

Allard W. Mees

# Organisationsformen römischer Töpfer-Manufakturen am Beispiel von Arezzo und Rheinzabern

Römisch-Germanisches  
Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut  
für Archäologie

R | G | Z | M



Allard W. Mees

Organisationsformen römischer Töpfer-Manufakturen  
am Beispiel von Arezzo und Rheinzabern  
unter Berücksichtigung von Papyri,  
Inschriften und Rechtsquellen

# MONOGRAPHIEN

des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Band 52

Römisch-Germanisches  
Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut  
für Archäologie

R | G | Z | M

Allard W. Mees

**ORGANISATIONSFORMEN  
RÖMISCHER TÖPFER-MANUFAKTUREN AM  
BEISPIEL VON AREZZO UND RHEINZABERN**

**UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON POPYRI,  
INSCRIFTEN UND RECHTSQUELLEN**

Inhaltlich unveränderter Nachdruck

Erstauflage Mainz 2002, erschienen zum Hundertfünfzigjährigen  
Jubiläum des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 1852–2002  
ISBN 3-88467-073-5  
ISSN 0076-275X

© 2002 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums  
Herstellung: Horst Giesenregen GmbH, Mainz

Die Beilagen I–XV sind dauerhaft frei verfügbar (Open Access) unter:  
<https://doi.org/10.11588/propylaeum.519>

Cover: Claudia Nickel (RGZM); Bilddesign K. Hölzl (RGZM) unter  
Verwendung des Töpfer-Papyrus P. Oxy LVIII 3942 (Courtesy of the  
Egypt Exploration Society and the University of Oxford Imaging Papyri  
Project); Statistik-Grafik und Foto Allard W. Mees (RGZM)

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

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



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-  
Lizenz 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0) veröffentlicht.

**Propylaeum**  
FACHINFORMATIONSDIENST  
ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

Publiziert bei Propylaeum, Universitätsbibliothek Heidelberg /  
Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz 2020.

© 2020 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Diese Publikation ist auf <http://www.propylaeum.de>  
dauerhaft frei verfügbar (Open Access).  
URN: [urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-519-1](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-519-1)  
DOI: <https://doi.org/10.11588/propylaeum.519>

**e-ISBN: 978-3-947450-58-9 (PDF)**  
**e-ISSN: 2629-673X**  
**ISBN: 978-3-947450-60-2 (Softcover)**  
**ISSN: 0076-275X**

# INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	1
STRUKTURANALYSEN.....	3
Seriation .....	3
Dendrogramm .....	3
Töpferserienspezifische Punzen.....	4
Residuale Töpferserien in der Statistik .....	4
Anmerkungen zur Statistik des <i>near neighbourhood</i> Gruppenbildung-Verfahrens.....	13
Das Prinzip der Korrespondenzanalyse.....	14
Reliefsigillaten und Korrespondenzanalyse .....	17
Rickens Tafelband .....	21
Modelsignierte Dekorationen.....	25
Randstempel.....	27
Eierstäbe .....	31
Ornamente .....	35
Figurenpunzen.....	37
Grösse der Dekorationsserien.....	40
Anteile kopierter Punzen.....	40
Anteile töpferspezifischer Punzen .....	41
Mutterpunzen.....	42
Vergleich zwischen Mutterpunzen und vollständigen Dekorationsserien .....	43
Abgeformte und abgebrochene Punzen .....	51
Abgeformte Punzen .....	52
Beschädigte Punzen.....	56
Punzenläden?.....	60
Hypothese 1: Die Existenz mehrerer gleicher Punzen.....	60
Hypothese 2: Die singuläre Existenz einer Punze .....	60
Punzenherstellung.....	61
Vergleiche mit anderen Produktionszentren .....	63
Arezzo – M. Perennius.....	64
Cincelli – P. Cornelius .....	64
Lezoux.....	68
Der Übergang zwischen Arezzo und Lezoux.....	70
Zusammenfassend zur Entwicklung der Punzengruppen in den Großmanufakturen .....	71
CHRONOLOGIE DER TÖPFERZENTREN .....	72
Geschlossene Fundkomplexe und datierte Fundorte.....	72
Datierungen anhand von ausgewählten Fundkomplexen.....	73
Die Markomannenkriege .....	74
Das Jahr 233 n. Chr. ....	75
Die Datierung von Heiligenberg .....	75
Die Anfangsdatierung von Rheinzabern.....	76

Unterschwaningen.....	76
Dekoration des Cerialis IV mit Abdruck einer Münze des Antoninus Pius .....	76
Rheinzaberner Gräber.....	78
Augster Aditus-Grube, Bonner Abfallschichten, Hesselbach, Weißenburger Holzbauphase .....	79
Cannstatt .....	79
Fundkomplexe aus der frühen Rheinzaberner Produktionszeit .....	79
Die Abfallgrube des Ianu I aus Rheinzabern .....	80
Iža-Leányvár .....	83
Newstead.....	83
Eining-Untersfeld .....	84
Regensburg-Kumpfmühl-Keller 2 .....	84
Regensburg-Kumpfmühl.....	86
Fundkomplexe aus der mittleren Rheinzaberner Produktionszeit .....	86
Das Großsachsener Wasserbecken.....	86
Die Reginus II-Kellerverfüllung aus Rheinzabern .....	86
Fundorte mit Rheinzaberner Reliefsigillaten bis zum Ende der mittleren Produktionszeit .....	91
Butzbach-Degerfeld und Inheiden.....	91
London-New Fresh Wharf.....	95
Fundkomplexe aus der späten Rheinzaberner Produktionszeit.....	98
Die Ladenburger Kellerverfüllung.....	99
Die Mainzer Stadtmauer .....	101
Die Keller aus Langenhain.....	101
Die Enddatierung der Produktion Rheinzaberner Reliefsigillaten .....	113
Das Abklingen der Stempelgewohnheiten auf glatten und reliefverzierten Sigillaten.....	113
Das Formenrepertoire der glatten Sigillaten aus dem 2. Jahrhundert .....	115
Sigillata-Formen des 2. und 3. Jahrhunderts .....	115
Das Sigillata-Formenrepertoire des 3. und 4. Jahrhunderts .....	121
Die Datierung der Jaccard-Gruppen .....	124
Feinstrukturen der Jaccard-Gruppen.....	126
Jaccard-Gruppe 1.....	126
Jaccard-Gruppe 2.....	126
Jaccard-Gruppe 3.....	126
Jaccard-Gruppe 4.....	127
Jaccard-Gruppe 5.....	127
Jaccard-Gruppe 6.....	127
Jaccard-Gruppe 7.....	127
„Spätausformungen“? .....	128
Die Verzahnung der Mutterpunzen in den unterteilten Jaccard-Gruppen .....	136
VERBREITUNG.....	149
Absatzgebiete der Jaccard-Gruppen.....	149
Rückschlüsse aus der Verbreitungsanalyse.....	165
Vergleiche der Sigillata-Belieferung mit dem Münzumlauf.....	167
Raetien.....	167
Das Rhein-Maingebiet und der Niederrhein.....	177
INSCRIFTLICHE DATIERUNGEN UND SIGILLATA-BELIEFERUNGEN .....	180
Inschriften aus Raetien .....	180
Inschriften aus dem nördlichen Obergermanien.....	180
EINFLÜSSE VON UND AUF RHEINZABERN.....	182



Einflüsse von ausserhalb auf Rheinzabern.....	182
Chémery/Faulquemont .....	182
Satto/Saturninus .....	182
Heiligenberg.....	183
Ianuarius aus Heiligenberg .....	183
Reginus aus Heiligenberg .....	184
Ciriuna aus Heiligenberg.....	184
La Madeleine.....	185
Blickweiler .....	185
Trier.....	186
Ittenweiler .....	186
Cibus.....	186
Lezoux.....	187
Einflüsse auf andere Töpfereien.....	201
Waiblingen .....	201
Schwabegg.....	202
Westerndorf .....	204
Zusammenfassung der Zusammenhänge zwischen den Jaccard-Gruppen.....	206
Jaccard-Gruppen .....	207
Eigentumsänderungen der Punzenbestände.....	207
WERKSTATTSTRUKTUREN AUFGRUND ANTIKER SCHRIFTQUELLEN.....	209
Papyri mit Töpfer-Pachtverträgen.....	209
Vertragskriterien in den Papyri.....	209
Sozialer Status der Töpfer.....	212
Berufsausbildung .....	214
Berufsvereine .....	214
Ökonomische Aktivitäten der Berufsvereine.....	218
Handelsaktivitäten.....	218
Berufsvereinseigentum .....	219
Gebietsmonopole .....	220
Wechsel zwischen Berufsvereinen.....	221
Berufsvereine auf Gutshöfen .....	221
Unabhängig vom Berufsverein tätige Handwerker (Eigenständige).....	221
Spätromische Berufsvereine.....	222
Spätromische Papyri-Texte zur Zwangseingliederung in Berufsvereine .....	222
Spätromische Rechtsbestimmungen zur Zwangseingliederung in Berufsvereine .....	223
Rechtsbestimmungen zu Vereinsliturgien.....	224
Rechtsbestimmungen zu eigenständigen Handwerkern .....	225
Rechtsbestimmungen zu den ökonomischen Aktivitäten der Berufsvereine .....	225
Rechtsbestimmungen zur staatlichen Einmischung in die Gestaltung der Berufsvereine.....	226
Berufsübergreifende Kollegien ( <i>centonari, dendrophori, fabri</i> ).....	227
Rechtsbestimmungen zu kirchlichen Werkstätten .....	228
Berufsvereine von Töpfern und Ziegelstreichern.....	228
Töpfer- <i>societas</i> .....	229
ἄρδω κατιλαρίων .....	230
Die strukturellen Unterschiede zwischen Pachtgesellschaften und Berufsvereinen .....	232
Sklaven in Berufsvereinen .....	233
Freigelassene in Berufsvereinen.....	233
Töpfer-Spezialisierungen .....	233
„Horizontale“ Spezialisierung.....	234

Krugtöpfer .....	234
Feinkeramiktöpfer .....	234
Ziegelhersteller.....	234
„Vertikale“ Spezialisierung.....	236
Verpachtung.....	237
Brennvorgang.....	238
Vertragsmerkmale der ägyptischen Töpfer-Papyri.....	238
Agent oder Aufseher als Zwischenperson.....	238
Geographie.....	239
Ort und Gau der Töpferei bzw. des Verpächters .....	239
Eigentumsverhältnisse.....	239
Mehrfach-Eigentum an einer Töpferei .....	240
Eigentümer/Verpächter-Wechsel.....	241
Zu Landgütern oder kirchlichen Einrichtungen gehörende Töpfereien.....	241
Töpfereien auf öffentlichem Land.....	242
Sicherheiten.....	242
Bürgschaften .....	242
Zeugen .....	243
Vertragsgestaltung.....	243
Töpferwechsel in einer Töpferei.....	243
Vertragsverlängerungen .....	244
Teilverpachtung .....	244
<i>societas</i> von Töpfern .....	244
Subunternehmer .....	244
Töpfer stellt Personal ein .....	244
Unterverpachtung.....	245
Pachtzins .....	245
Töpfer zahlt Pacht/Lieferung mit Keramikprodukten.....	245
Töpfer zahlt Pacht mit Geld .....	246
Zubehör.....	247
Verpachtung mit Inventar .....	247
Zahlungsarten .....	247
Naturalien als Zusatzzahlung .....	247
Produktion .....	249
Keramik-Produktion für Ernte .....	249
Keramik-Produktion für Händler.....	249
Überproduktion .....	251
Verpächter-Pflichten.....	252
Töpferei-Inhaber zahlt Steuer .....	252
Töpferei-Inhaber stellt Material (Ton, Holz, Pech) zur Verfügung.....	253
Töpferei-Inhaber bezahlt Reparaturen.....	253
Verpächter-Rechte.....	254
Töpferei-Inhaber hat Forderungen aus einem alten Vertrag .....	254
Töpferei-Inhaber hat Option auf Mehrproduktion.....	254
Datierungen .....	254
Anfang- und Schlußmonat der Pachtverträge .....	254
Vertragslaufzeiten .....	254
Chronologische Entwicklung der Töpferei-Pachtverträge in den ägyptischen Papyri .....	255
Zusammenfassend zu den Töpfer-Werkstattstrukturen in den ägyptischen Papyri .....	257
Die Repräsentativität der Töpfer-Pachtverträge.....	257
Rechtsbestimmungen (Digesten) und Töpfer-Pachtverträge .....	261

Namenstempel zwecks Produkthaftung.....	261
<i>locatio conductio</i> .....	262
<i>instrumentum fundi</i> .....	263
Haftung und <i>peculium</i> .....	264
Zur Rechtsstellung der Töpfer in den Namenstempeln der italischen Sigillata-Manufakturen .....	267
Namensformulare italischer Sigillata-Stempel .....	267
Grundform A1: <i>nomen</i> .....	270
Grundform A2: <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> .....	270
Grundform B1: <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	271
Grundform B2: <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> .....	272
Grundform B3: <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	273
Grundform B4: <i>nomen</i> und <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> .....	274
Grundform C1: <i>nomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	275
Grundform C2: <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	275
Grundform C3: <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	276
Grundform C4: <i>nomen</i> und <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> und <i>nomen</i> .....	276
Grundform C5: <i>nomen</i> und <i>nomen</i> und <i>praenomen</i> und <i>nomen</i> .....	276
Gleiche Namen in verschiedenen Namensformularen .....	276
Arbeitgebernamen im <i>pluralis</i> .....	277
Namenskombinationen.....	278
<i>fecit</i> -Angaben.....	279
Griechische oder römische Herkunft der Töpfer .....	279
<i>gentilicia</i> und <i>cognomina</i> .....	281
Skaven und Freigelassene.....	286
Römische Bürger oder <i>latini iuniani</i> .....	289
Töpfer wechseln ihrer Abhängigkeit .....	289
Relieftöpfer wechseln ihre Abhängigkeit .....	292
Das Signierverhalten Rheinzaberner Töpfer.....	295
Sinn und Zweck der Signaturen in Rheinzabern.....	295
Rheinzaberner Doppelsignaturen .....	296
SCHLUSSBETRACHTUNGEN ZUR ORGANISATION DER GROSSTÖPFEREIEN .....	299
Produktionszeiten.....	299
Töpferei-Inventare .....	299
Zusammenfassend zu den Töpfergruppen.....	301
Werkstattveräußerungen.....	301
Werkstatthierarchien.....	301
Töpfer als Angestellte.....	302
Anonyme und namentlich erkennbare Konsortien .....	304
Eigenständige Töpfer .....	304
Brennvorgang.....	304
Vertrieb.....	308
Töpfer-Vereine und „Punzengruppen“ .....	308
Konsortiumwechsel.....	309
Bodenrechtsverhältnisse.....	309
Arretinische Bodenrechtsverhältnisse.....	309
Rheinzaberner Bodenrechtsverhältnisse.....	310
Bodenrechtsverhältnisse in Ostia und Urso .....	312
Absatzgebiete.....	312
Töpferrechnungen und Töpferei-Strukturen .....	313
Ergebnisse zur Statistik und Datierungen .....	315

Offene Fragen .....	316
Vergleiche mit weiteren archäologischen Befunden antiker Keramikherstellung .....	317
Ziegelherstellung .....	317
Rom .....	317
Amphorenherstellung .....	318
Elkab .....	318
Fažana .....	321
<b>BESPRECHUNGEN DER EINZELNEN RHEINZABERNER TÖPFERSERIEN.....</b>	<b>323</b>
01: Ianu I.....	323
02: Art Ianu.....	324
„Proto-Reginus I“ .....	324
03: Reginus I.....	325
04: Ianu II .....	326
05: Cobnertus I.....	328
06: Cobnertus II.....	328
07: Cobnertus III.....	329
Zusammenfassend zu den Cobnertus-Serien .....	329
08: Firmus I.....	330
09: BFAttoni.....	330
10: Cerialis I.....	331
11: Cerialis II .....	331
12: Cerialis III.....	331
13: Cerialis IV.....	332
14: Cerialis V .....	332
15: Dekoration Cerialis.....	332
16: Cerialis VI.....	333
17: Kreis Cerialis A .....	333
18: Arverniscus-Lutaevus.....	333
19: Kreis Cerialis B.....	334
20: Comitalis I .....	334
21: Comitalis II.....	335
22: Comitalis III.....	335
23: Comitalis IV .....	335
24: Comitalis V.....	335
25: Comitalis VI .....	336
26: Belsus I.....	336
27: Belsus II .....	337
28: Castus.....	337
29: Respectus .....	337
30: Florentinus.....	338
31: Ware E25/26.....	338
32: Mammilianus .....	338
33: Firmus II .....	339

34: Belsus III.....	339
35: Iustinus.....	339
36: Iuvenis I.....	339
37: Pupus-Iuvenis II.....	340
38: Pupus.....	340
39: Art Pupus.....	340
40: Atto.....	341
41: Reginus II.....	341
42: Reginus II-Virilis.....	343
43: Augustinus I.....	343
44: Augustinus II.....	343
45: Augustinus III.....	343
46: Iulius I.....	344
47: Lupus.....	344
48: Ware der Art Iulius I und Lupus.....	344
49: Ware AN REGINUS II.....	345
50: Lucanus I.....	345
51: Ware mit Eierstab E8 = Lucanus II.....	345
52: Victorinus I.....	345
53: Verecundus I.....	346
54: Verecundus II.....	346
55: Peregrinus.....	346
56: Helenius.....	346
57: Attilus.....	347
58: Art Attilus.....	348
59: Verschiedene Waren.....	348
60: Marcellus I.....	348
61: Marcellus II.....	349
62: Augustalis.....	349
63: Primitivus I.....	350
64: Primitivus II.....	350
65: Primitivus III.....	351
66: Primitivus IV.....	351
67: Iulius II-Iulianus I.....	352
68: Victorinus II.....	352
69: Victorinus III.....	354
70: Ware mit E49/E48.....	355
71: Ware anschliessend an Iulius II-Iulianus I und Victorinus.....	355
72: Respectinus I.....	355
73: Respectinus II.....	355
74: Ware A mit Zierglied O382 und 383.....	356
75: Ware B mit Zierglied O382 und 383.....	356
76: Art Victor.....	357
77: Victor I.....	357
78: Victor II-Ianuco.....	358
79: Victor III.....	358
80: Perpetuus.....	358
81: Pervincus I.....	358
82: Pervincus II = Ware E31.....	359

83: Regulinus .....	359
84: Ware E34 und E30 .....	359
85: Iulianus II.....	359
86: Statutus I.....	360
87: Statutus II.....	360
88: Marcellinus .....	360
89: Severianus-Gemellus.....	361
KATALOG .....	362
Die Texte der Töpfer-Papyri.....	362
BGU 02.0368 .....	362
BGU 02.0531 .....	362
BGU 03.0952 .....	363
BGU 06.1282 .....	363
BGU 06.1302 .....	363
BGU 07.1547 .....	363
BGU 12.2205 .....	364
CPR 04.034, 21 .....	364
CPR 04.035 .....	364
CPR 10.039 .....	364
CPR 14.2 .....	365
CPR 17A.8 .....	365
P. Apoll. 98 .....	365
P. Cair. Masp. 1.67110 .....	365
P. Cair. Zen. 2.59264 .....	366
P. Cair. Zen. 2.59271 .....	366
P. Cair. Zen. 3.59366 R .....	366
P. Cair. Zen. 3.59417 .....	366
P. Cair. Zen. 3.59481 .....	367
P. Cair. Zen. 3.59500 .....	367
P. Cair. Zen. 3.59611 .....	367
P. Cair. Zen. 3.59741 .....	367
P. Cair. Zen. 3.59742 .....	367
P. Cair. Zen. 3.59743 .....	367
P. Col. 4.88.....	368
P. Dura 126 .....	368
P. Flor. 1.050.....	368
P. Flor. 3.314.....	369
P. Herm. Rees 60 .....	369
P. Kell. 4.96 .....	369
P. Landlisten F 343 .....	369
P. Lond. 3.0994 .....	369
P. Lond. 3.1028 .....	369
P. Lond. 5.1656.....	370
P. Lond. 7.2038.....	370
P. Lond. 7.2049.....	370
P. Mert. 2.076.....	370
P. Mert. 3.125.....	371
P. Mich. 5.241 .....	371
P. Mich. Inv. 347v.....	371

P. Münch. 3.75 .....	371
P. Oslo inv. 1525.....	372
P. Oxy. 01.0159.....	372
P. Oxy. 14.1754.....	372
P. Oxy. 46.1911.....	372
P. Oxy. 46.1913.....	372
P. Oxy. 31.2570 (= P. Oxy. 54.3766) .....	373
P. Oxy. 41.2996.....	373
P. Oxy. 49.3519.....	373
P. Oxy. 50.3595.....	373
P. Oxy. 50.3596.....	374
P. Oxy. 50.3597.....	375
P. Oxy. 56.3854.....	375
P. Oxy. 58.3942.....	375
P. Prag. 1.046 .....	376
P. Stras. 4.299 .....	376
P. Stras. 5.471bis .....	376
P. Tebt. 1.0120 .....	377
P. Tebt. 2.0342 .....	377
P. Theon 09 .....	377
P. Theon 12 .....	378
PSI 03.0266 (= P. Heid. 5.346).....	378
PSI 04.0300 (= SB 20.14300) .....	378
PSI 04.0420.....	378
PSI 07.0794.....	378
SB 01.02137 .....	378
SB 01.04675 .....	378
SB 01.04488 .....	379
SB 12.11146.....	379
SB 14.11960.....	379
SB 18.14021 .....	379
SB 20.14300 (= PSI 04.0300) .....	379
SB 20.14197 .....	380
SB 20.14712 .....	380
SPP 08.927.....	380
T. Varie 1 .....	380
Texte der Ziegelstreicher .....	381
BGU 10.1992 .....	381
CPR 01.206 .....	381
O. Bodl. 02.0745.....	381
P. Ant. 46.....	381
P. Cair. Zen. 1.59133 .....	382
P. Cair. Zen. 2.59176 .....	382
P. Cair. Zen. 3.59531 .....	382
P. Cair. Zen. 4.59592 .....	382
P. Cair. Zen. 5.59825 .....	383
P. Corn. 22 .....	383
P. Fay. 036.....	383
P. Hamb. 1.012 .....	383

P. Hamb. 3.216 .....	383
P. Haun. 3.63 .....	383
P. Heid. 5.346 (= PSI 03.0266).....	383
P. Lond. 3.1166.....	383
P. Mert. 1.044.....	384
P. Oxy. 01.0158 R.....	384
P. Oxy. 06.0941.....	384
P. Oxy. 46.2007.....	384
P. Petaus 20 .....	384
P. Petaus 21 .....	385
P. Stras. 4.175 .....	385
P. Stras. 5.486 .....	385
P. Stras. 7.677 .....	385
P. Tebt. 2.0402 .....	385
P. Tempeleide 29.....	386
SB 06.09347 .....	386
SPP 20.209 R.....	386
Texte der Satzungen von Berufsvereinen.....	386
P. Mich. 2.121 .....	386
P. Mich. 2.123 .....	387
P. Mich. 5.243 .....	387
P. Mich. 5.244 .....	388
P. Mich. 5.245 .....	389
PSI 12.1265.....	389
SB 03.06266 .....	390
Texte zu den Berufsvereinen der Töpfer und Ziegelstreicher .....	391
SEG 35.1024.....	391
CIL 13.01966 = Waltzing 3.2096.....	391
CIL 13.01978 = Waltzing 3.2100.....	391
CIL 13.08729 .....	391
I Eph. 2402 .....	391
O. Bodl. 02.2143 .....	392
P. Apoll. 75 .....	392
P. Lips. 97.....	392
P. Lond. 4.1419.....	392
P. Oxy. 54.3766.....	392
P. Petr. 2.59 a .....	393
Plutarch, Parallele Viten, Numa 17, 3.....	393
Plinius, Nat. Hist. 35.159.....	393
SB 01.05175 .....	393
SB 10.10258 .....	393
SPP 04, S. 70f. ....	393
SPP 10.090.....	394
TAM 5.2 914 = CIG 02.03485.....	395
Waltzing 3.179 .....	395
Texte zur Handwerker Ausbildung durch die Berufsvereine.....	395
SB 20.15023 .....	395
Texte zu den Steuerzahlungen der Berufsvereine.....	395
BGU 09.1898 .....	395



P. Fay. 015.....	395
P. Fay. 18b.....	395
P. Fay. 146.....	395
P. Hamb. 1.056 .....	396
P. Oxy. 31.2579.....	396
SB 16.12260.....	396
SB 16.12695 .....	397
Rechtstexte zur Gerichtsbarkeit der Berufsvereine.....	397
Cod. Iust. 50.03.25.....	397
Cod. Iust. 50.11.29.....	397
Dig. 34.05.20 .....	397
Dig. 50.06.06.12 .....	397
BGU 05.1210 .....	398
Texte zu Sklaven und Freigelassenen der Berufsvereine.....	398
AE 1903, 350.....	398
AE 1905, 169.....	398
AE 1941, 071 .....	398
CIL 08.24686 .....	398
Dig. 40.03.01 .....	399
Dig. 47.22.03.02 .....	399
SEG 29.1186.....	399
Waltzing 3.181 .....	399
Texte zu Vereinssatzungen.....	399
BGU 14.2371 .....	399
Dig. 47.22.04 .....	399
P. Bodl. 1.65 .....	399
P. Enteux. 20.....	400
P. Enteux. 21 .....	400
P. Fouad 1 Univ. 25.....	400
P. Oxy. 46.1943.....	400
Texte zu den ökonomischen Aktivitäten der Berufsvereine.....	401
CIG 02.03480.....	401
I Eph. 3803 D.....	401
I Bulg. 5585 .....	401
I Eph. 4.2076 .....	401
I Smyrna 712 .....	401
I Smyrna 713 .....	401
Keil/Premerstein 117.....	402
O. Fay. 14.....	402
O. Fay. 15.....	402
O. Fay. 17.....	402
O. Tempeleide 026 .....	402
O. Tempeleide 222 .....	402
P. Erasm. 1.10 .....	402
P. Oxy. 01.0084 (= P. Lond. 3.0759).....	403
P. Oxy. 08.1139.....	403
P. Oxy. 12.1414.....	403
P. Oxy. 45.3265.....	404
P. Tebt. 1.0053 .....	404

Reinach 1883, S. 474 .....	404
SB 04.07668 .....	404
SB 05.08267 .....	405
SB 20.14549 .....	405
SEG 35.1110.....	406
TAM 5.2 1027 .....	406
Texte zum Vereinswechsel zwischen den Berufsvereinen .....	406
Dig. 47.22.1 .....	406
P. Mich. 5.244 .....	406
Texte zum Vereinszwang .....	406
P. Ross. Georg 5.71 .....	406
P. Ryl. 4.654 .....	406
Plinius, Ep. 10.33 .....	407
Plinius, Ep. 10.34 .....	407
Tacitus, Ann. 14.17.4.....	407
Texte zu den Vereinen spezialisierter Handwerker .....	407
I Side 30 .....	407
Texte zu <i>societates</i> zwischen den Handwerkern.....	408
BGU 06.1282 .....	408
Dig. 03.04.01 pr.....	408
Dig. 03.04.01 .....	408
Gaius, 3.148-154 .....	408
I Parion 5.....	409
Rechtsbestimmungen (Digesten) .....	409
Vertragsformen .....	409
Gaius, 3.088-089 .....	409
Verträge zwischen römischen Bürgern und Nichtrömern.....	409
Gaius, 3.093.....	409
Gaius, 3.128-133. ....	409
Kauf oder Pacht.....	410
Dig. 18.01.20 .....	410
Dig. 18.01.65 .....	410
Dig. 39.05.06 .....	410
Gaius, 3.147.....	410
FIRA 126.....	411
<i>instrumentum fundi</i> .....	411
Werkstattausstattung als <i>instrumentum fundi</i> .....	411
Dig. 08.03.06 .....	411
Dig. 19.02.19.02 .....	411
Dig. 33.07.12.21-22.....	412
Paulus, Sent. 3, 34-37; 40; 50.....	412
Sklaven als <i>instrumentum fundi</i> .....	412
Dig. 33.07.12.03 .....	412
Dig. 33.07.12.08 .....	412
Dig. 33.07.19.01 .....	412
Dig. 33.07.25-26.01-02 .....	412
Dig. 34.04.31 .....	413
Haftung.....	413
Bürgschaft .....	413
Paulus, Sent. 1, 3 .....	413

Sklaven und die Haftung für ihr <i>peculium</i> .....	413
Dig. 09.02.27.34 .....	413
Dig. 14.03.05.02 .....	413
Dig. 14.04.01-03 .....	413
Dig. 15.01.04.02 .....	413
Dig. 15.01.05.03-04 .....	414
Dig. 19.02.11 .....	414
Dig. 09.02.27.09 .....	414
Dig. 09.02.27.11 (= Dig. 18.06.12) .....	414
Dig. 19.02.30.04 .....	414
Dig. 40.01.04.01 .....	414
Gaius, 3.163-165. ....	415
Gaius, 3.167-167a. ....	415
Gaius, 4.069-072a. ....	415
Paulus, Sent. 8, 1 .....	416
Produkthaftung .....	416
Dig. 09.02.27.29 .....	416
Dig. 10.04.09.03 .....	417
Dig. 18.01.35.05 .....	417
Dig. 19.01.06.04 .....	417
Dig. 19.02.25.07 .....	417
Dig. 19.02.38 .....	417
Dig. 19.02.51.01 .....	417
Dig. 19.02.15.04 .....	418
Latiner nach Iunianischem Gesetz .....	418
Gaius, 3.055-057 .....	418
RECHTSBESTIMMUNGEN (CODEX THEODOSIANUS UND NOVELLEN).....	419
Berufsvereinszwang und Steuerflucht .....	419
Cod. Theod. 07.20.12 .....	419
Cod. Theod. 10.20.06 .....	419
Cod. Theod. 10.20.08 .....	419
Cod. Theod. 10.20.16 .....	419
Cod. Theod. 12.01.062 .....	419
Cod. Theod. 12.01.162 .....	419
Cod. Theod. 13.03.04 .....	419
Cod. Theod. 14.02.04 .....	419
Cod. Theod. 14.03.05 .....	419
Cod. Theod. 14.03.07 .....	420
Cod. Theod. 14.03.08 .....	420
Cod. Theod. 14.03.09 .....	420
Cod. Theod. 14.03.11 .....	420
Cod. Theod. 14.03.14 .....	420
Cod. Theod. 14.04.01 .....	420
Cod. Theod. 14.04.05 .....	420
Cod. Theod. 14.04.07 .....	420
Cod. Theod. 14.04.08 .....	420
Cod. Theod. 14.04.20 .....	420
Cod. Theod. 14.04.21 .....	421
Cod. Theod. 14.04.22 .....	421
Cod. Theod. 14.07.01-02 .....	421

Cod. Theod. 14.08.01 .....	421
Cod. Theod. 14.09.01 .....	421
Nov. Theod. 6.1 .....	421
Nov. Val. 5.1 .....	421
Nov. Val. 20.1 .....	421
Nov. Val. 35.1 .....	421
Eigenständige Handwerker .....	421
Cod. Theod. 14.08.01 .....	421
Cod. Theod. 14.22 .....	422
Cod. Theod. 06.30.16-17.....	422
Cod. Theod. 12.01.179 .....	422
Vereinsliturgien .....	422
Cod. Theod. 07.21.03 .....	422
Cod. Theod. 11.01.24 .....	422
Cod. Theod. 11.10.01 .....	422
Cod. Theod. 12.01.037 .....	422
Cod. Theod. 12.01.146 .....	422
Cod. Theod. 13.05.02 .....	422
Cod. Theod. 14.03.01 .....	422
Cod. Theod. 14.03.02 .....	423
Cod. Theod. 13.03.03 .....	423
Cod. Theod. 14.03.10 .....	423
Cod. Theod. 14.03.13 .....	423
Cod. Theod. 14.27.01 .....	423
Cod. Theod. 12.01.156 .....	423
Cod. Theod. 14.27.02 .....	423
Nov. Val. 10.1.1-3.....	423
Ökonomische Aktivitäten von Berufsvereinen .....	423
Cod. Theod. 10.03.05 .....	423
Cod. Theod. 10.20.14 .....	423
Cod. Theod. 14.02.03 .....	424
Cod. Theod. 14.03.16 .....	424
Cod. Theod. 14.03.19 .....	424
Cod. Theod. 14.04.02 .....	424
Cod. Theod. 14.04.04 .....	424
Cod. Theod. 14.05.01 .....	424
Cod. Theod. 14.06.01 .....	424
Cod. Theod. 14.06.03 .....	424
Cod. Theod. 15.01.41 .....	424
Cod. Iust. 50.04.59.01.....	424
Staatliche Einmischung in Berufsvereine .....	425
Dig. 47.22.1 .....	425
Cod. Theod. 12.06.29 .....	425
Cod. Theod. 12.16.01 .....	425
Cod. Theod. 13.01.16 .....	425
Cod. Theod. 14.03.15 .....	425
Cod. Theod. 14.04.09 .....	425
Cod. Theod. 14.04.10 .....	426
SHA 18.33.2 .....	426

Kirchliche Werkstätten .....	426
Cod. Theod. 14.03.11 .....	426
Cod. Theod. 14.04.08 .....	426
Cod. Theod. 16.02.10 .....	426
Nov. Val. 20.1 .....	426
Nov. Val. 35.1 .....	426
ZUSAMMENFASSUNG .....	427
SUMMARY .....	428
RÉSUMÉ .....	429
VERZEICHNIS DER ABGEKÜRZT ZITIERTEN LITERATUR.....	430
Sigel- und Abkürzungsverzeichnis .....	430
Literaturverzeichnis .....	433
INDICES.....	454
BEILAGEN-ÜBERSICHT.....	464



## EINFÜHRUNG

Die Überreste römischer Sigillata-Gefäße sind im archäologischen Fundmaterial des Imperium Romanum ein allgegenwärtiges Phänomen. Die Großtöpfereien, in denen diese für damalige Töpfer-Verhältnisse hochtechnologisierte Ware vom 1. Jh. v. Chr. bis ins 4. Jh. n. Chr. hergestellt wurde, haben das Römische Reich flächendeckend beliefert.

Daß dies alles auf einem avancierten Produktionssystem beruhte, ist den Archäologen und Historikern schon länger bewußt<sup>1</sup>. Die schiere Menge an Daten ließ die Forscher bis vor kurzem vor töpfereiinternen Forschungen zurückschrecken. Erst die eigens für archäologische Fragestellungen entwickelte Software sowie die über das Internet recherchierbaren Datenbanken dokumentarischer Quellen haben hier einen methodisch neuen Ansatz ermöglicht.

Als Materialbasis zur Erforschung der Organisation römischer Töpfer-Manufakturen wurden die Großtöpfereien aus Arezzo, Cincelli (in der Nähe von Arezzo) und Rheinzabern ausgewählt, weil sich die Dokumentation dieser Produktionsstätten am besten für eine systematische Auswertung eignet. Daß dabei die Ateliers in Rheinzabern eine zentrale Rolle spielen, liegt darin begründet, daß die betreffende Dokumentation hier am vollständigsten ist.

Die in Rheinzabern bei Karlsruhe hergestellten Reliefsigillaten wurden ab der Mitte des 2. Jhs. bis in die Mitte des 3. Jhs. im nordwestlichen Teil des Römischen Imperiums vor allem an der Limesstrecke entlang der Flüsse Donau und Rhein gehandelt. Durch die rasche Abfolge der Dekorationsserien können sie ein wichtiges Datierungs-Instrument für die einzelnen Fundplätze bilden. Verglichen mit dem 1. Jh. haben in der Zeit des Rheinzaberner Exportes keine größeren Limesverschiebungen mehr stattgefunden, wodurch sogenannte *dated sites* sehr schwierig auszumachen sind. Es gibt aber mehrere geschlossene Fundensembles, die eine chronologische Entwicklung erkennen lassen<sup>2</sup>. Ein erstes Ziel dieser Arbeit ist es, anhand geschlossener Befunde einen Chronologie-Ansatz der Relieftöpfer zu erarbeiten.

Als zweite Zielsetzung soll daher versucht werden festzustellen, ob bestimmte Töpfer oder Töpfergruppen schwerpunktmäßig in bestimmten Absatzgebieten zu finden sind. Dazu kann die umfangreiche Verbreitung der Rheinzaberner Produkte in Tabellen erfaßt und ausgewertet werden.

Die Verknüpfung von Chronologie und Verbreitungsanalyse leitet zum dritten und eigentlichen Hauptziel dieser Arbeit, der Strukturanalyse römischer Keramikmanufakturen, über.

Dank der Kataloge der modellsignierten Dekorationen und Figurenstempel von Ch. Fischer und H. Ricken besitzt die provinzialrömische Forschung ein Instrument zur objektiven Benennung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Rheinzaberner Töpfern. Der allein schon mehr als 18000 Punzenkombinationen umfassende Katalog von Ricken verbietet jeglichen Versuch, mit „handgestrickten“ Tabellen Strukturen offenlegen zu wollen. Die heute zur Verfügung stehenden schnellen Rechner und die eigens für archäologische Fragestellungen entwickelte Software ermöglichen im allgemeinen einen sehr raschen Einblick in die töpfereiinternen Verknüpfungen in einer ansonsten nicht mehr überschaubaren Datenflut.

Viele der heutzutage gängigen Auswertungsverfahren beruhen auf dem Prinzip der Datenreduktion. In diesem Zusammenhang werden wegen der Fülle des Datenmaterials die meisten Daten – wenn überhaupt – in zusammenfassende Tabellen gebracht. So auch hier, wofür um Verständnis gebeten wird. Die Daten stammen fast alle aus offen zugänglichen Publikationen und können somit immer reproduziert werden.

<sup>1</sup> Strobel 2000, 1ff.

<sup>2</sup> Vgl. Kortüm / Mees 1998, 157f.

Da sich die Auswertung auf eine ganze Skala von statistischen Ergebnissen stützt, besteht der erste Teil dieser Arbeit zunächst aus der Vorlage dieser statistischen Ergebnisse, ohne dabei näher auf die Auswertung einzugehen. Im ersten Teil sprechen die Zahlen sozusagen für sich. Erst nach der Präsentation sämtlicher Grundergebnisse kann auf deren Interpretation eingegangen werden. Die Punzenkombinationen bieten einen Einblick in die Strukturen in bzw. zwischen den Töpferwerkstätten und zeigen somit sehr detailliert antike Wirtschaftsverhältnisse auf. Die Bereitschaft von Frau Dr. Barbara Pferdhirt und Herrn Dr. Marinus Polak, sich in vielen Gesprächen auf die gelegentlich technokratisch anmutenden Ansätze einzulassen, hat die Einbettung in die Sigillata-Forschung sehr erleichtert.

Viele statistische Verfahren, die in diesem Buch angewendet werden, stammen ursprünglich aus der vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Um den Einsatz dieser Vorgehensweisen auch in der provinzialrömischen Archäologie technisch zu ermöglichen, war die freundschaftliche Hilfe bei der Anpassung der erforderlichen Software durch Herrn Prof. Dr. Irwin Scollar, Remagen, sowie durch Herrn Dr. Nick Ryan, Canterbury, unentbehrlich. Auch Herr Dr. Klaus Kortüm, Stuttgart, half mir mit intensiven Korrekturen und wertvollen Vorschlägen die Einsatzmöglichkeiten und auch die Grenzen der elektronischen Auswertungsverfahren in der provinzialrömische Archäologie zu berücksichtigen.

Die lebensnahen ägyptischen Papyri, die mehrheitlich zwischen dem 3. Jh. v. Chr. und dem 6. Jh. n. Chr. datieren, berichten über Töpfer-Pachtverhältnisse und Töpfer-Berufsvereine. Hier ergibt sich natürlich die Frage, ob die dort dokumentierten Strukturen auf die Verhältnisse im Westen des Römischen Reiches übertragbar sind. Präsentation und Analyse des vorhandenen dokumentarischen Materials unter Einschluß der relevanten epigraphischen Quellen bilden somit den vierten Pfeiler dieser Arbeit. Ergänzend dazu können als fünfte Stütze die römischen Rechtsquellen herangezogen werden, da das römische Rechtsdenken die Verbindung zwischen den zum Teil weit auseinanderliegenden Teilen des Imperiums herstellt. Gerade der Brückenschlag zwischen der Erforschung der stadtrömischen Rechtsquellen und der Papyrologie ist ein dringendes Forschungsdesiderat, denn allzuoft wird nur eine der Quellengattungen berücksichtigt<sup>3</sup>. Das sehr umfangreiche Quellenmaterial wurde von Frau Dr. Carola Zimmermann in fachlicher Zusammenarbeit gesichtet und Übersetzt. Mit Hilfe ihrer Arbeit wird erstmals dieses Material einem größeren Kreis von Archäologen zugänglich gemacht.

Das Gesamtziel dieser Arbeit ist daher, der Frage nachzugehen, ob die gut dokumentierten wirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Verhältnisse in den Inschriften, Rechtsquellen und den ägyptischen Papyri auf ein auf statistischen Ergebnissen beruhendes Modell der Rheinzaberner Arbeitsverhältnisse übertragen werden können. Für die ideenreichen, weitsichtigen und motivierenden Diskussionen, die über lange Jahre den großen thematischen Bogen dieser Arbeit am Römisch-Germanischen Zentralmuseum spannten, habe ich Herrn Dr. Konrad Weidemann zu danken.

<sup>3</sup> So behauptet z. B. Ausbüttel 1982, 60 in seiner Arbeit über die Berufsvereinsinschriften, daß von Berufsvereinen keine Vereinskassensatzungen überliefert worden seien (vgl. S. 214).



# STRUKTURANALYSEN

## SERIATION

In neuerer Zeit wurde anhand von Gruppenbildungsverfahren und Seriationen versucht, die Punzenrepertoires der Rheinzaberner Formschüsselhersteller in ihrem Verhältnis zueinander zu analysieren. Die Ergebnisse sind hier zusammenfassend wiedergegeben<sup>4</sup>.

Die Seriation der Rheinzaberner Formschüsselhersteller mit ihren Punzen nach dem Algorithmus von Kammerer-Goldmann-Ihm erbrachte eine Matrix mit einer Abfolge der Modelhersteller und Punzen<sup>5</sup>. Diese mittels Seriation geordnete Matrix kann in einer weniger umfangreichen Tabelle zusammengefaßt werden, in der sowohl senkrecht als auch waagrecht die Töpfer und die gemeinsam verwendeten Punzen in absoluten (Beilage I) Zahlen wie in prozentualen Anteilen (Beilage II) wiedergegeben werden<sup>6</sup>.

Die Grundidee dieser Seriation beruht darauf, daß ein Töpfer stets im Durchschnitt der Laufzeiten all seiner Punzen liegen muß<sup>7</sup>. Ob die Reihenfolge der Seriation tatsächlich eine Chronologie der Rheinzaberner Modelhersteller enthält, ist auf den ersten Blick nicht zu ermitteln. Der erste Eindruck legt die Vermutung nahe, daß die frühen Töpfer links und die jüngsten Töpfer rechts angeordnet werden. Die Diagonale von links oben nach rechts unten scheint somit ungefähr der Chronologie der Rheinzaberner Reliefköpfer zu entsprechen. Erst bei näherer Betrachtung erweist sich diese erste Chronologie-Einschätzung als fragwürdig. Auf die Feinchronologie wird später noch näher eingegangen (S. 124ff.).

Die tatsächliche Distanz zwischen den benachbarten Dekorationsserien ist in einer Seriationsmatrix schwierig ablesbar: Die zweidimensionale Wiedergabe in einer Matrix erlaubt nämlich keine präzisen Rückschlüsse hinsichtlich der statistischen Nähe zwischen zwei Einträgen. Deswegen wurden weitere Methoden zur Erörterung dieser Frage herangezogen.

## DENDROGRAMM

Die Einteilung einer seriierten Matrix in Phasen geschieht recht willkürlich, wenn keine externen Hilfsmittel herangezogen werden. Eine Möglichkeit, eine Unterordnung innerhalb einer Seriation objektiver durchführen zu können, ist eine Gruppenbildung der Daten mit Hilfe des Jaccard-Korrelationskoeffizienten<sup>8</sup>.

Die Rangordnung auf der horizontalen Ebene wird in einem Dendrogramm statistisch bestimmt: Je weiter nach rechts die Fusionsebene, desto weniger Gemeinsamkeiten der betreffenden Töpfer. Die Reihenfolge von oben nach unten ist dagegen eine mehr oder weniger willkürliche Wiedergabe.

<sup>4</sup> Vgl. Mees 1994a; Mees 1997c; Mees 2000; Kortüm / Mees 1995.

<sup>5</sup> Mees 1994a, 242 Liste 2.

<sup>6</sup> Diese 1993 von mir publizierte Variante der Seriation (Mees 1993a) wird auch *state variable analysis* genannt.

<sup>7</sup> Vach 1996, 204.

<sup>8</sup> Mees 1993a, Abb. 3.

Das Clustering vom Katalog Ricken/Fischer 1963 mit Hilfe des Jaccardschen Korrelationskoeffizienten erbrachte ein Dendrogramm, das in sieben Jaccard-Gruppen unterteilt werden kann (Abb. 1)<sup>9</sup>.

Die Gruppeneinteilung ist – wie in jedem Dendrogramm – arbiträr: Während die Eigenständigkeit der Jaccard-Gruppe 1 wohl unbestreitbar ist, kann vor allem über den Umfang der Gruppen 3, 4 und 6 gestritten werden. Nur eine Fusionsebene höher als die höchste Ebene der Jaccard-Gruppe 1 (Fusionsebene 5) bilden sie bereits einen einheitlichen Cluster. Andererseits sind innerhalb von Unit 4 auf Fusionsebene 7 noch zwei Untergruppen deutlich erkennbar.

Die Gruppe 7 hat eine ähnliche Eigenständigkeit wie die Gruppen 4 bis 6. Die starke Eigenständigkeit der Gruppe 2 geht deutlich aus dem Dendrogramm hervor.

Einige Töpfer haben keinen Schwerpunkt ihrer Punzenverwendung in nur einer Gruppe, die von ihnen benutzten Punzen tauchen in ähnlichen Stückzahlen vielmehr auch in anderen Gruppen auf. Diese Töpfer könnten hier zwar mit der statistisch neutralen Bezeichnung „residual“ bezeichnet werden, aber auch andere Umschreibungen wie „eigenständig“, „selbständig“ oder „unabhängig“ sind möglich.

### Töpferserienspezifische Punzen

Die Bestimmung der Position eines Töpfers in einem Dendrogramm wird maßgeblich vom Umfang seines Punzenvorrats bestimmt. Ein Teil der Punzenvorräte ist nicht bei anderen Töpfern bzw. einzelnen Dekorationsserien nachweisbar und daher als töpferspezifisch oder serienspezifisch zu bezeichnen. Diese serienspezifischen Punzen spielen aber bei der Berechnung eines Dendrogramms dennoch eine wichtige Rolle, da sie die statistische Gewichtung der einzelnen Dekorationsserien mitbestimmen. Läßt man diese serienspezifischen Punzen bei der Berechnung eines Dendrogramms weg, so ergeben sich hinsichtlich der oben festgestellten Gruppeneinteilung nur geringfügige Abweichungen.

Mit dieser abweichenden Gewichtung der nicht-töpferspezifischen Punzen bleiben die Jaccard-Gruppen nach Abb. 1 größtenteils intakt. Lediglich die kleine Jaccard 6-Gruppe (Nr. 53-55) verliert etwas von ihrer – auch im Gesamtdiagramm Abb. 1 schwach erkennbaren – Eigenständigkeit und wird teilweise von den Gruppen 4 und 5 absorbiert.

Das Weglassen töpferspezifischer Punzen hat aber einen schwerwiegenderen Nachteil: Da anzunehmen ist, daß von den frühesten Dekorationsserien zumindest ein Teil der ursprünglich töpferspezifischen Punzen weitergereicht wurde – und diese Punzen also im Laufe der Zeit ihren eigentlichen töpferspezifischen Status verloren haben –, muß einem nur auf nicht-töpferspezifischen Punzen aufbauenden Chronologie-Studium mit großem Vorbehalt begegnet werden, da die frühen Töpfer hierin deutlich unterrepräsentiert sein müssen<sup>10</sup>.

### Residuale Töpferserien in der Statistik

Die periphere Position von mehreren Töpferserien besonders in der unteren Hälfte des Dendrogramms (Abb. 1, S. 3) kann in der statistischen Terminologie als residual bezeichnet werden. Eine solche Residualität entsteht dann, wenn eine Töpferserie keinen eindeutigen Schwerpunkt in einer der Gruppen hat. Das heißt also nicht, daß die Bindung an den Gruppen schwach wäre. Eine Übersicht über die zahlenmäßigen Verhältnisse der Punzenverbindungen zwischen den residualen Töpferserien und den

<sup>9</sup> Nummer der Töpferserien nach Bittner 1986. Die Nähe von z. B. Nr. 3 (Reginus I) zu Nr. 67 (Iulius II-Iulianus I) wird somit auf der horizontalen Ebene ausgedrückt. Daß sie sich als „Nachbarn“ untereinander befinden, steht ausschließlich mit der graphischen Wiedergabe selbst in Zusammenhang und bedeutet keineswegs eine statistische Nähe. Die Nr. 3 wäre z. B. auch zwischen den Nummern 15 und 42 abbildbar.

<sup>10</sup> Bittner 1986.

Jaccard-Gruppen zeigen Tab. 2 und Tab. 3. Man könnte annehmen, daß ein hoher Anteil an töpfer-spezifischen Punzen (also solche, die nicht bei anderen Töpfern nachgewiesen sind) in den Rechenverfahren einen starken Einfluß auf die Bindungsstärke zwischen den Dekorationsserien hätte, aber dies scheint nicht der Fall zu sein: Auch eine Beschränkung auf die nicht-serienspezifischen Figurenstempel läßt sich in einer Tabelle zusammenfassen und zeigt eine sehr ähnliche Nähe der Dekorationsserien zueinander (Tab. 4; Tab. 5). Diese Einschränkung auf nicht-serienspezifische Punzen ist aus statistischer Sicht für Auswertungsverfahren wie die Seriation sowie die Korrespondenzanalyse notwendig, denn Töpfer oder Punzen, die nur einmal vorkommen, lassen sich z. B. weder in einer Seriation noch in einer Korrespondenzanalyse eindeutig fixieren. Ein Dendrogramm kann sich auch auf den gesamten Punzenvorrat stützen, die Korrespondenzanalyse (s. u., S. 14ff.) dagegen eliminiert die singular vorkommenden Einheiten.

Die Tatsache, daß die starke statistische Residualität des Reginus I mit einer hohen Anzahl töpferspezifischer Punzen einhergeht, deutet darauf hin, daß diese statistische Verfahren durchaus in der Lage sind, archäologische Wirklichkeiten aufzudecken.

Im Endeffekt erweist sich die Gruppenbildung der Rheinzaberner Töpfer als ziemlich robust gegenüber diesen zahlenmäßig unterschiedlichen Ausgangspunkten: Auch nach dem Weglassen der töpfer-spezifischen Punzen sind nur Akzentverschiebungen, keine Umgruppierungen wahrnehmbar.

Die Erkenntnisse zur statistischen Erfassung von eigenständigen Töpfergruppen in den verschiedenen angewandten Verfahren sind durchaus relevant: Die Verwendung des Jaccard-Korrelationskoeffizienten zur Erstellung eines Dendrogramms hat besonders für die Erkennung von unabhängig agierenden Töpfern mit großem Punzenvorrat einen großen Vorteil<sup>11</sup>: Dieser Koeffizient liefert ein Ergebnis aus der Perspektive der größeren Serien: Angenommen, Serie x besteht aus sechs Punzen und Serie y hat drei Punzen, dann haben beide Serien drei Punzen gemeinsam. Aus der Perspektive von Serie x liegt eine Übereinstimmung von 50 % vor, denn Serie x hat drei von sechs Punzen mit Serie y gemein. Aus der Perspektive von Serie y betrachtet, liegt jedoch eine Übereinstimmung von 100 % vor, denn Serie y hat drei von drei (alle) Punzen mit Serie x gemeinsam. Der mit dem Jaccard-Koeffizienten berechnete Wert ( $SJ = 3/(3+3+0) = 0,5$ ) von 0,5 bei einem Bereich möglicher Ergebnisse von 0,0-1,0 zeigt den Sachverhalt daher aus der Perspektive der größeren Serie<sup>12</sup>. Die „völlige Übereinstimmung“ aus der Sicht der kleineren Serie y wird im Ergebnis nicht in vollem Umfang deutlich<sup>13</sup>. Die dafür erforderlichen Rechenverfahren – wie die Bayesianischen Auswertungsverfahren – sind im Moment noch nicht für solche umfangreichen Datenmengen verfügbar.

Die Situation der eigenständigen Dekorationsserien wird von einigen markanten Beispielen erläutert (Tab. 1): Während die Töpfergruppen Reginus I und Augustinus I-III keinen eindeutigen Schwerpunkt in einer der Jaccard-Gruppen erkennen lassen, sind bei den Töpfergruppen Comitalis I und Ianu II vielfältige Beziehungen zu den Jaccard-Gruppen 1 bzw. 2 feststellbar.

Die Gesamtaufschlüsselung der zugrundeliegenden Daten findet sich in Beilage I und Beilage II (Grunddaten) bzw. Beilage IV und Beilage V (ohne töpferspezifische Punzen).

<sup>11</sup> Vgl. Jarvis / Patrick 1973, 1025ff.

<sup>12</sup> Vgl. für die Berechnung des Korrelationskoeffizienten: Mees 1993a, 230ff.

<sup>13</sup> Vgl. Shennan 1997, 230.

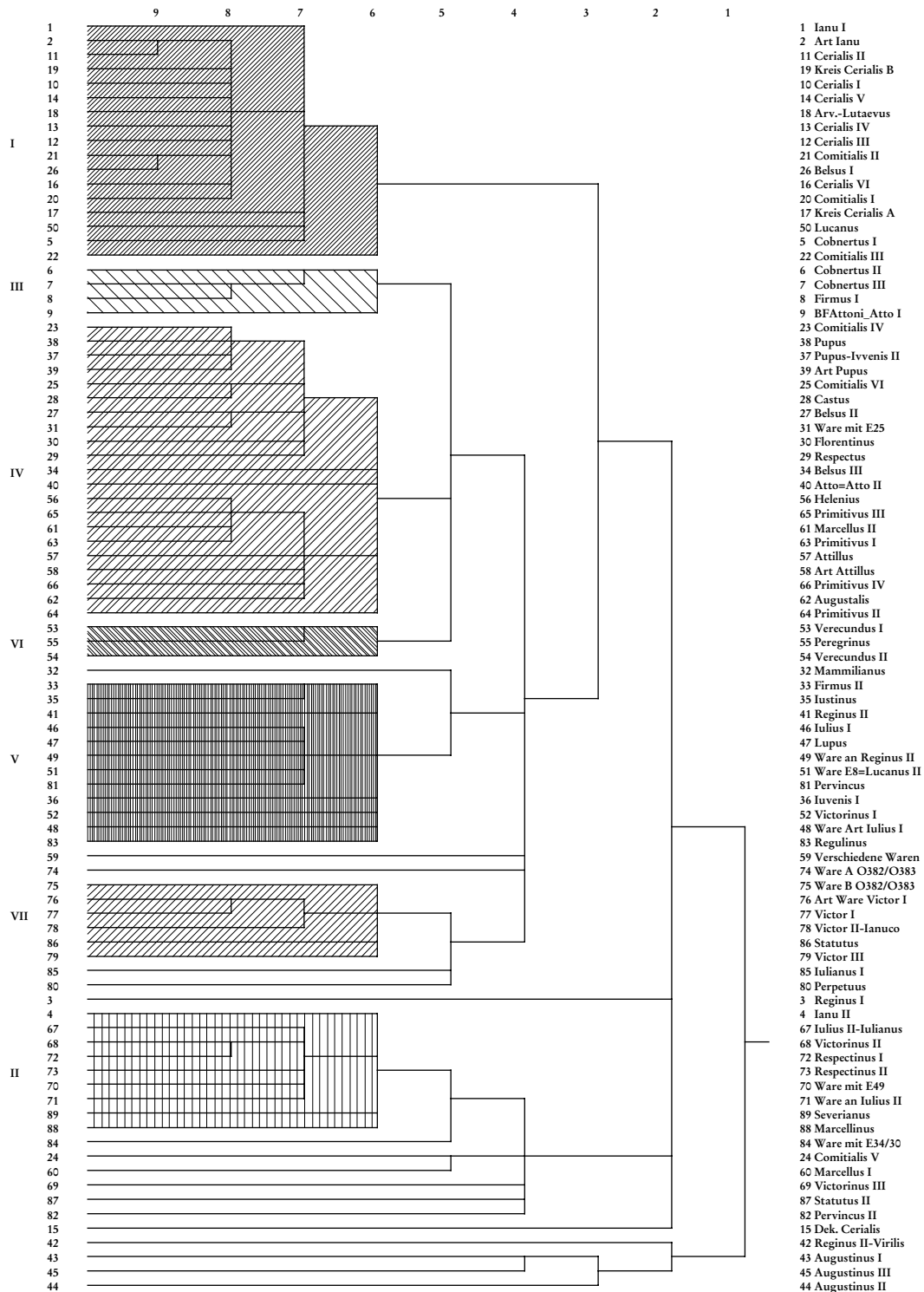


Abb. 1 Dendrogramm mit den Jaccard-Gruppen 1 bis 7. Clustering vom Katalog Ricken/Fischer 1963 mit Hilfe des Jaccardschen Korrelationskoeffizienten. Dekorationserien-Numerierung nach Bittner 1986. Die Töpfer, die keiner Gruppe zugewiesen sind, erscheinen als eigenständige Töpfer.

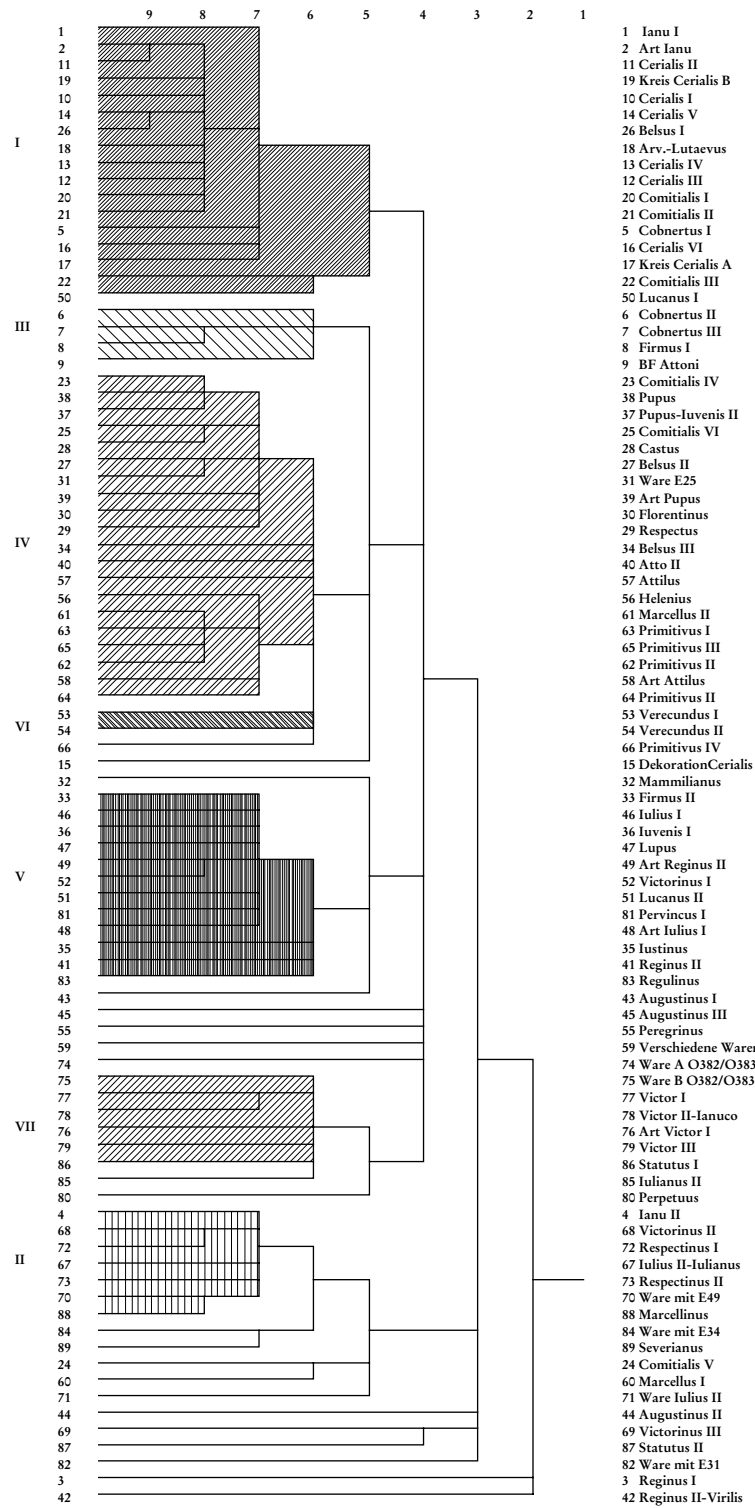


Abb. 2 Dendrogramm. Clustering vom Katalog Ricken/Fischer 1963 mit Hilfe des Jaccardschen Korrelationskoeffizienten, ohne töpferspezifische Punzen. Die Schraffuren geben die wiedererkennbaren Jaccard-Gruppen wieder (vgl. Abb. 1). Dekorationsserien-Numerierung nach Bittner 1986. Die Töpfer, die keiner Gruppe zugewiesen sind, erscheinen als eigenständige Töpfer.

	Jaccard 1	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Summe Jaccard (Häufigkeiten)	1456	383	394	1158	592	99	188
Summe Jaccard (Anwesend / Abwesend)	546	233	274	450	299	78	127
Gruppenspezifisch (Anwesend / Abwesend)	255	139	80	151	98	28	63
Nicht gruppenspezifisch (Anwesend / Abwesend)	291	94	194	299	201	50	64
Nicht gruppenspezifisch (Prozent)	53.3	40.3	70.8	66.4	67.2	64.1	50.4
Spezifisch (Prozent)	46.7	59.7	29.2	33.6	32.8	35.9	49.6
Reginus I (gesamt) n = 232							
Reginus I (nicht tsp.) n = 99							
Reginus I in Jaccard-Gruppe (Anwesend / Abwesend)	31	32	17	41	32	4	5
Reginus I (Anwesend / Abwesend, %)	5.7	13.7	6.2	9.1	10.7	5.1	3.9
Reginus I in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten)	80	55	24	98	91	10	6
Reginus I in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten, %)	5.5	14.4	6.1	8.5	15.4	10.1	3.2
Ianu II (gesamt) n = 56							
Ianu II (nicht tsp.) n = 37							
Ianu II in Jaccard-Gruppe (Anwesend / Abwesend)	7	18	4	5	5	0	1
Ianu II (Anwesend / Abwesend, %)	1.3	7.7	1.5	1.1	1.7	0.0	0.8
Ianu II in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten)	20	39	4	17	10	0	1
Ianu II in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten, %)	1.4	10.2	1.0	1.5	1.7	0.0	0.5
Augustinus I-III (gesamt) n = 145							
Augustinus I-III (nicht tsp.) n = 65							
Augustinus I-III in Jaccard-Gruppen (Anwesend / Abwesend)	8	6	8	6	28	6	3
Augustinus I-III in Jaccard-Gruppen (Anwesend / Abwesend, %)	1.5	2.6	2.9	1.3	9.4	7.7	2.4
Augustinus I-III in Jaccard-Gruppen (Häufigkeiten)	22.0	11.0	10.0	18.0	75.0	8.0	5.0
Augustinus I-III in Jaccard-Gruppen (Häufigkeiten, %)	1.5	2.9	2.5	1.6	12.7	8.1	2.7
Comitalis I (gesamt) n = 73							
Comitalis I (nicht tsp.) n = 70							
Comitalis I in Jaccard-Gruppe (Anwesend / Abwesend)	73	13	19	10	20	8	1
Comitalis I (Anwesend / Abwesend, %)	13.4	5.6	6.9	2.2	6.7	10.3	0.8
Comitalis I in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten)	497	20	25	41	40	8	8
Comitalis I in Jaccard-Gruppe (Häufigkeiten, %)	34.1	5.2	6.3	3.5	6.8	8.1	0.0

Tab. 1 Eigenständige Töpfererien und ihr Verhältnis zu den Jaccard-Gruppen; tsp: töpfererspezifisch. Als Vergleich werden die Verknüpfungen der Serie Comitalis I herangezogen.

Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	233 Summe	Töpfer/Jaccard Nr.
Summe	232	74	60	106	51	85	31	50	29	14	12	36	63	36	22	18	34	546	274	450	78	299	127	233	Summe	
3	232	3	6	15	4	9	4	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	32	17	36	4	32	5	32	232	3
15	74	3	6	6				1	2		2	4				1	1	29	22	30	3	13	6	6	74	15
24	60	6	60	2		1	1	1		5	2	4	2	2		1		20	29	31	3	5	5	18	60	24
32	106	15	6	2	106	2	10		4	3	2	5	6	1	1			44	48	58	7	58	6	12	106	32
42	51	4		2	51	16	2	3					1	1				22	5	5	2	27	1	5	51	42
43	85	9	1	10	16	85	6	14	1		1	2			1		2	9	4	14	5	21	1	3	85	43
44	31	4	1	1	2	6	31	3	1			2			1			1	1	3	7	3	1	3	31	44
45	50	2	1	1	3	14	3	50	2				1					5	3	7	2	7	1	1	50	45
59	29	1	2	4		1	1	2	29		1		1	1				6	3	15	3	10	1	3	29	59
60	14	2	5	3						14	1	2	1					6	5	7	1	4	2	7	14	60
69	12	1	2	2					1	1	12	2	4	2	2		3		2	4		6		6	12	69
74	36	3	2	4	5	1		2		2	36	1	1	1	1		1	8	6	19	3	20	18	7	36	74
80	63	2	4	6	1	2	2	1	1	1	2		63	2	2	2	1	10	9	10	5	16	24	10	63	80
82	36	2	2	1	1			1			4	1	2	36			2	5	5	4		7	3	4	36	82
84	22	2	2	1		1	1				2	1	2		22		1	1	1	3	1	3	1	6	22	84
85	18	2	1	1									2			18		2	1	3	1	3	2	3	18	85
87	34	1				2					3	1	1	2	1		34	1	1	4	3	6	8	3	34	87
Jaccard 1	546	32	29	44	22	9	1	5	6	6	8	10	5	5	1	2	1	546	122	143	22	99	20	40	546	Jaccard 1
Jaccard 3	274	17	22	29	48	5	4	1	3	5	2	6	9	5	1	1	1	122	274	98	11	46	18	26	274	Jaccard 3
Jaccard 4	450	36	30	31	58	5	14	3	7	15	7	4	19	10	4	3	4	143	98	450	31	117	39	42	450	Jaccard 4
Jaccard 6	78	4	3	7	2	5	1	2	3	1	3	5	3	5	1	1	3	22	11	31	78	14	7	5	78	Jaccard 6
Jaccard 5	299	32	13	5	58	27	21	3	7	10	4	6	20	16	7	3	6	99	46	117	14	299	30	23	299	Jaccard 5
Jaccard 7	127	5	6	5	6	1	1	1	1	2		18	24	3	1	2	8	20	18	39	7	30	127	15	127	Jaccard 7
Jaccard 2	233	32	6	18	12	5	3	1	3	7	6	7	10	4	6	3	3	40	26	42	5	23	15	233	233	Jaccard 2
Summe	232	74	60	106	51	85	31	50	29	14	12	36	63	36	22	18	34	546	274	450	78	299	127	233	Summe	
Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	233 Summe	Töpfer/Jaccard Nr.

Tab. 2 Die Verknüpfungen zwischen den eigenständigen Töpferserien aus Abb. 1 (S. 6) (absolute Zahlen).

Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	Töpfer/Jaccard Nr.
Summe	232	74	60	106	51	85	31	50	29	14	12	36	63	36	22	18	34	546	274	450	78	299	127	233	Summe
3	232	100	1	3	6	2	4	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	7	16	2	14	2	14	232
15	74	4	100	8	8			1	3		3	5	3	3		1	1	39	30	41	4	18	8	8	74
24	60	10	100	3	2	2	2	2	8	3	3	7	3	3		2		33	48	52	5	8	8	8	60
32	106	14	6	2	100	2	9		4	3	2	5	6	1	1			42	45	55	7	55	6	6	106
42	51	8		4	100	31	4	6				2	2	2				43	10	10	4	53	2	2	51
43	85	11	1	12	19	100	7	16	1			1	2	1	1		2	11	5	16	6	25	1	4	85
44	31	13	3	6	19	100	10	3	3			6	6	3	3			3	3	10	3	10	3	3	31
45	50	4	2	2	6	28	6	100	4			2	2					10	6	14	4	14	2	2	50
59	29	3	7	14		3	3	7	100		3	3	3	3				21	10	52	10	34	3	3	29
60	14		36	21					100	7	14	7	7					43	36	50	7	29	14	14	60
69	12	8	17	17					8	8	100	17	33	17	25		25	17	33	33	50	50	12	50	12
74	36	8	6	11	14	3			6		100		3	3		3	3	22	17	53	8	56	50	19	36
80	63	3	6	3	10	2	3	2	2	2	3	100	3	3	3	3	2	16	14	16	8	25	38	16	63
82	36	6	6	3	3	3	3		3		11	3	6	100			6	14	14	11	19	8	8	11	36
84	22	9		5		5	5				9	5	9		100		5	5		14	5	14	5	27	22
85	18	11	6	6									11		100		11	6	17	6	17	11	17	18	85
87	34		3			6					9	3	3	6	3		100	3	3	12	9	18	24	9	34
Jaccard 1	546	6	5	4	8	4	2	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	100	22	26	4	18	4	7	546
Jaccard 3	274	6	8	11	18	2	1	0	1	2	1	2	3	2		0	0	45	100	36	4	17	7	9	274
Jaccard 4	450	8	7	7	13	1	3	1	2	3	2	1	4	2	1	1	1	32	22	100	7	26	9	9	450
Jaccard 6	78	5	4	4	9	3	6	1	3	4	1	4	6	1	1	1	4	28	14	40	100	18	9	6	78
Jaccard 5	299	11	4	2	19	9	7	1	2	3	1	2	7	5	2	1	2	33	15	39	5	100	10	8	299
Jaccard 7	127	4	5	4	5	1	1	1	1	2		14	19	2	1	2	6	16	14	31	6	24	100	12	127
Jaccard 2	233	14	3	8	5	2	1	1	0	1	3	3	4	2	3	1	1	17	11	18	2	10	6	100	233
Summe	232	74	60	106	51	85	31	50	29	14	12	36	63	36	22	18	34	546	274	450	78	299	127	233	Summe
Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	Töpfer/Jaccard Nr.

Tab. 3 Die Verknüpfungen zwischen den eigenständigen Töpferserien aus Abb. 1 (S. 6) (prozentuale Zahlen).



Töpfer /Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	Summe nicht tsp	Töpfer /Jaccard Nr.	
	Summe nicht tsp	99	54	56	101	45	54	17	25	20	14	33	50	19	12	9	18	333	206	323	53	236	87	131	Summe nicht tsp		
3	99	3	6	15	4	9	4	2	1	2	1	3	2	2	2	2	0	32	17	36	4	32	5	32	99	3	
15	54	3	54	6	0	0	0	1	2	0	0	2	4	0	0	1	1	29	22	30	3	13	6	6	54	15	
24	56	6	56	2	0	1	1	1	0	5	2	4	2	2	0	1	0	20	29	31	3	5	5	18	56	24	
32	101	15	6	2	101	2	10	0	4	3	2	5	6	1	1	0	0	44	48	58	7	58	6	12	101	32	
42	45	4	0	0	2	45	16	2	3	0	0	0	1	1	0	0	0	22	5	5	2	27	1	5	45	42	
43	54	9	0	1	10	16	54	6	14	1	0	1	2	0	1	0	2	9	4	14	5	21	1	3	54	43	
44	17	4	0	1	0	2	6	17	3	1	0	0	2	0	1	0	0	1	1	3	1	3	1	3	17	44	
45	25	2	1	1	0	3	14	3	25	2	0	0	1	0	0	0	5	3	7	2	7	1	1	1	25	45	
59	20	1	2	0	4	0	1	1	2	20	0	1	1	1	0	0	6	3	15	3	10	1	3	3	20	59	
60	14	2	0	5	3	0	0	0	0	14	1	2	1	0	0	0	6	5	7	1	4	2	7	7	14	60	
69	12	1	0	2	2	0	0	0	1	1	12	0	2	4	2	0	3	0	2	4	0	6	0	6	12	69	
74	33	3	2	4	5	0	1	0	0	2	0	33	0	1	1	0	1	8	6	19	3	20	18	7	33	74	
80	50	2	4	2	6	1	2	1	1	1	2	0	50	2	2	2	1	10	9	10	5	16	24	10	50	80	
82	19	2	0	2	1	1	0	0	1	0	4	1	2	19	0	0	2	5	5	4	0	7	3	4	19	82	
84	12	2	0	0	1	0	1	1	0	0	2	1	2	0	12	0	1	1	0	3	1	3	1	6	12	84	
85	9	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	9	0	2	1	3	1	3	2	3	9	85	
87	18	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	1	1	2	1	0	18	1	1	4	3	6	8	3	18	87	
Jaccard 1	333	32	29	20	44	22	9	1	5	6	6	0	8	10	5	1	2	1	333	122	143	22	99	20	40	333	Jaccard 1
Jaccard 3	206	17	22	29	48	5	4	1	3	3	5	2	6	9	5	0	1	1	222	206	98	11	46	18	26	206	Jaccard 3
Jaccard 4	323	36	30	31	58	5	14	3	7	15	7	4	19	10	4	3	4	143	98	323	31	117	39	42	323	Jaccard 4	
Jaccard 6	53	4	3	3	7	2	5	1	2	3	1	0	3	5	0	1	3	22	11	31	53	14	7	5	53	Jaccard 6	
Jaccard 5	236	32	13	5	58	27	21	3	7	10	4	6	20	16	7	3	3	6	99	46	117	14	236	30	23	236	Jaccard 5
Jaccard 7	87	5	6	5	6	1	1	1	1	1	2	0	18	24	3	1	2	8	20	18	39	7	30	87	87	Jaccard 7	
Jaccard 2	131	32	6	18	12	5	3	3	1	3	7	6	7	10	4	6	3	3	40	26	42	5	23	15	131	Jaccard 2	
	Summe nicht tsp	99	54	56	101	45	54	17	25	20	14	33	50	19	12	9	18	333	206	323	53	236	87	131	Summe nicht tsp		
Töpfer /Jaccard Nr.		3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2		Töpfer /Jaccard Nr.	

Tab. 4 Die Verknüpfungen zwischen den nicht-serienspezifischen Punzen eigenständiger Töpfererien aus Abb. 2 (S. 7) (absolute Zahlen).

Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	Töpfer/Jaccard Nr.	
Summe nicht tsp	99	54	56	101	45	54	17	25	20	14	12	33	50	19	12	9	18	333	206	323	53	236	87	131	Summe nicht tsp	
3	99	100	6	11	15	9	17	24	8	5	14	8	9	4	11	17	22	10	8	11	8	14	6	24	99	
15	54	3	100	11	6			4	10			6	8				11	6	9	11	9	6	7	5	54	
24	56	6	11	100	2	2	6	4		36	17	12	4	11		11		6	14	10	6	2	6	14	56	
32	101	15	11	4	100	4	19		20	21	17	15	12	5	8			13	23	18	13	25	7	9	101	
42	45	4			2	100	30	12					2	5				7	2	2	4	11	1	4	45	
43	54	9			2	10	36	100	5			3	4		8		11	3	2	4	9	9	1	2	54	
44	17	4			2		4	11	100	12			4		8			0	0	1	2	1	1	1	17	
45	25	2	2	2	7	26	18	100	10									2	1	2	4	3	1	1	25	
59	20	1	4		4	2	6	8	100		8		2	5				2	1	5	6	4	1	2	20	
60	14	2			9	3			100	8	6	2						2	2	2	2	2	2	2	14	
69	12	1			4	2			5	7	100		4	21	17		17	1	1	1	1	3	3	5	12	
74	33	3	4	7	5	2			14		100		5	8			6	2	3	6	6	8	21	5	33	
80	50	2	7	4	6	2	4	12	4	5	7	17	100	11	17	22	6	3	4	3	9	7	28	8	50	
82	19	2			4	1	2		5		33	3	4	100			11	2	2	1	1	3	3	3	19	
84	12	2			1	2	6				17	3	4	100			6	0	1	2	1	2	1	1	12	
85	9	2	2	2												100		1	0	1	2	1	2	2	9	
87	18		2			4				25	3	2	11	8			100	0	0	1	6	3	9	2	18	
Jaccard 1	333	32	54	36	44	49	17	6	20	30	43		24	20	26	8	22	6	100	59	44	42	42	23	31	333
Jaccard 3	206	17	41	52	48	11	7	6	12	15	36	17	18	18	26		11	6	37	100	30	21	19	21	20	206
Jaccard 4	323	36	56	55	57	11	26	18	28	75	50	33	58	20	21	25	33	22	43	48	100	58	50	45	32	323
Jaccard 6	53	4	6	5	7	4	9	6	8	15	7		9	10			8	11	17	7	5	10	100	6	4	53
Jaccard 5	236	32	24	9	57	60	39	18	28	50	29	50	61	32	37	25	33	30	30	22	36	26	100	34	18	236
Jaccard 7	87	5	11	9	6	2	2	6	4	5	14		55	48	16	8	22	44	6	9	12	13	13	100	11	87
Jaccard 2	131	32	11	32	12	11	6	18	4	15	50	21	20	21	50	33	17	12	13	13	9	10	17	100	131	
Summe nicht tsp	99	54	56	101	45	54	17	25	20	14	12	33	50	19	12	9	18	333	206	323	53	236	87	131	Summe nicht tsp	
Töpfer/Jaccard Nr.	3	15	24	32	42	43	44	45	59	60	69	74	80	82	84	85	87	Jaccard 1	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 6	Jaccard 5	Jaccard 7	Jaccard 2	Töpfer/Jaccard Nr.	

Tab. 5 Die Verknüpfungen zwischen den nicht-serienspezifischen Punzen eigenständiger Töpfer aus Abb. 2 (S. 7) (prozentuale Zahlen).

## Anmerkungen zur Statistik des *near neighbourhood* Gruppenbildung-Verfahrens

Clustering-Algorithmen wie das oben angeführte Beispiel eines Dendrogramms mit den Rheinzaberner Töpferserien sind alle heuristisch und von den Ausgangspositionen sowie der Algorithmus-Wahl abhängig. Der Jaccard-Korrelationskoeffizient wurde aus methodischen Gründüberlegungen für die hier behandelte Datensammlung angewandt. Die Verwendung des Yuleschen Koeffizienten durch Bernhard führte zwar auch zu einer Gruppenbildung, doch kann die dort verwendete Yulesche Formel nicht für archäologische Zwecke eingesetzt werden, da der Koeffizient für die Taxonomie in der Biologie entwickelt wurde. In der Biologie macht das *Fehlen* eines Merkmals für die Entstehung von Gruppen einen Sinn<sup>14</sup>. Der Yulesche Koeffizient bewertet positive und negative Übereinstimmungen in *presence/absence*-Daten gleich. Es ist leicht einsehbar, daß das Fehlen von bestimmten Punzen bei einem Töpfer (oder gar auf einer Scherbe) nicht als Ordnungskriterium für die Gruppenbildung dieses Materials genommen werden kann, so wie es mit dem Yuleschen Koeffizienten geschah, was leider zu den in der Literatur häufig erwähnten „Bernhardschen Töpfergruppen“ geführt hat<sup>15</sup>. Dies mag bei Dekorationsserien gleicher Größe noch keinen allzu großen Unterschied machen, im Falle der Rheinzaberner Töpfer mit sehr großen Unterschieden in den Seriengrößen ist die Wahl des richtigen Koeffizienten dagegen aber essentiell<sup>16</sup>.

Kein einziges Clustering-Verfahren bietet eine einzige Lösung, so wie es z. B. bei der Korrespondenzanalyse der Fall ist (s. u.). Je nach eingesetzten Parametern sieht ein Dendrogramm immer anders aus. Zwar sind die großen Strukturen natürlich nach wie vor erkennbar, aber in den feineren Details sind leichte Änderungen feststellbar<sup>17</sup>. Der Vorteil dieses hierarchischen *nearest neighbourhood* (NN)-Verfahrens ist aber, daß es für qualitative oder quantitative Daten mit schlecht definierten Beziehungen sehr gut geeignet ist. Wir wissen eben nicht *a priori*, ob und welche Gruppen zu erwarten sind. Ein bekannter Nachteil ist dagegen, daß, wenn es viele Objekte mit Gemeinsamkeiten gibt, immer die niedrigste Identitätsnummer den Ausgangspunkt der Berechnungen bietet, was bei vielen solcher Fälle zu unvorhersehbaren Resultaten führen kann. Nicht-hierarchische Verfahren, wie *Ward's* oder *K-means* sind besser auf Daten aus Meßverfahren anwendbar, deren statistische Verteilung sich normal verhält.

Als Erläuterung für die wechselhaften Resultate in den NN-Verfahrensweisen könnte man zwei Familien nehmen, die beide eine Anzahl von Nachbarn gemeinsam haben. Die Definition „Nachbar“ wird immer über die Anzahl wahrnehmbarer Nachbarn bestimmt. Es ist einleuchtend, daß man bei nebligem Wetter zu einer anderen Klassifizierung gelangen würde, denn man kann in diesem Falle weniger Nachbarn sehen. Deshalb werden je nach Wetterlage andere Gruppen entstehen, abhängig von der Anzahl der Nachbarn, die man sich (angeblich) teilt.

Die „Neblichkeit“ ist üblicherweise die Inverse der Anzahl der Nachbarn: Sie bestimmt das lokale Maß der berücksichtigten Beziehungen. Eine kleine Zahl resultiert in vielen kleinen Gruppen, während dichter Nebel nur wenige Nachbarn in Erscheinung treten läßt. Eine hohe Zahl ergibt daher nur wenige allgemeine Gruppen, so wie man bei klarem Wetter sehr viele Nachbarn gleichzeitig sieht, was zur Folge hat, daß es nur wenige Gruppen gibt, weil viele ihren Nachbarn teilen<sup>18</sup>. Im NN-Verfahren wird daher als Ausgangspunkt meistens ein Wert in der Nähe der Quadratwurzel der Anzahl teilnehmender Partner zugrunde gelegt, in diesem Falle bei etwa 81 Töpfern also 9. Erfahrungen zeigen, daß dies auch meistens Sinn macht. Irwin Scollars dictum *It's not science, it's an art*<sup>19</sup> drückt das Dilemma dieses Verfahrens gut aus: Dendrogramme bringen zwar leicht verständliche Resultate, aber ob sie stimmen,

<sup>14</sup> Vgl. Bernhard 1981a, Bittner 1986, Mees 1993a.

<sup>15</sup> Bernhard 1981a.

<sup>16</sup> Hierzu irreführend: Himmelmann 1998, 157ff. Die dort aufgeführten „negativen Korrelationskoeffizienten“ sind eine freie Erfindung, und demzufolge berücksichtigen sie die Grundprinzipien jeder Art von Korrelationsberechnung nicht (vgl. dazu z. B. als Einführung: Shennan 1997, 127f.).

<sup>17</sup> Vgl. Shennan 1997, 234ff.

<sup>18</sup> Vgl. ausführlich dazu: Jarvis / Patrick 1973, 1026.

<sup>19</sup> E-Mail von Prof. Dr. Scollar am 11.12.1997.

muß mit weiteren Verfahren geprüft werden. Es gibt leider keine analytische Basis, um die beiden Verfahren Korrespondenzanalyse und NN-Verfahren miteinander vergleichen zu können. Die Vergleichsmöglichkeiten sind nur empirisch. Ein Vergleich beider Methoden heißt Äpfel mit Birnen vergleichen: Beide sind objektiv rundliche Obstsorten und von ähnlicher Größe, aber weitere Ähnlichkeiten sind arbiträr.

