

## 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 Rodunginseln 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.

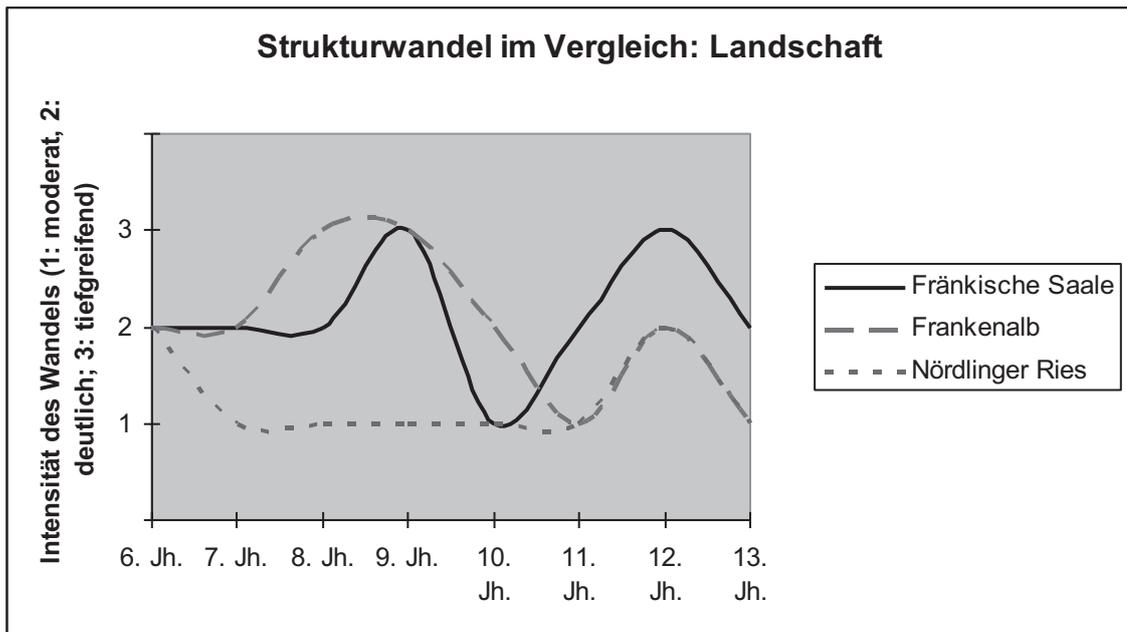
<sup>2460</sup> Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Landschaft.

<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 Kadorfer 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 abzuspielen (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 auflösen 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.

