland der mittleren Schwäbischen Alb. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 86 (Stuttgart 2003) 9-116.
- Kerber 1999: D. Kerber, Die Burg im mittelalterlichen Territorium. In: H. W. Böhme / B. von der Dollen / D. Kerber u. a. (Hrsg.), *Burgen in Mitteleuropa: Ein Handbuch II* (Stuttgart 1999) 66-72.
- Kersting 2000: T. Kersting, *Besiedlungsgeschichte des frühen Mittelalters im nördlichen Bayerisch-Schwaben. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa* 24 (Weißbach 2000).
- Keßler 1996: A. Keßler, *Eichstätt – Keramik des 4. bis 13. Jahrhunderts und ihre Aussage über die lokale Siedlungsentwicklung [Diss.]* (Bamberg 1996).
- Kiessling 2001: R. Kiessling, Die Zentralitätstheorie und andere Modelle zum Stadt-Land-Verhältnis. In: H.-J. Gilomen / M. Stercken (Hrsg.), *Zentren. Ausstrahlung, Einzugsbereich und Anziehungskraft von Städten und Siedlungen zwischen Rhein und Alpen* (Zürich 2001) 17-40.
- Killermann 1972: W. Killermann, *Landschaftsökologische und vegetationskundliche Untersuchungen in der Frankenalb und im Falkensteiner Vorwald. Diss. Botanicae* 19 (Lehre 1972).

- Kind 2007: T. Kind, Das karolingerzeitliche Kloster Fulda – ein »monasterium in solitudine«. Seine Strukturen und Handwerksproduktion nach den seit 1898 gewonnenen archäologischen Daten. In: J. Henning (Hrsg.), *Post-Roman towns, trade and settlement in Europe and Byzantium*. Heirs Roman West 1 (Berlin 2007) 367-409.
- Kleiber 1995/1996: W. Kleiber, Ortsnamen und Siedlungsgeschichte: Kontinentalgermania. In: E. Eichler (Hrsg.), *Namenforschung. Ein internationales Handbuch zur Onomastik*. Handb. Sprach- u. Kommunikationswiss. 11 (Berlin 1995/1996) 1706-1713.
- Klein 2004: F. Klein, *Siedlungsfunde der ausgehenden Späthallstatt- und frühen Latènezeit in Württemberg* [Diss.] (Tübingen 2004).
- Klein 2012: U. Klein, Zum aktuellen Forschungsstand des hoch- und spätmittelalterlichen Holzbaus in Deutschland. *Mitt. Dt. Ges. Arch. Mittelalter u. Neuzeit* 24, 2012, 9-38.
- Kluge-Pinsker 2001: A. Kluge-Pinsker, Produktion und Verbrauch von Keramik im mittelalterlichen Duisburg des 9.-10. Jahrhunderts. *Arch. u. Denkmalpf. Duisburg* 5 (Duisburg 2001).
- Knaut 2001: M. Knaut, Merowingerzeitliche Feinwaagen. Neue Funde und Anregungen. In: E. Pohl / U. Recker / C. Theune (Hrsg.), *Archäologisches Zellwerk*. Internat. Arch. Stud. Honorary 16 (Rahden/Westf. 2001) 405-416.
- Knipper u. a. 2005: C. Knipper / S. Harris / L. Fisher u. a., *The Neolithic Settlement Landscape of the Southeastern Swabian Alb (Germany)*. [www.jungsteinSITE.de](http://www.jungsteinSITE.de) (25.5.2005).
- Knipping 2000: M. Knipping, Pollenanalytische Untersuchungen an einem Profil aus dem Ottmaringer Tal (Südliche Frankenalb). *Quartär* 51/52, 2000, 211-227.
- Knopf 2002: T. Knopf, Kontinuität und Diskontinuität in der Archäologie. *Tübinger Schr. Ur- u. Frühgesch. Arch.* 6 (Münster 2002).
- Koch 1967: R. Koch, *Bodenfunde der Völkerwanderungszeit aus dem Main-Tauber-Gebiet* (Berlin 1967).
- 1993: R. Koch, Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus Bayerisch-Schwaben. In: W. Endres / I. Bauer (Hrsg.), *Forschungen zur Geschichte der Keramik in Schwaben*. Arbeitsh. Bayer. Landesamt Denkmalpf. 58 (München 1993) 119-128.
- 1998: R. Koch, S-förmige Schließhaken für Halsketten aus dem 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. *Beitr. Arch. Mittelfranken* 4, 1998, 211-220.
- 2002: R. Koch, Fossa Carolina. Neue Erkenntnisse zum Schifffahrtskanal Karls des Großen. In: K. Elmshäuser / D. Ellmers (Hrsg.), *Häfen, Schiffe, Wasserwege. Zur Schifffahrt des Mittelalters*. *Schr. Dt. Schifffahrtsmus.* 58 (Hamburg 2002) 54-70.
- 2008: R. Koch, Probleme um den Karlsgraben. In: *Haberstroh/Riedel/Schönewald* 2008, 266-281.
- Koch 1996: U. Koch, Glas – Luxus der Wohlhabenden. In: *Wieczorek u. a.* 1996, 605-617.
- 2001: U. Koch, Das alamannisch-fränkische Gräberfeld bei Pleidelsheim. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 60 (Stuttgart 2001).
- Koch/Koch 1996: R. Koch / U. Koch, Die fränkische Expansion ins Main- und Neckargebiet. In: *Wieczorek u. a.* 1996, 270-284.
- Koch/Watzlawik 2009: H. Koch / S. Watzlawik, Erste agilolfingerzeitliche Siedlungsbefunde aus Ergolding. *Landkreis Landshut, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern* 2008 (2009), 105-107.
- Koch u. a. 1993: R. Koch / H. Kerscher / H. Küster (Hrsg.), *Fossa Carolina – 1200 Jahre Karlsgraben*. *Denkmalpflege-Inf.* 19 (München 1993).
- Kohl 2010: Th. Kohl, *Lokale Gesellschaften: Formen der Gemeinschaft in Bayern vom 8. bis zum 10. Jahrhundert*. *Mittelalterforsch.* 29 (Ostfildern 2010).
- Kommission für Bayerische Landesgeschichte u. a. 1987-2006: *Kommission für Bayerische Landesgeschichte / Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege / Archäologische Staatssammlung* (Hrsg.), *Bayer. Vorgeschbl. Beih.* 1-18 [= *Fundchronik*] (München 1987-2006).
- Kopecky-Hermanns/Gläser 2010: B. Kopecky-Hermanns / R. Gläser, *Kleinräumige Landschaftsrekonstruktion: Beispiel einer Trassengrabung im Nördlinger Ries*. *Gemeinde Reimlingen und Stadt Nördlingen, Landkreis Donau-Ries, Schwaben. Arch. Jahr Bayern* 2009 (2010), 20-23.
- Koschik 1987: H. Koschik, *Geschichte der Forschung*. In: K. Spindler (Hrsg.), *Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Archäologie und Geschichte. Führer Arch. Denkmäler Deutschland* 14 (Stuttgart 1987) 15-50.
- Kottje 1996: R. Kottje, *Schriftlichkeit im Dienst der Klosterverwaltung und des klösterlichen Lebens unter Hrabanus Maurus*. In: *Schrimpf* 1996, 177-192.
- Krahe 1985: G. Krahe, *Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1983-1984. Steinzeit-Latènezeit*. *Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben* 79, 1985, 9-54.
- Krahe u. a. 1962: G. Krahe / R. A. Maier / C. Pescheck u. a., *Fundchronik für die Jahre 1961 und 1962*. *Bayer. Vorgeschbl.* 27, 1962, 153-294.
- Krahe 1977: H. Krahe, *Alteuropäische Flußnamen. Teil I und II* (1950). In: H. Steger (Hrsg.), *Probleme der Namenforschung im deutschsprachigen Raum*. *Wege Forsch.* 383 (Darmstadt 1977) 39-97.
- Kraus 1990: A. Kraus, *Der heilige Willibald von Eichstätt: Person, Zeit, Werk*. In: H. Dickerhof / E. Reiter / S. Weinfurter (Hrsg.), *Der hl. Willibald – Klosterbischof oder Bistumsgründer? Eichstätt*. *Stud. N. F.* 30 (Regensburg 1990) 9-28.
- Krause 2004: R. Krause, *Das Nördlinger Ries in Süddeutschland: Eine bedeutende vor- und frühgeschichtliche Siedlungskammer*. In: *Krause/Pfeffer* 2004, 7-14.
- Krause u. a. 2004a: R. Krause / V. Jassmann / K.-H. Pfeffer u. a., *Die zeitliche Einordnung der Kolluvien am Ohrenberg bei Benzenzimmern, Gde. Kirchheim am Ries, Ostalbkreis*. In: *Krause/Pfeffer* 2004, 329-333.
- 2004b: R. Krause / V. Jassmann / K.-H. Pfeffer u. a., *Zuordnung der Kolluvien am Ohrenberg bei Benzenzimmern, Gde. Kirchheim am Ries, Ostalbkreis mittels geowissenschaftlicher und archäologischer Kriterien*. In: *Krause/Pfeffer* 2004, 173-175.
- Krausen 1973: E. Krausen, *Die handgezeichneten Karten im Bayerischen Hauptstaatsarchiv sowie in den Staatsarchiven Amberg und Neuburg a. d. Donau bis 1650*. *Bayer. Archivinv.* 37 (Neustadt a. d. Aisch 1973).

- Krause/Pfeffer 2004: R. Krause / K.-H. Pfeffer (Hrsg.), Studien zum Ökosystem einer keltisch-römischen Siedlungskammer am Nördlinger Ries. *Tübinger Geogr. Stud.* 130 (Tübingen 2004).
- Kraus/Spindler 2001: A. Kraus / M. Spindler (Hrsg.), Geschichte Schwabens bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts. Franken, Schwaben, Oberpfalz bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts Teilbd. 2 (München 2001).
- Krippner 1995: F. Krippner, Siedlungskundliches aus dem Ries: eine erste Zusammenfassung der systematischen Begehungen. *Bayer. Vorgeschl.* 60, 1995, 63-80.
- 2000: F. Krippner, Vom Inferno zur Kulturlandschaft. Der prähistorische Mensch im Nördlinger Ries (Nördlingen 2000).
- Kristiansen 1985: K. Kristiansen (Hrsg.), Archaeological formation processes. The representativity of archaeological remains from Danish prehistory. *Stud. Scandinavian Prehist. and Early Hist.* 2 (København 1985).
- Kroemer/Stenger/Weber 2012: D. Kroemer / L. Stenger / G. Weber, Eine Leiche im Keller – Kampagne 2011 in der »Zellkirche«. *Hessen-Arch.* 2011 (2012), 121-125.
- Krohn 2012: N. Krohn, Christianisierung oder Institutionalisierung? Zur Brauchbarkeit theologisch-kirchengeschichtlicher Begriffe für die Interpretation archäologischer Befunde. In: N. Krohn / S. Riestow (Hrsg.), Wechsel der Religionen – Religion des Wechsels. *Stud. Spätant. u. Frühmittelalter* 4 (Hamburg 2012) 69-76.
- Krüger 2007: K. H. Krüger, Poeta Saxo: Die Entdeckung der Ostfränkischen Königspfalz. In: C. Ehlers / J. Jarnut / M. Wernhoff (Hrsg.), Zentren herrschaftlicher Repräsentation im Hochmittelalter. *Dt. Königspalzen* 7 (Göttingen 2007) 87-99.
- Kubach 1974: H. E. Kubach, Architektur der Romanik (Stuttgart 1974).
- Kudorfer 1970: D. Kudorfer, Das Ries zur Karolingerzeit. *Zeitschr. Bayer. Landesgesch.* 33, 1970, 470-541.
- 1974: D. Kudorfer, Nördlingen. *Historischer Atlas von Bayern. Teil Schwaben* 8 (München 1974).
- 1979: D. Kudorfer, Herrschaftsträger und Territorienbildung im Mittelalter. In: Baatz 1979, 248-261.
- 1985: D. Kudorfer, Die Grafschaft Oettingen. *Historischer Atlas von Bayern. Teil Schwaben* 3 (München 1985).
- Kühtreiber 2009: T. Kühtreiber, Die Ikonologie der Burgenarchitektur. In: O. Wagener / T. Kühtreiber / P. Dinzelbacher u. a. (Hrsg.), Die imaginäre Burg. *Mediaevistik. Beih. Mediaevistik* 11 (Frankfurt a. M. 2009) 53-92.
- Küster 1989: H. Küster, Römerzeitliche und frühmittelalterliche Pflanzenreste aus Großsorheim. *Arch. Jahr Bayern* 1988 (1989), 110-112.
- 2008: H. Küster, Getreideanbau im frühmittelalterlichen Kariburg. In: Eggenstein u. a. 2008, 107.
- Lampen 2000: A. Lampen, Fischerei und Fischhandel im Mittelalter. Wirtschafts- und sozialgeschichtliche Untersuchungen nach urkundlichen und archäologischen Quellen des 6. bis 14. Jahrhunderts im Gebiet des Deutschen Reiches. *Hist. Stud.* 461 (Husum 2000).
- Landgraf u. a. 1999: I. Landgraf / K. Kerth / P. Ettel u. a., Die Haustier- und Jagdwildreste von den frühmittelalterlichen Burgen Oberammerthal, Bamberg und Burkunstadt (Nordbayern). *Bayer. Vorgeschl.* 64, 1999, 327-341.
- Landratsamt Roth 1991: Landratsamt Roth, Thalmässing. Die Bajuwaren in Thalmässing (Thalmässing 1991).
- 2009: Landratsamt Roth (Hrsg.), Der Landkreis Roth. Was war – was ist – was uns verbindet (Roth 2009).
- Langó 2010: P. Langó, »Die Bestimmung der Landesgrenzen«. Zur Frage der westlichen Grenze des ungarischen Fürstentums des 10. Jahrhunderts im Spiegel archäologischer Funde. *Arch. Korrb.* 4, 2010, 579-596.
- Later 2009: C. Later, Der mittelalterliche Burgstall Turenberc/Druisheim. *Archäologische Untersuchungen 2001-2007 am römischen Militärplatz Submuntorium/Burghöfe.* *Münchner Beitr. Provinzialröm. Arch.* 2 (Wiesbaden 2009).
- 2011a: C. Later, Die Propstei Solnhofen im Altmühltal. Untersuchungen zur Baugeschichte der Kirche, zur Inszenierung eines früh- und hochmittelalterlichen Heiligenkultes und zur Sachkultur. *Materialh. Bayer. Arch.* 95 (Kallmünz/Opf. 2011).
- 2011b: C. Later, Von der Nordsee in die Oberpfalz. Eine gleicharmige Fibel der Karolingerzeit aus Dietfurt a. d. Altmühl vor dem Hintergrund des frühmittelalterlichen Landesausbaus im 8. und 9. Jahrhundert. *Beitr. Arch. Oberpfalz* 9, 2011, 173-194.
- Lebecq 2000: S. Lebecq, The role of the monasteries in the system of production and exchange of the Frankish world between the seventh and the beginning of the ninth centuries. In: I. L. Hansen / C. J. Wickham (Hrsg.), *The long eighth century: production, distribution and demand.* *Transformation Roman World* 11 (Leiden 2000) 121-148.
- Lefebvre 2008: H. Lefebvre, The production of space. Translated by Donald Nicholson-Smith. [Original: *Production de l'espace* 1974] (Oxford u. a. 2008).
- Leidorf 2001: K. Leidorf, Neue Luftbildbefunde aus Bayern. *Arch. Jahr Bayern* 2000 (2001), 97-98.
- Lenhard 1993: S. Lenhard, Die Ausgrabungen auf dem Veitsberg bei Bad Neustadt a. d. Saale 1983-85 [Magisterarbeit Univ. Bamberg 1993].
- Lennartsson 1999: M. Lennartsson, Karolingische Metallarbeiten mit Pflanzenornamentik. *Offa* 54/55, 1997/1998 (1999), 431-619.
- Leser 1997: H. Leser, Landschaftsökologie. Ansatz, Modelle, Methodik, Anwendung (Stuttgart 1997).
- Liebert 2004: T. Liebert, Neue Feuchtbodenbefunde im Schwarzachtal bei Großhöbing, Lkr. Roth – Ein Vorbericht. *Beitr. Arch. Mittelfranken* 7, 2003 (2004), 67-75.
- 2006: T. Liebert, Ingolstadt – Ein frühmittelalterlicher Technologiestandort. In: G. Riedel / B. Schönewald (Hrsg.), *Vom Werden einer Stadt – Ingolstadt seit 806* (Ingolstadt 2006) 126-127.
- 2008: T. Liebert, Mühlen und Wassernutzung. In: Haberstroh / Riedel / Schönewald 2008, 252-266.
- 2013: T. Liebert, Siedlungskomplex Großhöbing – Mühlen und Bootslanden als Einrichtungen ländlicher Zentralorte. In: P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), *Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland.* *RGZM – Tagungen* 18 (Mainz 2013) 141-159.
- Lob 1972: R. E. Lob, Die Wüstungen der bayerischen Rhön und des nord-westlichen Grabfeldes und ihre Bedeutung für die Periodisierung der Kulturlandschaftsgeschichte. *Mainfränk. Stud.* 1 (Würzburg 1972).