Daher soll im folgenden mittels Korrespondenzanalyse versucht werden, das Ergebnis des NN-Gruppenbildungsverfahrens (Abb. 1) zu überprüfen. Im Gegensatz zum NN-Verfahren hat die Korrespondenzanalyse ein analytisches Fundament. Die Varianz der Resultate innerhalb der Familie der Korrespondenzanalyse-Techniken ist minimal. Sowohl *singular value decomposition*<sup>20</sup> als auch das neuere *reciprocal averaging*<sup>21</sup> erbringen praktisch identische Resultate<sup>22</sup>.

## DAS PRINZIP DER KORRESPONDENZANALYSE

Erste Ansätze einer Korrespondenzanalyse sind die Faktorenanalysen von Spearman Anfang des 20. Jahrhunderts<sup>23</sup>. 1935 wurde das Verfahren der eigentlichen Korrespondenzanalyse entwickelt. Die Ursprünge der Methode liegen in den Versuchen, Ergebnisse psychologischer Tests in Matrizen zusammenzufassen und sie auf einzelne Komponenten wie Intelligenz, Geschicklichkeit usw. zurückzuführen. Der große Durchbruch dieser Analyse-Methode ist den Bemühungen der französischen Forschergruppe um F. Benzécri Anfang der siebziger Jahre zu verdanken<sup>24</sup>.

Für das Verständnis dieses Verfahrens sei hier ein simplifiziertes Beispiel aus dem täglichen Leben angeführt:

In einem Fragebogen werden acht unterschiedlich zusammengestellte Gruppen à 140 Personen danach befragt, welcher der untenstehenden vier Äußerungen die befragten Personen nach einem Besuch in einem archäologischen Museum zustimmen. Mehrfachnennungen waren nicht möglich:

Antwort 1	Archäologie interessiert mich sehr und ich möchte mich weiter darüber informieren.
Antwort 2	Ich habe die meisten Gegenstände angeschaut.
Antwort 3	Ich habe nur gelegentlich einen Blick auf die Ausstellungsstücke geworfen.
Antwort 4	Nach dem ersten Anblick einer zerbrochenen Statue bin ich schnurstracks zum Museumscafé gegangen.

Tab. 6 Vier Antworten auf eine Umfrage.

	Antwort 1	Antwort 2	Antwort 3	Antwort 4	Summe
Gruppe 1	70	60	4	6	140
Gruppe 2	50	80	2	8	140
Gruppe 3	3	7	86	44	140

<sup>20</sup> Angewandt mit M. Greenacres Programm „SIMCA“.

<sup>21</sup> Angewandt mit Prof. Dr. Scollars „WinBasp V5“.

<sup>22</sup> Versuche, mit dem auf Unix basierenden Programm „Pie Slice“ von C. Orton Diagramme zu erzeugen, scheiterten an den begrenzten Möglichkeiten von Unix, den für diese Aufgabe zu verwaltenden Speicherbedarf dynamisch zuzuweisen.

<sup>23</sup> Für einen Überblick der Forschungsgeschichte: Orton 1993, 273ff.

<sup>24</sup> Es ist für das Verständnis dieses Verfahrens vielleicht hilfreich, darauf hinzuweisen, daß der religiös angehauchte Statistiker F. Benzécri diese Methode als geeignet dafür betrachtete, 'La place de l'a priori', (man könnte übersetzen: 'was die Welt im Innersten zusammenhält', oder 'die Essenz der Schöpfung') festzustellen (vgl. Meter / Schiltz / Cibois / Mounier 1994, 129). Eine Korrespondenzanalyse kann umschrieben werden als eine Faktorenanalyse, wobei die Profile der Spalten und Zeilen einer Matrix mittels der erwarteten Durchschnittswerte dieser Spalten und Zeilen verglichen werden ( $X^2$ -Werte).

Gruppe 4	1	9	67	63	140
Gruppe 5	6	72	56	6	140
Gruppe 6	89	41	3	7	140
Gruppe 7	64	64	6	6	140
Gruppe 8	1	1	60	78	140

Tab. 7 Häufigkeitsmatrix der Antworten 1-4.

Aufgrund der Antworten, die in einer Tabelle zusammengefaßt werden (Tab. 7), kann man feststellen, daß zwischen einigen Gruppen offensichtlich ein Zusammenhang besteht. Zwischen den Gruppen 1, 2, 6 und 7 einerseits und 3, 4 und 8 andererseits besteht eine negative Korrelation, das heißt, sie haben sehr wenig gemeinsam. Die Aussagen der Gruppe 5 stimmen teils mit denen der Gruppen 1, 2, 6 und 7 und teils mit denen der Gruppen 3, 4 und 8 überein. Der Hauptunterschied besteht somit zwischen den Gruppen 1, 2, 6 und 7 gegenüber den Gruppen 3, 4 und 8. Diesen Hauptunterschied kann man auch in einem mehrdimensionalen Raum projektieren. Die Varianz zwischen den Gruppen kann z. B. auf der  $\lambda_1$ -Achse des Diagramms einer Korrespondenzanalyse wiedergegeben werden (Abb. 3). Konkret heißt dies, daß die Differenz zwischen den Gruppen 1, 2, 6 und 7 versus den Gruppen 3, 4 und 8 den Hauptunterschied im Datenmaterial ausmacht, bzw. 83 % der Varianz erklärt.

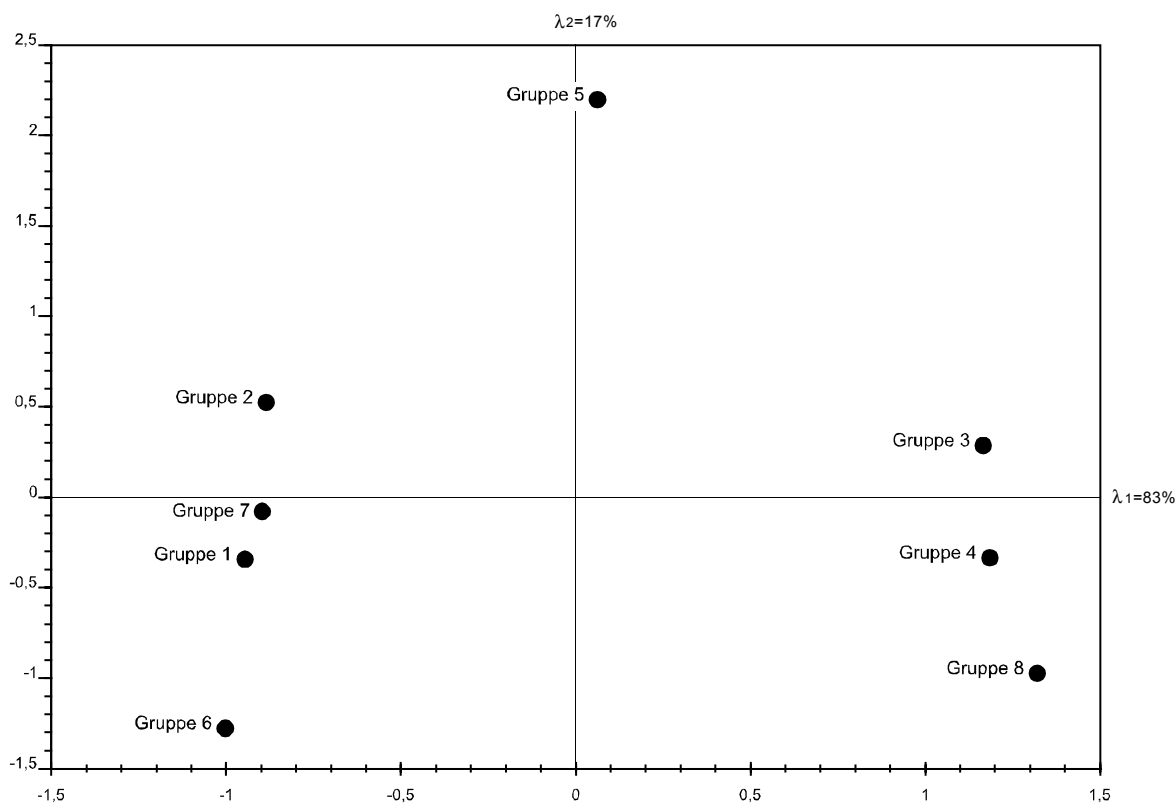


Abb. 3 Korrespondenzanalyse der Gruppenbefragung.

Die sekundäre Differenz (ca. 17 %) zwischen oben genannten Gruppen wird mit der Achse  $\lambda_2$  erfaßt. Während die Unterschiede innerhalb der Gruppen 1, 2, 6 und 7 sehr gering sind, weichen die Aussagen der Gruppen 3, 4 und 8 deutlich voneinander ab.

Ohne entscheidenden Informationsverlust ist es also möglich, viele wechselseitig mehr oder weniger korrelierende Variablen durch wenige voneinander unabhängige Komponenten zu ersetzen. Hier ist

nicht der Ort, das aufwendige Rechenverfahren zur Ermittlung dieser Komponenten vorzuführen. Dazu sei auf die gängigen Lehrbücher verwiesen<sup>25</sup>.

	Qualität	Massa	Inertia	Komp. 1	Korr.	Beitrag	Komp. 2	Korr.	Beitrag
Antwort 1	963	298	189	604	711	162	360	252	351
Antwort 2	952	254	267	-874	896	289	219	56	111
Antwort 3	953	195	253	-936	830	254	-360	123	230
Antwort 4	982	254	291	883	838	295	-365	144	308
	<u>N</u> = 963								
Gruppe 1	1000	125	95	-775	979	112	-114	21	15
Gruppe 2	904	125	95	-726	855	98	174	49	34
Gruppe 3	916	125	155*	955	907	170	95	9	10
Gruppe 4	996	125	148*	970	983	175	-111	13	14
Gruppe 5	998	125	82	51	5	0	728	993	604
Gruppe 6	953	125	138*	-821	753	126	-423	200	204
Gruppe 7	999	125	84	-735	998	101	-26	1	1
Gruppe 8	965	125	203*	1081	886	218	-323	79	118
	<u>N</u> = 966								

Tab. 8 Statistische Werte der Korrespondenzanalyse der Gruppenbefragung. Abkürzungen: Komp.: Komponente; Korr.: Korrelation; N: Durchschnitt (vgl. Abb. 3).

	$\lambda$ 1	$\lambda$ 2
Gruppe 1	-0.94669	-0.343476
Gruppe 2	-0.885826	0.524079
Gruppe 3	1.165.934	0.285883
Gruppe 4	1.184.366	-0.335189
Gruppe 5	0.062082	2.197.649
Gruppe 6	-1.002.606	-1.276.840
Gruppe 7	-0.897355	-0.078928
Gruppe 8	1.320.094	-0.973178

Tab. 9 Koordinaten der Gruppen im Diagramm der Korrespondenzanalyse der Gruppenbefragung (vgl. Abb. 3).

Der Sinn solcher Diagramme liegt in der Reduzierung der Datenmengen auf nur wenige zu interpretierende Räume. Eine Korrespondenzanalyse reduziert also eine Datenmasse auf nur wenige Hauptunterschiede und kann deshalb als datenreduzierendes Verfahren bezeichnet werden. Das Vorgehen selber ist ausschließlich deskriptiv und reproduzierbar. Eine Vielzahl miteinander korrelierter Variablen kann so auf z. B. nur zwei Komponenten reduziert werden, die im Diagramm als x- und y-Achse gelesen werden können. In komplizierteren Fällen mit vielen Variablen kann auch eine dritte Komponente herangezogen werden, die dann als z-Achse in einem Diagramm sichtbar wird. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß diese Komponenten keine absoluten Werte darstellen, sondern Hypothesen bilden, die uns erlauben, die Ausgangsmatrix zu reproduzieren. Wir können sie in gewissem Sinne zur „Erklärung“ der Datensammlung heranziehen. Das Resultat einer Korrespondenzanalyse (die Komponenten) muß nachträglich interpretiert werden. Die Frage bleibt, was die beiden in oben stehendem Beispiel ermittelten Komponenten inhaltlich bedeuten. Als „Erklärung“ der 1. Komponente ( $\lambda$  1) in Abb. 3 wäre etwa die Gegenüberstellung „Bildungsbürger“ und „Kulturbarbar“ denkbar. Dieser Gegensatz

<sup>25</sup> In deutscher Sprache: Überla 1977. Vgl. Greenacre 1994.

erklärt 83 % der Varianz in den Antworten der Gruppen. Die abweichenden Aussagen der Gruppe 5 können keiner dieser Qualifikationen vollständig zugeordnet werden. Die „Bedeutung“ der Komponenten ist also grundsätzlich ein übergeordneter Faktor, der die Streuung des Datenmaterials erklären kann<sup>26</sup>.

## RELIEFSIGILLATEN UND KORRESPONDENZANALYSE

Nach dem Prinzip unseres Beispiels wurden auch die Rheinzaberner Töpfer mit ihren verwendeten Punzen einer Korrespondenzanalyse unterzogen. Jeder Punkt im Diagramm der Korrespondenzanalyse (Abb. 4) steht für eine von Ricken definierte Dekorationsserie eines Formschüsselherstellers. Die zu den Nummern gehörenden Töpfernamen sind Tab. 10 zu entnehmen. Die ersten drei Komponenten der Korrespondenzanalyse gibt Abb. 5 als Raum wieder. Die Jaccard-Gruppen (vgl. S. 3f.) sind gemäß dem Dendrogramm Abb. 1 farblich aufgetragen. Links auf der x-Achse sind die Töpfer der Jaccard-Gruppe 1 (rot) angeordnet. Etwas weiter rechts befinden sich die Töpfer der Jaccard-Gruppen 3 (rosa), 4 (gelb), 5 (grün) und 6 (blau). Die zwei „Äste“ der Gabel auf der rechten Seite des Diagramms werden von den Töpfern der Jaccard-Gruppen 2 (violett) und 7 (schwarz) gebildet.

Die Abfolge der Gruppen auf der x-Achse des Diagramms ist keineswegs automatisch mit einer chronologischen Entwicklung in Verbindung zu setzen. Dazu sind weitere statistische Methoden<sup>27</sup> sowie die Berücksichtigung geschlossener Fundkomplexe zur Erörterung dieser Frage heranzuziehen (S. 72ff).

Bei geschlossenen bzw. datierten Fundkomplexen mit Sigillaten liegt das Augenmerk meistens zuerst auf der Chronologie, die in einem Diagramm einer klassischen Korrespondenzanalyse auf der x-Achse von links nach rechts gerichtet sein kann und sich in einer Parabelform äußern kann<sup>28</sup>. Vergleiche mit gesicherten chronologischen Gegebenheiten – wie z. B. der Zahnwechsel bei Kindern – weisen aus, daß dieser sogenannte *horseshoe*-Test eine wichtige Zusatzanalyse zur Seriation bilden kann<sup>29</sup>. Während das Resultat einer Seriation einer Häufigkeitsmatrix die Verwendung der Punzen bei den Töpfern lediglich auf einer zweidimensionalen, möglichst diagonalen Linie anordnen kann, ermöglicht die Korrespondenzanalyse mehrdimensionale und qualitative Aussagen über die Varianz innerhalb eines Datensatzes.

Oft werden, so wie in Abb. 4, nur die ersten beiden Raumdimensionen um die ersten Komponenten wiedergegeben, weil diese ersten Räume uns am meisten Information über die Varianz der Daten verschaffen. Sie werden deshalb bevorzugt in einem Diagramm wiedergegeben. Die dritte Komponente ist schon deutlich weniger aussagekräftig. Bei sehr komplexen Datenstrukturen oder sehr losen Zusammenhängen kann die dritte Komponente aber durchaus sinnvolle Auskünfte erteilen (Abb. 5). Rein rechnerisch sind fast so viele Räume und damit Achsen denkbar wie es Töpfer oder Figurenstempel gibt.

Zur Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpferverbindungen gehören auch die sogenannten Inertia-Werte. Diese geben den Anteil eines Töpfers an der Gesamt-Varianz der Datensammlung wieder<sup>30</sup>. Ein hoher Inertia-Wert wird in den Listen mit einem \* markiert. Töpfer, die einen sehr großen Einfluß auf die Gesamt-Varianz haben – wie etwa Ianu, dessen Punzen bei sehr vielen anderen

<sup>26</sup> Überla 1977, 42ff.

<sup>27</sup> Vgl. die ausführliche Bibliographie in Scollar / Herzog / Rehmet / Greenacre 1992 sowie die ständig aktualisierte Bibliographie auf dem FTP-Server ftp.uni-koeln.de cd pc/basp (baspwin\*.zip).

<sup>28</sup> Kortüm / Mees 1998.

<sup>29</sup> Greenacre 1984, 227.

<sup>30</sup> Die Inertia-Werte sind durchschnittlich niedriger, je mehr Töpfer (bzw. Punzen) im Diagramm berücksichtigt werden. Die Aussagekraft dieser Werte nimmt also ab, je mehr Einträge es gibt (vgl. die Werte in Tab. 10).

Töpfern nachweisbar sind –, besitzen hohe Inertia-Werte. Würde man daher Töpfer mit hohen Inertia-Werten aus der Datensammlung entfernen, würde sich das Ergebnis erheblich ändern. Töpfer mit niedrigen Werten können dagegen aus der Datenmenge genommen werden, ohne das Endresultat erheblich zu beeinträchtigen.

Nicht nur einzelnen Merkmalen, sondern auch den Achsen einer Korrespondenzanalyse können solche Inertia-Werte zugemessen werden. In den Diagrammen der Korrespondenzanalyse sind diese Werte an den Extremen der Komponenten eingetragen.

Wie gut oder wie schlecht die einzelnen Töpfer von den ersten beiden Komponenten, der  $\lambda_1$ - und  $\lambda_2$ -Achse in Abb. 5, wiedergegeben werden, ist z. B. aus der Tab. 8 zu entnehmen, worin nicht nur die Qualitätswerte und Inertia, sondern auch die Beiträge der einzelnen Einträge zur jeweiligen Komponente angegeben sind<sup>31</sup>.

Auffällig ist, daß die im Dendrogramm erkennbaren unabhängigen Töpfer im Diagramm der Korrespondenzanalyse im Raum der ersten Koordinaten kaum erkennbar sind. Dies hängt mit der Eigenschaft des Jaccard-Korrelationskoeffizienten zusammen, der solche unabhängigen Töpfer etwas deutlicher hervorhebt als die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 4f.).

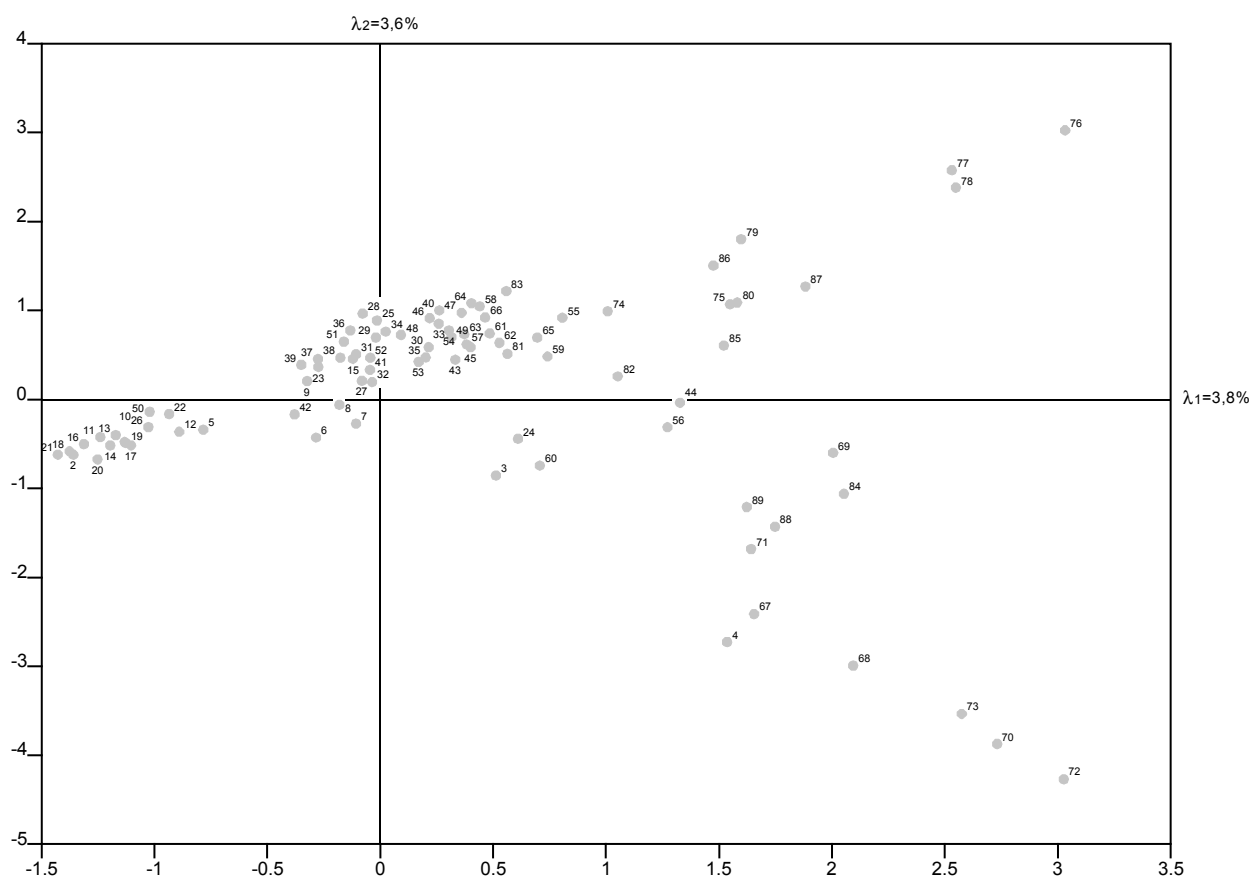


Abb. 4 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Formschüsselhersteller (Tab. 10)

<sup>31</sup> Vgl. für eine ausführliche Erklärung dieser Werte: Greenacre 1993, 86ff.; Greenacre 1994.



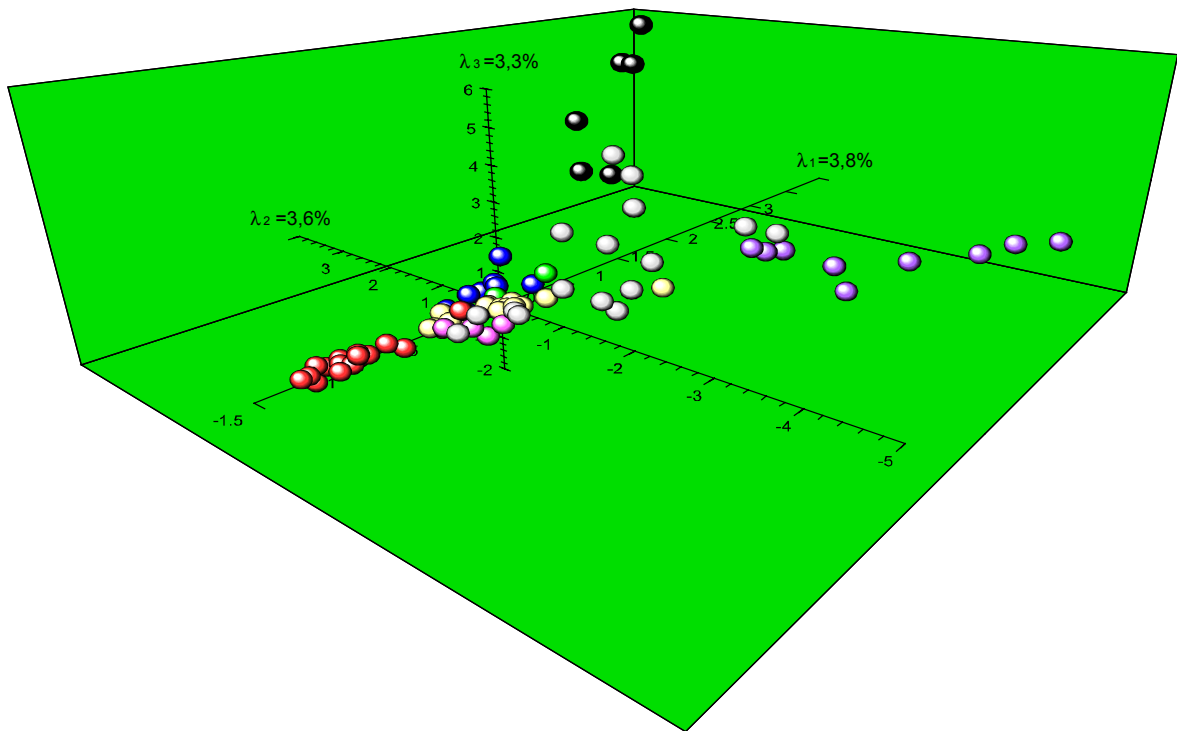


Abb. 5 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Modelhersteller. Rot: Jaccard-Gruppe 1; purpur: Jaccard-Gruppe 2; rosa: Jaccard-Gruppe 3; gelb: Jaccard-Gruppe 4; blau: Jaccard-Gruppe 5; grün: Jaccard-Gruppe 6; schwarz: Jaccard-Gruppe 7 (vgl. Abb. 4).

Töpferserie	Gruppe	Anzahl	% kopierte Punzen	$\lambda 1$	$\lambda 2$	$\lambda 3$	Inertia
1 Ianu I	1	194	0.52	-1.20	-0.55	0.59	0.64 *
2 Art Ianu	1	77	1.30	-1.35	-0.62	0.72	0.08
3 Reginus I	R	228	28.95	0.51	-0.85	-0.46	0.12
4 Ianu II	2	76	14.47	1.53	-2.72	-0.30	0.04
5 Cobnertus I	1	96	1.04	-0.78	-0.33	0.32	0.11
6 Cobnertus II	3	45	8.89	-0.28	-0.42	-0.16	0.05
7 Cobnertus III	3	157	3.82	-0.10	-0.27	-0.22	0.14
8 Firmus I	3	62	1.61	-0.18	0.07	-0.44	0.07
9 BF Attoni	3	135	13.33	-0.32	0.20	-0.28	0.16
10 Cerialis I	1	149	4.70	-1.13	-0.47	0.68	0.15
11 Cerialis II	1	109	2.75	-1.23	-0.42	0.73	0.12
12 Cerialis III	1	122	5.74	-0.89	-0.36	0.64	0.14
13 Cerialis IV	1	102	7.84	-1.17	-0.44	0.82	0.11
14 Cerialis V	1	99	8.08	-1.19	-0.51	0.78	0.11
15 Dek. Cerialis	R	73	30.14	-0.12	0.40	-0.22	0.06
16 Cerialis VI	1	52	3.85	-1.31	-0.50	0.95	0.05
17 Kr. Cerialis A	1	39	5.13	-1.10	-0.51	0.75	0.03
18 Arvernicus-Lut.	1	75	5.33	-1.37	-0.58	0.88	0.08
19 Kr. Cerialis B	1	68	5.88	-1.12	-0.48	0.62	0.07
20 Comitialis I	1	71	4.23	-1.25	-0.67	0.81	0.09
21 Comitialis II	1	46	4.35	-1.42	-0.61	0.92	0.05
22 Comitialis III	1	31	6.45	-0.01	0.69	-0.76	0.03
23 Comitialis IV	4	87	12.64	-0.27	0.36	-0.50	0.10
24 Comitialis V	R	61	13.11	0.61	-0.44	-0.58	0.07
25 Comitialis VI	4	49	28.57	-0.01	0.76	-0.77	0.05

26 Belsus I	1	82	7.32	-1.02	-0.28	0.57	0.11
27 Belsus II	4	47	10.64	-0.08	0.48	-0.77	0.04
28 Castus	4	17	17.65	-0.07	0.87	-0.67	0.02
29 Respectus	4	35	22.86	-0.01	0.69	-0.76	0.04
30 Florentinus	4	38	21.05	0.21	0.70	-0.77	0.04
31 Ware E25/E26	4	106	16.04	-0.10	0.52	-0.63	0.12
32 Mammilianus	R	105	21.90	-0.03	0.32	-0.46	0.12
33 Firmus II	5	44	20.45	0.25	0.77	-0.88	0.05
34 Belsus III	4	36	13.89	0.02	0.74	-0.70	0.04
35 Iustinus	5	31	19.35	0.20	0.66	-0.84	0.03
36 Iuvenis I	5	34	8.82	-0.13	0.60	-0.66	0.03
37 Pupus-Iuvenis II	4	36	13.89	-0.27	0.49	-0.54	0.04
38 Pupus	4	55	18.18	-0.17	0.46	-0.51	0.07
39 Art Pupus	4	42	14.29	-0.34	0.39	-0.38	0.03
40 Atto II	4	53	41.51	0.26	0.85	-0.99	0.06
41 Reginus II	5	87	20.69	-0.04	0.45	-0.46	0.10
42 Reginus II-Vir.	R	49	24.49	-0.37	-0.16	-0.09	0.05
43 Augustinus I	R	83	27.71	0.33	0.50	-1.05	0.06
44 Augustinus II	R	33	30.30	1.32	-0.03	-0.57	0.02
45 Augustinus III	R	48	14.58	0.40	0.58	-1.34	0.03
46 Iulius I	5	75	32.00	0.21	0.83	-0.42	0.08
47 Lupus	5	62	46.77	0.36	0.91	-0.40	0.06
48 Art Iulius I	5	31	38.71	0.09	0.76	-0.29	0.03
49 Art Reginus II	5	43	27.91	0.31	0.76	-0.36	0.05
50 Lucanus I	1	49	6.12	-1.02	-0.25	0.49	0.06
51 Lucanus II (E8)	5	53	33.96	-0.16	0.54	-0.20	0.06
52 Victorinus I	5	78	35.90	-0.04	0.50	0.06	0.08
53 Verecundus I	6	57	43.86	0.17	0.50	-0.46	0.04
54 Verecundus II	6	18	55.56	0.30	0.77	-0.69	0.02
55 Peregrinus	6	26	65.38	0.80	0.91	-0.73	0.02
56 Helenius	4	64	21.88	1.27	-0.31	-1.20	0.04
57 Attilus	4	92	34.78	0.38	0.65	-0.91	0.11
58 Art Attilus	4	19	31.58	0.44	1.00	-1.41	0.02
59 Versch. Waren	R	29	34.48	0.74	0.48	-0.93	0.02
60 Marcellus I	R	11	18.18	0.70	-0.74	-0.17	0.01
61 Marcellus II	4	62	33.87	0.48	0.78	-1.42	0.06
62 Augustalis	4	28	25.00	0.52	0.80	-1.37	0.03
63 Primitivus I	4	153	30.07	0.37	0.73	-1.13	0.17
64 Primitivus II	4	44	40.90	0.40	0.95	-1.44	0.05
65 Primitivus III	4	63	39.68	0.69	0.69	-1.30	0.07
66 Primitivus IV	4	58	39.66	0.46	0.80	-1.30	0.04
67 Iulius II-Iul.	2	133	21.05	1.65	-2.41	0.15	0.13
68 Victorinus II	2	38	13.16	2.09	-2.99	0.01	0.04
69 Victorinus III	R	12	58.33	2.00	-0.59	0.10	0.01
70 Ware mit E49	2	30	26.67	2.72	-3.87	0.20	0.02
71 Ware Iulius II	2	33	27.27	1.64	-1.68	0.29	0.03
72 Respectinus I	2	25	8.00	3.02	-4.26	0.10	0.01
73 Respectinus II	2	49	16.33	2.57	-3.53	-0.10	0.05
74 Ware A O382/382	R	40	40.00	1.00	0.99	0.37	0.04
75 Ware B O382/383	7	54	53.70	1.54	1.07	1.73	0.06
76 Art Victor I	7	23	43.48	3.03	3.02	5.72	0.02
77 Victor I	7	32	40.63	2.53	2.57	4.59	0.03
78 Victor II-Ian.	7	33	57.58	2.54	2.38	4.57	0.03
79 Victor III	7	17	47.06	1.59	1.80	3.31	0.01
80 Perpetuus	R	64	35.94	1.58	1.08	2.38	0.06
81 Pervincus I	R	44	36.36	0.56	0.65	-0.60	0.03
82 Ware mit E31	R	57	56.14	1.05	0.26	0.26	0.02
83 Regulinus	5	65	41.54	0.55	1.21	0.02	0.02

84 Ware mit E34	R	24	83.33	2.05	-1.06	0.02	0.01
85 Iulianus II	R	19	36.84	1.52	0.60	0.78	0.01
86 Statutus I	7	31	54.84	1.47	1.50	1.75	0.02
87 Statutus II	R	35	34.29	1.88	1.27	1.28	0.02
88 Marcellinus	2	19	47.37	1.74	-1.28	-0.10	0.01
89 Severianus	2	22	54.55	1.62	-1.22	0.16	0.01
Töpferserie	Gruppe	Anzahl	% kopierte Punzen	$\lambda$ 1	$\lambda$ 2	$\lambda$ 3	Inertia

Tab. 10 Töpferserie, Töpfer, Jaccard-Gruppenzugehörigkeit, Anteil kopierter Punzen, Koordinaten im Diagramm (vgl. Abb. 3), Inertia-Werte.

## Rickens Tafelband

Das Ergebnis dieser Korrespondenzanalyse gilt natürlich unter dem Vorbehalt, daß die von H. Ricken erarbeiteten Serien auch tatsächlich geschlossene Dekorationsgruppen widerspiegeln<sup>32</sup>. Ricken hielt sich nicht streng an die Modellsignaturen und hat einige Serien auch mit Hilfe stilistischer Kriterien oder anhand der Eierstäbe definiert (vgl. S. 31ff.)<sup>33</sup>.

Tatsächlich entsprechen insbesondere Konstruktionen wie „Ware mit Eierstab E25“ oder „Verschiedene Waren“ wohl kaum einem real existierenden Töpfer. Diese „künstlichen“ Serien haben die Funktion, den nicht namentlich und zum Teil heterogenen zuweisbaren Dekorationen doch noch ein „Zuhause“ zu geben. In der Gesamtmenge der Dekorationsserien gibt es aber nur wenige solcher „Sammelbecken“, so daß das Gesamtbild der Analysen nicht wesentlich von diesen Sondergruppen beeinflusst wird. Dies wurde anhand mehrerer Berechnungs-Durchläufe kontrolliert.

Im Prinzip sind die einzelnen Töpfer im Diagramm (Abb. 4, Abb. 5) für sich bereits eine datenreduzierende, künstliche Abstraktion des Gesamtbestandes der analysierten Dekorationen. Diese Abstraktion beruht darauf, daß nur das Vorkommen einer Punze bei einem Töpfer registriert wird. Wie oft diese bei einem Töpfer auf wievielen Scherben nachweisbar ist, wird damit nicht erfaßt (das sogenannte *presence/absence*-Verfahren<sup>34</sup>). Wenn man sämtliche Dekorationen des Tafelbandes von Ricken einer Korrespondenzanalyse unterzieht, dann entsteht eine extrem dichte Wolke einzelner Dekorationen.

Eine Korrespondenzanalyse des Gesamtbestandes der von Ricken vorgelegten 4500 Dekorationen zeigt deutlich, daß die von den Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 hergestellten verzierten Scherben sich am meisten von den Erzeugnissen der Jaccard-Gruppe 2 unterscheiden (Abb. 7). Aus optischen Gründen sind die verstreuten eigenständigen Töpfer in Abb. 7 nicht abgebildet, da sie den Überblick über die Gruppen erschweren.

Dieses Diagramm hat – neben der Erkennungsschwierigkeit der 4500 Scherben aus Rickens Tafelband in einem Diagramm – für die Analyse der Rheinzaberner Töpfereien zwei Nachteile: Erstens ist es ohne Vorkenntnisse über Töpfersignaturen oder andere Merkmale kaum möglich, deutlich unterscheidbare Untergruppen wahrzunehmen. Zweitens führt die Anzahl der vorhandenen Dekorationen in Rickens Tafelband zu einem verzerrten Resultat: Während z. B. von Töpfern wie Reginus I und Comitalis V 175 bzw. 153 Dekorationen abgebildet wurden, die mehrheitlich in Rheinzabern gefunden wurden, sind z. B. von Victor I nur 13 Muster wiedergegeben, die mehrheitlich vom Fundort Zugmantel stammen. Eine Auswertung sämtlicher Dekorationen unterliegt also dem Problem der Repräsentativität der von Ricken vorgelegten Scherben.

Erst durch das Heranziehen der modellsignierten Stücke, oder (wie früher geschehen) mit Hilfe kunsthistorisch orientierter, stilistischer Kriterien, kann eine Untergliederung der reliefverzierten Scherben in Dekorationsserien stattfinden und die statistische Auswertung sich auf das Vorhandensein einer Punze bei einem Töpfer beschränken. Dabei handelt es sich um ein erstes Abstraktionsniveau, dessen Definition durch Ricken nicht immer als stringent bezeichnet werden kann.

<sup>32</sup> Ricken / Fischer 1963.

<sup>33</sup> Simon 1965b, 302.

<sup>34</sup> Scollar / Herzog / Rehmet / Greenacre 1992.

Bei mehreren Relieftöpfen sind unterschiedliche Modelstempel, Graffiti oder Zusatzstempel nachweisbar. Dies veranlaßte Ricken zu weiterer Unterteilung einzelner Dekorationsserien, die in der folgenden Tabelle zusammengefaßt werden können (Tab. 11).

Aus dieser Tabelle ist erkennbar, daß Ricken die verschiedenen gleichnamigen Dekorationsserien über eine Mischung aus stilistischen Kriterien und Verwendung unterschiedlicher Modelstempel getrennt haben muß. Wenn mehrere unterschiedliche Modelstempel in einer stilistisch einheitlichen Gruppe verwendet wurden, hat Ricken diese, z. B. im Falle von Comitalis VI, zu einer Dekorationsserie zusammengefügt. In anderen Situationen, etwa wenn es deutlich erkennbare stilistische Unterschiede, aber nur einen Modelstempel gab, wie z. B. im Falle von Belsus I und II, hat Ricken die Dekorationen in Serien getrennt. Ricken hat aber diese Art der Einteilungen nicht immer konsequent durchgeführt. So wurde eine Serie mit mehreren Modelstempeln einmal unterteilt<sup>35</sup>, ein anderes mal nicht<sup>36</sup>.

Dekorationsserie	Jaccard	Namenstempelvarianten							Identische Stempel	Zusatznamen
		a	b	c	d	e	f	g		
Belsus I	1	a								
Belsus II	4	a								
Cerialis III	1			c	d					Consta et Ni
Cerialis V	1			c		e				
Cerialis VI	1			c						
Cobnertus I	1		b	c						
Cobnertus II	3	a		c						
Cobnertus III	3	a								<i>Mar&lt;...&gt; Martini</i>
Comitalis II	1	a								Ioventi
Comitalis III	1		b							<i>Costio</i>
Comitalis V	R	a								Latinni
Comitalis VI	4		b		d	e	h	g		
Ianu I	1								x	
Ianu II	2								x	
Lucanus I	1								x	
Lucanus II/E8	5								x	
Marcellus I	R								x	
Marcellus II	4								x	
Pervincus I	5	a	b	c	d	e				
Pervincus II/E3	R								?	
Pupus	4								x	
Pupus-Iuvenis	4								x	Iuvenis.fe
Reginus II	5				d	e	g			
Reginus II-Virilis	R				d	e				Virilis.f
Statutus I	7								x	
Statutus II	R								x	
Victor I	7								x	
Victor II-Ianuco	7								x	
Victor III	7								x	
Victorinus II	5	a	b		d					
Victorinus III	R	a								
Dekorationsserie	Jaccard	a	b	c	d	e	f	g	Identische Stempel	Zusatznamen
		Namenstempelvarianten								

Tab. 11 Dekorationsserien mit in anderen Serien wiederkehrenden Namenstempeln sowie die Gruppenzugehörigkeit der Signaturen. a-g: Modelstempel; kursiv: Graffito.

<sup>35</sup> z. B. Pupus und Pupus-Iuvenis ergeben zwei unterschiedliche Serienbezeichnungen.

<sup>36</sup> z. B. Comitalis und Iuventus = Comitalis II. Vgl. die Besprechungen der einzelnen Dekorateure S. 323ff.

Das Problem der von Ricken erarbeiteten, uneinheitlichen Definition der Dekorationsserien kann im Rahmen dieser Arbeit nicht gelöst werden. Eine Überprüfung mit Hilfe mehrerer signierter Serien zeigt aber (vgl. die Besprechungen der einzelnen Modelhersteller S. 323ff.), daß die Seriendefinitionen Rickens in vielen Fällen vertretbar sind. Der Vorschlag, die verschiedenen Dekorationsserien eines Töpfers zu negieren und einfach von „Comitalis“ oder „Cerialis“ auszugehen, würde sämtliche Versuche, zu einer Fein-Untergliederung zu gelangen, zunichte machen<sup>37</sup>.

Aus Tab. 11 geht hervor, daß nicht nur Töpfernamen in anderen Jaccard-Gruppen vorkommen, sondern daß dieser Wechsel auch unter Mitnahme des Modelnamenstempels geschehen konnte. Die Situation ist in Abb. 6 verdeutlicht:

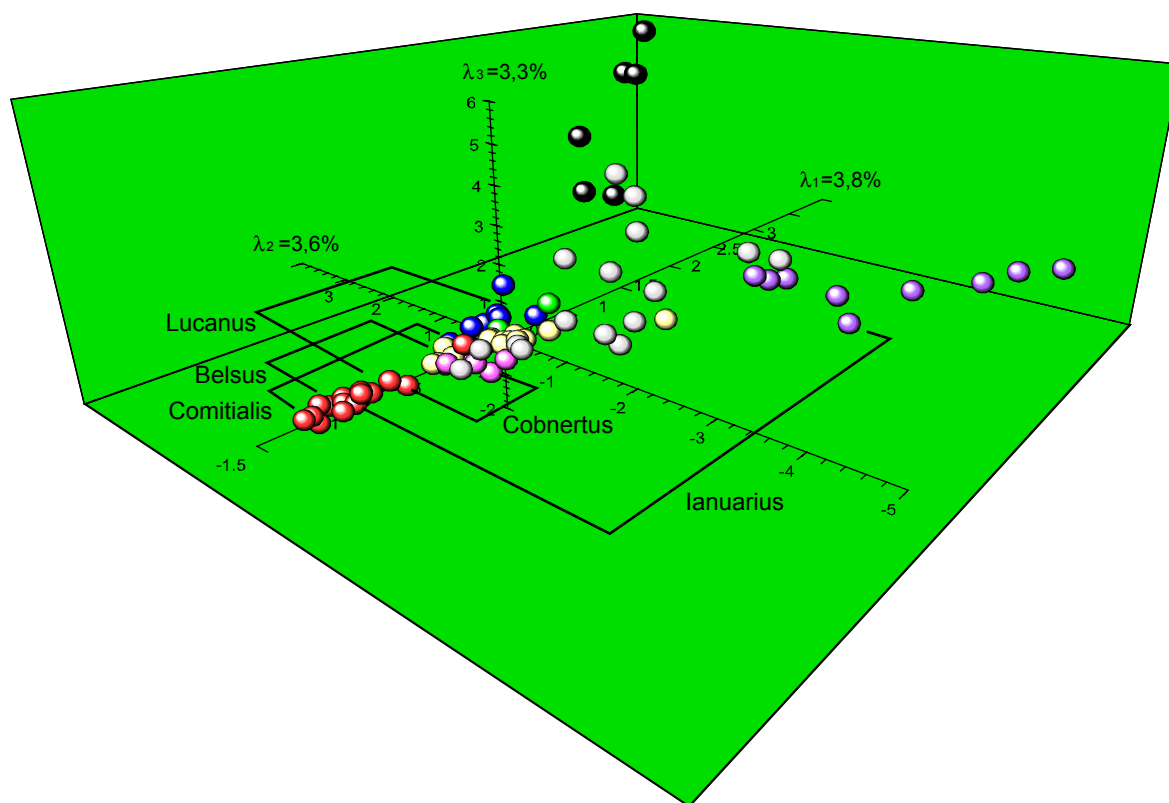


Abb. 6 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Modelhersteller (vgl. Abb. 5) mit Angaben, welche Töpfer ihre Jaccard-Gruppe gewechselt haben (vgl. Tab. 11).

Eine unterschiedliche Bewertung der verschiedenen Modellsignatur-Arten (z. B. durch das Weglassen der Modelgraffiti) wurde nicht als Materialfilter eingesetzt. Daß Modelgraffiti durchaus ernstgenommen werden müssen, kann schon aus Formulierungen wie *forma fecerunt* abgeleitet werden<sup>38</sup>.

Aus dem Diagramm Abb. 7 ist gut ablesbar, daß man die Einzelzuweisung einer Scherbe im Tafelband Rickens manchmal bezweifeln kann. Dies beruht darauf, daß in Rickens Tafelband nur ca. ein Drittel der Scherben signiert ist, wodurch fehlerhafte Zuordnungen zu einer bestimmten Dekorationsserie sehr leicht auftreten können. Dies zeigen z. B. sehr viele Grabungsberichte, wo die Zuordnungsunsicherheit hinter Angaben wie „Cerialis II oder III“ versteckt wird. Die Jaccard-Gruppenzugehörigkeit bleibt bei solchen problematischen Bestimmungen aber fast immer gleich, was an und für sich bestätigt,

<sup>37</sup> Dies wurde in Bittner 1986 vorgeschlagen.

<sup>38</sup> Ricken 1948, Taf. 251, 1F.

daß man mit den Jaccard-Gruppen sehr nah an die archäologische Alltagspraxis herankommt. Weil das Vorkommen einer Punze bei einem Töpfer jeweils nur einmal gezählt wird, besteht in der Korrespondenzanalyse der Töpfer (Abb. 4, Abb. 5) ein „Gleichgewicht“ zwischen den einzelnen Dekorationsserien. Bei der Auswertung der einzelnen Scherben aus dem Tafelband kann dies dagegen nicht erreicht werden, weil z. B. von Töpfern wie Ianu I viel mehr Stücke abgebildet wurden als etwa von Severianus. Die, verglichen mit der Analyse der Töpferserien (Abb. 5, schwarz), deutlich verschobene Position der Erzeugnisse der Gruppe 7 in der Scherbenanalyse (Abb. 7, schwarz) ist auf diese zahlenmäßige Verzerrung zurückzuführen: Es sind, verglichen mit den reliefverzierten Stücken der Gruppe 2, viel weniger Scherben der Gruppe 7 bekannt.

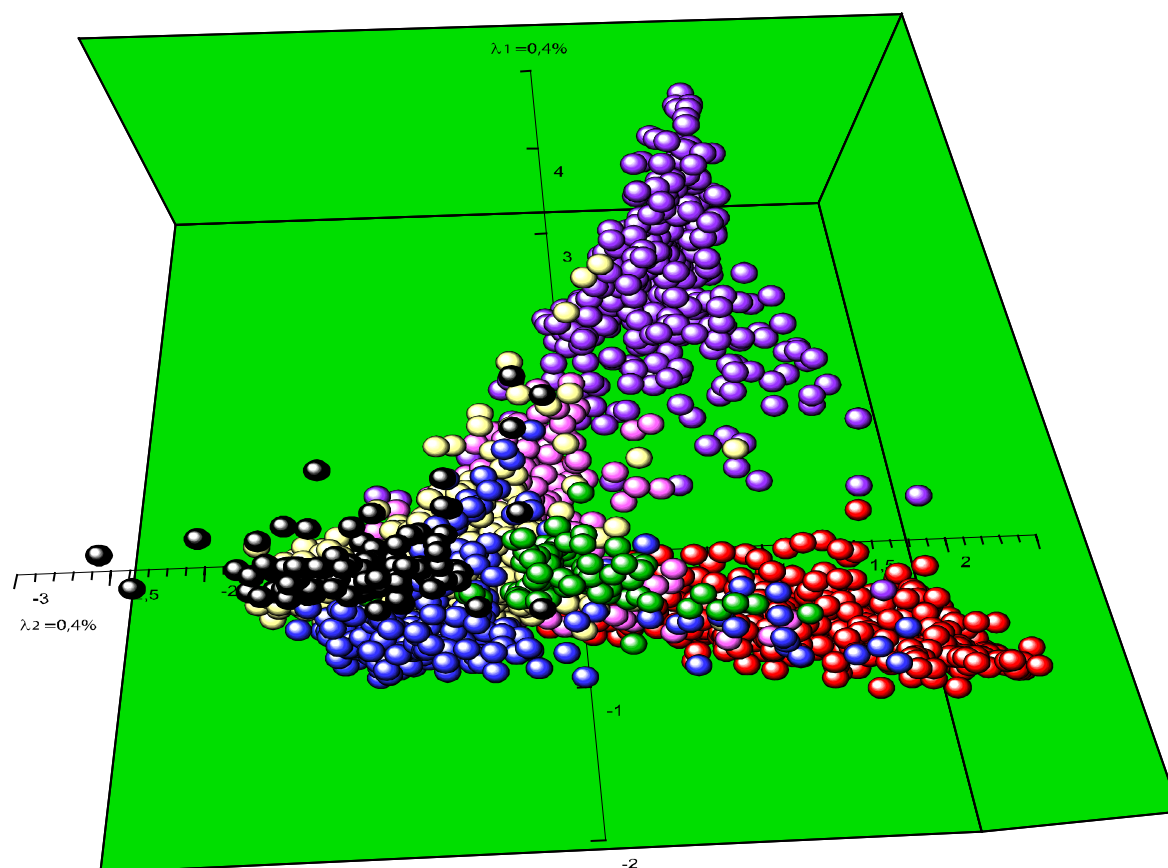


Abb. 7 Korrespondenzanalyse der reliefverzierten Scherben aus dem Katalogband Ricken 1948. Rot: Jaccard-Gruppe 1; purpur: Jaccard-Gruppe 2; rosa: Jaccard-Gruppe 3; gelb: Jaccard-Gruppe 4; blau: Jaccard-Gruppe 5; grün: Jaccard-Gruppe 6; schwarz: Jaccard-Gruppe 7. Scherben von eigenständigen Dekorationsserien sind nicht abgebildet.

Die Jaccard-Gruppen bewirken darüber hinaus eine weitere Reduzierung: Sie grenzen die Töpfer – die für sich bereits auch eine Reduzierung des Scherbenbestandes bedeuten – auf nur sieben Gruppen sowie mehrere unabhängige Töpferserien ein, die nicht eindeutig in diese sieben Gruppen hineinpassen. Diese zerstreuten, keiner Jaccard-Gruppe zuweisbaren Scherben sind, nur um einen besseren Überblick über die Kerngruppen zu bekommen, im Diagramm Abb. 7 nicht dargestellt.

Für diese Strukturanalyse der Rheinzaberner Töpfer wird deshalb, vor allem aufgrund der problematischen Repräsentativität des „Rohmaterials“ in Rickens Tafelband, auf der ersten Abstraktionsebene, nämlich jener der Töpfer, sowie auf der zweiten Ebene, jener der Jaccard-Gruppen, aufgebaut.

## Modellsignierte Dekorationen

Die Bedeutung der Rheinzaberner Modelstempel ist nicht direkt aus dem Stempeltex selbst abzuleiten. Aus dem doppelten Vorkommen des Zusatzes *fecit* bei Stücken der Dekorationsserie Reginus II-Virilis (REGINVS FEC<sup>39</sup>; VIRILISF<sup>40</sup>, vgl. S. 22, Tab. 11) darf man ableiten, daß dem Text des Stempels nicht allzuviel Bedeutung zugewiesen werden darf. Die Bezeichnung *fecit* könnte demzufolge auch für „hat anfertigen lassen“ stehen. Die geringe Rolle der Modelgraffiti – die von Ricken bei der Anordnung seines Tafelbandes weitgehend ignoriert wurden – wird durch die geringe Zahl der auf diese Art signierten Stücke bestätigt.

Damit stellt sich die Frage, inwieweit die von Ricken vorgelegte Einteilung der vielen – auch unsignierten – Dekorationen mit einer konsequenten Ordnung gemäß den Modellsignaturen übereinstimmt. Dazu wurde der Dekorationen-Bestand des Tafelbandes auf nur solche Stücke reduziert, die mit Modelstempeln oder Schriftzügen (kursiv) signiert wurden. Eine derartige Auswahl hat natürlich den Nachteil, daß die Verbindung mit den bis jetzt publizierten Bestimmungen in der Fachliteratur zum Teil verloren geht (vgl. die Spalte „Dek. Serie“ in Abb. 8). Mit diesem ausschließlich modellsignierten Bestand wurde eine Clusteranalyse durchgeführt, die ein Dendrogramm ergab (Abb. 8).

Das Gesamtmaterial reduzierte sich hiermit auf nur ein Drittel der Dekorationen des Rickenschen Tafelbandes. Um den Vergleich mit Rickens Tafelband zu ermöglichen, sind einige wenige Modelgraffiti, die Ricken nicht berücksichtigte, in diesem Dendrogramm ebenso nicht enthalten<sup>41</sup>. So sind auch die in Rickens Tafelband abgebildeten Ianu II-Stücke nicht modellsigniert, weshalb diese Dekorationsserie in dieser auf Modellsignaturen reduzierten Datensammlung nicht vorkommt. Die Rickensche Zuweisung an Ianu II geschah anhand von damals schon bekannten, veröffentlichten Fundstücken aus Fundorten außerhalb Rheinzaberns<sup>42</sup>.

Diese Auswertung zeigt, daß die Jaccard-Gruppen im Kern (bis zur Fusionsebene 6 in Abb. 8) erhalten bleiben, wenn man nur die modellsignierten Stücken berücksichtigt. Diese Untersuchung ergab auch, daß ungefähr ein Drittel der Rheinzaberner Punzen von Ricken mittels stilistischer Kriterien einzelnen Dekorationsserien zugewiesen wurde. Die Unabhängigkeit der Augustinus-Zierzonen sowie die des Reginus I bleiben erhalten. Auch die Verteilung der Comitalis-Dekorationsserien über zwei Jaccard-Gruppen bleibt in ihren wesentlichen Zügen erkennbar. Die Comitalis-Modelstempel *a* + IOVENTI (= Comitalis V) fügen sich wie erwartet schlecht in die Jaccard-Gruppe 1 ein. Die Comitalis-Modelstempel *b*, *c* (mit der Zusatz-Signatur REP), *d*, *e* und *b* fügen sich in die Jaccard-Gruppe 4 ein. Dies läßt sich leicht durch den einen Gruppenwechsel der Modelstempel Comitalis *a* und Comitalis *b* (von Jaccard-Gruppe 1 nach Jaccard-Gruppe 4) erklären (vgl. S. 22, Tab. 11).

Desweiteren ist die Zweiteilung der Jaccard-Gruppe 4 sehr auffällig, ein Phänomen, das auch mit anderen Verfahren nachweisbar ist (vgl. S. 129ff.). Die Gruppe 7 ist nur durch den modellsignierenden Victor vertreten. Die übrigen „Dekorateure“ – hier ist die Bezeichnung Dekorationsserie wohl am besten geeignet – dieser Gruppe haben nur seltenst signiert, weshalb sie in diese Analyse nicht miteinbezogen werden können. Inwieweit das spärliche Modellsignieren innerhalb dieser Gruppe 7 auf eine im Laufe der Zeit generell auftretende Abnahme der Stempelsitte zurückzuführen ist, liegt möglicherweise an der Zeitstellung dieser Gruppe (vgl. S. 124ff.).

<sup>39</sup> Ludowici VI, Taf. 259.

<sup>40</sup> Ludowici VI, Taf. 260.

<sup>41</sup> z. B. *Martini* als Zusatzsignatur bei Cobnertus III.

<sup>42</sup> Gimber 1993, 1139 (Enns); 1150 (Ovilava); 1155 (Ovilava); 1160 (Ovilava); 1175 (Riegel) und 1183 (Arentsburg).

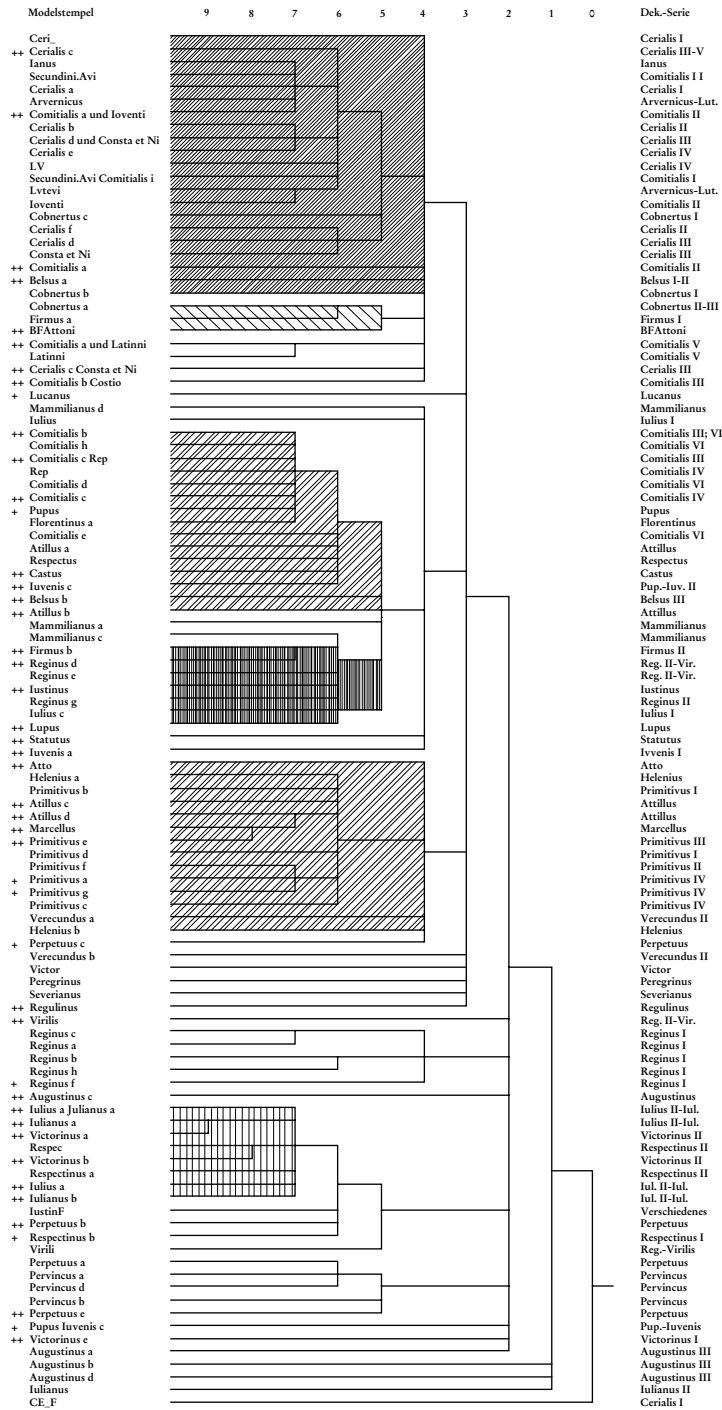


Abb. 8 Clustering der ausschließlich modellsignierten Dekorationen im Katalog Ricken 1948 mit Hilfe des Jaccard'schen Korrelationskoeffizienten. Die Schraffuren geben die erkennbaren Jaccard-Gruppen 1 bis 7 wieder (vgl. Abb. 1, S. 6). Häufig auf glatter Ware belegt: ++, selten auf glatter Ware gesehen: +. Kursiv: Graffito im Model.



## Randstempel

Nicht nur die Model, sondern auch die Ausformungen wurden gelegentlich signiert. In mehreren Fällen war der Ausformer eine andere Person als der Modelhersteller, wie man aus Tab. 12 entnehmen kann.

Dekorationsserie/ Modelstempel	Ausformerstempel	Publikation/Sammlung/Museum
Arvernicus-Lutaevus		
ARVERNIVS- <i>lutaevi</i>	LVCIVSFE	Ludowici VI, Taf. 74,3 (Rheinzabern).
BFAttoni		
Stil BFAttoni	ATTOFECIT	Rupprechtsberger 1980, 57 (Linz).
Stil BFAttoni	ATTOFECIT	ORL B8, Taf. 24, 26 (Zugmantel).
Stil BFAttoni	MELAVSVSFE	Ludowici VI, Taf. 37,7 (Rheinzabern).
Stil BFAttoni	MELAVSVSFE	Bjelajac 1990, Tab. 22,225 (Viminacium).
Cerialis II		
CERIALIS (b)	REGINF	Ludowici VI, Taf. 51,14 (=ORL B5a, Marienfels).
Stil Cerialis II	REGINF	ORL B8, Taf. 24, 27 (Zugmantel).
CERIALIS (b)	LVTIIVOSF	Saalburg, ohne Inv.Nr.
Cerialis IV		
Stil Cerialis IV	GENNO	Karnitsch 1959, Taf. 112,2 (Wels).
Stil Cerialis IV	LVCIVSFE	Ludowici VI, Taf. 60,14 (Rheinzabern).
Stil Cerialis IV	LVTIIVOS.F	Ludowici VI, Taf. 62,13 (Rheinzabern).
Stil Cerialis IV	JFEC	Ludowici VI, Taf. 60,8 (Inv.Nr. SL 4946) (Rheinzabern).
CERIALISF (e)	VI[rilis]	Weber-Hiden 1996, Taf. 92,1 (Wien).
Cerialis V		
CERIALIS (c)	HELENIVSFIIC	Ludowici VI, Taf. 64,9a-b (= Ludowici V, 2670/2680/3232 = Ludowici IV, 3232, Fundort XXXV oder XIII) (Rheinzabern).
Cerialis Ware A		
Cerialis Ware A	AVITVSFEC	Ludowici VI, Taf. 71,7 (Rheinzabern).
Cerialis Ware A	AVITVSFEC	Lohner 1997, Taf. 17, 235 (Karlsdorf).
Cerialis Ware A	AVITVFE	Ludowici VI, Taf. 71,12c (Rheinzabern).
Cerialis Ware A	AVITVFE	Walke 1965, Taf. 29,7 (Straubing).
Cerialis Ware A	*LVTEVSFEC	Ludowici VI, Taf. 71,1 (= Ludowici V, 219, m = Ludowici III, 79, 6430, Fundort XX) (Rheinzabern).
Cerialis Ware A	LVTIIVOSF	Weber-Hiden 1996, Taf. 94,1 (Wien).
Cobnertus I		
Stil Cobnertus I	AVITVSFEC	Simon 1971, Abb. 6,79 (Köngen).
Stil Cobnertus I	AVITVSFEC	Museum of London, Inv.Nr. S 635G. Nach freundlicher Mitteilung B.M. Dickinson, Leeds (London).
Cobnertus II		
Stil Cobnertus II	MAMMILIAN	Ludowici VI, Taf. 22,15a (= Muthmann 1932, Abb. 10 rechts) = Ludowici V, 233a = Ludowici IV, 70,9023, Fundort XIII, 1400) (Rheinzabern).
Cobnertus III		
COBNERTVSF	VIRILIS	Ludowici VI, Taf. 26,18 (Ludowici V, 233a = Ludowici IV, 70,9023, Fundort XIII, 1400) (Rheinzabern).
Stil Cobnertus III	AVCELLAF	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
Cobnertus II/III		
Stil Cobnertus II/III	REGINVS.F	Ludowici V, 228 (=Ludowici IV, 56,9240).
Comitalis I		
Stil Comitalis I	LVTEVSFEC	Juhász 1935, Tab. 24,12 (Brigetio).
Stil Comitalis I	REGINF	Juhász 1935, Tab. 19,1 (Brigetio).
Stil Comitalis I	SEVERVSFE	Curk 1969, Taf. 18,14 (Poetovio).
Firmus I		
FIRMVS	MELAVSVSFE	Knorr 1921, Taf. 7,16 (Cannstatt).
FIRMVS	MELAVSVS	Geissner 1904, 48,42 (Mainz).
Ianu I		
Stil Ianu I	AVITVSF	Ludowici VI, Taf. 1,5 (= Bencker 1907, 102 = Knorr 1910,

		Textfigur 6 = Gimber 1993, 388) (Rheinzabern).
IANVF	LVTAEVFS.F	Knorr 1921, Taf. 7,3 (= Knorr 1910, 26,16 = Gimber 1993, 506) (Cannstatt).
Stil Ianu I	LVTAEVFSF	ORL B8, Taf. 26,1 und 30,482 (Zugmantel).
IANVF	MAMMILIANVS	Muthmann 1932, Abb. 9,1 (= Simon 1968, 15, Anm. 44) (Grünwinkel).
IANVF	MAMMILIANVS	Ludowici VI, Taf. 1,8 (= Gimber 1993, 360) (Rheinzabern).
Stil Ianu I	JIANVS	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
IANVF	NOVANVSF	Knorr 1921, Taf. 7,1 (Cannstatt).
Stil Ianu I	NOVANVSF	Knorr 1910, Taf. 10,10 (Rottenburg).
Stil Ianu I	<N>OVANVS	Gimber 1993, 1078 (= Struck 1996, Taf. 10, 4) (Ergolding).
Art Ianu		
Art Ianu	AVITVSFEC	Ludowici VI, Taf. 8,13 (Inv.Nr. SL 4946) (= Gimber 1993, 1074) (Rheinzabern).
Art Ianu	MAMMILIANUS	Ludowici VI, Taf. 8,9 (= Ludowici IV, Grab 139) (Rheinzabern).
Mammilianus		
Stil Mammilianus	LVCANVS	Ludowici VI, Taf. 121,8 (= ORL B66c, 70, Nr. 177) (Faimingen).
Reginus I		
Stil Reginus I	AVIT[	Hartmann 1981, Taf. 68,255 (Bad Wimpfen).
Stil Reginus I	AVITVFE	Müller 1968, Taf. 69,1977 (Butzbach).
Stil Reginus I	AVITVS	Knorr 1912, Taf. 27,10 (Rottweil).
REGINVSF	AVITVS	Ludowici VI, Taf. 11,8a (Rheinzabern).
Stil Reginus I	AVITVSF	Ludowici VI, Taf. 16,6 (Rheinzabern).
Stil Reginus I	AVITVSF	Saalburg, Inv.Nr. 1868 (Rheinzabern).
Stil Reginus I	[AVITV]SF	Pressmar 1938, Abb. 48,4 (Ulm).
Stil Reginus I	AVITVSFEC	Museum of London (nach freundl. Mitt. B.M. Dickinson, Leeds) (London).
Stil Reginus I	AVITVSFEC	Fischer 1981, Abb. 19,106 (Regensburg).
Stil Reginus I	AVITVSFEC	Ludowici VI, Taf. 18,12b (Rheinzabern).
Stil Reginus I	AVITVSF[	Sammlung Thomas (Avitus c) (Rheinzabern).
Stil Reginus I	[VITFE	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
Stil Reginus I	GIAMATVS[	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
REGINVSF	LVTAEVFS.F	Sontheim/Brenz-Grab 85 (Provinzialrömisches Institut der Universität Freiburg, Fundnr. S90/63g).
REGINVSF	LVTAEVFS.F	Knorr 1907, Taf. 27,9 (= Knorr 1910, 26,21) (Wels).
Stil Reginus I	LVTAEVFS.F	Dickinson 1993, 361 Nr. 119 (Carlisle).
Stil Reginus I	LVTAEVFS.F	Planck 1983, Taf. 200 A (Rainau-Buch).
Stil Reginus I	LVTAEVSF	Sammlung Thomas (Lvtaevs d) (Rheinzabern).
Stil Reginus I	MAMMILIAN	Ludowici VI, Taf. 15,8 (Rheinzabern).
Stil Reginus I	*REGINFEC	Simon 1983, Taf. 17,CI 171 (Altenstadt).
REGINVSF	*REGINFEC	Hofheim-Vicus, Inv.Nr. 58/32/2.7.12.116 (unpubliziert = Ludowici V, 227i).
Stil Reginus I	REGINVS	Heddernheim (nach freundlicher Mitteilung F.-K. Bittner).
Stil Reginus I	REGINVS	Weber-Hiden 1996, Taf. 84, 5 (Wien).
Reginus II-Virilis		
Stil Reginus II-Virilis	VIRILISF	Ludowici VI, Taf. 143,19 (= Ludowici V, 234, i = Ludowici III, 79,6721, Fundort XXI) (Rheinzabern).
Stil Reginus II-Virilis	[V]IRILISF	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
Unbekannt		
	AMAND[	Ludowici V, 207k (Rheinzabern).
	ATTIANVS	Ludowici IV, 71,7790 (Rheinzabern, Fundort XXXIV).
	ATTOFECIT	Rau 1977a, 52 (Rheinzabern, Werkhalle I).
	[AT]TOFECIT	Gabler/Pichlerová 1996, Taf. 15,112 (Gerulata).
	ATTOFE[	Ludowici V, 209, i (= Ludowici III, 79,6722, Rheinzabern, Fundort XXI).
	ATTOFECIT	Sammlung Thomas (Atto c) (Rheinzabern).
	AVGVSTINVSF	Ludowici V, 210, m (= Ludowici IV, 7,5890), Fundort XIX) (Rheinzabern).
	AVGVSTINVS	ORL B59, Nr. 212 (Cannstatt).
	AVITVSFEC	Ludowici V, 210, b (= Ludowici IV, 8,8500, Rheinzabern, Fundort XXXVII, Grab 424).

AVITVSFEC	Ludowici V, 210, e (Rheinzabern).
AVITVSFEC	Ludowici V, 210, f (= Ludowici IV, 8, Rheinzabern, Fundort XXXVII, 8459).
AVITVSFEC	Ludowici V, 210, i (= Ludowici IV, 8, Rheinzabern, Fundort XXXVII, 8459).
[AVI]TVSFEC	ORL B66c, NR: 163 (Faimingen).
AVITVSF	Ludowici V, 210, n (= Ludowici IV, 8,7513 (Rheinzabern, Römerlöcher Waldgraben).
AVITVSF	Fundberichte Baden-Württemberg 2, 1975, Taf. 281,1.
AV[	Historisches Museum der Pfalz, Fundstelle XIII, 1001 (Rheinzabern).
GENNO	Walke 1964, Taf. 42, Grab 1 (Straubing).
GENN[	Sammlung Thomas, (infradekorativ) (Rheinzabern).
LVCIVSFE(a)	Ludowici V, 219, h (= Ludowici III, 79,6155) (Rheinzabern).
LVCIVSFE(b)	Ludowici V, 219, i (= Ludowici III, 79,6723 + 6725, Rheinzabern, Fundort XXI).
LVCIV[	Ludowici V, 219, h (Rheinzabern).
LVTAEVVS	ORL B66c (Faimingen), 70, Nr. 178.
LVTAEVVS.F	Fundberichte Baden-Württemberg 2, 1975, 220.
LVTAEVVS.F	ORL B73, Taf. 7b, 185 (Pfünz).
LVTAEVVS.F	Rau 1977a, 53 (Rheinzabern, Werkhalle II).
LVTAEVVSFE	Ludowici IV, Grab 259, 8030 (Rheinzabern, Fundort XXXIV).
LVTEVS.F	Ludowici, Grab 139, SL 6838 (Bodenstempel in Drag. 37, nicht erhalten).
LVTIIVOSF	Ludowici V, 219, N (= Ludowici IV, 35,8482, Rheinzabern, Fundort XXXVII).
LVTIIVOSF	Rau 1977a, 52 (Rheinzabern, Werkhalle I).
LVTIIVOSF	Sammlung Thomas, (Lutevos n) (Rheinzabern).
LVTIIVOS	Fasold 1993, Taf. 119,11 (Seebruck).
MAIANVS	Ludowici V, 220, e (= Ludowici IV, 36,7924, Rheinzabern, Fundort XXXIV).
MAMMILIANVS	ORL B73, Nr. 181 (Pfünz).
MAMMILIANUS	Stettfeld (nach freundlicher Mitteilung P. Knötzele).
MAMMILIAN[	ORL B40, 41, Nr. 56.(Osterburken).
MAMMILIANV[	Petch 1933, Taf. 9 F (Heronbridge).
MAMMILIANVS	Fundberichte Baden-Württemberg 2, 1975, 220
[MAM]MILIANVS	Museum of London, Inv.Nr. S 634G (nach freundlicher Mitteilung B.M. Dickinson, Leeds) (London).
MAMMILIANVS	Sammlung Thomas (Rheinzabern).
MELAVSVSF	Ludowici V, 222, d (= Ludowici III, 6724, Rheinzabern, Fundort XXI).
MELAVSVS	Rau 1977a, 52 (Rheinzabern, Werkhalle I).
MELAVSVS	Sammlung Thomas (Melausus b) (Rheinzabern).
REGINVSF	Rau 1977a, 53 (Rheinzabern, Werkhalle II).
REGINVSF	Ludowici V, 228, t (= Ludowici IV, 55,6705, Rheinzabern, Fundort XXI).
REGINVS.F	Ludowici IV, 9240 (Rheinzabern, Fundort XXIX).
...]REGINVS	Fasold 1993, Taf. 170,8 (Seebruck).
VERECUNDF	Ludowici IV, 7551, (Rheinzabern, Fundort XXX).
VERINVS	Ludowici IV, 8760, (Rheinzabern, Fundort XXXVIII).
VIDVCVS	Ludowici V, 233, c (= Ludowici IV, 7791) (Rheinzabern).

Tab. 12 Rheinzaberner Gefäße mit Randstempeln.

Mehrere Randstempel kommen auf Gefäßen vor, die entweder Heiligenberg oder Rheinzabern zugeordnet werden können. Der Fundort „Rheinzabern“ ist in diesem Zusammenhang nicht ausschlaggebend, da man die Möglichkeit nicht ausschließen kann, daß auch Heiligenberger Produkte in Rheinzabern benutzt wurden, bevor die dortige Sigillata-Manufaktur in Rheinzabern gegründet wurde.

Dekorationsserie	Ausformerstempel	Publikation/Sammlung/Museum
Ciriuna?	CONSTAS.F	Forrer 1911, Taf. 24,1 (Heiligenberg).
Ciriuna?	CONSTAS.F	Forrer 1911, Taf. 24,2 (Heiligenberg).
Ciriuna?	CONSTAS.F	Forrer 1911, Taf. 24,5 (Heiligenberg).
Unbekannt	CONSTAS.F	Knorr 1910, Taf. 18,10 (Traismauer).
Unbekannt	CONSTAS.F	Sammlung Thomas Wie Gimber 1993, 836, Stil Ianu I (Rhein- zabern).
Unbekannt	CO[NSTAS.F]	Sammlung Thomas (Rhein- zabern).
Unbekannt	CONSTAS.F	Knorr 1910, Taf. 19,4 (Württemberg).
Unbekannt	CONSTAS.F	Mees 1993a, Abb. 1b (Augst).
Unbekannt	[C]ONSTAS.F	Gimber 1993, 836. Wie Sammlung Thomas, Stil Ianu I (Rhein- zabern).
Unbekannt	[CONST]AS.F	Gimber 1993, 837 (Rhein- zabern).
Unbekannt	[CONST]AS.F	ORL B57, Taf. 3,5 (Walheim).
Unbekannt	[CON]STAS.F	Mees 1993a, Abb. 1a (Augst).
Unbekannt	[C]ONSTA[	Ludowici VI, Taf. 59,11 (Rhein- zabern).
Unbekannt	CONSTAS[	Ludowici VI, Taf. 6,2 (Rhein- zabern).
Unbekannt	CONSTAS.F	Rau 1977a, 52 (Rhein- zabern, Werkhalle I).
Unbekannt	CONSTAS.F	ORL B73, Taf. 7b, 192 (Pfünz).
Unbekannt	CONST[	Ludowici V, 212c (= Ludowici III, 79,5890) (Rhein- zabern, Fundort 6727).
Unbekannt	[CONST]ASF	Grütter/Bruckner 1965/1966, 428, Abb. 5,7 (Murain).
Unbekannt	JONSTAS.F	Sammlung Thomas, (Constans a) (Rhein- zabern).
Unbekannt	[DO]MITIANUSF	Dekan 1996, Taf. 19, 158 (Rusovce).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Forrer 1911, Taf. 15,46 (Heiligenberg).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Fischer 1990, Taf. 174,8 (Regensburg).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Knorr 1912, Taf. 18,12 (= ORL B59, 62, N219 = Knorr 1921, Taf. 8,11) (Cannstatt).
Unbekannt	DOMITIANVSF	ORL B73, Taf. 8b, 186 (Pfünz).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Ludowici VI, Taf. 8,5 (= Ludowici IV, 7598) (Rhein- zabern, Fundort XXXI).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Seitz 1986, Taf. 45, C90 (Rainau-Buch).
Unbekannt	DOMITIANVSF	Simon 1984, 530f (Waiblingen).
Ciriuna?	IANVARIVSF	Forrer 1911, Taf. 16,27 = Taf. 24,6 (Heiligenberg).
Unbekannt	IANVARIVSF	Juhász 1935, Tab. 14,4-5 (Brigetio).

Tab. 13 Heiligenberger oder Rhein-  
zaberner Gefäße mit Randstempeln.

Zumindest bei den Ausformer-Stempeln des Constas drängt sich aufgrund der großen Stückzahlen aus Heiligenberg und Rhein-  
zabern die Vermutung auf, daß er sowohl in Heiligenberg als auch in Rhein-  
zabern gearbeitet hat. Wenn man die Auflösung der intradeporativen Stempel CONSTAETNI innerhalb der Dekorationsserie Cerialis III zu Constans et Nivalis akzeptiert, dann liegt die Vermutung nahe, daß Constans neben seiner Ausformungstätigkeit im Ianu I-Atelier zusammen mit Nivalis als Co-Ausformer in der Werkstatt des Cerialis gearbeitet hat (vgl. S. 331).

Trägt man das Vorkommen von Randstempeln auf die Korrespondenzanalyse der Rhein-  
zaberner Formschüsselhersteller auf, so wird rasch klar, daß sich dieses Phänomen im wesentlichen auf nur einen Teil der Reliefserien bzw. Jaccard-Gruppen beschränkt (Abb. 9).

Sehr auffällig ist die Tatsache, daß praktisch alle Randstempel nur bei Dekorationsserien aus den Jaccard-Gruppen 1 und 3 nachweisbar sind. Die Ausnahmen sind zu finden bei Reginus I, Mammilianus und Reginus II-Virilis (Tab. 12).

Es ist bemerkenswert, daß die statistische Nähe einer Dekorationsserie zu einem anderen Modelhersteller sich nicht unbedingt mit der Verwendung seiner Model durch einen Ausformer deckt: Zumindest drei Ausformer, Avitus, Lutaevus und Mammilianus, haben sowohl von Reginus I als auch von Ianu I Model benutzt. Beide sind – wie aus Abb. 9 hervorgeht – statistisch gesehen eindeutig nicht direkte Nachbarn gewesen.

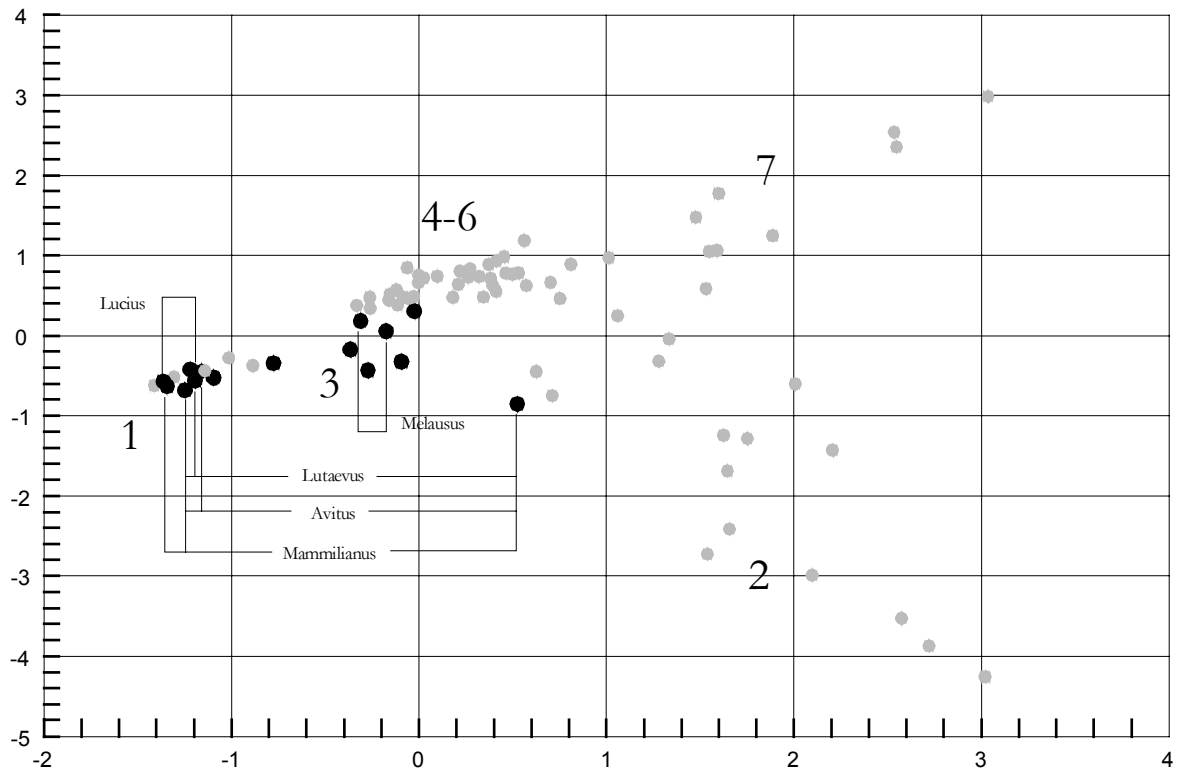


Abb. 9 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinaberner Töpfer und das Vorkommen von Randstempeln (schwarz) (vgl. S. 18, Abb. 4). Die Verbindungslinien beziehen sich auf Ausformer, die verschiedene Dekorationsserien bedient haben.

Aus Tab. 13 geht hervor, daß auch in Heiligenberg Randstempel nachweisbar sind. Die Randstempel-Dominanz bei den Rheinaberner Töpfern aus den Jaccard-Gruppen 1 und 3 legt die Vermutung nahe, daß die Praxis des Randstempeln in einer Produktionsphase stattfand, die stark an die Heiligenberger Herstellungsgewohnheiten angelehnt war (vgl. S. 41).

### Eierstäbe

Die in Rheinabern verwendeten Punzen können in Untergruppen unterteilt werden: menschliche Gestalten, Tiere, Pflanzen und Ornamente, wozu auch die Eierstäbe gerechnet werden können. Aus den Statistiken geht hervor, daß die menschlichen und tierischen Figuren am häufigsten (70 % bzw. 62 %), die Pflanzen (54 %) und die Ornamente (43 %) in geringerem Maße und die Eierstäbe (22 %) relativ selten auch bei mehr als einer Dekorationsserie nachgewiesen werden können<sup>43</sup>. Dies sind Durchschnittswerte, die natürlich pro Serie variieren. Für alle Kategorien von Punzen gilt, daß, wenn ein Stempel anderswo auftaucht, dies schwerpunktmäßig innerhalb derselben Jaccard-Gruppe geschah. Vom Beginn der Sigillata-Forschung an wurde aufgrund dieser Beobachtung angenommen, daß die Eierstäbe wegen ihres relativ seltenen Erscheinens bei anderen Dekorationsschemata eine spezielle Funktion innehatten, etwa im Sinne einer leichteren Wiedererkennung der Dekorationen (vgl. S. 31f.).

<sup>43</sup> Bittner 1986, 243.

Dies hatte im Extremfall sogar zur Folge, daß ganze „Werkstattstufen“ anhand der Eierstäbe gruppiert wurden<sup>44</sup>.