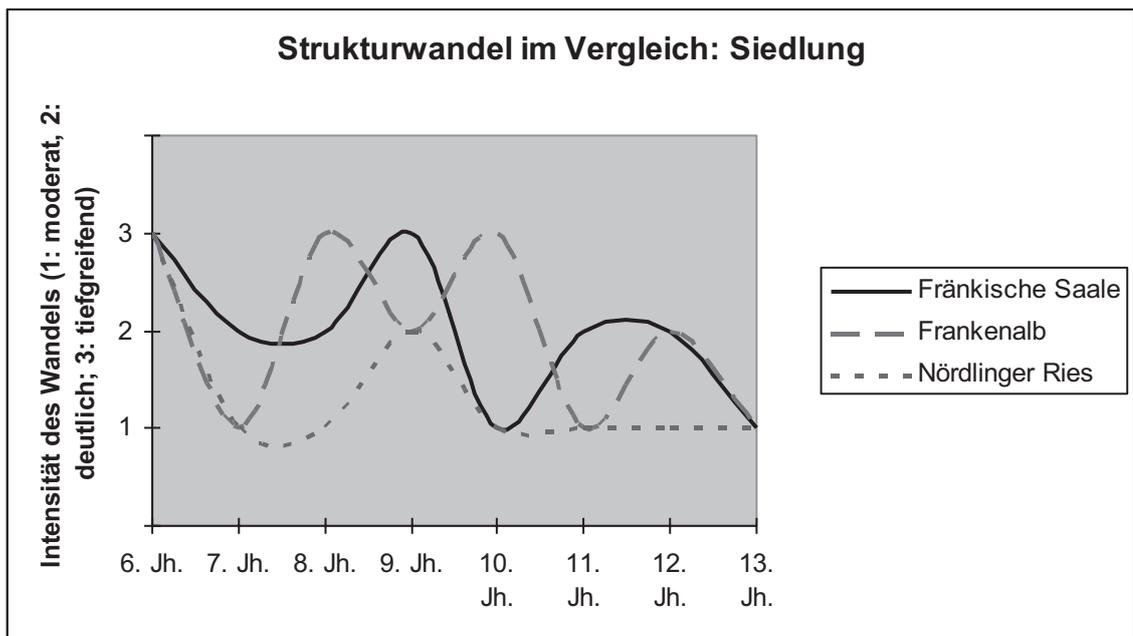


Abb. 12 Strukturwandel im Vergleich: Siedlung.

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 Untersuchungsgebieten. 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.

2554 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Religion und Kult.

2555 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 1, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2556 Vgl. Fallstudie 1, Kapitel Herrschaft und Verwaltung. – Fallstudie 1, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2557 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult.

2558 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2559 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 2, Kapitel Religion und Kult. – Fallstudie 2, Kapitel Produktion, Distribution und Konsum.

2560 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.

2561 Vgl. Fallstudie 3, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation. – Fallstudie 3, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

2562 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.

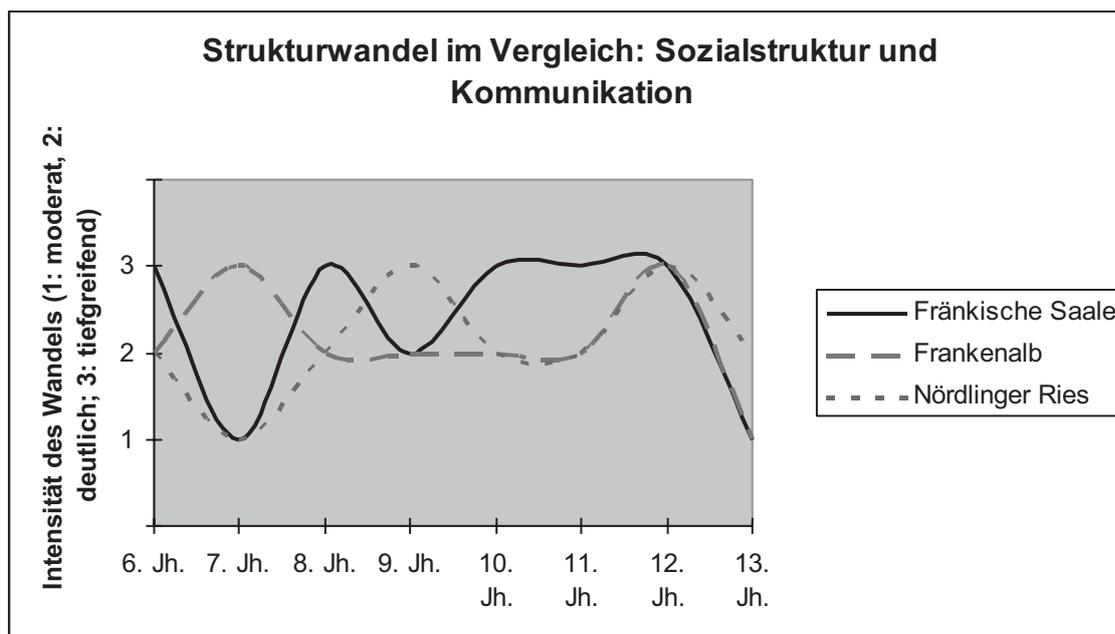
2592 Vgl. Fallstudie 2, Kapitel Sozialstruktur und Kommunikation.–  
Fallstudie 2, Kapitel Herrschaft und Verwaltung.

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 Donauraum 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.