- Lobbedey 1968: U. Lobbedey, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Südwestdeutschland. Arbeiten Frühmittelalterforsch. 3 (Berlin 1968).
- Loré 2005: F. Loré, Eine mittelalterliche Handwerkersiedlung in Wehringen. Stadt Augsburg Schwaben. Arch. Jahr Bayern 2004 (2005), 132-135.
- 2006: F. Loré, Eine neue mittelalterliche Siedlung in Burgheim. Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 2005 (2006), 108-110.
- Lorenz 1998: S. Lorenz, Der Königsforst (forestis) in den Quellen der Merowinger- und Karolingerzeit. Prolegomena zu einer Geschichte mittelalterlicher Nutzwälder. In: D. R. Bauer / N. Becker / J. Semmler (Hrsg.), Mönchtum – Kirche – Herrschaft. 750-1000 (Sigmaringen 1998) 261-285.
- 2003: S. Lorenz, Die Alemannen auf dem Weg zum Christentum. In: S. Lorenz / B. Scholkmann (Hrsg.), Die Alemannen und das Christentum. Zeugnisse eines kulturellen Umbruchs. Veröff. Alemann. Inst. 71 (Leinfelden-Echterdingen 2003) 65-111.
- Losert 1993: H. Losert, Die früh- bis hochmittelalterliche Keramik in Oberfranken. Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih. 8 (Köln 1993).
- Lotter 1956: K. Lotter, Rieser Kirchenbuch. Geschichte der evangelischen Pfarreien des Rieses (Nördlingen u. a. 1956).
- Loveluck 2013: C. Loveluck, Northwest Europe in the early Middle Ages, c. AD 600-1150. A comparative archaeology (Cambridge, New York 2013).
- Löw 2001: L. Löw, Keramik des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit aus dem westlichen Oberfranken [Diss.] (Bamberg 2001).
- Lubich 2004: G. Lubich, Faktoren der politischen Raumgliederung im früh- und hochmittelalterlichen Franken. In: J. Merz / R. Schuh (Hrsg.), Franken im Mittelalter. Francia orientalis, Franconia, Land zu Franken: Raum und Geschichte. H. Bayer. Landesgesch. 3 (München 2004) 59-81.
- Ludwig-Lukanow 1983: L. Ludwig-Lukanow, Hügelgräberbronzezeit und Urnenfelderkultur im Nördlinger Ries. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 48 (Kallmünz/Opf. 1983).
- Machilek 1999: F. Machilek, Das Spätmittelalter von 1215 bis 1517. Schwaben und Franken. In: Brandmüller 1999, 437-533.
- Mader 1929: F. Mader, Bezirksamt Hilpoltstein. Kunstdenkmäler Mittelfranken V, 3 (Oldenbourg 1929).
- Mahr 1962: W. Mahr, Siedlungs- und Herrschaftsgeschichte im fränkischen Saaletal von den Anfängen bis zum späten Mittelalter [Diss.] (Würzburg 1962).
- Maier 1979: R. A. Maier, Zur Jungsteinzeit im Ries. In: Baatz 1979c, 58-85.
- Mailänder u. a. 2008: S. Mailänder / W. D. Blümel / J. Eberle, Paläoumweltbedingungen und anthropogene Landoberflächenveränderungen im Umfeld des frühkeltischen Fürstensitzes auf dem Ipf am Westrand des Nördlinger Rieses. Erste Geländebefunde und Auswertungen 2005/2006. In: D. Krause (Hrsg.), Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes; Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren 9.-11. Oktober 2006. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg 101 (Stuttgart 2008) 281-298.
- 2010: S. Mailänder / J. Eberle / W. D. Blümel, Kolluvien, Auelehme und (An)moore im Umfeld des frühkeltischen Fürstensitzes auf dem Ipf. Ein Beitrag zur Geoarchäologie und Landschaftsgeschichte am Westrand des Nördlinger Rieses. In: D. Krause (Hrsg.), »Fürstensitze« und Zentralorte der frühen Kelten 2 (Stuttgart 2010) 267-290.
- Mann u. a. 2008: M. E. Mann / Z. Zhang / M. K. Hughes u. a., Proxy-based reconstructions of hemispheric and global surface temperature variations over the past two millennia. Proc. Nat. Acad. Sci. United States America 105/36, 2008, 13252-13257.
- Manske 2006: D. J. Manske, Wirtschaftlich nutzbare Natursteine in Bayern. Geologie und Hausbau. In: B. Angerer / M. Böhm / J. Borgmann u. a. (Hrsg.), Echt, stark! Naturstein im ländlichen Bayern. Schr. Süddt. Freilichtmus. 3 (Finsterau 2006) 11-48.
- Maurer 2001: H. Maurer, Über zeitweilige Zentralität im hohen Mittelalter. Beobachtungen an südwestdeutsch-schweizerischen Beispielen. In: H.-J. Gilomen / M. Stercken (Hrsg.), Zentren. Ausstrahlung, Einzugsbereich und Anziehungskraft von Städten und Siedlungen zwischen Rhein und Alpen (Zürich 2001) 83-103.
- Mayer 1887: C. Mayer, Über die Ortsnamen im Ries und seinen nächsten Angrenzungen (Nördlingen 1887).
- Mayer-Leixner 1998: G. Mayer-Leixner, Ökotoptmodellierung im Mittleren Altmühltal – Ein Beispiel für den Einsatz von Geographischen Informationssystemen und Digitaler Bildverarbeitung in der Landschaftsplanung. In: E. Grötzbach (Hrsg.), Eichstätt und die Altmühlalb. Eichstätter Geogr. Arbeiten 9 (München 1998) 149-167.
- McCormick 2010: M. McCormick, The origins of the European economy. Communications and commerce A. D. 300-900 (Cambridge 2010).
- McCormick u. a. 2007: M. McCormick / P. E. Dutton / P. A. Mayewski, Volcanoes and the Climate Forcing of Carolingian Europe, a. d. 750-950. Speculum Hist. 82, 2007, 865-895.
- McKitterick 2008: R. McKitterick, Charlemagne. The formation of a European identity (Cambridge 2008).
- Mehler 2012: N. Mehler, Written sources in post-medieval archaeology and the art of asking the right questions. Stud. Post-Medieval Arch. 4, 2012, 11-24.
- Meier 2008: T. Meier, Einige Bemerkungen zum Umweltverhalten der Menschen im Mittelalter. In: T. Knopf (Hrsg.), Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze (Tübingen 2008) 137-157.
- Meier/Kropp 2010: T. Meier / C. Kropp, Entwurf einer Archäologie der Grundherrschaft im älteren Mittelalter. Beitr. Mittelalterarch. Österreich 26, 2010, 97-124.
- Meijers 2007: E. Meijers, From central place to network model: Theory and evidence of a paradigm change. Tijdschr. Economische en Sociale Geogr. / Journal Economic and Social Geogr. 98/2, 2007, 245-259.
- Menke 1995/1996: H. Menke, Die Namen in Deutschland. In: E. Eichler (Hrsg.), Namenforschung. Ein internationales Handbuch zur Onomastik. Handb. Sprach- u. Kommunikationswiss. 11 (Berlin 1995/1996) 1070-1080.
- Mensching 1960: H. Mensching, Periglazial-Morphologie und quartäre Entwicklungsgeschichte der Hohen Rhön und ihres östlichen Vorlandes. Würzburger Geogr. Arbeiten 7 (Würzburg 1960).
- Metz 1954: W. Metz, Zur Entstehung der Brevium Exempla. Dt. Archiv Erforsch. Mittelalter 10, 1953/1954 (1954), 396-416.

- 1955: W. Metz, Eine Quelle zur Geschichte der fränkischen Reichsgutverwaltung. Dt. Archiv Erforsch. Mittelalter 11, 1954/1955 (1955), 207-219.
- 1960: W. Metz, Das Karolingische Reichsgut. Eine verfassungs- und verwaltungsgeschichtliche Untersuchung (Berlin 1960).
- Meyer 2004: D. Meyer, Die Funde aus der ehemaligen Burg auf der Peterstirn bei Schweinfurt. Beitr. Arch. Unterfranken 2004, 177-213.
- Mittelstraß 1993: T. Mittelstraß, Neustadium, oppidum Franconiae parum munitum – Stadtkerngrabung in Bad Neustadt a. d. Saale. Arch. Jahr Bayern 1992 (1993), 155-158.
- Moore 2001: R. I. Moore, Die erste europäische Revolution. Gesellschaft und Kultur im Hochmittelalter (München 2001).
- Morsel 2007: J. Morsel, Construire l'espace sans la notion d'espace. Le cas du Salzforst (Franconie) au XIV<sup>e</sup> siècle. In: J.-L. Abbé (Hrsg.), Construction de l'espace au Moyen Age pratiques et représentations. XXXVII<sup>e</sup> congrès de la SHMES (Mulhouse, 2-4 juin 2006) (Paris 2007) 295-316.
- Müller 1979 [1901]: M. Müller, Das Landkapitel Mellrichstadt. Franconia Sacra 3 (Sondheim v. d. Rhön 1979 [1901]).
- Müller (Dekan in Thalmässing) 1897: Müller (Dekan in Thalmässing), Gräberfeld in Ruppmannsburg. Anfrage an »Prähistorische Blätter«, Dr. Julius Naue (Thalmässing 1897).
- Müller-Mertens 1980: E. Müller-Mertens, Die Reichsstruktur im Spiegel der Herrschaftspraxis Otto des Großen. Forsch. Mittelalterl. Gesch. 25 (Berlin 1980).
- 2001: E. Müller-Mertens, Verfassung des Reiches, Reichsstruktur und Herrschaftspraxis unter Otto dem Großen. In: M. Puhle (Hrsg.), Otto der Grosse, Magdeburg und Europa. 1: Essays (Mainz 2001) 189-198.
- Münch 2008: U. Münch, Überlegungen zur Quellenkritik als eingrenzender Faktor der Archäoprognose. Die Entwicklung und Bewertung von Prognosemodellen für verschiedene Testgebiete im Land Brandenburg und ihre Anwendbarkeit in der Bodendenkmalpflege. [www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/2008/144/](http://www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/2008/144/) (28.9.2012).
- Mündl 2002: G. Mündl, Frühmittelalterliche Befunde in der Flur »Sändlein«, Stadt Karlstadt, Lkr. Main-Spessart. Beitr. Arch. Unterfranken 2002, 219-304.
- Nadler 1996a: M. Nadler, Die Ausgrabungen entlang der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Ingolstadt und der Fernwasserleitung Hausen-Obermässing im Jahre 1996. Beitr. Arch. Mittelfranken 2, 1996, 101-113.
- 1996b: M. Nadler, Untersuchungen einer Opfergrube der älteren Urnenfelderzeit bei Untermässing. In: M. Nadler (Hrsg.), Neue Grabungsfunde im Stadtgebiet von Greding (Büchenbach 1996) 13-18.
- 1997a: M. Nadler, Die Rettungsgrabungen entlang der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Ingolstadt im Jahre 1997. Bauabschnitt Großhöbing-Günzenhofen. Beitr. Arch. Mittelfranken 3, 1997, 274-290.
- 1997b: M. Nadler, Rettungsgrabungen im Schwarzachthal bei Großhöbing. Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 1996 (1997), 139-143.
- 1998: M. Nadler, Die Rettungsgrabungen entlang der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Ingolstadt im Jahre 1998. Bauabschnitt Großhöbing-Günzenhofen. Beitr. Arch. Mittelfranken 4, 1998, 221-246.
- 1999: M. Nadler, Landschaft als Artefakt. Beitr. Arch. Mittelfranken 5, 1999, 13-60.
- 2000a: M. Nadler, Neue Befunde und neue Fragen. Zum Abschluss der Untersuchungen im Reihengräberfriedhof bei Großhöbing. Arch. Jahr Bayern 1999 (2000), 85-87.
- 2000b: M. Nadler, Wie gewonnen, so zerronnen. Ungewöhnliche Befunde der Hallstatt- und Latènezeit an der ICE-Trasse bei Großhöbing. Arch. Jahr Bayern 1999 (2000), 32-34.
- 2001a: M. Nadler, Artificielle Fundlandschaften. Arch. Inf. 24/1, 2001, 55-61.
- 2001b: M. Nadler, Keine Parzelle ohne Befund – Metallzeitliche Grab- und Siedlungsbefunde an der ICE-Trasse bei Großhöbing. Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 2000 (2001), 56-58.
- 2001c: M. Nadler, Mühlen, Rad, fossile Bäume. Vor- und frühgeschichtliche Feuchtbodenbefunde an der ICE-Trasse bei Großhöbing. Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 2000 (2001), 51-53.
- 2004: M. Nadler, Die Rettungsgrabungen entlang der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Ingolstadt (Abschnitt Mittelfranken) in den Jahren 1999-2002 (Teil 1). Beitr. Arch. Mittelfranken 7, 2003 (2004), 11-62.
- 2008: M. Nadler, Die Rettungsgrabungen entlang der ICE-Neubaustrecke Nürnberg-Ingolstadt (Abschnitt Mittelfranken) in den Jahren 1999-2002 (Teil 2). Beitr. Arch. Mittelfranken 8, 2008, 9-40.
- Nadler/Bartel 1999: M. Nadler / A. Bartel, Detailbeobachtungen in zwei frühmittelalterlichen Frauengräbern aus Großhöbing. Arch. Jahr Bayern 1998 (1999), 107-110.
- Nadler/Pfauth 1993: M. Nadler / U. Pfauth, Kult- oder Abfallgrube? Ein ungewöhnlicher Befund der älteren Urnenfelderzeit bei Untermässing; Stadt Greding Landkreis Roth Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 1992 (1993), 56-58.
- Nadler/Weinlich 1998: M. Nadler / E. Weinlich, Die Gräber der Herren von Höbing. Großhöbing, Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 1997 (1998), 139-142.
- 2006: M. Nadler / E. Weinlich, Am Einfallstor nach Bayern – Der Herr von Höbing. In: G. Riedel / B. Schönewald (Hrsg.), Vom Werden einer Stadt – Ingolstadt seit 806 (Ingolstadt 2006) 42-45.
- Nadler u. a. 1996: M. Nadler / M. Hilgart / F. Loré, Die Ausgrabungen auf der ICE-Neubaustrecke zwischen Großhöbing und Günzenhofen, Stadt Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 1995 (1996), 84-90.
- Nakoinz 2009: O. Nakoinz, Zentralortforschung und zentralörtliche Theorie. Arch. Korrb. 3, 2009, 361-380.
- 2011: O. Nakoinz, Zentralität Version 02 – ein Diskussionspapier. [www.topoi.org/wp-content/uploads/2011/03/zentrale\\_orte.pdf](http://www.topoi.org/wp-content/uploads/2011/03/zentrale_orte.pdf) (9.3.2012).
- Nakoinz/Steffen 2008: O. Nakoinz / M. Steffen, Siedlungshierarchien und kulturelle Räume. In: D. Krause (Hrsg.), Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstentümer und ihres territorialen Umlandes; Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren 9.-11. Oktober 2006. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 101 (Stuttgart 2008) 381-398.