Gegen diese Auffassung sind mehrere Einwände möglich. Zunächst ist festzuhalten, daß die ornamentalen Randfriese, die aus dem wiederholten Einstempeln einzelner Motive entstanden sind, einen noch etwas stärkeren töpferspezifischen Charakter als die Eierstäbe haben. Nur 17 % dieser Motive – wofür Ricken eine eigene Kategorie schuf – tauchen noch in anderen Dekorationsserien auf. Die Punzen in dieser Kategorie aber sind als Einzelobjekte häufig auch in anderen Serien nachweisbar. Wenn ein Modelhersteller anhand seines Musters erkannt werden sollte, dann wären diese Friese mindestens so nützlich wie die Eierstäbe. Zweitens sind immerhin noch 22 % der Eierstäbe bei weiteren Dekorationsserien nachweisbar, was die oben erwähnte Auffassung, wonach ein Eierstab grundsätzlich als „Leitfossil“ diene, in Frage stellt. Drittens wurde innerhalb der kleinen Punzengruppe der Eierstäbe auch gelegentlich abgeformt, was ebenfalls gegen eine Funktion als „Leitfossil“ sprechen könnte<sup>45</sup>.

Nimmt man die Gruppe der nicht-töpferspezifischen Eierstäbe als repräsentativ für sämtliche Eierstäbe und betrachtet man das Verhalten dieser Punzengruppe im Gesamtspektrum der Rheinzaberner Figurenstempel, so sind einige Rückschlüsse auf die Funktion der Eierstäbe möglich.

Zunächst können die Verknüpfungen der Eierstäbe in einer Tabelle wiedergegeben werden. Darin sind sowohl die Eierstäbe selbst als auch die zugehörigen Ornamente (Ritzlinien, Schnurstäbe oder Perlstäbe) aufgeführt (Beilage III)<sup>46</sup>. In dieser Tabelle folgt die horizontale Reihenfolge der Abfolge der früher veröffentlichten Seriation<sup>47</sup> bzw. der x-Achse im Diagramm der Korrespondenzanalyse (Abb. 5). Bei den Ornamenten fällt auf, daß sie, ähnlich wie die Randstempel, hauptsächlich ein Phänomen der Jaccard-Gruppen 1 und 3 gewesen sind.

Eine Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer mit nur ihren Eierstäben zeigt, daß die allgemeine Unterteilung der Jaccard-Gruppen sehr sinnvoll erscheint: Die Gruppen sind weitestgehend intakt geblieben (Abb. 10). Die Koordinaten der einzelnen Töpfer gehen aus Tab. 14 hervor.

Die Rolle einiger unabhängiger Töpfer (im Diagramm: weiß) ist bemerkenswert: Sie sind zwar nach wie vor nicht für den Großteil der Unterschiede in der Verwendung der Eierstäbe auf der x-Achse verantwortlich, aber die eigenständige Serien Reginus I und Augustinus I-III (weiß) verursachen die Bildung der y-Achse. Zusammen mit der Jaccard-Gruppe 6 (grün) bilden sie einen auffälligen Teil der Gesamtvarianz. Die Jaccard-Gruppe 6 (grün) ist für einen noch geringeren Teil der Differenz verantwortlich, demzufolge mit der Richtung der weniger wichtigen z-Achse verbunden. Die extremen Positionen von Reginus I und Augustinus I-III sind leicht erklärbar: Diese Töpfer haben ihre Eierstäbe fast nur untereinander „ausgetauscht“, wodurch die Korrelation zwischen diesen Serien verhältnismäßig sehr groß ist.

Dieses Ergebnis darf nicht überbewertet werden: Es betrifft hier eine Analyse aufgrund einer viel geringeren Datenmenge (5 %) als das Gesamtmaterial. Es wundert dann auch nicht, daß die auch im Gesamtmaterial statistisch schwach vertretenen Töpfer der Jaccard-Gruppe 7 (schwarz) mit ihren vielen töpferspezifischen Eierstäben kaum vertreten sind. Somit ist die Voraussetzung für ein ähnliches räumliches Muster wie Abb. 5 erst gar nicht vorhanden.

Für die eigenständigen Töpfer ist dieses Bild dagegen informativ: Wenn ihre Eierstäbe bei anderen Töpfern nachweisbar sind, dann in den meisten Fällen nur bei ihren benachbarten, ebenfalls unabhängigen Kollegen.

<sup>44</sup> Vgl. Huld-Zetsche 1993, wo Eierstäbe als Ordnungskriterium der Dekorationen verwendet wurden.

<sup>45</sup> z. B. E63/E64.

<sup>46</sup> Die Definition der Eierstäbe in Ricken / Fischer 1963 stützt sich in mehreren Fällen auf die Kombination des Eierstabes mit diesem Zusatzornament.

<sup>47</sup> Mees 1993a, Liste 2.

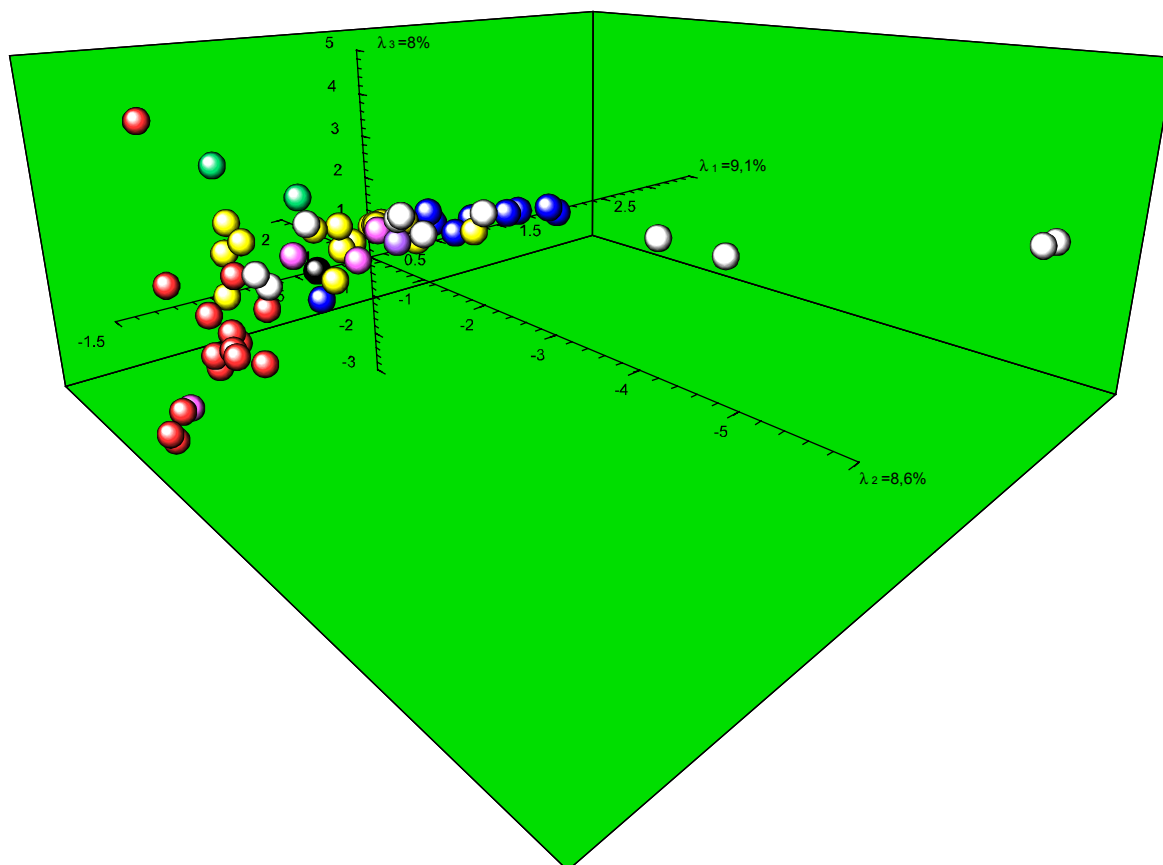


Abb. 10 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer und ihrer Eierstäbe.

Töpferserie	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$
1 Ianu I	-0.93	-0.29	0.93
2 Art Ianu	-1.06	-0.36	1.27
3 Reginus I	1.46	-2.82	-0.19
5 Cobnertus I	-0.73	-0.21	0.4
6 Cobnertus II	-0.68	-0.08	0
7 Cobnertus III	-0.47	0.1	-0.41
8 Firmus I	0.21	0.44	-0.28
9 BF Attoni	-0.03	0.14	0.12
10 Cerialis I	-1.29	-0.61	1.7
11 Cerialis II	-0.97	-0.31	0.64
12 Cerialis III	-1.09	-0.41	0.94
13 Cerialis IV	-0.98	-0.35	1
14 Cerialis V	-1.33	-0.61	1.72
15 Dek. Cerialis	-0.89	-0.15	-0.48
16 Cerialis VI	-0.97	-0.4	1.12
17 Kr. Cerialis A	-1.4	-0.7	2.19
18 Arverniscus-Lut.	-1.33	-0.61	1.72
19 Kr. Cerialis B	-1.08	-0.31	0.11
20 Comitialis I	-1.42	-0.68	2.05
22 Comitialis III	-1.27	-0.06	-4.021
23 Comitialis IV	0.28	-0.14	-0.26
24 Comitialis V	0.46	0.73	-0.24
25 Comitialis VI	0.12	0.28	-0.54
26 Belsus I	-0.86	-0.53	1.33

27 Belsus II	0.23	0.4	-0.49
28 Castus	0.15	0.28	-0.54
29 Respectus	0.23	0.4	-0.49
30 Florentinus	0.47	0.57	-0.27
31 Ware E25	0.67	-0.28	-0.23
32 Mammilianus	0.59	0.54	0.18
33 Firmus II	0.75	0.72	0.05
34 Belsus III	0.14	0.29	-0.56
35 Iustinus	0.82	0.89	-0.04
36 Iuvenis I	-0.45	-0.39	0.36
37 Pupus-Iuvenis II	-0.05	0.17	-0.34
38 Pupus	-0.14	0.13	-0.26
39 Art Pupus	-0.31	-0.22	0.15
40 Atto II	0.15	0.28	-0.54
41 Reginus II	1.22	1.05	0.46
42 Reginus II-Vir.	2.93	-5.2	-0.48
43 Augustinus I	2.8	-5.15	-0.47
45 Augustinus III	1.72	-1.43	0.25
46 Iulius I	2.12	1.16	1.01
47 Lupus	1.88	1.5	0.93
48 Art Iulius I	2.37	1.84	1.33
49 Art Reginus II	1.69	1.35	0.79
50 Victorinus I	0.85	0.52	0.33
53 Verecundus I	-0.9	0.02	-2.85
54 Verecundus II	-1.27	-0.06	-4.02

55 Peregrinus	-0.4	0.12	-1.75
57 Attilus	-0.14	0.16	-0.82
58 Art Attilus	-0.31	0.15	-0.89
59 Versch. Waren	-0.36	0.12	-1.08
60 Marcellus II	-0.87	-0.03	-1.59
62 Augustalis	-0.96	-0.24	-0.13
63 Primitivus I	-0.92	-0.13	-1.01
64 Primitivus II	-0.8	-0.02	-1.1

65 Primitivus III	-0.89	-0.15	-0.48
67 Iulius II-Iul.	0.49	0.76	-0.27
68 Victorinus II	0.49	0.76	-0.27
69 Victorinus III	0.49	0.76	-0.27
71 Ware Iulius II	0.3	0.3	0.03
74 Ware A O382	-0.76	-0.12	-0.36
75 Ware B O382	-0.35	0	-0.01
80 Perpetuus	1.41	1.23	0.54

Tab. 14 Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse mit den Eierstäben der Rheinzaberner Relieftöpfer (vgl. Abb. 5).

Das Weglassen der Eierstäbe aus den Dekorationsserien führt dagegen zu einem Diagramm, das nur unwesentlich von dem Allgemeinbild abweicht (vgl. Abb. 5 mit Abb. 11).

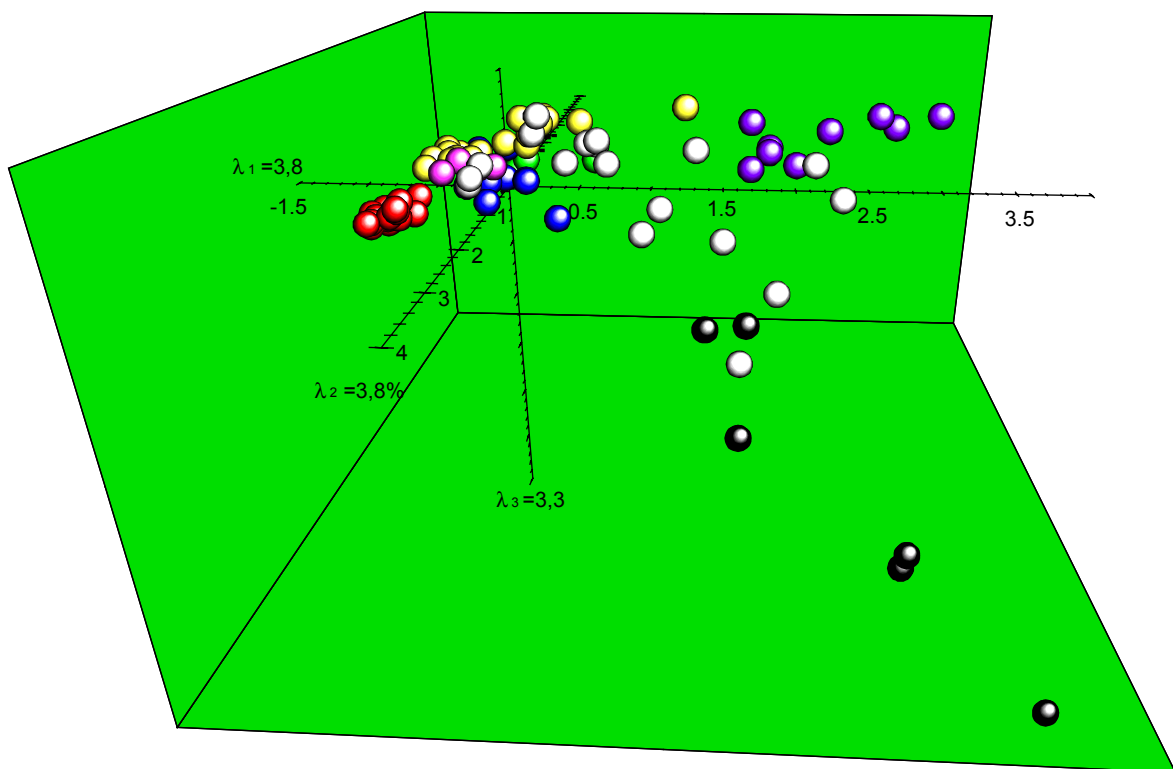


Abb. 11 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Dekorationsserien ohne Eierstäbe.

Töpferserie	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$
1 Ianu I	-1.05	-0.62	-0.75
2 Art Ianu	-1.18	-0.69	-0.90
3 Reginus I	0.55	-0.78	0.44
4 Ianu II	1.71	-2.49	0.27
5 Cobnertus I	-0.73	-0.37	-0.39
6 Cobnertus II	-0.27	-0.41	0.13
7 Cobnertus III	-0.13	-0.24	0.23
8 Firmus I	-0.31	0.11	0.48
9 BF Attoni	-0.42	0.21	0.31

10 Cerialis I	-0.97	-0.51	-0.80
11 Cerialis II	-1.10	-0.50	-0.87
12 Cerialis III	-0.78	-0.40	-0.73
13 Cerialis IV	-1.01	-0.49	-0.96
14 Cerialis V	-1.03	-0.56	-0.92
15 Dek. Cerialis	-0.22	0.33	0.16
16 Cerialis VI	-1.17	-0.58	-1.09
17 Kr. Cerialis A	-0.95	-0.55	-0.9
18 Arvernicus-Lut.	-1.18	-0.63	-1.04
19 Kr. Cerialis B	-0.97	-0.54	-0.75



20 Comitialis I	-1.05	-0.71	-0.97
21 Comitialis II	-1.23	-0.67	-1.10
22 Comitialis III	-0.85	-0.25	-0.43
23 Comitialis IV	-0.38	0.29	0.51
24 Comitialis V	0.55	-0.35	0.63
25 Comitialis VI	-0.20	0.70	0.85
26 Belsus I	-0.90	-0.30	-0.65
27 Belsus II	-0.31	0.46	0.82
28 Castus	-0.30	0.77	0.73
29 Respectus	-0.27	0.67	0.81
30 Florentinus	-0.05	0.77	0.90
31 Ware E25	-0.26	0.47	0.67
32 Mammilianus	-0.13	0.31	0.50
33 Firmus II	0.11	0.71	0.98
34 Belsus III	-0.13	0.66	0.75
35 Iustinus	-0.05	0.76	0.95
36 Iuvenis I	-0.22	0.52	0.69
37 Pupus-Iuvenis	-0.44	0.37	0.62
38 Pupus	-0.32	0.39	0.59
39 Art Pupus	-0.51	0.31	0.43
40 Atto II	0.11	0.78	1.07
41 Reginus II	-0.11	0.39	0.48
42 Reginus II-Vir.	-0.31	-0.19	0.04
43 Augustinus I	0.24	0.48	1.12
44 Augustinus II	1.31	0.09	0.72
45 Augustinus III	0.29	0.51	1.42
46 Iulius I	0.09	0.77	0.50
47 Lupus	0.24	0.85	0.52
48 Art Iulius I	-0.02	0.66	0.38
49 Art Reginus II	0.22	0.73	0.44
50 Lucanus I	-0.91	-0.29	-0.59
51 Lucanus II	-0.20	0.49	0.23
52 Victorinus I	-0.08	0.48	-0.04
53 Verecundus I	0.13	0.45	0.50
54 Verecundus II	0.24	0.77	0.80
55 Peregrinus	0.70	0.92	0.89

56 Helenius	1.23	-0.26	1.31
57 Attilus	0.22	0.60	0.97
58 Art Attilus	0.26	0.90	1.46
59 Versch. Waren	0.67	0.47	1.00
60 Marcellus I	0.64	-0.58	0.15
61 Marcellus II	0.35	0.67	1.46
62 Augustalis	0.38	0.71	1.43
63 Primitivus I	0.25	0.65	1.17
64 Primitivus II	0.23	0.84	1.48
65 Primitivus III	0.58	0.62	1.36
66 Primitivus IV	0.33	0.70	1.35
67 Iulius II-Iulianus	1.87	-2.23	-0.16
68 Victorinus II	2.40	-2.89	-0.04
69 Victorinus III	2.31	0.15	-0.07
70 Ware E49	3.04	-3.50	-0.17
71 Ware Iulius II	2.07	-1.76	-0.32
72 Respectinus I	3.52	-4.14	-0.12
73 Respectinus II	2.87	-3.28	0.14
74 Ware A O382/383	0.99	1.10	-0.22
75 Ware B O382/383	1.66	1.33	-1.58
76 Art Victor I	3.29	3.84	-5.33
77 Victor I	2.54	3.05	-4.02
78 Victor II-Ianuco	2.60	2.87	-4.03
79 Victor III	1.61	2.09	-2.90
80 Perpetuus	1.62	1.45	-2.16
81 Pervincus I	0.47	0.65	0.71
82 Ware E31	1.07	0.47	-0.12
83 Regulinus	0.47	1.23	0.08
84 Ware E34	2.17	-0.75	0.12
85 Iulianus II	1.50	0.75	-0.52
86 Statutus I	1.40	1.73	-1.37
87 Statutus II	1.83	1.55	-0.88
88 Marcellinus	1.83	-1.07	0.21
89 Severianus	1.70	-0.96	-0.05

Tab. 15 Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse (Abb. 11), ohne Eierstäbe.

Sämtliche Jaccard-Gruppen sind also auch ohne die Eierstäbe als geschlossene „Schwärme“ erkennbar. Daraus darf man wohl ableiten, daß sich die Eierstäbe wie die „normalen“ Ornamente in den Punzenreihen der Töpfer verhalten und bei der Definition von Töpferreihen nicht überbewertet werden dürfen.

## Ornamente

Um die Frage nach der Funktion der Ornamente zu erörtern, wurden nur die Ornamente aus den Dekorationsreihen, das heißt, ohne Eierstäbe und figürliche Stempel, einer Korrespondenzanalyse unterzogen (Abb. 12). Es zeigt sich, daß das Verteilungsmuster bzw. die Gruppeneinteilung verglichen mit der Gesamtanalyse (Abb. 5) weitgehend identisch bleibt. Die Ornamente können, trotz ihrer Verzahnung mit anderen Dekorationsreihen von nur 43 %, daher wohl als stabile und repräsentative Vertreter der bei mehr als bei einem Töpfer auftretenden Punzenbestände betrachtet werden.

Töpferserie	$\lambda 1$	$\lambda 2$	$\lambda 3$
1 Ianu I	-0.48	-1.12	0.27
2 Art Ianu	-0.48	-1.11	0.35
3 Reginus I	0.23	-0.45	-0.02
4 Ianu II	1.83	-1	-0.07
5 Cobnertus I	-0.5	-0.74	0.15
6 Cobnertus II	-0.1	-0.17	-0.3
7 Cobnertus III	-0.26	-0.09	0.31
8 Firmus I	-0.41	0.11	0.37
9 BF Attoni	-0.47	0	0.3
10 Cerialis I	-0.53	-0.82	0.1
11 Cerialis II	-0.56	-0.95	0.27
12 Cerialis III	-0.56	-0.87	0.3
13 Cerialis IV	-0.52	-1.05	0.21
14 Cerialis V	-0.58	-0.88	0.08
15 Dek. Cerialis	-0.44	-0.06	0.33
16 Cerialis VI	-0.6	-1.1	0.04
17 Kr. Cerialis A	-0.32	-0.88	-0.49
18 Arverniscus-L.	-0.58	-1.03	0.08
19 Kr. Cerialis B	-0.48	-0.88	0.28
20 Comitialis I	-0.5	-0.95	-0.02
21 Comitialis II	-0.59	-1.13	0
22 Comitialis III	-0.41	-0.19	0.18
23 Comitialis IV	-0.51	-0.06	0.41
24 Comitialis V	-0.2	0.56	-0.28
25 Comitialis VI	-0.45	0.17	0.36
26 Belsus I	-0.49	-0.52	0.03
27 Belsus II	-0.49	0.05	0.36
28 Castus	-0.48	0.23	0.35
29 Respectus	-0.5	0.11	0.33
30 Florentinus	-0.4	0.29	0.33
31 Ware E25/E26	-0.45	0.14	0.19
32 Mammilianus	-0.34	0.16	0.17
33 Firmus II	-0.25	0.41	0.07
34 Belsus III	-0.39	0.29	0.12
35 Iustinus	-0.38	0.27	0.14
36 Iuvenus I	-0.39	0.02	0.16
37 Pupus Iuvenis	-0.48	-0.12	0.37
38 Pupus	-0.45	-0.16	0.33
39 Art Pupus	-0.51	-0.32	0.36
40 Atto II	-0.3	0.39	0.45
41 Reginus II	-0.3	0.24	-0.2
42 Reginus II-Virilis	-0.22	0.31	-3.8
43 Augustinus I	-0.2	0.75	-4.529
44 Augustinus II	0.52	1.01	-2.763
45 Augustinus III	-0.13	1.04	-5.88

46 Iulius I	-0.19	0.37	0.05
47 Lupus	-0.2	0.4	-0.62
48 Art Iulius I	-0.35	0.19	-0.09
49 Art Reginus I	-0.35	0.28	0
50 Lucanus I	-0.56	-0.51	-0.37
51 Lucanus II (E8)	-0.44	0.07	-0.13
52 Victorinus I	-0.42	0.04	-0.12
53 Verecundus I	-0.26	0.3	0.35
54 Verecundus II	-0.37	0.36	0.48
55 Peregrinus	-0.07	0.79	-0.1
56 Helenius	1.1	0.32	0.6
57 Attilus	-0.32	0.33	0.39
58 Art Attilus	-0.26	0.4	0.5
59 Versch. Waren	-0.25	0.37	0.43
60 Marcellus I	0.7	-0.24	0.27
61 Marcellus II	-0.06	0.82	0.65
62 Augustalis	-0.24	0.41	0.39
63 Primitivus I	-0.11	0.56	0.56
64 Primitivus II	-0.24	0.54	0.53
65 Primitivus III	-0.05	0.68	0.59
66 Primitivus IV	0.08	0.39	0.47
67 Iulius II-Iulianus	2.94	-0.68	0
68 Victorinus II	3.59	-0.89	0.07
69 Victorinus III	1.34	2.25	0.81
70 Ware mit E49	3.56	-0.83	0.1
71 Ware Iulius I	2.85	-0.58	-0.29
72 Respectinus I	3.99	-1.36	-0.04
73 Respectinus II	3.69	-1.12	0.09
74 Ware A O382/383	0.3	1.41	0.68
75 Ware B O382/383	0.53	1.53	0.67
76 Art Victor I	0.55	4.89	1.254
77 Victor I	0.5	4.36	1.174
78 Victor II-Ianuco	0.74	5.2	1.34
79 Victor III	0.43	4.6	0.82
80 Perpetuus	0.92	2.73	0.64
81 Pervincus I	-0.04	0.52	-0.5
82 Ware mit E31	0.6	1.67	0.56
83 Regulinus	-0.39	0.03	0.09
84 Ware mit E34	0.82	2.17	1.018
85 Iulianus II	1.59	0.08	-0.19
86 Statutus I	-0.19	1.41	0.44
87 Statutus II	0.06	1.75	-0.14
88 Marcellinus	1.42	0.22	-0.54
89 Severianus	1.53	0.94	0.37

Tab. 16 Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse (Abb. 12), nur Ornamente.

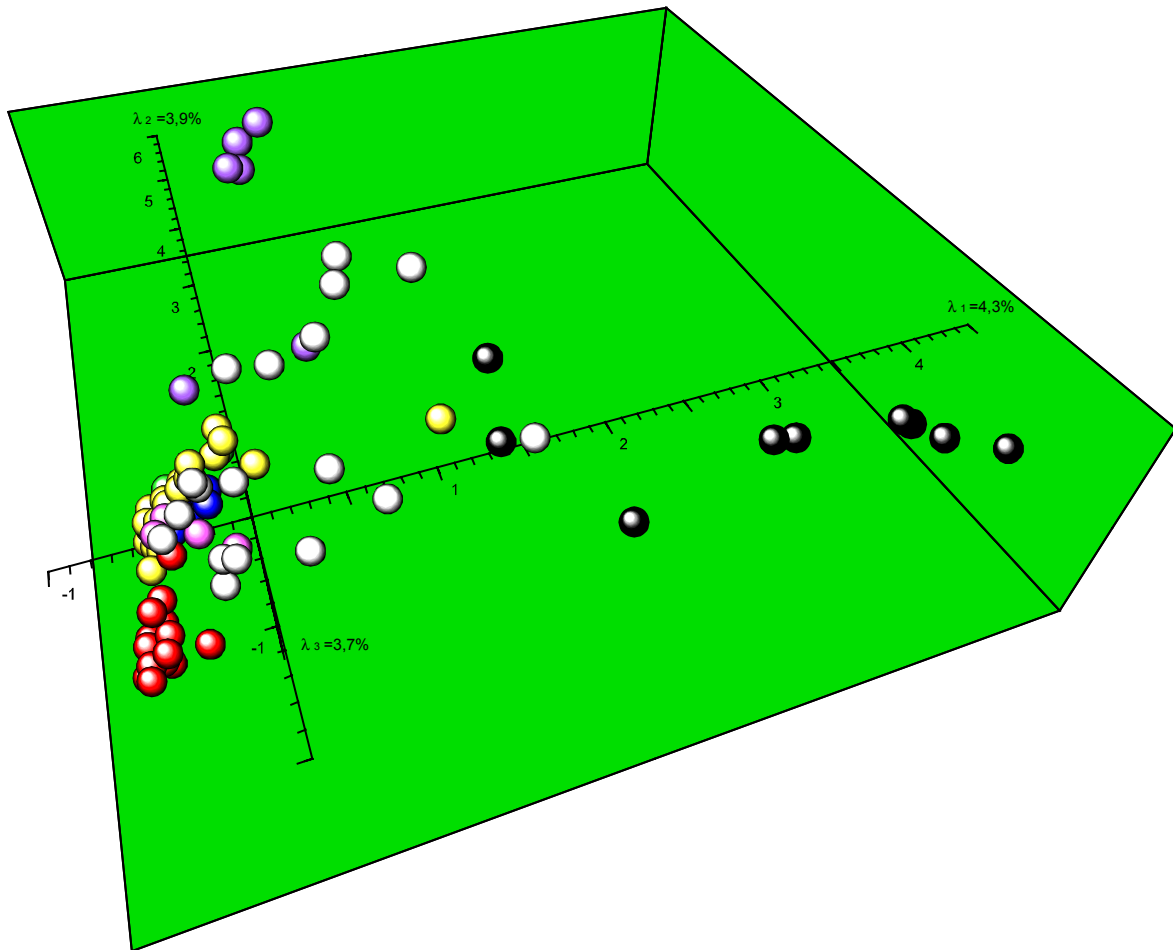


Abb. 12 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Dekorationsserien, nur Ornamente.

### Figurenpunzen

Wenn man die Korrespondenzanalyse der in Rheinzabern benutzten Punzen nur auf die Figurenstempel beschränkt, folgt ein relativ stark vom Gesamtbild (Abb. 5) abweichendes Ergebnis (Abb. 13). Wie bei den meisten anderen Manipulationen im Punzenbestand behalten die Jaccard-Gruppen ihre Kohärenz, und die Abfolge auf der x-Achse hat sich kaum geändert. Wie bereits am Dendrogramm (S. 3f.) abzulesen ist, sticht die Zweiteilung der Gruppe 4 (Abb. 5, gelb) jetzt sehr deutlich hervor. Ein deutlich abweichendes Bild gibt die Jaccard-Gruppe 2 (Abb. 13, violett) um Iulius II-Iulianus I. Diese Dekorationsserie befindet sich jetzt in der Nähe der Jaccard-Gruppen 4 (gelb), fünf (grün) und 6 (blau). Das Gesamt-Punzenrepertoire von Iulius II-Iulianus I gehört aber, wie aus Abb. 4 und Abb. 5 hervorgeht, schwerpunktmäßig in die Jaccard-Gruppe 2. Reduziert man seine Dekorationsserie nur auf Figurenstempel, dann tritt eine extrem starke Zuordnungsänderung auf, die wohl darauf zurückzuführen ist, daß diese Serie viele figürliche Stempel, aber bedeutend weniger Ornamente mit den Jaccard-Gruppen 4-6 gemeinsam hat.

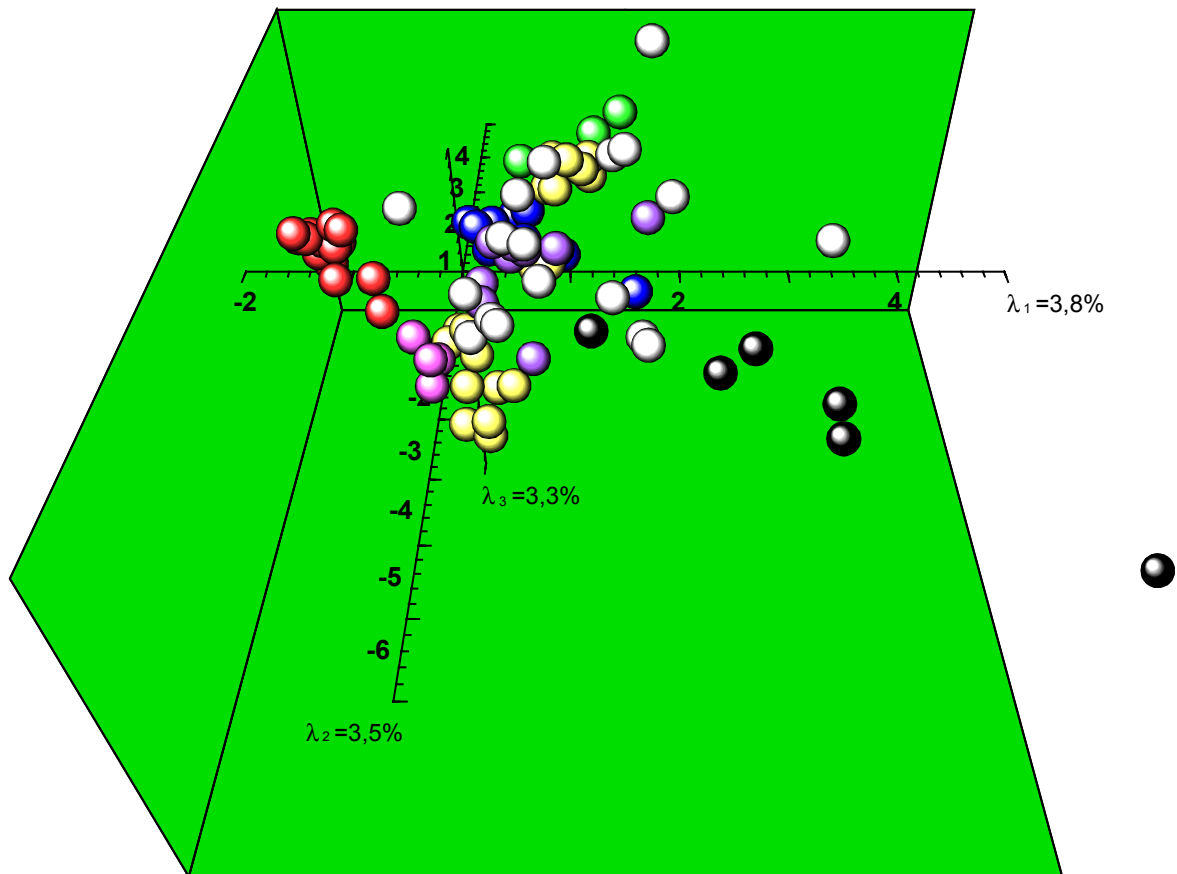


Abb. 13 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer, ausschließlich mit ihren Figurenstempeln.

Töpferserie	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$
1 Ianu I	-1.11	0.30	-0.63
2 Art Ianu	-1.34	0.42	-0.90
3 Reginus I	0.32	-0.77	0.02
4 Ianu II	0.38	-0.74	0.39
5 Cobnertus I	-0.75	0.33	0.47
6 Cobnertus II	-0.53	0.16	1.12
7 Cobnertus III	-0.31	0.23	1.51
8 Firmus I	-0.41	0.23	2.04
9 BFAttoni	-0.38	0.27	1.44
10 Cerialis I	-1.09	0.49	-0.52
11 Cerialis II	-1.13	0.45	-0.83
12 Cerialis III	-0.75	0.48	-0.25
13 Cerialis IV	-0.98	0.48	-0.87
14 Cerialis V	-1.16	0.58	-0.77
15 Dek. Cerialis	0.01	0.19	1.068
16 Cerialis VI	-1.20	0.58	-1.07
17 Kr. Cerialis A	-1.10	0.60	-0.99
18 Arvernicus Lutaevus	-1.31	0.55	-1.00
19 Kr. Cerialis B	-1.05	0.36	-0.70
20 Comitialis I	-1.26	0.50	-0.94
21 Comitialis II	-1.35	0.57	-1.08
22 Comitialis III	-1.05	0.24	-0.98
23 Comitialis IV	-0.11	-0.12	1.17

24 Comitialis V	0.18	-0.25	1.13
25 Comitialis VI	0.21	-0.01	2.27
26 Belsus I	-1.07	0.58	-0.32
27 Belsus II	-0.14	0.10	2.93
28 Castus	0.06	-0.06	3.37
29 Respectus	0.08	0.08	2.84
30 Florentinus	0.37	0.04	2.16
31 Wawre E25	-0.09	0.07	2.17
32 Mammilianus	-0.02	-0.15	0.54
33 Firmus II	0.46	-0.84	-0.38
34 Belsus III	0.12	-0.25	0.86
35 Iustinus	0.57	-0.88	-0.44
36 Iuvenis I	0.24	-0.79	-0.28
37 Pupus-Iuvenis II	-0.23	-0.04	1.37
38 Pupus	0.035	-0.00	1.58
39 Art Pupus	-0.05	-0.12	1.18
40 Atto II	0.62	-0.75	0.49
41 Reginus II	0.05	-0.46	-0.53
42 Reginus II-Virilis	-0.50	-0.06	-1.03
43 Augustinus I	0.73	-1.32	-0.97
44 Augustinus II	1.76	-3.32	-1.80
45 Augustinus III	0.48	-1.03	-0.61
46 Iulius I	0.56	-0.41	-0.26
47 Lupus	0.92	-0.31	-0.08

48 Art Iulius I	0.40	-0.07	-0.48
49 Art Reginus II	0.87	-0.02	-0.36
50 Lucanus I	-0.96	0.37	-1.00
51 Lucanus II	0.15	-0.15	-0.68
52 Victorinus I	0.28	0.24	-0.58
53 Verecundus I	0.54	-1.00	-1.20
54 Verecundus II	1.20	-1.43	-1.38
55 Peregrinus	1.45	-1.73	-1.54
56 Helenius	1.10	-1.93	-0.58
57 Attilus	0.75	-0.78	0.46
58 Art Attilus	1.15	-1.54	-0.60
59 Versch. Waren	1.37	-1.55	-0.94
60 Marcellus I	0.27	0.14	0.91
61 Marcellus II	0.79	-1.85	-0.71
62 Augustalis	1.13	-2.20	-0.49
63 Primitivus I	0.74	-1.44	-0.46
64 Primitivus II	0.81	-1.56	-0.35
65 Primitivus III	1.07	-1.78	-0.55
66 Primitivus IV	0.93	-1.59	-0.84
67 Iulius II-Iulianus I	0.15	-0.04	0.30
68 Victorinus II	0.11	-0.23	0.83
69 Victorinus III	1.91	-0.07	-1.20

70 Ware E49	0.23	-0.66	0.05
71 Ware Iulius II	0.87	0.07	-0.42
72 Respectinus I	0.62	0.47	1.31
73 Respectinus II	0.55	-0.43	0.01
74 Ware A O382/383	1.38	0.63	-0.04
75 Ware B O382/383	2.29	2.21	-0.06
76 Art Victor I	4.86	6.24	-1.16
77 Victor I	3.16	3.74	-0.43
78 Victor II-Ianuco	3.10	3.62	-0.88
79 Victor III	1.21	1.86	-0.49
80 Perpetuus	1.64	2.14	-0.61
81 Pervincus I	0.68	-0.23	0.29
82 Ware E31	0.62	0.59	-0.91
83 Regulinus	1.59	0.62	-0.15
84 Ware E34	1.49	-1.51	-1.01
85 Iulianus II	1.70	1.089	0.42
86 Statutus I	2.56	2.26	-0.52
87 Statutus II	3.15	1.54	-1.64
88 Marcellinus	1.70	-0.50	-0.51
89 Severianus	0.45	-0.44	-0.09

Tab. 17 Liste der Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse mit den Eierstäben der Rheinzaberner Relieftöpfer (Abb. 13).

## GRÖSSE DER DEKORATIONSSERIEN

Trägt man die Größe der Dekorationsserien auf das Diagramm der Korrespondenzanalyse auf, so ergibt sich ein Bild, das eine deutliche Abnahme der Seriengröße von links nach rechts erkennen läßt (Abb. 14).

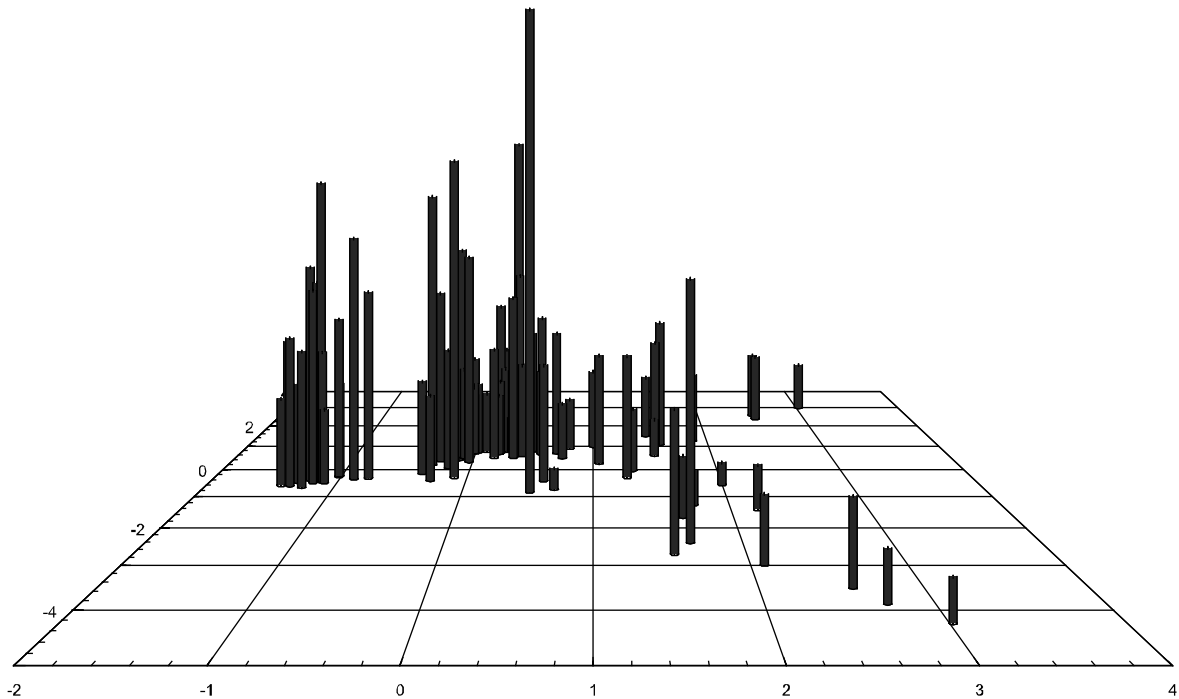


Abb. 14 Größe der Dekorationsserien, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4). Werte nach Bittner 1986, Tabelle 6.

Die Serien der Jaccard-Gruppen 1, 3 sowie 4-6 sind durchschnittlich ungefähr gleich groß. Die Töpfer der Jaccard Gruppen 2 und 7 dagegen besaßen sehr viel kleinere Punzenvorräte. Der abrupte Übergang zwischen den Gruppen 4-6 und den Gruppen 2 und 7 ist bemerkenswert.

Abweichungen vom generellen Trend von links nach rechts bilden die Serien Reginus I<sup>48</sup> sowie Iulius II-Iulianus I<sup>49</sup>, die jeweils deutlich „zu groß“ sind im Verhältnis zu ihrer Umgebung.

### Anteile kopierter Punzen

Trägt man den prozentualen Anteil kopierter Punzen der Dekorationsserien auf die Korrespondenzanalyse auf, so ergibt sich ein umgekehrtes Bild: Die Serien mit kleinen Anteilen kopierter Punzen befinden sich links im Diagramm in den Jaccard-Gruppen 1 und 3, während die übrigen Dekorateurs von der Mitte bis rechts im Diagramm erheblich viel mehr Motive von anderen Töpfern übernommen haben.

<sup>48</sup>  $x=0,51; y=-0,85.$

<sup>49</sup>  $x=1,65; y=-2,41.$

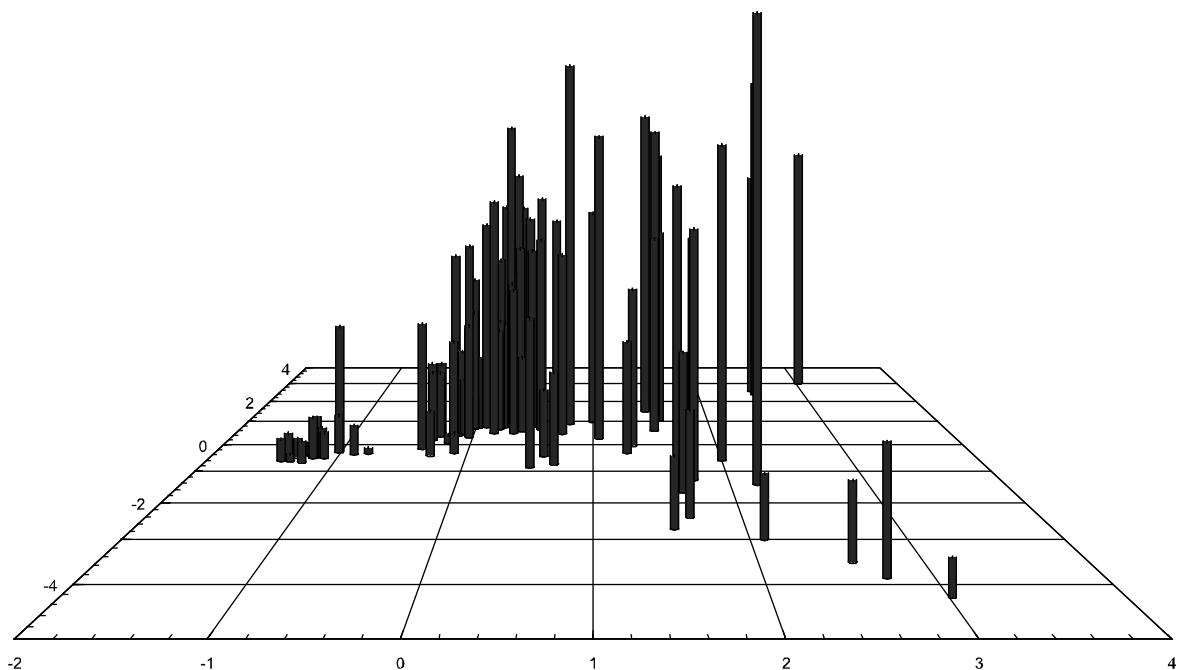


Abb. 15 Anteil kopierter Punzen der Dekorationsserien, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4). Werte nach Bittner 1986, Tabelle 6.

Bemerkenswert ist der sprunghafte Anstieg der Jaccard-Gruppen 1 und 3 im Vergleich zu den übrigen Töpfern rechts im Diagramm. Die Gruppe 2 hat dagegen, mit einigen Ausnahmen, auffällig wenig kopierte Punzen eingesetzt.

Innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 (links) fällt nur die Serie Cerialis VI<sup>50</sup> deutlich aus dem Rahmen dieses allgemeinen Anstiegs von links nach rechts. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 2 sind es vor allem die Serien Marcellinus<sup>51</sup>, Severianus<sup>52</sup> sowie Ware E34<sup>53</sup>, die, verglichen mit Töpfern aus der gleichen Gruppe, mehr Punzen abgeformt haben.

### Anteile töpferspezifischer Punzen

Trägt man die prozentualen Anteile töpferspezifischer Punzen auf das Diagramm der Korrespondenzanalyse auf, so kann man feststellen, daß es eine Entwicklung von links nach rechts gibt (Abb. 16).

Während die Töpfer der Jaccard-Gruppen 1 und 3 durchschnittlich wenig töpferspezifische Figurenstempel besaßen und dementsprechend viele Gemeinsamkeiten aufweisen, haben vor allem die Töpfer in der Mitte des Diagramms relativ autonome Dekorationsserien: Die Anzahl nur bei einem Dekorateur nachweisbarer Punzen wurde spürbar größer. Der Anteil töpferspezifischer Punzen nahm bei den Töpfern der Jaccard-Gruppen 2 und 7 wiederum stark ab.

Auch hier gibt es einige wenige Dekorationsserien, die deutlich darüber liegen. Es sind dies Cerialis VI<sup>54</sup>, Augustinus I-III<sup>55</sup>, Reginus I<sup>56</sup> sowie Ware mit E34<sup>57</sup>. Zumindest für die eigenständigen Serien

<sup>50</sup>  $x = -1,13; y = -0,50.$

<sup>51</sup>  $x = 1,74; y = -1,28.$

<sup>52</sup>  $x = 1,62; y = -1,22.$

<sup>53</sup>  $x = 2,05; y = -1,06.$

<sup>54</sup>  $x = -1,31; y = -0,50.$

Augustinus I-III und Reginus I bietet sich eine Erklärung: Sie verhalten sich innerhalb der Gesamtmenge der Rheinzaberner Relieftöpfer auch sonst deutlich autonom.

Einige Serien haben überhaupt keine töpferspezifischen Punzen<sup>58</sup>. Es handelt sich dabei auffällig häufig um Serien aus der Jaccard-Gruppe 4<sup>59</sup> oder um additionelle Serien („Art Pupus“ oder „Art Iulius I“), von denen angenommen werden kann, daß sie mit deren Hauptserien eng verbunden sind und deshalb nicht über serienspezifische Punzen verfügten<sup>60</sup>.

Alles in allem bleibt der Eindruck bestehen, daß nur grobe Tendenzen mittels dieses quantitativen Verfahrens verdeutlicht werden können. Die Varianz innerhalb der Jaccard-Gruppen ist relativ groß, so daß Einzelgänger durchaus noch im Zufallsbereich liegen können.

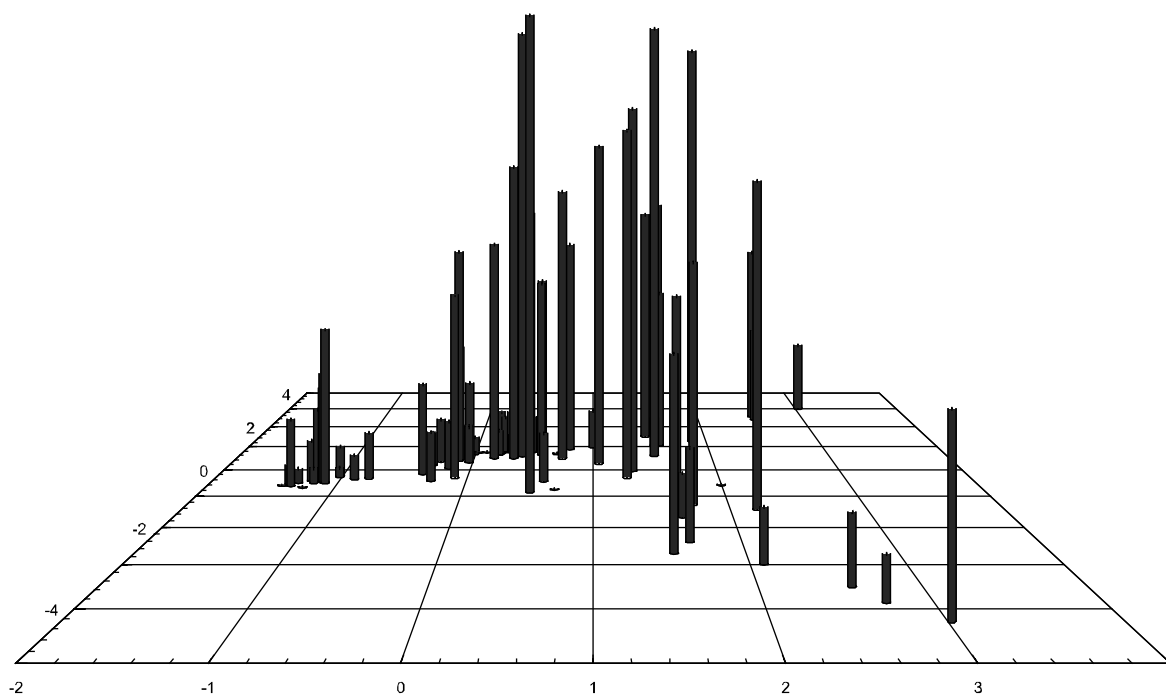


Abb. 16 Anteile töpferspezifischer Punzen der Dekorationsserien (%), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4). Werte nach Bittner 1986, Tabelle 6.

## MUTTERPUNZEN

Gegen die Verwendung sämtlicher Punzen könnte man einwenden, daß sich besonders unter den Figurenpunzen viele Abformungen befinden, bei denen grundsätzlich eine andere Beschaffungsmög-

<sup>55</sup> Augustinus I:  $x = 0,33$ ;  $y = 0,50$ ; Augustinus II:  $x = 1,32$ ;  $y = -0,03$ ; Augustinus III:  $x = 0,40$ ;  $y = 0,58$ .

<sup>56</sup>  $x = 0,51$ ;  $y = -0,85$ .

<sup>57</sup>  $x = 2,04$ ;  $y = -1,06$ .

<sup>58</sup> Comitialis I-III, Belsus II, Castus, Respectus, Florentinus, Belsus III, Pupus-Iuvenis, Pupus, Art Pupus, Atto II, Art Iulius, Marcellus I, Primitivus III, Victorinus III.

<sup>59</sup> Belsus II-III, Castus, Respectus, Florentinus, Pupus, Pupus-Iuvenis, Art Pupus, Atto II.

<sup>60</sup> Comitialis I-III, Belsus II-III, Marcellus I, Primitivus III, Victorinus III.



lichkeit als bei den Originalpunzen angenommen werden könnte. Hier könnten herumliegende Formschlüsselreste oder gar Abformungen von Ausformungen als Quelle von „Raubkopien“ gedient haben. Damit wäre die Integrität der Verknüpfungen zwischen den Töpfern in Frage gestellt.

Deshalb wurde die Datenmenge auf solche Punzen reduziert, die keine Abformung sind und als Mutterpunzen bezeichnet werden (Beilage IV mit absoluten Zahlen; Beilage V mit prozentualen Zahlen).

Ein Dendrogramm, das die Verbindungen zwischen den Töpfern und den von ihnen verwendeten Mutterpunzen berücksichtigt, zeigt deutlich an, daß die aus dem Gesamtbestand der Figurenstempel feststellbaren Gruppen (vgl. S. 3f.) auch hier – mit einigen kleinen Abweichungen – wieder gut erkennbar sind (Abb. 17).

Die ohnehin kaum von den anderen mittleren Jaccard-Gruppen trennbare Gruppe 6 löst sich jetzt auf. Bemerkenswert ist, daß die Gruppe 4 offensichtlich zwei deutlich voneinander unterscheidbare Untergruppen hat.

Betrachtet man das Diagramm einer Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Dekorationsserien ohne kopierte Punzen, also nur mit den Mutterpunzen, so ergibt sich ein Bild, das die Eigenständigkeit der Jaccard-Gruppen noch prägnanter verdeutlicht (Abb. 18).

Während die Jaccard-Gruppen 1 (rot) und 2 (violett) in ähnlicher Form wie in Abb. 1 eigenständig bleiben, sind bei den übrigen Clustern leichte Änderungen wahrnehmbar. Die Gruppen 3-6 bleiben in sich intakt, ihr Platz in der Reihenfolge auf der x-Achse hat sich aber geändert: Die Gruppe 5 (blau) hat mit Gruppe 4 ihren Platz gewechselt. Die Gruppe 3 (rosa) ist weiter in die Mitte gerückt. Die Gruppe 6 ist nur schwer erkennbar, bleibt aber, im Gegensatz zum Dendrogramm (Abb. 17, S. 42f.), geschlossen. Die deutlichste Änderung ist bei der Victor-Gruppe 7 (schwarz) feststellbar. Diese ist durch die Entfernung kopierter Punzen sehr stark ausgedünnt und verliert weitgehend ihre Eigenständigkeit (vgl. auch Abb. 15).

Man kann aus dieser Analyse die unterschiedlichen Charaktere der beiden Jaccard-Gruppen 2 (violett) und 7 (schwarz) sehr gut erkennen. Die Mutterpunzen der Gruppe 7 (schwarz) sind aus den Vorräten der mittleren Jaccard-Gruppen bekannt. Die Gruppe um Iulius II-Iulianus I (violett) dagegen hatte sich ein eigenes Repertoire an Mutterpunzen verschafft, den deutlicheren Unterschied zu den mittleren Jaccard-Gruppen bewirkt.

### Vergleich zwischen Mutterpunzen und vollständigen Dekorationsserien

Auch ein genauere Vergleich zwischen den beiden Datenmengen „Punzenbestand gesamt“ und „nur Mutterpunzen“ läßt sich über die Seriationstechnik realisieren. Es ist möglich, die Effektivität einer Seriation – eine optimierte Ordnung der Datensätze – aufgrund der Streubreite der Figurenstempel der Dekorationsserien zu beurteilen. Dieses von W. Vach entwickelte Verfahren ermöglicht nicht nur die Sichtbarmachung der Variation in der Position der Töpferreihe in der Einzelseriation, sondern erlaubt auch einen direkten Vergleich zwischen zwei verschiedenen Seriationen mit vielen gemeinsamen Merkmalen<sup>61</sup>.

Jede Dekorationsreihe bzw. Punze erscheint über einen minimierten Abstand bzw. Spanne innerhalb der Seriation. Im vorliegenden Fall liegt die Position einer Töpferreihe am Punkt der Durchschnittspannweite der Figurenstempel des Töpfers; das heißt also, irgendwo zwischen den beiden Äußersten der Punzenspannweiten. Wenn die durchschnittliche Reichweite der Stempel eines Töpfers nur eine Position in der Seriation enthält, wird diese nicht dargestellt. Dies ist oft der Fall bei Töpfern mit vielen Punzen: Sie haben meistens einen direkten Nachbarn.

So wie dieses Verfahren mit einer Seriation möglich ist, ist auch ein Vergleich zwischen den Reichweiten in zwei Seriationen realisierbar.

<sup>61</sup> Vach 1996, 204ff.

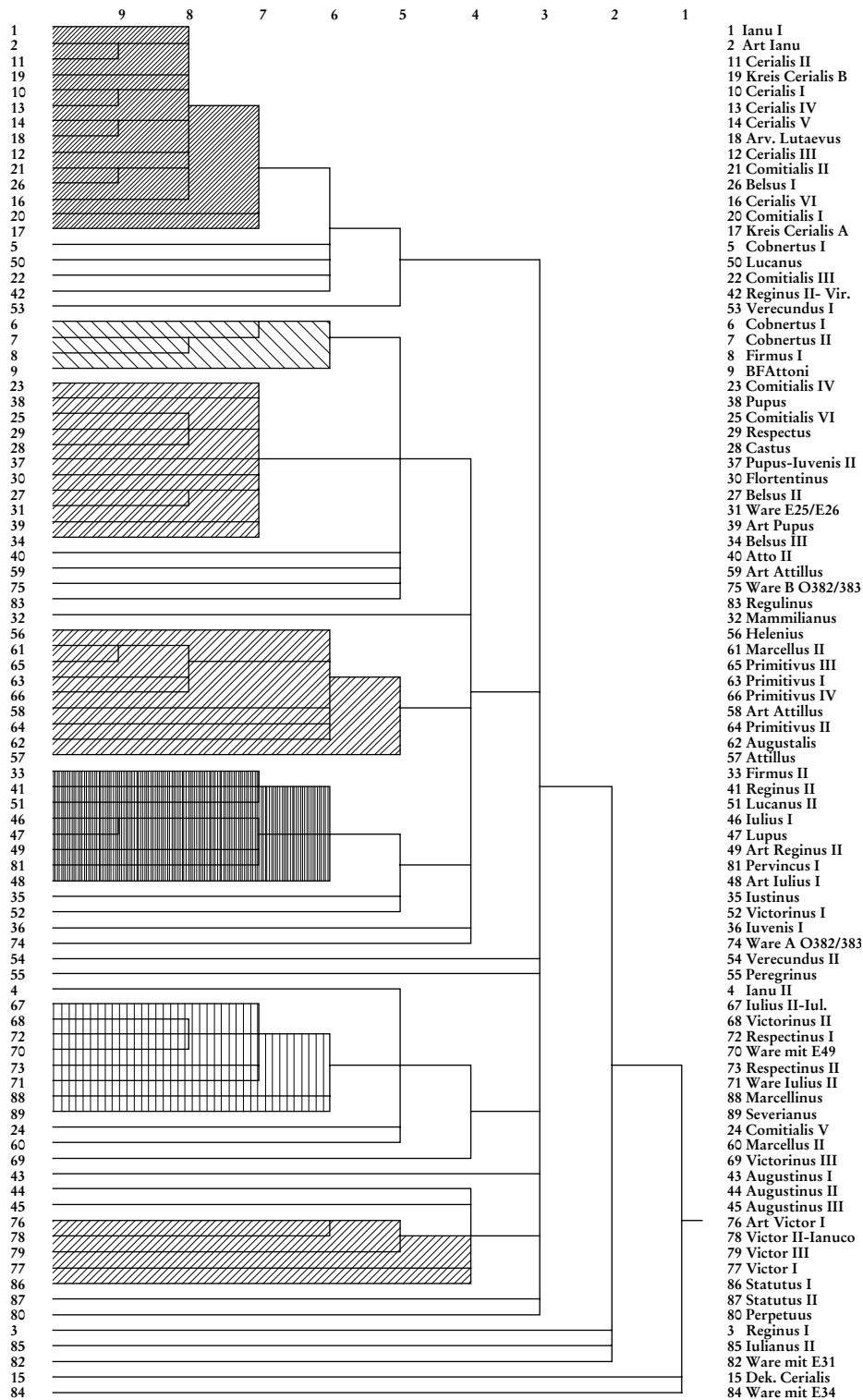


Abb. 17 Dendrogramm. Clustering vom Katalog Ricken/Fischer 1963 mit Hilfe des Jaccardschen Korrelationskoeffizienten; berücksichtigt wurden nur Mutterpunzen. Die Schraffuren geben die erkennbaren Jaccard-Gruppen 1 bis 7 wieder (vgl. Abb. 1, S. 6). Dekorationsserien-Numerierung nach Bittner 1986. Die Töpfer, die keiner Gruppe zugewiesen sind, erscheinen als eigenständig.

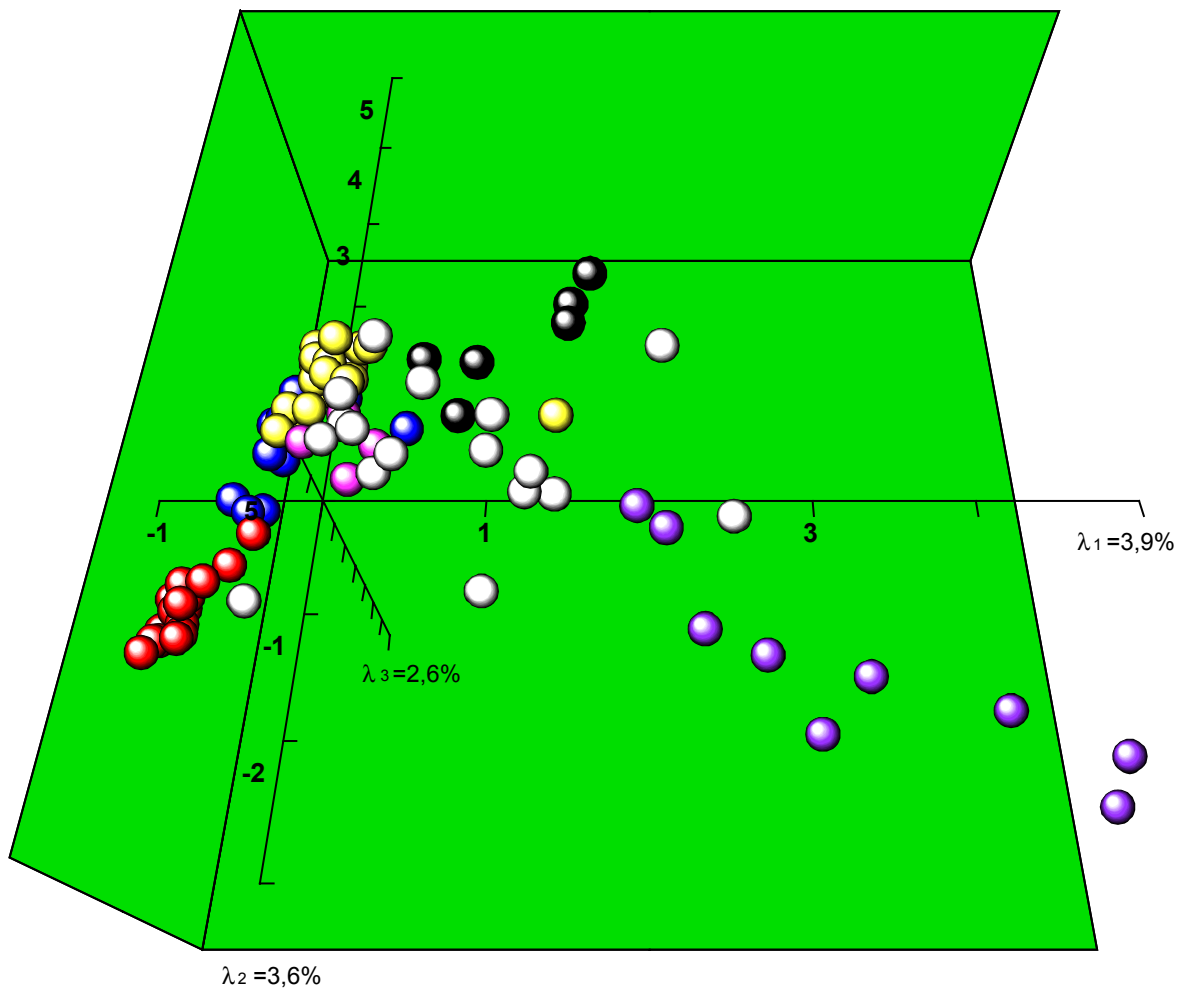


Abb. 18 Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer, ausschließlich mit Mutterpunzen.

Töpferserie	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$
1 Ianu I	-0.68	0.94	0.19
2 Art Ianu	-0.81	1.101	0.27
3 Reginus I	1.02	0.78	0.07
4 Ianu II	2.96	1.9	0.04
5 Cobnertus I	-0.37	0.32	0.04
6 Cobnertus II	0.15	-0.09	-0.2
7 Cobnertus III	0.31	-0.3	-0.46
8 Firmus I	0.1	-0.58	-0.68
9 BF Attoni	-0.14	-0.41	-0.43
10 Cerialis I	-0.73	0.88	0.41
11 Cerialis II	-0.8	0.84	0.27
12 Cerialis III	-0.51	0.54	0.27
13 Cerialis IV	-0.79	0.9	0.42
14 Cerialis V	-0.74	1	0.51
15 Dek. Cerialis	0.06	-0.66	-0.25
16 Kreis Cerialis VI	-0.88	1.1	0.71
17 Kr. Cerialis A	-0.76	1.03	0.69
18 Arverniscus-Lutaeuvus	-0.89	1.14	0.52
19 Kr. Cerialis B	-0.69	0.8	0.2

20 Comitialis I	-0.76	1.12	0.51
21 Comitialis II	-0.96	1.22	0.63
22 Comitialis III	-0.76	0.7	0.21
23 Comitialis IV	-0.21	-0.53	-0.71
24 Comitialis V	1.02	-0.31	-0.59
25 Comitialis VI	-0.1	-1.05	-0.99
26 Belsus I	-0.66	0.64	0.39
27 Belsus II	0.03	-0.94	-0.94
28 Castus	-0.13	-1.27	-0.81
29 Respectus	-0.02	-1.1	-0.92
30 Florentinus	0.1	-1.06	-0.92
31 Ware E25	-0.06	-0.83	-0.68
32 Mammilianus	-0.04	-0.48	-0.36
33 Firmus II	-0.01	-1.02	-0.52
34 Belsus III	-0.12	-0.97	-0.78
35 Iustnus	0.07	-0.84	-0.64
36 Iuvenis I	-0.29	-0.65	-0.54
37 Pupus-Iuvenis II	-0.24	-0.67	-0.76
38 Pupus	-0.11	-0.68	-0.72
39 Art Pupus	-0.3	-0.51	-0.56

40 Atto II	-0.11	-1.14	-1.01
41 Reginus II	-0.3	-0.39	-0.07
42 Reginus II-Virilis	-0.53	0.62	1.27
43 Augustinus I	-0.01	-0.93	2.39
44 Augustinus II	1.28	-0.9	3.24
45 Augustinus III	0.03	-1.33	3.06
46 Iulius I	-0.19	-0.72	0.11
47 Lupus	-0.25	-0.63	0.07
48 Art Iulius I	-0.39	-0.45	0
49 Art Reginus I	-0.23	-0.7	-0.07
50 Lucanus I	-0.79	0.82	0.42
51 Lucanus II	-0.57	-0.04	0.12
52 Victorinus I	-0.47	0.04	0.23
53 Verecundus I	-0.4	-0.01	0.47
54 Verecundus II	-0.3	-0.51	-0.76
55 Peregrinus	0.31	-1.14	1.6
56 Helenius	1.43	-0.46	-1.67
57 Attilus	0.12	-0.93	-0.98
58 Art Attilus	0.02	-1.235	-1.45
59 Versch. Waren	0.57	-0.9	-1.17
60 Marcellus I	1.25	0.04	-0.43
61 Marcellus II	0	-1.08	-1.24
62 Augustalis	0.18	-1.14	-1.42
63 Primitivus I	-0.01	-0.97	-1.16
64 Primitivus II	0	-1.32	-1.29

65 Primitivus III	0.24	-1.19	-1.39
66 Primitivus IV	0.11	-0.9	-1.15
67 Iulius II-Iulianus	2.68	1.27	0.15
68 Victorinus II	3.24	1.48	-0.12
69 Victorinus III	2.49	0.23	-0.57
70 Ware E49	4.5	2.38	0.1
71 Ware Iulius II	2.33	1.03	0.3
72 Respectinus I	4.6	2.03	-0.03
73 Respectinus II	3.96	1.75	-0.45
74 Ware A O382/O383	0.16	-1.63	-0.27
75 Ware B O382/O383	0.43	-1.69	0.9
76 Art Victor I	1.43	-4.64	6.57
77 Victor I	1.31	-3.71	5.18
78 Victor II-Ianuco	1.29	-3.53	5.46
79 Victor III	0.56	-1.79	3.62
80 Perpetuus	0.85	-1.53	2.58
81 Pervincus I	0.01	-0.96	-0.35
82 Ware E31	0.08	-0.76	0.23
83 Regulinus	-0.23	-0.88	-0.67
85 Iulianus II	1.26	-0.2	-0.35
86 Statutus I	0.69	-2.2	2.93
87 Statutus II	2.07	-3.59	6.56
88 Marcellinus	2.09	0.36	-0.73
89 Severianus	1.91	-0.19	1

Tab. 18 Liste der Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse mit den Mutterpunzen der Rheinzaberner Relieftöpfer (vgl. Abb. 18).

In diesem Falle kann die Seriation der Mutterpunzen mit der geordneten Matrix des Gesamtbestandes verglichen werden. Töpfer, deren Punzen mit einer größeren Reichweite dargestellt werden, haben oft keine direkt vergleichbare Nachbarserie und „schweben“ sozusagen stärker innerhalb der Seriation als Töpfer mit vielen direkten Nachbarn.

In der Seriation des Gesamtbestandes (Abb. 19) zeigt sich, daß z. B. links oben innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 einige Töpfer nicht sehr gut auf der Diagonale dargestellt werden können. Es sind dies Art Ianu (2), Cerialis VI (16), Arvernicus-Lutaevus (18), Comitialis I und II (20 und 21). In der Mitte sind die Töpfer Belsus II (27), Respectus (29), Belsus III (34), Iustinus (35), Peregrinus (55), Art Attilus (58) und Marcellus II (61) nur schlecht auf der Diagonale einzuordnen. Schließlich sind rechts unten mehrere Töpfer mit deutlich größeren Punzenlaufzeitintervallen zu nennen: Victorinus II (68), Ware E49 (70), Respectinus II (72), Art Victor I (76), Victor II-Ianuco (78) und Ware E34 (84).

Die Streubreite der Mutterpunzen-Seriation ist weniger effektiv (Abb. 20): Die minimalen Reichweiten der Punzen der Töpfer sind bei mehreren Töpfern größer als in der Seriation mit dem Gesamtbestand (Abb. 19).

Vergleicht man die Mutterpunzen-Seriation direkt mit der Anordnung des Gesamtbestandes (Abb. 21), so ist festzustellen, daß es z. B. innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 eine Untergruppe mit größeren Reichweiten gibt. Diese Töpfer – Art Ianu (2), Cerialis VI (16), Arvernicus-Lutaevus (18), Comitialis I (20) und Comitialis II (21) – können wir z. B. Jaccard-Gruppe 1b nennen, deren Punzenbestand bezüglich der Mutterpunzen also erheblich von der Hauptentwicklung des Gesamtbestandes abweicht (vgl. auch Tab. 19).

Das Verhältnis dieser Töpfer der Untergruppe 1b zur Gruppe 1 ist also, obwohl sie in der Seriation (Abb. 19) sowie in der Korrespondenzanalyse (Abb. 4, Abb. 5) nahe aneinander gruppiert werden, nuanciert zu betrachten: Die Anzahl und Verwendung von Mutterpunzen bilden ein signifikantes Unterscheidungskriterium innerhalb dieser Jaccard-Gruppe: Es liegt auf der Hand, chronologische

Ursachen für die Abnahme der Anteile an Mutterpunzen anzunehmen. Auf die Begründungen der einzelnen Datierungen wird weiter unter noch näher eingegangen (vgl. S.124ff.).

Auch der umgekehrte Vergleich, Mutterpunzen versus Gesamtbestand, bestätigt das Vorkommen von hinsichtlich der Mutterpunzen abweichenden Punzenzusammenstellungen innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 (Abb. 22).

Die größeren Reichweiten in den übrigen Jaccard-Gruppen sind auch in den Gruppen 2 und 4 nachweisbar. Ein Indiz dafür, daß auch diese eigenständigen „Töpferblöcke“ insgesamt nicht sehr gut auf der Diagonalen der Seriation dargestellt werden können, und daß deshalb eine direkte Chronologie mit Hilfe dieser Seriation wohl kaum betrieben werden kann. Für die Gruppen 2 und 4 sind deshalb auch Untergruppen zu postulieren, denen erst mit dem Hilfsmittel Chronologie eine Bedeutung beigelegt werden kann (vgl. S. 72ff.).

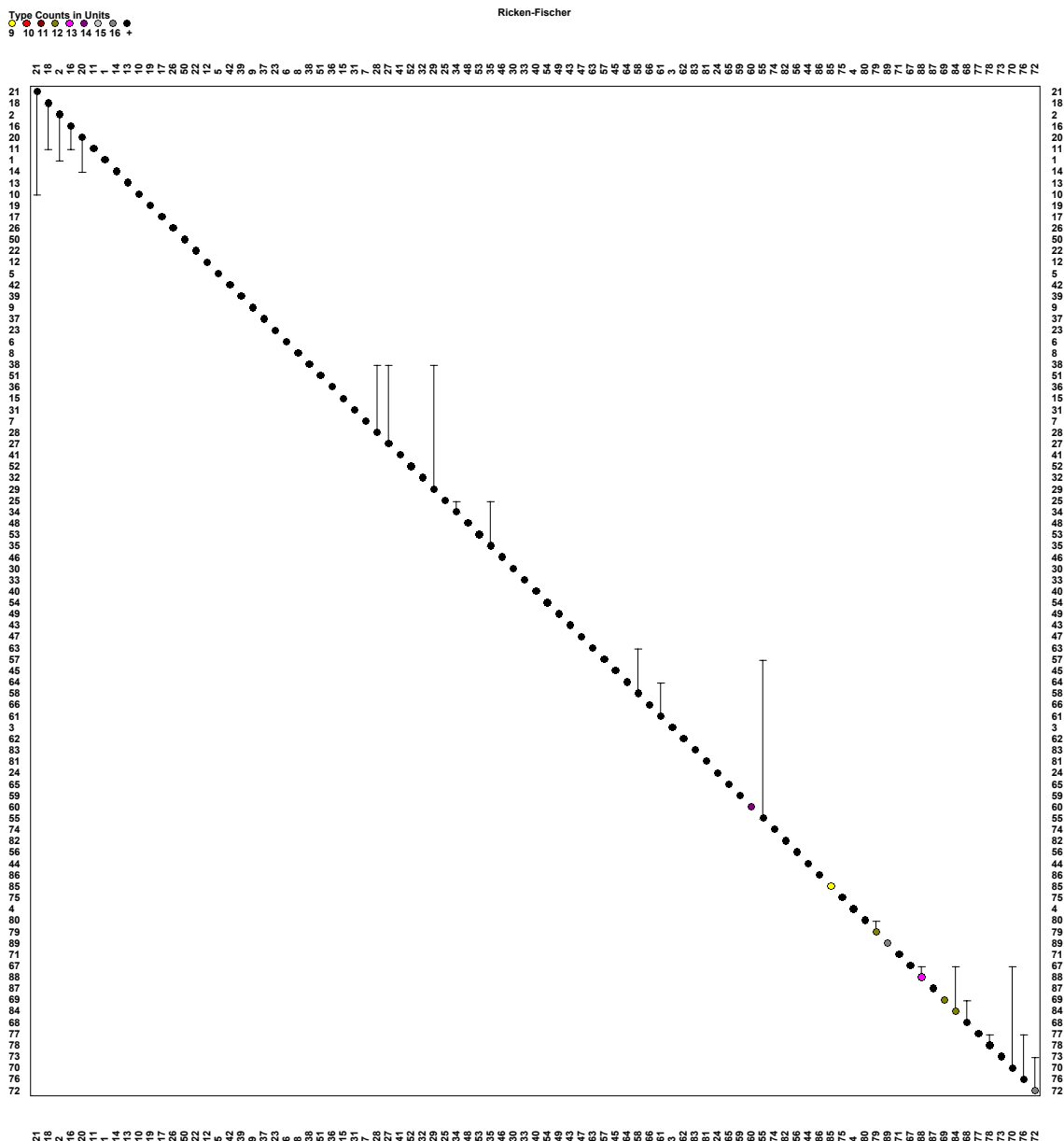


Abb. 19 Streubreite innerhalb der Gesamtseriation (siehe für die Auflösung der Zahlen in Töpfernamen: S. 19).

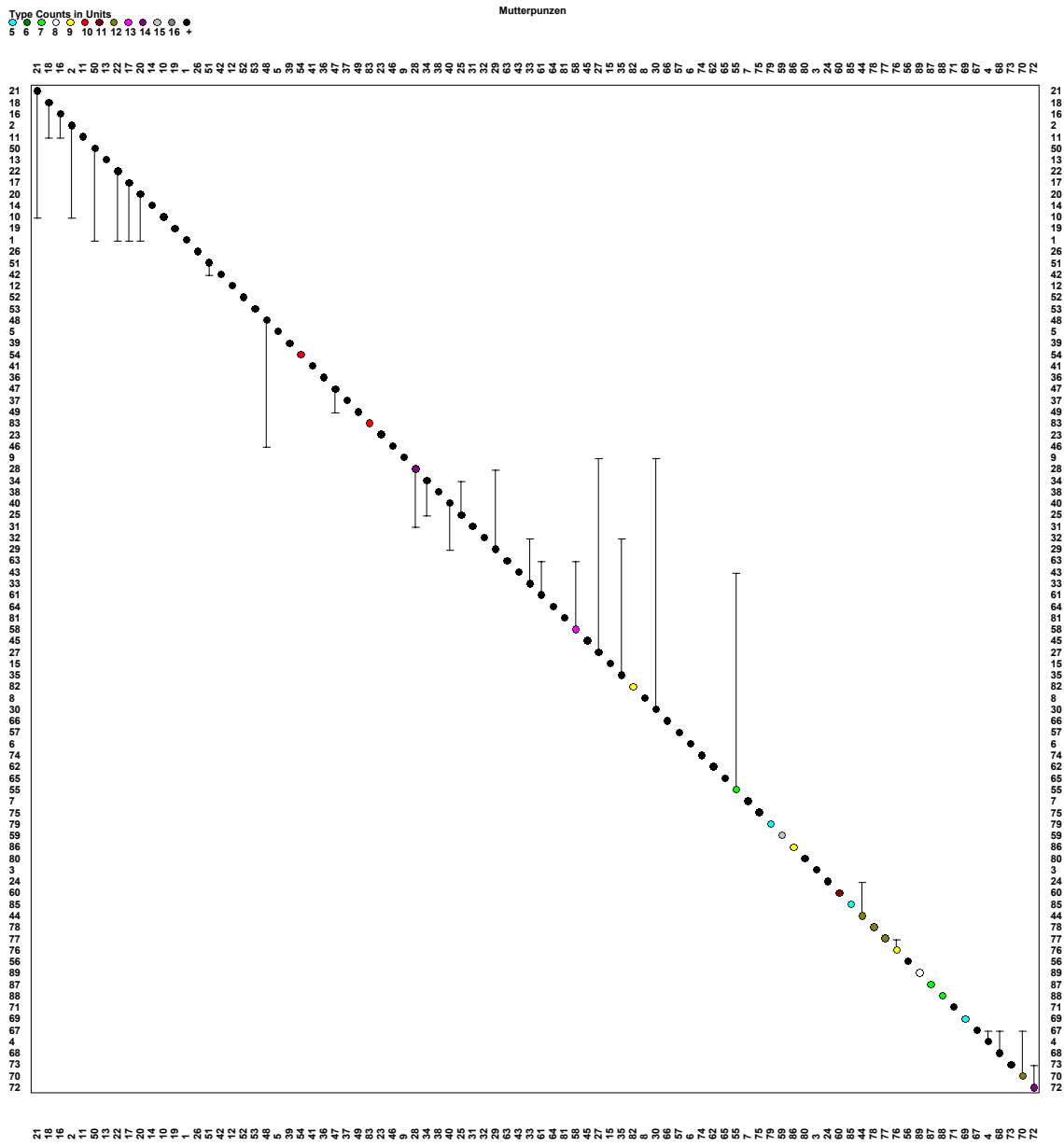


Abb. 20 Streuungsbreite innerhalb der Seriation mit den Mutterpunzen (siehe für die Auflösung der Zahlen in Töpfnernamen: S. 19).

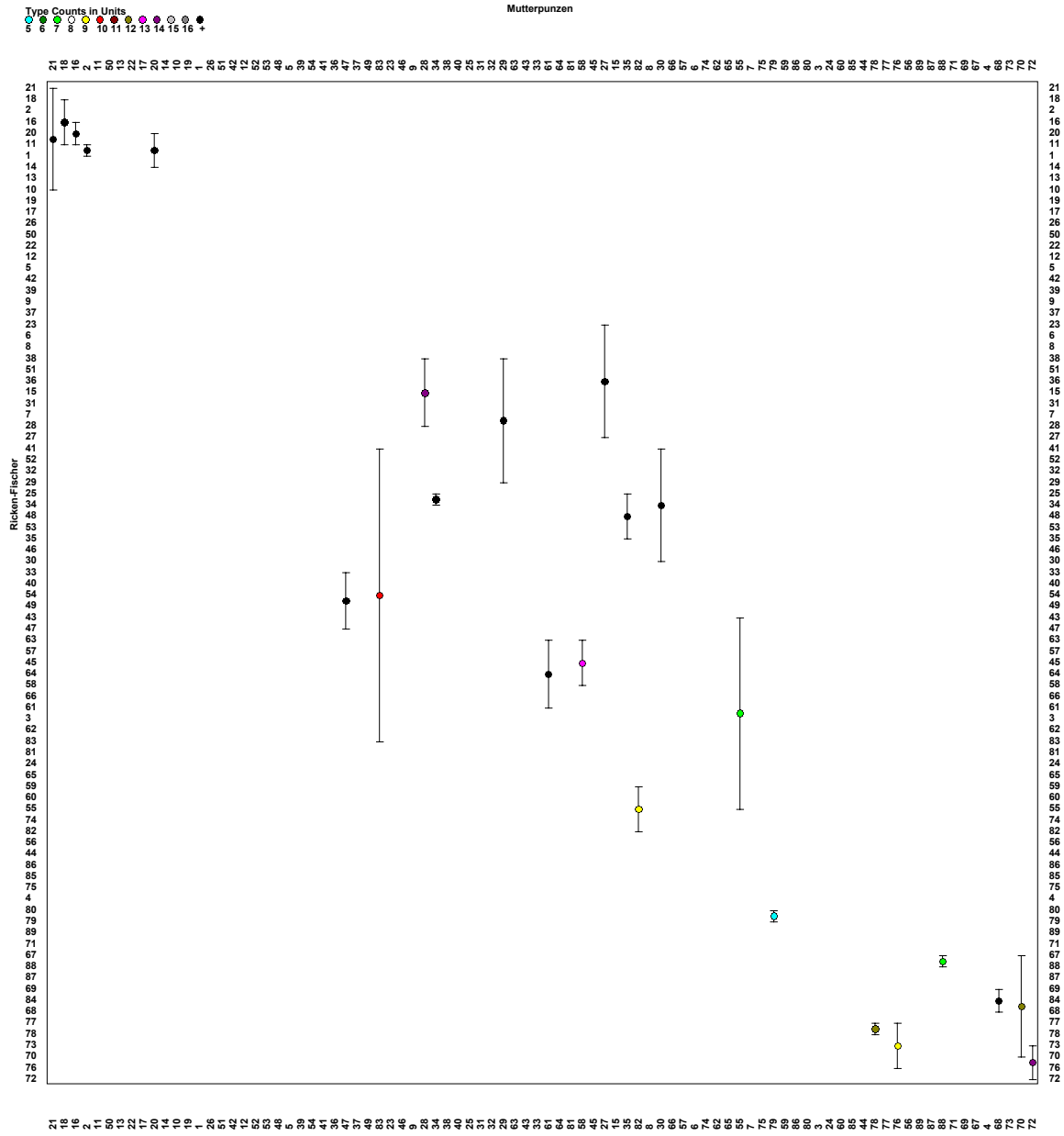


Abb. 21 Vergleich zwischen den Streubreiten innerhalb der Seriationen der Mutterpunzen versus Gesamtbestand (siehe für die Auflösung der Zahlen in Töpferramen: S. 19).