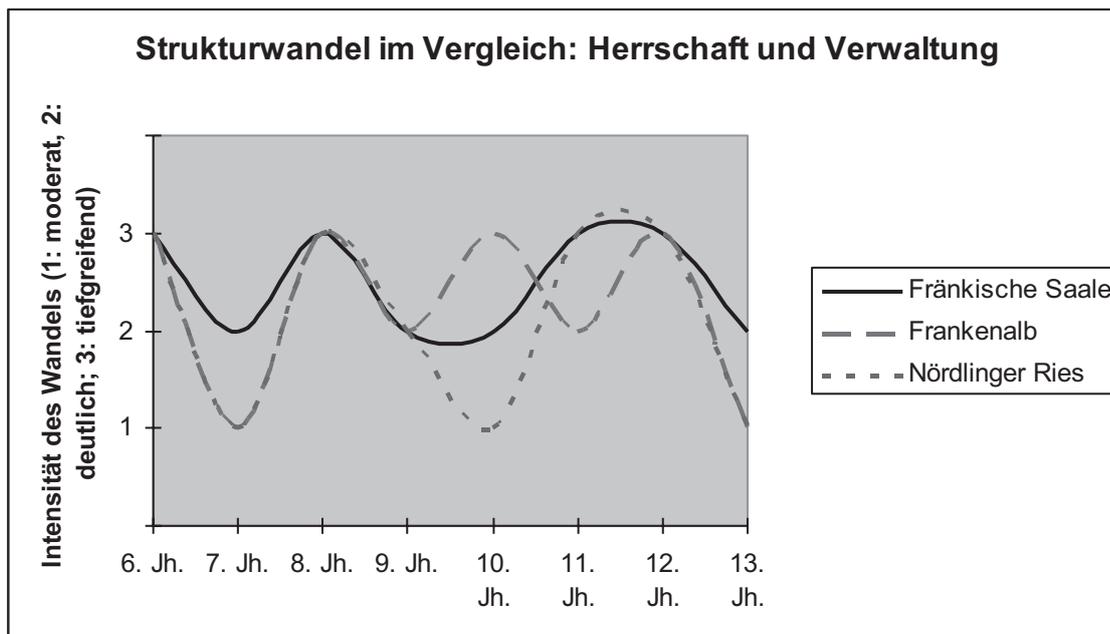
Besitzstrukturen einhergeht. Die wesentlichen Akteure im Herrschafts- und Verwaltungsgefüge sind Beamte des Hochstifts Würzburg, größere Besitzkomplexe von Adelsfamilien existieren im 12. Jahrhundert noch nicht. Eine deutliche strukturelle Veränderung bringt die Gründung der *nova civitas*/Neustadt mit 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 vorauszusetzen<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.