- Nelle/Schmidgall 2003: O. Nelle / J. Schmidgall, Der Beitrag der Paläobotanik zur Landschaftsgeschichte von Karstgebieten am Beispiel der vorgeschichtlichen Höhensiedlung auf dem Schloßberg bei Kallmünz (Südöstliche Frankenalb). *Eiszeitalter u. Gegenwart* 53, 2003, 55-73.
- Nelson 2001: J. L. Nelson, Aachen as a place of power. In: M. de Jong / F. Theuvs / C. van Rhijn (Hrsg.), *Topographies of power in the Early Middle Ages. Transformation Roman World 6* (Leiden u. a. 2001) 217-241.
- Neubauer 2001: D. Neubauer, Die Wettenburg in der Mainschleife bei Urphar, Main-Spessart-Kreis [Diss.] (Würzburg 2001).
- Neubauer 2008: M. Neubauer, Das Dorf in der Salzburg. In: *Wagner/Zeune 2008*, 217-234.
- Neuffer-Müller 1979: C. Neuffer-Müller, Kirchheim am Ries. Die alamannischen Bestattungsplätze. In: *Baatz 1979b*, 122-138.
- 1983: C. Neuffer-Müller, Der alamannische Adelsbestattungsplatz und die Reihengräberfriedhöfe von Kirchheim am Ries. Ostalbkreis. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 15 (Stuttgart 1983).
- Neuß 1995/1996: E. Neuß, Geschichtliche Entwicklung der Ortsnamen an exemplarischen Beispielen. In: E. Eichler (Hrsg.), *Namenforschung. Ein internationales Handbuch zur Onomastik. Handb. Sprach- u. Kommunikationswiss.* 11 (Berlin 1995/1996) 1392-1397.
- Nitz 1989: H.-J. Nitz, Siedlungsstrukturen der königlichen und adeligen Grundherrschaften der Karolingerzeit – der Beitrag der historisch-genetischen Siedlungsgeographie. In: W. Rösener (Hrsg.), *Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch.* 92 (Göttingen 1989) 411-482.
- 1995: H.-J. Nitz, Brüche in der Kulturlandschaftsentwicklung. *Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr.* 13, 1995, 9-30.
- Nollau 1989: G. Nollau, Geologie der Fränkischen Alb: Kenntnisstand und Probleme. In: F. Tichy / R. Gömmel (Hrsg.), *Die Fränkische Alb. Referate des 9. interdisziplinären Kolloquiums des Zentralinstitutes. Schr. Zentralinst. Regionalforsch. Univ. Erlangen-Nürnberg* 28 (Neustadt a. d. Aisch 1989) 9-34.
- Obst 2002: R. Obst, Wüstungen am nordwestlichen Maindreieck. Eine Fallstudie zu Be- und Entsiedlungsvorgängen des Mittelalters in Unterfranken. In: P. Ettel / R. Friedrich / W. Schier (Hrsg.), *Interdisziplinäre Beiträge zur Siedlungsarchäologie. Gedenkschrift für Walter Janssen. Internat. Arch. Stud. Honoraria* 17 (Rahden/Westf. 2002) 267-277.
- 2006: R. Obst, Untersuchungen zu zwei durch Lesefunde erschlossenen Wüstungen des frühen Mittelalters bei Zellingen, Lkr. Main-Spessart. *Beitr. Arch. Unterfranken* 2006, 147-272.
- 2007: R. Obst, Ein Siedlungsbefund vom »Sändlein« in Karlstadt. *Arch. Jahr Bayern* 2006 (2007), 126-128.
- 2012: R. Obst, Münzdatierte Keramik der Karolingerzeit aus Karlburg am Main, Stadt Karlstadt, Lkr. Main-Spessart. In: L. Grunwald / H. Pantermehl / R. Schreg (Hrsg.), *Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6. bis 7. Mai 2011. RGZM – Tagungen* 13 (Mainz 2012) 97-103.
- Oehm 2001: B. Oehm, Die Entwicklung des Gewässernetzes im östlichen Rhön-Vorland seit dem Tertiär. *Paläogeographische Analysen von Sedimenten (Böden und Fauna) im thüringisch-unterfränkischen Grenzgebiet. Würzburger Geogr. Manuskripte* 57 (Würzburg 2001).
- Oswald u. a. 1966: H. Oswald / L. Schäfer / H. R. Sennhauser, *Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen* (München 1966).
- Parisse 2006: M. Parisse, *Esclavage, servitude, servage d'après les chartes du X<sup>e</sup> siècle*. In: *Kasten 2006b*, 91-98.
- Patzold 2006: S. Patzold, *Schrifttum und Kultur im Kloster Fulda im späten 9. und frühen 10. Jahrhundert*. In: *Goetz 2006b*, 229-244.
- 2007: S. Patzold, *Den Raum der Diözese modellieren? Zum Eigenkirchen-Konzept und zu den Grenzen der Potestas Episcopalis im Karolingerreich*. In: P. Depreux / F. Bougard / R. Le Jan (Hrsg.), *Les élites et leurs espaces: mobilité, rayonnement, domination (du VI<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> s.)* (Turnhout 2007) 225-245.
- Paulus 2007: C. Paulus, *Das Pfalzgrafenamts in Bayern im frühen und hohen Mittelalter. Stud. Bayer. Verfassungs- u. Sozialgesch.* 25 (München 2007).
- Peek 2008: C. Peek, *Beobachtungen an organischen Resten der Strumpfbandgarnitur aus Grab 160 von Greding-Großhöbing, Lkr. Roth. Beitr. Arch. Mittelfranken* 8, 2008, 61-68.
- Peek/Siegmüller 2009: C. Peek / A. Siegmüller, *Funktion macht Mode. Selektive Faserkombinationen als bestimmender Faktor des frühmittelalterlichen Zeitgeschmacks*. In: O. Heinrich-Tamáska / N. Krohn / S. Ristow (Hrsg.), *Dunkle Jahrhunderte in Mitteleuropa? Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter. Stud. Spätant. u. Frühmittelalter* 1 (Hamburg 2009) 199-216.
- Pescheck 1968: C. Pescheck, *Die wichtigsten Bodenfunde und Ausgrabungen des Jahres 1968. Frankenland* 11, 1968, 230-259.
- Petzet 1986: M. Petzet (Hrsg.), *Schwaben. Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland: Denkmäler in Bayern* 7 (München 1986).
- Pfeifer 1979: H. Pfeifer, *Turmhügel, Burgställe und Burgruinen im Ries*. In: *Baatz 1979b*, 270-299.
- Pigière 2009: F. Pigière, *Evolution de l'économie alimentaire et des pratiques d'élevage de l'Antiquité au haut Moyen Age en Gaule du nord. Une étude régionale sur la zone limoneuse de la Moyenne Belgique et du sud des Pays-Bas. BAR Internat. Ser.* 2035 (Oxford 2009).
- Piltz 2008: E. Piltz, »Trägheit des Raumes«. *Fernand Braudel und die Spatial Stories der Geschichtswissenschaft*. In: J. Döring / T. Thielmann (Hrsg.), *Spatial turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Sozialtheorie* (Bielefeld 2008) 75-102.
- Platz 2006: K. T. Platz, *Hilpoltstein vom Frühmittelalter bis zur frühen Neuzeit. Arbeiten Arch. Süddeutschland* 12 (Büchenbach 2006).
- 2008: K. T. Platz, *Archäologische Befunde zum frühmittelalterlichen Hausbau in Süddeutschland. Beitr. Arch. Mittelfranken* 8, 2008, 191-208.
- Pleiner 2006: R. Pleiner, *Iron in Archaeology. Early European Blacksmiths* (Praha 2006).
- Plümer 1983: *LexMA* (1983) 135-140 s. v. Bier und Brauwesen (E. Plümer).

- Poirier 2007: N. Poirier, Un espace rural en Berry dans la longue durée: Expérience de micro-analyse des dynamiques spatio-temporelles du paysage et du peuplement dans la région de Sancerres (Cher) [Diss.] (Tours 2007).
- Poschlod/Baumann 2010: P. Poschlod / A. Baumann, The historical dynamics of calcareous grasslands in the central and southern Franconian Jurassic mountains: a comparative pedoanthracological and pollen analytical study. *Holocene* 20/1, 2010, 13-23.
- Prelog 2003: LexMA 7 (2003) 35-36 s.v. Poeta Saxo (J. Prelog).
- Puchner 1962/1964: K. Puchner, Die Ortsnamen auf -hausen in Unterfranken. *Bl. Oberdt. Namenforsch.* 5, 1962/1964, 2-27.
- 1969: K. Puchner, Das Banzer Reichsurbar und seine namentkundliche und siedlungsgeschichtliche Bedeutung für Oberfranken. In: D. Albrecht / A. Kraus / K. Reindel (Hrsg.), *Festschrift für Max Spindler zum 75. Geburtstag* (München 1969) 165-176.
- Raphael 1994: L. Raphael, Die Erben von Bloch und Febvre. *Annales-Geschichtsschreibung und nouvelle histoire in Frankreich 1945-1980* (Stuttgart 1994).
- Rapp/Hill 1998: G. R. Rapp / C. L. Hill, *Geoarchaeology. The earth-science approach to archaeological interpretation* (New Haven, London 1998).
- Reichert 2006: B. Reichert, Das Ries – eine besondere Landschaft? Über topografische und klimatische Merkwürdigkeiten. In: E. Hutterer / D. Bösenberg (Hrsg.), *Lebensraum Ries. Ein Projekt des Arbeitskreises »Nördlinger Ries«* (Ulm 2006) 47-55.
- Reimer u. a. 2009: P. J. Reimer u. a., *IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP*. *Radiocarbon* 51/4, 2009, 1111-1150.
- Reinecke 1933: P. Reinecke, Die kaiserzeitlichen Germanenfunde auf dem bayerischen Anteil an der Germania Magna. *Ber. RGK* 23, 1933, 144-206.
- Reiss 1994: R. Reiss, Der merowingerzeitliche Reihengräberfriedhof von Westheim (Kreis Weißenburg-Gunzenhausen). *Forschungen zur frühmittelalterlichen Landesgeschichte im südwestlichen Mittelfranken*. *Anz. Germ. Nationalmus. Wiss. Beibde.* 10 (Nürnberg 1994).
- Reitzenstein 2008: W.-A. von Reitzenstein, Rodungsamen auf -ried aus karolingischer Zeit. In: U. Ludwig (Hrsg.), *Nomen et fraternitas. Festschrift für Dieter Geuenich zum 65. Geburtstag*. *RGA Ergbd.* 62 (Berlin 2008) 187-194.
- Renoux 2001: A. Renoux, Bemerkungen zur Entwicklung des Pfälzenwesens in Nordfrankreich in der Karolingerzeit (751-978). In: Fenske 2001, 25-50.
- Rettner 1992: A. Rettner, Grabhäuser – Ausdrucksform christlicher Glaubensvorstellungen? In: J. Lenssen / L. Wamser (Hrsg.), *1250 Jahre Bistum Würzburg. Archäologisch-historische Zeugnisse der Frühzeit* (Würzburg 1992) 103-110.
- 2004: A. Rettner, Fränkische Grabfunde aus Salz. In: Jahn u. a. 2004, 115-118.
- Reuter 2001: T. Reuter, König, Adelige, Andere. »Basis« und »Überbau« in ottonischer Zeit. In: Schneidmüller 2001, 127-150.
- Richter 1998: G. Richter (Hrsg.), *Bodenerosion. Analyse und Bilanz eines Umweltproblems* (Darmstadt 1998).
- Riedel 2000: G. Riedel, Ingoldestat. Archäologische Untersuchungen zu Ingolstadt im Mittelalter. *Beitr. Gesch. Ingolstadt 2* (Ingolstadt 2000).
- Rieder 2006: K. H. Rieder, Edle Herrschaft – Separate Bestattungsplätze der adeligen Herrschaft zwischen Merowinger- und Karolingerzeit in der Region Ingolstadt. In: G. Riedel / B. Schönwald (Hrsg.), *Vom Werden einer Stadt – Ingolstadt seit 806* (Ingolstadt 2006) 36-41.
- 2008: K. H. Rieder, Siedlungsdynamik um Ingolstadt vom Fall des rätischen Limes bis in karolingische Zeit. In: Haberstroh/Riedel/Schönwald 2008, 100-115.
- Rödel 1995: D. Rödel, Grundherrschaft und Landesausbau im Hochmittelalter am Beispiel Mainfrankens. In: Rösener 1995, 294-319.
- RGZM 1975: RGZM (Hrsg.), *Bad Kissingen, Fränkische Saale, Grabfeld, südliche Rhön. Führer Vor- u. Frühgesch. Denkmäler 28* (Mainz 1975).
- Rösch 1992: M. Rösch, The history of cereals in the region of the former Duchy of Swabia (Herzogtum Schwaben) from the Roman to the Post-medieval period: results of archaeobotanical research. *Vegetation Hist. and Archaeobotany* 1/4, 1992, 193-231.
- 1999: M. Rösch, Archäobotanische Belege für frühmittelalterlichen Gartenbau in Südwestdeutschland. In: R. Rolle / F. M. Andraschko (Hrsg.), *Frühe Nutzung pflanzlicher Ressourcen. Internationales Symposium Duderstadt 12.-15.5.1994*. *Hamburger Werkstatt. Arch.* 4 (Hamburg 1999) 61-69.
- 2001: M. Rösch, Ackerbau und Ernährung. Pflanzenreste aus alamannischen Siedlungen. In: *Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001*, 323-330.
- Rosenbauer 2010: A. Rosenbauer, Vergessene Geheimnisse wieder entdeckt – Der Bergbau im Naturpark Altmühltal, Anlauter und Donau (Treuchtlingen 2010).
- Rösener 1989: W. Rösener, Strukturformen der adeligen Grundherrschaft in der Karolingerzeit. In: W. Rösener (Hrsg.), *Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter*. *Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch.* 92 (Göttingen 1989) 126-180.
- 1991a: W. Rösener, Bauern in der Salierzeit. In: S. Weinfurter (Hrsg.), *Die Salier und das Reich. Gesellschaftlicher und ideengeschichtlicher Wandel im Reich der Salier 3* (Stuttgart 1991) 51-73.
- 1991b: W. Rösener, Grundherrschaft im Wandel. Untersuchungen zur Entwicklung geistlicher Grundherrschaften im südwestdeutschen Raum vom 9. bis 14. Jahrhundert. *Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch.* 102 (Göttingen 1991).
- 1996: W. Rösener, Die Grundherrschaft des Klosters Fulda in karolingischer und ottonischer Zeit. In: Schrimpf 1996, 209-224.
- 2003a: W. Rösener, Die Grundherrschaft. In: Benecke u. a. 2003, 228-240.
- 2003b: LexMA 3 (2003) 1703-1704 s.v. Eigen, bäuerliches (W. Rösener).
- 2003c: W. Rösener, Königshof und Herrschaftsraum: Norm und Praxis der Hof- und Reichsverwaltung im Karolingerreich. In: *Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo Spoleto* (Hrsg.), *Uomo e spazio nell'alto Medioevo. Settimane Stud. Fondazione Centro Italiano Stud. Alto Medioevo L* (Spoleto 2003) 443-478.
- 2004: W. Rösener, Die Geschichte der Jagd. *Kultur, Gesellschaft und Jagdwesen im Wandel der Zeit* (Darmstadt 2004).
- 2006: W. Rösener, Vom Sklaven zum Bauern. Zur Stellung der Hörigen in der frühmittelalterlichen Grundherrschaft. In: *Kasten 2006b*, 71-90.