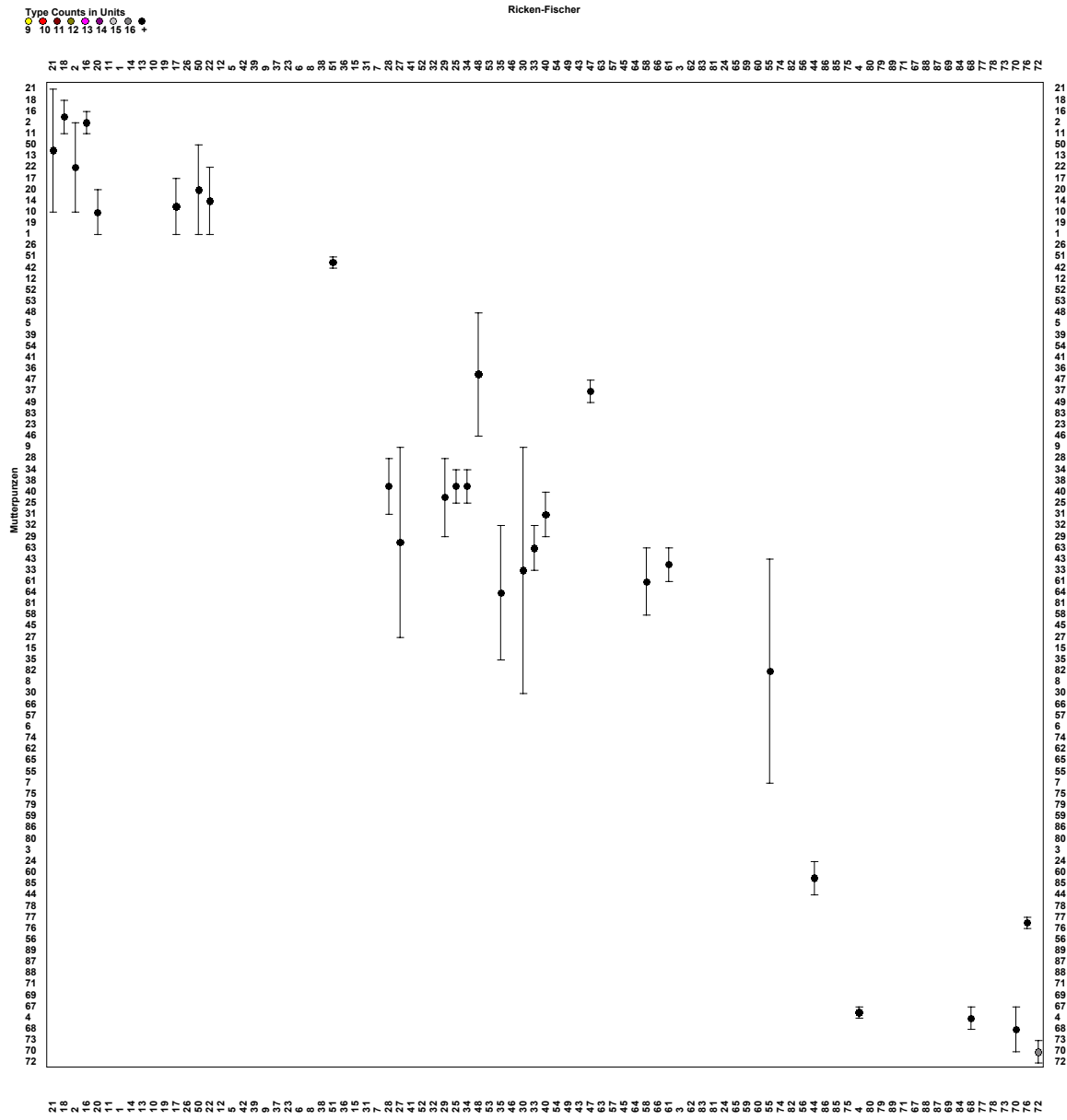


Abb. 22 Vergleich zwischen den Streubreiten innerhalb der Seriationen des Gesambestandes versus Mutterpunzen (siehe für die Auflösung der Zahlen in Töpferramen: S. 19).



Töpfer, deren Punzen ein großes Laufzeit-Intervall im Gesamtbestand haben	Jaccard-Gruppe	Töpfer, deren Punzen ein großes Laufzeit-Intervall im Mutterpunzen-Bestand haben
Art Ianu (2)	1	Art Ianu (2)
	2	Ianu II (4)
Cerialis VI (16)	1	Cerialis VI (16)
	1	Kr. Cerial. A (17)
Arv.-Lut. (18)	1	Arv.-Lut. (18)
Comitalis I (20)	1	Comitalis I (20)
Comitalis II (21)	1	Comitalis II (21)
	1	Comitalis III (22)
	4	Comitalis VI (25)
Belsus II (27)	4	Belsus II (27)
Castus (28)	4	Castus (28)
Respectus (29)	4	Respectus (29)
	4	Florentinus (30)

	5	Firmus II (33)
	4	Belsus III (34)
Iustinus (35)	5	Iustinus (35)
	4	Atto II (40)
	R	Augustinus I (44)
	5	Lupus (47)
	5	Art Iulius I (48)
	1	Lucanus I (50)
	5	Lucanus II (51)
Peregrinus (55)	6	Peregrinus (55)
Art Attilus (58)	4	Art Attilus (58)
Marcellus II (61)	4	Marcellus II (61)
Victorin. II (68)	2	Victorin. II (68)
Ware E49 (70)	2	Ware E49 (70)
Respectin. I (72)	2	Respectin. I (72)
Art Victor I (76)	7	Art Victor I (76)
Ware E34 (84)	R	Ware E34 (84)

Tab. 19 Töpfer, deren Einordnung innerhalb der Seriationen mit dem Gesamtbestand bzw. mit den Mutterpunzen aufgrund der Reichweite ihrer Punzenvorräte schlecht auf der Seriationsdiagonale durchzuführen ist.

## ABGEFORMTE UND ABGEBROCHENE PUNZEN

Die oben erwähnten Verfahren der Seriation und Korrespondenzanalyse beruhen grundsätzlich auf der Auswertung der Gemeinsamkeiten der Dekorationsserien (Beilage I, Abb. 5). Sie können aber nicht feststellen, ob ein Punzenschatz eines Töpfers von A nach B „vererbt“ wurde – wodurch die Einordnung von B sozusagen eine Generation später anzusetzen wäre – oder aber, ob es sich um eine gleichzeitige Mitbenutzung handelt. Zwar scheint der Vergleich zwischen Mutterpunzen-Figurenstempeln und dem Gesamtbestand (Abb. 21, S. 49) anzudeuten, daß es sich um ein chronologisch bedingtes Phänomen handelt, aber ohne weitere Prüfungs-Kriterien steht diese Beobachtung im leeren Raum. Eine Chronologie darf also nicht ohne weiteres auf diesem Diagramm aufbauen.

Eine Möglichkeit zu überprüfen, inwieweit bei der 1. Komponente des Diagramms der Korrespondenzanalyse (Abb. 5) Chronologie eine Rolle spielt, könnte in der Betrachtung einzelner Töpferpunzen liegen. Dazu stehen uns zwei Vorgehensweisen zur Verfügung:

Erstens wurden – wie oben beschrieben – in Rheinzabern häufiger Punzen abgeformt. Der Anteil abgeformter Punzen am Gesamtvorrat eines Formschüsselherstellers nahm von links nach rechts deutlich zu (Abb. 15). Man darf annehmen, daß die abgeformten Motive in der Regel jünger sind als die Vorpunzen. Dennoch gibt es hier einen Unsicherheitsfaktor: Die Quelle-Punzen wurden in Einzelfällen auch noch von deutlich jüngeren Modelherstellern (z. T. aus anderen Jaccard-Gruppen) benutzt. Es darf also nicht ohne weiteres angenommen werden, daß alle abgeformten Punzen bei ihrem Einsatz in der Herstellung einer Formschüssel jünger wären als deren Mutterpunzen und demnach die Mutterpunzen aus dem Umlauf verdrängt hätten.

Zweitens führt ein Weg über abgebrochene Punzen. Es sind mehrere Punzen bekannt, die im Laufe der Zeit beschädigt weiterverwendet wurden (s. Tab. 20). Bei dieser Punzengruppe ist ein Fortleben der vollständigen Punze auszuschließen.

Der methodische Unterschied zu den Auswertungsverfahren mittels Seriation und Korrespondenzanalyse, die fast immer auf *Gemeinsamkeiten* beruhen, liegt hier in der Feststellung der *Unterschiede* zwischen den einzelnen Töpferserien. Diese Unterschiede kann man auch als ein stratigraphisches Problem betrachten. So liegt ein Töpfer A, der eine abgebrochene Punze benutzt, die noch vollständig bei Formschüsselhersteller B nachweisbar ist, „oberhalb“ von Töpfer B.

In den letzten Jahren wurden mehrere Computerprogramme für Archäologen entwickelt, die komplexe Stratigraphien bewältigen können<sup>62</sup>. Die Analyse der Rheinzaberner Abformungen (mit 2862 möglichen Verbindungen) bzw. Punzenbeschädigungen (mit 175 Einträgen) wurde mit einem solchen Programm durchgeführt<sup>63</sup>.

Vor 35 Jahren kam Ch. Fischer bei der Bearbeitung des Rickenschen Nachlasses mit den ihr damals zur Verfügung stehenden Mitteln zur Schlußfolgerung, daß dieser Weg „in die Irre“ führen würde<sup>64</sup>. Im folgenden wird versucht, diese Frage mit den heutzutage verfügbaren Rechnern systematischer anzugehen.

### Abgeformte Punzen

In Abb. 23 ist ein Diagramm wiedergegeben, das die Abformungen der einzelnen Töpfer graphisch auswertet. Jede Linie verdeutlicht, wer Punzen von welchem Töpfer abgeformt hat. Der Abformer liegt immer höher im Diagramm. Eine Linie von A nach B bedeutet, daß Töpfer A mindestens eine Abformung von einer Punze, die von Modelhersteller B benutzt wurde, verwendet hat. Eine Linie kann auch für mehrere Abformungen stehen. Wenn eine Mutterpunze von z. B. 10 verschiedenen Töpfern benutzt wurde, dann sind 10 Linien von diesen Modelherstellern zu dem Formschüsselhersteller, der eine Abformung davon verwendet hat, im Diagramm eingetragen. Selbstverständlich kann meistens nicht mehr festgestellt werden, bei welchem Benutzer die Herkunftspunze kopiert wurde. Die Zeit, die zwischen der Herstellung der Vorpunzen und den Abformungen liegt, kann – ohne dies allerdings überprüfen zu können – sehr unterschiedlich gewesen sein. Um den Bezug zu den Jaccard-Gruppen zu verdeutlichen, wurden die einzelnen Töpfer in Abb. 23 nach ihrer Gruppenzugehörigkeit gruppiert und eingefärbt.

Abb. 23 stützt sich auf Matrizen, in denen die Häufigkeiten der Abformungstätigkeiten in absoluten Zahlen (Beilage VI) sowie in Prozentzahlen (Beilage VII) eingetragen sind. Die Töpfer in den Spalten der Beilagen VI und VII sind die Abformenden, die Modelhersteller in den Zeilen die Benutzer der Vorpunzen. Die Reihenfolge der Töpfer in den Zeilen und Spalten entspricht ungefähr derjenigen der Seriation der Punzengemeinsamkeiten (vgl. Beilage I) bzw. der Reihenfolge der Töpfer bezogen auf die 1. Komponente der Korrespondenzanalyse.

In Abb. 23 zeigen die roten Verbindungslinien, daß es viele unlösbare Widersprüche gibt, wenn man alle Abformungsverbindungen berücksichtigt. Solche roten Linien treten dann auf, wenn eine Mutterpunze auf einem höheren Niveau zurückkehrt als ihre Abformung. Diese Widersprüche könnten entweder durch das „Nachleben“ der Mutterpunzen oder – zumindest theoretisch – dadurch verursacht werden, daß es mehrere Exemplare von einem abgeformten Figurenstempel gegeben hat.

Ein einfaches Beispiel sind z. B. die Punzen T19 und T19a<sup>65</sup>. Die Vorpunze T19 ist sowohl bei Ianu I (Abb. 4, Nr. 1) als auch bei Perpetuus (Abb. 4, Nr. 80) nachgewiesen. Obwohl Ausformungen des Perpetuus bis jetzt noch nicht in geschlossenen Fundkomplexen gefunden wurden, besteht kaum ein Zweifel darüber, daß Perpetuus einer der jüngeren Töpfer in Rheinzabern war<sup>66</sup>.

Damit stimmt überein, daß die abgeformte Punze T19a nur in den Jaccard-Gruppen 4 auftaucht<sup>67</sup>. Die Benutzung der Vorpunze T19 durch Perpetuus würde die Töpfer der Jaccard-Gruppen 4 und 5 an sich jünger als Perpetuus einstufen. Im Diagramm würde diese Situation folgendermaßen aussehen: Die meisten Linien laufen von den Töpfern der Jaccard-Gruppen 4 und 5 nach unten zu Ianu I. Nur in

<sup>62</sup> Vgl. Herzog / Bridger 1991, 133ff.

<sup>63</sup> Gnet 4ß. Vgl. Ryan 1995, 211; ArchEd 1.0 (Igor Pouchkarev).

<sup>64</sup> Ricken / Fischer 1963, 2.

<sup>65</sup> Ricken / Fischer 1963, 116.

<sup>66</sup> Die Verbreitungsanalyse zeigt, daß der Schwerpunkt seines Absatzes im Rhein-Main-Gebiet liegt, das heißt, dort wo die jüngeren Modelhersteller relativ am meisten verkauft wurden (vgl. Abb. 113 und Abb. 114 mit Beilage VIII).

<sup>67</sup> Ware mit E25, Primitivus I, II und IV, Firmus II, Iustinus, Reginus II, Reginus II-Virilis, Iulius I.

einem Falle liefe eine Linie von den Gruppe 4-Töpfern nach oben zu Perpetuus. Da Perpetuus aber umgekehrt in größerem Umfang von den Töpfern der Jaccard-Gruppe 4 abgeformt hat, und zusätzlich auch von jüngeren Töpfern über der Jaccard-Gruppe 4 kopierte, liegt die Annahme nahe, daß in diesem Falle eine Weiternutzung der Vorpunze das hierarchische Bild zerstört und die strikte Auswertung der Bezüge verhindert. Bei echten stratigraphischen Analysen gleicht dieser Fall der Situation, daß A älter als B sein kann und B älter als C, daß aber trotzdem A gleichzeitig mit C noch in Benutzung sein kann. Selbstverständlich wurden nur einwandfrei bestimmbar Punzen in die Datensammlung aufgenommen. Einige wenige Figurenstempel wurden nicht berücksichtigt, da der vorliegende Katalog hier wahrscheinlich mehrere Varianten einer Punze unter einer Nummer erfaßt hat<sup>68</sup>. Auch das relativ selten wahrnehmbare Phänomen, daß eine Punze sowohl als Original als auch als Kopie in einer Dekorationsserie auftaucht, mußte in dieser Analyse ausgeklammert werden, da im Diagramm ein Töpfer nicht auf sich selbst aufsetzen kann<sup>69</sup>.

Einen unsicheren Ausweg aus diesem Dilemma der weitergenutzten Mutterpunzen bietet die Berücksichtigung des prozentualen Anteils der abgeformten Figurenstempel innerhalb des Gesamtöuvres eines Modelherstellers. Erst mit einem Datenbestand, der nur diejenigen Abformer berücksichtigt, die mehr als 5 % ihres eigenen Punzenvorrats von einem Vorgänger kopiert haben, ist nämlich eine Töpferabfolge rekonstruierbar, die keine Widersprüche mehr aufweist (Abb. 24). Erst durch Ausprobieren stellte sich der Wert von 5 % als Mindestmaß heraus, ab dem eine eindeutige „Stratigraphie“ erkennbar wird. Für die Tabelle der Beilage VI gilt also, daß nur mit Modelherstellern, die mehr als 5 % ihres Öuvres abgeformt haben, die Fläche rechts oben der Diagonale sauber aufgefüllt werden kann, ohne daß Streuungen im linken Bereich erkennbar sind.

Damit wird klar, daß mit diesem Verfahren nur etwas mehr als ein Drittel der Verbindungen (1004 von 2862) über die Abformungen hierarchisch sauber erfaßt und ausgewertet werden kann und somit eine gewisse „Unschärfe“ von 5 % besteht. Erst wenn 5 % eines Punzenrepertoires von einem Vorgänger stammen, kann offenbar von einem chronologischen „Nacheinander“ gesprochen werden.

Dies hat konkret zur Folge, daß die vertikale Position eines Töpfers im Diagramm der Abformungen (Abb. 23) – wo die Töpfer nach ihrer Jaccard-Zugehörigkeit eingefärbt und gruppiert wurden – oft in einer gewissen Bandbreite gedacht werden muß. Man kann die vertikale Position eines einzelnen Töpfers, und damit seine relative Einordnung, in begrenztem Maße verschieben, ohne daß Widersprüche entstehen. Verschiebt man einen Töpfer jedoch so weit, daß ein anderer verschoben werden muß, um Widersprüche zu vermeiden, wird manchmal eine Kettenreaktion verursacht, die nur schwer kontrollierbar und stabilisierbar ist.

Mit diesem Ungenauigkeitswert von 5 % bekommt man auch erstmals einen Eindruck davon, wie groß generell die Weitervererbung von abgeformten Punzen in Rheinzabern gewesen sein könnte. Sie scheint groß genug zu sein, um auf diesem Weg die Ermittlung einer sehr präzisen Chronologie über Punzenaffinitäten zu verhindern. In diesem Sinne war die Schlußfolgerung von Frau Fischer, wonach dieser Weg zu Widersprüchen führt, richtig.

<sup>68</sup> T163/T163a; T245/T245a und K20/K20a.1

<sup>69</sup> K19; K54; M48; M191; M203; M110; M180; M191; M216; M230; T46; T138; T141; T146; T154; T190; T224; T245: O34; O48; O160; P3; P62; P75; T61.

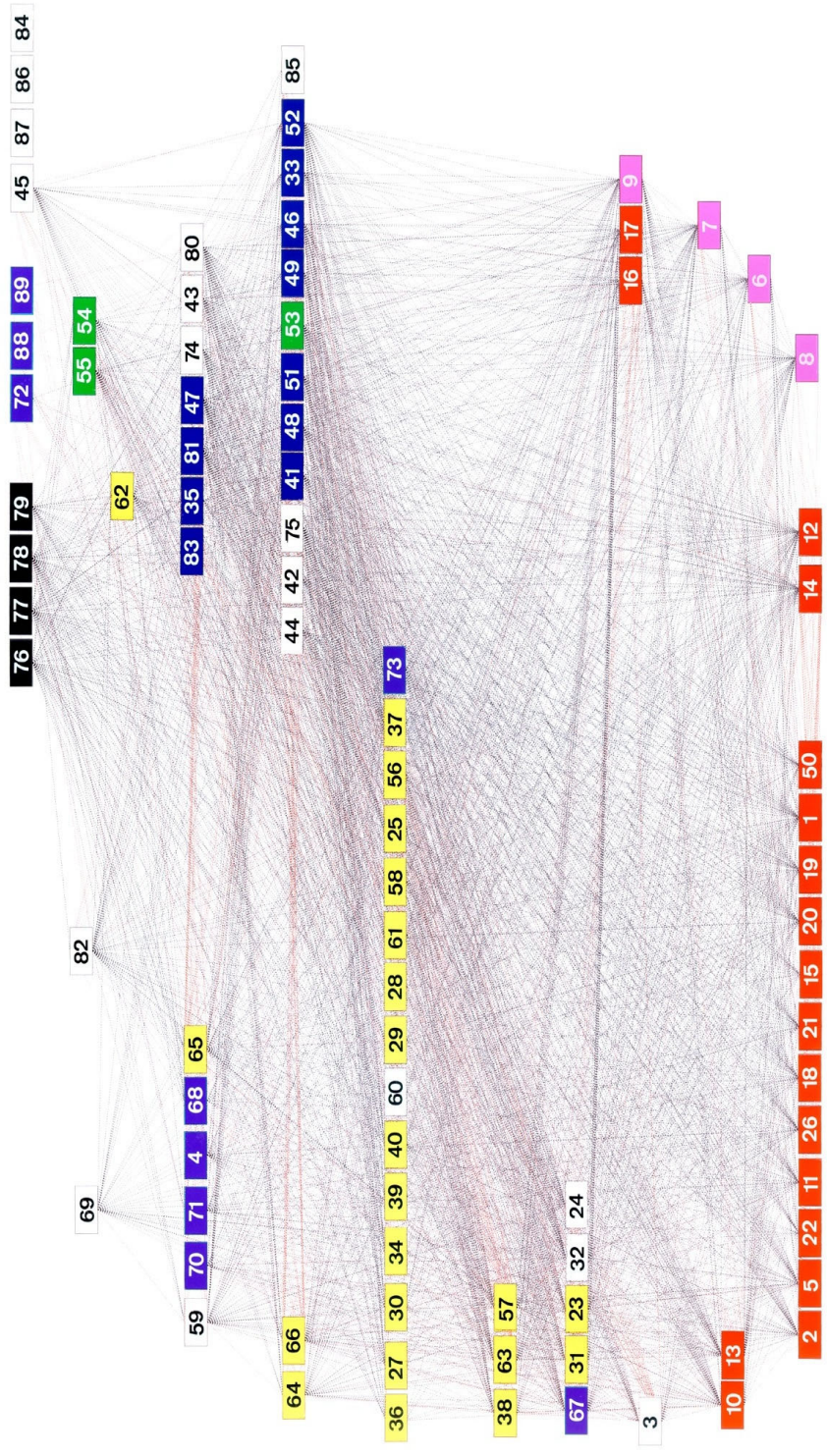


Abb. 23 Abfolge der Rheinzauberer Töpfererien aufgrund abgeformter Punzen.

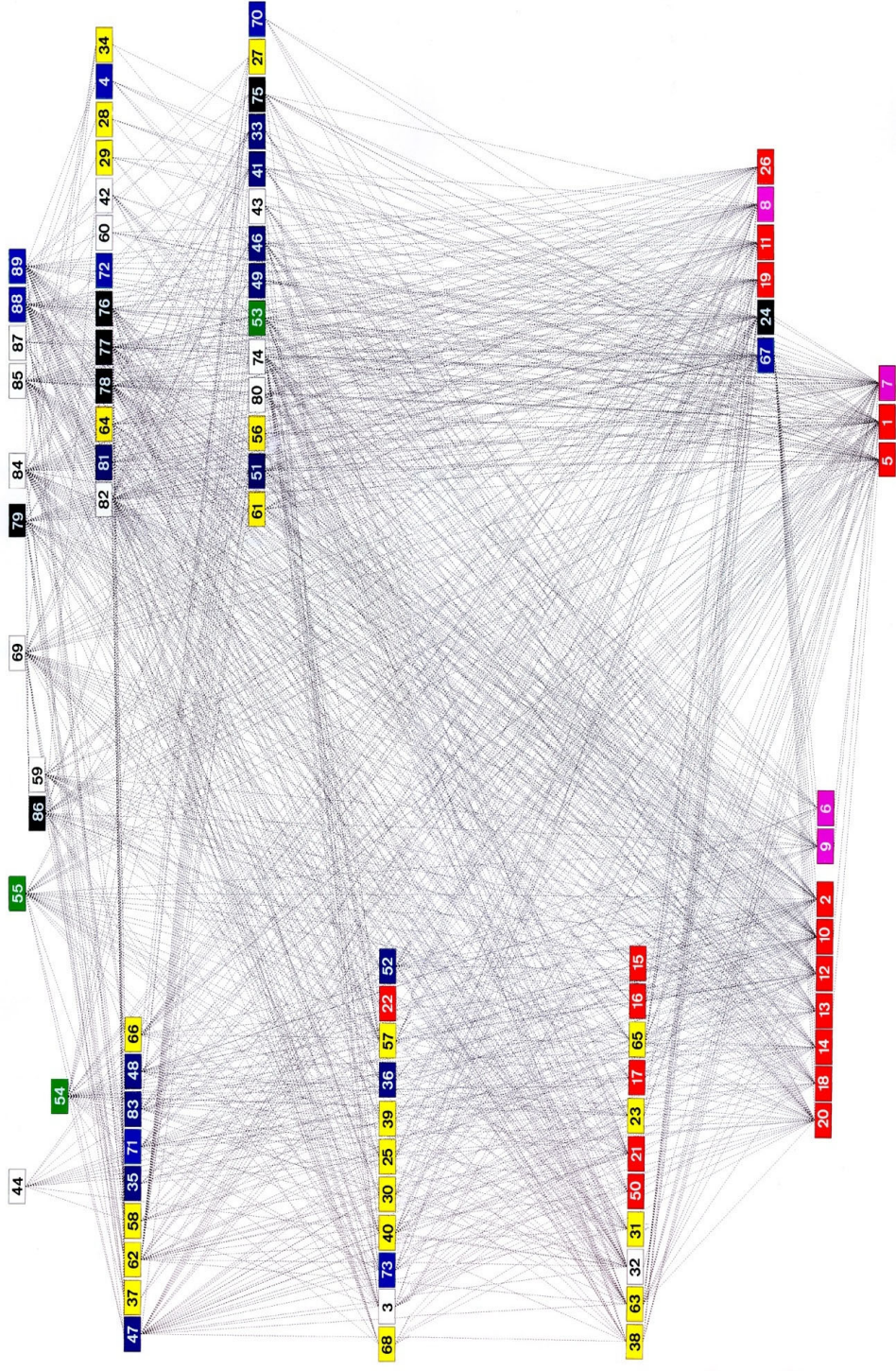


Abb. 24 Abfolge der Rheinzauberer Dekorationsserien aufgrund abgeformter Punzen (ausgehend von den Töpfersteinen mit mehr als 5 % Abformungen).

## Beschädigte Punzen

In Abb. 25 ist ein Diagramm wiedergegeben, das die Verwendung von beschädigten Punzen der Töpfer graphisch wiedergibt. Jede Linie verdeutlicht, wer beschädigte Punzen verwendet hat, deren intakte Version bei einem Vorgänger nachgewiesen ist. Derjenige mit der beschädigten Punze steht immer höher im Diagramm. Eine Linie von A nach B verdeutlicht, daß Töpfer A mindestens eine beschädigte Punze verwendet hat, die in ihrer ursprünglichen Fassung von Modelhersteller B benutzt wurde. Diese Linie kann auch für mehrere beschädigte Punzen stehen. Wenn z. B. eine intakte Punze von 10 verschiedenen Töpfern benutzt wurde, dann sind 10 Linien von diesen Modelherstellern zu dem Formschüsselhersteller, der eine beschädigte Version verwendete, im Diagramm eingetragen. Selbstverständlich können wir in den meisten Fällen nicht mehr genau feststellen, bei welchem Benutzer und, vor allem, in welcher Zeit die Herkunftspunze beschädigt wurde.

Aus der Tatsache, daß sowohl die intakten als auch die beschädigten Figurenstempel M181, M203, T93 und P127/137 in derselben Werkstatt auftauchen, geht hervor, daß die jeweilige Patrizierin in den Werkstätten des Primitivus I, Mammilianus und Cerialis II (2 Punzen) beschädigt wurde.

Diese perfekte Hierarchie der Töpfer in Abb. 25 bietet also im Prinzip eine saubere relative Chronologie der Rheinzaberner Relieftöpfer, da ein „Nachleben“ der unbeschädigten Punzen hier nicht nachweisbar ist. Das Bild wird lediglich getrübt von der etwas dürftigen Datenmenge: Insgesamt sind nur 175 mögliche Verbindungen mit 64 Töpfern rekonstruierbar<sup>70</sup>. Die nicht wiedergegebenen Töpfer haben keine beschädigten Figurenstempel verwendet und können also in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.

Um den Bezug zu den Jaccard-Gruppen zu verdeutlichen, wurden die einzelnen Töpfer in Abb. 25 nach ihrer Gruppenzugehörigkeit gruppiert und farbig markiert. Vertikale Positionsänderungen wurden dabei nicht vorgenommen. Insgesamt lassen sich die relativen Zeitspannen der Jaccard-Gruppen somit gut ermitteln. Die Positionen machen deutlich, daß die Jaccard-Gruppen teilweise gleichzeitig aktiv gewesen sein müssen.

Auch hier kann die Zeit, die zwischen der Herstellung einer Ursprungspunze und dem Moment der Beschädigung liegt, sehr unterschiedlich gewesen sein. Deshalb kann im Diagramm nur mit sogenannten Stufen gearbeitet werden, die für eine gewisse Zeitspanne stehen können, in der die Beschädigung aufgetreten ist.

Punzen	Töpfer-Nr.	Unbeschädigt bei Töpfer	Töpfer-Nr.	Beschädigt bei Töpfer	Bemerkung
M51	1	Ianu I	67	Iulius II-Iulianus I	
M60	11	Cerialis II	12	Cerialis III	
			13	Cerialis IV	
M123	1	Ianu I	52	Victorinus I	
	26	Belsus I			
	13	Cerialis IV			
	42	Reginus II-Virilis			
	41	Reginus II			
M181	7	Cobnertus III	63	Primitivus I	Beschädigt bei Primitivus I
	57	Attillus			
	63	Primitivus I			
M193; M193a	1	Ianu I	39	Art Pupus	
	2	Art Ianu I	23	Comitalis IV	
M202a	46	Iulius I	81	Pervincus I	
	50	Lucanus II			
	53	Verecundus I			

<sup>70</sup> Die bei Fischer 1990, 50 aufgeführten Nachträge sind in allen Fällen sehr zweifelhaft. Während die dort aufgeführten Änderungen an E10 und KB73 auf ungenaues Einstempeln der Punzen zurückgeführt werden können, ist die Zuweisung auf Taf. 161,58 an Reginus I bereits fragwürdig und damit auch die Angaben zur Punze M119a.

M203a; M203b	3	Reginus I	32	Mammilianus	Beschädigt bei Mammilianus
	32	Mammilianus	35	Iustinus	
			48	Art Iulius und Lupus	
			46	Iulius I	
			51	Lucanus II	
			52	Victorinus I	
M220	1	Ianu I	12	Cerialis III	
			23	Comitalis IV	
M220b; M220c	43	Augustinus I	53	Verecundus I	
	46	Iulius I			
	47	Lupus			
	63	Primitivus I			
M249; M249a	74	Ware A O382/383	81	Pervincus I	
			82	Pervincus II	
M263	1	Ianu I	23	Comitalis IV	
	2	Art Ianu I	61	Marcellus II	
			63	Primitivus I	
T24	43	Augustinus I	81	Pervincus I	
	33	Firmus II	59	Verschiedene Waren	
	32	Mammilianus			
	41	Reginus II			
T41	1	Ianu I	38	Pupus	
	2	Art Ianu I	37	Pupus-Iuvenis II	
T70	1	Ianu I	40	Atto	
	5	Cobnertus I	63	Primitivus I	
	11	Cerialis II	64	Primitivus II	
	12	Cerialis III			
	13	Cerialis IV			
T93	11	Cerialis II	11	Cerialis II	Beschädigt bei Cerialis II
			12	Cerialis III	
			19	Kreis Cerialis Ware B	
T105	3	Reginus I	23	Comitalis IV	
	24	Comitalis V			
T115	24	Comitalis V	67	Iulius II-Iulianus I	
			71	Ware an Iulius II-Iulianus I	
			68	Victorinus II	
T138a	40	Atto	86	Statutus I	
	9	BFAtoni	77	Victor I	
	34	Belsus III	74	Ware A O382/383	
	25	Comitalis VI	75	Ware B O382/383	
	30	Florentinus			
	32	Mammilianus			
	29	Respectus			
	31	Ware E 25/26			
T179; T179a	1	Ianu I	71	Ware an Reginus II	
	3	Reginus I	46	Iulius I	
			47	Lupus	
			51	Lucanus II	
P30; P30b	57	Attillus	59	Verschiedene Waren	
	58	Art Attillus			
	63	Primitivus I			
	64	Primitivus II			
	65	Primitivus III			
P62	6	Cobnertus II	40	Atto	
	7	Cobnertus III	35	Iustinus	
	8	Firmus I	32	Mammilianus	
	12	Cerialis III	38	Pupus	
	9	BFAtoni	37	Pupus-Iuvenis II	
			31	Ware E 25/26	

P127; P137	1	Ianu I	11	Cerialis II	Beschädigt bei Cerialis II
	2	Art Ianu I	12	Cerialis III	
	11	Cerialis II	13	Cerialis	
O177	3	Reginus I	71	Ware an Iul.- II-Iulianus I	
	4	Ianu II			
	44	Augustinus II			
	67	Iulius II-Iulianus I			
	72	Respectinus I			
	73	Respectinus II			
O228; O228a	1	Ianu I	43	Augustinus I	
	3	Reginus I			
KB100_1	67	Iulius II-Iulianus I <sup>71</sup>	73	Respectinus II	
			70	Ware E48	
KB100_2	67	Iulius II-Iulianus I <sup>72</sup>	73	Respectinus II	
	70	Ware E48			
KB126; KB126a	1	Ianu I	74	Ware A O382/382	
	18	Arvernicus-Lutaevus	67	Iulius II-Iulianus I	
	11	Cerialis I	88	Marcellinus	
	57	Attillus	89	Severianus	
	30	Florentinus	70	Ware E49	
E3; E10	9	BFAttoni	21	Comitalis II	
	13	Cerialis IV	22	Comitalis III	
			54	Verecundus II	

Tab. 20 Das Vorkommen unbeschädigter und beschädigter Punzen bei den Dekorationsserien Rheinzabern Töpfer (vgl. Abb. 25).

<sup>71</sup> Beschädigt bei Iul.-II-Iulianus I.

<sup>72</sup> Beschädigt bei Iul.-II-Iulianus I.



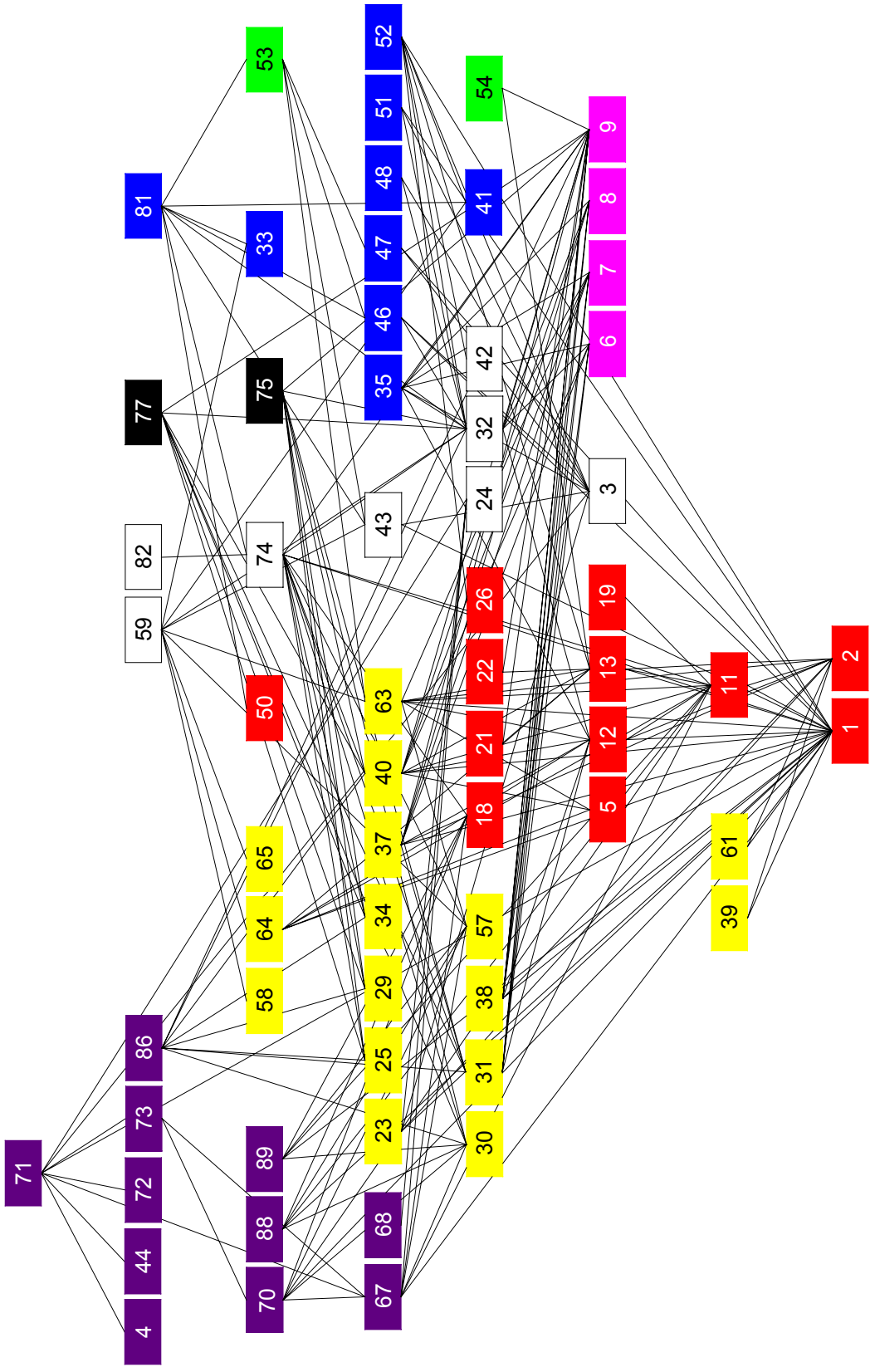


Abb. 25 Diagramm mit der Verwendung abgebrochener Punzen bei den Rheinaberner Töpfern (vgl. Tab. 20). Die Farben geben die Zugehörigkeit zu den Jaccard-Gruppen wieder (vgl. S. 17ff).

## PUNZENLÄDEN?

Die Sigillata-Forschung geht bei der Analyse des Punzenaustausches – und damit auch bei den hier besprochenen Korrespondenzanalysen und hierarchischen Diagrammen – meistens von der Prämisse aus, daß es von einer Punze jeweils nur ein Exemplar gegeben hat. Nun könnte man dagegen einwenden, daß es durchaus mehrere Exemplare eines einzelnen Figurenstempels gegeben haben könnte, die etwa in Serie angefertigt und in einem Punzengeschäft, womöglich sogar weit vom Produktionszentrum entfernt, verkauft wurden. Im folgenden werden die bestehenden Argumente für diese Hypothesen zusammengefaßt:

### Hypothese 1: Die Existenz mehrerer gleicher Punzen

Die – aus heutiger Sicht – intensive Verzahnung zwischen den Dekorationsserien und Töpfergruppen ist auf den ersten Blick schwierig zu verstehen. Zunächst ist festzuhalten, daß durch die unzulänglichen chronologischen Anknüpfungspunkte ein kurzes Nacheinander im Punzengebrauch für die Archäologie den Anschein einer Gleichzeitigkeit haben kann. Aber auch wenn man ein gleichzeitiges Verwenden gleicher Punzen annimmt, ist kaum einsehbar, wie dieser Punzenaustausch konkret stattgefunden hat. Daß eine Punze von Sonntag bis Mittwoch in dem einen Atelier und den Rest der Woche in einer anderen Werkstatt eingesetzt wurde, ist mit den standardisierten Produktionsvorgängen in den Sigillata-Produktionszentren wohl kaum vereinbar.

Ein Beitrag zum Verständnis dieser Problematik wäre die Annahme eines Punzenladens, über den man die in Serie hergestellten Punzen beziehen konnte<sup>73</sup>. Es gibt einen derartigen Hinweis aus einem mittell gallischen Produktionszentrum, wo mit Appliken – also nicht mit Hilfe von Modeln – gearbeitet wurde<sup>74</sup>: Im Töpferzentrum in Geugnon (Saône-et-Loire, F) wurde eine Serie von identischen Applikenpunzen gefunden<sup>75</sup>.

Da feststeht, daß die ursprüngliche Form einer irgendwann abgebrochenen Punze in jüngerer Zeit nicht mehr auftaucht (vgl. Abb. 25), kann nur die Annahme, daß ein Figurenstempel mit dem Aufhören einer Dekorationsserie dem Sigillata-Herstellungsverfahren entzogen wurde, diese Idee eines externen Punzenladens mit mehreren identischen Figurenstempeln annehmbar erscheinen lassen. Dies scheint durch die bis jetzt bekannt gewordenen datierten Fundkomplexe aber nicht bestätigt zu werden, denn mehrere Punzen – auch Mutterpunzen – sind nach dem Ende einer Dekorationsserie sogar in anderen Jaccard-Gruppen im Einsatz gewesen (vgl. S. 136ff.).

### Hypothese 2: Die singuläre Existenz einer Punze

Gegen die Existenz mehrerer identischer Punzen für die Modelverzierung könnte sprechen, daß sämtliche Rheinzaberner Patrizen, die irgendwann beschädigt wurden, in einer jüngeren Produktionsphase nur in ihrer beschädigten Version bekannt sind. Es gibt, im Gegensatz zu der Situation bei den Abformungen (vgl. S. 52), keine unbeschädigten „Doppelgänger“ neben einer geänderten Punze. Im Diagramm der abgebrochenen Punzen (Abb. 25) drückt sich dies darin aus, daß es keine Widersprüche in der hierarchischen Anordnung der Töpfer mit beschädigten Punzen gibt. Nimmt man ein Fortleben

<sup>73</sup> Oldenstein-Pferdehirt 1986, 259.

<sup>74</sup> Vgl. Schindler-Kaudelka 1994, 362.

<sup>75</sup> Notet 1995, Abb. 25-26; Notet 1996, 51ff.

einer Punze innerhalb eines Produktionszentrums an, so wäre dies aufgrund dieses Diagramms (Abb. 25) nur möglich, wenn es nur ein einziges Exemplar einer Punze gegeben hätte.

Als ein weiteres Argument gegen die mehrfache Existenz eines Motivs könnte die intensive Weiterverwendung von Punzen, die von den „noch“ unbeschädigten Figurenstempeln abgeformt wurden, gelten (Verkleinerungen). Diese tauchen, im Gegensatz zu den „noch“ unbeschädigten Punzen, nicht nur bei den ältesten, sondern auch bei den jüngsten Töpfern auf und sind also oft zeitgleich mit den beschädigten Patrizen verwendet worden<sup>76</sup>. Nach dem vorliegenden Material sind also auch die Abformungen von „noch“ unbeschädigten Figurenstempeln, neben der beschädigten Version der Ursprungsversion, in Umlauf gewesen. Das Original taucht – wie aus dem Diagramm (Abb. 25) hervorgeht – nicht mehr auf. Wenn man das Weiterleben der Punzen annimmt, kann es also nur einen Grund gegeben haben, warum die unbeschädigten Motive nicht länger in Umlauf waren: Es hat keine Zweitexemplare gegeben. Vielleicht hat es eben so viele Abformungen in Rheinzabern gegeben, weil keine Zweitexemplare zur Verfügung standen.

Diese Hypothese wird auch indirekt von den gestempelten glatten Sigillaten bestätigt: In einigen verifizierbaren Fällen, wo ein vermeintlich identischer Töpferbodenstempel mit demselben Namen in mehreren Produktionszentren auftaucht, kann eine allmähliche Beschädigung bzw. Änderung des Bodenstempels nachgewiesen werden, so daß die zeitliche Verwendung innerhalb einer Manufaktur auch im Verhältnis zum vorherigen Aufenthaltsort bestimmt werden kann<sup>77</sup>.

Ein weiteres Argument gegen die Annahme einer Mehrfachexistenz von Figurenstempeln ist die Entwicklung des Helenius-Punzenrepertoires. Helenius ist von Rheinzabern aus nach Westerndorf umgezogen und hat dort weiter Modeln dekoriert (vgl. S. 204ff. und S. 346ff.). Aus Rheinzabern hat er nur seine 14 töpferspezifischen Punzen mitgenommen. Das waren 19 % des ihm zur Verfügung stehenden Punzenvorrats. Die übrigen, auch in anderen Werkstätten auftauchenden Motive des Helenius, sind in Rheinzabern geblieben. Der Grund für dieses Verhalten könnte sein, daß er nicht der Eigentümer dieser nicht-töpferspezifischen Punzen gewesen ist, und sie deshalb nicht mitnehmen konnte. Hätte sein Rheinzaberner Figurenrepertoire aus Stücken bestanden, die anderweitig Parallelstücke hatten, dann könnte er niemals nur mit Unikaten nach Westerndorf ausgewandert sein.

## Punzenherstellung

Aus Rheinzabern selbst sind nur wenige Punzen-Patrizen erhalten geblieben:

Figurenstempel	<i>Kursiv</i> Signatur/Stempel	Literatur/Aufbewahrungsort
Rosette	SATVRIO	Ludowici V, 247.
Rosette (8-strahlig)	?	Harster 1896, Taf. IV, 3a-b.
Kreismedaillon		Ludowici IV, 198 Fig. 173 = Ludowici V 248 Fig. 175.
Kreismedaillon		Ludowici IV, 198 Fig. 174 = Ludowici V 248 Fig. 176.
Stilisiertes Baumornament (O161)		Harster 1896, Taf. IV, 1.
Kopf nach rechts		Harster 1896, 6a-b.
Stehende Figur (M100a)		Sprater 1948, 93 Abb. 70.
Vogel nach rechts (T220)	<i>PRIM</i>	Sprater 1948, 93 Abb. 70.
Stehende Figur (M221?)		Sprater 1948, 93 Abb. 70.
Sitzende Figur		Harster 1896, Taf. IV, 8.
Figur nach rechts		Harster 1896, Taf. IV, 7; Museum der Stadt Worms (Inv.Nr. R1510 = Bildarchiv RGZM R/7/49/c R).
Figur mit Lanze nach links		Harster 1896, Taf. IV, 6; Museum der Stadt Worms (Inv.Nr.

<sup>76</sup> M51a; M181a-c; M193b; M202a-b; M220a-c; M249a; T41a; T70a-b; T93a; T115a; T179; P62a und P127a.

<sup>77</sup> Die einzige Voraussetzung dafür sind aber zuverlässige Bildstempel- bzw. Bodenstempelkataloge, die es für die meisten ostgallischen Produktionszentren aber noch nicht gibt. In diesem Rahmen sind die Arbeiten von B. R. Hartley und B. M. Dickinson am Index of Potters' Stamps am University of Leeds (GB) zu erwähnen.

		14263 = Bildarchiv RGZM R/7/49/d R).
Pygmäe mit Lanz e (M153/M154)	PATIICLINVS OF	Harster 1896, Taf. IV 5a-b; Hoffmann/Juranek 1981; Hoffmann/Juranek 1983; Hoffmann 1983, Taf. 17, 1-3 mit Anmerkungen 58 und 65.
Figur (M191) (aus Blei)		Sammlung Thomas, Rheinzabern (präsentiert auf dem RCRF-2000 Kongress in Lyon).
Bär nach rechts		Harster 1896, Taf. IV, 4; Ludowici IV, 160, Fig. 61.
Hirsch nach links		Harster 1896, Taf. IV, 3.
Hase nach links		Harster 1896, Taf. IV, 2.
?	<i>DIIXTRI</i>	Ausgestellt beim Rheinzaberner Ofen (Kindergarten mit Schutzbau). Fälschung aus dem 19. Jh.?

Tab. 21 Punzen aus Rheinzabern.

Die chemische Analyse eines angeblich in Rheinzabern gefundenen Doppelfigurenstempels mit dem Pygmäenpaar M153 und M154 zeigt, daß das Stück ursprünglich in Lezoux hergestellt wurde. Der darauf angebrachte Namenstempel PATIICLINVS OF stammt aus Lezoux<sup>78</sup>. Wenn die Fundortangabe „Rheinzabern“ stimmt, sind also in Rheinzabern Figurenstempel aus Lezoux benutzt worden<sup>79</sup>.

Die aus Modeln abgeformten Punzen wurden selbstverständlich vor Ort hergestellt. In einigen Fällen kann sogar nachgewiesen werden, daß der in das Negativ gepreßte Ton erst nachträglich zu einer richtigen Punze mit Griff verarbeitet wurde<sup>80</sup>. Dies ist daran erkennbar, daß die abgeformte Punze wie eine dünne Schale mit ihrer Rückseite auf den vorgefertigten Griff geklebt wurde. Auch bei gefälschten Punzen – die ebenfalls aus Modeln angefertigt wurden – ist dieses Phänomen nachweisbar<sup>81</sup>.

Außerdem ist aus Rheinzabern ein Formschüsselbruchstück eines Rheinzaberner Modelherstellers bekannt, aus dem ein Namenstempel geschnitzt wurde<sup>82</sup>.

Daß die Figurenstempel in einem Sigillata-Produktionszentrum zumindest zum Teil von Modelherstellern angefertigt wurden, zeigen Funde aus La Graufesenque und Lezoux:

In La Graufesenque wurde eine vor dem Brand kursiv signierte Patrizierin mit dem Text *LITVGENI FECI*[ des Litugenus gefunden<sup>83</sup>. Obwohl Litugenus in La Graufesenque ebenfalls Modelhersteller war<sup>84</sup> – handschriftlich könnte es sich um dieselbe Person handeln –, ist diese Punze bis jetzt nur im Oeuvre des Formschüsselherstellers Flavius Sabinus nachgewiesen worden<sup>85</sup>. Der Name Litugenus ist nicht geläufig, so daß ein Zufallstreffer hier wohl ausgeschlossen werden kann<sup>86</sup>. Man wird hieraus ableiten müssen, daß der Modelhersteller Flavius Sabinus eine vom seinem Kollegen Litugenus hergestellte und signierte Punze verwendet hat.

Aus Lezoux ist eine Punze bekannt, die kursiv mit *TIMMVNI*[ signiert wurde<sup>87</sup>. Ebenfalls aus Lezoux wurde ein kursiv infradekorativ *IMMVNI* signierter Model publiziert<sup>88</sup>. Auch hier sind sich die Handschriften ähnlich. Die überaus gängige Bezeichnung *IMMVNIS* läßt aber die Möglichkeit offen, daß es sich hier um ein Homonym handelt.

<sup>78</sup> Bet 1988, 202 (Pater).

<sup>79</sup> Hoffmann / Juranek 1981; Hoffmann 1983, Taf. 17, 1-3 mit Anmerkungen 58 und 65.

<sup>80</sup> Hoffmann / Juranek 1981, Abb. 3; Auch aus Italien sind ähnliche Punzen bekannt: Stenico 1966, Tav. 12, 27b; Tav. 33, 22c-d; möglicherweise auch Tav. 12, 28b.

<sup>81</sup> Stenico 1966, Taf. 4, 6b; Vertet 1976/1977, Pl. 2,19. Bei den Fälschungen wurde oft ein sehr dicken Tonklumpen genommen, bei den Originalen sind dagegen meistens sehr dünne Tonscheiben als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Abformungen verwendet worden.

<sup>82</sup> Reutti 1984, 18 Abb. 14. Auch vom Töpfer Saturio ist auf der Rückseite seines Namenstempels eine Rosette wiedergegeben, die aber wahrscheinlich zur Stempelung glatter Ware benutzt wurde (Ludowici V, 247). Vgl. Tab. 21.

<sup>83</sup> Mees 1995a, 184 A2 (dort versehentlich B2 zugeordnet). Vgl. Marichal 1988, 229.

<sup>84</sup> Mees 1995a, Taf. 98, 2-4.

<sup>85</sup> Mees 1995a, Taf. 178, 6.

<sup>86</sup> Mócsy 1983, 165.

<sup>87</sup> Vertet 1976/1977, Pl. 4,51; Bémont 1993, 92.

<sup>88</sup> Stanfield / Simpson 1990, Pl. 173, 8.

Aus den Übersichtstabellen (Beilage I und Beilage II) geht hervor, daß die Punzenverwendung in Rheinzabern schwerpunktmäßig innerhalb der „eigenen“ Jaccard-Gruppen stattfand. Bemerkenswert ist, daß bei einigen Töpfern sowohl eine Abformung als auch das Original verwendet, ja sogar Original und Abformung zusammen auch bei weiteren Töpfern benutzt wurden<sup>89</sup>. Dieses Phänomen darf man nicht isoliert betrachten. Die Ausformerstempel am Rand informieren uns darüber, daß nicht nur Figurenstempel, sondern auch Model innerhalb einer Sigillata-Manufaktur von anderen Töpfern benutzt werden konnten<sup>90</sup>.

Im Hintergrund dieser Beobachtung steht natürlich die Frage, was wir denn unter einer Werkstatt mit ihrem Punzenvorrat verstehen. Die Idee der gemeinsamen Benutzung von Töpferinstrumenten führte in der Forschung zur Vorstellung einer Gemeinschaft von Töpfern, die jeweils Teile ihres Punzenvorrats während einer bestimmten Zeit mit Kollegen geteilt hätten<sup>91</sup>. Auslöser für die Vorstellung einer Töpfergemeinschaft waren die Töpferrechnungen aus La Graufesenque, wo pro Auflistung verschiedene Töpfer erwähnt werden<sup>92</sup>. Aufbauend auf diesen Töpferrechnungen war der nächstliegende Schritt die Annahme von *collegiae* oder sogar von Syndikaten<sup>93</sup> in La Graufesenque. Auch hier wurde die Möglichkeit, daß es sich um temporäre Zusammenschlüsse in Zusammenhang mit der Ofenbestückung – und nicht mit der Formschüsselherstellung – handelt, nur selten in Erwägung gezogen<sup>94</sup>.

Die Sigillata-Forschung war lange der von R. Knorr vorgegebenen Vorstellung einer Sigillata-Werkstatt gefolgt, wonach die größeren, komplizierten Figurenstempel in den Werkstätten ausgetauscht wurden, die unscheinbaren Ornamente den Kollegen aber nicht zur Verfügung standen, weil jeder sie selber herstellen konnte. Einfache Rheinzaberner Statistiken scheinen diese These auf den ersten Blick zunächst zu bestätigen:

Vom Gesamtbestand der Ianu I-Punzen wurden 12 % der menschliche Figuren, 13 % der Tiere, 12 % der Pflanzen, 27 % der Ornamente, 50 % der Kreise, 55 % der Friese, 75 % der Eierstäbe als serienspezifisch gehandhabt, also nicht ausgetauscht<sup>95</sup>.

Damit stellt sich die Frage, wie relevant diese Werte für eine Sigillata-Manufaktur sind. An dieser Stelle ist es angebracht, einen Blick über den obergermanischen Zaun zu werfen, um zu ermitteln, welche Werkstattstrukturen in den italischen und gallischen Sigillata-Manufakturen erkennbar sind.

## VERGLEICHE MIT ANDEREN PRODUKTIONSZENTREN

Das Ergebnis der Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Relieftöpfer und ihrer Punzen ruft natürlich die Frage hervor, ob sich solche Gruppen auch in anderen Sigillata-Produktionszentren nachweisen lassen.

Da bis jetzt weder Punzenkataloge aus La Graufesenque noch Gesamt-Übersichtswerke über Trier vorliegen, und die Töpfereien aus La Madeleine, Lavoye, Heiligenberg und Blickweiler als Vergleichsstationen zu klein sind, kann nur auf die bis jetzt vorgelegten italischen Bestände aus dem Ort Cincelli

<sup>89</sup> Reginus I (M110; M216; T224), Cobnertus II (M230), BF.ATTONI (P62), Ware E25 (P62), Mammilianus (P62; M203), Pupus-Iuvenis I (T61), Atto (T146; P75), Augustinus I (O48), Augustinus II (T141), Iulius I (P3), Lucanus II (M191), Victorinus I (M203; T190), Attilus (T131; T245; P75), Primitivus I (M48; M191; T46), Primitivus II (K54), Ware anschließend an Iulius II-Iulianus I (T154), Ware A (K19?), Ware B (T138; O160), Perpetuus (O34).

<sup>90</sup> Vgl. Haalebos / Mees / Polak 1991; Mees 1995a, Taf. 222-225.

<sup>91</sup> Jacob / Leredde 1980, 90.

<sup>92</sup> Jacob / Leredde 1980, 90.

<sup>93</sup> Marichal 1988, 106.

<sup>94</sup> Jacob / Leredde 1980, 91; Polak 2000, 138ff.

<sup>95</sup> Ähnliche Verhältnisse liegen bei sämtlichen Töpfern vor.

in der Nähe von Arezzo (Cornelius-Werkstatt) und aus Arezzo selbst (Perennius, Tigranes und Bargathes) sowie auf die Lezoux-Ornamente aus Gallien zurückgegriffen werden<sup>96</sup>.

#### Arezzo – M. Perennius

Als Beispiel für Arezzo wurde die Perennius-Manufaktur Italien analysiert. In dieser Manufaktur kommen alle individuellen Töpfernamen als separate Stempel auf einem Gefäß mit dem Namen Perennius kombiniert vor. Darüber hinaus gibt es Stempel, die aus epigraphischen Gründen zu Stempelkombinationen zusammengefügt wurden, z. B., weil sie auf ein- und demselben Stempel die Namen M. Perennius und Tigranus tragen. Daraus ergeben sich 16 Namenskombinationen, deren jeweiligen Punzenvorräte auf der Grundlage des von Frau Porten-Palange am Römisch-Germanisches Zentralmuseum in Mainz erstellten Punzenkataloges zusammengestellt wurden<sup>97</sup>.

Mit Hilfe der Korrespondenzanalyse ergibt sich daraus für die Perennius-Manufaktur folgendes Diagramm (Abb. 26).

Jede Kugel steht hier für eine Namenstempelkombination. Als externes, zusätzliches Beurteilungskriterium wurden jeweils die Prozentzahlen der für eine Namenstempelkombination spezifischen Punzen aufgetragen (siehe die Säulchen auf den Kugeln im Diagramm, Abb. 26).

Die erste Gruppe, rechts im Diagramm, besteht aus den verschiedenen Signatur-Varianten der Töpfer Cerdo, Pilades und Pilemo. Kennzeichnend für diese Gruppe ist, daß die Töpfer keine serienspezifischen Punzen besitzen, sondern fast alle Punzen miteinander gemeinsam haben. Da es aber einige Punzen gibt, die bei nur einem der Töpfer der Cerdo-Gruppe vorkommen aber ansonsten in den anderen Gruppen nachweisbar sind, liegt hier ein Indiz vor, daß diese Punzen von Nachfolgruppierungen übernommen wurden und daß damit die Cerdo-Gruppe die älteste war.

Eine Besonderheit in dieser Cerdo-Gruppe ist ein singulärer Modelstempel des Marcus Perennius ohne Zusatztöpfername.

Ein etwas lockererer, zweiter Cluster ist links im Bild um die Modellsignaturen des Tigranus, Nicephor und Felix erkennbar. In dieser Gruppe haben die Töpfer mehrere Punzen gehabt, die sie nur für sich behielten.

Eine Mittelposition nimmt die Bargathes-Werkstatt ein, da sie gleich viel mit der ersten Gruppe rechts im Bilde gemeinsam hat wie die Gruppe um Tigranus, Felix und Nicephor. Bei Bargathes ist die Zahl seiner persönlichen Punzen sehr stark erhöht.

Zum Schluß sind die Modellsignaturen des Crescens und Saturn zu erwähnen, die durch ihre starken Beziehungen untereinander von den übrigen abgegrenzt werden und ansonsten am meisten mit Bargathes und der ersten Gruppe gemeinsam haben.

#### Cincelli – P. Cornelius

Von den italischen Ateliers, in denen Reliefsigillaten hergestellt wurden, ist bis jetzt nur von der Werkstatt des Publius Cornelius in Cincelli (in der Nähe von Arezzo) ein Punzenkatalog vorgelegt worden<sup>98</sup>.

<sup>96</sup> Rogers 1974. Die dortigen Angaben wurden mit den in Rogers 1999 publizierten modellsignierten Stücken aus Lezoux abgeglichen.

<sup>97</sup> Der von Frau Dr. Porten Palange am Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz im Aufbau begriffene Punzenkatalog ist noch nicht auswertbar, da die Katalog-Nummern zur Zeit noch geändert werden.

<sup>98</sup> Troso 1991; Troso 1994.

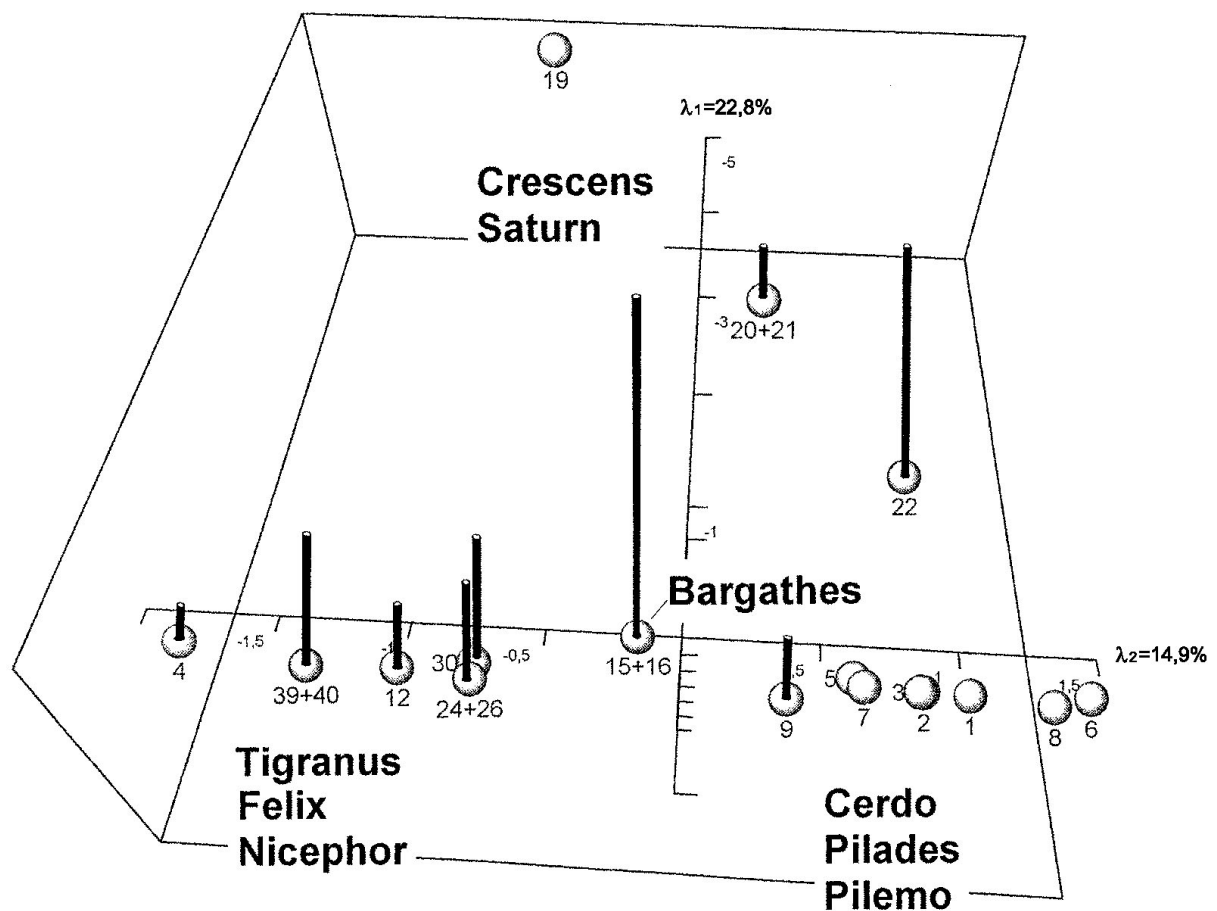


Abb. 26 Korrespondenzanalyse der Perennius-Manufaktur aus Arezzo.

Die Auswertung des Bestandes kann auf zwei Ebenen geschehen: Zum einen können nur die Punzen auf gestempelten Scherben berücksichtigt werden. Zum anderen können alle vorgelegten Gefäßreste und die darauf nachgewiesenen Figurenstempel einer Korrespondenzanalyse unterzogen werden.

Das erste Verfahren hat nicht nur den Nachteil, daß der Datenbestand enorm ausgedünnt wird, sondern beinhaltet zusätzlich das Problem, daß anonyme oder völlig eigenständige bzw. unverzahnte Unterserien in der Auswertung nicht mehr erscheinen. Das zweite Vorgehen hat den – theoretischen – Nachteil, daß möglicherweise Scherben aufgrund stilistischer Kriterien fälschlicherweise dem Cornelius-Werkstattkreis zugeordnet werden.

Das Diagramm der Korrespondenzanalyse der reliefverzierten Scherben des Cornelius-Ateliers zeigt eindeutig Untergruppen (Abb. 27): Ein zentraler Cluster (um den Nullpunkt der Achsen) mit den Modelstempeln B und C sowie einer mit der Modellsignatur A links auf der X-Achse (die schwarzen Kugeln sind die signierten Stücke), der sich in zwei Subgruppen unterteilen läßt.

Die Zierzonengruppe um den Namenstempel A umfaßt genau diejenigen Scherben, die in der Sigillata-Forschung der „Gruppe Protobargateo“ zugewiesen werden. Dies ist eine Gruppe mit starken stilistischen Übereinstimmungen zu ähnlich dekorierten, von den arretinischen Werkstätten des Ateius, Bargathes und Vibienus signierten Reliefdekors<sup>99</sup>. Identische Punzen haben aber die beiden Gruppen

<sup>99</sup> Vgl. Troso 1994.

nicht gemeinsam. Obwohl eindeutige Datierungsangaben zu dieser Gruppe fehlen, nimmt man aufgrund stilistischer Kriterien und der Qualität der Ausformungen an, daß diese protobargateische Gruppe zu den ältesten Erzeugnissen des Cornelius-Ateliers gehört. Eine indirekte Bestätigung dieser vermuteten Datierung ließe sich aus der Tatsache ableiten, daß die protobargateische Stilgruppe in Oberaden vertreten ist (allerdings nur mit dem Atelier des Ateius zugeschriebenen Exemplaren), während Ware mit den Stempeln B und C des P. Cornelius dort fehlt<sup>100</sup>.

Wenn diese Zeitstellung stimmt, dann könnte man folgern, daß die früheste Produktionsphase des P. Cornelius mit dem Modelstempel A innerhalb der sogenannten protobargateischen Gruppe lag. Erst später hätte sich das Cornelius-Atelier mit mehreren Modelstempeln verselbständigt.

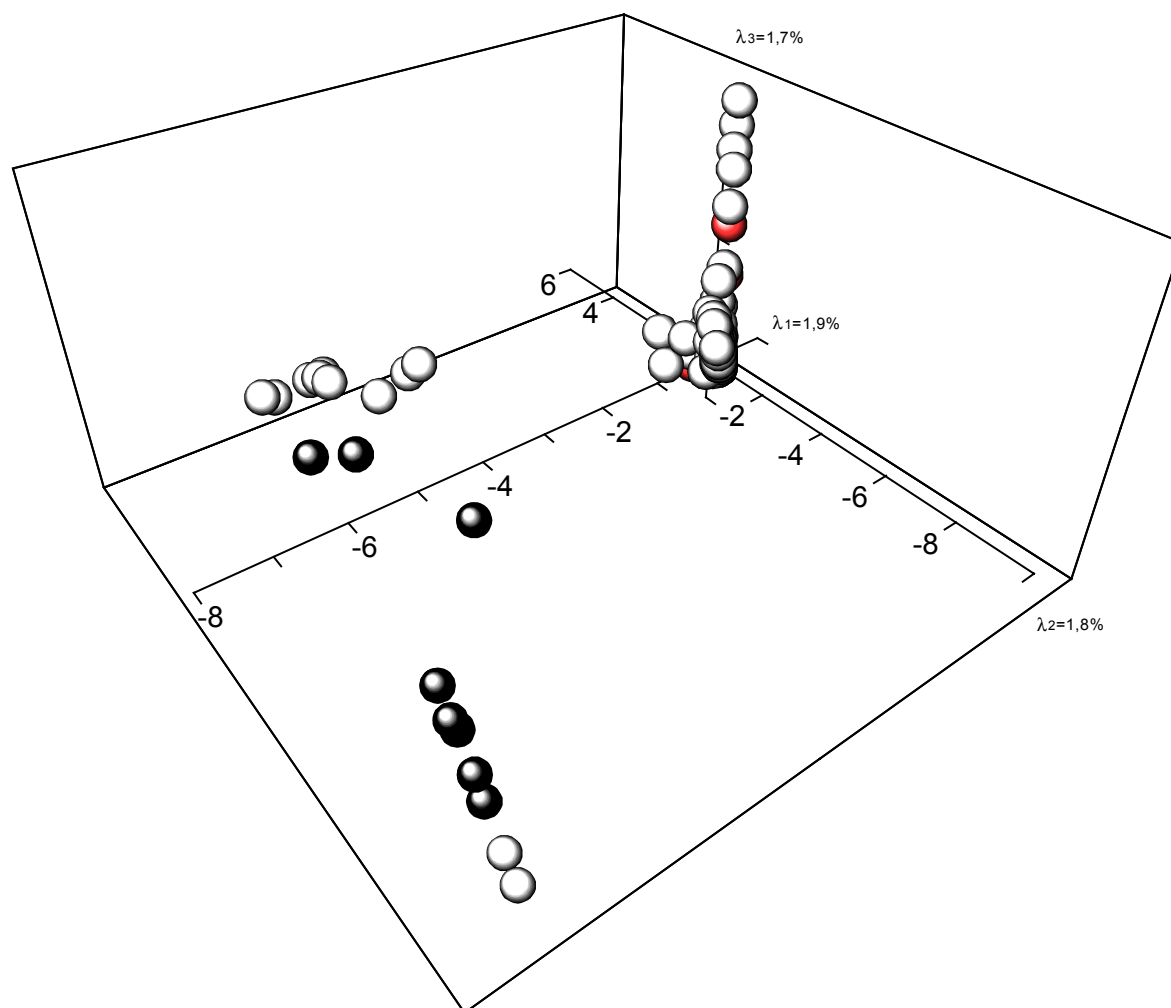


Abb. 27 Korrespondenzanalyse Werkstatt des P. Cornelius. Schwarz: Scherben mit Modellsignaturen A; rot: Scherben mit Modellsignaturen B und C; weiß: Scherben ohne Modellsignaturen.

Die Platzierung der verschiedenen Modellsignaturen im Diagramm – neben P. Cornelius mit seinen Stempeln A, B und C kommen Antiochus, Bituhus, Faustus, Heraclida, Primus und Rodo vor, sie liegen im Diagramm (Abb. 27) versteckt hinter den vielen Punzen am 0-Punkt des Achsensystems – ist be-

<sup>100</sup> Rudnick 1995, 235 Tab. 11.



merkwürdig: Sie sind alle mit sehr ähnlichen Zierzonen verbunden, das heißt, sie hatten alle gleichen Zugriff auf einen Großteil des Punzenschatzes.

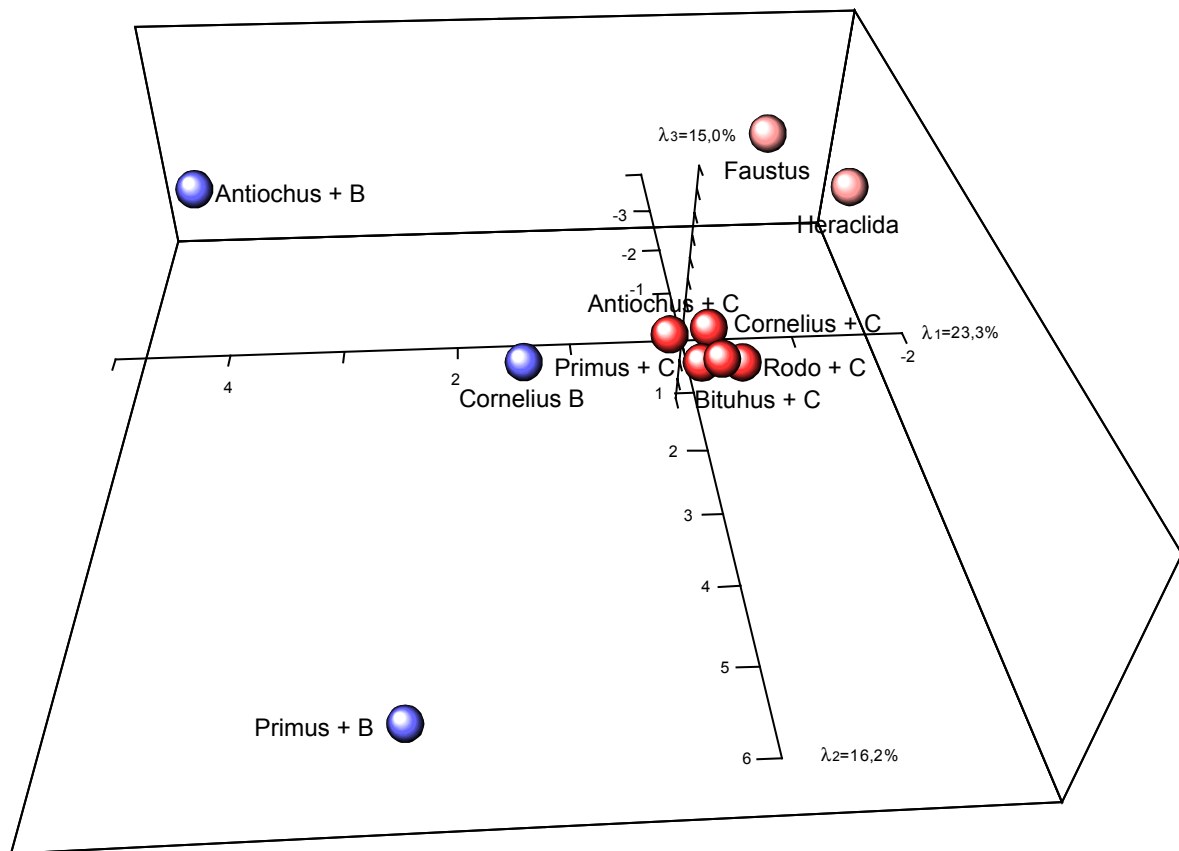


Abb. 28 Korrespondenzanalyse der Modellsignaturen und Punzen der Werkstatt des P. Cornelius. Blau: Modelstempelkombinationen mit Stempel Cornelius B; rot: Modelstempelkombinationen mit Cornelius C; rosa: Modelstempel ohne Cornelius-Stempel.

Wenn die Modelstempel des P. Cornelius und die dabei nachgewiesenen Punzen mittels einer Korrespondenzanalyse analysiert werden, so entsteht ein deutlich anderes Bild (Abb. 28).

Anhand dieses Diagramms kann festgestellt werden, daß es in der Cornelius-Werkstatt zwei zentrale Modelstempel gibt: Cornelius B (links im Diagramm Abb. 28) und Cornelius C (rechts im Diagramm Abb. 28), die mit den Zusatzstempeln Antiochus, Bituhus, Primus und Rodo auf Gefäßen vorkommen. Antiochus und Primus haben den Cornelius-Stempel gewechselt, ihren eigenen Namenstempel aber behalten. Nun könnte man meinen, daß dieses Bild dadurch erklärt werden könnte, daß Cornelius irgendwann einfach seinen Modelstempel ausgetauscht hat, weshalb diese zwei im Diagramm erkennbaren Produktionsphasen in Wirklichkeit nie existiert haben. Dem ist entgegenzuhalten, daß das Repertoire der beiden Serien auch qualitativ ein anderes ist: Die Punzen der B-Stempel sind denjenigen des Perennius-Ateliers oft ähnlich (aber nicht identisch)<sup>101</sup>. Der Unterschied zwischen Dekorationen mit Stempel C und solchen mit Modellsignatur B ist also nicht nur strukturell, sondern auch stilistisch erkennbar.

Nur bei den beiden Töpfern Faustus und Heraclida (rosa Kugeln), die mit einem Punzenvorrat ähnlich den vier anderen Töpfern um Cornelius C gearbeitet haben, sind bis jetzt noch keine Cornelius-

<sup>101</sup> Nach mündlicher Mitteilung C. Troso am 29.10.98.

Namenstempel nachgewiesen. Gefäßreste mit Modelstempeln A (die sogenannte Protobargateische Gruppe) sind nicht mit den Stempeln B und C verzahnt und werden deshalb nicht in Abb. 28 dargestellt.

Aus der Cornelius-Werkstatt gibt es mehrere vollständig erhaltene Gefäße, wo der zusätzliche Töpfername fehlt. Dies legt die Vermutung nahe, daß Cornelius auch „alleine“ produziert hat. Das Fehlen der Cornelius-Stempel bei den Töpfern Bituhus und Faustus könnte dadurch erklärt werden, daß nach der Auflösung der Cornelius-Werkstatt Bituhus und Faustus mit einem Teil der Cornelius-Punzen weitergearbeitet haben.

## Lezoux

Vom mittelgallischen Sigillata-Produktionszentrum Lezoux wurden bis jetzt nur die Ornamente und ihr Vorkommen auf reliefverzierten Sigillaten katalogmäßig erfaßt. Leider wurden diese Punzen zeichnerisch und nicht photographisch wiedergegeben.

Wie oben angedeutet (S. 35), darf für Rheinazern angenommen werden, daß ein Bestand an Ornament-Punzen als repräsentativ für die Gesamtzusammenhänge betrachtet werden kann. Mit aller Vorsicht könnte man daher versuchsweise auch die Lezoux-Ornamente als exemplarisch für den Gesamtbestand betrachten. Das Ergebnis ist in Abb. 29 wiedergegeben.

Töpfer	$\lambda$ 1	$\lambda$ 2	$\lambda$ 3
Acaunissa	-0,18	-0,28	1,06
Acurio	-0,47	-0,24	-0,27
Advocisus	-0,2	0,07	0,38
Albucius	-0,98	-0,11	-0,20
Antistii	-1,17	-0,09	1,02
Anunus I	-1,11	-0,26	-0,86
Anunus II	-0,3	-0,19	0,40
Arcanus	0,71	-0,43	-0,04
Atilianus	-0,50	0,16	0,79
Attianus	0,55	0,40	0,94
Austrus	-0,18	0,13	-0,78
Aventinus I	-0,02	0,24	-1,1
Aventinus II	-0,44	-0,02	0,95
Avitus	-0,32	-0,15	-1,19
Bannuus	-1,17	-0,14	1,05
Bassus	-0,27	-0,35	-1,32
Belsa	-1,06	-0,11	-0,16
Birrantus I	-0,69	-0,14	-1,96
Birrantus II	0,25	-0,33	-1,03
Bodvillus	-0,71	-0,20	-0,28
Borillus	-0,5	-0,08	0,38
Butrio	-0,70	-0,13	-1,25
Caletus	-1,64	-0,15	2,51
Campanus	-1,00	-0,33	2,11
Cantomalus	-0,77	-0,00	0,62
Carantinus I	-0,7	-0,12	-1,15
Carantinus II	-1,05	-0,23	-1,17
Caratillus	-0,1	0,19	1,06
Casurius	-0,51	0,11	0,84
Catussa I	-0,86	0,06	-0,19
Catussa II	-0,54	-0,07	1,36
Censorinus	-0,69	-0,40	-1,19
Cerialis	-0,31	-0,17	0,45
Cettus	-0,23	0,05	0,62

Cinnamus	-0,30	-0,02	1,00
Clemens	-1,50	-0,16	1,91
Condollus	0,38	0,22	0,30
Criciro	0,29	0,32	0,73
Curmillus	-0,93	-0,21	-2,11
Divixtus	0,13	0,37	0,686
Docilis	-0,10	0,27	-0,21
Doecus	-1,11	0,00	1,79
Donnaucus	1,05	0,60	0,90
Drusus I	2,44	-4,30	0,28
Drusus II	0,98	0,17	0,54
Epillus	-0,51	0,03	-0,61
FGientinus	-1,09	-0,23	0,80
Florianus	-0,38	0,14	-0,78
Gemenus	-0,23	-1,71	2,07
Geminus	1,07	-2,08	0,02
Ianuarius I	-0,68	-0,43	-1,64
Ianuarius II	-1,13	-0,24	-1,48
Icogatus	1,27	-2,41	0,39
Illixo	-0,6	-0,07	-0,96
Immunis	0,45	0,69	1,23
Iulicus	-0,61	-0,23	-1,41
Iullinus	-1,04	-0,09	1,44
Iustus	-0,97	-0,06	0,45
Lastuca	-0,96	-0,22	-0,62
Laxtucissa	-0,93	-0,24	-1,49
Libertus I	0,14	-0,71	-0,3
Libertus II	-1,17	-0,22	-0,00
Libertus	-0,63	-0,22	-1,05
Lucinus	-0,5	0,17	1,00
M_1	2,51	2,19	-1,21
M_2	1,40	1,43	-1,42
Maccira	-0,88	-0,0	-1,01
Maccius	-0,79	-0,01	-1,15
Mammius	-0,84	-0,36	-1,24

Mapillo	0,42	0,63	0,16
Marcus	-1,30	-0,09	1,57
Martialis	0,00	0,44	0,96
Martio	-0,74	-0,15	0,93
Mercator I	-0,28	-0,62	-0,55
Mercator II	-1,02	-0,13	1,16
Moxsius	0,26	0,76	0,83
Ollognatus	-1,58	-0,07	2,25
P_1	1,77	1,61	-0,7
P_2	0,07	0,47	-0,96
P_3	2,57	2,41	-0,80
P_4	1,62	1,51	-1,59
P_5	1,63	1,71	-1,46
P_6	0,57	0,27	-0,00
P_7	2,16	1,47	-0,20
P_8	-0,02	0,13	-0,48
P_9	0,27	0,38	-0,38
P_10	0,67	0,37	-0,16
P_11-Lal	0,48	0,24	1,03
P_12	0,36	0,10	-0,70
P_13	0,29	0,82	-0,35
P_14	0,12	0,22	-0,33
P_15	0,10	-0,37	0,84
P_16	-0,61	-0,12	-1,10
P_17	-0,73	0,04	0,11
P_18	-0,70	0,03	0,20
P_19	-0,71	-0,08	0,63
P_20	-0,98	-0,28	-1,19
P_21	-0,93	-0,02	1,53
P_22	-0,61	-0,02	-1,57
P_23	0,11	0,18	0,71
P_24	-1,52	-0,21	2,28
P_25	-1,11	-0,03	2,58
P_26	-1,57	-0,21	2,25
P_27	-1,56	-0,18	1,65
P_28	-1,2	-0,12	1,34
P_30	2,70	2,92	-2,51
Paternus I	-1,17	-0,24	-1,44
Paternus II	-1,0	-0,28	-0,71
Paullus	-0,49	-0,45	-0,43
Plautinus	-0,70	-0,29	-1,26
Primanus	-1,09	-0,31	-1,70
Priscinus	-0,47	-0,14	-1,68
Priscus	-0,61	0,03	0,88
Pugnus	0,01	0,25	0,90

Pvtriv	-0,58	0,05	-1,84
QI Balbinus	-1,05	-0,15	-0,19
Quintillianus	-0,45	-0,24	-1,24
Rentus	-0,10	-0,42	-0,27
Rosette	1,33	0,89	0,46
Sacer	0,77	0,36	0,92
Secundinus I	0,47	0,26	0,24
Secundinus II	-0,13	0,09	-1,24
Secundinus III	0,15	0,40	-1,10
Secundinus VI	-1,01	-0,07	0,13
Senilis	-1,4	-0,18	2,00
Servus I	-1,03	-0,16	-0,85
Servus II	-1,03	-0,06	0,98
Servus III	-0,38	0,21	1,50
Servus IV	-1,4	-0,08	1,44
Severus	-1,2	-0,06	1,55
Silvio	0,50	0,38	0,04
Sissus I	-0,28	-0,5	-1,77
Sissus II	-0,57	-0,00	-0,92
Solemnis	0,30	-0,52	-1,09
Solinus	-0,58	-0,28	0,66
S Trebellius S.	-0,95	-0,08	0,75
Talussa	-0,78	-0,27	2,19
Tetturo	0,20	-1,07	0,74
Tittius	0,07	0,31	0,00
Valentinus I	-0,12	0,01	1,97
Vegetus I	-0,09	0,09	-0,99
Vegetus II	-1,34	-0,30	-0,83
Vibius	1,91	-3,51	-0,04
X_0	2,42	2,00	-0,91
X_1	2,26	1,85	-0,28
X_2	2,30	-3,24	0,05
X_3	2,92	-5,48	0,1
X_4	4,75	-8,74	0,51
X_5	0,46	0,64	-0,11
X_6	0,52	0,48	-0,25
X_7	-0,11	-0,14	0,81
X_8	1,03	0,79	0,37
X_9	1,05	1,06	0,41
X_10	1,04	1,15	0,30
X_11	1,38	1,10	0,32
X_12	1,14	0,62	0,29
X_13	1,12	0,64	0,70
X_14	0,94	0,34	0,92

Tab. 22 Liste der Töpfer mit deren Koordinaten (x-z) im Diagramm der Korrespondenzanalyse mit den Lezoux-Relieftöpfern (vgl. Abb. 29).