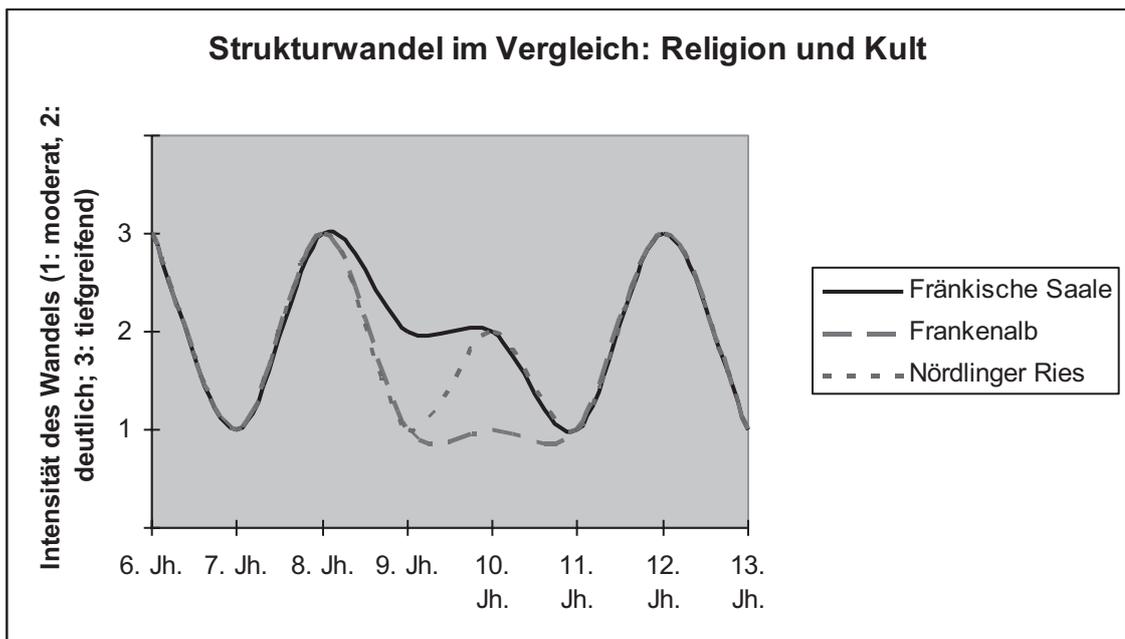


Abb. 15 Strukturwandel im Vergleich: Religion und Kult.

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 Güteraustauschsysteme 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 Königaufenthalt 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. Jahrhunderts 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.

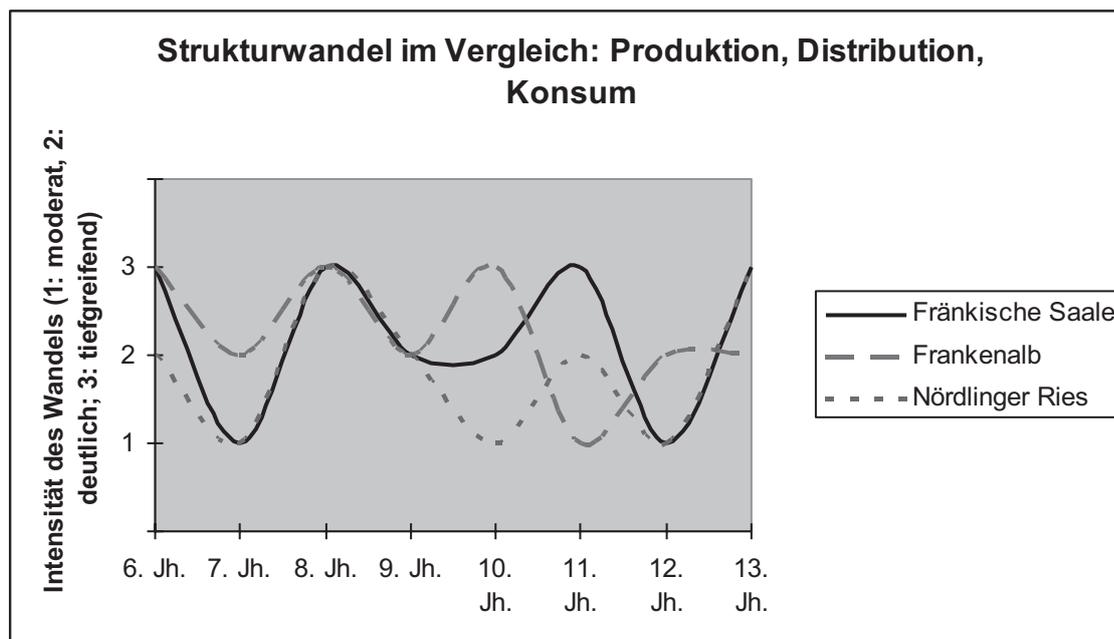
2748 Dazu allgemein mit weiterführender Lit Schreg 2011, 198 ff. – Sirocko u. a. 2009. – Bork u. a. 1998, 226 ff.

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.