- Rückert 1987: P. Rückert, Archäologisch-historische Forschungen in einer mittelalterlichen Wüstung bei Eichenfürst. Gemeinde Marktheidenfeld, Landkreis Main-Spessart, Unterfranken. Arch. Jahrb. Bayern 1987 (1988), 179-181.
- 1991: P. Rückert, Frühe Ortsnamentypen in Mainfranken. Zur Identifizierung des frühmittelalterlichen Siedlungsbestandes und seiner kartographischen Darstellung. Mainfränk. Jahrb. Gesch. u. Kunst 43, 1991, 187-193.
- Ruf 2011: M. Ruf, Die Siedlungsgeschichte des Schwarzen Roßes in Hilpoltstein/Mittelfranken vom Frühmittelalter bis zum 30-jährigen Krieg. Arbeiten Arch. Süddeutschland 27 (Büchenbach 2011).
- Rutte 1975: E. Rutte, Mineralwässer und Heilquellen. In: RGZM 1975, 1-10.
- Rutte/Wilczewski 1995: E. Rutte / N. Wilczewski, Mainfranken und Rhön. Slg. Geol. Führer 74 (Berlin u. a. 1995).
- Rytka 1989: C. Rytka, Die Siedlungsgeschichte des Rhön-Grabfeld-Gebietes von der Spätlatènezeit bis zum Ende des 13. Jahrhunderts [Diss.] (Würzburg 1989).
- Sage 1990: W. Sage, Zur Vor- und Frühgeschichte des Bistums Eichstätt. In: H. Dickerhof / E. Reiter / S. Weinfurter (Hrsg.), Der hl. Willibald – Klosterbischof oder Bistumsgründer? Eichstätter Stud. N. F. 30 (Regensburg 1990) 199-216.
- Saile 2000: T. Saile, Salz im ur- und frühgeschichtlichen Mitteleuropa – Eine Bestandsaufnahme. Ber. RGK 81, 2000, 130-234.
- 2007: T. Saile, Slawen in Niedersachsen. Zur westlichen Peripherie der slawischen Ökumene vom 6. bis 12. Jahrhundert. Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch. 30 (Neumünster 2007).
- Sanke u. a. 2003: M. Sanke / K. H. Wedepohl / A. Kronz, Karolingerzeitliches Glas aus dem Kloster Lorsch. Zeitschr. Arch. Mittelalter 2002 (2003), 37-75.
- Schach-Dörges 1979: H. Schach-Dörges, Bopfingen. Das alamannische Gräberfeld »An der Steig«. In: Baatz 1979, 101-109.
- Schade 2000: C. C. J. Schade, Landschaftsarchäologie – eine inhaltliche Begriffsbestimmung. In: U. Eisenhauer / C. C. J. Schade (Hrsg.), Teotihuacán und seine ökonomischen Grundlagen. Studien zur Siedlungsarchäologie II. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 60 (Bonn 2000) 135-225.
- Schäfer 1976: H.-P. Schäfer, Die Entwicklung des Straßennetzes im Raum Schweinfurt bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Mainfränk. Stud. 13 (Schweinfurt 1976).
- Schaul 1986: B.-P. Schaul, Schwaben. Denkmäler Bayern 7 (München 1986).
- Scheibe 2003: R. Scheibe, Landschaftsentwicklung und Besiedlung in der Donauebene und im Falkensteiner Vorwald. Eine Analyse von Geoarchiven und historischen Überlieferungen. Regensburger Beitr. Prähist. Arch. 10 (Regensburg 2003).
- Schenk 1994: W. Schenk, 1200 Jahre Weinbau in Mainfranken – eine Zusammenschau aus geographischer Sicht. In: W. Schenk / K. Schliephake (Hrsg.), Mensch und Umwelt in Franken. Festschrift für Alfred Herold (Würzburg 1994) 179-201.
- 1998: H. Schenk, Die Keramik der früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung Speyer »Im Vogelsang«. Arch. Forsch. Pfalz 1 (Neustadt a. d. Weinstraße 1998).
- Scherbaum 2001: J. Scherbaum, Grabungen an der Pfarrkirche »Mariä-Himmelfahrt« in Salz. Vorzeitung. Mitt. Arch. Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld 18, 2000/2001 (2001), 51-54.
- Schich 1989: W. Schich, Salzproduktion und Salzhandel mitteleuropäischer Klöster im frühen und hohen Mittelalter. Von Marsal bis Wieliczka. In: C. Lamschus (Hrsg.), Salz – Arbeit und Technik. Produktion und Distribution in Mittelalter und Früher Neuzeit. De Sulte 3 (Lüneburg 1989) 136-162.
- Schieffer 1996: R. Schieffer, Fulda, Abtei der Könige und Kaiser. In: Schrimpf 1996, 39-55.
- Schier 1990: W. Schier, Die vorgeschichtliche Besiedlung im südlichen Maindreieck. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 60 (Kallmünz/Opf. 1990).
- 2002: W. Schier, Bemerkungen zu Stand und Perspektiven siedlungsarchäologischer Forschung. In: P. Ettl / R. Friedrich / W. Schier (Hrsg.), Interdisziplinäre Beiträge zur Siedlungsarchäologie. Gedenkschrift für Walter Janssen. Internat. Arch. Stud. Honoraria 17 (Rahden/Westf. 2002) 299-309.
- Schiffer 1996: M. B. Schiffer, Formation processes of the archaeological record (Salt Lake City 1996).
- Schindler 2010: M. P. Schindler, Archäologischer Jahresbericht 2010. Kantonsarch. St.Gallen. Jahresber. 2010.
- Schirmer 2007: W. Schirmer, Der Naturraum Main-Regnitz im ersten Jahrtausend n. Chr. In: Bergmann u. a. 2007, 47-60.
- Schirmer u. a. 2005: W. Schirmer / R. Dambeck / J. A. A. Bos u. a., Holocene fluvial processes and valley history in the River Rhine catchment. Erdkunde 59/3, 2005, 199-215.
- Schlesinger 1969: W. Schlesinger, Pfalzen und Königshöfe in Württembergisch Franken. Württembergisch Franken 53, 1969, 3-22.
- Schlette 1969: F. Schlette, Zur Besiedlungskontinuität und Siedlungskonstanz in der Urgeschichte. In: K.-H. Otto / J. Herrmann (Hrsg.), Siedlung, Burg und Stadt. Studien zu ihren Anfängen. Paul Grimm zum 60. Geburtstag. Schr. Sektion Vor- u. Frühgesch. 25 (Berlin 1969) 11-25.
- Schmid 2003: LexMA 1 (2003) 1015-1016 s. v. Arnulf, Hg. v. Bayern (A. Schmid).
- Schmidt 1961: B. Schmidt, Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteldeutschland. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 18 (Halle 1961).
- Schmidt 1997: J. Schmidt, »Phaffencelle«, eine karolingisch-ottonische Siedlung bei Affing, Pfaffenzell, Landkreis Aichach-Friedberg. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 89, 1996 (1997), 7-48.
- Schmidt-Wiegand 2003: R. Schmidt-Wiegand, Christentum und pagane Religiosität in Pactus und Lex Alamannorum. In: S. Lorenz / B. Scholkmann (Hrsg.), Die Alemannen und das Christentum. Zeugnisse eines kulturellen Umbruchs. Veröff. Alemann. Inst. 71 (Leinfelden-Echterdingen 2003) 113-124.
- Schneider 1979a: O. Schneider, Befestigungen auf dem Michelsberg bei Fronhofen und Höhle »Hanseles Hohl«. In: Frei/Krahe 1979, 216-220.
- 1979b: O. Schneider, Befestigungen auf dem Weiherberg. In: Frei/Krahe 1979, 234-239.
- 1979c: O. Schneider, Das Kartäusertal. In: Frei/Krahe 1979, 230-233.
- 1979d: O. Schneider, Halbrundschanze auf dem Mühlberg. In: Frei/Krahe 1979, 242-243.

- 1979e: O. Schneider, Wallanlage Hagburg. In: Frei/Krahe 1979, 243-245.
- Schneider/Grünwald 1979a: O. Schneider / E. Grünwald, Burg-ruine Niederhaus. In: Frei/Krahe 1979, 249-252.
- 1979b: O. Schneider / E. Grünwald, Burgstall Rauhaus. In: Frei/Krahe 1979, 240-242.
- Schneider 2000: N. F. Schneider, Konsum und Gesellschaft. In: D. Rosenkranz / N. F. Schneider (Hrsg.), Konsum. Soziologische, ökonomische und psychologische Perspektiven (Opladen 2000) 9-22.
- Schneider 1989: W. Schneider, Die südwestdeutschen Ungarnwälle und ihre Erbauer. Arbeiten Alamann. Frühgesch. 16 (Tübingen 1989).
- Schneidmüller 2001: B. Schneidmüller (Hrsg.), Ottonische Neuanfänge (Mainz 2001).
- Scholkmann 2001: B. Scholkmann, Kultbau und Glaube. Die frühen Kirchen. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 455-464.
- 2003: B. Scholkmann, Frühmittelalterliche Kirchen im alemannischen Raum. Verbreitung, Bauformen und Funktion. In: S. Lorenz / B. Scholkmann (Hrsg.), Die Alemannen und das Christentum. Zeugnisse eines kulturellen Umbruchs. Veröff. Alemann. Inst. 71 (Leinfelden-Echterdingen 2003) 125-152.
- Scholkmann u. a. 2011: B. Scholkmann / I. Ericsson / S. Codreanu-Windauer u. a., Ingolstädter Erklärung der Fachvertreter zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Denkmalpflege-Inf. 148, 2011, 9-10.
- Schön 2007: K. Schön, Erfassung, Bewertung und Dokumentation der historischen Kulturlandschaftselemente im Nördlinger Ries – Zusammenfassung einer Diplomarbeit [Diplomarbeit Univ. Augsburg]. [www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/historische\\_kulturlandschaft/kulturlandschaft\\_ries/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/historische_kulturlandschaft/kulturlandschaft_ries/index.htm) (28.9.2012).
- Schreg 2001: R. Schreg, Dorfgeneese und histoire totale. Zur Bedeutung der histoire totale für die Archäologie des Mittelalters. In: J. Pfrommer / R. Schreg (Hrsg.), Zwischen den Zeiten. Archäologische Beiträge zur Geschichte des Mittelalters in Mitteleuropa. Festschrift für Barbara Scholkmann. Internat. Arch. Stud. Honoraria 15 (Rahden/Westf. 2001) 333-348.
- 2005: R. Schreg, Mobilität der Siedlungen – Mobilität der Kirchen. In: S. Felgenhauer-Schmiedt (Hrsg.), Die Kirche im mittelalterlichen Siedlungsraum. Archäologische Aspekte zu Standort, Architektur und Kirchenorganisation. Beitr. Mittelalterarch. Österreich 21 (Wien 2005) 91-105.
- 2006: R. Schreg, Dorfgeneese in Südwestdeutschland – Das Renninger Becken im Mittelalter. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 76 (Stuttgart 2006).
- 2007: R. Schreg, Keramik aus Südwestdeutschland. Eine Hilfe zur Beschreibung, Bestimmung und Datierung archäologischer Funde vom Neolithikum bis zur Neuzeit (Tübingen 2007).
- 2008: R. Schreg, Before Colonization: Early Medieval Land-Use of Mountainous Regions in Southern and Western Germany. In: C. Bartels / C. Küpper-Eichas (Hrsg.), Cultural Heritage and Landscapes in Europe. Veröff. Dt. Bergbau-Mus. Bochum 161 (Bochum 2008) 293-312.
- 2009: R. Schreg, Siedlungsverdichtung und Stollenbau – der Mensch gestaltet die Landschaft nach seinen Vorstellungen. In: F. Sirocko (Hrsg.), Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung. Von der Eiszeit bis ins 21. Jahrhundert (Darmstadt 2009) 154-159.
- 2011: R. Schreg, Die Krisen des späten Mittelalters: Perspektiven, Potentiale und Probleme archäologischer Krisenforschung. In: F. Daim / R. Schreg / D. Gronenborn (Hrsg.), Strategien zum Überleben: Umweltkrisen und ihre Bewältigung. Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 19./20. September 2008. RGZM – Tagungen 11 (Mainz 2011) 197-213.
- 2012: R. Schreg, Keramik des 9. bis 12. Jahrhunderts am Rhein. Forschungsperspektiven für Produktion und Alltag. In: L. Grünwald / H. Pantermehl / R. Schreg (Hrsg.), Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6. bis 7. Mai 2011. RGZM – Tagungen 13 (Mainz 2012) 1-19.
- Schriewer 1999: J. Schriewer, Vergleich und Erklärung zwischen Kausalität und Komplexität. In: H. Kaelble / J. Schriewer (Hrsg.), Diskurse und Entwicklungspfade. Der Gesellschaftsvergleich in den Geschichts- und Sozialwissenschaften (Frankfurt a. M., New York 1999) 53-102.
- Schrimpf 1996: G. Schrimpf (Hrsg.), Kloster Fulda in der Welt der Karolinger und Ottonen. Fuldaer Stud. 7 (Frankfurt a. M. 1996).
- Schroer 2008: M. Schroer, »Bringing space back in« – Zur Relevanz des Raumes als soziologischer Kategorie. In: J. Döring / T. Thielmann (Hrsg.), Spatial turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Sozialtheorie (Bielefeld 2008) 125-148.
- Schuh 1998: R. Schuh, Frühmittelalterliche Ortsnamen zwischen Main und Steigerwald. In: A. Wendehorst (Hrsg.), Das Land zwischen Main und Steigerwald im Mittelalter. Erlanger Forsch. A 79 (Erlangen 1998) 21-68.
- 2003: R. Schuh, Franken als Ortsnamenlandschaft. In: W. K. Blessing (Hrsg.), Franken – Vorstellung und Wirklichkeit in der Geschichte. Franconia 1 (Neustadt a. d. Aisch 2003) 31-49.
- 2004: R. Schuh, Die germanische und slawische Besiedlung Frankens im Lichte der Ortsnamen. In: J. Merz / R. Schuh (Hrsg.), Franken im Mittelalter. Francia orientalis, Franconia, Land zu Franken: Raum und Geschichte. H. Bayer. Landesgesch. 3 (München 2004) 25-41.
- Schulz 2003: LexMA 6 (2003) 636-639 s.v. Ministerialität, Ministerialen (U. Schulz).
- Schulze 1981: M. Schulze, Die mittelalterliche Keramik der Wüstung Wülfigen am Kocher, Stadt Forchtenberg, Hohenlohekreis. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 7, 1981, 5-148.
- 1984: M. Schulze, Das ungarische Kriegergrab von Aspres-lès-Corps. Untersuchungen zu den Ungarneinfällen nach Mittel-, West- und Südeuropa (899-955 n. Chr.). Jahrb. RGZM 31, 1984, 487-514.
- Schulze-Dörflamm 1991: M. Schulze-Dörflamm, Das Dorf Wülfigen im württembergischen Franken während des 11. und 12. Jahrhunderts. In: H. W. Böhme (Hrsg.), Siedlungen und Landesausbau zur Salierzeit. 2: In den südlichen Landschaften des Reiches. Monogr. RGZM 28 (Sigmaringen 1991) 39-56.
- 2002: M. Schulze-Dörflamm, Die Ungarneinfälle des 10. Jahrhunderts im Spiegel archäologischer Funde. In: Henning 2002, 109-122.