Die Benutzung der Lezoux-Ornamente durch die Töpfer läßt sich grob in drei Gruppen unterteilen: Die P- und X-Serien unterscheiden sich deutlich von den übrigen Töpfen der Hauptgruppe (rechts im Diagramm, Abb. 29)<sup>102</sup>.

Die große Hauptgruppe links läßt sich kaum in weitere Gruppen unterteilen und bleibt ein ziemlich amorpher Cluster, in dem die Gemeinsamkeiten zwischen den Punzenseerien relativ konstant sind.

<sup>102</sup> Die Bezeichnungen P- und X-Serien basieren auf den in Rogers 1974 festgestellten Dekorationsserien. Die Hauptgruppe besteht zu einem beachtlichen Teil aus den Modelherstellern, die bereits in Stanfield / Simpson 1990 vorgelegt wurden.

Die Beurteilung dieses Ergebnisses ist aufgrund der Datenvorlage schwierig: Die Ornamente liegen in gezeichneter, nicht in photographischer Form vor, so daß die Datengrundlage nicht als besonders gesichert bezeichnet werden kann. Auch durch das Fehlen der figürlichen Punzen ist dieses Diagramm nur als vorläufiges Ergebnis zu betrachten.

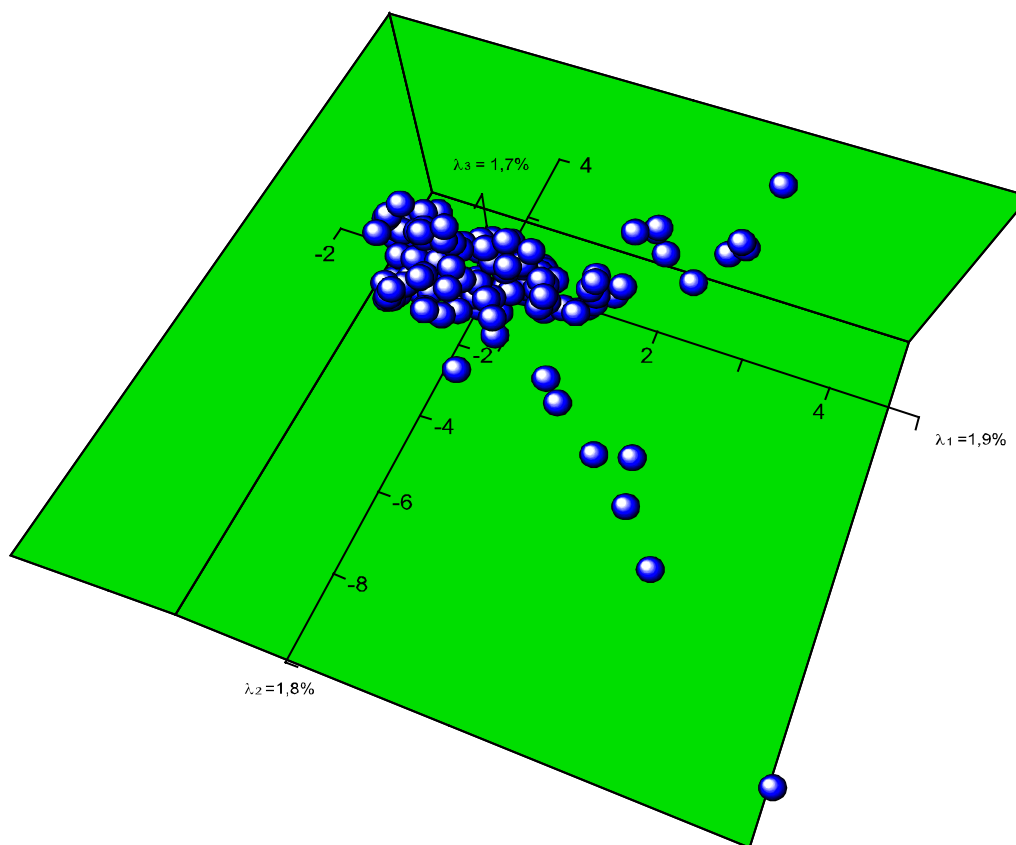


Abb. 29 Korrespondenzanalyse der Lezoux-Töpfer und ihrer Ornamente.

### Der Übergang zwischen Arezzo und Lezoux

Den Übergang zwischen diesen beiden Werkstattstrukturen können wir im Produktionszentrum La Graufesenque vermuten. Obwohl ein Gesamtüberblick aufgrund der enormen Materialmenge momentan nicht vorhanden ist, weisen einige Einzeldepotfunde in diese Richtung: In dem Depotfund "Fosse de Cirratus" aus tiberischer Zeit finden wir noch zwei vollständig getrennte Punzengruppen bei zwei verschiedenen Ausformer-Namenstempeln<sup>103</sup>. Jeder Ausformer benutzte also Modeln, die keine einzige Punzen-Verbindung mit den von anderen Ausformern verwendeten Modeln aus dieser Abfallgube aufweisen. Dies ähnelt der Situation in den arretinischen Manufakturen, wo es keine Überschneidungen zwischen den Ateliers von z. B. Perennius und Cornelius gibt.

In flavischer Zeit ist – wie die Schiffsladung von Cala Culip zeigt – dagegen eine Gruppenunterteilung aufgrund der hohen Verzahnung zwischen den Dekorationen nicht mehr durchzuführen; dabei muß man feststellen, daß die Zierzonen aus ein und derselben Grundmasse von Figurenstempeln entstanden

<sup>103</sup> Sauvage / Dieulafait 1983, 71 und 73.

sind<sup>104</sup>. Lediglich die intra- oder infradekorativen Signaturen scheinen am Ende des 1. Jahrhunderts noch eine gewisse Individualisierung der Zierzonen wiederzugeben<sup>105</sup>. Auch in dieser Kategorie gibt es aber Verzahnungen: Innerhalb des Depotfundes Cala Culip gibt es modelsignierte Dekorationen von zwei verschiedenen Modelherstellern, M. Crestio und Crucuro, die mit identischen Eierstäben versehen wurden<sup>106</sup>.

Diese Organisationsform wurde in Lezoux fortgesetzt. Bezeichnenderweise datieren die beiden in Lezoux unabhängig voneinander auftretenden Punzengruppen "P" und "X" in das erste Jahrhundert.

#### Zusammenfassend zur Entwicklung der Punzengruppen in den Großmanufakturen

Als Ergebnis dieser Untersuchungen kann man zusammenfassend sagen, daß, wenn man die Verhältnisse der hier untersuchten Großmanufakturen im westlichen Römischen Imperium miteinander vergleicht, eine deutliche Entwicklung zu erkennen ist: Während in den italischen Werkstätten der Name des jeweiligen Konsortiums fast immer in der Signatur erwähnt wird (Publius Cornelius), sind in den jüngeren Töpferzentren Lezoux und Rheinzabern die Gruppen anonym bzw. ohne übergreifenden Namen gewesen. Diese Entwicklung scheint im südgalischen La Graufesenque begonnen zu haben. Die Rheinzaberner Situation unterscheidet sich von der Situation in Lezoux durch die Aufteilung in kleinere anonyme Gruppen.

In der Cornelius-Werkstatt fanden Wechsel von Konsortium-Mitarbeitern zwischen den Töpfergruppen statt. In Rheinzabern sind ebenso Töpferwechsel zwischen den jetzt anonym gewordenen Produktionsgruppen feststellbar.

<sup>104</sup> Nieto / Puig 2001, 51f. Das Datenmaterial von Cala Culip wurde von Verfasser rechnerisch erfaßt und überprüft. Es soll in einem separaten Aufsatz vorgelegt werden.

<sup>105</sup> Vgl. Mees 1995a.

<sup>106</sup> Mees 1995a, Taf. 51,1 (Crucuro) und Taf. 36,7 (M.Crestio).

# CHRONOLOGIE DER TÖPFERZENTREN

## GESCHLOSSENE FUNDKOMPLEXE UND DATIERTE FUNDORTE

Es stellt sich die Frage, ob die statistische Nähe der Rheinzaberner Relieftöpfer und ihre Abfolge auf der x-Achse, so wie sie im Diagramm der Korrespondenzanalyse dargestellt werden (S. 18, Abb. 4 und Abb. 5), auch eine historische Entwicklung darstellen. Dazu kann eine Anzahl von Fundkomplexen mit reliefverzierten Rheinzaberner Sigillaten herangezogen werden, von denen vermutet wird, daß sie während einer relativ kurzen Zeit entstanden sind und demzufolge eine „Momentaufnahme“ des Sigillata-Bestandes zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellen (vgl. Beilage VIII)<sup>107</sup>. Auch Fundorte die

<sup>107</sup> Herkunft der Daten: Aalen-Fundstelle 31: nach 172 n. Chr. Luik 1994, 295 [Dendrodatum]; Aardenburg: unpubliziert, nach freundlicher Mitteilung J. Trimpe Burger (†); Altenstadt-Bassin: Datierung nicht gesichert (Simon 1983, 193 FK 47); Altlußheim-Grab 16: nach 164 n. Chr. [Münze] (Dreisbusch 1994, Taf. 18,5); Aquincum-Depotfund mit vielen mittelgallischen Sigillaten: Datierung nicht gesichert; Augst-FK X07888: nach 259 n. Chr. [Münze] (Martin-Kilcher 1987, Abb. 17, 1-2); Birrens: Datierung nicht gesichert (Robertson 1975, 172.); Bliesbruck: Datierung nicht gesichert (Petit 1989, Fig. 9, 22.); Bondorf-frühe Schichten (Gaubatz-Sattler 1994, 281 [FK 78; 79; 52; 53]); Bondorf, FK 74-76 (Gaubatz-Sattler 1994, 281); Breisach-Höhensiedlung: erst ab 259 n. Chr. ? (Bender / Swoboda / Heiligmann 1976, Abb. 4,2); Cannstatt-Grab 17: Datierung nicht gesichert (Nierhaus 1959, 71); Carnuntum-Zisterne: Datierung nicht gesichert (Jilek 1994, 391); Degerfeld: Enddatierung nicht gesichert (Simon 1968, 23); Echezell-„Keramikdepot“: nach 183 n. Chr. [Münze] (Huld-Zetsche / Steidel 1994, 56); Eining-Unterfeld: Hauptmünzserie bricht 164 n. Chr. ab, aber Münzen des 3. Jhs. noch vereinzelt vertreten (Jütting 1995); Eschenz: Datierung nicht gesichert (Urner-Astholz 1948, Taf. XXVII, 1); Frick-Keller: nach 259 n. Chr. [Münze] (Hartmann / Wälchli 1989, Abb. 7,5); Friedberg-Keller: Datierung nicht gesichert (Wagner 1987/1988, Abb. 6); Görbelhof: Datierung nicht gesichert (Ettlinger 1963, Taf. 3,1); Großsachsen-Wasserbecken: Datierung nicht gesichert (Hagendorn 1991, 1999); Heidelberg-Fundpunkt 15: Datierung nicht gesichert (unpubliziert, nach freundlicher Mitteilung M. Kemkes); Heidenheim-Phase I: vor 180 n. Chr. (Heiligmann 1990, 185); Heddernheim-Parzelle 106: nach 202 n. Chr. [Münze] (Nuber 1969, 145); Heddernheim-Parzelle 515/108: nach 227 n. Chr. [Münze] (Nuber 1969, 145-146); Heddernheim-Parzelle 359/78: nach 246 n. Chr. [Münze] (Nuber 1969, 146); Heddernheim-Dendrophorenkeller: nach 259 n. Chr. [Münze] (Fasold 1994, 77); Holzhausen: Anfangsdatierung nicht gesichert [wohl ähnlich Niederbieber] (Pferdehirt 1976); Jagsthausen-Grube 2a: 218 n. Chr. [Münze, abgegriffen] (nach freundlicher Mitteilung K. Kortüm); Jagsthausen-Brandschicht: Datierung nicht gesichert (Kortüm 1988, 333ff.); Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 2: nach 270 n. Chr. [Münze] (Vogel-Müller / Müller 1994, 161); Künzing-Grube 12: nach 222 n. Chr. [Münze] (Schönberger 1975, 107); Ladenburg-Keller 838: nach 246 n. Chr. [Münze] (Kaiser 1986); Langenhain-Keller 1: nach 222 n. Chr. [Münze] (Simon / Köhler 1992, 86); London-New Fresh Wharf, Schicht 4-6: nach 225 n. Chr. [Dendrodatum] (Bird 1986, 139); Mainz-Kastel, Falschmünzwerkstatt (Behrens 1920/1921, 29 Abb. 4); Mainz-Münsterstraße 2: Töpferofen mit Schlußmünze 270 n. Chr. (nach freundlicher Mitteilung A. Heising); Mainz-Stadtmauer, Schicht 4: vor 254 n. Chr. [Dendrodatum] (nach freundlicher Mitteilung A. Heising, vgl. Stümpel 1978, 294); Mangolding-Mintraching, Grube 13: nach 164 n. Chr. [Münze] (Fischer 1990); Mühlau-Grab 2: Datierung nicht gesichert (Müller-Karpe 1964, 29); Newstead: bis 183 n. Chr. [jüngste Münze] (Hartley 1972, 54); Murrhardt-Phase 1: Schicht nach 164 n. Chr. [Münze] (Krause 1984, 325); Niederbieber: 192/193 n. Chr. gegründet [Inscription] (Reuter / Steidel 1997, Aufnahme der Stücke am 24.09.96 im RLM Bonn); Oberisling-Unterisling: nach 300 n. Chr. [Münze] (Fischer 1990, 291 und Taf. 188, 7); Pforzheim späte Schicht: Datierung nicht gesichert (Kortüm 1995, 225ff.); Pocking-Keller: nach 241 n. Chr. [Münze] (Kellner 1960, 148); Regensburg I (Absidendepot): nach 170 n. Chr. (Fischer 1981); Regensburg II (Kumpfmühl-Keller): zwischen 170 und 175 n. Chr. (Fischer 1983/1984, 194); Regensburg-Großprüfung: Anfangsdatierung nicht gesichert, wahrscheinlich nach 179 n. Chr. [Bauinschrift Legionslager] (Fischer 1990, 35 Anm. 133 und 162ff.); Rheinzabern-Grab 359: Datierung nicht gesichert (nach freundlicher Mitteilung B. R. Hartley); Rheinzabern-Ludowici: nach 140 n. Chr. (ein Sesterz des Antoninus Pius, 3. Konsulat (140-144 n. Chr., vgl. RIC, S. 107 pass. ff.) innerhalb der Verzierung. Abgebildet bei Ludowici VI, Taf. 62,15); Rheinzabern-Gruben 75/7-8: Datierung nicht gesichert (Gimber 1993, 3-4 sowie 135ff.); Rheinzabern-Grube 75/9 = Brunnenmantelfutter: am tiefsten Punkt des Brunnens lag eine sehr gut erhaltene, 161/176 n. Chr. geprägte Münze (Gimber 1993, 4); Rheinzabern-Grube 17c: Datierung nicht gesichert (Bittner 1986, 250); Rheinzabern-Werkhalle 3: Datierung nicht gesichert (Rau 1977a-c, 53ff.); Rosmeer: nach 258 n. Chr. [Münze] (De Boe / Van Impe 1979, Pl. VI,8); Rottweil-Gebäude K: nach 194 n. Chr. [Münze] (Klee 1986, 36); St. Pölten-Grube 36: nach 171 n. Chr. [Münze] (Scherrer 1994, 451); Schaan: Höhensiedlung, wohl nach 259 n. Chr. (Ettlinger 1959, Taf. 6,5); Strasbourg-St. Etienne: Keller nach 235 n. Chr. verfüllt [Münze; Ziegelstempel (Lesung nicht gesichert)] (Hatt 1947, Pl. VI,8 [Pl. VI,11 wurde nicht bestimmt]); Sulz-Keller 7: nach 180 n. Chr. [Münze] (Schaub 1993, 83; Schaub

erst während der Rheinaberner Produktionszeit aufgegeben oder gegründet wurden (wie Aardenburg<sup>108</sup>, Holzhausen<sup>109</sup> und Niederbieber<sup>110</sup>) können Informationen darüber verschaffen, welche Rheinaberner Produkte bis zum Moment der Fundortaufgabe im Umlauf bzw. welche noch nicht im Absatzgebiet vorhanden waren. Die Reihenfolge der Töpfer von links nach rechts in Beilage VIII entspricht der Abfolge der Töpfer in der Seriation sämtlicher Modelhersteller mit ihren Punzen<sup>111</sup>. Diese Reihenfolge ist die gleiche wie die x-Achse der Korrespondenzanalyse in Abb. 5 (S. 19)<sup>112</sup>.

In diesen verschiedenen Fundensembles, die sich – im Gegensatz zu den vielen geschlossenen Befunden aus dem 1. Jh. – bis jetzt nur schlecht durch historische Einschnitte datieren lassen, werden sich in den meisten Fällen auch „zu alte“ Stücke befinden, die eine klare Chronologie der Fundkomplexe auf den ersten Blick verhindern. Geschlossene Fundkomplexe und datierte Fundorte geben also eine stark unterschiedliche „Schärfe“ des Fundniederschlags wieder. Meistens enthalten geschlossene Fundkomplexe nur wenige Reliefsigillaten, Siedlungsplätze mit einem bestimmten Anfangs- oder Aufgabedatum dagegen oft viel mehr Material, dafür aber vielleicht mehr sogenannte Altstücke. Erst eine statistische Gewichtung dieser „Ausreißer“ könnte angeben, inwieweit das Vorhandensein eines älteren Exemplars für eine ältere Datierung spricht oder nicht<sup>113</sup>. Dieses Ermitteln des „statistischen Schwerpunktes“ eines Fundkomplexes weicht aber vom traditionellen Auswertungsdenken erheblich ab: Dieses Verfahren ermittelt die Periode des Hauptkonsums – den statistischen Mittelpunkt – und nicht unbedingt das absolute Enddatum eines Fundkontextes<sup>114</sup>. Dieser „Durchschnittswert“ liefert ein Intervall und keineswegs die exakte Position des Fundortes. Es handelt sich hier also um eine natürliche Unschärfe, die dem Problem einer relativchronologischen Einordnung zu Grunde liegt<sup>115</sup>.

Als Grundlage für eine stabilere Chronologie dient eine Tabelle, die das Vorkommen der Relief-Töpfer in den datierten Fundensembles erfaßt (Beilage IX). Diese Münzen geben meistens nur den *terminus post quem* der Fundensembles wieder. Der tatsächliche Fundniederschlag kann erheblich später stattgefunden haben.

## DATIERUNGEN ANHAND VON AUSGEWÄHLTEN FUNDKOMPLEXEN

Die Verwendung von Jahreszahlen zur Untergliederung der Rheinaberner Produktionszeit würde eine Genauigkeit in den Datierungsmöglichkeiten von Keramik aus dem 2. und 3. Jh. vortäuschen, die im Moment noch nicht gegeben ist. Deshalb werden im folgenden nur gelegentlich die Begriffe „frühe“, „mittlere“ und „späte“ Produktionszeit verwendet, ohne damit verbindliche Aussagen machen zu wollen.

Die Ereignisse der Markomannenkriege (165-182 n. Chr.) sowie die Entwicklungen um 233 n. Chr. wurden immer wieder mit einzelnen „Zerstörungshorizonten“ und den darin befindlichen Reliefsigil-

1994, 442); Unterschwaningen-Kastellgraben: vor 160 n. Chr. verfüllt [historische Überlegung] (Stade 1935, Taf. 10,9); Walldürn, Grube B und C: Datierung nicht gesichert (Weinrich-Kemkes 1993); Zugmantel-Keller 256: Datierung nicht gesichert (Jacobi 1911, 28; 52).

<sup>108</sup> S. Anm. 107.

<sup>109</sup> S. Anm. 107.

<sup>110</sup> S. Anm. 107.

<sup>111</sup> Mees 1993a, Liste 2; Beilage I und II.

<sup>112</sup> Für ein besseres Verständnis der beiden Verfahren Seriation und Korrespondenzanalyse wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß eine Korrespondenzanalyse als ein erweitertes Analysemittel einer Seriation betrachtet werden kann (vgl. S. 14f.).

<sup>113</sup> Vgl. Kortüm / Mees 1998.

<sup>114</sup> Vgl. Kortüm 1998.

<sup>115</sup> Vgl. Vach 1996, 204.

laten in Verbindung gebracht, wobei vor allem die Befunde aus Munningen und Regensburg an die Markomannenkriege, die Funde aus Degerfeld und Pfünz dagegen immer wieder an die Geschehnisse um 233 n. Chr. gekoppelt wurden<sup>116</sup>.

Da diese „Zerstörungshorizonte“ ganz wesentlich über die Reliefsigillaten mit diesen Ereignissen in Verbindung gebracht wurden, droht eine Kreisargumentation<sup>117</sup>. Deshalb soll im nachfolgenden kurz auf die Bedeutung dieser „Zerstörungshorizonte“ für die Sigillata-Chronologie eingegangen werden.

### Die Markomannenkriege

Die 165-175 und 177-182 n. Chr. erfolgten Auseinandersetzungen mit den romfeindlichen Stämmen der *Marcomanni* sind nicht genau lokalisierbar. Zumind. ein Teil der Kämpfe fand in Pannonien statt. Es gibt nur eine historische Quelle, die Raetien als Kriegsschauplatz erwähnt, und das auch nur nebenbei<sup>118</sup>. Die Hauptlast dieser Kriege trugen die weiter östlich gelegenen Gebiete. Neben diesem singulären literarischen Zeugnis gelten mehrere Fundkomplexe mit verbrannten Sigillaten gerade im raetischen Raum als wichtigste Informationsquellen zu diesen Ereignissen.

In der Diskussion sind vor allem die Funde aus Regensburg-Kumpfmühl, das Keramikdepot Kempten, eine Brandschicht in Heidenheim, die Brandschicht von Munningen und ein Befund in Eining-Unterfeld zu nennen, für die aufgrund der Ergebnisse der Sigillata-Analyse eine Zerstörung in den Markomannenkriegen angenommen wurde (vgl. Beilage VIII)<sup>119</sup>. Von den oben erwähnten Fundkomplexen sind nur bei Regensburg-Kumpfmühl und Eining-Unterfeld zusätzlich keramikunabhängige Datierungen vorhanden (vgl. Beilage IX). Aus Regensburg-Kumpfmühl ist ein Dupondius des Marcus Aurel bekannt, der ein Ende der Besiedlungszeit von Kumpfmühl nach 172 n. Chr. nahelegt. Der Hauptteil der Münzreihe in Eining-Unterfeld bricht mit einer Prägung des Lucius Verus von 166/167 n. Chr. ab. Es gibt aus Eining allerdings auch noch eine Prägung des Alexander Severus aus 235 n. Chr. sowie mehrere spätantike Münzen<sup>120</sup>.

Merkwürdigerweise sind aus dem pannonischen Raum – wo die eigentlichen Kämpfe stattgefunden haben sollen – kaum geschlossene Befunde mit ausreichenden Mengen Rheinaberner Reliefsigillaten, die während der Markomannenkriege entstanden sein könnten, bekannt. Lediglich die Funde aus Gorsium (mit nur glatten Sigillaten) sowie das bis jetzt unvollständig vorgelegte Sigillata-Depot aus Aquincum dürften zeitlich in diesen Horizont gehören.

In der neueren Diskussion wird auch die Ab- oder Anwesenheit der Form Drag. 32 als Datierungskriterium für markomannenkriegszeitliche oder jüngere Fundkomplexe herangezogen<sup>121</sup>. Dabei wurde aber übersehen, daß dies, bei der Seltenheit von Formen aus der mittleren Rheinaberner Produktionszeit in Raetien, kein zuverlässiges Unterscheidungskriterium sein kann (vgl. S. 167f.).

Zusammenfassend beruht die häufige Beobachtung einer „markomannenkriegszeitlichen Zerstörung“ im raetischen Raum meistens auf dem Vorkommen verbrannter Sigillaten, vorwiegend aus der Jaccard-Gruppe 1, sowie von Produkten des Reginus I. Bedenkt man aber, daß gerade diese Waren die Hauptmasse des Sigillata-Konsums in Raetien bildeten (vgl. S. 149ff.), dann wird klar, daß fast jeder raetische Zerstörungshorizont, auch wenn die Zerstörung im 3. Jh. stattgefunden hätte, mit großer Wahrscheinlichkeit verbrannte Sigillaten aus der Rheinaberner Jaccard-Gruppe 1 enthalten würde, weil anderes Material sehr viel seltener vorhanden war.

<sup>116</sup> Unruh 1992, 67-68.

<sup>117</sup> Vgl. Jilek 1994, 338f.; Kuzmová 1994, 246.

<sup>118</sup> Hist. Aug., v. Pert. 2,6.

<sup>119</sup> Siehe für die Herkunft der Daten: Anm. 107. Vgl. zusammenfassend: Fischer 1994, 341ff.; Dietz 1995a, 138ff.

<sup>120</sup> Jütting 1995, 152.

<sup>121</sup> Faber 1994, Fischer 1994, 348.



## Das Jahr 233 n. Chr.

Die Bedeutung der Ereignisse um 233 n. Chr. geht deutlich aus den historischen Quellen hervor. Herodian<sup>122</sup> berichtet über schwere Zerstörungen in Illyrien durch Einfälle von Germanen in jener Zeit, die dazu führten, daß Kaiser Severus Alexander seinen Feldzug im Osten abbrechen mußte<sup>123</sup>. Obwohl das genaue Jahr dieser Ereignisse nicht erwähnt wird, steht das Jahr 233 n. Chr. in der provinzialrömischen Archäologie als Synonym für eine ganze Reihe von Ereignissen in den dreißiger Jahren des 3. Jhs. Zu Recht wurde vor einer vorschnellen Verknüpfung von vermeintlich eindeutigen Fundmaterial mit der historischen Überlieferung gewarnt<sup>124</sup>.

Strenggenommen ist dieses Jahr 233 n. Chr. bis jetzt in keinem Fall für die Entstehung eines archäologischen Fundkomplexes nachgewiesen worden<sup>125</sup>. Es wäre ebenso möglich, daß es sowohl vor als auch nach diesem Zeitpunkt Unruhen gegeben hat, die sich in Brandschichten oder gar in der Aufgabe eines Kastellplatzes (wie für Degerfeld vermutet, s. S. 91f.) hätten äußern können.

## DIE DATIERUNG VON HEILIGENBERG

Die Anfangsdatierung der Sigillata-Herstellung in Rheinzabern ist ohne Vorkenntnis über ihre Vorläufer nicht zu ermitteln. Aufgrund der sehr vielen Gemeinsamkeiten zwischen den Oeuvres der Heiligenberger und frühen Rheinzaberner Töpfer stellt sich die Frage, ob Heiligenberg ein Vorläufer war oder gar parallel zur Rheinzaberner Produktion Sigillaten hergestellt hat.

Die vermutlich frühe Heiligenberger Ware des „F-Meisters“ ist im um 139 n. Chr. aufgegebenen Erdkastell auf der Saalburg vertreten<sup>126</sup>. Auch Hesselbach, wo Rheinzaberner Ware fehlt, zählt zu den Fundorten von Produkten dieses Produktionszentrums<sup>127</sup>. Die Verbreitung dieser Erzeugnisse in der Wetterau war allerdings nicht besonders groß, so daß das Fehlen in dieser Region nicht überbewertet werden darf (siehe dazu ausführlich S. 149ff.)<sup>128</sup>.

In der Weißenburger Holzbauphase – die bis ca. 145 n. Chr. datiert – ist die Elsässer Ware bereits vertreten<sup>129</sup>.

Am um 155 n. Chr. gebauten Vorderen Limes sind die Heiligenberger Produkte noch deutlich vorhanden<sup>130</sup>. Im möglicherweise um 180 n. Chr. gegründeten Regensburg-Großprüfening, das ebenfalls mitten im Hauptabsatzgebiet der Manufaktur liegt, wurde bis jetzt aber keine einzige Scherbe gefunden; dagegen ist der Anteil im Sulzer Keller 7 (mit einer Schlußmünze aus 180/183 n. Chr.) mit 16 % noch recht hoch<sup>131</sup>. Auch im nach 186 n. Chr. verfüllten Keller im nahe am Produktionszentrum gelegenen Herbolzheim-Tutschfelden fand sich noch Heiligenberger Ware<sup>132</sup>. Dieser Ort liegt allerdings sehr nahe am Produktionszentrum, so daß diese Stücke erst dann in den Keller gelangt sein könnten, als die Heiligenberger Manufaktur nur noch regionale Bedeutung hatte.

<sup>122</sup> VI 7.2-10.

<sup>123</sup> Zusammenfassend zu den Quellen dieser Periode: Okamura 1984, 168ff.

<sup>124</sup> Dazu ausführlich Nuber 1990, 59 mit weiterführender Literatur.

<sup>125</sup> Okamura 1984, 181f.

<sup>126</sup> Vgl. zusammenfassend: Zanier 1992, 122.

<sup>127</sup> Simon 1973, 67.

<sup>128</sup> Mees 1997.

<sup>129</sup> Grönke / Weinlich 1991, 35 und 89.

<sup>130</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, 553.

<sup>131</sup> Schaub 1994, 440.

<sup>132</sup> Fundberichte aus Baden-Württemberg 12, 1987, 566f. mit Münze des Commodus, 186 n. Chr., vergesellschaftet mit Reliefsigillaten des Cibisus (2x) und Verecundus (2x).

## DIE ANFANGSDATIERUNG VON RHEINZABERN

Bis jetzt sind nur sehr wenige zuverlässige Angaben über die Anfangsdatierung der Rheinaberner Produktion vorhanden<sup>133</sup>. Die folgenden Fundensembles können zu einer Anfangsdatierung beitragen.

### Unterschwaningen

Aus dem Kastellgraben von Unterschwaningen stammt eine reliefverzierte Scherbe, wahrscheinlich aus dem Atelier des Rheinaberner Ianu I (Beilage VIII)<sup>134</sup>. Aus der geographischen Lage darf man ableiten, daß dieses Kastell bei der Entstehung des Vorderen Limes um 150/160 n. Chr. aufgegeben wurde, obwohl die Diskussion darüber noch nicht abgeschlossen ist<sup>135</sup>.

### Dekoration des Cerialis IV mit Abdruck einer Münze des Antoninus Pius

In der Rheinaberner Werkstatt des Cerialis IV wurde innerhalb einer Reliefzone eine Münze (140-144 n. Chr. geprägt) des Antoninus Pius (138-161 n. Chr.) zusammen mit einem umgekehrten Kantharos und einem Ring eingestempelt (Abb. 30 mit Abb. 31, Abb. 32, Abb. 33, Abb. 34, vgl. Beilage IX)<sup>136</sup>. Die schlechte Lesbarkeit der Münze geht auf das Ausformen zurück und nicht auf eine Abgegriffenheit der Münze selbst. Eine Ausformung aus dem gleichen Model, die in Walheim gefunden wurde, zeigt das Relief der prägefrischen Münze sehr deutlich<sup>137</sup>. Auch auf einer weitere Ausformung, die in Rheinabern aufgefunden wurde, läßt sich die Münzprägung bestimmen<sup>138</sup>. Der Sesterz gibt einen *terminus post quem* von 140 n. Chr. für die Entstehung dieser Dekoration<sup>139</sup>.

Man könnte darüber spekulieren, ob diese Ikonographie – ähnlich wie ein Muster aus La Graufesenque mit der Darstellung des Selbstmords des Dakerkönigs Decebalus<sup>140</sup> – sich auf ein konkretes historisches Ereignis aus dem Leben des Antoninus Pius bezieht. Der umgekehrte Kantharos – in vielen Zusammenhängen mit Bedeutungen um Tod und Leben behaftet – dürfte am ehesten mit einem Todesereignis in Verbindung stehen<sup>141</sup>. Die Symbolik eines Ringes war vielfältiger. In diesem Zusammenhang darf darauf hingewiesen werden, daß einem Verstorbenen die Ringe abgezogen wurden<sup>142</sup>. Der Ring ist nicht eindeutig einer Frau oder einem Mann zuzuordnen. Im Jahre 141 n. Chr. starb die Gemahlin des Antoninus Pius, Faustina I, und wurde im Hadriansmausoleum beigesetzt<sup>143</sup>. Nach einer neuen Heirat 145 n. Chr. mit Faustina II<sup>144</sup> starb Antoninus Pius am 7. März 161 n. Chr. und wurde ebenfalls im Hadriansmausoleum beigesetzt<sup>145</sup>.

<sup>133</sup> Vgl. für die Geschichte der sich im Laufe der Zeit ändernden Vorstellungen zur Anfangsdatierung: Bernhard 1981b; Gimber 1993, 226ff.

<sup>134</sup> Vgl. Fußnote 107.

<sup>135</sup> Fischer 1992, 40f.

<sup>136</sup> Vgl. Henkel 1913, Nr. 714 und Riha 1990, Typ 19: Die Endungen wurden ineinander zu Windungen eingebogen. Vgl. Ricken 1948, Taf. 62,15. Eine ähnliche Ausformung aus Wien: Weber-Hiden 1996, Taf. 92,3.

<sup>137</sup> Planck 1971, 26 Abb. 13.

<sup>138</sup> Sammlung Huber, Kirkel-Alstadt/Saar.

<sup>139</sup> Eine genaue Bestimmung war nicht möglich. Die Umschrift lautet: ANTONINVS AVG – [PIV]S PPTRPCCOS III. Vgl. RIC S. 107 pass. ff.; Nr. 597 pass. ff. (Bestimmung E. Nuber; M. Peter).

<sup>140</sup> Mees 1995a, 74 (Taf. 35.1).

<sup>141</sup> Vgl. Underwood 1950, 41ff.; Salomonson 1979.

<sup>142</sup> RE 2. Reihe 1,1 „Ringe“.

<sup>143</sup> CIL 06.00987.

<sup>144</sup> Vit. Marci 6,6.

<sup>145</sup> CIL 06.00986.



Abb. 30 Reliefzone des Cerialis IV (= Ricken 1948, Taf. 62,15 ) aus der gleichen Formschüssel wie Abb. 35. Photo: V. Iserhardt; ohne Maßstab.



Abb. 31 Münze 1 (ohne Maßstab) auf Abb. 30. Photo: M. Thomas.



Abb. 32 Münze 2 (ohne Maßstab) auf Abb. 30. Photo: M. Thomas.



Abb. 33 Münze 3 (ohne Maßstab) auf Abb. 30. Photo: M. Thomas.



Abb. 34 Münze 4 (ohne Maßstab) auf Abb. 30. Photo: M. Thomas.



Abb. 35 Reliefzone des Cerialis IV (Privatsammlung) aus der gleichen Formschüssel wie Abb. 30. Fundort: Rheinzabern.  
Photo: V. Iserhardt; ohne Maßstab.

Eine andere Dekorationsserie des Cerialis (Cerialis I) stellt eine Darstellung einer *decursio* dar. Das Gefäß wurde in Sontheim/Brenz gefunden<sup>146</sup>. Die *decursio* war ein feierlicher Massenauftritt von Soldaten, wie er beispielsweise bei Totenehrungen oder Staatsbegräbnissen stattfand.

Es ist wenig wahrscheinlich, daß die Darstellung des Rheinzaberner Cerialis IV sich auf das Todesereignis um 141 n. Chr. bezog, weil zu diesem Zeitpunkt die Heiligenberger Manufaktur noch vorwiegend auf dem Markt war, und es keine Hinweise darauf gibt, daß in Rheinzabern zu diesem Zeitpunkt schon Reliefsigillaten hergestellt wurden.

Für eine Zeitstellung dieses Musters käme, wenn man die Darstellung in oben erwähntem Sinne interpretieren darf, wohl eher das Jahr 161 n. Chr. – das Todesjahr von Antoninus Pius – in Frage. Da die Serie Cerialis IV einer der jüngeren aus der Jaccard-Gruppe 1 ist – es wurden abgebrochene Punzen von Cerialis II verwendet, der wiederum beschädigte Figuren von Ianu I benutzte –, müßte der Anfang der Rheinzaberner Produktion demzufolge früher als dieses Datum datiert werden.

### Rheinzaberner Gräber

Die Auswertung des Rheinzaberner Gräberfelds ist bis jetzt noch nicht vorgelegt<sup>147</sup>. Aus den wenigen bekannten Unterlagen geht aber hervor, daß Ware aus Banassac in zumindest einem Rheinzaberner Grab mit vor Ort hergestellten Reliefsigillaten vergesellschaftet war<sup>148</sup>. Dies könnte darauf hindeuten, daß die Rheinzaberner Produktion bereits vor dem Bau des Vorderen Limes um 150/160 n. Chr. angefangen hat, denn die Töpferware aus Banassac fehlt – mit einer einzigen Ausnahme<sup>149</sup> – am Vorderen Limes.

<sup>146</sup> Ludwig 1991/1992 mit weiterführender Literatur. Für diesen Hinweis habe ich Klaus Kortüm (Stuttgart) herzlichst zu danken.

<sup>147</sup> H. Bernhard, Die römischen Grabfunde aus Rheinzabern. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 10. Angekündigt in: Zanier 1994, 67.

<sup>148</sup> Mees 1994c, 35, Mees 1995a, 103.

<sup>149</sup> Vgl. Fußnote 148.

## Augster Aditus-Grube, Bonner Abfallschichten, Hesselbach, Weißenburger Holzbauphase

Das vielzitierte *Fehlen* Rheinzaberner Sigillaten im vor 150/160 n. Chr. datierten Kastell Hesselbach darf, angesichts des spärlichen Vorkommens früher Rheinzaberner Sigillaten am Main (vgl. S. 149ff.), nicht als signifikant bewertet werden<sup>150</sup>. Das *Fehlen* Rheinzaberner Sigillaten in der Augster Aditus-Grube<sup>151</sup> oder in den Bonner Abfallschichten<sup>152</sup> ist zwar im Hinblick auf die Gesamtmenge des Materials relevant, jedoch sind gesicherte Enddaten für diese Ensembles bis jetzt noch nicht ermittelt worden. Für Bonn gilt auch, daß generell kaum frühe Rheinzaberner Sigillaten in Germania Inferior nachgewiesen werden können.

Das Ende der Holzbauphase in Weißenburg, in der keine Rheinzaberner Ware gefunden wurde, kann nur indirekt über die häufig am ostraetischen Limes nachgewiesenen Inschriften des Antoninus Pius – die Umbauten in Stein dokumentieren – auf ca. 145 n. Chr. datiert werden<sup>153</sup>. Da dieser Fundort mitten im Absatzgebiet der frühen Rheinzaberner Sigillaten liegt<sup>154</sup>, könnte das *Fehlen* an dieser Stelle vielleicht als relevant betrachtet werden. Man dürfte dieses Datum unter Vorbehalt der sehr geringen Materialmenge (vgl. Beilage VIII) wohl als ersten *terminus post quem* für die Rheinzaberner Sigillata-Exporte betrachten.

## Cannstatt

Rheinzaberner Ware könnte schon vor der Errichtung des Vorderen Limes um 160 n. Chr.<sup>155</sup> erhältlich gewesen sein, wie ein Graffito einer Reitereinheit auf einem Rheinzaberner Gefäß aus Cannstatt zu belegen scheint<sup>156</sup>. Da es aber nicht bekannt ist, ob sich nach 160 n. Chr. weiterhin eine Militäreinheit in Cannstatt aufgehalten hat<sup>157</sup>, kann dieses Stück lediglich als Hinweis auf Militärpräsenz im Hinterland des Vorderen Limes während der Rheinzaberner Produktionszeit gesehen werden und nicht als eindeutiger Beweis für den Beginn der Rheinzaberner Produktion vor 160 n. Chr.

## FUNKOMPLEXE AUS DER FRÜHEN RHEINZABERNER PRODUKTIONSZEIT

Um die Fundkomplexe ohne keramikunabhängige Datierungen besser in ihren Belieferungsschwerpunkten analysieren zu können, sind in Abb. 36ff. die Häufigkeiten der Dekorationen aus einigen Fundorten aufgetragen<sup>158</sup>. Die in den Diagrammen markierten relativen Häufigkeiten Rheinzaberner Reliefsigillaten eines Fundortes sind schwarz wiedergegeben. Die übrigen Töpfer – das ‚Potential‘ –, die nicht im Fundkomplex vertreten sind, werden mit den grauen Punkten dargestellt.

<sup>150</sup> Baatz 1973, 96.

<sup>151</sup> Mees 1993b, 92f.

<sup>152</sup> Bemann 1984, 109f.

<sup>153</sup> Grönke / Weinlich 1991, 35-36. Vgl. zusammenfassend: Dietz 1995a, 124-125.

<sup>154</sup> Vgl. S. 149ff. Aufgrund der geringen Zahlen wurde Weißenburg in der Verbreitungsanalyse nicht berücksichtigt.

<sup>155</sup> Kortüm 1998, 40.

<sup>156</sup> ORL B 59, 65 Nr. 11 (Taf. V, Fig. 6) mit Namenstempel des Birius aus Rheinzabern (= Ludowici V, 211).

<sup>157</sup> Schönberger 1985, 469.

<sup>158</sup> Für die Nachweise der einzelnen Töpfer in den Vergleichsfundorten: siehe Anmerkung 233.

Dieses Verfahren beruht auf dem Prinzip, daß, um Vergleiche zwischen Fundorten mit Rheinzaberner Sigillaten statistisch abgesichert durchzuführen, auf ein allgemeines Modell einer idealen Belieferungsstruktur zurückgegriffen werden muß. Man untersucht hiermit, inwieweit ein Fundort von einer idealen Belieferungsstruktur abweicht, in welcher sämtliche Töpfer gleichmäßig vertreten wären. Diese Untersuchungen zeigen, daß das Auftragen der in einem Fundort vorhandenen Reliefsigillaten einen Hinweis auf den zeitlichen Schwerpunkt der Sigillata-Belieferung des Fundortes gibt<sup>159</sup>. Konkret heißt dies, daß geschlossene Fundkomplexe offenbar für bestimmte Perioden charakteristische Verteilungsmuster aufweisen. Dabei wird der Vermutung nachgegangen, daß bestimmte Fundkomplexe in bestimmten Perioden charakteristische Verteilungsmuster aufweisen. ‚Frühe‘ Fundkomplexe (wie die Ianu-Grube aus Rheinzabern, S. 81, Abb. 36) belegen den linken Teil des Diagramms, Ensembles „aus der Mitte der Produktionszeit“ (wie die Verfüllung des Großsachsener Wasserbeckens, S. 87, Abb. 41) werden um die Mitte des Diagramms plaziert, und die allerjüngsten Funde zeigen eine starke Belegung der Töpfer rechts oben.

Zur Vorsicht sollen aber die für die Rheinzaberner Exporte offenbar bedeutenden regionalen Belieferungsbedingungen mahnen. Auf diese Problematik wird weiter unten ausführlicher eingegangen (S. 149ff.). Strenggenommen gibt es aus der Frühzeit der Rheinzaberner Produktion kaum münzdatierte Fundensembles mit ausreichenden Sigillata-Mengen. Auffällig viele davon befinden sich im südlichen Obergermanien sowie im raetischen Gebiet (Beilage VIII)<sup>160</sup>. Vor allem der Fund mehrerer Reliefsigillaten in einer „Brandschicht“ aus Munningen wurde oft und gerne in Verbindung mit den historisch überlieferten Markomannenkriegen gebracht, ohne daß es dafür aber eindeutige Belege gibt<sup>161</sup>. Bei näherer Betrachtung stellt sich aber heraus, daß diese „Brandschicht“ aus mehreren voneinander unabhängigen Gruben zusammengestellt wurde<sup>162</sup>. Sie kann daher für Datierungsfragen nicht berücksichtigt werden.

### Die Abfallgrube des Ianu I aus Rheinzabern

Die sogenannte Ianu I-Grube in Rheinzabern (Beilage VIII, Rheinzabern 75/7-9) mag einen Eindruck eines Fundspektrums aus der Anfangszeit der Rheinzaberner Produktion geben<sup>163</sup>.

Dieser Fundkomplex ist allerdings problematisch, weil er eigentlich aus drei Teilen besteht: Grube 7 befand sich in unmittelbarer Nähe zu einem Viereckofen der Fundstelle 8. Fast alle Reliefsigillaten aus dieser Grube stammen aus dem Ianu I-Atelier. Der Ofen in Fundstelle 8 wurde mittels einer trichterförmigen Grube zum Materialausbruch größtenteils zerstört. Hierin befanden sich kaum Reliefsigillaten. Fundstelle 9 wies einen Brunnen auf, dessen Brunnenmantelfutter laut Interpretation des Ausgräbers aus Material aus dem zerstörten Ofen bestand. Auch hier dominiert die Ianu I-Ware. Durch die Verknüpfung dieser Fundstellen (Paßstücke) kann der ganze Komplex zwar als Ianu-Grube angesprochen werden, es ist aber festzuhalten, daß sich vor allem im Brunnenmantelfutter auch Material befand, das keine Verbindung zu der eigentlichen Ianu-Grube erkennen läßt. Zwischen den einzelnen Fundkomplexen 7 bis 9 besteht also eigentlich keine saubere Fundtrennung.

Die Ansprache als „Abfallgrube des Ianu I“ wird auch dadurch gerechtfertigt, daß im Abfallmaterial der miteinander verbundenen Fundensembles nicht nur sehr viele durch Ianu gestempelte Ausformungen gefunden wurden, sondern daß auch Ofenbrennhilfen wie Brennkissen, auf denen u. a. Stempelabdrücke des Cintugnatus, Constans, Nivalis, Iassus und Reginus vorhanden waren<sup>164</sup>, vorgefunden wurden

<sup>159</sup> Vgl. Mees 1994a, Fig. 8a-d.

<sup>160</sup> Vgl. Beilage VI.

<sup>161</sup> Vgl. Gimber 1993, 235f.

<sup>162</sup> Vgl. Fußnote 161.

<sup>163</sup> Vgl. Rau 1976, 144; Gimber 1993, 2-4.

<sup>164</sup> Gimber 1993, 223.

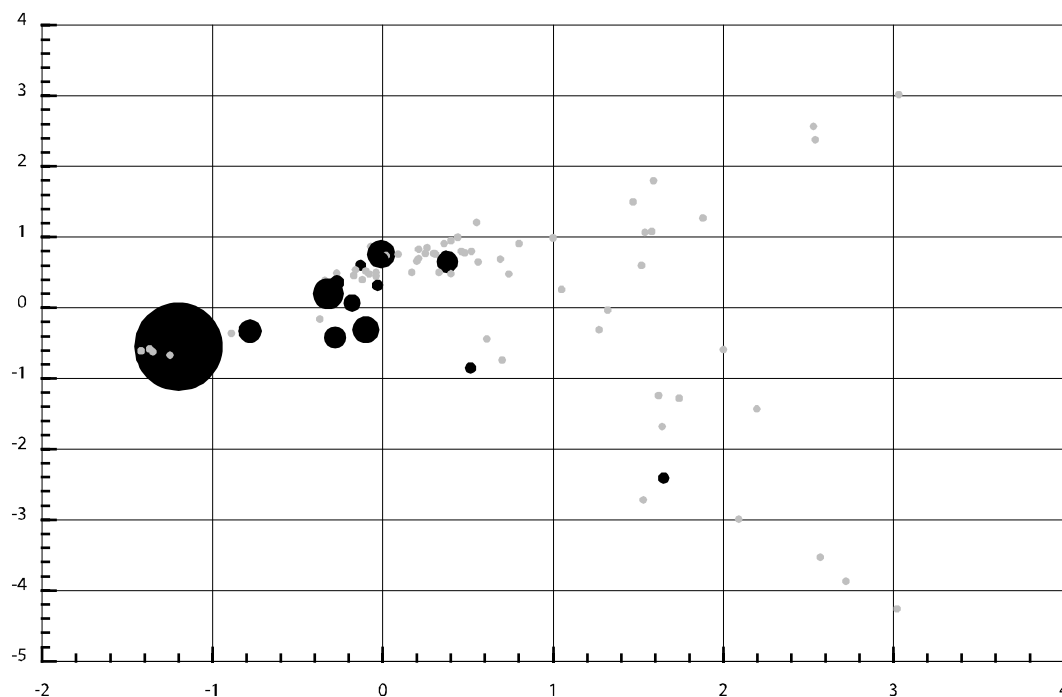


Abb. 36 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in der Rheinzaberner Abfallgrube Ianu I (Fundkomplexe 7-9) vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

Um die Bedeutung dieses Fundensembles besser beurteilen zu können, müssen sie in ihrem Gesamtkontext betrachtet werden, also auch inklusive der als „Werkhallen“ angesprochenen Gebäude in der näheren Umgebung<sup>165</sup>.

	6 = Werkhalle I	7 = Grube	8 = Ofen	9 = Brunnenmantel	10 = Werkhalle II
Ausformungen	39	404	2	463	58
Formschüsseln	11 (= 20%)	0	0	5 (= 1%)	9 (= 14%)

Tab. 23 Häufigkeiten der Ianu-Erzeugnisse im Ianu I-Fundkomplex (7-9, grau) sowie in den benachbarten „Werkhallen“ (6 und 10).

Betrachtet man die Zahlenverhältnisse zwischen Ianu I-Ausformungen und Ianu I-Formschüsseln in den Abfallgruben bzw. „Werkhallen“, dann wird klar, daß die Ansprache als Ofen-Abfallgrube zumindest für Fundkomplex 7 berechtigt ist: Es fehlen Formschüsseln. Für die Brunnenmantel-Verfüllung wurde zwar mehrheitlich Ofen-Abfallmaterial verwendet (Brennhilfen, Fehlbrände etc.), jedoch scheint hier aufgrund des Vorkommens einiger weniger Formschüsselstücke doch eine gewisse Verunreinigung vorhanden zu sein. Dieser Eindruck wird verstärkt, wenn man das Spektrum der übrigen Reliefsigillaten in den Fundkomplexen 7-9 betrachtet (Tab. 24).

Zunächst muß festgehalten werden, daß das Vorkommen von mittelgallischen Sigillaten allein schon ein Hinweis darauf ist, daß der gesamte Fundkomplex keineswegs als „sauber“ bezeichnet werden kann. Umgekehrt führt die extrem hohe Zahl der Ianu-Gefäße zu der Annahme, daß es sich hier im Grunde um eine Ianu I-Abfallgrube handelt, die jedoch bei der Ablagerung bzw. beim Bau des Brunnenmantels oder bei der Bergung verunreinigt wurde.

<sup>165</sup> Die Daten wurden mittels manueller Auszählung von Gimber 1993 eruiert.

	7 = Grube	8 = Ofen	9 = Brunnen
Art Ianu	2		6
Reginus I	1		21
Cobnertus I			6
Cobnertus II			5
Cobnertus III	4	6	14
Firmus I	1	4	2
BFAtoni	1	4	6
Kreis Cerialis B	1		1
Cerialis ?		1	
Comitalis III			2
Comitalis IV			1
Comitalis VI			9
Lucanus			1
Mammilianus			2
Iuvenis			1
Attilus			5
Primitivus I			1
Iulius II-Iulianus I			1
„Verschiedene Ware“	1		
Cinnamus (mittelgallisch)	1		4
Attianus (mittelgallisch)			6

Tab. 24 Verteilung der Reliefsigillaten in der Ianu I-Abfallgrube aus anderen Töpfererien.

Betrachtet man das Spektrum der Sigillaten, die zusammen mit den Ianu I-Produkten auch als Fehlbrände in diesen Fundkomplexen landeten, dann darf man wohl annehmen, daß der relativ hohe Anteil der Cobnertus-, Firmus I- und BFAtoni-Reliefgefäße außerhalb des Zufallsbereichs liegt, und daß diese als Teil des ursprünglichen Ofeninhalts zu interpretieren sind.

Die beiden „Werkhallen“ unterscheiden sich aufgrund dieser Zahlen deutlich vom Ofenabfall: Bis zu 20 % Formschüsselanteile im „Werkhallen“-Fundmaterial von Ianu I sind wohl mit der ihnen zugeordneten Funktion als Ianu I-Atelier in Übereinstimmung. Die Anzahl der Reliefsigillaten in den „Werkhallen“ 6 und 10, die nicht in der Ianu I-Werkstatt hergestellt wurden, ist leider nicht bekannt, so daß diese Zahlen noch einen vorläufigen Charakter haben müssen.

Um die Schwerpunkte innerhalb der Jaccard-Gruppen besser beurteilen zu können, wurde der gesamte Fundkomplex auf die Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Sigillaten aufgetragen: Der Schwerpunkt im Diagramm mit sämtlichen Daten aus den Komplexen 7-9 liegt hier eindeutig innerhalb der Jaccard-Gruppen 1 und 3 links im Diagramm (Abb. 36). Die vereinzelt „Ausreißer“ der Einzelstücke von Iulius II - Iulianus I, Attilus und Primitivus I sind mit Vorsicht zu betrachten. Sie stammen alle aus dem Brunnenmantelfutter<sup>166</sup>.

Das Diagramm mit hierarchischer Darstellung der abgebrochenen Punzen (Abb. 25) bestätigt ebenso, daß diese Einzelstücke wohl kaum zeitgleich in die Verfüllung gelangt sein können. Vielleicht sind sie auf Fehler der Fundbergung zurückzuführen.

Im Brunnenmantel selbst wurde eine Faustina-Münze (161-178 n. Chr.) gefunden. Dieser etwas kompliziert strukturierte Fundkomplex datiert daher vor 161/178 n. Chr.

<sup>166</sup> Fundnummer 75/9.



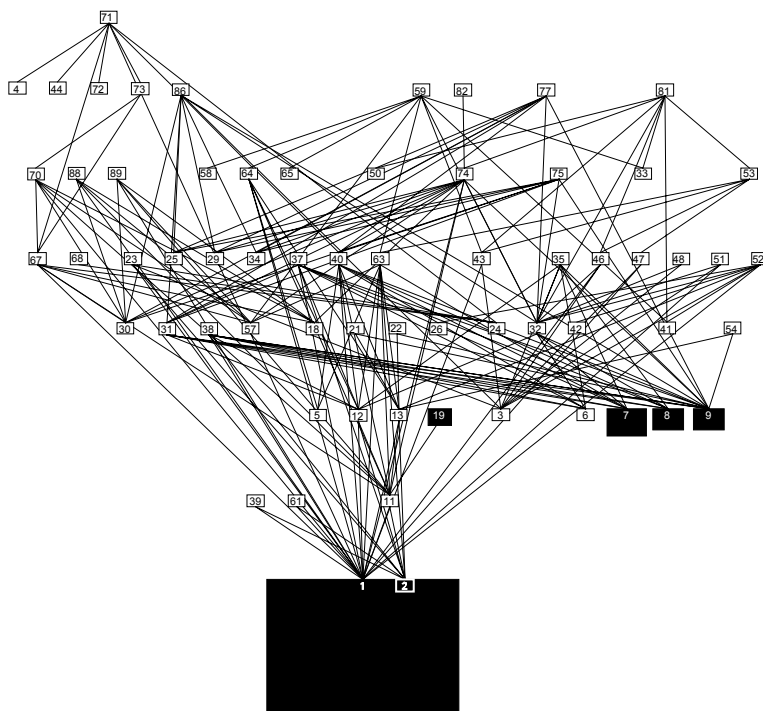


Abb. 37 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde die Häufigkeit von Ausformungen in den Lanu-Gruben 7 und 8 (schwarz).

### Iža-Leányvár

Das Material aus dem Holz-Erdelager aus dem slowakischen Iža-Leányvár, dem Brückenkopf vom ungarischen Legionslager Brigetio, wurde noch nicht vollständig vorgelegt. Bis jetzt ist bekannt, daß die Schlußmünze der ersten Besiedlungsphase 178/179 n. Chr. geprägt wurde. Im keramischen Material wurden Gefäßreste aus den Modelserien Cobnertus III und Ware Cerialis B festgestellt<sup>167</sup>. Das Lager wurde nach einer Planierung aber vielleicht weiterbesiedelt. Weil eine genaue Zuweisung der Funde zu den einzelnen Kastellphasen noch aussteht, ist lediglich festzuhalten, daß das durch die Münze ange deutete frühe Enddatum um 180 n. Chr. durch die Reliefsigillaten bestätigt zu werden scheint.

### Newstead

Für Newstead kann man aufgrund der Münzserien ein Enddatum kurz nach 183 n. Chr. annehmen. Die dort gefundenen obergermanischen Sigillata-Mengen sind sehr klein (Beilage VIII)<sup>168</sup>. Sie scheinen jedoch zu bestätigen, daß die Reliefsigillaten aus Fundorten mit einem Enddatum um 180/190 n. Chr. nur die linke Seite des Diagramms (Abb. 38) belegen.

<sup>167</sup> Kuzmová 1997, 45.

<sup>168</sup> Dies fügt sich im allgemeinen Bild der Verbreitung Rheinzaberner Sigillaten in Britannien, wonach vorwiegend die Orte der östlichen Hälfte der Insel beliefert wurden (vgl. S. 149ff.).

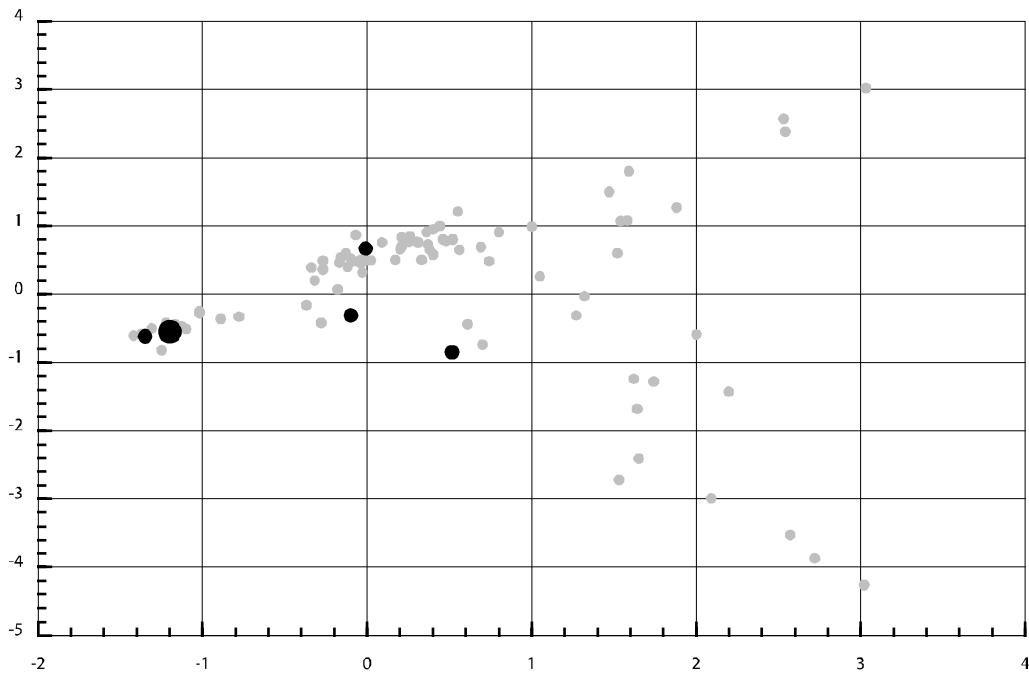


Abb. 38 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Newstead vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

### Eining-Unterfeld

Die Besiedlung in Eining-Unterfeld hat nur wenige Münzen hinterlassen. Die Münzfunde datieren hauptsächlich aus der Regierungszeit des Marc Aurel (171/179 n. Chr.)<sup>169</sup>. Es gibt allerdings noch vereinzelt jüngere Münzen, darunter ein Exemplar aus der Zeit des Alexander Severus sowie einige spätkaiserzeitliche Stücke.

Die Sigillata-Reihe könnte durchaus mit einer vermuteten Enddatierung der Besiedlung um 170 n. Chr. übereinstimmen (Beilage VIII, vgl. Abb. 39 und Abb. 40). Die nur sehr schwache Präsenz der Jaccard-Gruppe 1 in diesem Raetischen Fundort wirft allerdings Fragen hinsichtlich der Repräsentativität dieses Materials auf. Die aus den Münzfunden erkennbare Wiederbesiedlung im 3. und 4. Jh. wird in diesem raetischen Fundort bei solchen geringen Zahlen wohl kaum an den Sigillaten erkennbar sein (vgl. S. 149).

### Regensburg-Kumpfmühl-Keller 2

In der Verfüllung eines Regensburger Kumpfmühl-Kellers, mit einer Schlußmünze aus 164 n. Chr., wurden nur zwei reliefverzierte Rheinzaberner Scherben der Art Ianu geborgen (vgl. Beilage VIII). Sie sind aufgrund der geringen Menge nicht in einem Diagramm abgebildet.

<sup>169</sup> Jütting 1995, 152.

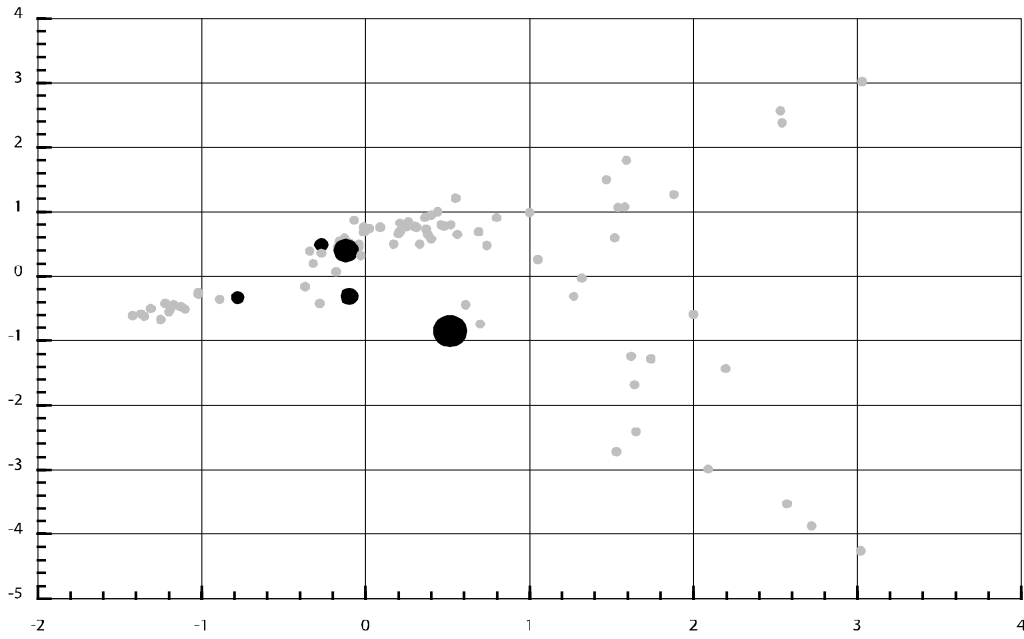


Abb. 39 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Eining-Unterfeld vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

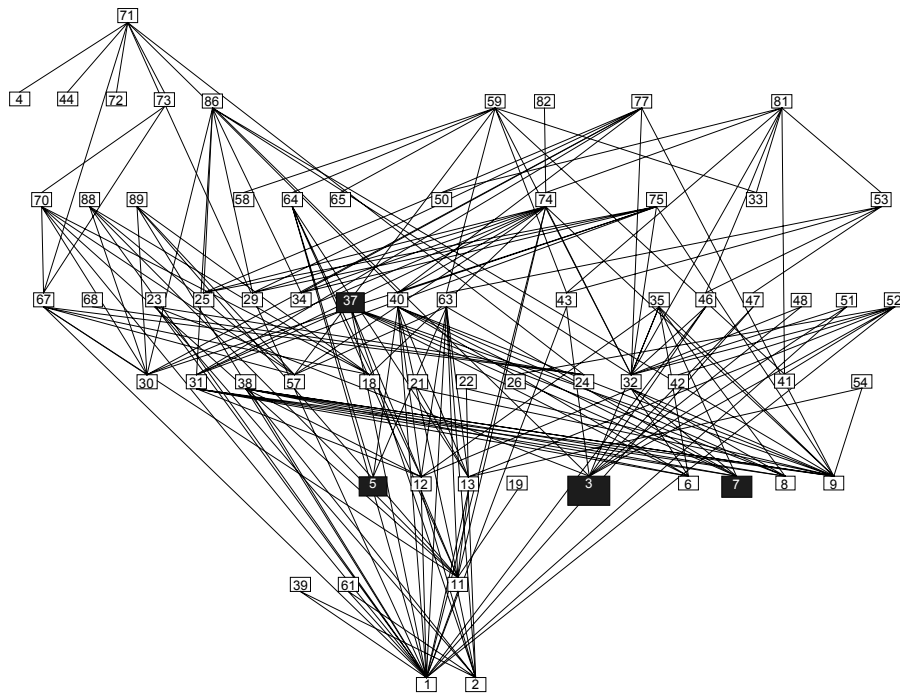


Abb. 40 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Eining-Unterfeld (schwarz).

## Regensburg-Kumpfmühl

Das Legionslager der 3. Italischen Legion wurde laut Bauinschrift 179 n. Chr. gebaut<sup>170</sup>. Die Münzreihe von Kumpfmühl endet 171/172 n. Chr. Angeblich wurde ein Kumpfmühler Besiedlungshorizont mit einer Brandschicht abgeschlossen. Es gibt aber keine breite Stratigraphie zwischen Kumpfmühl und dem Legionslager. Nur punktuell, wie im Keller 2 (s. unten), läßt sich das Fundmaterial trennen. Wie unten S. 149ff. ausführlicher besprochen wird, sollte allerdings bezweifelt werden, daß man gerade an diesem raetischen Fundort, wo fast eine Monokultur der frühen Rheinzaberner Sigillaten vorherrschte, die Reliefsigillaten als schärfstes Datierungsinstrument einsetzen kann: Die Chance, hier in der raetischen Umgebung jüngerer Material aus Rheinzabern in Brandschichten anzutreffen, ist im allgemeinen relativ gering (vgl. Beilage VIII).

## FUNKOMPLEXE AUS DER MITTLEREN RHEINZABERNER PRODUKTIONSZEIT

### Das Großsachsener Wasserbecken

Es gibt nur sehr wenige Fundkomplexe, bei denen man vermuten kann, daß sie die Belieferungsverhältnisse der mittleren Produktionszeit widerspiegeln. In diesem Zusammenhang ist zunächst das Wasserbecken von Großsachsen zu erwähnen. Dieser Wasserteich neben einer Villa wurde mit Brandschutt und viel Keramik verfüllt (vgl. Beilage VIII)<sup>171</sup>. Für die Zeitstellung gibt es keine keramikunabhängigen Kriterien, aber das Diagramm mit der Darstellung abgebrochener Punzen aus Rheinzabern deutet klar darauf hin, daß wir es hier mit einem Fundniederschlag aus der mittleren Produktionszeit zu tun haben (vgl. Abb. 42).

### Die Reginus II-Kellerverfüllung aus Rheinzabern

In Rheinzabern wurde 1980 ein Keller entdeckt, der mit mindestens 70 bestimmbaren Formschüsselfragmenten und 90 zuweisbaren Ausformungsresten verfüllt war (Beilage VIII)<sup>172</sup>. Die übergroße Mehrzahl konnte der Werkstatt des Reginus II zugewiesen werden. Fehlbrände waren kaum vorhanden. Seine Ausformungen und die der anderen Modeltöpfer liegen im Diagramm eng beieinander (Abb. 43; Abb. 44).

Betrachtet man dieses Ergebnis aber etwas genauer, so fällt auf, daß sowohl Ausformungen aus der Jaccard-Gruppe 3 (mehrheitlich Cobnertus II) als auch aus der davon entfernten Gruppe 5 (wovon in der Kellerverfüllung Reginus II der wichtigste Vertreter ist) in überproportionalen Verhältnissen vorhanden sind (Beilage VIII). Bei den Modeln selbst sind fast nur Produkte aus der Reginus II-Werkstatt vertreten.

<sup>170</sup> CIL 03.11965. Vgl. zusammenfassend zu den Regensburger Bauabfolgen und mit weiterer Literatur: Faber 1994; Fischer 1994, 343.

<sup>171</sup> Hagendorn 1999. Vgl. Mees 1994a, 31 Fig. 8a.

<sup>172</sup> Rheinzabern, Fundnr. 1980/141, vgl. Reutti 1983, 60. An dieser Stelle sei Frau Dr. B. Pferdehirt für die freundliche Überlassung der Daten herzlichst gedankt.

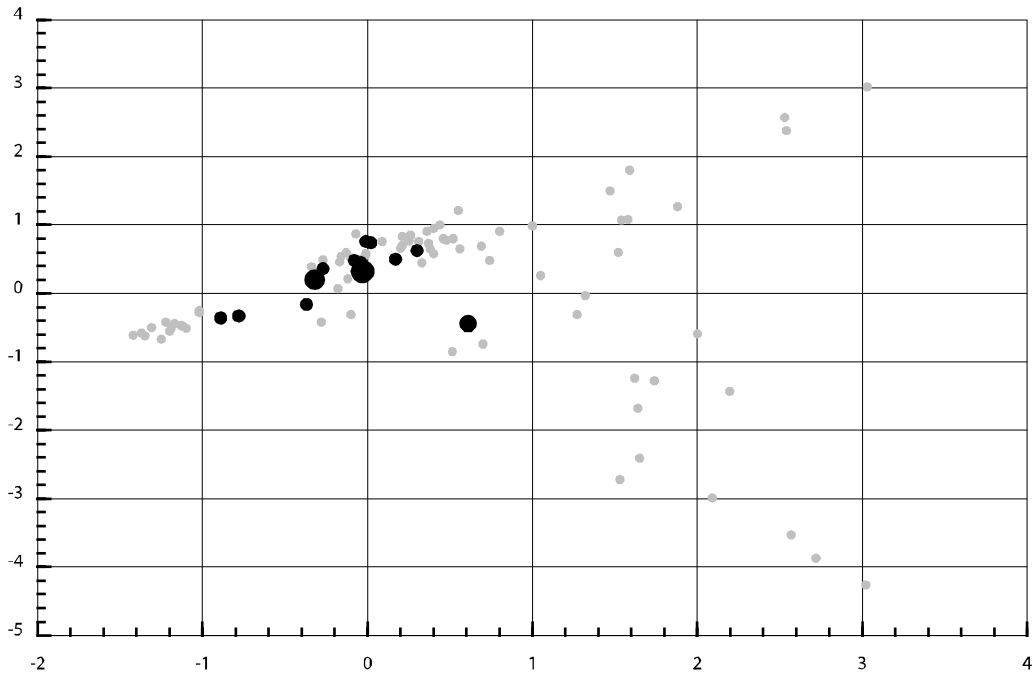


Abb. 41 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Großsachsener Wasserbecken vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

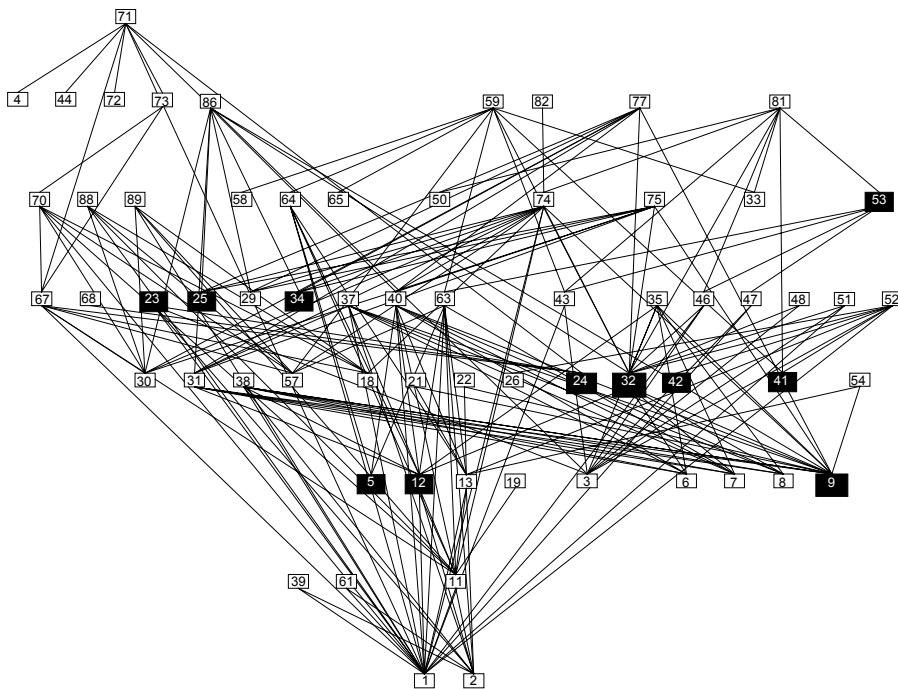


Abb. 42 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen im Großsachsener Wasserbecken (schwarz).

Warum es so viele Model des Reginus II-Ateliers in diesem Keller gegeben hat, ist eine interessante Frage. Im Grabungsbericht wurde darüber spekuliert, daß die Model absichtlich zerschlagen wurden<sup>173</sup>. Dies läßt sich aber am Fundmaterial selbst nicht nachweisen.

Ein Vergleich mit der Ianu I-Abfallgrube ist hier aufschlußreich (vgl. S 80f.): Im Kernbereich des Ianu I-Fundkomplexes (Fundkomplex Nr. 7) gibt es zwar sehr viele Fehlbrände, jedoch kaum nennenswerte Mengen von Formschüsselresten. Es handelt sich daher dort wohl um eine Ofen-Abfallgrube. Die nahe beim Ianu I-Fundkomplex gelegenen „Werkhallen“ zeigen dagegen einen Formschüsselanteil von etwa 20 % im Fundmaterial. Im Reginus II-Fundkomplex ist der Anteil Formschüsseln auf 44 % gestiegen, während es praktisch keine Fehlbrände gibt. 83 % der Formschüsseln stammen aus der Reginus II-Werkstatt selbst. Somit liegt dann auch die Schlußfolgerung nahe, daß es sich hier um ein aufgelöstes Werkstattinventar und nicht um einen Ofeninhalte handelt.

Damit stellt sich die Frage, was mit den für einen Auftrag verwendeten Modeln hinterher geschah. Aus der Tatsache, daß z. B. bis jetzt noch kein Modeltransfer von Heiligenberg nach Rheinzabern nachgewiesen werden konnte und dieser auch bei den süd- und mittelgallischen Produktionszentren offenbar nur in sehr begrenztem Umfang auftrat, darf man vielleicht annehmen, daß die Vernichtung eines Modelhersteller-Oeuvres zum Zweck hatte, nach der Aufgabe der Werkstatt die Erzeugnisse einer Weiterverwendung zu entziehen. Inwieweit diese Auflösung auch den Punzenschatz eines Relieftöpfers betraf, wird weiter unten besprochen (vgl. S. 207f.). Die einzige weitere aus Rheinzabern bis jetzt bekannte Grube mit hohem Anteil an Modeln ist die sogenannte „Fundstelle 12“, von der aber nicht mehr als aus Ludowici Bericht bekannt ist, nämlich, daß aus dieser Mulde „beinahe hundert Formschüsseln“ geborgen werden konnten<sup>174</sup>. Ein bemerkenswert hoher Anteil an Formschüsseln stammt auch aus der sogenannten Fuscus-Abfallgrube in La Graufesenque, wo ungefähr 30 größtenteils noch intakte Formschüsseln in einer Lehmgrube gefunden wurden<sup>175</sup>. Die Fundstelle sowie die Erhaltung der Fuscus-Model lassen aber vermuten, daß es sich hier um ein Versteck handeln könnte und nicht um ein „Endlager“ einer aufgegebenen Werkstatt. Die übrigen, riesigen Abfallgruben in La Graufesenque (Fosse Gallicanus<sup>176</sup>, Fosse G1953/54<sup>177</sup>, Fosse Cirratus<sup>178</sup>, Depot L. Cosius<sup>179</sup>) sowie auch die Depots in Montans (Fosse Iullus<sup>180</sup>) enthalten alle fast ausschließlich Ausformungen (darunter viele Fehlbrände) und Materialien zum Ofenbau.

Die auf den abgebrochenen Punzen aufgebaute Hierarchie Rheinzaberner Töpfer zeigt, daß die Formschüsseln dieser Grube der mittleren Produktionszeit zuzuweisen sind (Abb. 45), ähnlich wie in Großsachsen (Abb. 42). Dasselbe gilt auch für das Diagramm der Ausformungen (Abb. 46).

Insgesamt betrachtet ist es bemerkenswert, wie wenige geschlossene Fundkomplexe aus dem Absatzgebiet Rheinzaberns nur die Mitte des Diagramms der Korrespondenzanalyse oder des Diagramms mit den abgebrochenen Punzen belegen. Dies scheint mit dem allgemeinen Mangel an Fundkomplexen aus der Zeit zwischen etwa 180 und ungefähr 233 n. Chr. übereinzustimmen.

<sup>173</sup> Reutti 1983, 60.

<sup>174</sup> Ludowici II, 170.

<sup>175</sup> Nach freundlicher Mitteilung A. Vernhet, Millau (F). Vgl. Mees 1995a, 147.

<sup>176</sup> Mees 1995a, 77.

<sup>177</sup> Mees 1995a, 50.

<sup>178</sup> Sauvage / Dieulafait 1983.

<sup>179</sup> Mees 1995a, 74.

<sup>180</sup> Unpubliziert. Nach freundlicher Mitteilung Th. Martin, Montans (F).

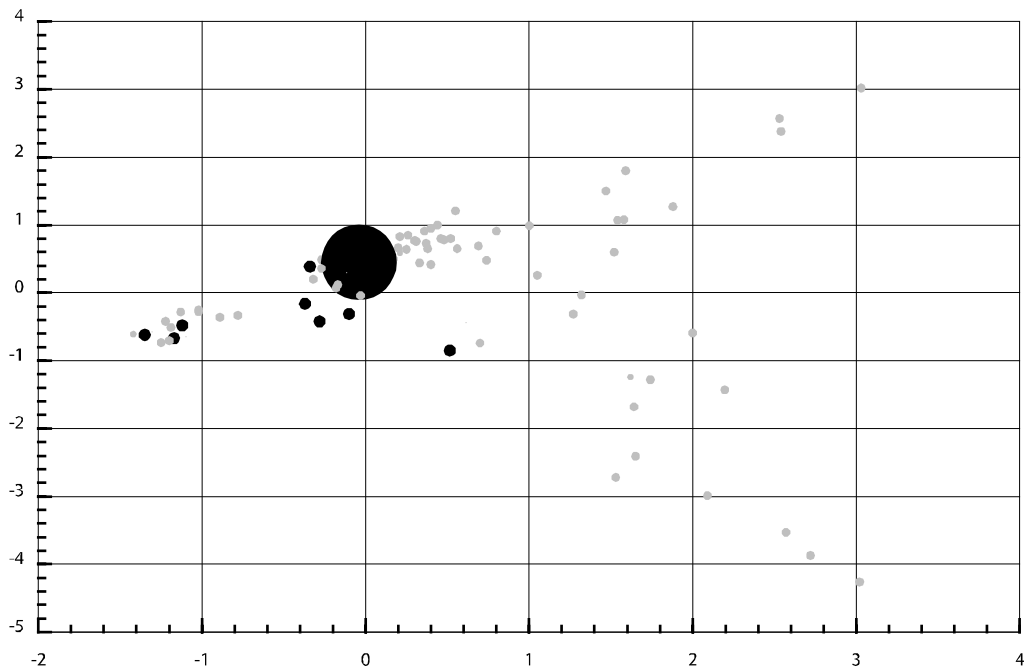


Abb. 43 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Rheinzaberner Reginus II-Keller vertretenen Hersteller von Formschüsseln (schwarz).

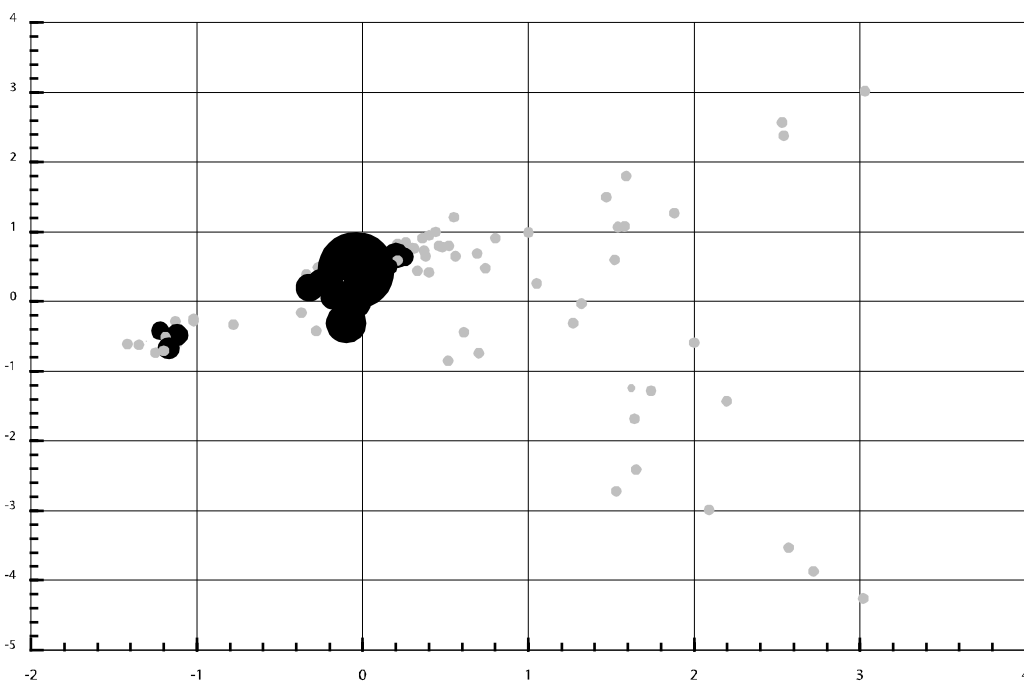


Abb. 44 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Rheinzaberner Reginus II-Keller vertretenen Ausformungen (schwarz).