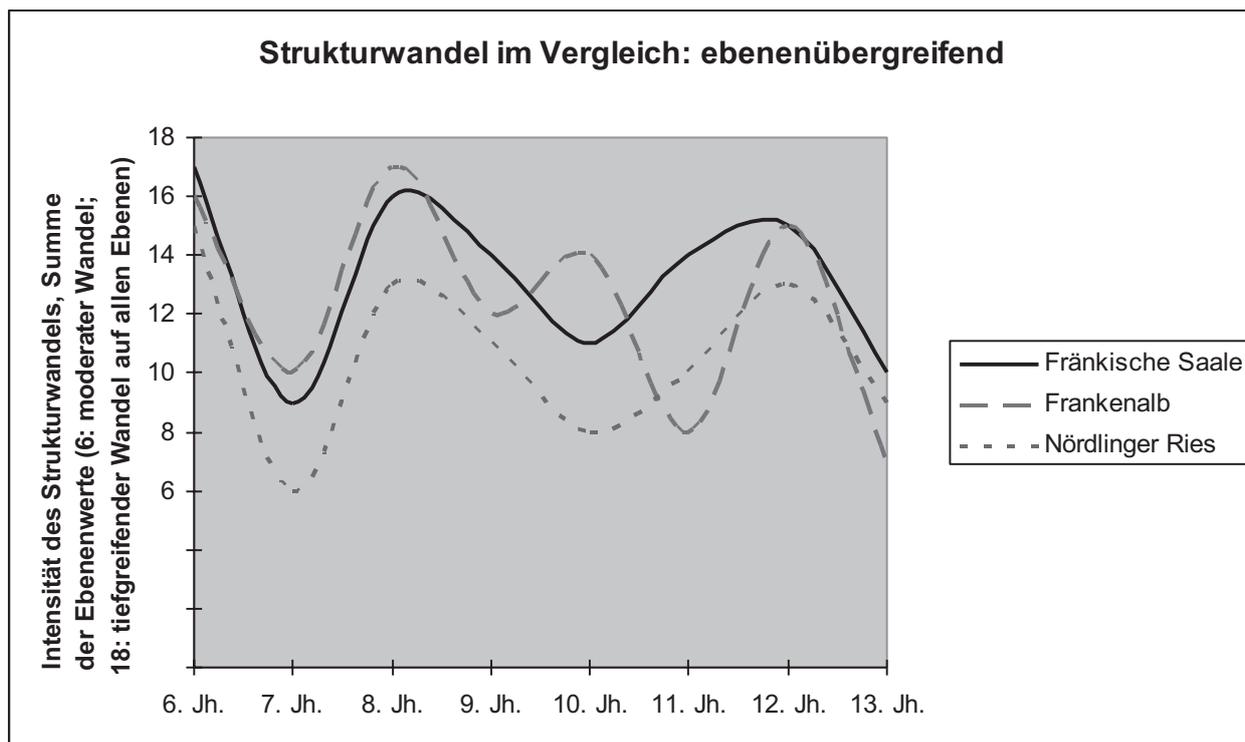


Abb. 17 Strukturwandel im Vergleich: ebenenübergreifend.

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.