- 2005: M. Schulze-Dörrlamm, Römische Glasgefäße mit byzantinischen Goldapplikationen des 8./9. Jahrhunderts. *Antiquitäten als Statussymbole des Adels*. Jahrb. RGZM 2004 (2005), 349-374.
- 2006: M. Schulze-Dörrlamm, Spuren der Ungarneinfälle des 10. Jahrhunderts. In: F. Daim (Hrsg.), *Heldengrab im Niemandsland. Ein frühungarischer Reiter aus Niederösterreich*. Mosaiksteine. Forsch. RGZM 2 (Mainz 2006) 43-62.
- Schußmann 2007a: M. Schußmann, Archäologische Forschungen bei Landersdorf, Markt Thalmässing. *Heimatkundl. Streifzüge* 26, 2007, 12-23.
- 2007b: M. Schußmann, Aspekte der latènezeitlichen Besiedlung im südlichen Mittelfranken. In: J. Prammer / R. Sandner / C. Tappert (Hrsg.), *Siedlungsdynamik und Gesellschaft*. Internationales Kolloquium zur keltischen Besiedlungsgeschichte im bayerischen Donaauraum, Österreich und der Tschechischen Republik. Jahresber. Hist. Ver. Straubing u. Umgebung Sonderbd. 3 (Straubing 2007) 55-72.
- 2008a: M. Schußmann, Ausgrabungen auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf. Gemeinde Thalmässing, Landkreis Roth, Mittelfranken. *Arch. Jahr Bayern* 2007 (2008), 41-44.
- 2008b: M. Schußmann, Die Latènezeit im südlichen Mittelfranken. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 161 (Bonn 2008).
- 2008c: M. Schußmann, Die östlichen Nachbarn der Hallstattfürsten – Siedlungshierarchien und Zentralisierungsprozesse in der Südlichen Frankenalb zwischen dem 9. und 4. Jh. v. Chr. Zielsetzungen Forschungen und erste Ergebnisse. In: D. Krause (Hrsg.), *Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes*; Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren 9.-11. Oktober 2006. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 101 (Stuttgart 2008) 299-318.
- 2008d: M. Schußmann, Nach hundert Jahren – Forschungsgrabungen auf der Schellenburg über Enkering. Gemeinde Kinding, Landkreis Eichstätt, Oberbayern. *Arch. Jahr Bayern* 2007 (2008), 44-47.
- 2008e: M. Schußmann, Zum Abschluss der Grabungen auf der Göllersreuther Platte bei Landersdorf, Gemeinde Thalmässing, Landkreis Roth, Mittelfranken. *Arch. Jahr Bayern* 2007 (2008), 54-56.
- Schußmann/Buthmann 2007: M. Schußmann / N. Buthmann, Ausgrabungen und Prospektionen auf der Göllersreuther Platte und ihrem Umfeld. *Arch. Jahr Bayern* 2006 (2007), 65-68.
- Schußmann/Link 2009: M. Schußmann / T. Link, Geophysikalische Prospektion auf dem Waizenhofener Espan. Waizenhofen, Gemeinde Thalmässing, Landkreis Roth, Mittelfranken. *Arch. Jahr Bayern* 2008 (2009), 42-45.
- Schwäbische Forschungsgemeinschaft/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 2010: Schwäbische Forschungsgemeinschaft / Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.), *Historischer Atlas von Bayerisch-Schwaben*. Festgabe 50 Jahre Denkmalpflege in Schwaben. Archäologische Karten aus den Lieferungen 1-4 (Thierhaupten 2010).
- Schwarz 1960: E. Schwarz, *Sprache und Siedlung in Nordostbayern*. Erlanger Beitr. Sprach- u. Kunstwiss. 4 (Nürnberg 1960).
- Schwarz 1975a: K. Schwarz, Das spätmerowingische Grab des hl. Bischofs Erhard in Niedermünster zu Regensburg. Ein Ausgangspunkt für kirchen- und landesgeschichtlich-archäologische Forschungen im Nordosten der bayerischen Hauptst. In: Römisch-Germanisches-Zentralmuseum zu Mainz (Hrsg.), *Ausgrabungen in Deutschland. Römische Kaiserzeit im Freien Germanien. Frühmittelalter I*. Monogr. RGZM 2 (Mainz 1975) 129-164.
- 1975b: K. Schwarz, Der frühmittelalterliche Landesausbau in Nordost-Bayern archäologisch gesehen. In: Römisch-Germanisches-Zentralmuseum zu Mainz (Hrsg.), *Ausgrabungen in Deutschland. Römische Kaiserzeit im Freien Germanien. Frühmittelalter I*. Monogr. RGZM 2 (Mainz 1975) 338-409.
- Schwineköper 1977: B. Schwineköper, »Cum aquis aquarumve decursibus«. Zu den Pertinenzformeln der Herrscherurkunden bis zur Zeit Ottos I. In: K.-U. Jäschke / R. Wenskus (Hrsg.), *Festschrift für Helmut Beumann zum 65. Geburtstag* (Sigmaringen 1977) 22-56.
- Seitz 1966: R. H. Seitz, *Land- und Stadtkreis Dillingen a. d. Donau*. Historisches Ortsnamenbuch von Bayern: Schwaben 7, 4 (München 1966).
- Semmler 1966: J. Semmler, Zu den bayerisch-westfränkischen Beziehungen in karolingischer Zeit. *Zeitschr. Bayer. Landesgesch.* 29, 1966, 344-424.
- Siegert 1861: C. Siegert, *Geschichte der Herrschaft, Burg und Stadt Hilpoltstein*. *Verhandl. Hist. Ver. Oberpfalz u. Regensburg* 20, 1861, 1-441.
- Siegrist 2003: H. Siegrist, Perspektiven der vergleichenden Geschichtswissenschaft. *Gesellschaft, Kultur und Raum*. In: H. Kaelble / J. Schriewer (Hrsg.), *Vergleich und Transfer. Komparatistik in den Sozial-, Geschichts- und Kulturwissenschaften* (Frankfurt a. M., New York 2003) 305-339.
- Sindbæk 2007: S. M. Sindbæk, The Small World of the Vikings: Networks in Early Medieval Communication and Exchange. *Norwegian Arch. Rev.* 40/1, 2007, 59-74.
- Sirocko u. a. 2009: F. Sirocko / K. W. Alt / K. David-Sirocko, Das nasskalte Jahrhundert – Hunger, Pest und Tod. In: F. Sirocko (Hrsg.), *Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung. Von der Eiszeit bis ins 21. Jahrhundert* (Darmstadt 2009) 165-169.
- Smettan 2004: H. W. Smettan, Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen am westlichen Riesrand (Württemberg). In: Krause/Pfeffer 2004, 179-242.
- Smith 2006: M. E. Smith, How Do Archaeologists Compare Early States. *Rev. Anthr.* 35, 2006, 5-35.
- Sonnemann 2010: T. Sonnemann, Die Büraburg und das Fritzlar-Waberner Becken im frühen Mittelalter. *Siedlungsarchäologische Untersuchungen zur Zentralort-Umfeld-Problematik*. *Stud. Arch. Europa* 12 (Bonn 2010).
- Sörgel 1999: W. Sörgel, Spuren früher Eisenverhüttung aus der »Archäologischen Kleinregion um Hartmannshof«, Lkr. Nürnberger Land. *Beitr. Arch. Mittelfranken* 5, 1999, 137-156.
- Spanner 1935: A. Spanner, *Die Deutsche Volkskunde* (Leipzig 1935).
- Spieß 1995: K.-H. Spiess, *Bäuerliche Gesellschaft und Dorfentwicklung im Hochmittelalter*. In: Rösener 1995, 384-412.
- Spindler 1969: M. Spindler, *Bayerischer Geschichtsatlas* (München 1969).
- Sponsel 1991: W. Sponsel, Hohen- und Niederaltheim. Die Geschichte zweier Orte im Ries. Mit Anmerkungen zur Problematik der Ortsgeschichtsforschung [Diss.] (Augsburg 1991).

- Springer 1985: T. Springer, Germanenfunde der Völkerwanderungszeit in Nordbayern. Bemerkungen zur Keramik vom Typ Friedenrain-Prešťovice. Arch. Korbl. 15, 1985, 235-243.
- Staab 1989: F. Staab, Aspekte der Grundherrschaftsentwicklung von Lorsch vornehmlich aufgrund der Urbare des Codex Laureshamensis. In: W. Rösener (Hrsg.), Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 92 (Göttingen 1989) 285-334.
- Stauch 2004: E. Stauch, Wenigumstadt. Ein Bestattungsplatz der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters im nördlichen Odenwaldvorland. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 111 (Bonn 2004).
- Steeger 1999: W. Steeger, Die staufische Reichsministerialenburg »Tanne« in Burgthann. In: B. Friedel (Hrsg.), Nürnberg. Archäologie und Kulturgeschichte. ... nicht eine einzige Stadt, sondern eine ganze Welt ...; 1050-2000, 950 Jahre Nürnberg (Büchenbach 1999) 268-278.
- Steffen/Steffen 2010: M. Steffen / C. Steffen, Siedlungssysteme der Späthallstattzeit in Baden-Württemberg. Modellierung des sozio-ökonomischen Potentials ältereisenzeitlicher Siedlungskammern auf Basis siedlungs- und sozialarchäologischer Kennzahlen. In: D. Krause (Hrsg.), »Fürstensitze« und Zentralorte der frühen Kelten 2 (Stuttgart 2010) 333-357.
- Steidle 1989: H. Steidle, Die Entstehung der frühmittelalterlichen Gesellschaft in Ostfranken. Ein Beitrag zur frühmittelalterlichen Gesellschaftsgeschichte und Feudalismusforschung. Mainfränk. Stud. 46 (Würzburg 1989).
- Stengel 1960: E. E. Stengel, Abhandlungen und Untersuchungen zur Geschichte der Reichsabtei Fulda. Veröff. Fuldaer Geschver. 37 (Fulda 1960).
- Steuer 1987: H. Steuer, Gewichtsgeldwirtschaft im frühgeschichtlichen Europa. -Feinwaagen und Gewichte als Quellen zur Währungsgeschichte-. In: K. Düwel / H. Jankuhn / H. Siems u.a. (Hrsg.), Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa. IV: Der Handel der Karolinger- und Wikingerzeit. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-Hist. Kl. 156 (Göttingen 1987) 405-527.
- 1992: H. Steuer, »Objektwanderung« als Quelle der Kommunikation. Die Möglichkeiten der Archäologie. In: H. Wolfram (Hrsg.), Kommunikation und Alltag in Spätmittelalter und früher Neuzeit. Internationaler Kongreß Krems an der Donau 9. bis 12. Oktober 1990 (Wien 1992) 401-440.
- 2001a: H. Steuer, Handel und Fernbeziehungen. Tausch, Raub und Geschenk. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 389-402.
- 2001b: H. Steuer, Krieger und Bauern – Bauernkrieger. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 275-287.
- Stiegemann/Wemhoff 1999: C. Stiegemann / M. Wemhoff (Hrsg.), 799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Karl der Große und Papst Leo III. in Paderborn (Mainz 1999).
- Stieldorf 2009: A. Stieldorf, Reiseherrschaft und Residenz im frühen und hohen Mittelalter. Hist. Jahrb. 129, 2009, 147-177.
- Stoll 2001: O. Stoll, Römisches Heer und Gesellschaft. Gesammelte Beiträge 1991-1999. Mavors 13 (Stuttgart 2001).
- Stork 2001: I. Stork, Als Persönlichkeit ins Jenseits. Bestattungssitte und Grabraub als Kontrast. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 418-432.
- Störmer 1972: W. Störmer, Adelsgruppen im früh- und hochmittelalterlichen Bayern. Stud. Bayer. Verfassungs- u. Sozialgesch. 4 (München 1972).
- 1973: W. Störmer, Früher Adel. Studien zur politischen Führungsschicht im fränkisch-deutschen Reich vom 8. bis 11. Jahrhundert. Monogr. Gesch. Mittelalter 6, 1 (Stuttgart 1973).
- 1995a: W. Störmer, Grundherrschaften frühmittelalterlicher Klöster und Stifte im Wandel des Hochmittelalters. (dargestellt an Beispielen aus Franken und Bayern). In: Rösener 1995, 184-214.
- 1995b: W. Störmer, Karolingische Pfalzen in Franken. In: L. Kolmer / P. Segl (Hrsg.), Regensburg, Bayern und Europa. Festschrift für Kurt Reindel zum 70. Geburtstag (Regensburg 1995) 161-173.
- 1996: W. Störmer, Heinrichs II. Schenkungen an Bamberg: Zu Topographie und Typologie des Königs- und bayerischen Herzogsguts um die Jahrtausendwende in Franken und Bayern. In: L. Fenske (Hrsg.), Pfalzen – Reichsgut – Königshöfe. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11, 4 (Göttingen 1996) 377-404.
- 1999a: W. Störmer, Die kirchliche Ordnung in Franken 1046-1215. In: Brandmüller 1999, 329-348.
- 1999b: W. Störmer, Franken von der Völkerwanderungszeit bis 1268. Dok. Gesch. Staat u. Ges. Bayern 2, 1 (München 1999).
- 1999c: W. Störmer, Frühes Christentum in Altbayern, Schwaben und Franken. Römerzeit und Frühmittelalter bis 798. In: Brandmüller 1999, 1-93.
- 2004: W. Störmer, Franken bis zum Ende der Stauferzeit. In: Jahn u.a. 2004, 17-49.
- 2006: W. Störmer, Die konradinisch-babenbergische Fehde um 900. Ursachen, Anlass, Folgen. In: Goetz 2006b, 169-183.
- 2008a: W. Störmer, Bayern im 8. und 9. Jahrhundert. In: Haberstroh/Riedel/Schönewald 2008, 34-51.
- 2008b: W. Störmer, Entwicklungstendenzen in der ostfränkischen Klosterlandschaft der Karolingerzeit. In: E. Lukas-Götz / F. Kramer / A. O. Weber (Hrsg.), Mittelalterliche Klöster und Stifte in Bayern und Franken (St. Ottilien 2008) 159-184.
- Stroh/Kirmaier 1975: A. Stroh / M. Kirmaier, Die Vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmäler der Oberpfalz. Materialh. Bayer. Vorgesch. B 3 (Kallmünz/Opf. 1975).
- Strott 2006: N. Strott, Paläodemographie frühmittelalterlicher Bevölkerungen Altbaierns. Diachrone und allopatrische Trends [Diss.] (München 2006).
- Sudhoff 2001: I. Sudhoff, Grabhügel und Kreisgräben im Merowingerreich. In: E. Pohl / U. Recker / C. Theune (Hrsg.), Archäologisches Zellwerk. Internat. Arch. Stud. Honoraria 16 (Rahden/Westf. 2001) 425-434.
- Süss 1978: L. Süss, Die frühmittelalterliche Saline von Bad Nauheim. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 3 (Frankfurt a.M. 1978).
- Tappert 2006: C. Tappert, Die Gefäßkeramik der latènezeitlichen Siedlung Straubing-Bajuwarenstraße. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 89 (Kallmünz/Opf. 2006).
- Tautscher 1974: A. Tautscher, Betriebsführung und Buchhaltung in den karolingischen Königsgütern nach dem Capitulare de Villis. Vierteljahrschr. Sozial- u. Wirtschaftsgesch. 61, 1974, 1-25.
- Teuber 2009: S. Teuber, Einbeck – Petersilienwasser. Befunde und Bauungsstrukturen des 13. bis 20. Jahrhunderts. Materialh. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsen 41 (Rahden/Westf. 2009).