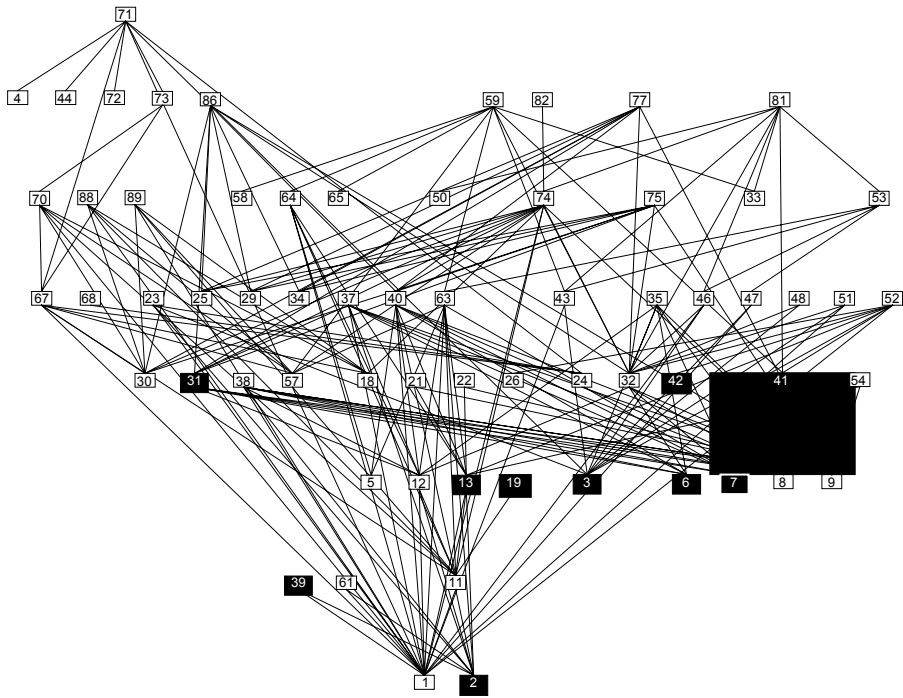


Abb. 45 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Formschüsseln im Reginus II-Keller in Rheinzabern (schwarz).

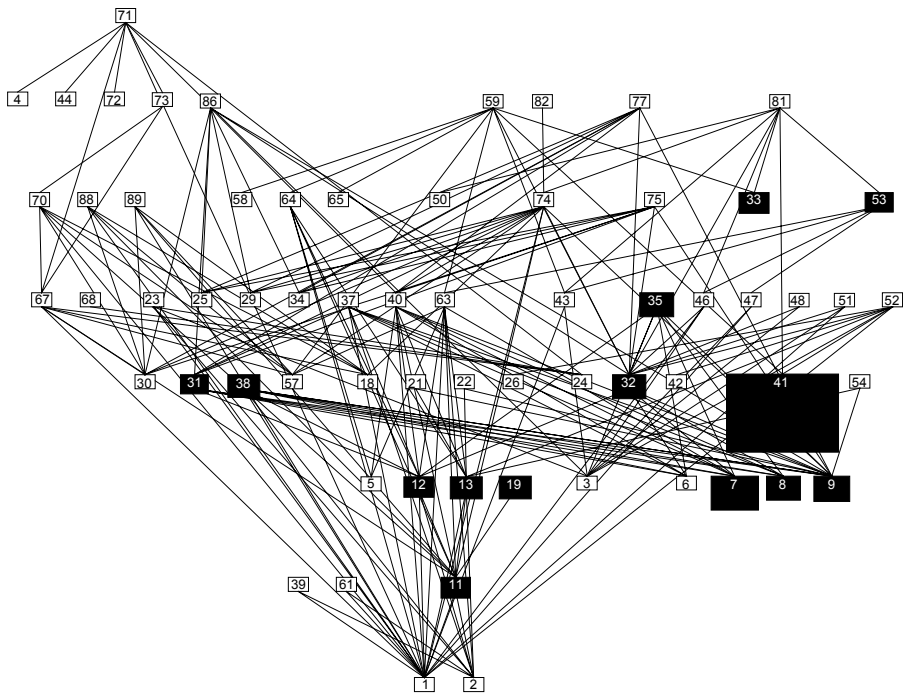


Abb. 46 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen im Reginus II-Keller in Rheinzabern (schwarz).



## FUNDORTE MIT RHEINZABERNER RELIEFSIGILLATEN BIS ZUM ENDE DER MITTLEREN PRODUKTIONSZEIT

Es gibt einige Ensembles, die zwar längerfristig in den Boden gelangt sind, bei denen aber der Fundniederschlag deutlich vor dem Ende der Rheinzaberner Produktion aufgehört zu haben scheint.

### Butzbach-Degerfeld und Inheiden

Trägt man die Sigillata-Spektren vom Kleinkastell Butzbach-Degerfeld, Butzbach-Vicus und Inheiden auf die Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Reliefsigillaten auf, so ergeben sich weitgehend identische Streudiagramme (Abb. 47, Abb. 49, Abb. 51).

Bemerkenswert für die Situation in den Butzbacher Anlagen ist, daß nach der Aufgabe des vorgeschobenen Kleinkastells offensichtlich auch der Kastellvicus beim Kohortenlager kaum mehr mit Sigillaten beliefert wurde.

Betrachtet man das Vorkommen einiger weniger Töpfer auf der rechten Hälfte des Korrespondenzanalyse-Diagramms in diesen Fundorten, so scheint dieses darauf zu deuten, daß je mehr Material vorhanden ist, desto größer auch die Chance, etwas von den jüngsten Dekorationsserien nachzuweisen. Für das auf einer Schwerpunktanalyse beruhende *Gesamtbild* des Sigillata-Spektrums eines Fundortes macht dieses statistische Problem wenig aus. Es wirft aber Fragen auf, in welchem Maße die Enddatierungen anhand von Rheinzaberner Reliefsigillaten mit dieser Methode als absolut betrachtet werden dürfen. Das Enddatum einer Besiedlung, wie bei den Münzen, nur anhand der „jüngsten Reliefsigillaten“ bestimmen zu wollen, trägt dem Problem der Repräsentativität des vorliegenden Materials keine Rechnung<sup>181</sup>.

Das Diagramm mit der hierarchischen Darstellung der abgebrochenen Punzen scheint dieses Phänomen zu bestätigen: Während im Butzbacher Vicus und in Inheiden, mit ihren ungleich größeren Materialmengen, die jüngsten Ebenen etwas deutlicher belegt sind (Abb. 50 und Abb. 52), aber keinesfalls mit für die Wetterau üblichen Mengen, sind im Degerfelder Spektrum die jüngsten Töpfer nicht nachgewiesen (Abb. 48). Dies könnte für die These sprechen, daß Butzbach-Degerfeld früher aufgegeben wurde.

Obwohl Butzbach-Degerfeld immer als *dated site* betrachtet wird, ist das angenommene Enddatum um 233 n. Chr. niemals nachgewiesen. H.-G. Simon setzte das Ende des Kleinkastells Butzbach-Degerfeld deutlich vor den Besiedlungsschluß im Butzbacher Vicus, der auf 233 n. Chr. datiert wird, ohne dies aber wirklich beweisen zu können<sup>182</sup>. Die Münzserie aus dem Butzbacher Kleinkastell enthält für die Zeit nach 140 n. Chr. nur zwei Stücke<sup>183</sup>. Sie ist zu unbedeutend und kann deshalb zur Klärung dieser Frage nicht herangezogen werden.

<sup>181</sup> Baatz 1986, 76f.; Kortüm 1998.

<sup>182</sup> Simon 1968, 5f.

<sup>183</sup> Simon 1968, 28. Folgende Münzen wurden im Kleinkastell gefunden:

1. Vespasian, As, Lugdunum, 77-79 n. Chr.
2. Vespasian, As, 69-79 n. Chr.
3. Domitian, As, 81-96 n. Chr.
4. Hadrian, Sesterz, Rom, 119-121 n. Chr.
5. Hadrian, Sesterz, Rom, 125-132 n. Chr.
6. Hadrian, As, Rom, 134-138 n. Chr.
7. Antoninus Pius, As, Rom, 140-144 n. Chr.
8. Marc Aurel für Lucilla, Sesterz, Rom, um 164 n. Chr.

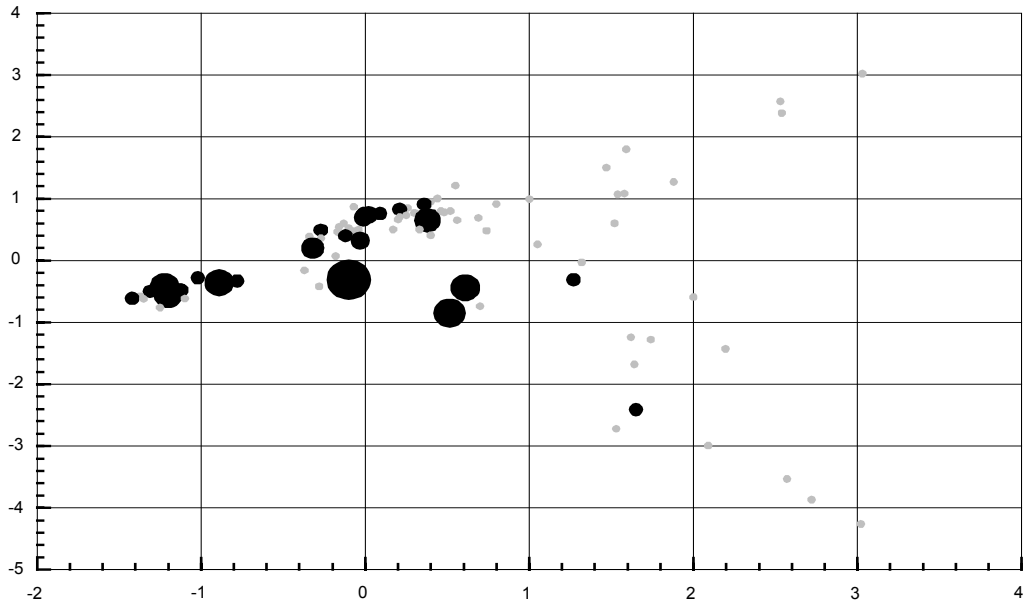


Abb. 47 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Butzbach-Degerfeld vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

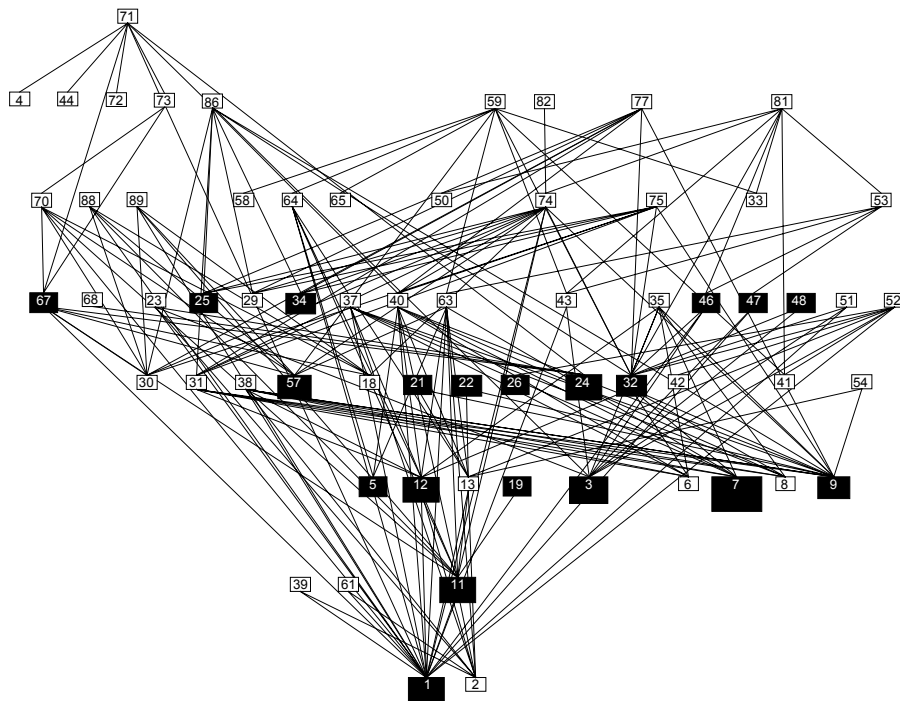


Abb. 48 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Butzbach-Degerfeld (schwarz).

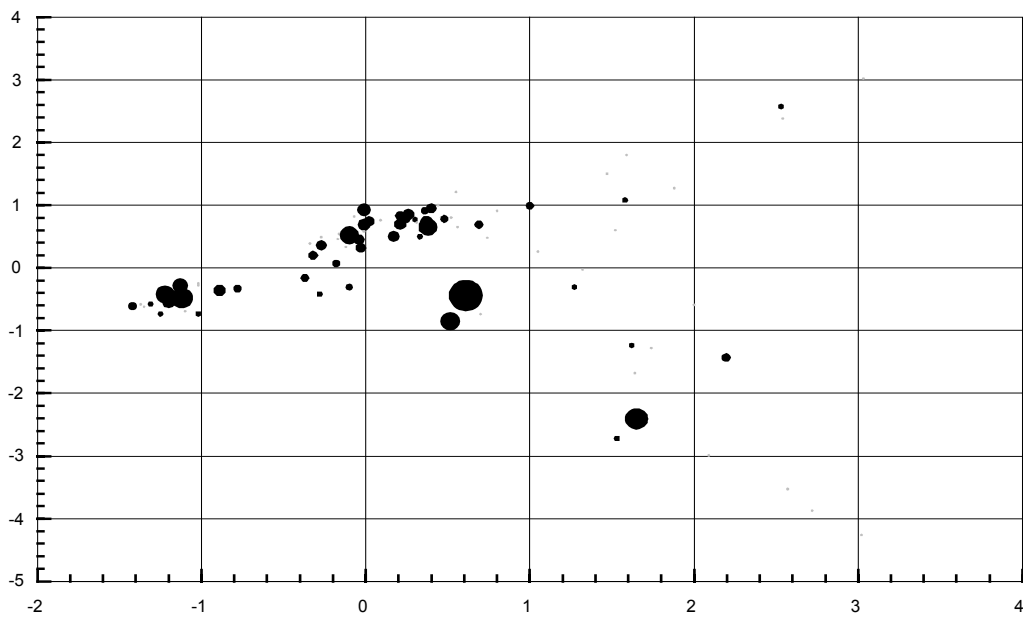


Abb. 49 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Butzbach-Vicus vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

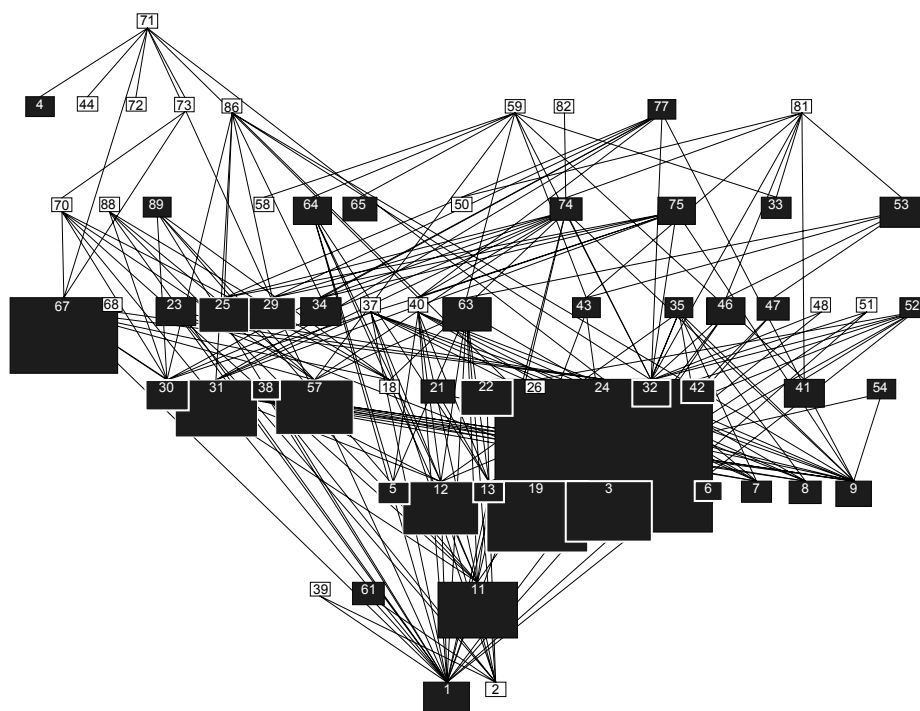


Abb. 50 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen im Butzbacher Vicus (schwarz).

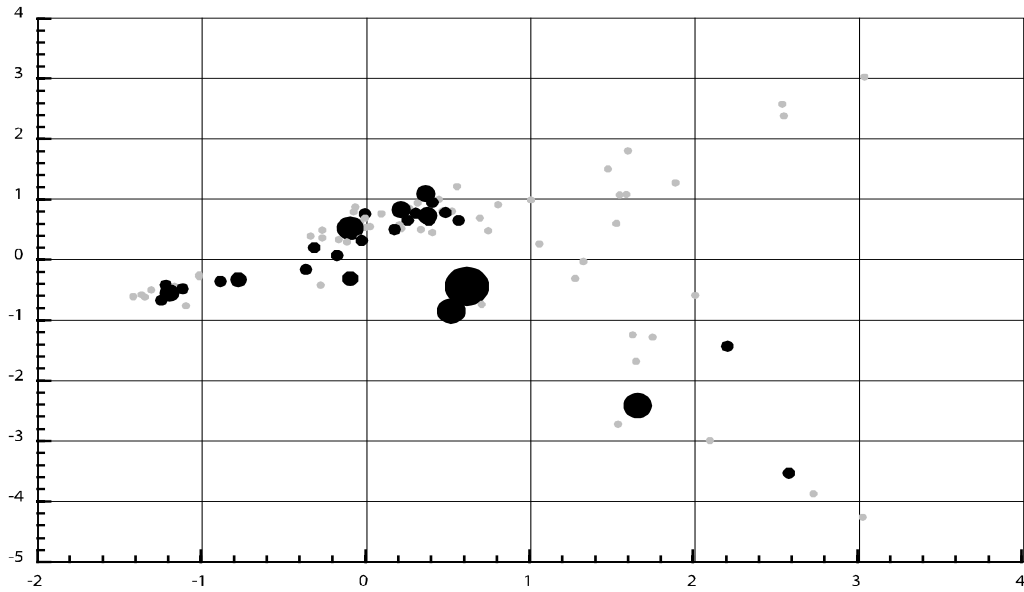


Abb. 51 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Inheids vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

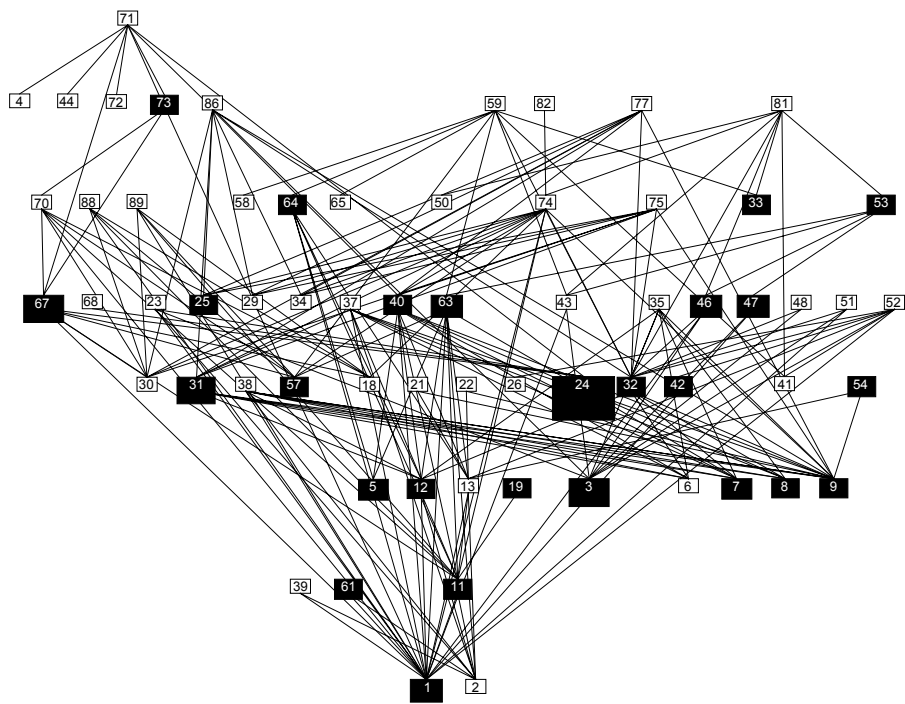


Abb. 52 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Inheids (schwarz).

Weil weder Sigillaten noch Münzen eindeutige Aussagen zur Enddatierung des Kleinkastells erlauben, hat man versucht, historische Daten für das Ende dieser Anlagen heranzuziehen<sup>184</sup>. Strenggenommen wissen wir aber nicht, daß 233 n. Chr. auch in Hessen gekämpft wurde. Die historische Überlieferung erwähnt lediglich kriegerische Auseinandersetzungen in den Donauländern<sup>185</sup>.

Die Enddatierung des Butzbacher Kleinkastells Degerfeld ließe sich also bis jetzt nur über die Sigillaten bestimmen. Der Fund eines vereinzelt Reliefgefäßes aus der Werkstatt des Iulius II - Iulianus I in Butzbach-Degerfeld muß im Zusammenhang mit der Gesamtbelieferung des Vortaunusgebietes betrachtet werden, wo gerade seine Ware im 3. Jh. schwerpunktmäßig verkauft wurde. Eine so schwache Frequenz seiner Ware in einem Fundort im Vortaunusgebiet, wo diese Ware sehr häufig auftritt, läßt also vermuten, daß der Ort im fortgeschrittenen 3. Jh. nicht mehr beliefert wurde. Diese Beobachtung wird von den Trierer Sigillaten – wofür eine gesicherte Chronologie noch weitgehend fehlt – bestätigt: Die angeblich „jüngeren“ Sigillaten aus den Trierer Werkstätten fehlen in Degerfeld praktisch ganz, wobei immer wieder auf die sehr viel geringere Materialmenge aus diesem Fundort hingewiesen werden muß.

Das wohl gemeinsame Enddatum der Besiedlung in Butzbach-Vicus und Inheiden – und möglicherweise auch Butzbach-Degerfeld – läßt sich vielleicht aus der exponierten Lage dieser Fundorte ableiten: Bei einem Großangriff dürften diese nördlichsten Stützpunkte am äußeren Wetterauer Limes wohl als erste überrannt worden sein<sup>186</sup>.

Aus der Sicht der bis jetzt bekannten Sigillata-Spektren bietet sich eine Datierung der Aufgabe dieser Orte deutlich vor dem endgültigen Limesfall an. Eine Verknüpfung mit den Ereignissen um 233 n. Chr. ist keineswegs gesichert.

#### London-New Fresh Wharf

Die Kaimauer-Hinterfüllung im Londoner Hafen bei New Fresh Wharf enthielt eine große Zahl Keramikgefäße, von denen ein beachtlicher Teil noch unbenutzt war. Ein Teil der Keramik bestand aus Sigillaten<sup>187</sup>. Neben einigen Altstücken südgallischer und frühmittelgallischer Gefäßfragmente wurden mehrere Sigillata-Gefäßreste aus Lezoux, die mehrheitlich aus der Zeit 140-180 n. Chr. stammen, gefunden. Im Material befanden sich 31 Stücke von einem Relieftöpfer zuweisbaren Rheinzaberger Sigillaten<sup>188</sup>.

Die jüngste Münze aus der Uferkonstruktion wurde 209 n. Chr. geprägt. Die dendrochronologische Analyse erbrachte ein wahrscheinliches Konstruktionsdatum von ca. 225 n. Chr., aber da nur das Kernholz erhalten war, gibt es eine Marge von ungefähr 20 Jahren (225 n. Chr. ± 10)<sup>189</sup>. Weil die Verfüllung mit dem keramischen Material von anderswo herangeschafft worden ist, steht das Vorkommen von erheblichen Mengen Altstücken, wie z. B. die ca. 140-180 n. Chr. datierten Sigillaten aus Lezoux<sup>190</sup>, mit dieser Datierung nicht in Widerspruch. Von einem echten geschlossenen Depot vor Ort kann also nicht die Rede sein. Dennoch stellt sich die Frage, ob das umfangreiche keramische Verfüllungsmaterial nicht ursprünglich einen geschlossener Fundkomplex bildete.

<sup>184</sup> Simon 1968, 22.

<sup>185</sup> Okamura 1984, 168ff.

<sup>186</sup> Okamura 1984, 168ff.

<sup>187</sup> Bird 1986, 139ff.; Bird 1987, 325ff.

<sup>188</sup> Bird 1986, 144.

<sup>189</sup> Miller / Schofield / Richardson 1986, 62.

<sup>190</sup> Bird 1986, 146.

Die Rheinzaberner Sigillaten sind mit den Relieftöpfen der Jaccard-Gruppe 5 verhältnismäßig gut vertreten (Abb. 53). Auch Iulius II - Iulianus I ist mit relativ großen Stückzahlen vertreten, während die übrigen Töpfer „seiner“ Jaccard-Gruppe 2 kaum vorhanden sind.

Festzuhalten ist, daß das deutliche Vorkommen der Jaccard-Gruppe 5 zusammen mit Iulius II - Iulianus I ein Bild zeichnet, das wohl als Leitlinie für die erste Hälfte des 3. Jhs. betrachtet werden kann. Es stellt sich dabei aber natürlich die Frage, inwieweit eine so deutliche Präsenz der Gruppe 5 nicht sowieso in Britannien zu erwarten wäre (Abb. 110). Die schwache Präsenz der eng mit Victor zusammenarbeitenden Töpfer ist bemerkenswert. Sie zeigt, daß diese Ware zu der Zeit der Kaiverfüllung wohl noch kaum auf dem Markt war.

Denselben Eindruck vermittelt das Diagramm mit den abgebrochenen Punzen (Abb. 54). Während die Frühphase mit der Jaccard-Gruppe 3 nur schwach erkennbar ist, und das Mittelfeld am deutlichsten belegt zu sein scheint, sind die jüngsten Töpfer erst in geringem Maße vertreten.

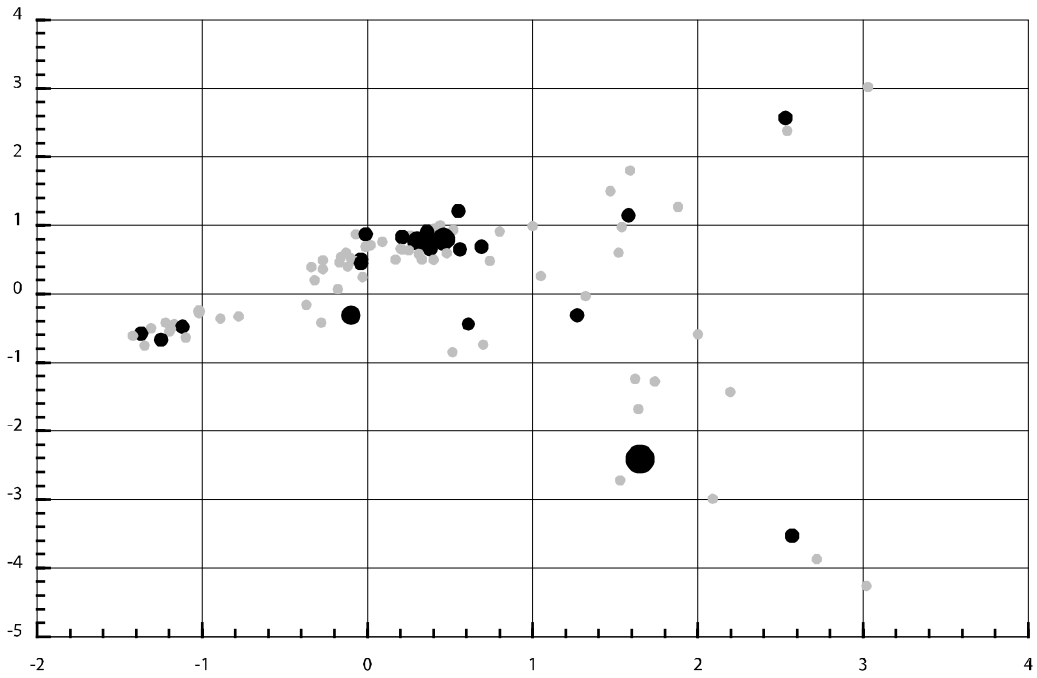


Abb. 53 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in London-New Fresh Wharf vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

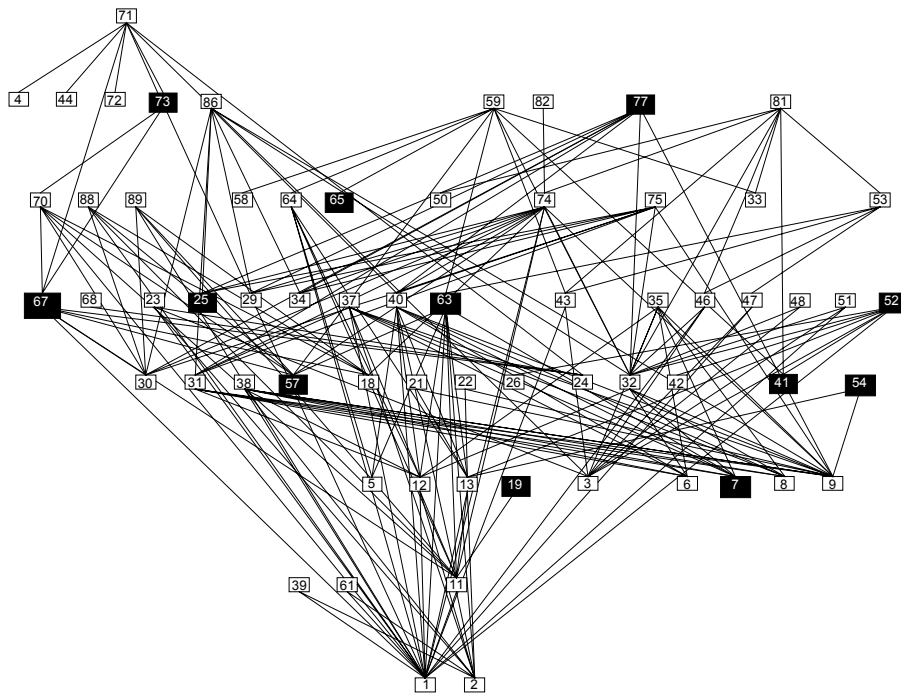


Abb. 54 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in London New Fresh Wharf (schwarz).

## FUNKOMPLEXE AUS DER SPÄTEN RHEINZABERNER PRODUKTIONSZEIT

Der übergroße Anteil der für die späte Produktionszeit in Betracht kommenden Fundkomplexe stammt aus dem Rhein-Main-Gebiet. Um den geschlossenen Charakter dieser Fundensembles besser beurteilen zu können, wurden auch die Sigillata-Belieferungen der durchgehend besiedelten Fundorte in diesem Gebiet analysiert. Der Unterschied zwischen den Sigillata-Reihen aus den durchgehend belieferten Siedlungen Aardenburg-Kastell<sup>191</sup> (Abb. 65), Altenstadt<sup>192</sup> (Abb. 63), Groß-Gerau<sup>193</sup> (Abb. 73), Heddernheim<sup>194</sup> (Abb. 67), Holzhausen<sup>195</sup> (Abb. 69), Niederbieber (Abb. 71), Stockstadt<sup>196</sup> (Abb. 77) und Zugmantel<sup>197</sup> (Abb. 77) und den Sigillata-Reihen aus Butzbach-Degerfeld und Inheiden ist leicht erkennbar. Wenn man die Werte aus Butzbach-Degerfeld und Inheiden auf dem Diagramm der Korrespondenzanalyse aufträgt (Abb. 47; Abb. 51), dann ist die Belegung rechts vom 0-Wert auf der x-Achse so auffällig schwach, daß man Butzbach-Degerfeld und Inheiden – die Repräsentativität des vorhandenen Sigillata-Bestandes vorausgesetzt – einen vom üblichen Belieferungsbild im Vortausgebiet abweichenden Besiedlungsablauf zusprechen muß.

Völlig unabhängig von der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Punzen wird dies auch von der vorgegebenen Hierarchie abgebrochener Rheinzaberner Punzen angedeutet: Vor allem in Butzbach-Degerfeld (Abb. 48), aber auch in Inheiden (Abb. 52) sind die jüngsten Töpfer äußerst schwach vertreten.

Für eine Analyse der späten Rheinzaberner Produktion spielt offenbar vor allem das Vorhandensein der Töpfer aus der sogenannten Jaccard-Gruppe 7 (im rechten oberen Teil des Diagramms der Korrespondenzanalyse) eine wichtige Rolle<sup>198</sup>. Diese Gruppe ist immer dann vertreten, wenn eine späte Besiedlung im zweiten Viertel des 3. Jhs. inschriftlich nachgewiesen werden kann. Dies ist nicht nur der Fall bei Altenstadt<sup>199</sup>, Stockstadt<sup>200</sup> und Zugmantel<sup>201</sup> (mit Inschriften aus 242 bzw. 249 n. Chr., vgl. S. 180ff.), sondern auch bei der Ladenburger Kellerverfüllung (mit Schlußmünze von 244 n. Chr.)<sup>202</sup> und dem Material, das bei der 254 n. Chr. gebauten Mainzer Stadtmauer gefunden wurde (Abb. 57; vgl. S. 101ff., Beilage VIII)<sup>203</sup>.

Betrachtet man zusätzlich die relativ starke Anwesenheit der Rheinzaberner Reliefsigillaten der Jaccard-Gruppe 7 (Victor-Gruppe) in Groß-Gerau, Heddernheim, Holzhausen und Zugmantel, so kann die Behauptung, daß die Besiedlung in diesen Fundorten bereits um 233 n. Chr. abbricht, aufgrund der Anwesenheit der Töpfer aus der Jaccard-Gruppe 7 wohl kaum akzeptiert werden<sup>204</sup>. Die Situation in

<sup>191</sup> Unpubliziert, nach freundlicher Mitteilung J. Trimpe Burger (Oostkapelle, NL).

<sup>192</sup> Simon 1983, 71ff.

<sup>193</sup> Nach freundlicher Mitteilung Dr. N. Hanel. Die von ihm zur Verfügung gestellten Daten waren bei der Drucklegung noch nicht definitiv.

<sup>194</sup> Fischer 1973; Nuber 1969, 145ff.

<sup>195</sup> Pferdehirt 1976.

<sup>196</sup> Laut Inventarbücher auf der Saalburg. Herr Dr. Schallmayer gestattete mir freundlicherweise Einblick in diese Unterlagen.

<sup>197</sup> Ricken / Fischer 1963, 344. Die Daten vom Zugmantel sind unvollständig! Die Auswertung dieser Serie sollte demzufolge mit großer Vorsicht geschehen.

<sup>198</sup> Hinter der Jaccard-Gruppe 7 verbergen sich vor allem die Victor-Werkstätten. Die zur Jaccard-Gruppe 2 gehörige Serie Ianu II ist 1. wegen ihrer vorwiegend donauländischen Verbreitung irrelevant für das nördliche Obergermanien und 2. chronologisch viel früher einzuordnen (vgl. Tab. 2).

<sup>199</sup> CIL 13.07424. Vgl. zu den collegia iuventutis: Pfahl / Reuter 1996, 140.

<sup>200</sup> Drexel 1910, Taf. XVII,34.

<sup>201</sup> ORL B8, 192.

<sup>202</sup> Nach freundlicher Mitteilung Herrn H. Kaiser (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Außenstelle Karlsruhe).

<sup>203</sup> Nach freundlicher Mitteilung Herrn A. Heising (Institut für Provinzialrömische Archäologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg). Vgl. Mees 1994a, Fig. 8c-d.

<sup>204</sup> Vgl. Rupp 1994, 247.



Niederbieber ist aufgrund der sehr kleinen Zahl der aus dem Kastell bekannten Rheinzaberner Sigillaten schwierig einzuschätzen.

Aus den hier aufgeführten Beispielen ist abzuleiten, daß mehrere Vertreter dieser Jaccard-Gruppe 7 vor allem dann vertreten sind, wenn auch der Anteil von Ausformungen des Iulius II - Iulianus (Abb. 4, Nr. 67) groß ist, insbesondere größer ist als jener der Serie Comitalis V (Abb. 4, Nr. 24). Dies ist der Fall bei den Funden aus Altstadt (Abb. 63), Groß-Gerau (Abb. 73), Heddernheim (Abb. 67) und Holzhausen (Abb. 69)<sup>205</sup>. Bei den reliefverzierten Sigillaten aus Butzbach-Degerfeld (Abb. 47), Butzbach-Vicus (Abb. 49) und Inheiden (Abb. 51) sind dagegen kaum Produkte des Iulius II-Iulianus nachweisbar. Die Serie Comitalis V dominiert hier das Spektrum. Es liegt auf der Hand, diesen Unterschieden eine chronologische Bedeutung zuzuschreiben, was durch die Positionierung der beiden Töpfer im Diagramm mit der Hierarchie der abgebrochenen Rheinzaberner Punzen bestätigt wird (Abb. 25).

Bereits H.-G. Simon mußte bei der Bearbeitung des Materials aus Butzbach-Degerfeld feststellen, daß die Reihenfolge der Rheinzaberner Töpfer für die mittlere Produktionszeit noch nicht ausreichend geklärt ist<sup>206</sup>. Diese Unsicherheit scheint vor allem durch das Fehlen von datierten Fundkomplexen aus der mittleren Produktionszeit hervorgerufen worden zu sein. In den mehr als 25 Jahren, die seitdem vergangen sind, sind nur wenige chronologische Stützpunkte für diese Zeit hinzugekommen. Für die Endphase der Rheinzaberner Produktion haben sich dagegen die datierenden Indizien gehäuft. Da es bis jetzt aber noch immer mehr Modelserien als datierende Fundkomplexe aus dem 3. Jh. gibt (Beilage VIII), muß ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß die hier vorgelegte Datierungsmethode nur zu relativen Zeitstellungen führen kann.

### Die Ladenburger Kellerverfüllung

Die Verfüllung des Ladenburger Kellers 838 wurde bis jetzt noch nicht vorgelegt. Die Sigillaten sind nur durch einen Vortrag der Öffentlichkeit bekannt geworden<sup>207</sup>. Die Schlußmünze in diesem Keller wurde 244 n. Chr. geprägt.

Der Meilenstein von Ladenburg belegt, daß dort noch 254 n. Chr. Bauaktivitäten stattfanden. Betrachtet man das Diagramm, auf dem die im Keller gefundenen Reliefsigillaten aufgetragen sind, dann kommt eine Erklärung als Keramikdepot wohl kaum in Frage: Es fehlt an der dazu erforderlichen deutlichen Konzentration auf einige wenige Töpfer.

Für die Spätzeit der Rheinzaberner Produktion ist es schwierig, Fundkomplexe wie den Ladenburger Keller vom typischen Belieferungsspektrum aus der dortigen Region zu unterscheiden. Erst das Gesamtspektrum von Ladenburg kann die zeitliche Relevanz der Zusammensetzung im Keller klären. Die Möglichkeit bleibt also offen, daß es sich um einen mit im Laufe der Zeit angesammelten Siedlungsabfall verfüllten Keller handelt.

Das Diagramm mit der hierarchischen Darstellung der Punzenabfolge (Abb. 56) zeigt, daß Dekorationen bis in die jüngste Zeitzone (z. B. Victor I – Nr. 77) in der Kellerverfüllung vertreten sind, die ältesten Stücke dagegen gar nicht nachgewiesen werden können.

<sup>205</sup> H. Ricken hat aus dem Zugmantel-Bestand kein einziges Muster des Iulius II-Iulianus abgebildet.

<sup>206</sup> Simon 1968, 22.

<sup>207</sup> Vortrag von H. Kaiser in Koblenz am 20.05.1986. Für die Überlassung des Vortragsmanuskript möchte ich Herrn H. Kaiser besonders danken.

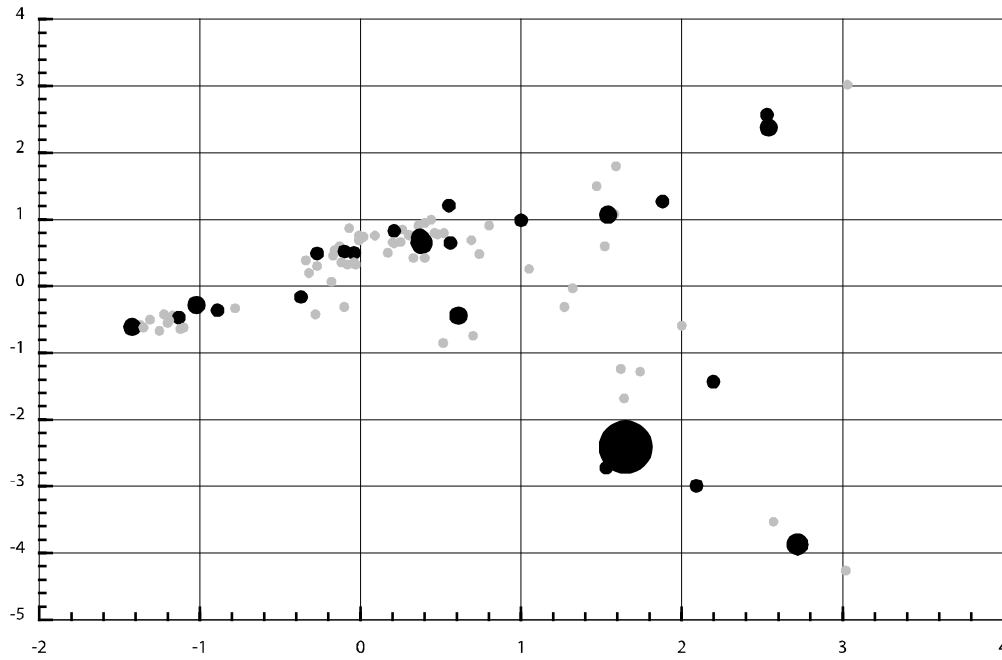


Abb. 55 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Ladenburger Keller 858 vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

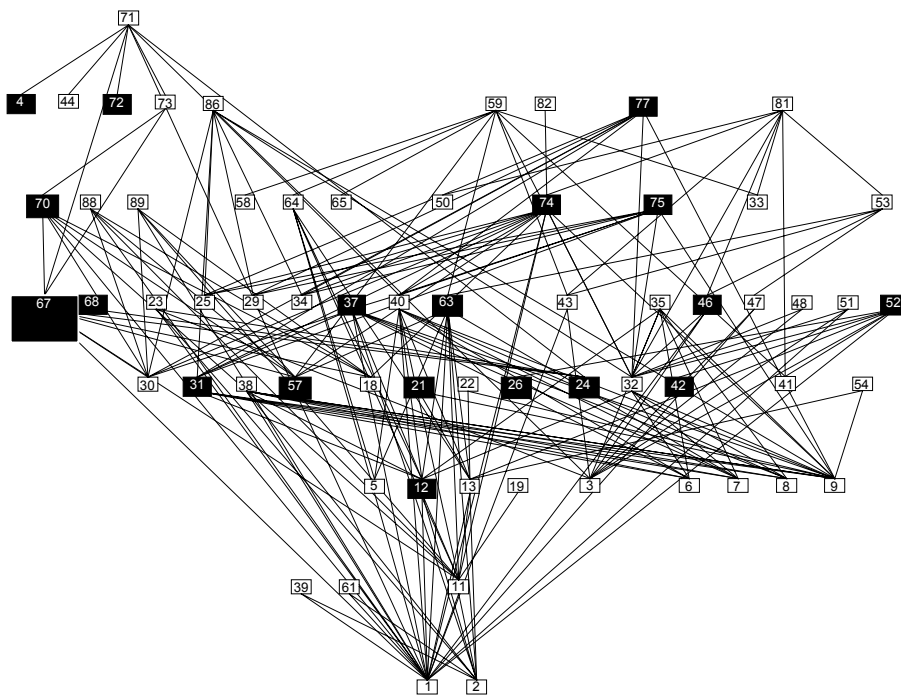


Abb. 56 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in der Ladenburger Kellerverfüllung (schwarz).

## Die Mainzer Stadtmauer

Der Bau der Mainzer Stadtmauer wurde mit Hilfe der Dendrochronologie auf 254 n. Chr. datiert. Innerhalb der Aufschüttung unter der Mauer kamen mehrere Rheinzaberner Reliefsigillaten zutage (vgl. Beilage VIII; Abb. 57)<sup>208</sup>. Obwohl die geringe Menge des Fundmaterials zur Vorsicht mahnt, ist es auffällig, daß sich im Fundmaterial zwei Stücke aus der ansonsten relativ seltenen Victor-Gruppe (Jaccard-Gruppe 2) befinden<sup>209</sup>.

## Die Keller aus Langenhain

Vergleicht man das Degerfelder Spektrum (Abb. 47) mit den Funden aus den Langenhainer Kellern mit einer Schlußmünze von 222 n. Chr. (Abb. 59; Abb. 61), so wird rasch klar, daß diese Keller Funde enthielten, die über die ganze Produktionszeit Rheinzaberns streuen.

Angesichts des spärlichen Münzniederschlags im zweiten Viertel des 3. Jhs. ist diese Schlußmünze aus 222 n. Chr. im Keller für sich nicht sehr aussagekräftig für die Zeitstellung des Kellerinhaltes. Die Münzfunde aus der Langenhainer Siedlung könnten eine Besiedlungskontinuität bis 259/260 n. Chr. aufzeigen (vgl. S. 177f., Abb. 138)<sup>210</sup>. Die starke Anwesenheit der Jaccard-Gruppen 2 und 7 im Gesamtspektrum der Langenhainer Kellerverfüllungen läßt sich leicht aus der Tatsache erklären, daß die Kellerinhalte offensichtlich Depotcharakter hatten: Analog zu den Depotfunden aus dem 1. Jh. ist anzunehmen, daß der normale Verlustzeitpunkt der Langenhainer Gefäße wesentlich später als die Zerstörung des Depots nach 222 n. Chr. anzusetzen wäre<sup>211</sup>.

Die Diagramme (Abb. 59 und Abb. 61), in denen die in den Langenhainer Kellern gefundenen Ausformungen reliefverzierter Sigillata aufgetragen sind, erwecken den Eindruck, daß in Langenhain schwerpunktmäßig Produkte derjenige Modelhersteller nachzuweisen sind, die in Butzbach-Degerfeld (Abb. 49) und Inheiden weitgehend fehlen (Abb. 51). Die Trennlinie könnte man sich als eine Diagonale von links oben nach rechts unten vorstellen. Auf der linken Seite dieser Diagonale sind die Modelhersteller plaziert, deren Produkte noch in Degerfeld nachzuweisen sind. Rechts davon befinden sich die Töpfer, die erst in den Langenhainer Kellern mit deutlichen Stückzahlen angetroffen wurden.

Der Langenhainer Fund weist u. a. deutliche Anteile solcher Töpfer auf, die auch in Altenstadt (Abb. 64), Heddernheim (Abb. 66), Holzhausen (Abb. 69), Groß-Gerau (Abb. 73) und Zugmantel (Abb. 77) in beachtlichen Stückzahlen nachgewiesen sind. Die Spiegelung um diese ‚diagonale Zeitachse‘ ließe sich damit erklären, daß der Hauptanteil der Degerfelder Sigillaten nur bis ins erste Viertel des 3. Jhs. geliefert worden sein könnte.

Auch die Diagramme mit der relativen Abfolge der Rheinzaberner Dekorationsserien, auf denen die Funde aus dem Langenhainer Kellern aufgetragen sind, lassen die Möglichkeit offen, daß diese Befunde später als das durch die Münze suggerierte Jahr 222 n. Chr. verfüllt wurden, denn in beiden Kellern sind die jüngsten Zeitebenen vertreten.

Zumindest von Heddernheim (Abb. 67, Abb. 68) und Groß-Gerau (Abb. 73) kann allein schon aufgrund der Münzserien angenommen werden, daß diese Orte bis zum Limesfall 259/260 n. Chr. besiedelt waren (Abb. 138)<sup>212</sup>.

<sup>208</sup> Für die Erlaubnis, die Sigillata-Funde der Stadtmauer zu verwenden, sei an diese Stelle A. Heising herzlich gedankt (vgl. Heising 1993).

<sup>209</sup> Ware B mit O382 und Victor II-Ianuco.

<sup>210</sup> Schubert 1989a, 230-243.

<sup>211</sup> Simon / Köhler 1992, 92.

<sup>212</sup> Vgl. für das epigraphische Material S. 180ff.

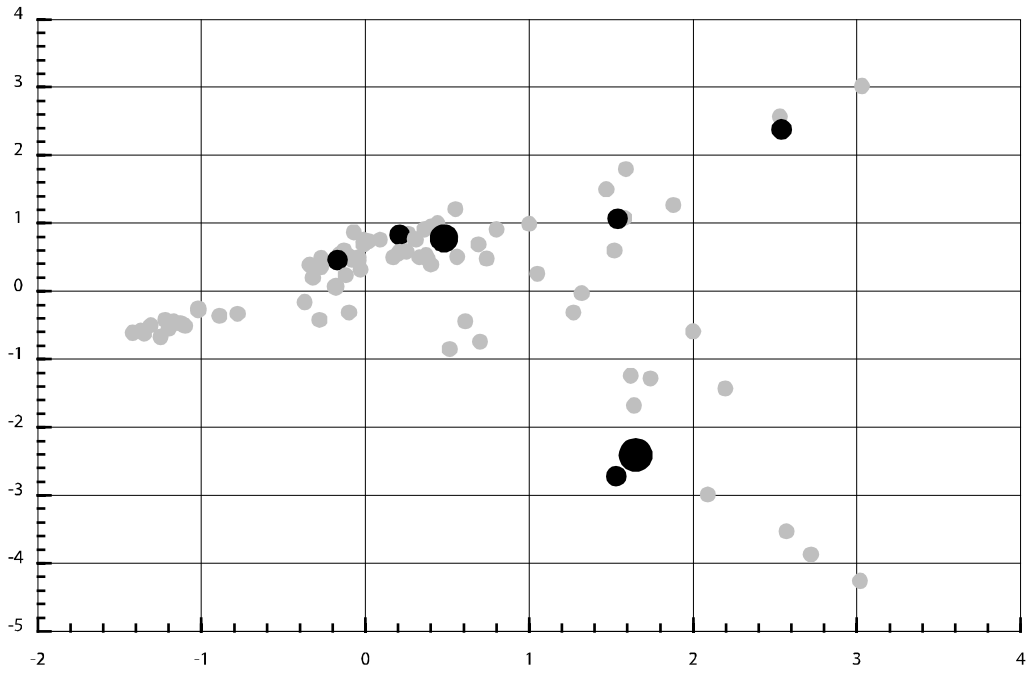


Abb. 57 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der an der Mainzer Stadtmauer vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

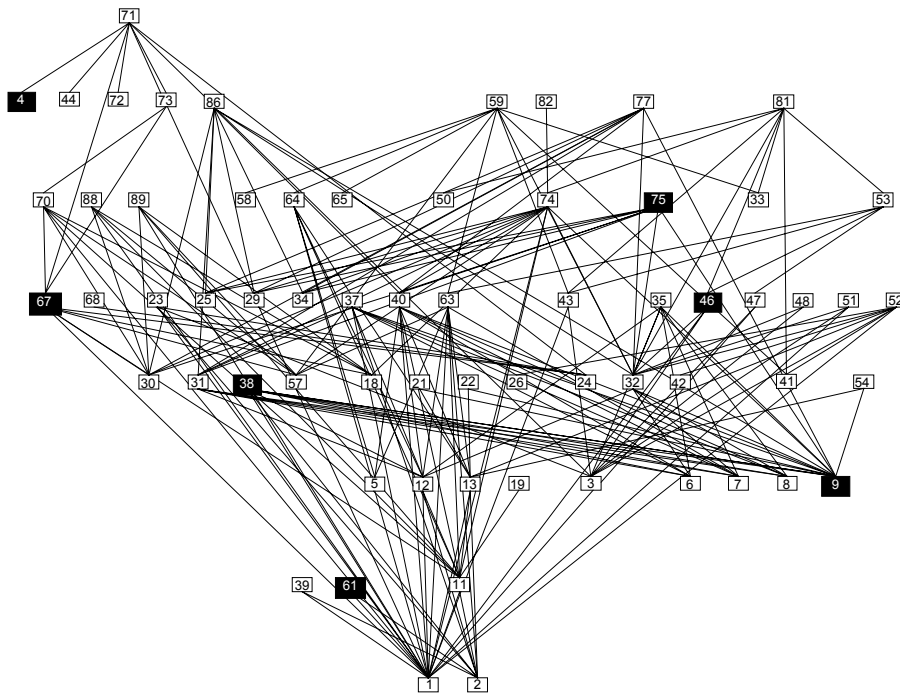


Abb. 58 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in der Mainzer Stadtmauer (schwarz).

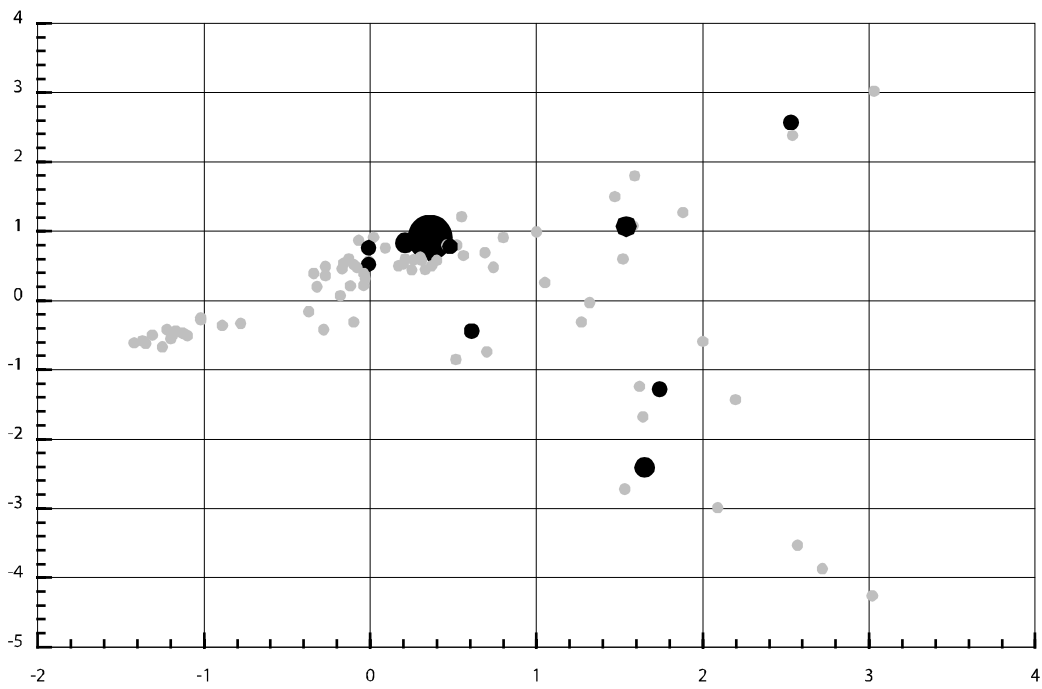


Abb. 59 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Langenhainer Keller 1 vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

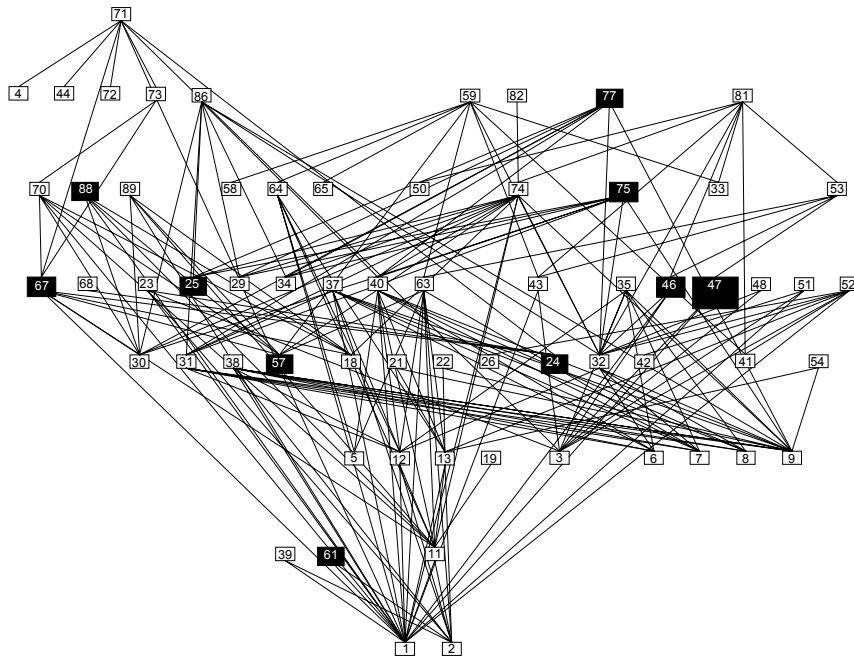


Abb. 60 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen im Langenhainer Keller 1 (schwarz).

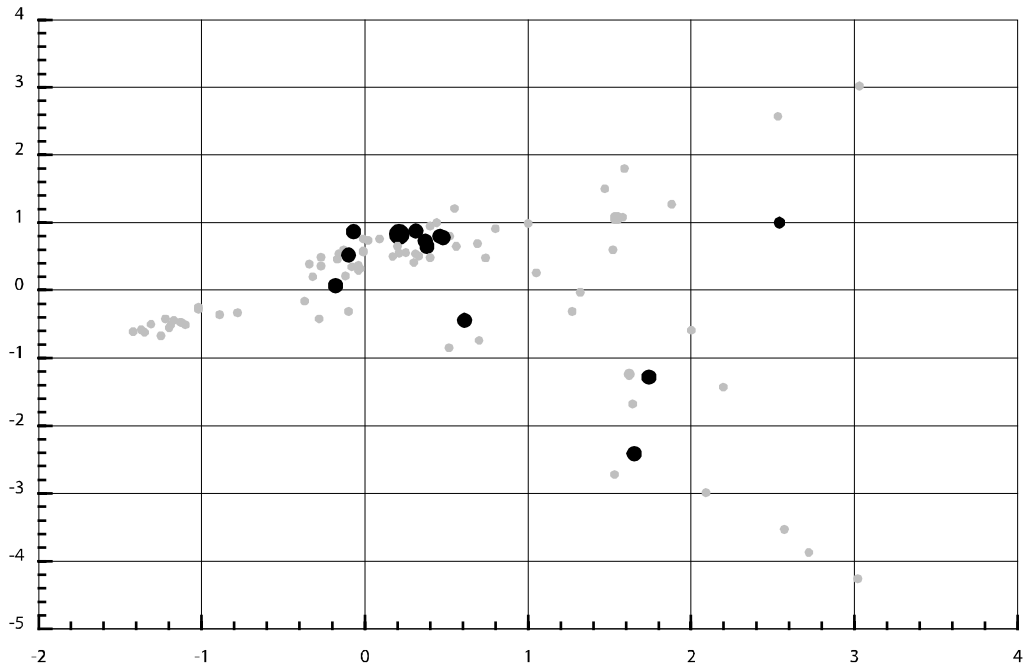


Abb. 61 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Langenhainer Keller 2 vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

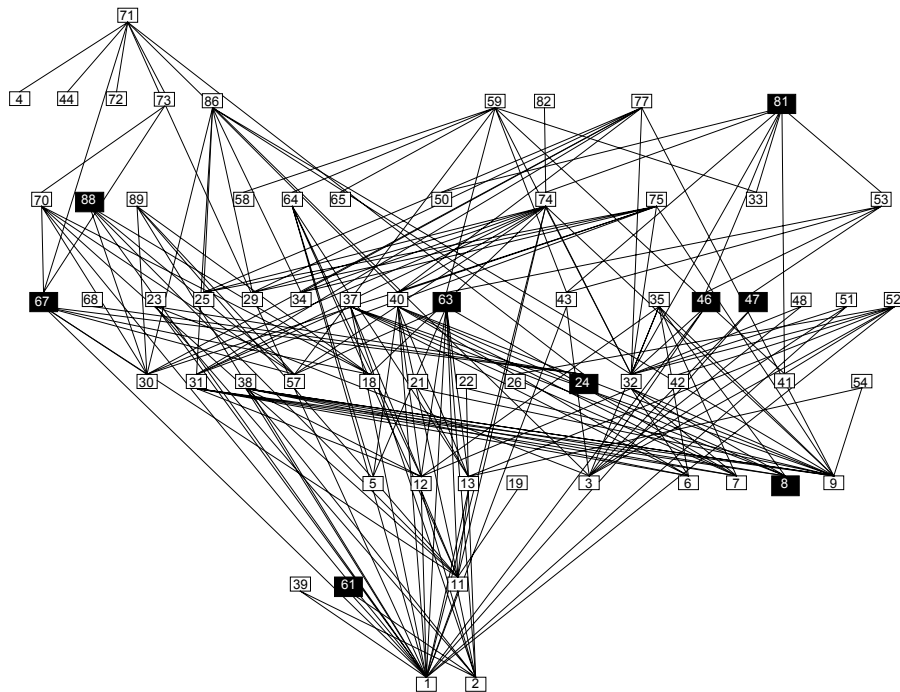


Abb. 62 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen im Langenhainer Keller 2 (schwarz).

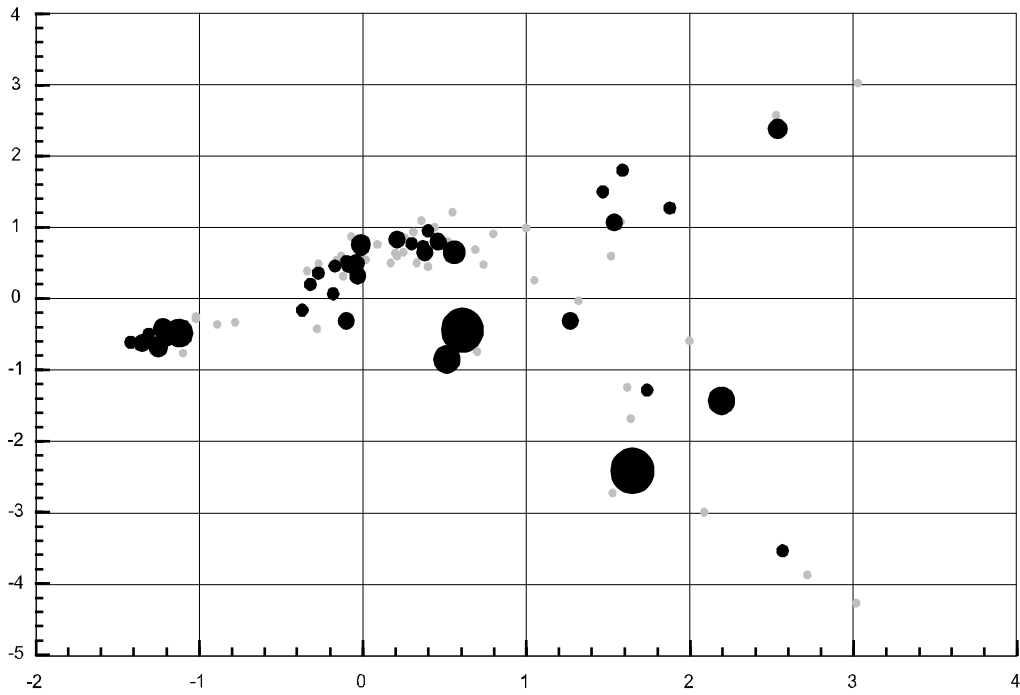


Abb. 63 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Altstadt vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

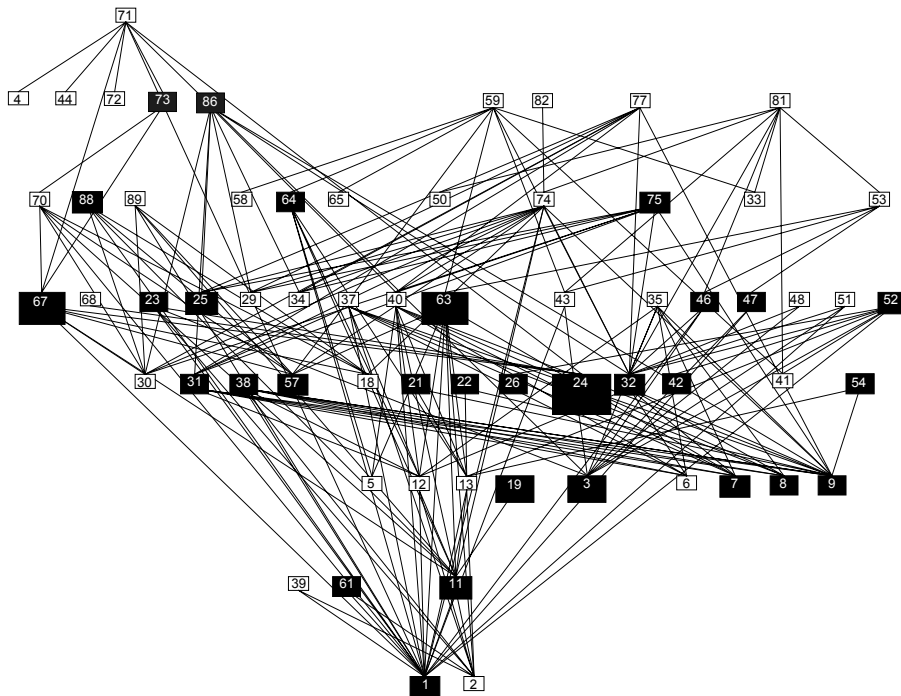


Abb. 64 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Altstadt (schwarz).

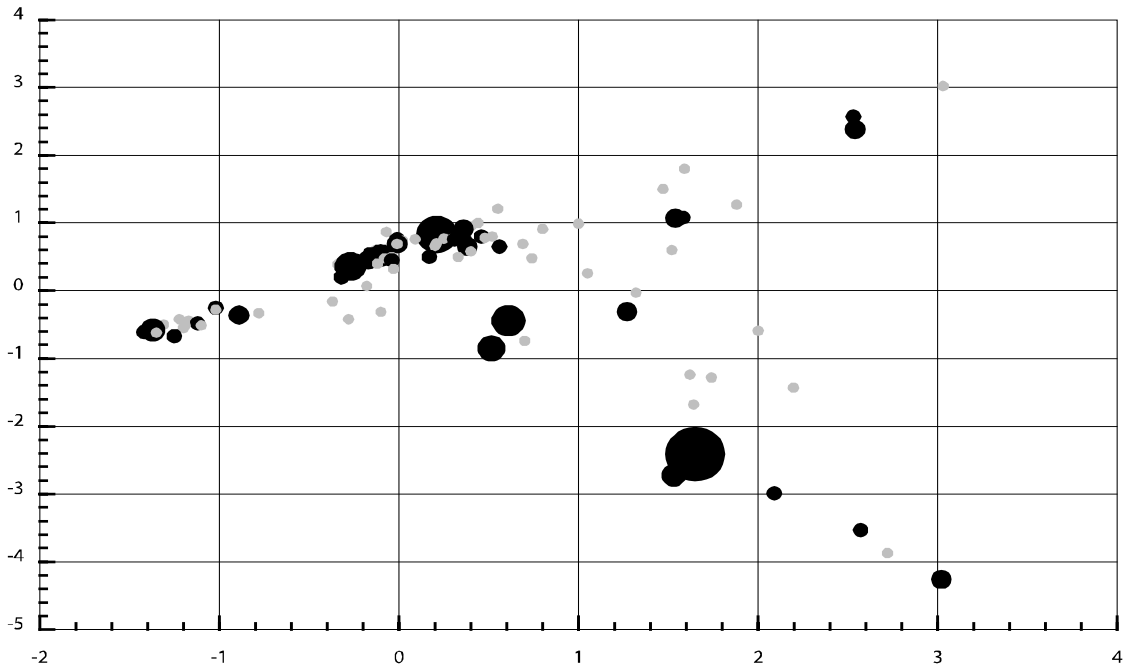


Abb. 65 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Aardenburg-Kastell vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

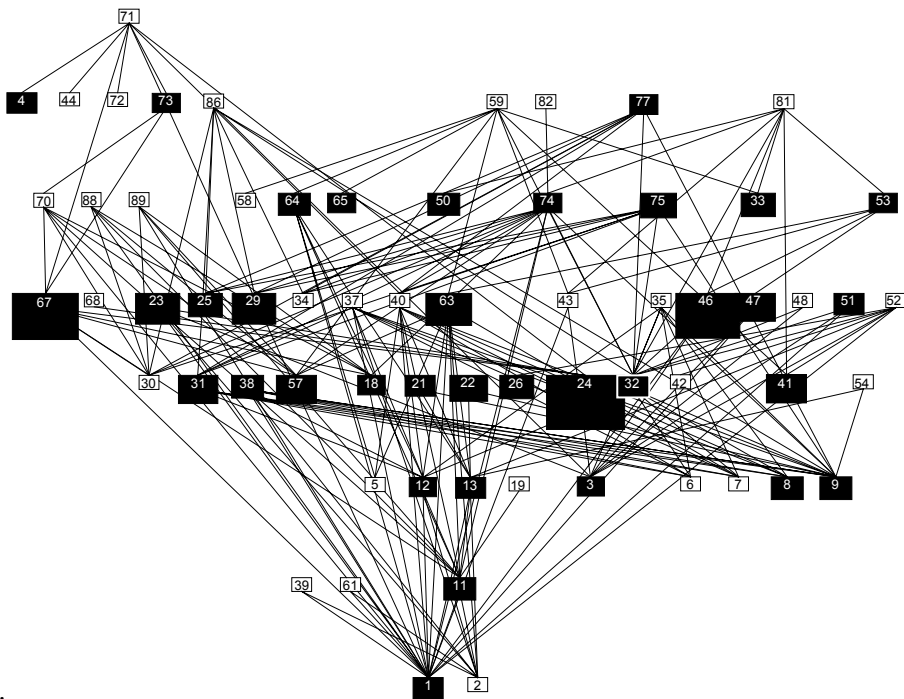


Abb. 66 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Aardenburg (schwarz).



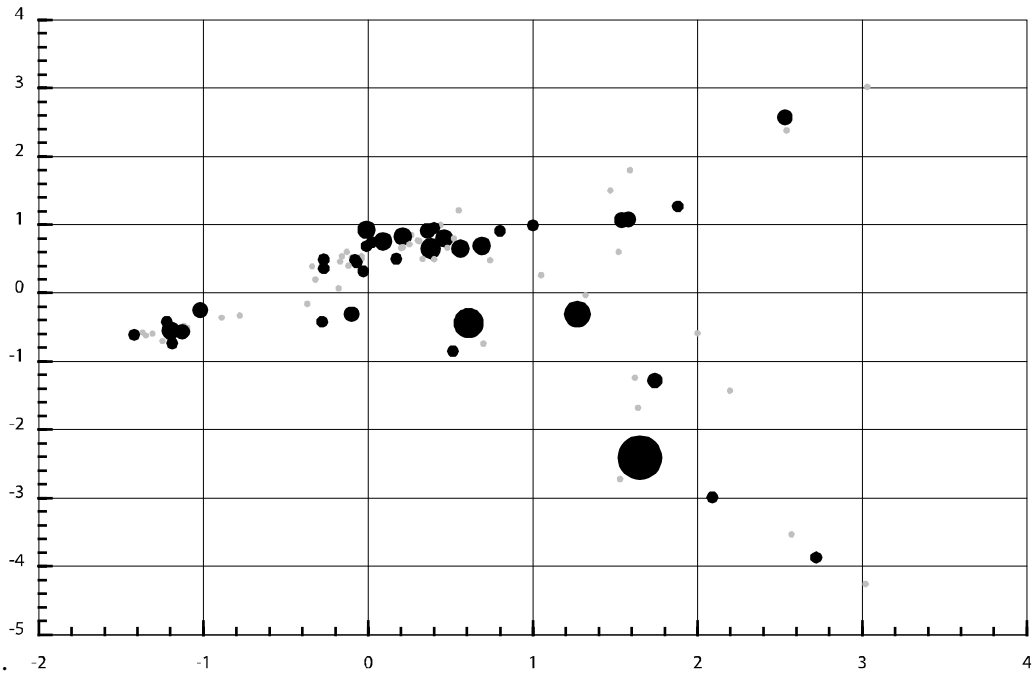


Abb. 67 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Heddernheim vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

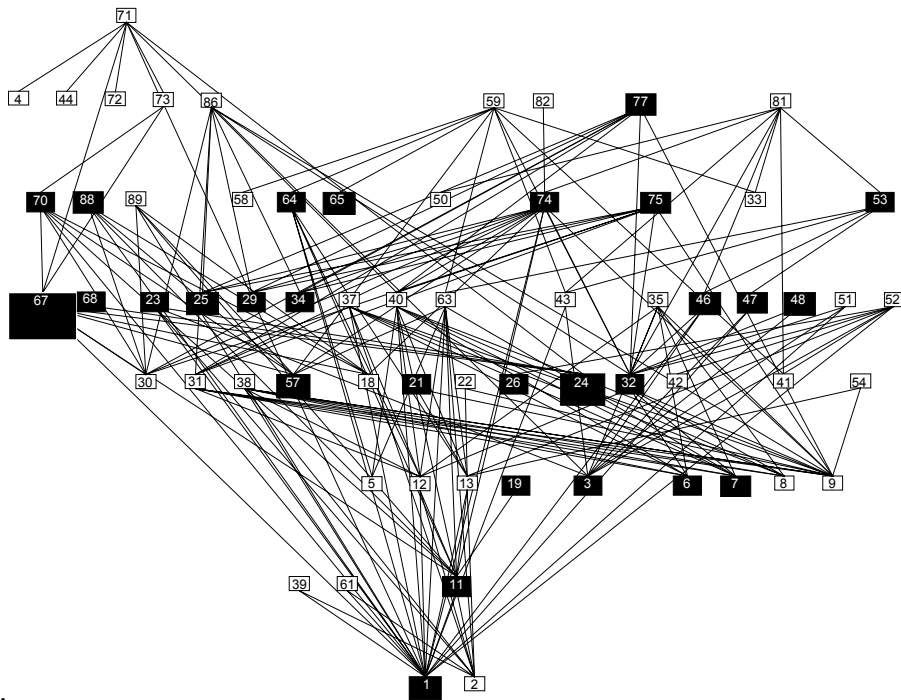


Abb. 68 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Heddernheim (schwarz).

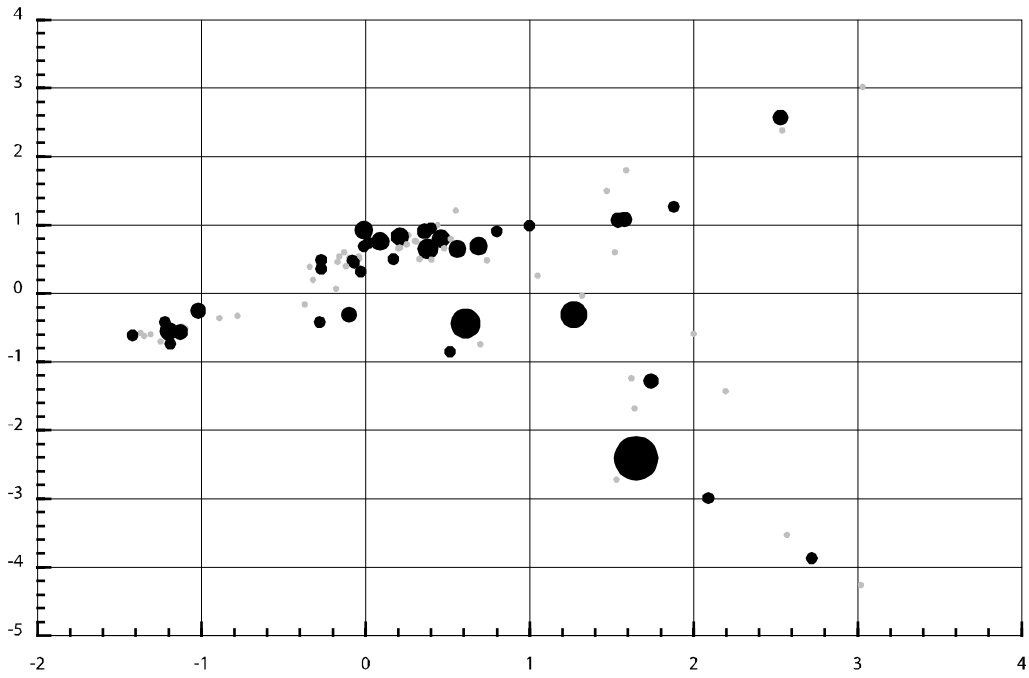


Abb. 69 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Holzhausen vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

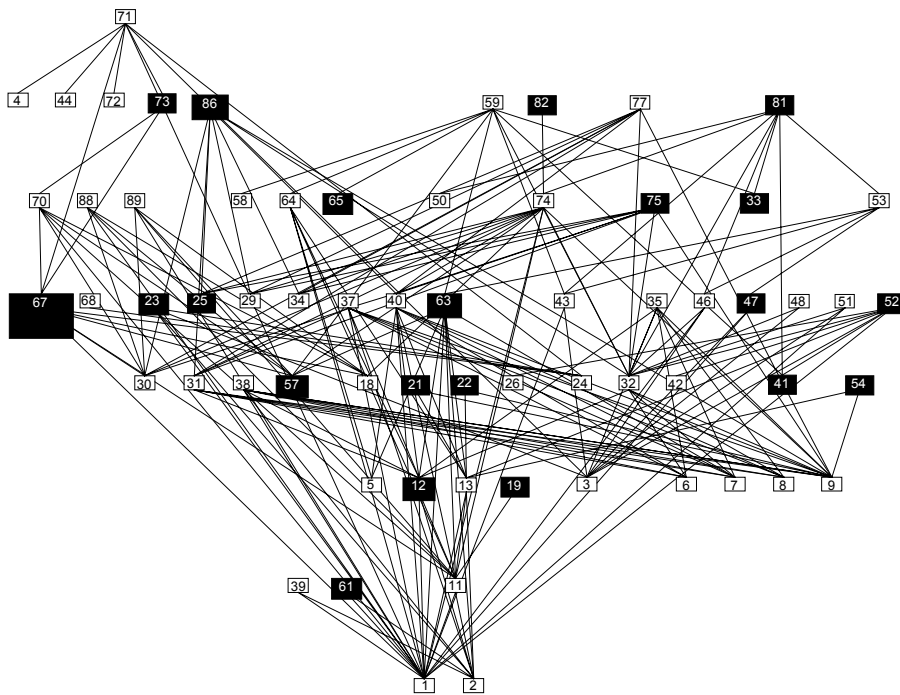


Abb. 70 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Holzhausen (schwarz).

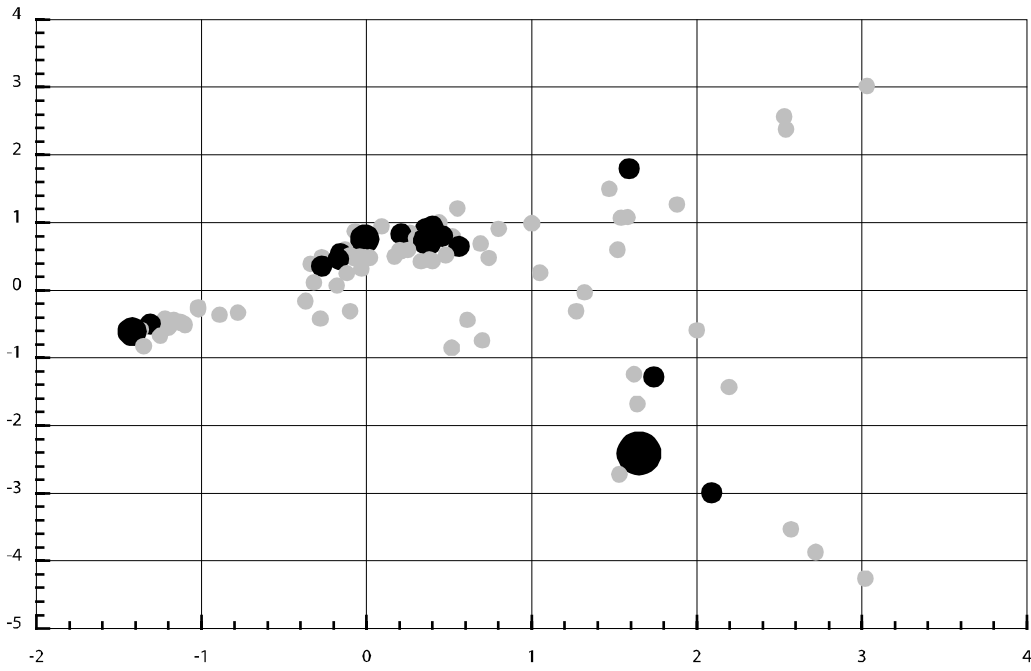


Abb. 71 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Niederbieber vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

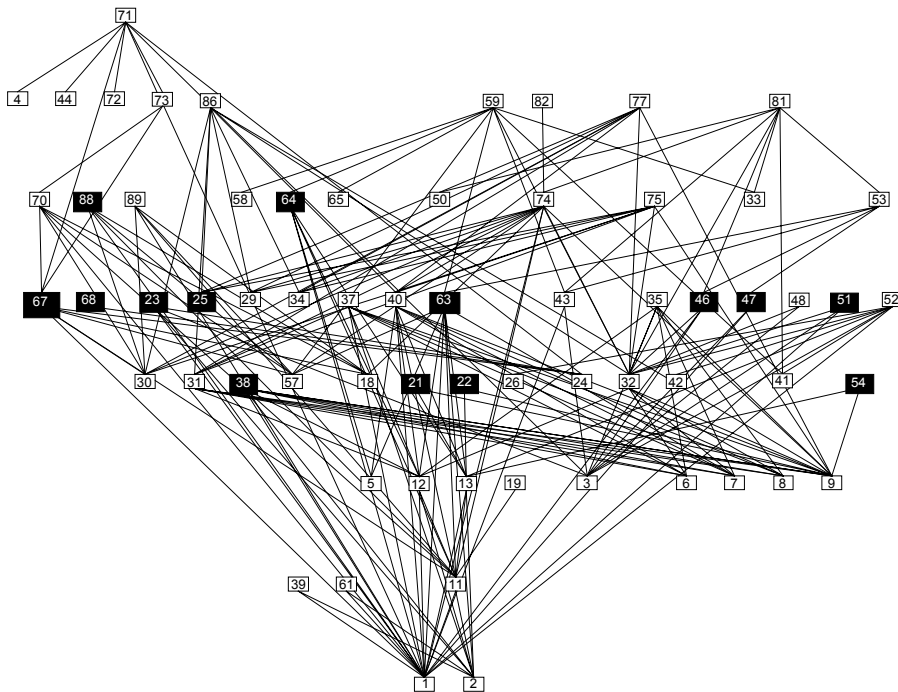


Abb. 72 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Niederbieber (schwarz).