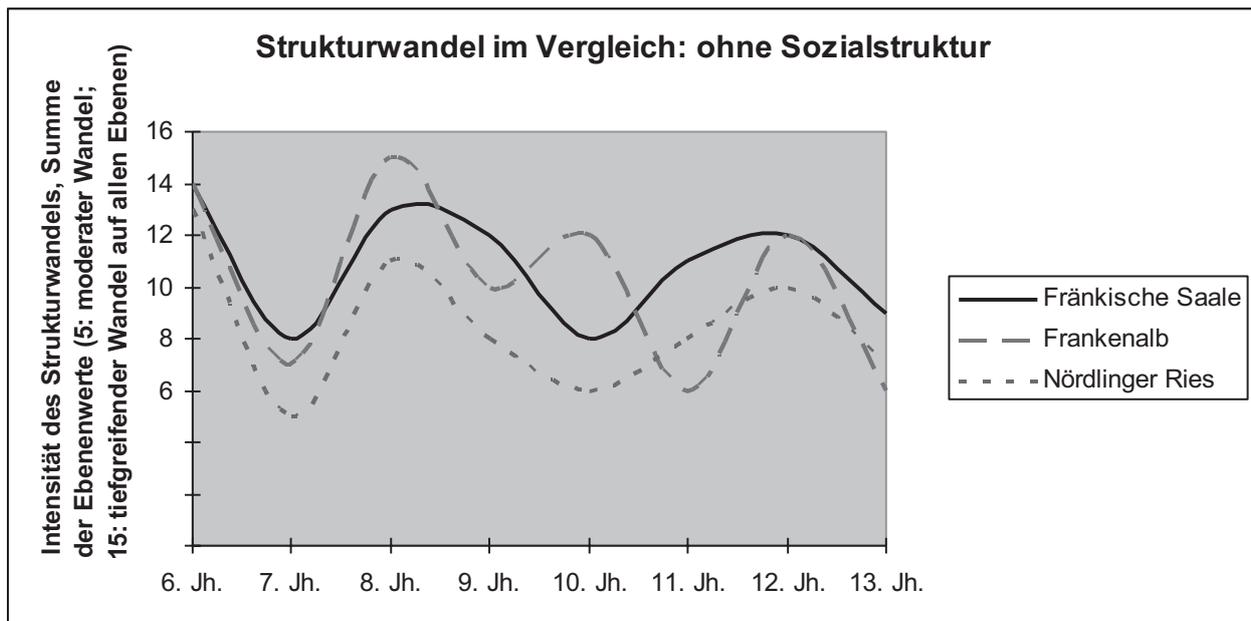


Abb. 18 Strukturwandel im Vergleich: ohne Sozialstruktur.

### 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.

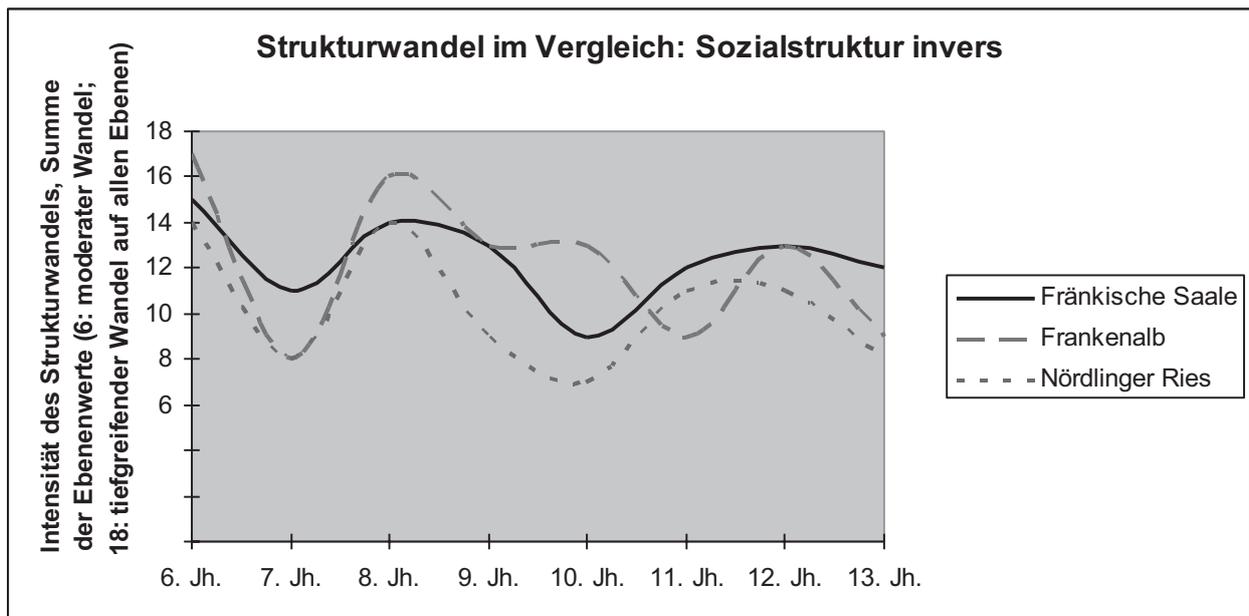


Abb. 19 Strukturwandel im Vergleich: Sozialstruktur invers.

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 Studiengebietsdurchschnitt 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.