- Theune-Großkopf 2001: B. Theune-Großkopf, Die Kontrolle der Verkehrswege. Ein Schlüssel zur fränkischen Herrschaftssicherung. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 237-242.
- Thiedmann 2001: A. Thiedmann, Die spätkarolingerzeitliche Tuchmacherei in der frühgeschichtlichen Siedlung von Fritzar-Geismar im Schwalm-Eder-Kreis. In: E. Pohl / U. Recker / C. Theune (Hrsg.), Archäologisches Zellwerk. Internat. Arch. Stud. Honorary 16 (Rahden/Westf. 2001) 531-540.
- Tichy 1989: F. Tichy, Landschaftsnamen und Naturräume der Fränkischen Alb. In: F. Tichy / R. Gömmel (Hrsg.), Die Fränkische Alb. Referate des 9. interdisziplinären Kolloquiums des Zentralinstitutes. Schr. Zentralinst. Regionalforsch. Univ. Erlangen-Nürnberg 28 (Neustadt a. d. Aisch 1989) 1-8.
- Tillmann 1992: A. Tillmann, Die keramischen Funde aus dem »Brunnen 5« des ehemaligen Huttenstadels. Ein Vorbericht. In: K. H. Rieder / A. Tillmann (Hrsg.), Eichstätt. 10 Jahre Stadtkernarchäologie, Zwischenbilanz einer Chance (Kipfenberg 1992) 89-99.
- Timpel 1990: W. Timpel, Mittelalterliche Keramik im westlichen Thüringen 8.-12. Jahrhundert. Katalog und Tafeln. Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 24 (Weimar 1990).
- 1994a: W. Timpel, Fränkische Körpergräber von Kaltenwestheim und Kaltensundheim, Lkr. Meiningen. In: E. Speitel (Hrsg.), Südliches Thüringen. Führer Arch. Denkmäler Deutschland 28 (Stuttgart 1994) 185-188.
- 1994b: W. Timpel, Völkerwanderungszeit bis frühe Neuzeit. In: E. Speitel (Hrsg.), Südliches Thüringen. Führer Arch. Denkmäler Deutschland 28 (Stuttgart 1994) 84-106.
- 1995a: W. Timpel, Altenrömhild – Rotemulde – eine mittelalterliche Siedlung im südlichen Thüringen. Alt-Thüringen 29, 1995, 129-189.
- 1995b: W. Timpel, Die früh- und hochmittelalterliche Keramik im westlichen Thüringen (8.-12. Jh.). Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 33 (Stuttgart 1995).
- Trigger 2003: B. G. Trigger, Understanding early civilizations. A comparative study (Cambridge 2003).
- Ulbricht 1984: I. Ulbricht, Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig. Ausgr. Schleswig 3 (Neumünster 1984).
- Unbekannter Verfasser 1904: Unbekannter Verfasser, Lokales und aus dem Kreise. Rhön- u. Saalepost 1904, 7. Januar 1904.
- Untermann 2006: M. Untermann, Die architektonische Inszenierung von »Orten der Herrschaft« im Mittelalter. In: C. Ehlers (Hrsg.), Places of power – Orte der Herrschaft – Lieux du Pouvoir. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11, 8 (Göttingen 2006) 17-33.
- Urz u. a. 2002: R. Urz / K. Röttger / H. Thiemeyer, Von der Natur- zur Kulturlandschaft. Das mittlere Lahntal (Hessen) in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Germania 80/1, 2002, 269-293.
- Vagedes 2001: K. Vagedes, Die Tierknochen aus Karlburg. Ein Vergleich zwischen Burg und Talsiedlung. In: Ettl 2001, 305-315.
- Vagedes/Peters 2001: K. Vagedes / J. Peters, Die Faunenreste aus der karolingisch-ottonischen Reichsburg in Rosstal, Kreis Fürth. In: Ettl 2001, 317-339.
- Veit 1963: L. Veit, Münze und Medaille in Franken. Ausstellung im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg vom 31. März bis 15. Juni 1963. Zum 80jährigen Jubiläum des Vereins für Münzkunde Nürnberg (Nürnberg 1963).
- Verhulst 1989: A. Verhulst, Die Grundherrschaftsentwicklung im ostfränkischen Raum vom 8. bis 10. Jahrhundert. Grundzüge und Fragen aus westfränkischer Sicht. In: W. Rösener (Hrsg.), Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 92 (Göttingen 1989) 29-46.
- Verse 2008: F. Verse, Archäologie auf Waldeshöhen. Eisenzeit Mittelalter und Neuzeit auf der »Kalteiche« bei Haiger Lahn-Dill-Kreis. Münster. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Arch. 4 (Rahden/Westf. 2008).
- Violante 1993: C. Violante, Il secolo XI: Una svolta? Introduzione ad un problema storico. In: Violante/Fried 1993, 7-40.
- Violante/Fried 1993: C. Violante / J. Fried (Hrsg.), Il secolo XI: Una svolta? Atti della XXXII settimana di studio 10-14 settembre 1990. Ann. Ist. Storico Italo-Germanico. Quaderno 35 (Bologna 1993).
- Voges 1979: D.-H. Voges, Die Reichsstadt Nördlingen im Mittelalter. In: Baatz 1979b, 1-27.
- Vohberger 2011: M. Vohberger, Lokal oder eingewandert? Interpretationsmöglichkeiten und Grenzen lokaler Strontium- und Sauerstoffisotopensignaturen am Beispiel einer Altgrabung in Wenigumstadt [Diss.] (München 2011).
- Vychitil 1991: P. Vychitil, Keramik des 8. bis 13. Jahrhunderts aus Siedlungen am Maindreieck. Antiquitas 3, 31 (Bonn 1991).
- Wabra o.J.: J. Wabra, Heunegkburg. Eine vergessene Burg über den Salzquellen von Bad Neuhaus [Manuskript o.J.].
- 1972: J. Wabra, Zur Baugeschichte der St.-Laurentiuskirche in Brendlorenzen. Rhönwacht. Zeitschr. Rhönklub 1972, 102-105.
- 1981: J. Wabra, Solazburg. Eine vergessene Burg über den Salzquellen von Bad Neuhaus. Rhönwacht. Zeitschr. Rhönklub 1981, 109-110.
- Wagner 1982: H. Wagner, Neustadt a. d. Saale. Historischer Atlas von Bayern. Teil Franken 27 (München 1982).
- 1986: H. Wagner, Zur Frühzeit des Bistums Würzburg. Würzburger Diözesangeschl. 48, 1986, 111-131.
- 1992a: H. Wagner, Die Pfarrei Brend – Neustadt im Mittelalter. In: Stadt Bad Neustadt (Hrsg.), 1250 Jahre Pfarrkirche in Brendlorenzen (Bad Neustadt a. d. Saale 1992) 87-141.
- 1992b: H. Wagner, Mellrichstadt. Historischer Atlas von Bayern. Teil Franken 29 (Kallmünz 1992).
- 1996: H. Wagner, Zur Topographie von Königsgut und Pfalz Salz. In: L. Fenske (Hrsg.), Pfalzen – Reichsgut – Königshöfe. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11, 4 (Göttingen 1996) 149-183.
- 1998: W. Wagner, Römische Kaiserzeit. Der Landkreis Rhön-Grabfeld. Teil einer germanischen Siedlungslandschaft. In: W. Jahn (Hrsg.), Vorzeit. Spuren in Rhön-Grabfeld. Schriftenr. Ver. Heimatgesch. Grabfeld e. V. 15 (Kleineibstadt 1998) 131-180.
- 2007a: H. Wagner (Hrsg.), 950 Jahre Heustreu. 1057-2007 (Heustreu 2007).
- 2007b: H. Wagner, Die Pfalz Salz. In: Flachenecker 2007, 25-46.
- 2008a: H. Wagner, Die Salzburg als Amtsmittelpunkt und ihre Entwicklung zur Ganerbenburg. In: Wagner/Zeune 2008, 165-187.

- 2008b: H. Wagner, Pfalz Salz und Salzburg – Symbole der Macht im frühen und hohen Mittelalter. In: Wagner/Zeune 2008, 59-84.
- 2009: H. Wagner, Kissingen. Historischer Atlas von Bayern. Teil Franken 36 (München 2009).
- Wagner/Zeune 2008: H. Wagner / J. Zeune (Hrsg.), Das Salzburgbuch (Bad Neustadt a. d. Saale 2008).
- Walentowski 2001: H. Walentowski, Die regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Ber. Bayer. Landesanstalt Wald u. Forstwirtschaft 32 (Freising 2001).
- Wamser 1980: L. Wamser, Ausgrabungen und Funde in Unterfranken 1979. Frankenland N.F. 4, 1980, 79-182.
- 1985a: L. Wamser, Merowingerzeitliche Bergstationen in Mainfranken. Stützpunkte der Machtausübung gentiler Gruppen. Arch. Jahr Bayern 1984 (1985), 136-140.
- 1985b: L. Wamser, Neue Befunde zur mittelalterlichen Topographie des fiscus Salz im alten Markungsgebiet von Bad Neustadt a. d. Saale. Arch. Jahr Bayern 1984 (1985), 147-151.
- 1992: L. Wamser, Zur archäologischen Bedeutung der Karlburger Befunde. In: J. Lenssen / L. Wamser (Hrsg.), 1250 Jahre Bistum Würzburg. Archäologisch-historische Zeugnisse der Frühzeit (Würzburg 1992) 319-343.
- Wand 1996: N. Wand, Die fränkische Expansion in Nordhessen. In: Wiczorek u. a. 1996, 323-330.
- 2002: N. Wand (Hrsg.), Holzheim bei Fritzlar. Archäologie eines mittelalterlichen Dorfes. Kasseler Beitr. Vor- u. Frühgesch. 6 (Rahden/Westf. 2002).
- Wastling 2009: L. M. Wastling, Stone lamps. In: D. H. Evans / C. Loveluck (Hrsg.), Life and economy at early medieval Flixborough, c. AD 600-1000. The artefact evidence. Excavations Flixborough 2 (Oxford 2009) 239-243.
- Weber 2009: M. Weber, Wirtschaft und Gesellschaft: Herrschaft. Studienausgabe (Tübingen 2009).
- Weid 2000: E. Weid, Die Kleinfunde der mittelalterlichen Siedlung von Zuchering bei Ingolstadt. Arbeiten Arch. Süddeutschland 10 (Büchenbach 2000).
- Weidemann 1975: K. Weidemann, Frühmittelalterliche Burgen als Zentren der Königsherrschaft an der Fränkischen Saale und im Grabfeld. In: RGZM 1975, 52-93.
- 1979a: K. Weidemann, Die Wallburg auf dem Burgberg. In: Baatz 1979b, 170-173.
- 1979b: K. Weidemann, Hohenaltheim. In: Baatz 1979b, 160-164.
- 1979c: K. Weidemann, Hürnheim und die Burgen im Christgärtental. In: Baatz 1979b, 77-91.
- Weidinger 1991: U. Weidinger, Untersuchungen zur Wirtschaftsstruktur des Klosters Fulda in der Karolingerzeit. Monogr. Gesch. Mittelalter 36 (Stuttgart 1991).
- Weikinn/Börngen 1958: C. Weikinn / M. Börngen, Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850. Quellenslg. Hydrogr. u. Meteorol. 1 (Berlin 1958).
- Weinfurter 1987: S. Weinfurter, Das Bistum Willibalds im Dienste des Königs. Eichstätt im frühen Mittelalter. Zeitschr. Bayer. Landesgesch. 50, 1987, 3-40.
- 1999: S. Weinfurter, Die kirchliche Ordnung in der Kirchenprovinz Salzburg und im Bistum Augsburg 1046-1215. In: Brandmüller 1999, 271-328.
- 2010: S. Weinfurter, Eichstätt im Mittelalter: Kloster – Bistum – Fürstentum (Regensburg 2010).
- Weinlich 1991: E. Weinlich, Ausgrabungen in einem neu entdeckten germanischen Gräberfeld des 4./5. Jahrhunderts n. Chr. bei Forchheim. Stadt Freystadt, Landkreis Neumarkt i. d. Opf., Oberpfalz. Arch. Jahr Bayern 1990 (1991), 136-137.
- 1997: E. Weinlich, Das elbgermanische Urnengräberfeld des 4./5. Jahrhunderts n. Chr. bei Forchheim, Gde. Freystadt, Lkr. Neumarkt i. d. Opf. Beitr. Arch. Oberpfalz 1, 1997, 270-282.
- 1998: E. Weinlich, Alte und neue Keramikfunde der späten Kaiser- und der Völkerwanderungszeit in Mittelfranken. Zur germanischen Besiedelung der südlichen Frankenalb. Beitr. Arch. Mittelfranken 4, 1998, 179-210.
- 1999: E. Weinlich, Das völkerwanderungszeitliche Urnengräberfeld von Forchheim in der Oberpfalz. Anmerkungen zum Keramikhorizont Friedenrain-Přestovice. Arch. Arbeitsgemeinschaft Ostbayern, West- u. Südböhmen 8, 1998 (1999), 97-114.
- Weiß 1999: D. J. Weiß, Die Reichskirche in Franken. In: Brandmüller 1999, 206-227.
- 2002: U. Weiß, Die Auswertung der Archivalien. In: N. Wand (Hrsg.), Holzheim bei Fritzlar. Archäologie eines mittelalterlichen Dorfes. Kasseler Beitr. Vor- u. Frühgesch. 6 (Rahden/Westf. 2002) 415-464.
- Wendehorst 1961: A. Wendehorst, Der Archidiakonats Münnerstadt am Ende des Mittelalters. Würzburger Diözesangeschl. 23, 1961, 5-52.
- 1991: A. Wendehorst, Strukturelemente des Bistums Würzburg im frühen und hohen Mittelalter. Freiburger Diözesan-Archiv 111, 1991, 5-29.
- 2006: A. Wendehorst, Das Bistum Eichstätt. Germania Sacra N. F. 45 (Berlin 2006).
- 2007a: A. Wendehorst, Der Archidiakonats Münnerstadt am Ende des Mittelalters. Ersterscheinung 1961. In: A. Wendehorst (Hrsg.), Siedlungsgeschichte und Pfarreiorganisation im mittelalterlichen Franken. Festgabe der Gesellschaft für Fränkische Geschichte zum 80. Geburtstag des Verfassers (Würzburg 2007) 25-92.
- 2007b: A. Wendehorst, Zwischen Haßbergen und Gleichbergen. Beobachtungen und Funde zur Siedlungsgeschichte und zur mittelalterlichen Kirchenorganisation im mittleren Grabfeldgau. Ersterscheinung 1982. In: A. Wendehorst (Hrsg.), Siedlungsgeschichte und Pfarreiorganisation im mittelalterlichen Franken. Festgabe der Gesellschaft für Fränkische Geschichte zum 80. Geburtstag des Verfassers (Würzburg 2007) 125-140.
- Weng/Guth 1835-1844: J. F. Weng / J. B. Guth, Das Ries, wie es war, und wie es ist. Eine historisch-statistische Zeitschrift; in zwanglosen Heften und mit vorzüglicher Berücksichtigung der Stadt Nördlingen (Nördlingen 1835-1844).
- Werner 1995: M. Werner, Maßstab und Untersuchungsebene. Zu einem Grundproblem der vergleichenden Kulturtransferforschung. In: L. Jordan / B. Kortländer (Hrsg.), Nationale Grenzen und internationaler Austausch. Studien zum Kultur- und Wissenstransfer in Europa (Tübingen 1995) 20-33.