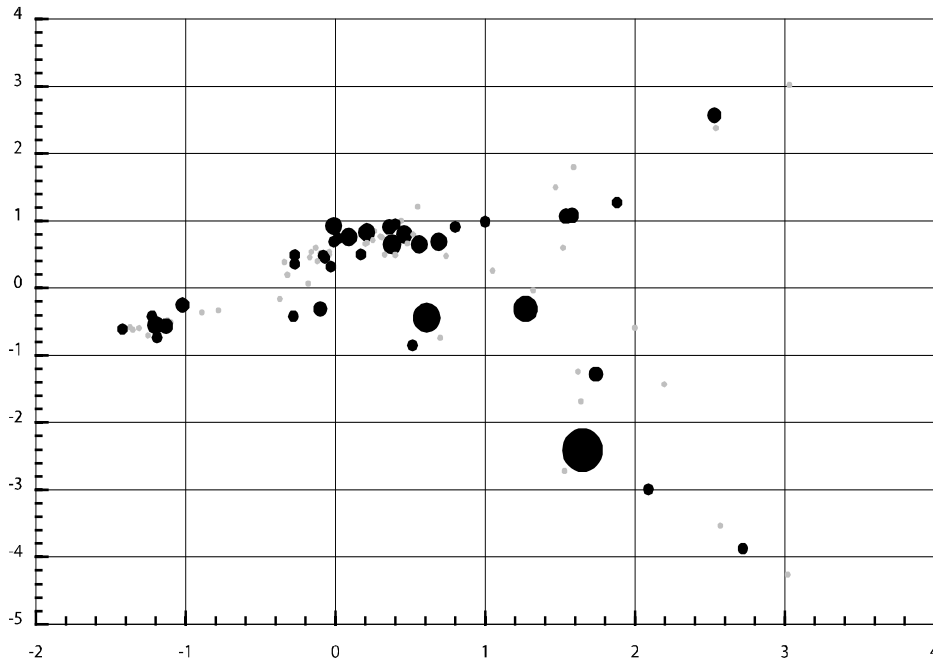


Abb. 73 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Groß-Gerau vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

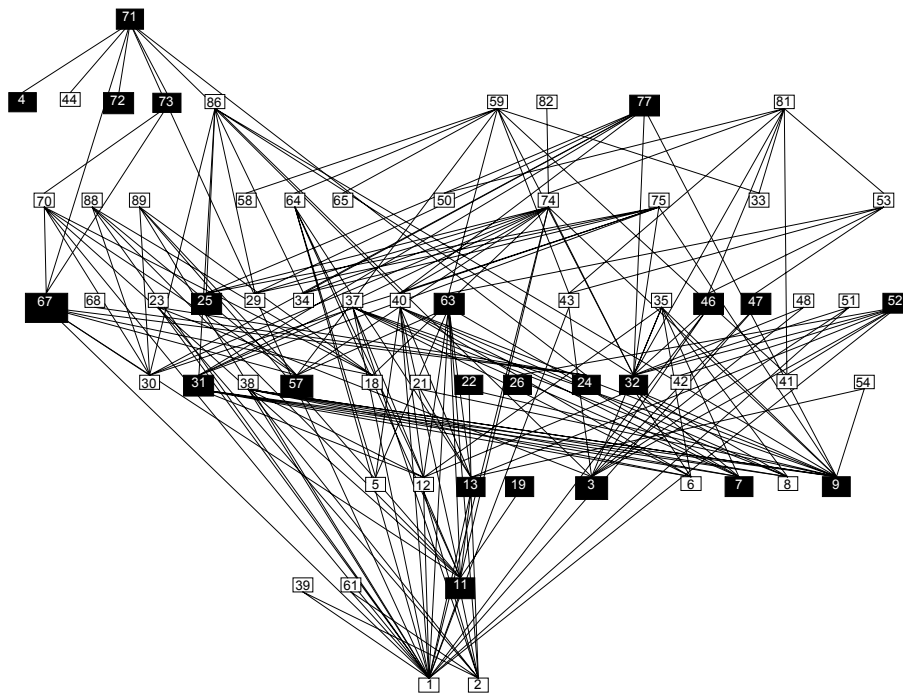


Abb. 74 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Groß-Gerau (schwarz).

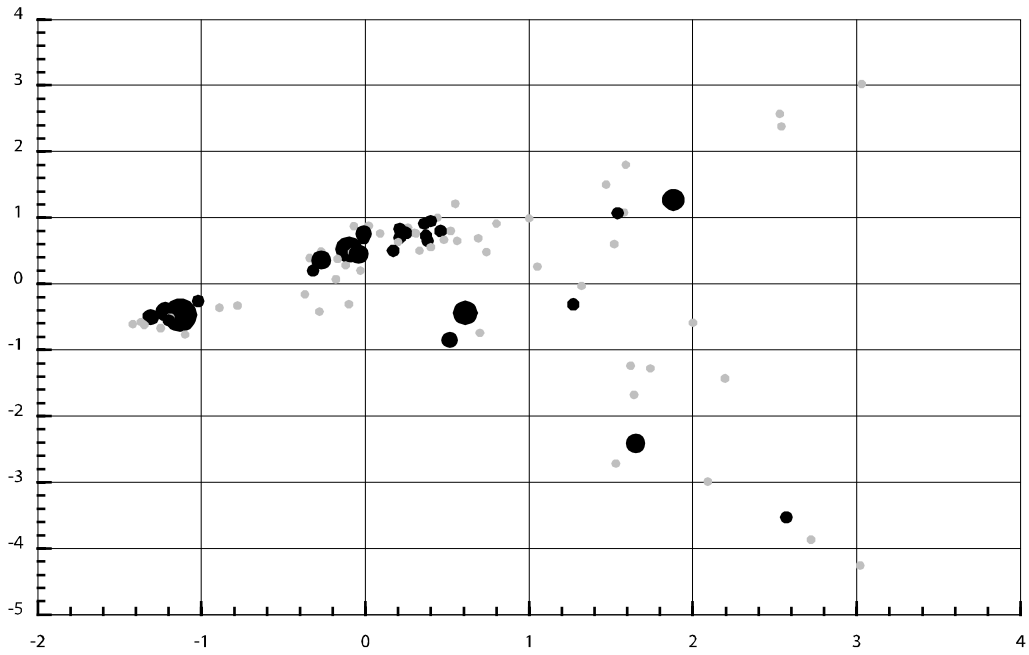


Abb. 75 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Stockstadt vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

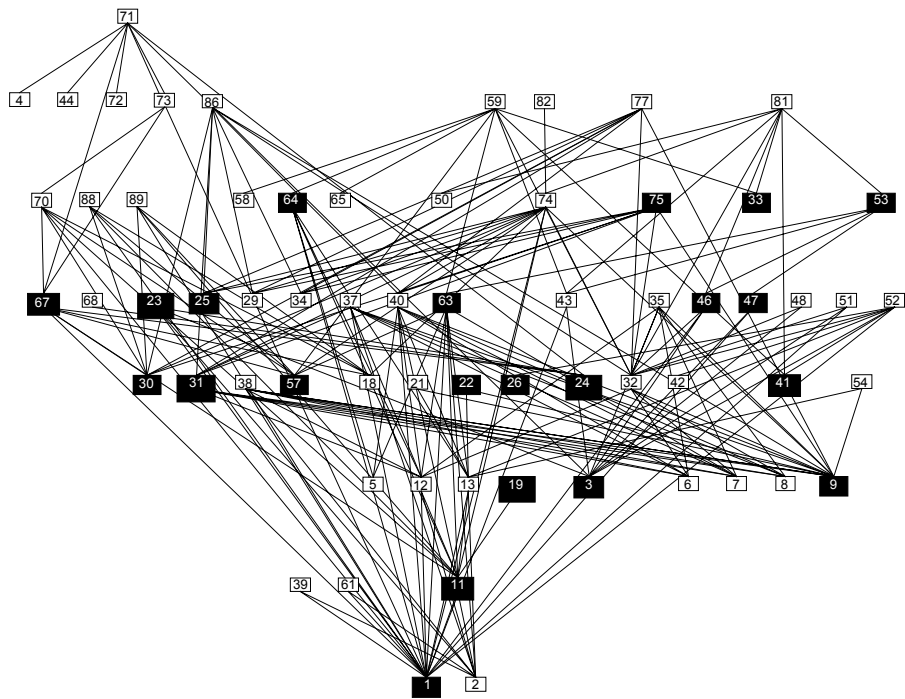


Abb. 76 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Stockstadt (schwarz).

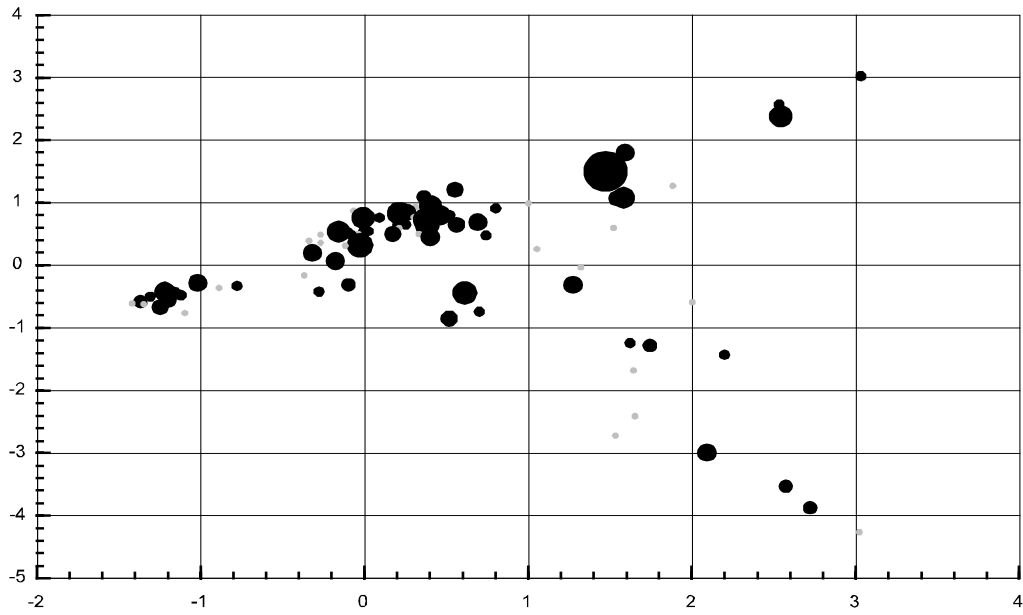


Abb. 77 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der im Zugmantel vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

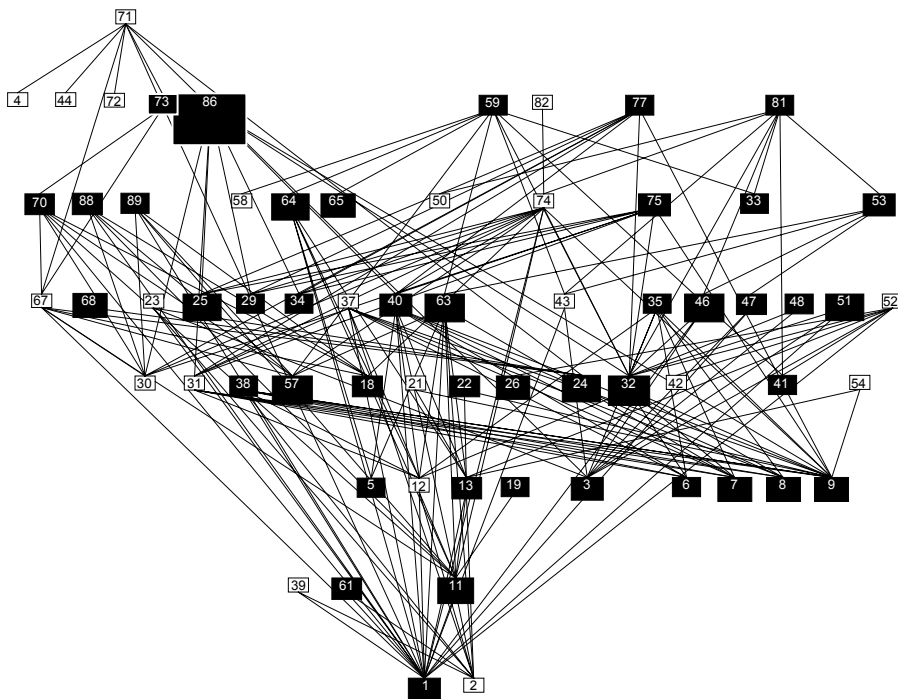


Abb. 78 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 77, Abb. 24). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Zugmantel (schwarz).

## DIE ENDDATIERUNG DER PRODUKTION RHEINZABERNER RELIEFSIGILLATEN

Betrachtet man das Vorkommen von Rheinzaberner Reliefsigillaten in den jüngsten Fundkomplexen (Beilage VIII), dann fällt auf, daß die Fundorte, wo die Besiedlung angeblich um 260/270 n. Chr. begann, nur noch spärlich mit Rheinzaberner Sigillaten beliefert wurden. Aus dem Hauptabsatzgebiet der jüngsten Rheinzaberner Relieftöpfer – das Rhein-Maingebiet (s. unten) – sind aber kaum Fundenssembles aus dieser Zeit bekannt, so daß im Moment noch kein richtiger Einblick in die Produktionsverhältnisse jener Zeit möglich ist.

Das vorhandene *dating evidence* zeigt aber deutlich, daß ein Produktionsende um 233 n. Chr. ausgeschlossen werden kann<sup>213</sup>. Die Werkstätten der Relieftöpfer waren, wie u. a. aus den Funden an der Mainzer Stadtmauer abgeleitet werden kann, wahrscheinlich mindestens bis in die fünfziger Jahre des 3. Jhs. tätig.

Aus Rheinzabern selbst ist eine Brandschicht mit einer Münze des Postumus (259-268 n. Chr.) gesichtet worden<sup>214</sup>. Allerdings ist nicht bekannt, ob es sich dabei um ein örtliches Schadenfeuer oder um eine flächendeckende Zerstörungsschicht handelt<sup>215</sup>.

Die spätkaiserzeitliche Produktion in Rheinzabern ist nicht der Forschungsgegenstand dieser Arbeit<sup>216</sup>. Sie zeigt jedoch, daß die verheerenden Einfälle ab 259 n. Chr. nicht das Ende der Rheinzaberner Töpferien bedeuteten<sup>217</sup>.

## DAS ABKLINGEN DER STEMPELGEWOHNHEITEN AUF GLATTEN UND RELIEFVERZIERTEN SIGILLATEN

Bei der Analyse der Punzenvergesellschaftungen der ausschließlich signierten Reliefsigillaten (S. 25f.) fällt auf, daß die beiden Jaccard-Gruppen 2 und 7 etwas schwächer in Erscheinung treten. Der Grund dafür könnte gewesen sein, daß die Sitte des Signierens im Laufe der Rheinzaberner Produktionszeit abgeschwächt ist. Um dieser Vermutung nachzugehen, ist es notwendig, das Signieren von Sigillata-Gefäßen in ihrem Gesamtkontext, also auch in Zusammenhang mit den glatten Sigillaten, zu analysieren.

Eine Seriation bzw. eine auf der Seriation aufbauende Korrespondenzanalyse der glatten Sigillaten in den sogenannten *dated sites* aus dem 2. bis 4. Jh. (Abb. 79 und Abb. 80) ermöglichten eine relative Einordnung dieser Formen (Tab. 25)<sup>218</sup>. Grau unterlegte Gefäßformen sind grundsätzlich nicht gestempelt.

<sup>213</sup> Vgl. zusammenfassend: Nuber 1969, 137.

<sup>214</sup> Bernhard 1990a, 537.

<sup>215</sup> Ein bis jetzt noch unpublizierter Befund aus Speyer enthielt angeblich nicht nur ein Reliefgefäß der Serie Iulius II-Iulianus, sondern auch Münzen der 70er Jahre des 3. Jhs. (Teschauer 1972, 106). Die genaue Anzahl der aus dieser Grube stammenden Sigillaten ist nicht überliefert.

<sup>216</sup> Vgl. die in Arbeit befindliche Magisterarbeit: „M. Dumler, Die spätmittelkaiserzeitliche und spätrömische Sigillata-Produktion in Rheinzabern“ am Institut für Vor- und Frühgeschichte und Provinzialrömische Archäologie, Ludwig-Maximilians-Universität München. Auch in Lezoux fand eine Fortsetzung der Sigillata-Herstellung statt, ebenfalls mit sehr geringer Verbreitung (Bet / Wittman 1995, 220 Fig. 9).

<sup>217</sup> Bernhard 1990a, 537.

<sup>218</sup> Siehe für die Daten der einzelnen Fundkomplexe: Aalen-Fundpunkt 31: Luik 1994, 295; Altenstadt: Simon 1983; Augst-Geschirrschrank: Furger / Jacome / Schoch / Rotländer 1989, 312-268; Augst-Aditusgraben: Furger 1993, 83ff.; Augst-FKX07888: Martin-Kilcher 1987, 28 und 40ff.; Balzers: Furger / Deschler-Erb 1992, Tab. 86; Bickenbach-Sumpfbücke: Simon 1977; Bliesbruck: Petit 1989, 484 und 505; Bondorf: Gaubatz-Sattler 1994, 281; Bonner Abfallschichten: Bemann

Im allgemeinen gilt, daß nur die wenigsten Fundkomplexe mit glatten Sigillaten keramikunabhängig datiert sind. Dies sind London-Quay (New Fresh Wharf), Sulz-Keller und Mainz-Stadtmauer (siehe Beilage VIII). Diese optimierte Matrix (Tab. 25) ist weitgehend in Übereinstimmung mit den in der Literatur gängigen Datierungsvorschlägen für die Formen. Auch die Parabel-Form, die in diesem Falle als Indiz für eine chronologische Abfolge interpretiert werden kann, ist in der Korrespondenzanalyse der Gefäßformen gut erkennbar (vgl. das Paradigma des *horseshoe*-Tests, S. 17ff.). Wie gut oder wie schlecht die einzelnen Fundorte von den ersten beiden Komponenten, der x- und y-Achse, wiedergegeben werden, ist Tab. 26 zu entnehmen. In dieser Liste sind nicht nur die Qualitätswerte und Inertia, sondern auch der Beitrag der einzelnen Einträge zur jeweiligen Komponente wiedergegeben<sup>219</sup>. Fundkomplexe, deren Ablagerungen traditionell am Anfang des 2. Jhs. datiert werden (Augster Aditus-Graben; Bonner Abfallschichten; London *second fire*), befinden sich äußerst links auf der x-Achse des Diagramms (Abb. 79). Befunde die um 140-160 n. Chr. datiert werden (Castleford-Depot; Wroxeter-Gutter) werden weiter nach rechts oben angeordnet. Fundorte die laut traditioneller Forschung gegen 180 n. Chr. ihren Belieferungsschwerpunkt hatten (Corbridge-Zerstörungshorizont; Gorsium; Pudding Pan Rock), befinden sich noch etwas weiter rechts auf der x-Achse und höher auf der y-Achse.

Kritik darf bei diesem Verfahren nicht fehlen, weil die Aussagefähigkeit der Fundkomplexe sehr unterschiedlich zu bewerten ist: So ist z.B. der Position der Londoner Quay-Verfüllung zu mißtrauen. Obwohl das Enddatum der Ablagerung aufgrund der Dendrodaten um 225 n. Chr. angenommen werden muß, liegt der Schwerpunkt dieses Ensembles bei Fundkomplexen, die um etwa 160/180 n. Chr. abgelagert wurden. Dies kann nur aus der sehr hohen Zahl an Stücken aus Mittelgallien in der Kai-Verfüllung erklärt werden.

Vor allem der Sulzer Keller scheint das Großsachsener Wasserbecken in der Mitte des Diagramms um 200 n. Chr. zu datieren. Weiter nach rechts gibt es einige Fundorte, die zum Teil mit Zerstörungen um 220/230 n. Chr. in Verbindung gebracht werden können (Langenhain-Keller 1). Die Einordnung Schaans an dieser Stelle ist ein Hinweis darauf, daß es dort einiges an mittelkaiserzeitlichem Material gibt, obwohl die Münzserien eine deutliche Kontinuität nach 260 n. Chr. belegen.

Dann folgt weiter rechts auf der parabelförmigen Kurve eine ganze Reihe von Fundkomplexen, die mit den Ereignissen um 250-275 n. Chr. in Verbindung gebracht werden können (Bliesbruck; Hedderheimer Dendrophorenkeller; Mainzer Stadtmauer; Pforzheimer Schichten). Schließlich sind äußerst rechts unten diejenigen Fundorte anzutreffen, deren Belieferungsschwerpunkt erst nach 260 n. Chr. lag. Bemerkenswert ist die separierte Position dieser Gruppe. Sie macht deutlich, daß es nach 260

1984; Castleford: nach freundlicher Mitteilung B. R. Hartley; Clermont-Ferrand: Leguet 1979, 6-15; Corbridge: Brassington 1975, 70 und Hartley 1972, 46; Degerfeld-Erdkastell: Simon 1968, 16; Degerfeld-Steinkastell: Simon 1968, 17ff.; Epfach-Lorenzberg: Werner u. a. 1969; Epfach-Mühlau: Müller-Karpe 1964, 28ff.; Famingen: Eingartner / Eschbaumer / Weber 1993; Famingen-Grab 5: Fasold / -Hüssen 1985; Famingen-Grab 8: Fasold / Hüssen 1985; Famingen-Grab 11: Fasold / Hüssen 1985; Gorsium: Gabler / Koczur 1976, 65ff.; Großsachsen: Hagendorn 1991, 1999; Hedderheim-Phase II/III: Fischer 1973; Hedderheim-Dendrophorenkeller: Fasold 1994, 71ff.; Hesselbach: Baatz 1973; Holzhausen: Pferdehirt 1976; Jagsthausen frühe Schichten: nach freundlicher Mitteilung K. Kortüm; Jagsthausen-Grube 2a: nach freundlicher Mitteilung K. Kortüm; Kaiseraugst-Zellhaus-Phase 2: Vogel-Müller / Müller 1994; Kaiseraugst-Zellhaus-Phase 3: Vogel-Müller / Müller 1994; Kaiseraugst-Zellhaus-Phase 4: Vogel-Müller / Müller 1994; Kaiseraugst-Zellhaus-Phase 5: Vogel-Müller / Müller 1994; Kempten: Czysz 1982; Köngen-Grube 113: Fundber. Baden-Württemberg 5, 1980, 174; Krefeld-Gellep: Pirling 1966-1989; Langenhain-Keller: Simon / Köhler 1992; London-Quay: Bird 1986; London-Second Fire: Dunning 1945, 74; Mainz-Kastel (Falschmünzerwerkstatt): Behrens 1920 / 1921, Abb. 4; Mainz-Stadtmauer: nach freundlicher Mitteilung A. Heising; Moosberg: Garbsch / Reinecke / Wagner / Walke 1966; Niederbieber: Oelmann 1914 und Pferdehirt 1976; Niederbronn-les-Bains: Röder 1994; Pforzheim-Brandschicht: Kortüm 1988, 333ff. = Kortüm 1995, 282; Pudding Pan Rock: Smith 1907, 268ff.; Rheinzabern-Grube 75/7: Gimber 1993, 135ff.; Riemst: Plumier 1986; Rottweil-Depot: Rüschi 1981, 98; Schaans: Kellner 1964, 87ff.; Seebuck-Grab 201: Fasold 1993, 200-201; Siesbach: Abegg 1989, 271ff.; Sulz: Schaub 1993; Trier-Thermen-Erbauung: Hussong / Cüppers 1972; Trier-Thermen-Kellergang: Hussong / Cüppers 1972; Trier-Thermen-Raum 107a: Hussong / Cüppers 1972; Wels-Depot: Miglbauer 1994; Wroxeter-Gutter: Atkinson 1942, 132; Zugmantel: Jacobi 1911, 23ff.

<sup>219</sup> Vgl. für eine ausführliche Erklärung dieser Werte: Greenacre 1993, 86ff.



n. Chr. keramologisch einen Umbruch gab, der zu dieser Diskontinuität geführt hat. Im Moment liegt noch zu wenig Material aus geschlossenen Fundkomplexen aus dieser Zeit vor, um genauere chronologische Einordnungen nach 260 n. Chr. zu ermöglichen<sup>220</sup>.

### Das Formenrepertoire der glatten Sigillaten aus dem 2. Jahrhundert

Bezüglich des Formengutes der Sigillaten, das im 2. und 3. Jh. auf dem Markt war, sind aufgrund der Seriation und der Korrespondenzanalyse einige interessante Beobachtungen möglich (Abb. 80).

Die Formen Ritt. 12, Curle 11, Drag. 24 sowie Drag. 15/17 sind auslaufende, südgallische bzw. frühmittelgallische Formen, und normalerweise in den Fundkomplexen bis 150 n. Chr. lediglich noch als marginales Fundgut vorhanden. Der Napf Drag. 33 war zwar langlebig, wurde jedoch wahrscheinlich am Anfang des 3. Jhs. in den größten Stückzahlen produziert. Aus dem Inhalt des Augster Aditus-Depots darf abgeleitet werden, daß die Form Drag. 33 bei den Produzenten in Banassac sehr beliebt war. Im 1. Jh. führte dieser Napf dagegen in La Graufesenque ein Schattendasein. Die Form Drag. 27 ist - vermutlich in Trier - mindestens noch bis 180 n. Chr. hergestellt worden und taucht im 3. Jh. nur noch sporadisch auf. Während der kleine Napf Drag. 35 im 3. Jh. nicht mehr vorkommt, wurde die große Variante Drag. 36 noch weiterproduziert. Die Teller- und Plattenformen Drag. 18/31, Drag. 18/31R, Drag. 31, Niederbieber 1c und Ludowici Sb mußten aufgrund der schlechten Formenunterscheidung in den Publikationen in der Seriation unter Drag. 18/31 zusammengefaßt werden, obwohl dies eine erhebliche Verringerung der chronologischen Aussagefähigkeit verursacht. Dem steht gegenüber, daß große Tellerformen wie Drag. 18/31R auf die Gesamtstatistik verhältnismäßig wenig Einfluß haben, weil sie relativ selten sind.

Die Produktion der Sigillata-Teller Drag. 31 scheint im 3. Jh. weitgehend eingestellt worden zu sein. Die wenigen Stücke, die noch in den Zerstörungsschichten des 3. Jhs. auftauchen, sind wohl als *survivals* zu bewerten. Es liegt auf der Hand anzunehmen, daß diese Tellerform ab 150 n. Chr. allmählich von der Gefäßform Drag. 32 abgelöst und ergänzt wurde mit Varianten wie Ludowici Tb. Die schwache Präsenz der Form Drag. 32 in Raetien ist, wie für die Reliefsigillaten nachgewiesen werden kann (vgl. 149ff.), aus dem Abklingen des Sigillata-Konsums nach 180/200 n. Chr. in diesem Gebiet zu erklären<sup>221</sup>. Es wundert dann auch kaum, daß z. B. in Ellingen ein extremes Verhältnis 33,1:1 zugunsten der Teller Drag. 31 angetroffen wurde. Ein marginales Vorkommen dieser Form in raetischen Fundorten kann also nicht für eine frühe Enddatierung eines Fundortes im oberen Donaugebiet herangezogen werden.

### Sigillata-Formen des 2. und 3. Jahrhunderts

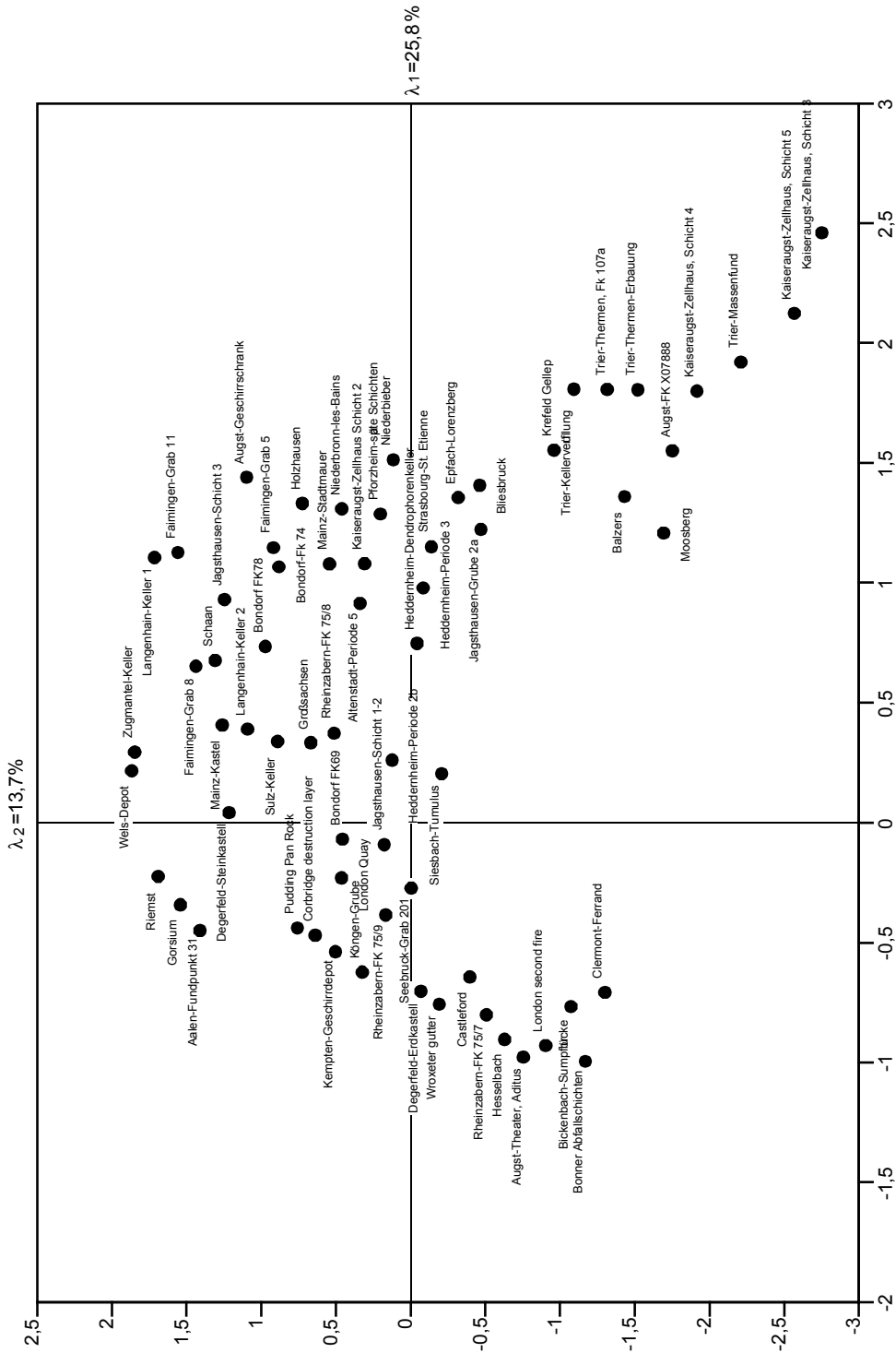
Während Formen wie Ludowici Tb (= Walters 79) vermutlich in Mittelgallien entstanden sind und dementsprechend in Depotfunden mit viel Lezoux-Material im 2. Jh. auftauchen, scheint die Form Drag. 40 ihre Popularität erst Ende des 2. Jhs. im obergermanischen Raum zu haben. Sie bleibt im 3. Jh. ein Hauptbestandteil der Sigillata-Produktion und ist auch danach noch deutlich vertreten.

<sup>220</sup> Nicht mehr aufgenommen wurde der Fundkomplex Großer Berg, wo einige wenige späte, unverzierte Sigillaten gefunden wurden (Bernhard 1987, Abb. 21).

<sup>221</sup> Zanier 1992, 135.

	Drag-24	Drag-15/17	Curle 11	Drag-35	Drag-27	Drag-42	Drag-18/31	Curle 15	Ludowici Th	Drag-54	Drag-33	Drag-38	Drag-46	Ludowici Tk	Drag-36	Ludowici Bb	Ludowici Tb	Drag-43	Drag-32	Niederbieber 16	Niederbieber 5b	Drag-44	Drag-40	Drag-45	Ludowici Tg	Niederbieber 27	Drag-41	Niederbieber 19	Niederbieber 11	Niederbieber 6b		
Bonn-Abfallschicht	4	16	21	24	25	11	974				7	4	1	2																Bonn-Abfallschicht		
Augst-Theatergrube	3	11	10	247	152		339	27			94	2		2																Augst-Theatergrube		
London-Second Fire			1	29	2	21	18	12			8	1	13	4										1						London-Second Fire		
Altenstadt-Periode 4					14		2	2			3			2																Altenstadt-Periode 4		
Hesselbach				8	17		6				9	10	2										1							Hesselbach		
Rheinzabern, FK 75/7					8		14				14	26								20				7						Rheinzabern, FK 75/7		
Bickenbach	4		3	19	18						1	1		12					1	1										Bickenbach		
Wroxeter-Depot							10				26	2		9																Wroxeter-Depot		
Alcester				1	4		23				4	1		2									1							Alcester		
Clermont-Ferrand				11			1	2			1		6																	Clermont-Ferrand		
Degerfeld-Erdkastell					10		15				6		1	1						1										Degerfeld-Erdkastell		
Castleford			4	4	29		16				20	4						2					17							Castleford		
Köngen-Grube 113							2				1																			Köngen-Grube 113		
Kempton-Depot							3			13	24	1	18																	Kempton-Depot		
Corbridge					6		21	9			20	3													1					Corbridge		
Pudding Pan Rock				21			23	3			25	7		4	19															Pudding Pan Rock		
Aalen, Fundpunkt 31							2				4	1																		Aalen, Fundpunkt 31		
Altenstadt, Keller 28							6				5	1																		Altenstadt, Keller 28		
Rheinzabern, FK 75/9					11		23	16			22	29	7	1	3	17	2						2	18	1					Rheinzabern, FK 75/9		
Gorsium-Depot							8				12																			Gorsium-Depot		
Seebruck, Grab 201				3	1	1	7				14	1	4	3																Seebruck, Grab 201		
London Quay				1			23	13			24	26	5	24			5	8	27				5	3	9	1		2	1	1	London Quay	
Riemst-Tumulus							2				4	1																		Riemst-Tumulus		
Bondorf FK 69							22	1		2	13	1					1	2	7					2						Bondorf FK 69		
Jagsthausen, Schicht 1-2							2				4	1	1	1																Jagsthausen, Schicht 1-2		
Degerfeld-Steinkastell							4				3	1	1												2					Degerfeld-Steinkastell		
Siesbach-Tumulus				13	7		7	10			10	4	21	7								16	14							Siesbach-Tumulus		
Wels-Depot									2		2								1											Wels-Depot		
Hedderheim, Periode 2b			4	2		20	1				25	7		1	5	10	4	3					6	4						Hedderheim, Periode 2b		
Zugmantel					2						6								9											Zugmantel		
Sulz-keller							17	2			9	6	1	2	2	3	3	14					3							Sulz-keller		
Großsachsen							5		12	20	21	1	1	1	10	5	19					2	22							Großsachsen		
Rheinzabern, FK 75/8					22						25	1	1	1	1				25	5			6							Rheinzabern, FK 75/8		
Langenhain-Keller 2				4		12	1				14						1	12	2	1		2	5							Langenhain-Keller 2		
Mainz-Kastel											3							1												Mainz-Kastel		
Schaan						1			2										3			1								Schaan		
Faimingen Grab 8											3	1					1		2											Faimingen Grab 8		
Hedderheim-Dendrophorenkeller					2						1						1	1	1					1			1			Hedderheim-Dendrophorenkeller		
Bondorf FK 78					2	2			1					1	1	2	6								1					Bondorf FK 78		
Altenstadt, Periode 5						5	3				5	1						3	2	2	1	2	12							Altenstadt, Periode 5		
Jagsthausen, Schicht 3										1	8	3					3	6	5	1			1		1			1		Jagsthausen, Schicht 3		
Hedderheim, Periode 3				1	6		3	1			25	2		2	2	15	16	10				3	11				1	1	3	5	1	Hedderheim, Periode 3
Bondorf FK 74										2	3	2						7	6							1				Bondorf FK 74		
Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 2					1						2	1						4	2				1				2			Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 2		
Mainz-Stadtmauer Phase 4							3	1			11	3					5	8	10	1	2	2	5			1	1	1	1	Mainz-Stadtmauer Phase 4		
Strasbourg-St. Etienne				1			1				1						1	2				2					3			Strasbourg-St. Etienne		
Langenhain-Keller 1							9				8	1							23	10	15		16				1	1		Langenhain-Keller 1		
Faimingen Grab 11											4						6	9												Faimingen Grab 11		
Moosberg													17					15	13					16				20		Moosberg		
Faimingen Grab 5											1			1	3	4														Faimingen Grab 5		
Jagsthausen, Grube 2A											2						1	1					1						1	Jagsthausen, Grube 2A		
Pforzheim, späte Schichten					1					6	18	1		3	3	15	26	3		1	1	1			2	12	4	4	Pforzheim, späte Schichten			
Niederbronn							2				19	2	4				10	16	3	2	1	6	8	6		5	5	1	3	Niederbronn		
Holzhausen							5	1			13	22	2			3	16	14	8	3	19	12	10		15	10	5	2	Holzhausen			
Epfach-Lorenzberg							1				2						1	3	1				2			1	2			Epfach-Lorenzberg		
Balzers												2					2		2									2		Balzers		
Bliesbruck					3		4	4			5	21	21		4	26	5	11				27	8	7		19	1	10	Bliesbruck			
Augst-FK X07888											3		1	1	1		1	4						1		4	1	3		Augst-FK X07888		
Niederbieber											5	4	2	3		1	25		19	10	28	10	25		15	15	10	7	Niederbieber			
Augst-Schrankdepot																	2	1												Augst-Schrankdepot		
Krefeld-Gellep (Gesamt)						3	4		13		19		1	2	3							17	7	3	15	14	14	7	7	1	Krefeld-Gellep (Gesamt)	
Trier-Thermen, Kellereingang												3						8			1	3	10			6		2		Trier-Thermen, Kellereingang		
Trier-Thermen, Raum 107A											1						1		4			4	2			3	3			Trier-Thermen, Raum 107A		
Trier-Thermen, Erbauung											3						15		10			6	15	10		2	16	8		Trier-Thermen, Erbauung		
Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 4												2						4					1	3				2		Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 4		
Trier-Massenfund											2	2		10					20				10	10		20	10	10		Trier-Massenfund		
Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 5																		1										2		Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 5		
Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 3																												1		1	Kaiseraugst-Zellhaus, Phase 3	

Tab. 25 Glatte Sigillaten in geschlossenen Fundkomplexen.



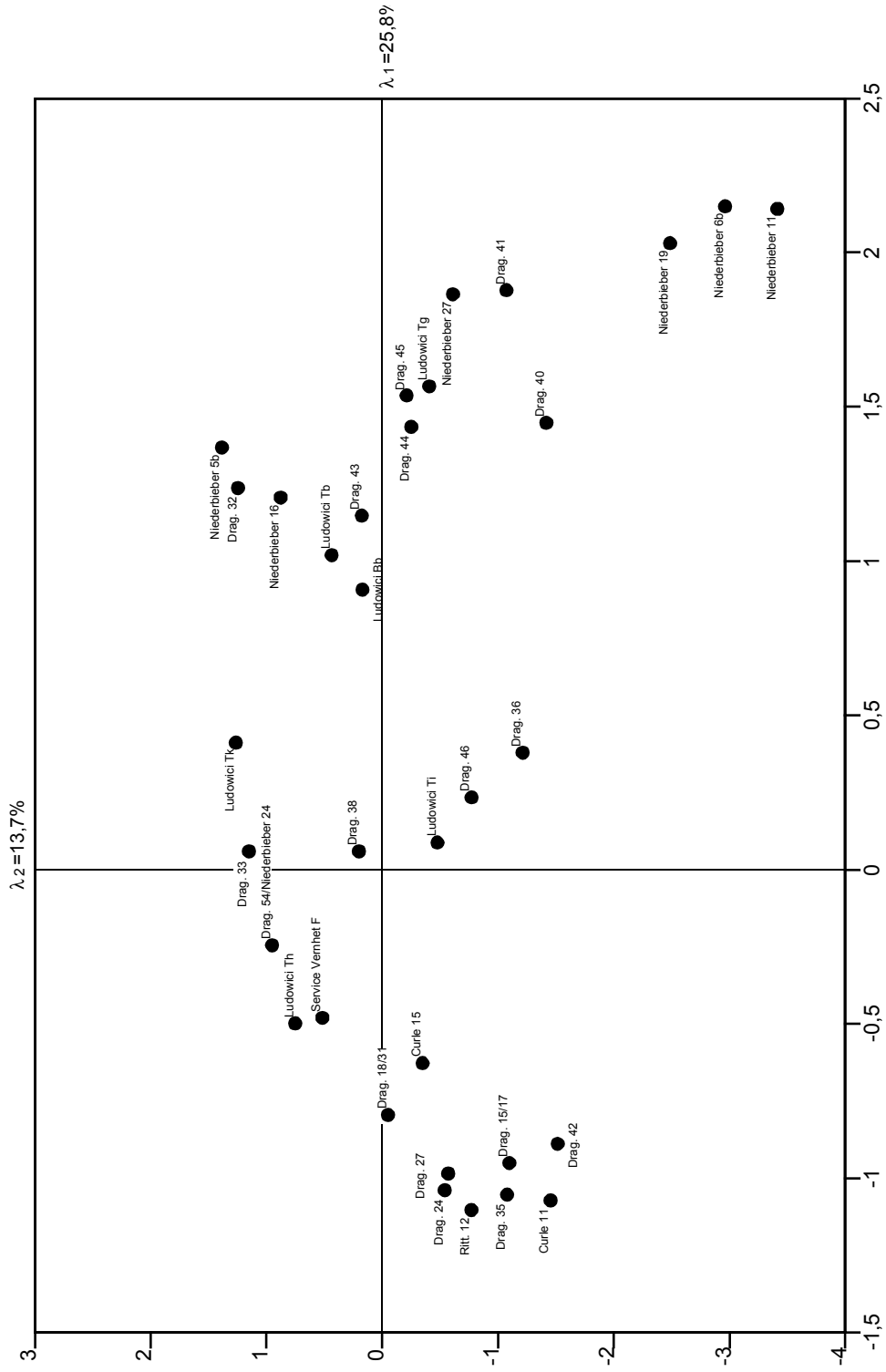


Abb. 80 Korrespondenzanalyse der unverzierten Sigillaten in geschlossenen Fundkomplexen.

Fundkomplex	Qual.	Masse	Inr.	$\lambda$ 1	Korr.	Btr.	$\lambda$ 2	Korr.	Btr.
Aalen-Fundpunkt 31	225	0	0	-371	93	0	-441	132	0
Altenstadt-Periode 4	609	3	1	-749	566	3	204	42	0
Altenstadt-Periode 5	175	2	3	744	173	2	-76	2	0
Augst-FK X07888	101	1	10	1265	79	3	661	22	2
Augst-Geschirrschrank	57	0	2	1174	46	0	-576	11	0
Augst-Theater-Aditus	321	58	48	-802	297	56	229	24	9
Balzers	66	1	4	1106	53	1	539	13	0
Bickenbach-Sumpfbücke	340	6	4	-631	227	3	445	113	3
Bliesbruck	397	23	29	1146	391	44	136	5	1
Bondorf-FK 78	70	1	3	600	49	1	-391	21	0
Bondorf-FK 69	249	3	1	-59	6	0	-387	243	1
Bondorf-FK 74	101	1	5	870	78	2	-479	24	1
Bonner Abfallschichten	687	108	43	-816	630	107	245	57	18
Castleford-Depot	401	27	7	-529	396	11	-64	6	0
Clermont-Ferrand	47	1	7	-580	24	1	564	23	1
Corbridge-destruction	111	8	8	-388	53	2	-407	58	4
Butzbach-Degerfeld-Erdlager	510	2	1	-578	506	1	48	3	0
Butzbach-Degerfeld-Steinkastell	13	1	0	30	1	0	-143	13	0
Epfach-Lorenzberg	294	1	1	1104	292	2	86	2	0
Faimingen-Grab 5	83	1	3	936	62	1	-548	21	0
Faimingen-Grab 8	230	0	1	531	64	0	-853	166	1
Faimingen-Grab 11	132	1	6	919	66	2	-913	65	3
Gorsium-Depot	195	1	1	-285	42	0	-541	153	1
Großsachsen	82	11	9	269	34	1	-323	48	3
Heddernheim-Dendrophorenkeller	108	0	1	607	101	0	-154	6	0
Heddernheim-Periode 2b	53	6	4	209	28	0	-201	26	1
Heddernheim-Periode 3	203	7	8	796	202	6	-67	1	0
Hesselbach	669	11	4	-742	644	9	147	25	1
Holzhausen	436	25	28	1084	404	45	-304	32	7
Jagsthausen-Grube 2a	195	0	1	994	187	1	200	8	0
Jagsthausen-Schicht 3	140	2	4	758	105	2	-437	35	1
Jagsthausen-Schicht 1-2	6	1	1	-78	2	0	-106	4	0
Kaiseraugst-Zellhaus 2	87	1	3	879	85	1	-112	1	0
Kaiseraugst-Zellhaus 3	186	0	3	2008	74	1	2466	112	2
Kaiseraugst-Zellhaus 4	182	1	4	1466	142	2	778	40	1
Kaiseraugst-Zellhaus 5	170	0	3	1731	70	1	2081	101	2
Kempten-Geschirrdepot	196	84	49	-444	129	25	-321	67	25
Köngen-Grube	290	0	0	-513	226	0	-274	64	0
Krefeld-Gellep	207	18	57	* 1303	199	45	260	8	3
Langenhain-Keller 1	770	102	103	* 901	308	124	-1104	462	354
Langenhain-Keller 2	507	3	1	313	152	1	-479	355	2
London Quay	76	63	15	-191	57	3	-111	19	2
London-second fire	500	77	40	-761	425	67	319	75	22
Mainz-Kastel	96	0	1	328	15	0	-750	80	0
Mainz-Stadtmauer	126	3	9	879	116	4	-261	10	1
Moosberg	87	7	47	983	55	10	752	32	11
Niederbieber	628	38	35	1234	628	86	7	0	0
Niederbronn	436	8	8	1065	428	13	-142	8	0
Pforzheim-späte Schichten	122	8	29	1049	120	14	-135	2	0
Pudding Pan Rock	21	14	49	-363	14	3	-254	7	3
Rheinzabern-FK 75/9	238	36	7	-318	198	5	-142	40	2
Rheinzabern-FK 75/8	177	5	4	302	54	1	-458	123	3
Rheinzabern-FK 75/7	470	47	17	-658	462	31	90	9	1
Riemst-Tumulus	133	0	0	-187	14	0	-549	119	0
Schaan	94	0	2	553	32	0	-777	63	1
Sebruck-Grab 201	21	2	2	-227	21	0	-7	0	0
Siesbach-Tumulus	19	7	15	164	5	0	291	15	2
Strasbourg-St.Etienne	81	1	3	940	80	1	57	0	0

Sulz-Keller	21	4	18	274	6	0	-416	14	2
Trier-Kellergang	210	10	39	1475	203	32	270	7	2
Trier-Massenfund	842	45	125	* 1568	333	164	1939	509	476
Trier-Theater-FK 107a	260	1	4	1475	239	4	427	20	1
Trier-Theaterbauschicht	347	7	19	1473	313	24	487	34	5
Wels-Depot	66	0	2	174	2	0	-978	64	1
Wroxeter-Depot	289	12	6	-623	288	7	19	0	0
Zugmantel	302	3	4	238	17	0	-964	284	8

Tab. 26 Nummer und statistische Werte der Korrespondenzanalyse von geschlossenen Fundkomplexen und Gefäßtypen aus dem 2. und 3. Jh. (vgl. Abb. 79). Abkürzungen: Btr.: Beitrag; Inr.: Inertia;  $\lambda$ : Komponent; Korr.: Korrelation; Qual.: Qualität.

Fundkomplex	Qual.	Mass.	Inr.	$\lambda$ 1	Korr.	Btr.	$\lambda$ 2	Korr.	Btr.
Curle 11	256	7	10	-876	210	8	412	46	3
Curle 15	78	9	14	-514	67	4	210	11	1
Drag. 15/17	154	4	7	-777	133	4	310	21	1
Drag. 18/31	734	312	69	-653	732	199	36	2	1
Drag. 24	133	1	2	-849	120	1	275	13	0
Drag. 32	746	110	94	1012	452	168	-816	294	208
Drag. 33	515	150	35	47	4	0	-559	511	133
Drag. 35	220	38	59	-861	181	42	398	39	17
Drag. 36	576	19	21	308	33	3	1253	543	85
Drag. 38	8	19	13	47	1	0	-116	7	1
Drag. 40	568	25	35	1182	376	52	845	192	50
Drag. 41	385	9	24	1536	327	31	643	57	10
Drag. 42	149	2	4	-723	104	2	476	45	1
Drag. 43	94	15	53	935	93	19	-104	1	0
Drag. 44	214	14	34	1180	210	28	153	4	1
Drag. 45	482	55	69	1252	477	129	127	5	3
Drag. 46	22	13	52	189	3	1	460	19	8
Drag. 27	547	123	63	-807	485	119	288	62	29
Drag.54/Niederb. 24	35	11	32	-197	5	1	-485	30	7
Ludowici Tg	46	1	18	1312	45	3	250	2	0
Ludowici Tb	83	9	28	831	82	9	-119	2	0
Ludowici Tk	4	0	9	333	1	0	-648	3	0
Ludowici Bb	3	0	14	739	3	0	-96	0	0
Ludowici Ti	6	0	1	71	0	0	289	6	0
Ludowici Th	9	3	48	-409	4	1	-483	5	2
Niederbieber 5b	402	15	30	1114	237	28	-930	165	37
Niederbieber 6b	705	10	42	1763	272	45	2224	433	136
Niederbieber 11	767	9	38	1749	283	42	2284	484	136
Niederbieber 16	119	6	20	982	101	8	-405	17	3
Niederbieber 19	722	12	41	1657	311	50	1904	411	125
Niederbieber 27	73	1	16	1554	70	4	343	3	0
Ritt. 12	80	0	1	-902	72	0	300	8	0

Tab. 27 Nummer und statistische Werte der Korrespondenzanalyse von geschlossenen Fundkomplexen und Gefäßtypen aus dem 2. und 3. Jh. (vgl. Abb. 80). Abkürzungen: Btr.: Beitrag; Inr.: Inertia;  $\lambda$ : Komponent; Korr.: Korrelation; Mass.: Masse; Qual.: Qualität.

Die Form Drag. 43 taucht zuerst in *dates sites* um 180 n. Chr. auf. Im 3. Jh. gehörte sie zum üblichen Fundspektrum. Dennoch ist es fraglich, ob sie nach 260 n. Chr. noch weiterproduziert wurde, denn ihr Vorkommen in den spätkaiserzeitlichen Fundkomplexen ist dürftig.

### Das Sigillata-Formenrepertoire des 3. und 4. Jahrhunderts

Das Formenrepertoire des 3. Jhs. läßt sich aus der Seriation sowie dem Diagramm der Korrespondenzanalyse relativ leicht ableiten (Abb. 80). Es unterscheidet sich recht deutlich vom vorherigen ‚Keramikhorizont‘. Es sind die Gefäßtypen Drag. 41, 45 sowie die Niederbieber-Formen 6b, 11, 19 und 27. Sie sind im 2. Jh. nicht nachweisbar und wurden, wie aus den Fundkomplexen hervorgeht, noch nach der Zäsur 250-275 n. Chr. weiterproduziert. Es zeichnet sich ab, daß die oft diskutierte Frage über das Enddatum der Rheinzaberner Produktion mit Hilfe der hier vorgelegten Statistiken zu den glatten Sigillaten besser beantwortet werden kann: Es gibt nicht nur mehrere Fundorte mit Rheinzaberner Reliefsigillaten, die um 260 n. Chr. Besiedlung nachweisen (vgl. Beilage VIII), sondern auch bei den glatten Sigillaten darf aufgrund der Herstellung dieser späten Formen in Rheinzabern eine Kontinuität mindestens bis zu diesem Zeitpunkt vermutet werden. Das Vorkommen in mehreren Höhengründungen kann wohl kaum mehr als zufälliges Fundmaterial aus älteren Schichten oder anderweitigen älteren Siedlungen betrachtet werden.

Diese Seriation bzw. Korrespondenzanalyse sollte aber dennoch aus mehreren Gründen mit großer Vorsicht betrachtet werden:

Zum ersten, weil sich vor allem die kontinentale Keramikforschung noch nicht auf eine einheitliche Typologie geeinigt hat. Die Ansprache der Formen ist in der Keramikforschung noch immer nicht einheitlich, ein Problem, auf das 1920 bereits Oswald und Pryce hinwiesen<sup>222</sup>. Dieses Problem wird um so größer, wenn das Fundmaterial quantifiziert werden muß. So wird z. B. in den Publikationen häufig kein Unterschied gemacht zwischen den Formen Drag. 15/17 bzw. 15/17R; 18/31, 18/31R, 31, Niederbieber 1c und Ludowici Sb, sowie Drag. 35 und 36. Vor allem bei den Tellern Drag. 31 sowie den großen Platten Niederbieber 1c bzw. Ludowici Sb mußte, um die Fundkomplexe überhaupt miteinander vergleichen zu können, für diese Untersuchung ein Kompromiß eingegangen werden: Sie wurden alle als Drag. 18/31 erfaßt. Um die Datensammlung auswerten zu können, wurde jeweils nur eine Form eingetragen: z. B. Ludowici Tb statt Curle 23 usw. Wo Zweifel über das Zusammenfügen mehrerer Gefäßformen bestand, wurden die einzelnen Gefäßbezeichnungen beibehalten. Im übrigen wurden die Formen, in Anlehnung an die britische Forschung, so weit wie möglich nach dem Urheber und nicht nach Fundort genannt: z. B. Ritterling 12 statt Hofheim 12.

Auch der Übergang von Dragendorff-Formen zu Chenet-Formen (z. B. in den spätantiken Fundkomplexen Epfach und Moosberg) ist keineswegs definiert. Es gibt ebenso noch keine produktionsunabhängigen Kriterien, um die offensichtlich langlebige Form Drag. 33 chronologisch zu unterteilen.

Insgesamt spiegelt diese Problematik das bisherige Fehlen jeglicher vereinheitlichter Quantifizierung der kontinentalen Keramikforschung wider. Die Tatsache, daß diese Standardisierung nur in die britische Forschung Eingang gefunden hat, macht diesen Versuch nicht gerade einfacher.

Zweitens ist zu beachten, daß die *dated sites* mit glatten Sigillaten, die für die Seriation und die Korrespondenzanalyse berücksichtigt wurden, in verschiedenen „Keramikprovinzen“ liegen. Das hat z. B. zur Folge, daß Fundkomplexe, in denen Trierer Ware zusammen mit Rheinzaberner Sigillaten vorkommen, in dieser Seriation mit donauländischen Funden verglichen werden, wo Trierer Ware fehlt. Es ist wahrscheinlich, daß die Produktionszentren in Trier ein anderes Formenrepertoire hergestellt haben als die in Rheinzabern, obwohl hier genauere Untersuchungen in der Keramikforschung fehlen. Daß es sich hier in gewissem Sinne um einen Vergleich zwischen „Äpfeln und Birnen“ handelt, verdeutlichen die englischen Depotfunde Castelford und Wroxeter, die hauptsächlich Sigillaten aus Le-

<sup>222</sup> Oswald / Pryce 1920, mit Ausnahme der diesbezüglichen Fortschritte im Teilbereich der Arretina-Forschung.

zoux und Les Martres-de-Veyre enthielten. In diesen Fundkomplexen dominiert die auf dem Kontinent eher seltene Form Ludowici Th (= Walters 79). Bekanntlich wurde in Lezoux die Form Drag. 32 nicht hergestellt, obwohl zeitgleich mit Heiligenberg, Rheinzabern und Trier produziert wurde, wo diese Form zum Repertoire gehörte<sup>223</sup>. Dem steht gegenüber, daß das Fehlen einzelner Formen in den oben erwähnten Depotfunden aus anderen „Keramikprovinzen“ offensichtlich keine allzu großen zeitlichen Verschiebungen in der Seriation verursacht. Sie werden nach wie vor in der Gruppe der *dated sites* aus der 2. Hälfte des 2. Jhs. gruppiert. Dieses Verfahren ist so robust, daß vereinzelt Abweichungen wenig Einfluß auf das Ganze haben. Nach dem Hinzufügen oder Entfernen eines Fundortes in den Diagrammen bewegen die Fundorte sich höchstens um wenige Millimeter. Diese Stabilität wird mit dem Anwachsen des zur Verfügung stehenden Materials aus geschlossenen Fundkomplexen in Zukunft sicherlich noch zunehmen.

Drittens sind die Depotfunde bzw. *dated sites* offensichtlich nicht gleichmäßig über die x-Achse der Korrespondenzanalyse verteilt (Abb. 79). Diese x-Achse spiegelt vermutlich noch am ehesten eine chronologische Entwicklung (Zeit-Achse) wider, weil die Streuung der Fundorte eine Hufeisenform annimmt. Es fehlt deutlich an geschlossenen Fundkomplexen, die gegen Ende des 2. Jhs. datiert werden können. Lediglich Großsachsen, Langenhain-Keller 2; Mainz-Kastel und Sulz erfüllen die Position der Mitte zwischen den „frühen“ und „späten“ Fundkomplexen.

Betrachtet man nun das Vorkommen von Stempel-Signaturen auf den glatten Gefäßen, so fällt auf, daß einerseits die im späten 1. Jh. entstandenen Formen wie Ritterling 12 und Drag. 35 traditionell nicht signiert wurden. Die übergroße Mehrheit der im 2. und 3. Jh. entstandenen Formen wurde aber mehr oder weniger regelmäßig mit Namenstempeln versehen<sup>224</sup>. Andererseits sind die späten ungestempelten Formen Niederbieber 6b, 11, 19 und 27 sowie Drag. 41 sehr auffällig. Der Trend ging offenbar auch weg von den klassischen Trink- und Essensformen. Sie gehören nicht nur in der Korrespondenzanalyse aufgrund ihres Vorkommens in geschlossenen Fundkomplexen zu den jüngsten Gefäßtypen. Sie scheinen die frühesten Vertreter der Sigillata-Herstellungsart nach 260/270 n. Chr. zu sein, als das Signieren von Gefäßen nicht mehr üblich war.

Die jüngsten ungestempelten Formen wurden auch in Rheinzabern hergestellt. Damit ist der Vergleich mit den dort hergestellten Reliefsigillaten gestattet. Es besteht eine bemerkenswerte hohe Korrelation zwischen Barbotine-Verzierung auf den Gefäßen und der Abwesenheit von Namenstempeln<sup>225</sup>. Die Formen Niederbieber 11 und Ritterling 12 belegen aber sowohl für die frühen Sigillaten als auch für die späteren Produkte, daß dies kein eisernes Gesetz ist: Diese Formen kennen keine Barbotine-Verzierung. Es gibt umgekehrt auch barbotine-verzierte Gefäße, die mit Stempeln versehen wurden, jedoch sind auch dies eher Ausnahmen<sup>226</sup>. Schließlich sind noch die Krüge zu erwähnen, die nicht signiert wurden<sup>227</sup>.

Ein Blick auf die Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Modelhersteller zeigt, daß mehrere erst in der jüngeren Rheinzaberner Produktion begonnene Reliefsigillata-Serien kaum gestempelt oder nur mit Graffiti signiert wurden. Beim näheren Hinsehen zeigt sich aber, daß es sich dabei in der Mehrzahl um von Ricken mangels Stempeln aufgrund von Dekorationsmerkmalen erstellte „künstliche“ Serien handelt<sup>228</sup>.

<sup>223</sup> Bet / Delage 1991, 193ff.

<sup>224</sup> Zu den offensichtlich selten gestempelten Formen gehören: Curle 15, Drag. 38.43.44.45 und 46 (vgl. Oswald / Pryce 1920). Um wieviel Prozent der Gefäße es sich dabei handelt ist nicht bekannt. Nicht gestempelt wurden: Ritterling 12, Curle 11, Drag. 35.54.41, Niederbieber 6b.11.16.19.27.

<sup>225</sup> Mit Barbotine-Verzierung: Niederbieber 6b.19.24, Curle 11.

<sup>226</sup> Oswald-Pryce 1920, Pl. LXXV, 7.

<sup>227</sup> Niederbieber 27.

<sup>228</sup> „Ware A O382/383“, „Ware B O382/O383“, „Ware mit E31“, „Ware mit E34“, „Ware an Iulius II-Iulianus I“, Iulianus II (nur Graffiti); Severianus (nur Graffiti), Marcellinus (1 Stempel bekannt); Ianu II (im Bildband sind keine Signaturen wiedergegeben, mittlerweile sind einige wenige bekanntgeworden: Gimber 1993, 1108), „Art Victor I“, Augustalis (nur Graffiti), „Art Attilus“.



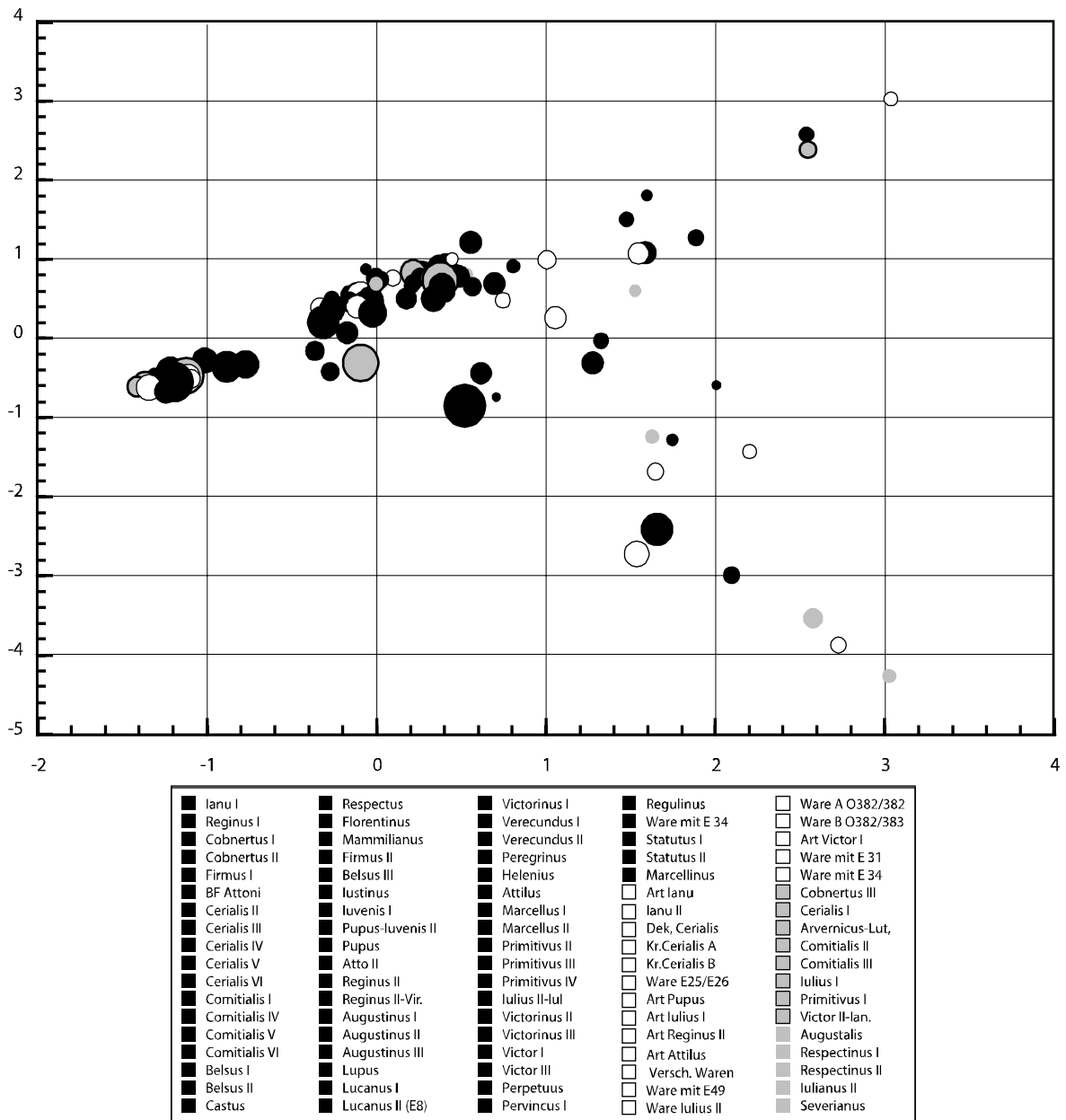


Abb. 81 Korrespondenzanalyse der Rheinabener Dekorationsserien (vgl. S. 18, Abb. 4). Weiß: nicht signiert; grau: mit Graffito signiert; grau mit schwarzem Rand: mit Graffito und Namenstempel signiert; schwarz: mit Namenstempel signiert. Die Größe eines Kreises entspricht der Anzahl der Punzen innerhalb einer Dekorationsserie.

Dieses Phänomen der ungestempelten Serien ist aber chronologisch nicht deutlich einzuengen: Auch in der Jaccard-Gruppe 1 gibt es unsignierte Dekorationsserien. Deshalb fällt es sehr schwer zu sagen, ob das bei den glatten Sigillaten wahrnehmbare Phänomen des Auftauchens von späten, ungestempelten Formen einer allgemeinen Tendenz im Sigillata-Gewerbe entsprach, oder ob dies nicht doch auf die Problematik der Rickenschen Definition der Dekorationsserien zurückzuführen ist. Aus der reinen Tatsache aber, daß Ricken für die jüngeren Reliefsigillaten gezwungen war, stilistisch einheitliche, aber unsignierte Serien mittels Dekorationsmerkmalen zu benennen, darf man aber wohl ableiten, daß diese Werkstätten es offensichtlich nicht mehr für notwendig hielten, all ihre Reliefverzierungen zu signie-

ren. Man kann also eine Parallelität zwischen den beiden Produkten Relief- und glatter Sigillata hinsichtlich der Signier-Gewohnheiten feststellen. Der Unterschied besteht eigentlich nur darin, daß die unsignierten späten Formen auch nach 260 n. Chr. weiterproduziert wurden. Die Reliefgefäße dagegen aber nicht.

## DIE DATIERUNG DER JACCARD-GRUPPEN

In einem vorigen Abschnitt (S. 72ff.) wurde deutlich, daß das Auftragen der in einem „datierten“ Fundort vorhandenen Reliefsigillaten auf die Korrespondenzanalyse des gesamten Rheinzaberner Bestandes nur ein sehr grobes Datierungsraster zu ermöglichen scheint. Ein genaueres Verfahren scheint deshalb angebracht zu sein.

taq n. Chr.	tpq n. Chr.	Jaccard-Gruppe	1	3	4	5	6	2	7
	140	Rheinzabern	1						
	164	Murrhardt	1						
	164	Regensburg -Kumpfmühl, Keller 2	2						
179		Regensburg-Kumpfmühl	13	3					
	164	Eining-Untersfeld	5	2	1				
	164	Mangolding-Mintrarching, Grube 13						1	
	171	St. Pölten-Grube 36	1						
	172	Aalen-Fundstelle 31	2		1				
180		Hedderheim-Phase IIB	2	1	1				
	180	Sulz-Keller 7	8	9				8	
183		Newstead	4	1	1				
	185	Niederbieber	3		9	2		7	1
	194	Rottweil-Gebäude K, Keller						1	
	202	Hedderheim-Keller 106			2	1			
	218	Jagsthausen-Grube 2a			1	2		2	2
	222	Künzing-Grube 12							1
	222	Langenhain-Keller 1	1		3	13		3	3
	222	Langenhain-Keller 2		1	3			2	1
225		London-NFW	12	2	12	13	1	20	1
	227	Hedderheim-Keller 515/108			2			6	
	235	Strasbourg-St. Etienne						1	
	246	Hedderheim-Keller 359/78						2	
	246	Ladenburg-Keller	6		7	3		28	6
254		Mainz-Stadtmauer		1	3	1		4	2
	259	Hedderheim-Dendrophorenkeller	1					1	
	259	Augst-Fundkomplex 7888				1			1
	259	Breisach			1				
	259	Schaan							1
	260	Frick-Keller						1	
	270	Mainz-Münsterstraße 2						1	
	270	Kaiseraugst						2	
taq	tpq	Jaccard-Gruppe	1	3	4	5	6	2	7

Tab. 28 Das Vorkommen der Jaccard-Gruppen 1-7 in den datierten Befunden. taq: *terminus ante quem*; tpq: *terminus post quem*. Vgl. Beilage VIII und Beilage IX.

Für die Erarbeitung einer absoluten Chronologie müssen die geschlossenen Befunde auf diejenigen reduziert werden, für die eindeutige Zeitstellungen wie Verknüpfungen mit historischen Ereignissen, Münz- oder Dendrodatierungen vorliegen. Die einzelnen Töpfer können in ihrer Jaccard-Gruppenzugehörigkeit zusammengefaßt werden (Vgl. Beilage VIII; Beilage IX sowie Tab. 28). Die frühestmöglichen Anfangsdatierungen sowie die jüngsten Fundniederschläge der Jaccard-Gruppen können nach oben genannten Daten in einem Diagramm wiedergegeben werden (Abb. 82).

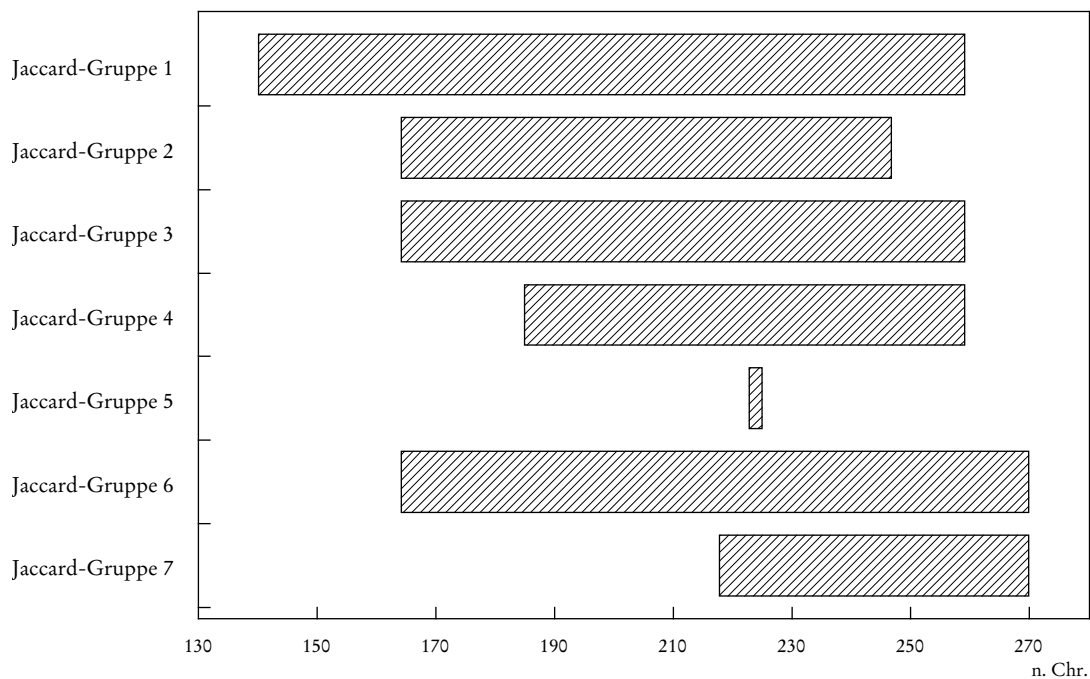


Abb. 82 Datierungen der Jaccard-Gruppen.

Aus dem Diagramm Abb. 82 geht hervor, daß die Jaccard-Gruppe 1 am frühesten – vermutlich erst nach dem Bau des Vorderen Limes um 155/160 n. Chr. – nachweisbar ist (vgl. S. 76ff.). Die Gruppe muß vor 179 n. Chr. auf dem Markt gekommen sein. Aus dem Befund in Newstead könnte abgeleitet werden, daß Gruppe 4 bereits vor 183 n. Chr. tätig wurde. Wie auch aus der Analyse der abgebrochenen Stempel innerhalb Rheinzaberns hervorgeht (Abb. 25), scheint die Gruppe 5 später angefangen zu haben als Gruppe 4. Für Gruppe 6 fehlen eigentlich datierende Angaben. Die zweite Jaccard-Gruppe ist mit einem Stück des Ianu II in Mintraching möglicherweise schon ab 164 n. Chr. vertreten. Schließlich stammen die ersten Nachweise der Victor-Gruppe (Jaccard 7) erst nach 218 n. Chr. Für die beiden letzten Gruppen gilt, daß sie bis mindestens 270 n. Chr. nachweisbar sind.

Da die datierende Befunde möglicherweise stark mit älterem Fundgut durchsetzt sind – sie stammen meistens aus zivilem Kontext mit langer, andauernden Besiedlung – ist das Enddatum der Produktionsaktivität nur schwer einzuschätzen. Hier liegt wohl ein generelles Problem der Befundsituation im 2. und 3. Jh. vor, das bis jetzt noch nicht geklärt ist. Nimmt man einen Fundniederschlag wie im 1. Jh. an, wonach mit dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein relativ scharf datiert werden kann, dann müßte z. B. angenommen werden, daß die Jaccard-Gruppe 1 bis weit ins 3. Jh. produziert hat.

Bereits aus der Tabelle in Beilage VIII geht hervor, daß die Diagonale von links oben nach rechts unten grobweg eine Chronologie darstellt. Sie wird aber von Einzelfällen stark unterbrochen, wobei vor allem klar ist, daß die Serie Reginus I auf der X-Achse des Diagramms der Korrespondenzanalyse chronologisch nicht richtig eingeordnet worden ist. Auch der lange Fundniederschlag der Jaccard-Gruppen 1 und 4 erfordert eine eingehende Betrachtung der Datierung dieser Töpfercluster.

## Feinstrukturen der Jaccard-Gruppen

### Jaccard-Gruppe 1

Betrachtet man die Liste mit den datierten Fundkomplexen (Beilage VIII) etwas genauer, so könnte der über 100 Jahre andauernde Fundniederschlag der Erzeugnisse der gesamten Jaccard-Gruppe 1 möglicherweise mit einem älteren, sich fortsetzenden und einem in viel jüngerer Zeit einsetzenden Teil dieser Gruppe erklärt werden.

Analysiert man die Jaccard-Gruppe 1 losgelöst von den übrigen Jaccard-Gruppen, so stellt sich mit Hilfe der Korrespondenzanalyse grobwegs eine Dreiteilung heraus (Abb. 83).

Anhand der Liste der Befunde (Beilage VIII; Beilage IX) ist festzustellen, daß sich die in Holzhausen und Niederbieber nachgewiesenen Dekorationsserien alle im rechten Teil des Diagramms befinden. Sie werden dunkelrot wiedergegeben. Da die Anfangsdatierung vom Kastell Aardenburg (Abb. 65, Abb. 66) noch nicht ganz gesichert ist (es gibt Spuren aus einer deutlich älteren, zivilen Besiedlungsphase<sup>229</sup>), sind die dort vorhandenen Töpfer nicht im Diagramm eingefärbt. Die in Aardenburg-Kastell gefundenen Stücke (Beilage VIII) bestätigen aber diese zeitliche Unterteilung der Jaccard-Gruppe: Die Waren des Ianu I und Cobnertus I wurden im Aardenburg-Kastell nicht gefunden, während die meisten im rechten Teil der Abb. 83 abgebildeten Töpfer dort vorhanden sind.

Die Tendenz ist klar: Es gibt eine frühe Gruppe von Dekorationsserien in der Jaccard-Gruppe 1 (Ianu I, Art Ianu, Cobnertus I, Cerialis II-IV und Kreis Cerialis A) und einen Cluster, der später angefangen hat zu produzieren (Cerialis I, Cerialis VI, Comitialis I-III, Belsus I). Diese beiden Untergruppen könnte man Jaccard-Gruppe 1a bzw. 1b nennen. In Abb. 83 sind nur diejenigen Dekorationsserien einer dieser Untergruppen eingefärbt, von denen sichere Datierungskriterien vorhanden sind. Das Punzenrepertoire der frühen Untergruppe um Ianu I und Cobnertus I fand keine Fortsetzung mehr nach etwa 185 n. Chr. Die Gruppe Cerialis II-IV könnte dagegen auch noch gleichzeitig mit der jüngsten Untergruppe sein. Die Position der Ware Kreis Cerialis A in Abb. 83 ist auffällig. Sie taucht nur in den ältesten Fundkomplexen auf, ist jedoch am stärksten mit den jüngsten Töpfern verknüpft.

Die Verwendung von abgebrochenen Punzen – die in Abb. 83 mit Pfeilen wiedergegeben ist – dürfte diesen chronologischen Ansatz bestätigen.

Auch der bereits bei der Seriation bemerkbare starke Unterschied in den Punzenzusammenstellungen bezüglich des Vorkommens von Mutterpunzen in den Untergruppen 1a und 1b ist bemerkenswert und bestätigt in unabhängiger Weise die Richtigkeit dieser Unterteilung (vgl. S. 43f.).

### Jaccard-Gruppe 2

Innerhalb der Gruppe 2 ist die Zweiteilung zwischen den Serien Marcellinus und Severianus einerseits und dem Rest sehr auffällig (Abb. 84).

Leider gibt es nicht sehr viele datierende Elemente für die einzelnen Töpfer dieser Gruppe (vgl. Beilage VIII).

Innerhalb der Teilgruppe auf der linken Seite scheinen Respectinus II und die Ware an Iulius II jünger als etwa Ianu II und Iulius II-Iulianus I zu sein.

### Jaccard-Gruppe 3

Eine Zweiteilung innerhalb der Jaccard-Gruppe 3 ist aufgrund der geschlossenen Fundkomplexe erkennbar (vgl. Beilage IX). Die relativ eng miteinander verwandten Serien BFAttoni und Firmus I (Abb. 85, dunkelrosa) setzen später ein als die beiden verhältnismäßig eng miteinander verbunden

<sup>229</sup> Aus den vorkastellzeitlichen Befunden stammen u.a. Sigillaten aus La Madeleine und Lezoux (Vgl. Trimpe Burger 1992). Die Anfangsdatierungen von Holzhausen und Niederbieber streng genommen auch nicht scharf datiert, aber doch wesentlich enger bestimmbar als Aardenburg.

Cobnertus-Serien (Abb. 85, hellrosa). Zusätzliche Informationen aus der Verwendung abgebrochener Punzen sind nicht vorhanden.

Trotz der vorhandenen chronologischen Indizien ist es aufgrund der doch sehr geringen Materialbasis wohl noch zu früh, diese Gruppe etwa in Untergruppen 3a und 3b zu unterteilen.

#### Jaccard-Gruppe 4

Innerhalb der Jaccard-Gruppe 4 unterscheiden sich vor allem die Primitivus-Serien, Helenius, Marcellus II und Augustalis von den übrigen Dekorationen. Innerhalb dieser übrigen Dekorationen bilden die Serien Pupus und Comitalis IV wiederum eine eigene Gruppe (Abb. 86). Auch Atillus, Atto und Primitivus II gruppieren sich nahe aneinander.

Die etwas jüngere Zeitstellung der Serien des Primitivus und Helenius nach den geschlossenen Fundensembles ist sehr auffällig (Beilage VIII; Beilage IX). Die Serien des Pupus sind wahrscheinlich auch in einen älteren (Pupus-Iuvenis II) und in einen jüngeren (Pupus) Vertreter zu unterteilen (vgl. Beilage IX).

Die Untergruppen innerhalb der Jaccard-Gruppe 4 unterscheiden sich also nicht nur aufgrund ihrer Punzen von dem Rest, sondern auch aufgrund ihrer Zeitstellung. Eine strikte zeitliche Trennung ist jedoch nicht vorhanden: Beide Untergruppen überlappen sich teilweise. Bemerkenswert ist, daß eine sehr ähnliche Unterteilung auch mit anderen statistischen Mitteln in einem Dendrogramm erzielt wurde (vgl. Abb. 1, S. 3).

Die relative Datierung der schon im Dendrogramm (Abb. 1, S. 6) gut erkennbaren Untergliederung der Jaccard Gruppe 4 zu den Jaccard-Gruppen 3 und 5 kann ebenfalls mit Hilfe der abgebrochenen Punzen ermittelt und visuell dargestellt werden: Eine Korrespondenzanalyse der Jaccard-Gruppen 3-6, kombiniert mit dem mittels Pfeilen angedeuteten Weg der vollständigen und abgebrochenen Punzen, zeigt ganz klar, wie wir uns die chronologische Abfolge von Teilen der Jaccard-Gruppen 3 bis 6 vorzustellen haben (Abb. 87). Die Gruppe 3 (violett) enthält wohl die ältesten Punzenserien. Danach kommen die Gruppen 4a (hellgelb), 5 (blau) und 6 (grün), während die Gruppe 4b (dunkelgelb) wohl als die jüngste betrachtet werden muß. Nachdrücklich sei aber darauf hingewiesen, daß solche punktuelle Einblicke über die Verwendung abgebrochener Punzen noch keine Sicherheit bezüglich des Gesamtproduktionszeitraumes einer Jaccard-Gruppe geben. Dies geht vielmehr aus den geschlossenen Fundkomplexen hervor (Beilage VIII; Beilage IX).

#### Jaccard-Gruppe 5

Eine klare Unterteilung dieser Gruppe innerhalb des Diagramms der Korrespondenzanalyse ist nicht erkennbar (Abb. 88). Für die Gruppe 5 gibt es auch zuwenig Anknüpfungspunkte, um zu Einzeldatierungen der Töpfer zu gelangen (vgl. Beilage VIII). Lediglich zu Pervincus I kann man das interne Argument hinzunehmen, daß er abgebrochene Punzen benutzt hat, die bei einem Teil der übrigen Töpfer der Gruppe noch vollständig erhalten waren. Eine Zeitstellung ist, wie aus der Verwendung von abgebrochenen Punzen, die noch vollständig in der Jaccard-Gruppe 4a vorkommen, teilweise zeitlich nach der Gruppe 4a einzuordnen (vgl. Abb. 87).

#### Jaccard-Gruppe 6

Die Jaccard-Gruppe 6 enthält zuwenig Dekorationsserien, um mittels Korrespondenzanalysen zu vernünftigen Aussagen über ihre zeitliche Einordnung zu kommen.

#### Jaccard-Gruppe 7

In der 7. Jaccard-Gruppe sind es vor allem die Muster des Victor I, die sich am meisten von den Zierzonen des Statutus I unterscheiden (Abb. 89).

Statutus I scheint der jüngste Vertreter dieser Gruppe zu sein (vgl. Beilage VIII). Für die etwas weniger exponierte Serie Victor III gibt es keine datierenden Angaben.

Die Ianuco-Serie des Victor II scheint aufgrund des *dating evidence* aus Beilage VIII und Beilage IX zusammen mit Ware B (O382/383) die älteste zu sein.

„Spätausformungen“?

Nicht nur bei der Zeitstellung einzelner Töpfer, sondern vor allem auch bei den differenzierten Datierungen der Jaccard-Gruppen, die man teilweise in frühe und späte Teile Unterteilen kann, zeichnet sich der Tendenz auf, daß je mehr gesichertes, datiertes Material vorhanden ist, desto weniger Theorien wie „Spätausformungen“, nach denen Modellen lange Zeit weiterbenutzt wurden, können für das Rheinzaberner Material standhalten. Die Attraktivität der hier vorgeschlagenen Datierungen der Jaccard-Gruppen beruht nicht nur darauf, daß sie nach dem heutigen Kenntnisstand im Gegensatz zu „Spätausformungen“ objektiv verifizierbar sind, sondern in Zusammenhang mit anderweitigen statistischen Methoden wie Mutterpunzen-Analyse (vgl. S. 42f.) und Analyse der abgebrochenen Punzen (vgl. S. 56f.) klar erkennbar sind.

Es fällt dabei natürlich auf, daß diese „Spätausformungen“-Theorie, nach der Modellen entweder nach längerer Zeit oder kontinuierlich weiterbenutzt worden seien, hauptsächlich an den Materialien und in den Zeitperioden angewandt wird, zu welchen am wenigsten verifizierbare Datierungshilfsmittel vorhanden sind<sup>230</sup>. Es wird sicherlich noch bedeutend mehr datierte Fundkomplexe aus dem 2. und 3. Jh. geben müssen, um für Rheinzabern zu einer ähnlich stabilen Chronologie wie im 1. Jh. für das Produktionszentrum La Graufeseque zu gelangen. Einer der Gründe dafür dürfte die Tatsache sein, daß die Britische Sigillata-Forschung aufgrund einer hervorragenden Dokumentation der Bodenstempel und Reliefdekors sowie der Fixierung auf sogenannte *dated sites* einen großen Beitrag zur Chronologie der südgallischen Manufakturen geliefert hat. Im südgallischen Produktionszentrum sind „Spätausformungen“ im obengenannten Sinne nicht nachweisbar, vermutlich weil eben die Zahl der datierten Fundorte bedeutend größer ist. Daß aber das einfache Zusammentragen des bestehenden *dating evidence* für Rheinzaberner Reliefsigillaten in Matrizen bereits so rasch zu einer Chronologie von einigen Substrukturen der Jaccard-Gruppen 1 und 4 führte, deutet daher wohl eher auf eine bisherige Forschungslücke als auf die Gültigkeit von nicht objektiv verifizierbaren „Spätausformungen“-Theorien. Umgekehrt ist es natürlich wissenschaftstheoretisch interessant, daß sich solche nichtverifizierbaren Theorien – man würde sagen: gezwungenermaßen – nicht mit der Verifikationstechnik von Matrizen-Optimierungen beschäftigt haben.