- Werner-Hasselbach 1942: T. Werner-Hasselbach, Die älteren Güterverzeichnisse der Reichsabtei Fulda. Marburger Stud. Ältere Dt. Gesch. 2, 7 (Marburg 1942).
- Werther 2012a: L. Werther, Kirche – Friedhof – Siedlung. Archäologische Studien zur Entwicklung von Seußling (Oberfranken) zwischen Völkerwanderungszeit und Spätmittelalter. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 62, 2011 (2012), 181-373.
- 2012b: L. Werther, Schlacken, Scherben, Schlachtabfälle – archäologische Untersuchungen zu Ökonomie, Ökologie und Konsum im frühmittelalterlichen Nordbayern. Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr. 28, 2010 (2012), 237-272.
- 2012c: L. Werther, Mensch und Umwelt im Früh- und Hochmittelalter – archäologische Forschungen im Schwarzachtal. Heimatkundl. Streifzüge 31, 2012, 80-86.
- 2012d: L. Werther, Talgeschichte(n): Vergleichende Untersuchungen zur Entwicklung frühmittelalterlicher Flusslandschaften in Bayern als Siedlungs-, Wirtschafts-, und Kommunikationsräume / Histoire(s) des vallées: Études comparatives sur le développement des paysages fluviaux alto-médiévaux en Bavière comme lieux d'habitation, d'économie et de communication. XXXIII<sup>e</sup> Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne, 28 au 30 septembre 2012, Strasbourg. Bull. Liaison 36, 2012, 17-24.
- 2013a: L. Werther, »...ipse locus...a monachis inhabitatus...ab Ungaris destructus...« Gewalt und Zerstörung im 10. Jahrhundert in Bayern im Spannungsfeld historischer und archäologischer Quellen. In: O. Heinrich-Tamáska / N. Krohn / S. Ristow (Hrsg.), Rauben, Morden, Plündern. Nachweis von Zerstörung und kriegerischer Gewalt im archäologischen Befund. Tagungsbeiträge des Arbeitskreises Spätantike und Frühmittelalter. Stud. Spätant. u. Frühmittelalter 5 (Hamburg 2013) 213-248.
- 2013b: L. Werther, Der Königsgutkomplex Salz und das Neustädter Becken – ein frühmittelalterlicher Zentralraum im Wandel der Zeit. In: P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), Zentrale Orte und Zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. RGZM – Tagungen 18 (Mainz 2013) 89-112.
- Werther/Wolters 2012: L. Werther / P. Wolters, Der Veitsberg – neue archäologische Forschungen in einem frühmittelalterlichen Zentralort. Heimatjahrb. Rhön-Grabfeld 2011 (2012), 329-333.
- Werther u. a. 2011: L. Werther / J. Fassbinder / R. Linck u. a., Prospektionsarbeiten an der frühmittelalterlichen Burg Greuth im Schwarzachtal, Obermässing, Gemeinde Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 2010 (2011), 104-107.
- 2012: L. Werther / P. Wolters / P. Ettel, Der Veitsberg – Forschungen im karolingisch-ottonischen Pfalzkomplex Salz. Stadt Bad Neustadt a. d. Saale, Landkreis Rhön-Grabfeld, Unterfranken. Arch. Jahr Bayern 2011 (2012), 129-131.
- Wessel/Wohlfarth 2003: I. Wessel / C. Wohlfarth, Systematische Prospektion als Basis für Prognosekarten. In: J. Kunow / J. Müller (Hrsg.), Landschaftsarchäologie und geographische Informationssysteme. Prognosekarten, Besiedlungsdynamik und prähistorische Raumordnungen. Archäoprognose Brandenburg 1 (Wünsdorf 2003) 197-213.
- White 1968: L. White, Die mittelalterliche Technik und der Wandel der Gesellschaft (München 1968).
- Wickham 1989: C. Wickham, European Forests in the Early Middle Ages. Landscape and Land Clearance. In: Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Hrsg.), L' Ambiente vegetale nell'alto medioevo. Settimane Stud. Fondazione Centro Italiano Stud. Alto Medioevo 37 (Spoleto 1989) 479-548.
- 1992: C. Wickham, Problems of Comparing Rural Societies in Early Medieval Western Europe. Transactions Royal Hist. Soc. 6/2, 1992, 221-246.
- 2000: C. Wickham, Overview: production, distribution and demand, II. In: I. L. Hansen / C. J. Wickham (Hrsg.), The long eighth century: production, distribution and demand. Transformation Roman World 11 (Leiden 2000) 345-377.
- 2005: C. Wickham, Framing the Early Middle Ages. Europe and the Mediterranean 400-800 (Oxford 2005).
- Wieczorek u. a. 1996: A. Wieczorek / P. Périn / K. von Welck u. a. (Hrsg.), Die Franken – Wegbereiter Europas. 5. bis 8. Jahrhundert n. Chr. (Mainz <sup>2</sup>1996).
- Wiessner 1978: W. Wiessner, Hilpoltstein. Historischer Atlas von Bayern. Teil Franken 24 (München 1978).
- Willerdig 2003a: U. Willerdig, Die Landwirtschaft im frühen Mittelalter: Ackerbau. In: Benecke u. a. 2003, 151-161.
- 2003b: U. Willerdig, Die Landwirtschaft im frühen Mittelalter: Garten-, Obst- und Weinbau. In: Benecke u. a. 2003, 162-172.
- Willroth 2003: K.-H. Willroth, Auswirkungen von singulären und periodischen Großveranstaltungen auf vor- und frühgeschichtliche Standorte. In: K. Fehn u. a. (Hrsg.), Singuläre und periodische Großveranstaltungen in ihrer Auswirkung auf die historische Kulturlandschaft. Siedlungsforsch.: Arch. – Gesch. – Geogr. 21 (Bonn 2003) 27-42.
- Winghart 1979a: S. Winghart, Der Adlerberg bei Reimlingen. In: Baatz 1979b, 154-155.
- 1979b: S. Winghart, Der Kirchberg bei Schmähingen. In: Baatz 1979b, 158-159.
- 1979c: S. Winghart, Der Reimlinger Berg, Gde. Herkheim. In: Baatz 1979b, 155-157.
- 1979d: S. Winghart, Hallstattzeitliche Befunde aus dem Ries: Goldberg, Reimlinger Berg und Belzheim. In: Baatz 1979c, 137-148.
- 1979e: S. Winghart, Vorgeschichtliche Anlagen bei Kleinsorheim. In: Baatz 1979b, 166-169.
- Winkelmann 1920: F. Winkelmann, Die vorrömischen und römischen Straßen in Bayern zwischen Donau und Limes. Ber. RGK 11, 1918/1919 (1920), 4-56.
- Wintergerst 1999: M. Wintergerst, Die Ausgrabung »Lederergasse 1« in Regensburg (1982). Eine formenkundliche Studie zur Keramik des 10.-13. Jahrhunderts in Bayern. Materialh. Arch. Mittelalter u. Neuzeit 4 (Rahden/Westf. 1999).
- 2002: M. Wintergerst, Hoch- und spätmittelalterliche Keramik aus der Altstadt Frankfurt am Main. Schr. Arch. Mus. Frankfurt, Main 18/1 (Frankfurt a. M. 2002).
- 2004: E. Wintergerst, Die Ausgrabungen im ehemaligen Kreuzgang des Niedermünsters. Regensburger Stud. u. Quellen Kultugesch. 10 (Regensburg 2004).
- Witthöft 2003: LexMA 3 (2003) 1845-1846 s. v. Elle (H. Witthöft).
- Wojaczek 1992: C. Wojaczek, Die Stifts- und Pfarrkirche zu Unserer Lieben Frau. In: K. H. Rieder / A. Tillmann (Hrsg.), Eichstätt. 10 Jahre Stadtkernarchäologie, Zwischenbilanz einer Chance (Kipfenberg 1992) 53-65.

- Wolf 2001: R. Wolf, Schreiner, Drechsler, Böttcher, Instrumentenbauer. Holzhandwerk im Frühen Mittelalter. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg 2001, 379-388.
- Wolter 1988: H. Wolter, Die Synoden im Reichsgebiet und in Reichsitalien von 916 bis 1056 (Paderborn u. a. 1988).
- Wood 2000: I. Wood, Before and after mission. Social relations across the middle and lower Rhine in the seventh and eighth centuries. In: I. L. Hansen / C. J. Wickham (Hrsg.), The long eighth century: production, distribution and demand. Transformation Roman World 11 (Leiden 2000) 149-166.
- Wörishofer u. a. 2005: G. Wörishofer / A. Sigg / R. H. Seitz, Städte, Märkte und Gemeinden. In: Landkreis Dillingen a. d. Donau (Hrsg.), Der Landkreis Dillingen a. d. Donau in Geschichte und Gegenwart (Dillingen 2005) 125-440.
- Wunschel 2011: A. Wunschel, Archäologie im Würzburger Altstadt kern. Untersuchungen am ehemaligen Domherrenhof Uisigheim [Magisterarbeit Univ. Bamberg 2011].
- Wurdak o. J. a: E. Wurdak, Die Burg am Hofberg. Burgen in unserer Landschaft. 5. Fortsetzung (Manuskript/Eigenverlag, Hilpoltstein, o. J.).
- o. J. b: E. Wurdak, Die Burg der Hebingen am Auer Berg. Burgen in unserer Landschaft. 11. Fortsetzung und Schluss (Manuskript/Eigenverlag, Hilpoltstein, o. J.).
- 2002: E. Wurdak, Die Wasserburg bei Holzi. Versuch einer geschichtlichen Einordnung. Heimatkundl. Streifzüge 21, 2002, 31-40.
- nach 2003: E. Wurdak, Das Königsgut »Greit« bei Holzi. Burgen in unserer Landschaft. 5. Fortsetzung (nach 2003).
- Yalcin/Hauptmann 2003: Ü. Yalcin / A. Hauptmann, Archäometallurgie der früh- und hochmittelalterlichen Eisenverhüttung im Vorland der Schwäbischen Alb. In: A. Hauptmann / Ü. Yalcin (Hrsg.), Abbau und Verhüttung von Eisenerzen im Vorland der mittleren Schwäbischen Alb. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 86 (Stuttgart 2003) 127-149.
- Zach 2011: B. Zach, Untersuchungsbericht Archäobotanische Analyse von 5 Bodenproben. Frühmittelalterliche Befestigung »Veitsberg« und Talsiedlung »Mühlstatt«. Salz, Landkreis Rhön-Grabfeld, Unterfranken, Bayern (Bernbeuren 2011).
- Zeitler 1992: J. P. Zeitler, Ausgrabungen auf dem Hinteren Berg bei Landersdorf. Gemeinde Thalmässing, Landkreis Roth, Mittelfranken. Arch. Jahr Bayern 1991 (1992), 56-58.
- Zeller 2007: B. Zeller, Bayern, das ostfränkisch-deutsche Reich und die Ungarn zwischen der Niederlage bei Pressburg und dem Sieg auf dem Lechfeld bei Augsburg (907-955). In: R. Zehetmayer (Hrsg.), Schicksalsjahr 907. Die Schlacht bei Pressburg und das frühmittelalterliche Niederösterreich (St. Pölten 2007) 45-56.
- Zeune 1991: J. Zeune, Salierzeitliche Burgen in Bayern. In: H. W. Böhme (Hrsg.), Burgen der Salierzeit. Monogr. RGZM 25 (Mainz 1991) 177-234.
- 1996: J. Zeune, Schadenserfassung und -beseitigung an der Burg Hofberg. Arch. Jahr Bayern 1995 (1996), 173-175.
- 2007: J. Zeune, Die Salzburg im Lichte neuer baugeschichtlicher Forschungen. In: Flachenecker 2007, 58-84.
- 2008: J. Zeune, Die Baugeschichte der Salzburg. In: Wagner/Zeune 2008, 111-152.
- Ziegau 2004: B. Ziegau, Münzen als Grabbeigaben. In: Jahn u. a. 2004, 118-119.
- Zielhofer u. a. 2012: C. Zielhofer / E. Leitholdt / S. Berg-Hobohm u. a., Fossa Carolina: The First Attempt to Bridge the Central European Watershed – A Review, New Findings, and Geoarchaeological Challenges. Geoarchaeology 27, 2012, 88-104.
- Zimmermann 1982: W. H. Zimmermann, Archäologische Befunde frühmittelalterlicher Webhäuser. Jahrb. Männer Morgenstern 61, 1982, 111-144.
- 1998: W. H. Zimmermann, Pfosten, Ständer, Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau – Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. In: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet (Oldenburg 1998) 9-241.
- 1999: W. H. Zimmermann, Stallhaltung und Auswinterung der Haustiere in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Beitr. Mittelalterarch. Österreich 15, 1999, 27-33.
- 2000: B. Zimmermann, Mittelalterliche Geschosspitzen. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. Schweizer Beitr. Kulturgesch. u. Arch. Mittelalter 26 (Basel 2000).
- Zotz 1989: T. Zotz, Beobachtungen zur königlichen Grundherrschaft entlang und östlich des Rheins vornehmlich im 9. Jahrhundert. In: W. Rösener (Hrsg.), Strukturen der Grundherrschaft im frühen Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 92 (Göttingen 1989) 74-125.
- 1991: T. Zotz, Die Formierung der Ministerialität. In: S. Weinfurter (Hrsg.), Die Salier und das Reich. Gesellschaftlicher und ideengeschichtlicher Wandel im Reich der Salier 3 (Stuttgart 1991) 3-50.
- 1997: T. Zotz, Beobachtungen zu Königtum und Forst im frühen Mittelalter. In: W. Rösener (Hrsg.), Jagd und höfische Kultur im Mittelalter. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 135 (Göttingen 1997) 95-122.
- 2001: T. Zotz, Pfalzen zur Karolingerzeit. Neue Aspekte aus historischer Sicht. In: Fenske 2001, 13-23.
- 2003a: LexMA 5 (2003) 82 s. v. Hohenaltheim, Synode von (T. Zotz).
- 2003b: LexMA 6 (2003) 1993-1997 s. v. Pfalz, Palast (T. Zotz).
- 2006: T. Zotz, Konrad I. und die Genese des Herzogtums Schwaben. In: Goetz 2006b, 185-198.
- Zwanzig 2010: C. Zwanzig, Gründungsmythen fränkischer Klöster im Früh- und Hochmittelalter. Beitr. Hagiogr. 9 (Stuttgart 2010).

## Quellen

- Boretius 1883: A. Boretius (Hrsg.), *Capitularia Regum Francorum*. MGH LL 2 (Hannoverae 1883).
- Bresslau 1901-1903: H. Bresslau (Hrsg.), *Heinrici II. et Arduini Diplomata*. MGH DD H II (Hannover 1901-1903).
- Brühl 1971: C. Brühl (Hrsg.), *Capitulare de villis*. Cod. Guelf. 254 Helmst. der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Dok. Dt. Gesch. Faksimiles. R. 1: Mittelalter 1 (Stuttgart 1971).
- Dronke 1844: E. F. J. Dronke (Hrsg.), *Traditiones Et Antiquitates Fuldenses* (Fulda 1844).
- 1850: E. F. J. Dronke (Hrsg.), *Codex Diplomaticus Fuldensis* (Casel 1850).
- Eckhardt 1962: K. A. Eckhardt (Hrsg.), *Pactus Legis Salicae*. MGH LL nat. Germ. 4, 1 (Hannoverae 1962).
- Ermgassen 1995: H. M. zu Ermgassen (Hrsg.), *Der Codex Eberhardi des Klosters Fulda 1*. Veröff. Hist. Komm. Hessen 58 (Marburg 1995).
- 1996: H. M. zu Ermgassen (Hrsg.), *Der Codex Eberhardi des Klosters Fulda 2*. Veröff. Hist. Komm. Hessen 58 (Marburg 1996).
- 2007: H. M. zu Ermgassen (Hrsg.), *Der Codex Eberhardi des Klosters Fulda 3*. Veröff. Hist. Komm. Hessen 58 (Marburg 2007).
- Freiherr Freyberg 1839: M. von Freiherr Freyberg (Hrsg.), *Regesta sive rerum boicarum autographa ad annum usque MCCC*. Regesta Boica 8 (Monaci 1839).
- Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde 1884: Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde (Hrsg.), *Die Urkunden Konrad I., Heinrich I. und Otto I.* MGH DD K I (Hannover 1884).
- Gladiss 1959: D. von Gladiss (Hrsg.), *Die Urkunden Heinrichs IV.; 1077-1106*. MGH DD 2 (Hannover 1959).
- Glöckner 1929-1936: K. Glöckner (Hrsg.), *Codex Laureshamensis* (Darmstadt 1929-1936).
- Glöckner/Doll 1979: K. Glöckner / L. A. Doll (Hrsg.), *Traditiones Wizenburgenses*. Die Urkunden des Klosters Weißenburg; 661-864 (Darmstadt 1979).
- Haefele 2002: H. F. Haefele (Hrsg.), *Ekkehardi IV. Casus Sancti Galli*. Ekkehard IV. St. Galler Klostergeschichten. Ausgewählte Quellen Dt. Gesch. Mittelalter 10 (Darmstadt 2002).
- Hehl 1987: E.-D. Hehl (Hrsg.), *Die Konzilien Deutschlands und Reichsitaliens 916-1001*. Teil 1: 916-960. MGH Conc. 6, 1 (Hannover 1987).
- Heidingsfelder 1938: F. Heidingsfelder, *Die Regesten der Bischöfe von Eichstätt. Bis zum Ende der Regierung des Bischofs Marquard von Hagel 1324*. Veröff. Ges. Fränk. Gesch. 1 (Erlangen 1938).
- Hipper 1956: R. Hipper (Hrsg.), *Die Urkunden des Reichsstiftes St. Ulrich und Afra in Augsburg, 1023-1440*. Veröff. Schwäb. Forschungsgemeinschaft Komm. Bayer. Landesgesch. 4 (Augsburg 1956).
- Hirsch/Lohrmann 1935: P. Hirsch / H.-E. Lohrmann (Hrsg.), *Rerum gestarum Saxoniarum libri tres*. MGH SS rer. Germ. 60 (Hannover 1935).
- Hlawitschka u. a. 1970: E. Hlawitschka / K. Schmid / G. Tellenbach (Hrsg.), *Liber Memorialis Romaricensis*. Libri Memorialis. MGH Libri mem. 1 (Dublin, Zürich 1970).
- Kehr 1940: P. Kehr (Hrsg.), *Arnolfi Diplomata*. MGH DD Arn. = Urkunden Dt. Karolinger 3 (Berlin 1940).
- Kommission für Bayerische Landesgeschichte 1910: Kommission für Bayerische Landesgeschichte (Hrsg.), *Urkunden des Hochstifts Eichstätt*. 1: Urkunden bis 1305. Mon. Boica 49 (München 1910).
- 1932: Kommission für Bayerische Landesgeschichte (Hrsg.), *Urkunden des Hochstifts Eichstätt*. 2: Urkunden von 1306-1365. Mon. Boica 50 (München 1932).
- Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften 1901: Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), 1. Urbar des Burggrafenthums Nürnberg u. d. G. aus der 2. Hälfte des XIV. Jahrhunderts, 2. Urbar des Burggrafenthums Nürnberg u. d. G. aus der 1. Hälfte des XV. Jahrhunderts, 3. Salbuch des Amtes Cadolzburg von 1414, 4. Fragment eines Salbuches des Amtes Onolzbach von c. 1434. Mon. Boica 47 (München 1901).
- Kraft 1929 [Nachdruck 1974]: W. Kraft (Hrsg.), *Das Urbar der Reichsmarschälle von Pappenheim*. Schriftenr. Bayer. Landesgesch. 3 (Aalen 1929 [Nachdruck 1974]).
- Kurze 1890: F. Kurze (Hrsg.), *Reginonis abbatis Prumiensis chronicon cum continuatione Treverensi*. MGH SS rer. Germ. 50 (Hannoverae 1890).
- 1895: F. Kurze (Hrsg.), *Annales regni Francorum inde ab a. 741 usque ad a. 829, qui dicuntur Annales Laurissenses maiores et Einhardi*. MGH SS rer. Germ. 6 (Hannoverae 1895).
- Lang 1828: C. H. von Lang, *Regesta sive rerum boicarum autographa ad annum usque MCCC*. Regesta Boica 4 (Monaci 1828).
- Meyer 1932: A. Meyer, *Regesten der Edelherrn von Lierheim (Nördlingen 1932)*.
- Minst 1966: K. J. Minst (Hrsg.), *Lorscher Codex*. Urkundenbuch der ehemaligen Fürstabtei Lorsch (Lorsch 1966).
- Muffat 1856: K. A. Muffat (Hrsg.), *Schenkungsbuch der ehemaligen Probstei Berchtesgaden*. Quellen u. Erörterungen Bayer. u. Dt. Gesch. 1 (München 1856) 225-364.
- Mühlbacher 1906: E. Mühlbacher (Hrsg.), *Pippini, Carlomanni, Caroli Magni Diplomata*. MGH DD Kar. 1 (Hannover 1906).
- Oefele 1891: E. von Oefele (Hrsg.), *Annales Althahenses maiores*. MGH SS rer. Germ. 4 (Hannoverae 1891).
- Pertz 1826: G. H. Pertz (Hrsg.), *Annales et chronica aevi Carolini*. MGH SS 1 (Hannoverae 1826).
- 1829: G. H. Pertz (Hrsg.), *Scriptores rerum Sangallensium*. Annales, chronica et historiae aevi Carolini. MGH SS 2 (Hannoverae 1829).
- 1841: G. H. Pertz (Hrsg.), *Annales, chronica et historiae aevi Carolini et Saxonici*. MGH SS 4 (Hannoverae 1841).
- Reindel 1953: K. Reindel, *Die bayerischen Liutpoldinger 893-989*. Sammlung und Erläuterung der Quellen. Quellen u. Erörterungen Bayer. Gesch. N.F. 11 (München 1953).
- Ried 1816: T. Ried (Hrsg.), *Codex chronologico-diplomaticus episcopatus Ratisbonensis* (Ratisbonae 1816).
- Scherzer 1989: W. Scherzer, *Urkunden und Regesten des Klosters und Stiftes St. Gumbert in Ansbach*. 786-1400. Veröff. Ges. Fränk. Gesch. 5 (Neustadt a. d. Aisch 1989).

- Schieffer 1960: T. Schieffer (Hrsg.), Die Urkunden Zwentibolds und Ludwigs des Kindes. MGH DD 4 (Berlin 1960).
- Schneider 1968: R. Schneider (Hrsg.), Kapitularien. Hist. Texte, Mittelalter 5 (Göttingen 1968).
- Sickel 1879: T. Sickel (Hrsg.), Conradi I., Heinrici I. et Ottonis I Diplomata. MGH DD H I (Hannoverae 1879).
- 1893: T. Sickel (Hrsg.), Ottonis II. et III. Diplomata. MGH DD O II (Hannoverae 1893).
- Stengel 1956/1958: E. E. Stengel (Hrsg.), Urkundenbuch des Klosters Fulda. Veröff. Hist. Komm. Hessen u. Waldeck 10, 1 (Marburg 1956/1958).
- Stumpf-Brentano 1865-1881: K. F. Stumpf-Brentano, Die Reichskanzler vornehmlich des XX., XI. und XII. Jahrhunderts. 3: Acta Imperii inde ab Heinrico I. ad Heinricum VI. usque adhuc inedita. Urkunden des Kaiserreiches aus dem XX., XI. und XII. Jahrhundert (Aalen 1865-1881).
- Thiel 1986: M. Thiel (Hrsg.), Urkundenbuch des Stifts St. Peter und Alexander zu Aschaffenburg 1: 861-1325. Veröff. Gesch.- u. Kunstver. Aschaffenburg e. V. 26 (Aschaffenburg 1986).
- Trillmich 2011: W. Trillmich (Hrsg.), Thietmari Merseburgensis Episcopi Chronicon. Ausgewählte Quellen Dt. Gesch. Mittelalter 9 (Darmstadt 2011).
- Wagner 1987: H. Wagner, Regesten der Zisterzienserabtei Bildhausen. 1158-1525. Quellen u. Forsch. Gesch. Bistum u. Hochstift Würzburg 37 (Würzburg 1987).
- Waitz 1883: G. Waitz (Hrsg.), Scriptorum Tomus XIV. MGH SS 14 (Hannoverae 1883).
- Wattenbach/Waitz 1887: W. Wattenbach / G. Waitz (Hrsg.), Supplementa tomorum I-XII, pars III. Supplementum tomi XIII. MGH SS 15, 1 (Hannoverae 1887).
- Winterfeld 1899: P. von Winterfeld (Hrsg.), Poetae latini aevi Carolini. MGH Poetae 4, 1 (Berolini 1899).
- Wittmann 1856: F. M. Wittmann (Hrsg.), Schenkungsbuch des Klosters St. Emmeramm zu Regensburg. Quellen u. Erörterungen Bayer. u. Dt. Gesch. 1 (München 1856) 1-146.

## SPEZIALKARTEN

- Vorbemerkung: Die Kartenwerke sind abweichend zu den Quellen und Literaturangaben nach Erscheinungsjahr geordnet.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2009: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Klimakarten Mittlere Niederschlagshöhe und Klimakarten Mittlere Temperatur (München 2009).
- Stumpf/Auerswald 2006: F. Stumpf / K. Auerswald, Hochaufgelöste Erosionsprognosekarten von Bayern. www.wzw.tum.de/gruenland/people/Au\_d-Dateien/au\_publ-dateien/2006\_Stumpf-WaWi.pdf (28.9.2012).
- Hüttner/Schmidt-Kaler 2005: R. Hüttner / H. Schmidt-Kaler, Geologische Karte des Rieses 1:50.000 (München 2005).
- Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 1998a: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Mittlerer Jahresabfluß in Bayern. Periode 1961-1990 (München 1998).
- 1998b: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Mittlerer Jahresniederschlag in Bayern. Periode 1961-1990 (München 1998).
- Enders 1996: G. Enders, Klimaatlas von Bayern (München 1996).
- Bayerisches Landesvermessungsamt 1981: Bayerisches Landesvermessungsamt, Die bayerischen topographischen Kartenwerke. Das bayerische Landesvermessungswerk 9 (München 1981).
- Landesvermessungsamt München 1961a: Landesvermessungsamt München, Bodengütekarte von Bayern 1:100 000, Blatt 17 Eichstätt. Übersichtskarte der landwirtschaftlich genutzten Böden nach den Ergebnissen der Bodenschätzung (München 1961).
- 1961b: Landesvermessungsamt München, Bodengütekarte von Bayern 1:100 000, Blatt 18 Riedenburg (München 1961).
- Bayerisches Landesvermessungsamt 1960: Bayerisches Landesvermessungsamt, Bodengütekarte von Bayern 1:100.000 (München 1960).
- Aubert père 1801-1806 [erschienen 1900]: L. Aubert père, Carte de la Bavière. Kupferstich in 17 Teilen. Signatur BSB Mapp. XI,42f (Paris 1801-1806 [erschienen 1900]).
- Topographisches Bureau des Königl. Bayer. Generalstabes 1812-1867: Topographisches Bureau des Königl. Bayer. Generalstabes, Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern diesseits des Rhein. 1:50.000. 112 Blätter (München 1812-1867).
- Bodenehr ca. 1716: G. Bodenehr, Atlas Curieux oder Neuer und Compendieuser Atlas. In welchem ausser den General-Land-Charten von America Africa Asia und Europa und der in letzterem gelegenen Reichen und Ländern sehr viele Speciale von besonderen Provinzien und Territorien sonderlich deren die in letzteren Kriegen renommirt worden enthalten sind (Augsburg ca. 1716).
- Merian/Goerlin 1692: M. d. Ä. Merian / J. Goerlin, Theatrum Europaeum, oder außführliche und warhafftige Beschreibung aller und jeder denckwürdiger. Vierdter Theil, das ist ... seithero Anno 1638 biß Anno 1643, exclusive begeben haben 4 (Frankfurt a. M. 1692).
- Hurter 1679: J. C. Hurter, Schwaben. In XXVIII übereintreffenden Tabellen vorgestellt. Mit Römischer Keyserlicher Majestet Allergnädigster Freyheit (Augsburg 1679).
- Salzforstkarte 1589: ABRuß des Salzforstes (sog. Salzforstkarte). Staatsarchiv Würzburg, Bestand Historischer Verein, Signatur »Geogr. 7« (1589).
- Apian u. a. 1568: P. Apian / J. Amman / H. Wolf, Bairische Landtafeln, vierundzwanzig. Darinnen das Hochloeblich Fürstenthumb Oberrn und Niderrn Bayrn sambt der Oberrn Pfaltz, Ertz und Stifft Saltzburg, Eichstet unnd andern mehrern anstossenden Herschafftten mit vleiß beschriben und in druck gegeben. Signatur BSB Hbks/F 15 b (Ingolstadt 1568).
- Karte des Amtes Stauff um 1537: Karte des Amtes Stauff und Umgebung. StA Nürnberg, Fm Ansbach, Karten und Pläne Nr. 270 (Altsignatur: BayHStA, Plansammlung Nr. 8192), farbige Federzeichnung (Nürnberg um 1537).

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Im Folgenden sind die wichtigsten Abkürzungen aufgelistet, die im Text- und Katalogteil Verwendung fanden. Gängige Abkürzungen für Maßangaben wurden nicht erfasst, sie folgen den Zitierichtlinien der Römisch-Germanischen Kommission.

AARG	Archäologische Arbeitsgruppe Rhön-Grabfeld	HÜK	Hydrogeologische Übersichtskarte
ASTER	Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (Digitales Geländemodell, erstellt von der NASA)	LIDAR	Light Detection and Ranging (Verfahren zur Gewinnung eines Digitalen Geländemodells, synonym für die entsprechenden Daten und Modelle verwendet)
Bef.	Befund	MWZ	Merowingerzeit
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege	NZ	Neuzeit
BS	Bodenscherbe	OA	Ortsakt
BSK	Bodenschätzungskarte	PN	Personenname
BÜK	Bodenkundliche Übersichtskarte	RKZ	Römische Kaiserzeit
Dm.	Durchmesser	RS	Randscherbe
Fl.	Flur	SMA	Spätmittelalter
FMA	Frühmittelalter	SRTM-Daten	Shuttle Radar Topography Mission (Digitales Geländemodell, erstellt von der NASA)
Fz.	Fundzettel	TK	Topographische Karte
GIS	Geographisches Informationssystem	UPB	Urpositionsblatt
GK	Geologische Karte	VWZ	Völkerwanderungszeit
HMA	Hochmittelalter	WS	Wandscherbe





Gesellschaft und Umwelt sind komplexe Systeme, die auch im Früh- und Hochmittelalter einem dauernden Wandel unterworfen sind. Dieser Veränderungsprozess zeigt jedoch in verschiedenen zeitlichen Phasen und Regionen eine jeweils spezifische Dynamik. Die vorliegende Studie analysiert die Strukturentwicklung von drei süddeutschen Kleinräumen in Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben zwischen dem 6. und 13. Jahrhundert auf unterschiedlichen Ebenen. Ausgehend von archäologischen Quellen, schriftlichen Zeugnissen und Geoarchiven werden durch einen systematischen diachronen Vergleich individuelle Besonderheiten und überregionale Gemeinsamkeiten herausgearbeitet. Ein spezielles Augenmerk liegt dabei auf dem Wandel um das Jahr 1000 und den Ungarneinfällen als möglicher auslösender Faktor. Gerade um die Jahrtausendwende zeigt sich in den drei Mikrostudien allerdings eine besonders ausgeprägte Individualität. Als Ursachen dieser regionsspezifischen Sonderwege werden ökonomische Prozesse, ökologische Krisen sowie politisch-besitzrechtliche und soziale Umbrüche diskutiert.