Für Rheinzabern kann man zusammenfassend nur feststellen, daß das *dating evidence* gegenwärtig keine sogenannte „Spätausformungen“ erkennen läßt.

<sup>230</sup> Huld-Zetsche 1993; Bittner 1996.

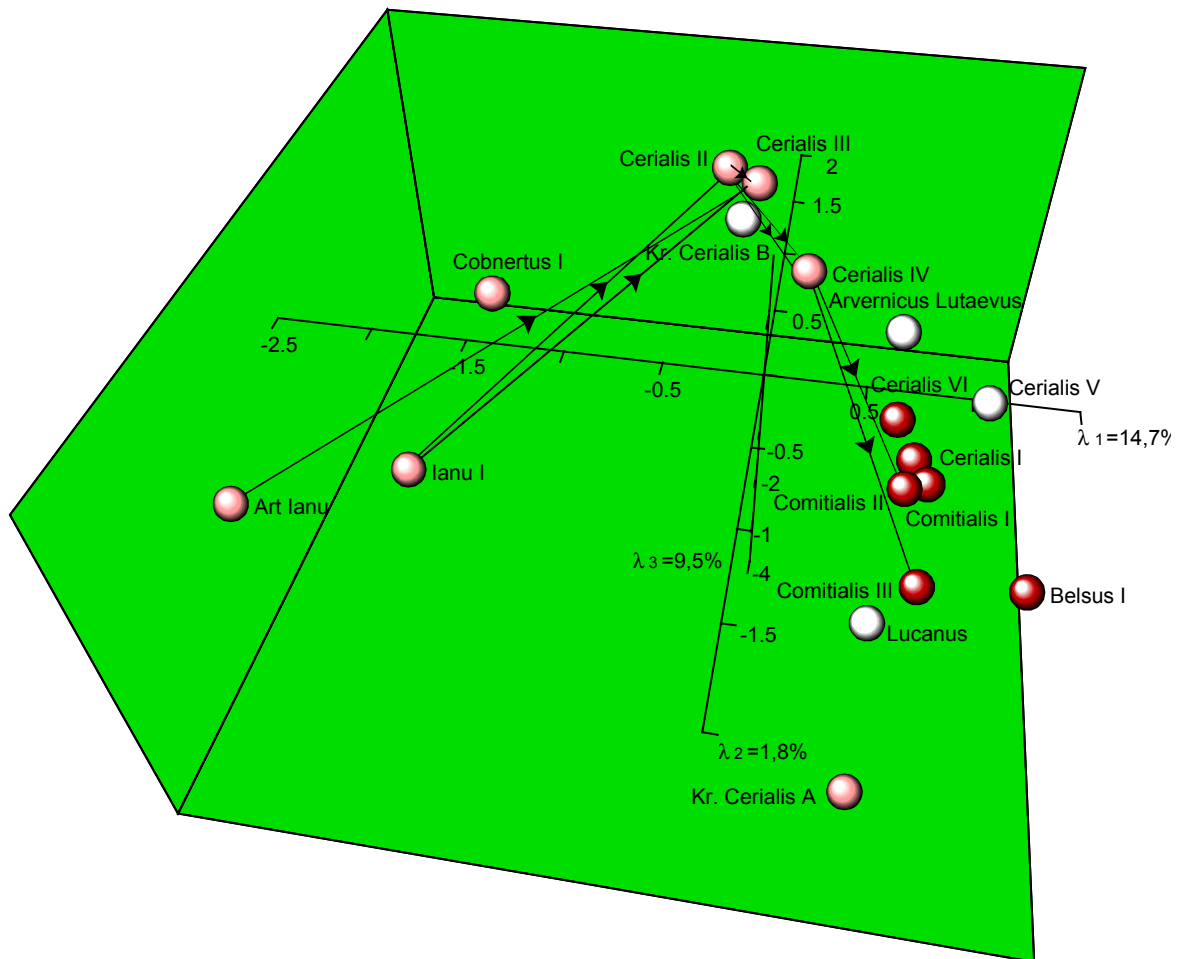


Abb. 83 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 1 und ihre verwendeten Punzen. Hellrot: Teilgruppe frühe Töpfer, dunkelrot: Teilgruppe späte Töpfer, weiß: Datierung unklar. Vgl. Beilage IX. Die Nachweise zu den abgebrochenen Punzen finden sich in Tab. 20 (S. 58) und Abb. 25 (S. 59).

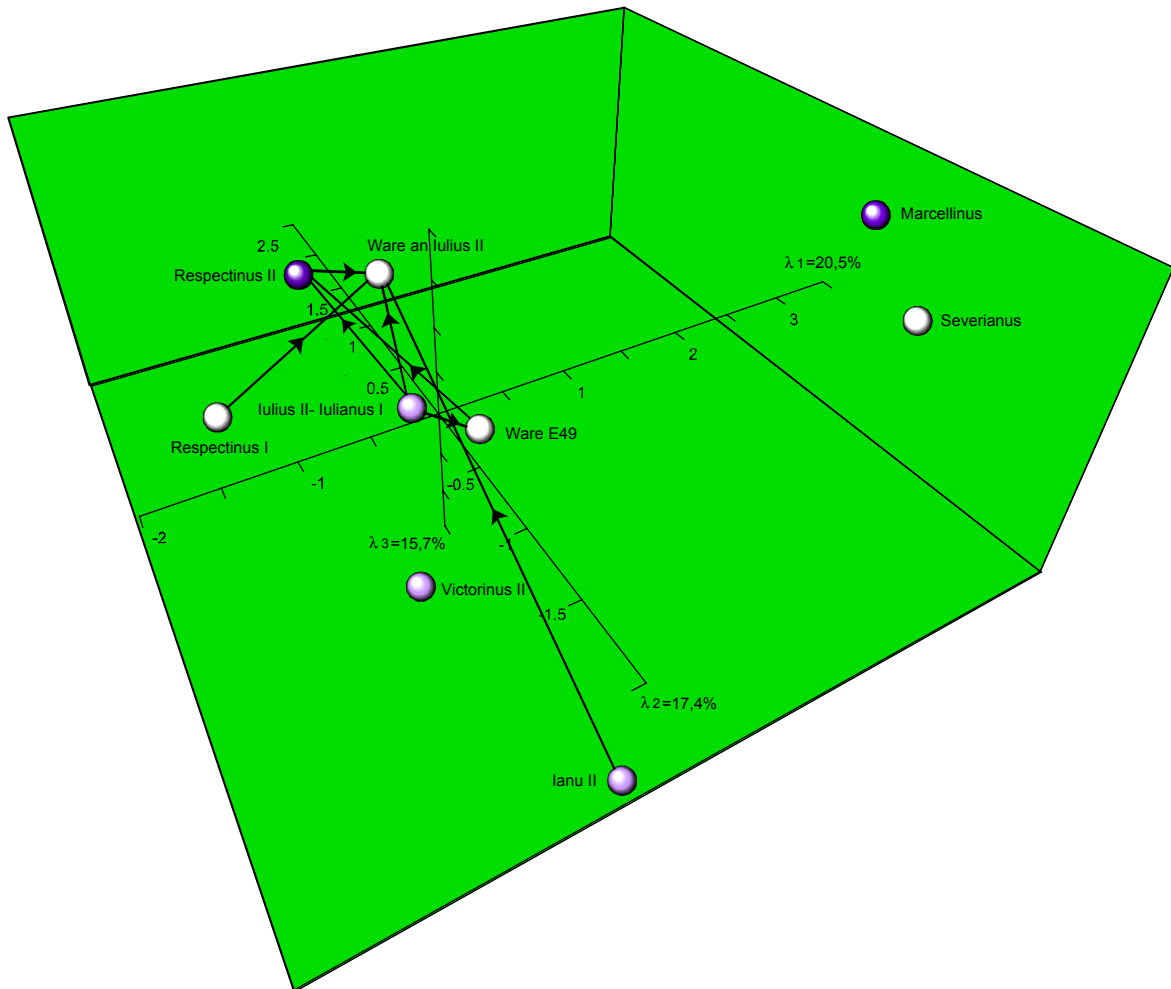


Abb. 84 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 2 und ihre verwendeten Punzen. Hellviolett: frühe Töpferserien, dunkelviolett: späte Töpferserien, weiß: keine sichere Datierung bekannt. Die Nachweise zu den abgebrochenen Punzen finden sich in Tab. 20 (S. 58) und Abb. 25 (S. 59).



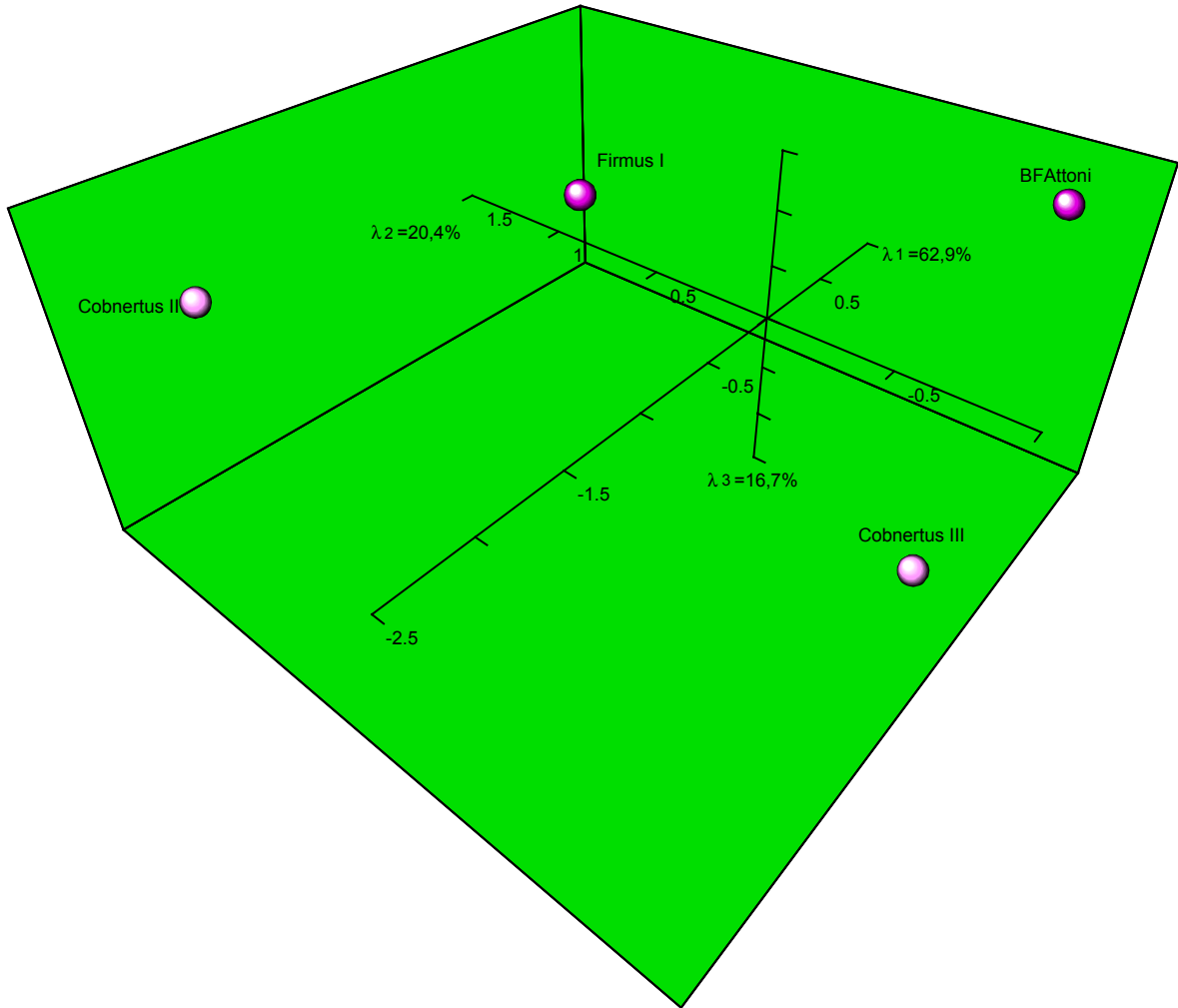


Abb. 85 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 3 und ihre verwendeten Punzen. Hellrosa: frühe Töpfer, dunkelrosa: späte Töpfer. Vgl. Beilage IX.

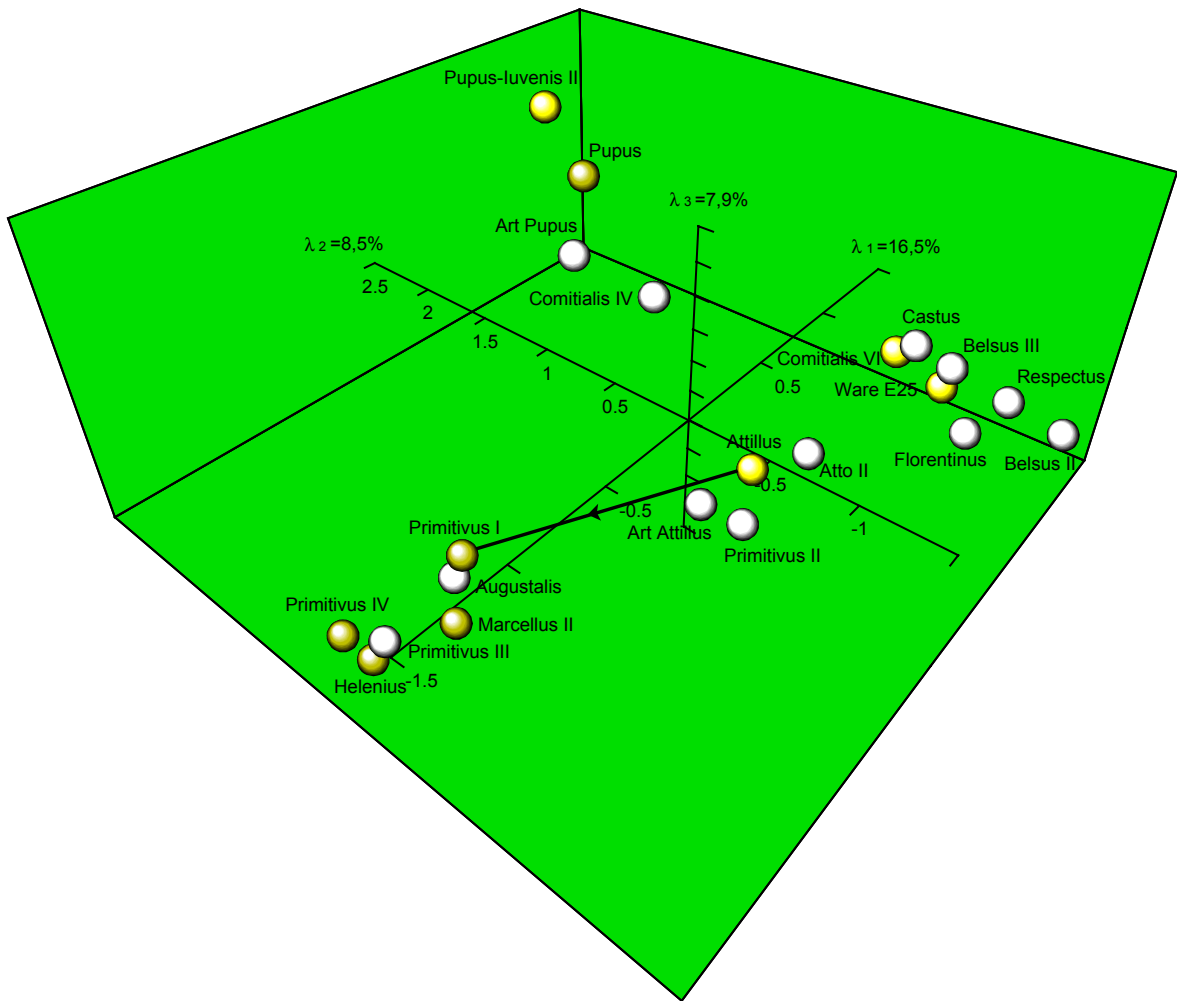


Abb. 86 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 4 und ihre verwendeten Punzen. Hellgelb: frühe Töpfer (Gruppe 4a), dunkelgelb: späte Töpfer (Gruppe 4b), weiß: keine sichere Datierung bekannt. Die Nachweise zu den abgebrochenen Punzen finden sich in Tab. 20 (S. 58) und Abb. 25 (S. 59). Vgl. Beilage IX.

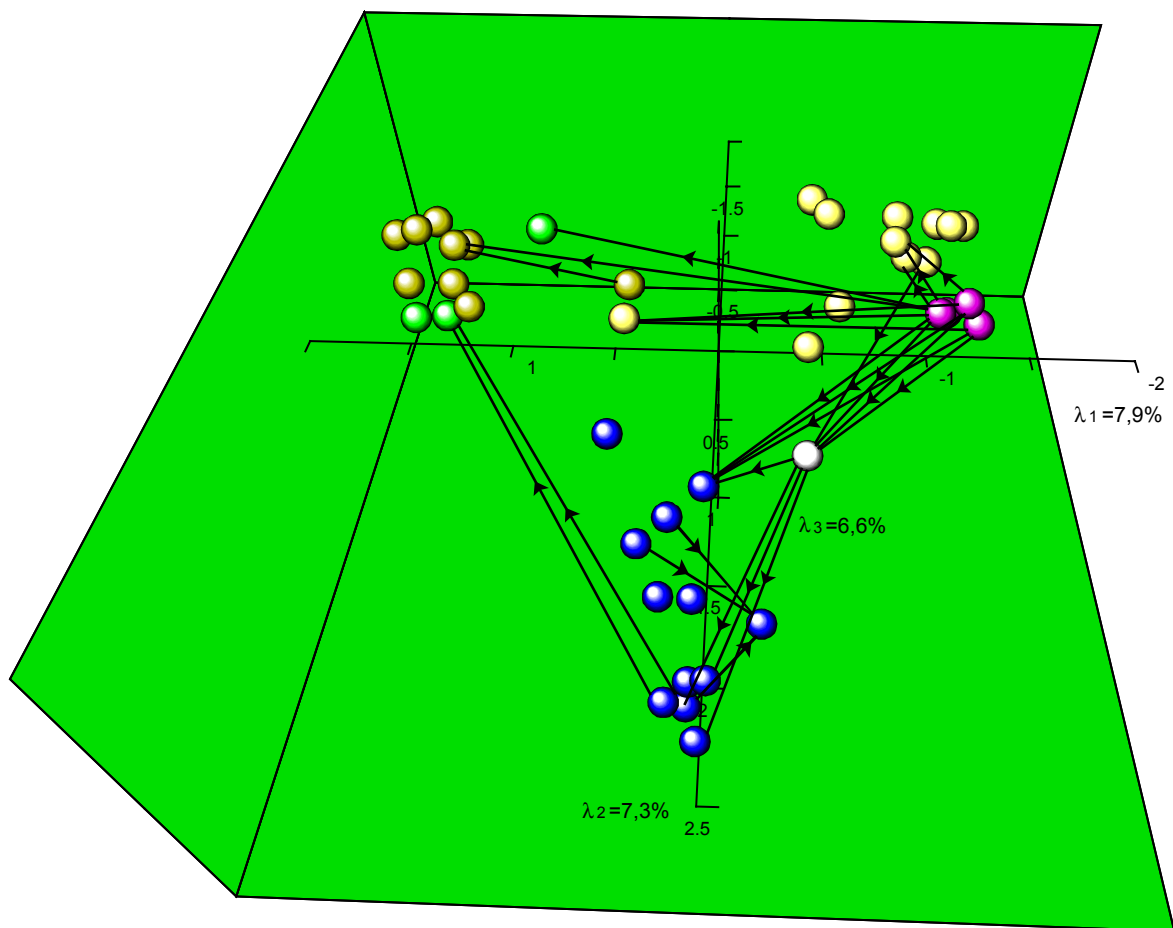


Abb. 87 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppen 3-6 und ihre verwendeten Punzen. Gelb: Jaccard-Gruppe 4, blau: Jaccard-Gruppe 5, violett: Jaccard-Gruppe 3, hellgelb: Gruppe 4 (= 4a), dunkelgelb: Gruppe 4 (= 4b). Vgl. Beilage IX. Die Nachweise zur Verwendung abgebrochener Punzen bei den einzelnen Töpfern finden sich in Tab. 20 (S. 58) und Abb. 25 (S. 59).

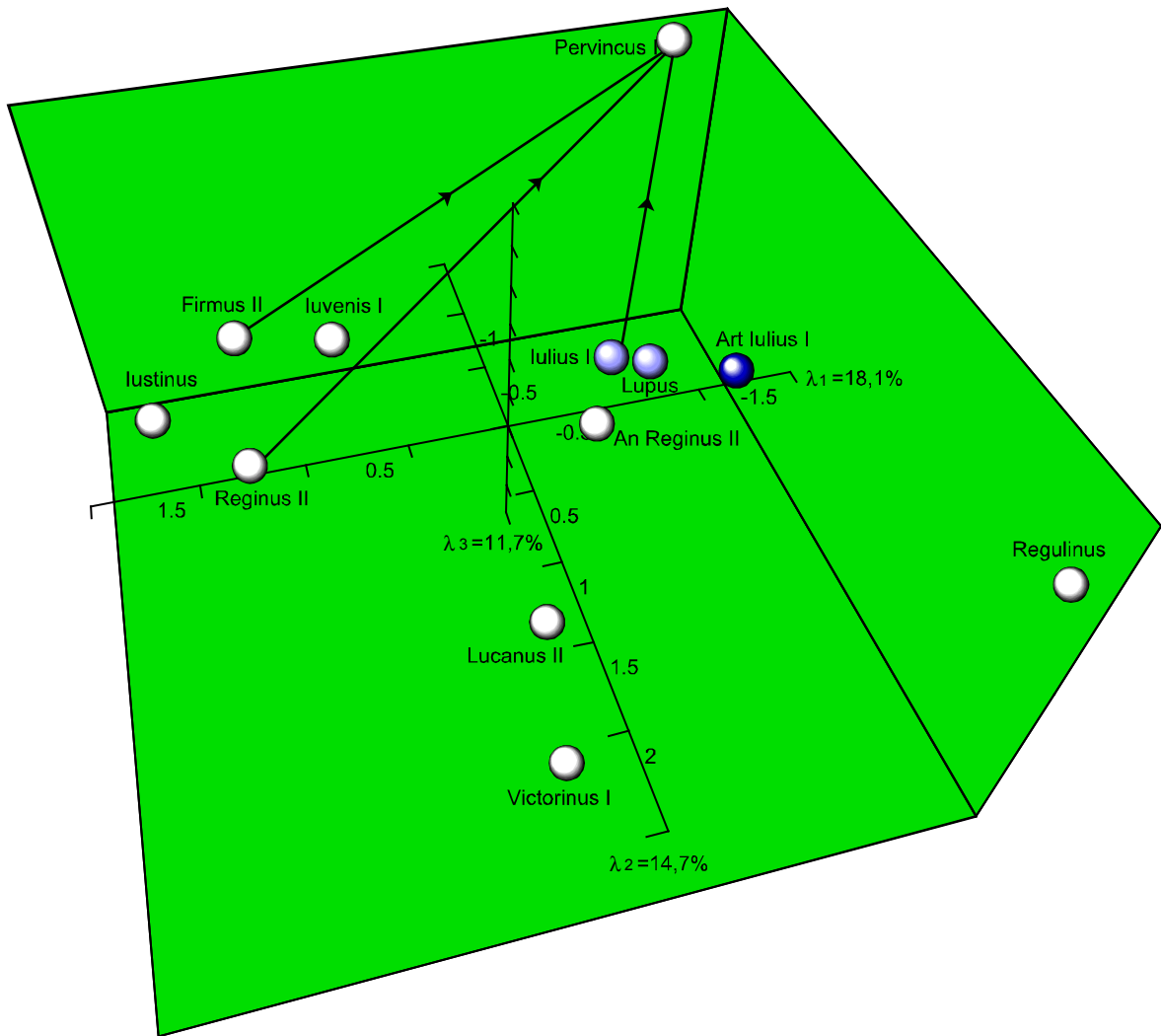


Abb. 88 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 5 und ihre verwendeten Punzen. Hellblau: frühe Töpfer, dunkelblau: späte Töpfer, weiß: keine sichere Datierung bekannt. Vgl. Beilage IX. Die Nachweise zu den abgebrochenen Punzen finden sich in Tab. 20 (S. 58) und Abb. 25 (S. 59).

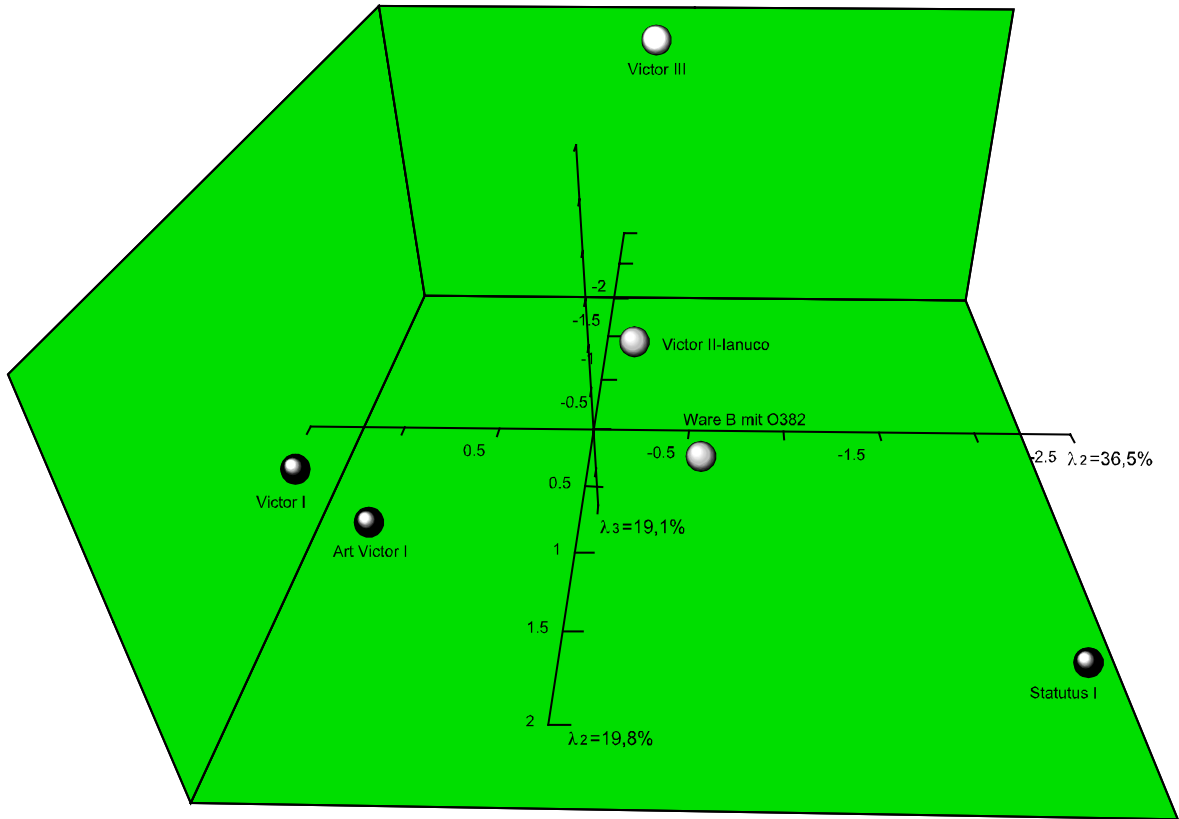


Abb. 89 Korrespondenzanalyse der Töpfer der Jaccard-Gruppe 7 und ihre verwendeten Punzen. Grau: frühe Töpfer, schwarz: späte Töpfer, weiß: keine sichere Datierung bekannt. Vgl. Beilage IX.

## DIE VERZAHNUNG DER MUTTERPUNZEN IN DEN UNTERTEILTEN JACCARD-GRUPPEN

Die Frage der Feinstruktur der Jaccard-Gruppen kann auch über die Punzenverzahnung zwischen den Jaccard-Gruppen erörtert werden. Um chronologische Aussagen zur Punzenverzahnung auf sicheren Untergrund zu stellen, wird dabei nur von den Mutterpunzen und nicht von den abgeformten Punzen ausgegangen, weil der Entstehungsmoment der Abformung nicht bekannt ist (vgl. S. 51ff.).

Wenn ein hoher Anteil Mutterpunzen einer Jaccard-Gruppe bzw. Jaccard-Untergruppe, etwa Gruppe 1b, in einer anderen Gruppe (z. B. Gruppe 5) nachweisbar wäre, käme man schnell auf die Idee, daß diese zweite Gruppe jünger gewesen sein könnte, weil sie einen Stapel Punzen übernommen haben könnte. Zur Vorsicht mahnt aber erstens, daß eine umfangreiche Punzenübernahme nicht erst bei der Aufgabe einer Punzengruppe stattgefunden zu haben braucht. Sie kann viel früher, noch während oder sogar am Anfang der Existenz der „gebenden“ Gruppe, passiert sein. Zweitens ist die Richtung der Punzenübergabe nicht von vornherein bekannt. Nur die von außen herangeführten chronologischen Argumente können hier die Richtung angeben.

Die Verzahnung zwischen den Gruppen kann man mit Maßzahlen, z. B. dem Pearsonschen Korrelationskoeffizienten<sup>231</sup>  $r$ , ausdrücken. Ziel dabei ist, die Stärke des linearen Zusammenhangs zwischen den Gruppen zu messen. Verglichen mit der Korrespondenzanalyse, die auch die relativen Beziehungen der einzelnen Töpfer berücksichtigt, liegt der Nachteil dieses Verfahrens darin, daß die Verbindung linear zwischen zwei Serien gemessen wird. Der Vorteil ist, daß sie in ihrer Bedeutung leichter verständlich ist.

Der Pearson-Koeffizient ist so normiert, daß er nur Werte zwischen -1 und +1 annehmen kann. Ein Wert von +1 bedeutet, daß die beiden miteinander verglichenen Töpfergruppen vollständig miteinander verbunden sind. Würde man in einem solchen Fall ein Streudiagramm der beiden Variablen herstellen, so lägen alle Punkte auf einer Geraden, die von links unten nach rechts oben ansteigt. Genau umgekehrt wäre dies bei einem  $r$  von -1. Dann ergäbe sich eine Punkteschar, die auf einer Geraden läge, die von links oben nach rechts unten fällt. Ein Koeffizient von Null sagt aus, daß kein linearer Zusammenhang zwischen den beiden Töpfergruppen besteht.

Angesichts der Fülle der Daten ist eine vollständige Besprechung der in den Tabellen nachweisbaren Verknüpfungen nicht realisierbar. Die einzelnen Betrachtungen sollen dazu animieren, die Tabellen auch mit Fragestellungen zu anderen Gruppen zu studieren.

Ein erster Überblick über die linearen Verhältnisse zwischen den Töpfergruppen verschafft eine Tabelle, in der die Verzahnung sämtlicher (Unter-)Gruppen aufgelistet wird (Tab. 29). In den Tabellen werden die auffällig hohen Werte grau unterlegt.

Erwartungsgemäß spiegelt sich in diesen Werten die Nähe der Töpfergruppen in der Korrespondenzanalyse wider (Abb. 5): Die dort erkennbare relativ hohe Verzahnung zwischen z. B. den Jaccard-Gruppen 4 und 5 ist auch aus dieser Tabelle ablesbar. Es ist vielleicht überflüssig darauf hinzuweisen, daß die Jaccard-Untergruppen wohl am besten mit ihrer „Muttergruppe“ (z. B. 4a mit 4) korrelieren.

Interessanter wird diese Analysemöglichkeit dann, wenn das „Nachleben“ bzw. das „Vorleben“ bestimmter Punzengruppen anhand solcher Tabellen studiert werden kann. Hierzu wurde der gesamte Datenbestand auf nur diejenigen Mutterpunzen gefiltert, die in einer bestimmten Gruppe vorkommen. Bei der Korrelationsberechnung mit den anderen Gruppen werden dann nur noch diejenigen Mutterpunzen berücksichtigt, die in der als abhängig erklärten Gruppe vorkommen. Das Ziel dieser Operation ist klar: Nur so kann man beobachten, welche Punzenströme aus welchen Jaccard-Gruppen wohin geflossen sein könnten. Um dieses Bild so scharf wie möglich zu gestalten, wurden die gruppenspezifischen Mutterpunzen aus dem Bestand eliminiert, da sie ja sowieso nicht in anderen Gruppen nachweisbar sind. Die Analyse begrenzt sich somit auf die nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen. Bei der Besprechung der einzelnen Gruppenverzahnungen werden exemplarisch nur einige markante

<sup>231</sup> Doran / Hodson 1975, 58-61; 152-157.

Strukturen hervorgehoben. Die Tabellen und die dazugehörigen Graphiken laden dazu ein, auch weitere Querstrukturen zu studieren.

Die Statistik von nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus der Gruppe 1 zeigt, daß vor allem die Gruppen 4 und 5 relativ viele Stücke mit diesem Cluster gemeinsam haben (Tab. 29). Die Statistik von nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus der Gruppe 1 weist aus, daß vor allem die Gruppen 4-5 relativ viele Stücke mit diesem Cluster gemeinsam haben.

Überlegungen zur Chronologie: Berücksichtigt man die, verglichen mit Gruppe 4, möglicherweise jüngere Anfangsdatierung von Gruppe 5 (vgl. S. 125, Abb. 82), dann könnte dies bedeuten, daß die Gruppe 4a einen Teil ihrer Punzen an 5 abgestoßen hat, was zu einer hohen Korrelation führt (vgl. Tab. 30, 0,2878). Die Gruppe 4b produzierte, wenn man die niedrige Korrelation zu 5 betrachtet, vielleicht parallel weiter (vgl. Tab. 30, 0,0649). Die Gruppe 5 z. B. bezog einen wichtigen Teil ihrer Punzen nicht aus 1a (-0,0392), sondern aus 1b (0,1537). Hier liegt die Vermutung nahe, daß Gruppe 5 auf 1b aufsetzt und nicht auf 1a.

Wenn man die erste Gruppe in ihre Untergruppen 1a und 1b unterteilt und zuerst das „Nachleben“ der Mutterpunzen aus 1a betrachtet, dann ergibt sich folgendes Bild (Tab. 31, Abb. 91): Auch hier ist das enge Verhältnis zwischen den Gruppen 1b und 5 (0,2304) erkennbar. Die Beziehung zu 1a ist damit verglichen deutlich geringer (0,0792). Die Gruppe 5 ist mit dieser Punzenauswahl ebenfalls stärker mit 4a (0,1814) als mit 4b (0,0627) verbunden. Auch die Gruppen 6 und 7 sind jetzt deutlicher über die aus 1b stammenden Punzen mit anderen Gruppen verbunden (Gruppe 3: 0,1005; Gruppe 4b: 0,1093).

Würde man ein chronologisches Nacheinander von 4a und dem Beginn von 5 annehmen, so könnte dies bedeuten, daß ein beachtlicher Teil nach dem Aufhören von 4a in 5 übergegangen ist.

In gleicher Weise können die Verzahnungen zwischen den einzelnen Gruppen auf der Grundlage der Punzen aus der Jaccard-Gruppe 1b ermittelt werden (Tab. 32). Aus dieser Tabelle geht klar hervor, daß bei dieser Punzenauswahl die Gruppe 1a (0,1702) besser mit 2 verzahnt ist als 1b (0,0098). Interessant sind auch die deutlichen Punzengemeinsamkeiten, die in 3 (0,1407) und 4a (0,2369) mit der Gruppe 2 nachweisbar sind. Die Punzen des Cobnertus spielen hierin eine wichtige Rolle.

Wie bereits aus dem Diagramm der Korrespondenzanalyse ablesbar ist, ist die Gruppe 2 stärker über 6 (0,1856) als über 7 (-0,0249) mit der Gruppe 1 verbunden. Die Verbindung zwischen 2 und der Jaccard-Gruppe 1 scheint also – neben direkten Verbindungen – vorwiegend über die Gruppe 6 gelaufen zu sein. Die Gemeinsamkeiten zwischen 4a (0,4023) bzw. 4b (0,147) zu Gruppe 5 haben eine deutlich unterschiedliche Intensität.

Auch hier könnte – betrachtet man das *dating evidence* der Gruppen (vgl. S. 126ff.) – eine Übergabe von Punzen aus 4a zu 5 stattgefunden haben.

Das Bild der Verzahnungskoeffizienten der Mutterpunzen aus Gruppe 2 ist relativ einfach (Tab. 33, Abb. 93).

Ein Großteil der Punzen aus 3 ist auch innerhalb von 2 (0,3202) nachweisbar. Diejenige Figurenstempel aus 2, die auch in 7 nachweisbar sind, können auch aus 1a (0,2023) stammen. Die relativ wenigen in 2 vorhandenen Punzen, die auch in 1 (-0,1908) auftreten, sind innerhalb von Gruppe 1 gleichmäßig über die jeweiligen Untergruppen 1a (0,8727) und 1b (0,8361) verteilt.

Für die Gruppe 3 sehen die Verzahnungen völlig anders aus (Tab. 34, Abb. 94). Die höchste Korrelation zwischen der Jaccard-Gruppe 3 und einer anderen Jaccard-Gruppe ist für die Gruppe 6 (0,1016) nachweisbar. Die Mutterpunzen der Gruppe 3 sind auch in den Gruppen 4-7 deutlich erkennbar, vorwiegend aber in der Gruppe 4a. Auch hier springt ins Auge, daß die Beziehung der 5. Gruppe zur Jaccard-Gruppe 1 hauptsächlich über die Gruppe 1b (0,1626) erfolgt ist.

Die Verzahnungen der 4. Jaccard-Gruppe werden in Tab. 35 sowie Abb. 95 erfaßt. Die Verzahnung zwischen 1b und 4 (0,141) bzw. 4a (0,1477) spiegelt sich in den Verbindungen wider, die 1b mit dieser Mutterpunzengruppe auch zu den Clustern 3 (0,1279) und 5 (0,1122) hat. Betrachtet man das *dating evidence*, so könnte eine – hypothetische – Erklärung dafür sein, daß der Weg dieser Punzengruppe von 1b über 3 und 4a nach 5 geführt hat. Daß diese Punzengruppe mit 5 (0,1499), 6 (0,12) und 7 (0,1932) starke Gemeinsamkeiten hat, ist zu erwarten, da sie bereits in der Korrespondenzanalyse nahe zueinander gruppiert worden sind (Abb. 5). Die nur sehr dünne Verflechtung mit der Gruppe 2 (-0,0521) steht ebenfalls damit in Übereinstimmung.

Die 4. Gruppe wurde oben (S. 129f.) aufgrund von mehreren Indizien unterteilt. Es lohnt sich deshalb, auch diese untergliederten Gruppen auf ihren Verbindungen zu untersuchen. Zunächst wird die Untergruppe 4a besprochen (Tab. 36, Abb. 96).

Die Verzahnung von 4a zu Jaccard-Gruppe 1b (0,1331), 5 (0,1226) und 7 (0,1758) ist auffällig stark. Sie übertrifft sogar teilweise die Verbindungsstärke zu 4b, was auch von der Korrespondenzanalyse der Jaccard-Gruppe 4 bestätigt wird (Abb. 86): Die 4a-Mutterpunzen in Gruppe 5 sind stark mit der Untergruppe 1b (0,1818) verzahnt.

Für die Untergruppe 4b ergibt sich ein interessantes Bild (Tab. 37). Die meisten hohen Korrelationskoeffizienten sind jetzt in den Gruppen 5-7 nachweisbar. Auffälligerweise ist in dieser Konstellation jetzt auch die Jaccard-Gruppe 1 voll beteiligt: Dies könnte ein Hinweis darauf sein, daß vor allem verhältnismäßig viele Punzen aus der Gruppe 1b über 4b nach 5 und 7 geflossen sind.

Die Gruppe 5 dürfte wohl einer der jüngeren Punzenkomplexe in Rheinzabern gewesen sein (vgl. S. 133). Deshalb ist es wichtig, auch aus ihrer Perspektive die Verzahnungen in einer Übersicht betrachten zu können (Tab. 38).

Mit ihrer unmittelbaren Umgebung ist die Verzahnung der Gruppe 5 zur Gruppe 4 vorwiegend über die Untergruppe 4a (0,1179) nachweisbar (Tab. 38). Die Rolle der nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Gruppe 5 ist bezüglich der Gruppe 3 auffällig: Diese sind wiederum stark mit den Gruppen 6 (0,2044) und 7 (0,1154) verbunden.

Die sehr kleine Gruppe 6 läßt sich in gleicher Art in ihren Beziehungen zusammenfassen (Tab. 39).

Die Beziehungen dieser Punzenauswahl sind klar: Die deutlichsten Bezüge sind zu den Clustern 2-7 erkennbar. Die Gruppe 1 spielt eine völlig untergeordnete Rolle, da sie hier nur untereinander und nicht mit anderen Gruppen korreliert. Vor allem in der Gruppe 3 finden sich überproportional häufig deutliche Verzahnungen zu weiteren Einheiten. Die Gruppe 5 – immerhin eine der Nachbargruppen – wartet nur mit starken Verbindungen zu 2 (0,189), 6 (0,2922) und 7 (0,2097) auf.

Die letzte Einheit, Jaccard-Gruppe 7, bietet wiederum ein eigenes Verzahnungsbild (Tab. 40). Die signifikanteste Punzen-Beziehung verläuft von der Gruppe 7 in Richtung der Gruppe 2 (0,641). Da in beiden Gruppen bis jetzt keine Unterteilungen feststellbar sind, ist unklar, ob dies möglicherweise chronologische Ursachen hat. Die bedeutendste Übereinstimmung der Gruppe 7-Punzen mit den Stücken aus Gruppe 4 scheint sich auf die sehr hohe Korrelation zwischen 4a und 4 (0,9154) zu beschränken. Dies könnte ein weiteres Indiz dafür sein, daß diese Untergruppe einer der Hauptlieferanten für die Punzen der Gruppe 7 gewesen ist. Die gemeinsamen Punzen mit Gruppe 4b hatten dort wiederum eine enge Beziehung zur Einheit 1a (0,1224) und nicht zu 1b (-0,0241).

Aus all dem wird aber klar, daß es auch bei den Mutterpunzen noch eine beachtliche Verzahnung zwischen den Töpfergruppen gegeben hat, die eine lineare, chronologische Einordnung der Großgruppen nicht erlaubt. Es ist aufgrund dieser Zahlen wohl auszuschließen, daß z. B. der Punzenvorrat einer Jaccard-Gruppe in allen Fällen auf einmal aufgegeben und *en bloc* in eine andere Gruppe weitergeleitet wurde. Ein solches Punzenvererbungs-Verhalten müßte mit diesem Verfahren ans Licht gekommen sein. Geht man von der Prämisse aus, daß es in der Regel nur ein Exemplar einer Punze gegeben hat, so sind Änderungen im dem Töpfer zur Verfügung stehenden Punzenvorrat einer Jaccard-Gruppe meistens während der Laufzeit derselben Jaccard-Gruppe anzunehmen. Nur bei den chronologisch ohnehin bereits deutlich erkennbaren Gruppen 1a und 1b bzw. 4a und 4b ist mit diesen Statistiken ein Nacheinander nachweisbar. Für die übrigen Gruppen sind die Verzahnungen zu diffus, um daraus eine deutliche Chronologie ableiten zu können.



	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8033	0,838	-0,1215	-0,0454	-0,0678	-0,051	-0,0731	0,0305	0,0497	-0,0622
Jaccard 1a		1	0,4365	-0,1321	-0,044	-0,0538	-0,0525	-0,0576	-0,0444	-0,0082	-0,045
Jaccard 1b			1	-0,0821	0,0176	-0,0758	-0,0356	-0,1037	0,0633	0,0428	-0,0579
Jaccard 2				1	-0,0714	-0,109	-0,0699	-0,1079	-0,0967	-0,0613	-0,0306
Jaccard 3					1	0,1004	0,1789	-0,0684	-0,0723	0,0171	-0,0203
Jaccard 4						1	0,7727	0,5135	0,1776	0,0517	0,0467
Jaccard 4a							1	0,0471	0,1418	0,0368	0,058
Jaccard 4b								1	0,0193	0,0891	-0,0322
Jaccard 5									1	0,0357	-0,0329
Jaccard 6										1	-0,0146
Jaccard 7											1

Tab. 29 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus den Jaccard-Gruppen.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,67	0,8003	0,0922	-0,1038	-0,0741	-0,0983	-0,0089	0,1288	0,0973	-0,0043
Jaccard 1a		1	0,2084	0,0725	-0,1171	-0,0582	-0,1139	0,0231	-0,0392	-0,0139	0,0407
Jaccard 1b			1	0,0645	0,0058	-0,0978	-0,0651	-0,1046	0,1537	0,0705	-0,0349
Jaccard 2				1	0,0868	-0,0239	0,0071	-0,0171	-0,0191	-0,0295	0,0601
Jaccard 3					1	0,129	0,2055	0,0021	-0,0123	0,0551	0,0852
Jaccard 4						1	0,7969	0,5245	0,3032	0,1812	0,1459
Jaccard 4a							1	0,1305	0,2878	0,1181	0,0899
Jaccard 4b								1	0,0649	0,3135	0,0964
Jaccard 5									1	0,0274	0,0311
Jaccard 6										1	0,0543
Jaccard 7											1

Tab. 30 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 1 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 1 vorkommen. Insgesamt sind in der Jaccard-Gruppe 1 von 454 Mutterpunzen 483 Stück (= 94 %) nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,7175	0,8759	0,0758	-0,1133	-0,0158	-0,0364	-0,0089	0,2154	0,1425	0,0051
Jaccard 1a		1	0,3952	0,0663	-0,1712	0,0802	0,0206	0,0343	0,0792	0,0607	0,051
Jaccard 1b			1	0,0552	-0,0012	-0,0883	-0,0587	-0,0826	0,2304	0,126	-0,031
Jaccard 2				1	0,1028	-0,0249	0,0274	-0,0402	-0,0252	-0,0167	0,0758
Jaccard 3					1	0,1496	0,2396	0,0376	-0,0029	0,0982	0,1005
Jaccard 4						1	0,6787	0,6331	0,1961	0,2174	0,1265
Jaccard 4a							1	0,0822	0,1814	0,1506	0,0591
Jaccard 4b								1	0,0627	0,3426	0,1093
Jaccard 5									1	0,0871	0,0255
Jaccard 6										1	0,0904
Jaccard 7											1

Tab. 31 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 1a und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 1a vorkommen. Sämtliche Mutterpunzen der Jaccard-Gruppe 1a (357 Stück) sind nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8387	0,76	0,1278	-0,1574	-0,1476	-0,2067	0,0927	0,0868	0,1865	-0,0249
Jaccard 1a		1	0,4062	0,1702	-0,1365	-0,0997	-0,1635	0,0568	0,0117	0,113	0,0915
Jaccard 1b			1	0,0098	-0,0521	-0,1584	-0,1865	0,0425	0,0991	0,1557	-0,1454
Jaccard 2				1	-0,0982	-0,0421	-0,0153	-0,0684	-0,0004	-0,029	0,1331
Jaccard 3					1	0,1407	0,2369	0,0221	-0,0091	-0,0449	0,0486
Jaccard 4						1	0,8563	0,4461	0,3822	0,0466	0,1817
Jaccard 4a							1	0,1156	0,4023	0,0137	0,0943
Jaccard 4b								1	0,147	0,0827	0,0965
Jaccard 5									1	-0,0227	0,0026
Jaccard 6										1	-0,0476
Jaccard 7											1

Tab. 32 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 1b und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 1b vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 1b sind sämtliche Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8727	0,8361	-0,0519	-0,1908	-0,2204	-0,1499	-0,2679	-0,0291	-0,0185	0,108
Jaccard 1a		1	0,5328	0,0229	-0,0782	-0,1364	-0,0907	-0,2614	-0,0552	-0,0177	0,2023
Jaccard 1b			1	-0,1067	-0,1962	-0,2555	-0,1621	-0,2595	0,0081	-0,0411	-0,0135
Jaccard 2				1	0,3202	0,031	0,0193	-0,2197	-0,0628	-0,1048	0,0027
Jaccard 3					1	0,0114	0,018	-0,2362	-0,2333	-0,098	-0,1038
Jaccard 4						1	0,8075	0,2322	0,0946	-0,1093	0,0527
Jaccard 4a							1	-0,0807	0,1343	-0,08	0,0605
Jaccard 4b								1	-0,1426	-0,077	-0,1293
Jaccard 5									1	0,3236	-0,0695
Jaccard 6										1	-0,0464
Jaccard 7											1

Tab. 33 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 2 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 2 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 2 sind 67 von 178 (= 38 %) Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,7518	0,9063	-0,0947	-0,12	-0,171	-0,1484	-0,0575	0,1465	0,0114	-0,0188
Jaccard 1a		1	0,4587	-0,05	-0,0068	-0,2493	-0,2259	-0,0407	0,0196	0,0182	0,0982
Jaccard 1b			1	-0,1036	-0,1078	-0,1258	-0,0952	-0,0824	0,1626	-0,0271	-0,0784
Jaccard 2				1	0,0401	-0,0938	-0,1329	-0,0584	-0,0821	-0,0617	-0,0439
Jaccard 3					1	0,0392	0,1289	-0,0117	-0,1266	0,1016	0,0056
Jaccard 4						1	0,816	0,4061	0,3043	0,2236	0,2311
Jaccard 4a							1	0,0201	0,3442	0,1331	0,219
Jaccard 4b								1	0,0408	0,3643	0,0729
Jaccard 5									1	0,0775	0,069
Jaccard 6										1	0,0977
Jaccard 7											1

Tab. 34 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 3 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 3 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 3 sind 175 von 238 (= 80 %) Mutterpunzen auch nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8101	0,6777	-0,0367	0,0029	0,0991	0,05	-0,0112	0,0523	0,0664	0,0765
Jaccard 1a		1	0,2312	-0,0167	-0,0192	-0,0025	-0,0377	-0,0484	-0,0386	0,0046	0,0634
Jaccard 1b			1	-0,0415	0,1279	0,141	0,1477	-0,0692	0,1122	0,0192	0,0769
Jaccard 2				1	0,065	-0,0521	-0,0059	-0,1087	-0,0619	-0,0493	0,1229
Jaccard 3					1	0,095	0,2379	-0,2077	-0,0652	0,1396	0,093
Jaccard 4						1	0,6578	0,2014	0,1499	0,12	0,1932
Jaccard 4a							1	-0,367	0,1012	0,0678	0,1717
Jaccard 4b								1	-0,0972	0,1669	-0,0487
Jaccard 5									1	0,0191	0,0375
Jaccard 6										1	0,0624
Jaccard 7											1

Tab. 35 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 4 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 4 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 4 sind 314 von 325 (= 97 %) Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,7878	0,7371	0,0202	-0,0406	0,0088	0,0154	-0,0011	0,139	0,0686	-0,0135
Jaccard 1a		1	0,2867	0,0375	-0,0243	-0,1141	-0,1082	-0,0567	-0,0139	0,0085	0,013
Jaccard 1b			1	-0,0211	0,0851	0,0803	0,1331	-0,0503	0,1818	0,0272	-0,0083
Jaccard 2				1	-0,0893	-0,0383	-0,0033	-0,076	-0,0523	-0,0612	0,261
Jaccard 3					1	-0,0985	-0,0378	-0,154	-0,1077	0,1394	0,041
Jaccard 4						1	0,69	0,3675	0,2096	0,1049	0,1957
Jaccard 4a							1	-0,0972	0,1226	-0,0147	0,1758
Jaccard 4b								1	0,0848	0,3243	-0,0114
Jaccard 5									1	0,0052	0,0437
Jaccard 6										1	0,0759
Jaccard 7											1

Tab. 36 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 4a und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 4a vorkommen. Sämtliche Mutterpunzen (n = 154) sind nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8156	0,694	-0,0542	0,1026	0,2119	0,0608	0,1009	0,1031	0,1702	0,2066
Jaccard 1a		1	0,2471	-0,016	0,072	0,1205	-0,0345	0,0609	0,0157	0,0841	0,1793
Jaccard 1b			1	-0,0636	0,1715	0,1648	0,063	0,024	0,1586	0,0637	0,1355
Jaccard 2				1	0,0156	-0,1399	-0,0529	-0,1038	-0,0677	-0,0495	-0,0577
Jaccard 3					1	0,3799	0,1725	0,2562	0,0285	0,214	0,2379
Jaccard 4						1	0,7007	0,6068	0,4703	0,1779	0,0847
Jaccard 4a							1	0,1722	0,4075	0,2373	0,0481
Jaccard 4b								1	0,1458	0,3208	0,0377
Jaccard 5									1	0,0653	0,0961
Jaccard 6										1	0,2012
Jaccard 7											1

Tab. 37 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 4b und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 4b vorkommen. Sämtliche Mutterpunzen (n = 152) sind nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8312	0,8854	-0,0108	-0,0028	-0,2395	-0,1438	-0,1726	-0,1741	-0,0245	-0,0793
Jaccard 1a		1	0,5836	0,0176	0,0265	-0,1635	-0,1123	-0,1031	-0,1893	-0,0126	0,0143
Jaccard 1b			1	-0,0313	0,0307	-0,2531	-0,1336	-0,1798	-0,1494	-0,0243	-0,1058
Jaccard 2				1	-0,066	-0,0762	-0,0753	-0,1111	-0,1079	-0,0042	-0,0252
Jaccard 3					1	0,1444	0,2896	0,0056	-0,114	0,2044	0,1154
Jaccard 4						1	0,7816	0,4801	0,1731	0,0767	0,31
Jaccard 4a							1	0,0314	0,1179	0,048	0,298
Jaccard 4b								1	0,0288	0,2117	0,1036
Jaccard 5									1	0,0347	-0,1444
Jaccard 6										1	0,0959
Jaccard 7											1

Tab. 38 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 5 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 5 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 5 sind 141 von 190 (= 74 %) Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,8977	0,9207	-0,0708	-0,1621	-0,2009	-0,2573	-0,0299	-0,202	-0,2671	-0,1242
Jaccard 1a		1	0,7423	0	-0,0309	-0,1201	-0,1838	0,0825	-0,1593	-0,1795	0
Jaccard 1b			1	-0,1046	-0,1533	-0,2327	-0,2218	-0,1849	-0,1363	-0,2788	-0,14
Jaccard 2				1	-0,1598	-0,1863	-0,1696	-0,132	0,189	0,1877	-0,0555
Jaccard 3					1	0,3967	0,5107	0,1666	-0,0755	0,375	0,3166
Jaccard 4						1	0,8491	0,6349	-0,0377	0,4701	0,535
Jaccard 4a							1	0,4177	-0,0801	0,5245	0,5175
Jaccard 4b								1	-0,0192	0,5746	0,6688
Jaccard 5									1	0,2922	0,2097
Jaccard 6										1	0,7504
Jaccard 7											1

Tab. 39 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 6 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 6 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 6 sind 27 von 42 (= 64 %) Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

	Jaccard 1	Jaccard 1a	Jaccard 1b	Jaccard 2	Jaccard 3	Jaccard 4	Jaccard 4a	Jaccard 4b	Jaccard 5	Jaccard 6	Jaccard 7
Jaccard 1	1	0,9403	0,7873	0,1367	-0,0269	-0,1023	-0,2748	0,1171	-0,0474	-0,0325	0,3031
Jaccard 1a		1	0,5882	0,1305	0,1328	-0,1706	-0,2996	0,1224	-0,0506	0,038	0,3373
Jaccard 1b			1	0,0554	-0,1106	0,0428	-0,122	-0,0241	0,019	-0,1027	0,1659
Jaccard 2				1	-0,2479	-0,1531	-0,1181	-0,1662	-0,2443	-0,0709	0,641
Jaccard 3					1	0,2345	0,2727	0,1147	0,1091	0,269	-0,0835
Jaccard 4						1	0,9154	0,2365	0,5423	0,2813	-0,1676
Jaccard 4a							1	-0,0106	0,5149	0,172	-0,1756
Jaccard 4b								1	0,2887	0,8062	-0,1138
Jaccard 5									1	0,3403	-0,2675
Jaccard 6										1	-0,0776
Jaccard 7											1

Tab. 40 Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen den nicht-gruppenspezifischen Mutterpunzen aus Jaccard-Gruppe 7 und den übrigen Jaccard-Gruppen, gefiltert auf nur diejenigen nicht-gruppenspezifischen Punzen, die in der Jaccard-Gruppe 7 vorkommen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 7 sind 33 von 66 (= 50 %) Mutterpunzen nicht-gruppenspezifisch.

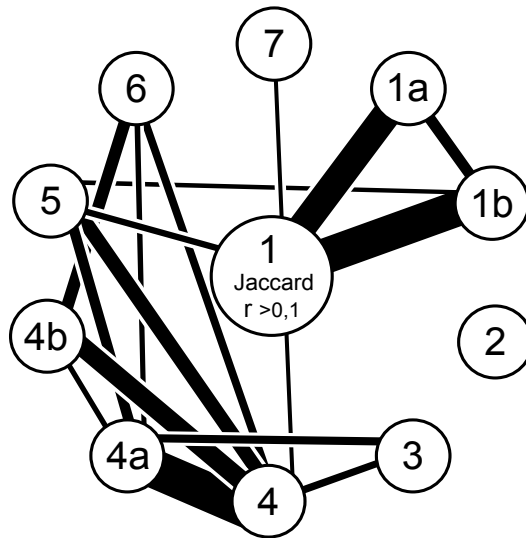


Abb. 90 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 1.

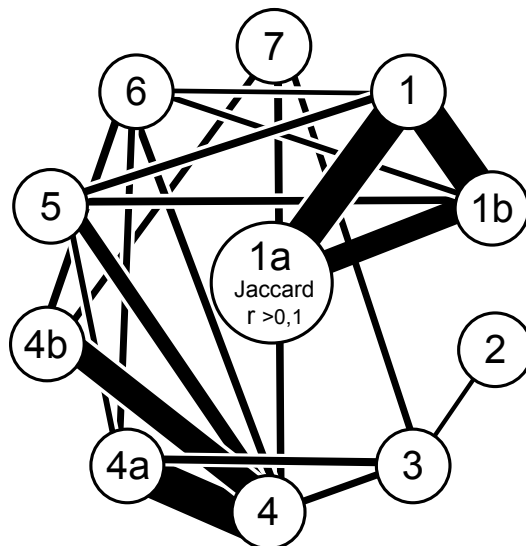


Abb. 91 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 1a.

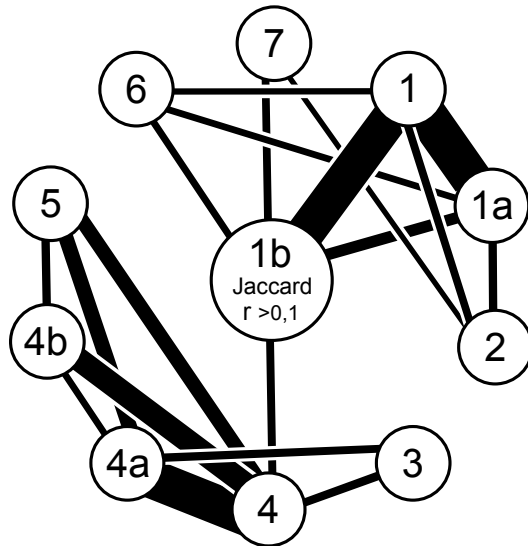


Abb. 92 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $> 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 1b.

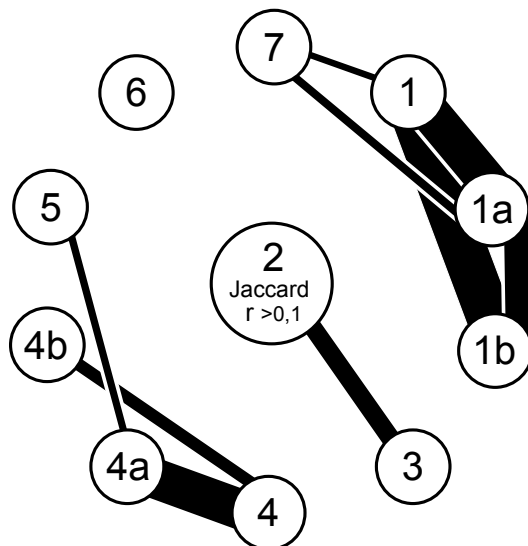


Abb. 93 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 2.

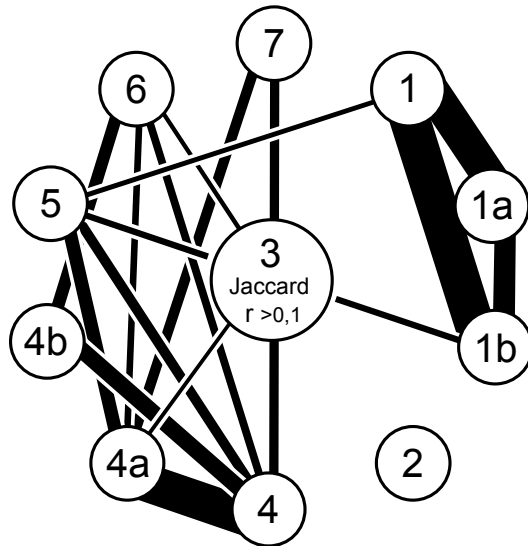


Abb. 94 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 3.

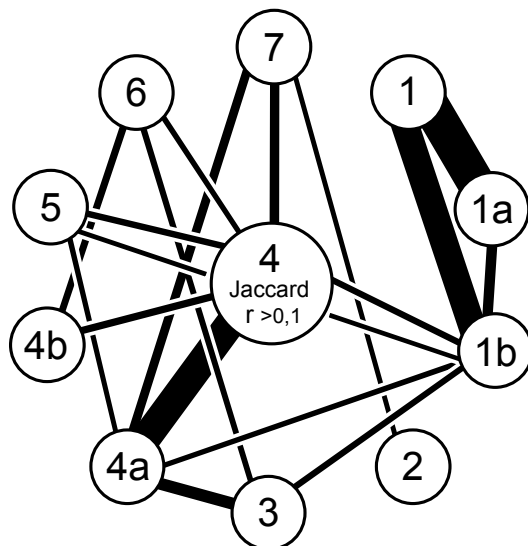


Abb. 95 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 4.

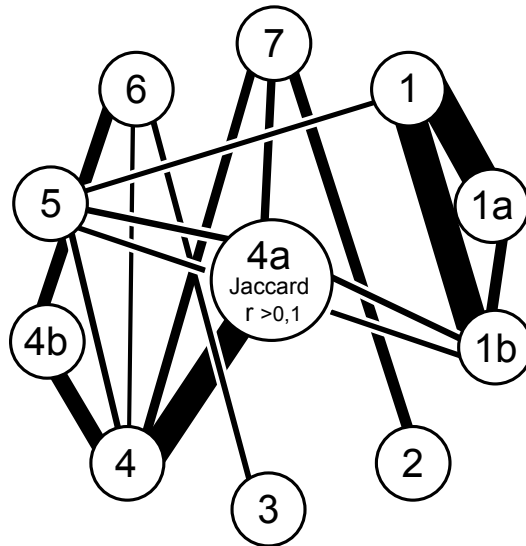


Abb. 96 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 4a.

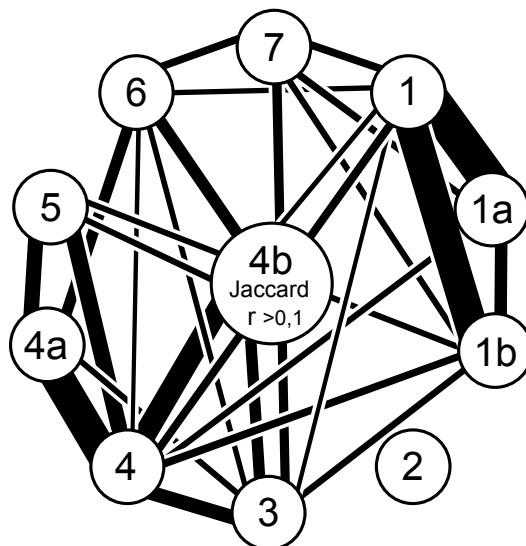


Abb. 97 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 4b.



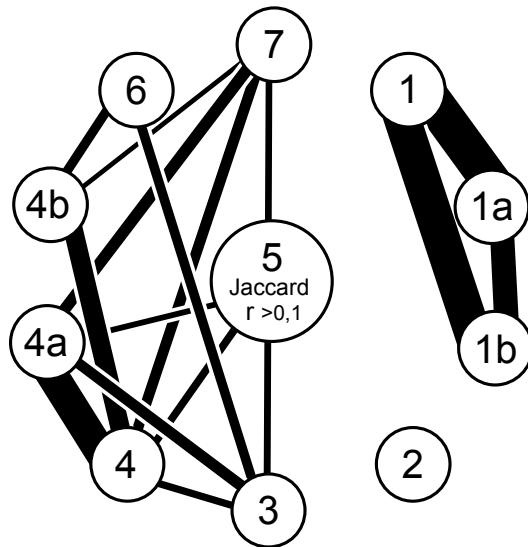


Abb. 98 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 5.

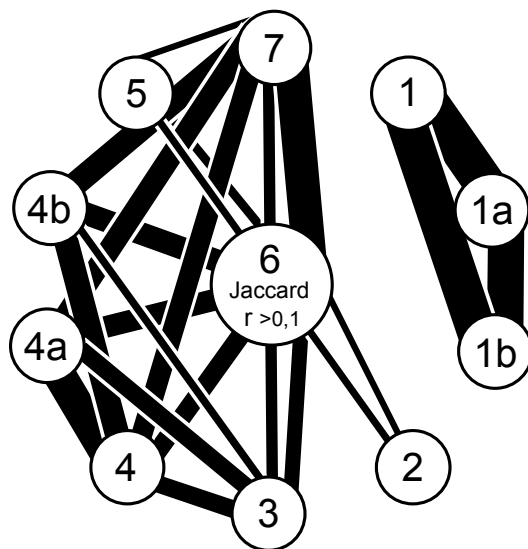


Abb. 99 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 6.

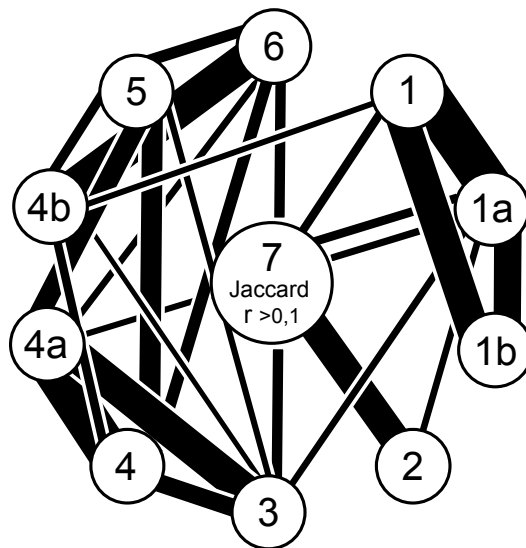


Abb. 100 Graphische Wiedergabe der Pearson-Korrelationskoeffizienten  $r > 0,1$  für die Punzen der Jaccard-Gruppe 7.

## VERBREITUNG

### ABSATZGEBIETE DER JACCARD-GRUPPEN

Das Augenmerk der traditionellen Sigillata-Forschung liegt häufig auf chronologischen Fragestellungen, die angeblich die Hauptdifferenzen im Datenmaterial bestimmen sollen. In Nachbardisziplinen, wie der Gräberfeldforschung, sind häufig noch weitere Faktoren ermittelbar, wie etwa die Sozialstruktur, geographische Verbreitung oder die Verteilung der Geschlechter<sup>232</sup>. Die dort gewonnenen methodischen Ansätze, wie z. B. der Einsatz der Korrespondenzanalyse, können die „klassischen“ Fragestellungen der Sigillata-Forschung erweitern. Ein wichtiger Punkt sind Fragen zur Distribution dieser Ware.

Für die Verbreitungsanalyse der Rheinzaberner Relieftöpfer wurde eine Auswahl publizierter Fundkataloge herangezogen (Beilage X; Beilage XI; Beilage XII). Um mit einigermaßen signifikanten Datenmengen zu arbeiten, wurde die Untergrenze bei 10 bis 15 Stücken pro Fundort angesetzt<sup>233</sup>. Zusätzlich wurden mehrere bis jetzt unpublizierte Fundkomplexe herangezogen, um die Materialbasis zu vergrößern. Damit ist sichergestellt, daß das gesamte Rheinzaberner Verbreitungsgebiet erfaßt wird.

Als allgemeine Regel kann festgehalten werden, daß die Rheinzaberner Reliefsigillaten im wesentlichen den großen Flußtransportlinien an Rhein und Donau folgten (Abb. 101).

Die Verbreitungskarten der Töpfer der Jaccard-Gruppen 1 bis 7 (Abb. 102ff.) deuten an, daß es unterschiedliche Schwerpunkte in den Absatzgebieten der Gruppen gegeben hat. Die statistische Ermittlung

<sup>232</sup> Vgl. Scollar / Herzog / Rehmet / Greenacre 1992.

<sup>233</sup> Aufnahmezustand 1998. Es bleibt zu klären, ab wieviel Stücken eine für die Region repräsentative Menge vorhanden ist. Siehe für die einzelnen Daten: Aalen: Luik 1994; Altenstadt: Simon 1983; Altlußheim: Dreisbusch 1994; Aquincum: unpubliziert; Bad Kreuznach: nach freundlicher Mitteilung M. Witteyer; Bad Wimpfen: Czysz u. a. 1981; Baden-Baden: Riedel 1979, 266; Balácai: Gabler / Palágyi 1989, 115; Betuwe: Willems 1981; Bergheim: nach freundlicher Mitteilung H. Wittkamp; Böbingen: nach freundlicher Mitteilung D. Rothacher; Bondorf: Gaubatz-Sattler 1994; Brigetio: Kuzmová 1992; Burladingen: Heiligmann 1990, 270; Büßlingen: nach freundlicher Mitteilung K. Heiligmann; Butzbach.Kastell: Müller 1962, 106ff.; Butzbach-Vicus: Müller 1968; Chichester: Dannell 1971, 43ff.; Dannell 1978, 225ff.; Chur: Hochuli-Gysel 1986; Hochuli-Gysel 1991; Colchester: May 1930; Hawkes / Hull 1947; Donnstetten: Heiligmann 1990, 284-285; Dormagen: Müller 1979, Taf. 8ff.; Ellingen: Zanier 1992; Faimingen: Eingartner / Eschbaumer / Weber 1993; Friesland: nach freundlicher Mitteilung T. Volkers (vgl. Schnurbein / Erdrich 1992, Tab.1); Gauting: Walke / Walke 1965/1966, 106ff.; Geislingen: Heiligmann 1990, 249ff.; Gomadingen: Heiligmann 1990, 278; Gorsium: Gabler 1972, 19ff.; Groß-Gerau: Simon 1965a, sowie nach freundlicher Mitteilung N. Hanel; Großsachsen: Hagendorn 1991, 1999; Hedderheim: Fischer 1973; Heldenbergen: nach freundlicher Mitteilung B. Pferdehirt; Jagsthausen: nach freundlicher Mitteilung K. Kortüm; Iuvavum: Karnitsch 1971; Kaiseraugst, Phase 2-5: Vogel-Müller / Müller 1994; Köln: nach freundlicher Mitteilung H. Wittkamp; Köngen: Luik 1996, 153; Künzing: Schönberger 1959b; Langenhain: Simon / Köhler 1992, 150ff.; Lauriacum: Karnitsch 1955; Ruprechtsberger 1978; Iza-Leányvár: Kuzmová 1992; Lentia: Karnitsch 1962; Ruprechtsberger 1980; Ruprechtsberger 1992; Mainfranken: Peschek 1978, 75; Mangolding: Fischer 1990; Mautern: Gassner / Kaltenberger 1995, 16; Moesia: Bjelajac 1991, 35ff.; Munningen: Simon 1976; Murrhardt: Krause 1984, 325ff.; Novae: Dimitrova-Milceva 1987; Novaesium: Schönberger / Simon 1966; Obernburg: Teichner 1994; Öhringen-Ost: Schönberger 1959a; Öhringen-West: Schönberger 1972; Osterburken: Reutti 1980; Oudenburg: Creus 1975; Ovilava: Karnitsch 1959; Passau: Schönberger 1956; Pforzheim: Kortüm 1995, 225ff.; Pforzheim-Hagenschieß: nach freundlicher Mitteilung K. Kortüm; Pfünz: Simon 1968, 21ff.; Poetovio: Gabler 1986, 132; Polen: Rutkowski 1960; Bursche 1992; Rainau-Buch: Seitz 1986; Rainau-Buch II; nach freundlicher Mitteilung B. Greiner; Regensburg und Umgebung: von Schnurbein 1977; Fischer 1981; Fischer 1983/1984; Faber 1994; Rheinzabern: Bittner 1986, 256-257; Richborough: nach freundlicher Mitteilung P.V. Webster; Rottweil: Planck 1975; Schirenhof: Klein 1987; Sebruck: Fasold 1993, 43; Shadwell: nach freundlicher Mitteilung J. Bird; Silchester: May 1916; South Shields: Dore u. a. 1979; Dickinson 1983; Slovensko: Kuzmová 1988; Stettfeld: Knötzele 1993; Stockstadt: laut Inventarkarten auf der Saalburg, unpubliziert; Straubing: Walke 1965, 107ff.; Sulz: Schaub 1994; Theilenhofen: Simon 1978; Ungarn-Ost: Gabler / Vaday 1992, 138; Veldidena: Karnitsch 1960, 24ff.; Verulamium: nach freundlicher Mitteilung P. V. Webster; Virunum: nach freundlicher Mitteilung V. Hasenbach-Molling; Waiblingen: Simon 1984, 524; Walldürn: Schallmayer 1985; Weißenthurm: Bemann 1994, 105; Wössingen: nach freundlicher Mitteilung F. Olheide; Zugmantel: Ricken / Fischer 1963, 344.

dieser Schwerpunkte ist in Beilage XIII wiedergegeben. In Beilage XIII werden die über die Standard-Abweichung hinaus ermittelten Häufigkeiten in grau angegeben. Die Verbreitungskarten zeigen die über dem Durchschnitt liegende Werte mit gefüllten Symbolen an.

Die Jaccard-Gruppe 1 hatte ihren Schwerpunkt in Raetien und an der oberen Donau (Abb. 102).

Eine genauere Betrachtung des Verbreitungsmusters unter Zuhilfenahme der Jaccard-Gruppen 1a und 1b (vgl. S. 126) ergibt das in Abb. 103 und Abb. 104 erkennbare Verteilungsmuster.

Der Vergleich zwischen den beiden Jaccard 1-Untergruppen zeigt eine relativ häufige Präsenz der Gruppe 1b in den weiter entfernten Gebieten.

Die Jaccard-Gruppe 2 wurde bevorzugt in Richtung Rhein-Maingebiet sowie am Niederrhein verkauft. Die Anwesenheit in den Donaugeländern war, relativ betrachtet, gering (Abb. 105).

Die Jaccard-Gruppe 3 ist wiederum auffällig häufig im raetisch-donauländischen Gebiet vertreten (Abb. 106) und nur sporadisch im Wetterau- und im niedergermanischen Gebiet nachweisbar.

Produkte der Jaccard-Gruppe 4 waren relativ gleichmäßig über das gesamte Absatzgebiet verbreitet (Abb. 107). Sowohl im Donaugebiet als auch innerhalb des Rhein-Absatzmarktes konnte diese Gruppe überdurchschnittliche Absatzzahlen erreichen.

Ein Blick auf die Verbreitung der Untergruppen 4a und 4b ergibt die in Abb. 108 und Abb. 109 feststellbaren Verteilungsmuster.

Es gibt nur einen graduellen Unterschied in den Verbreitungsgebieten der Jaccard-Untergruppen 4a und 4b: Die Gruppe 4b scheint sich etwas stärker in der Germania Inferior durchgesetzt zu haben.

Die Töpfer der Gruppe 5 konnten zwar etwas mehr Erzeugnisse im Rhein-Maingebiet und in Britannien verkaufen, aber insgesamt betrachtet war die Verbreitung der Gruppe 4 ziemlich ähnlich. Obwohl der Anteil der Gruppe 5 an den britannischen Importen auffallend hoch ist (vgl. New Fresh Wharf, S. 95f.), sind die Gesamtzahlen aber momentan noch zu gering, um daraus ein britannisches Sonderabsatzgebiet ableiten zu können.

Die wenigen Teilhaber der Töpfergruppe Jaccard 6 sind – wie die Gruppen 4 und 5 – sowohl im Donau- als auch im Rheingebiet gut vertreten (Abb. 111).

Schließlich kann für die Jaccard-Gruppe 7 ein Hauptabsatzgebiet wie für die Gruppe 2 beobachtet werden: Die meisten Abnehmer befanden sich im Rhein-Main-Gebiet und am Niederrhein (Abb. 112).

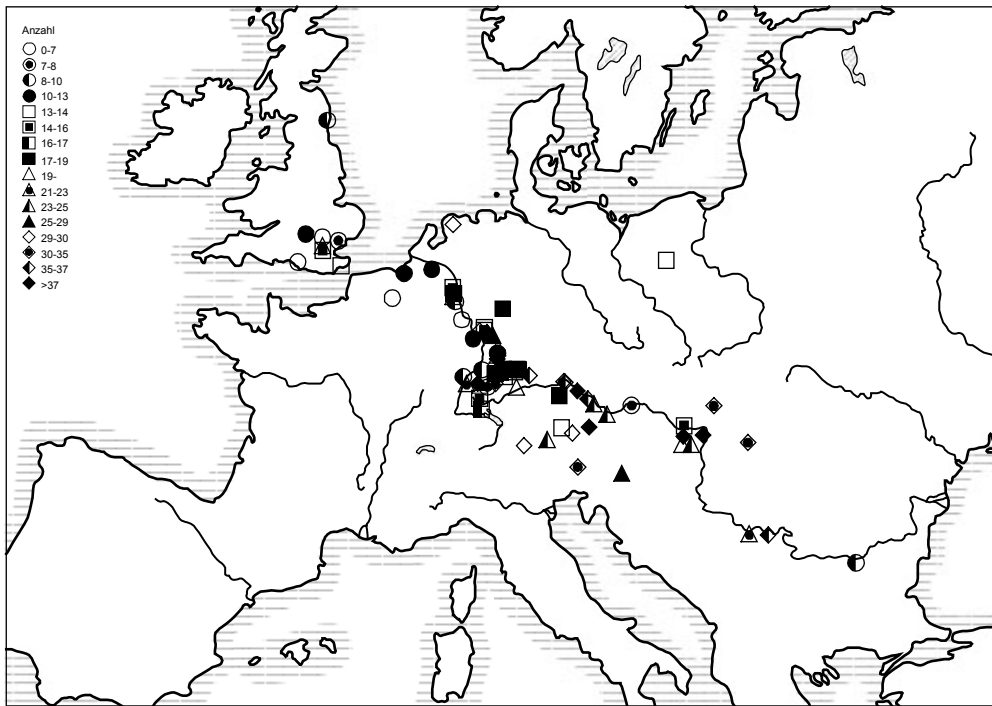


Abb. 101 Verbreitung der Rheinzaberner Sigillaten.

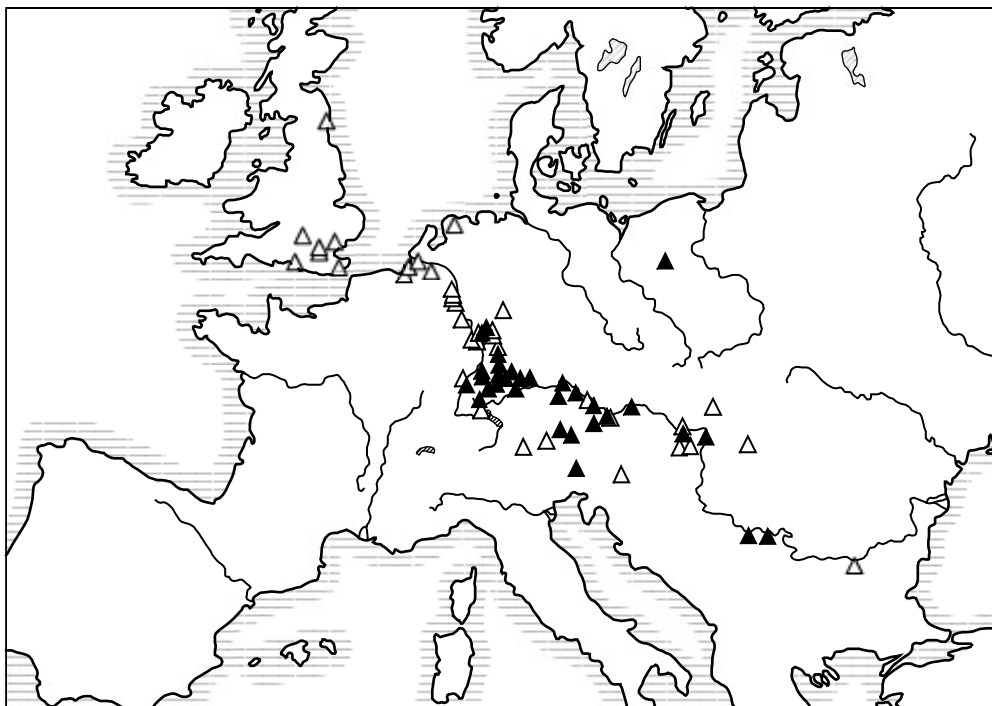


Abb. 102 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 1 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

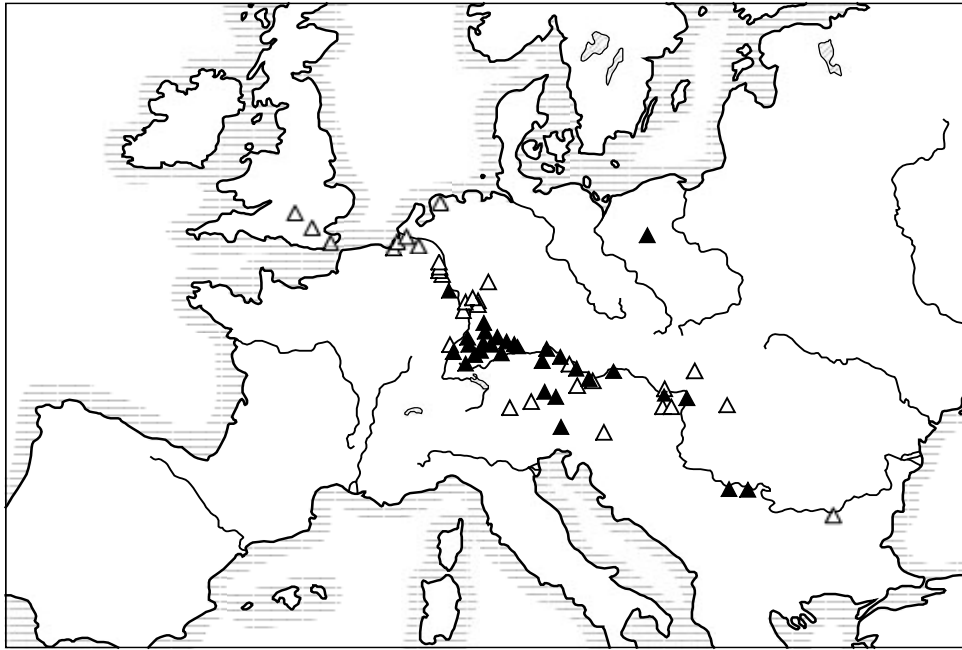


Abb. 103 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 1a (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

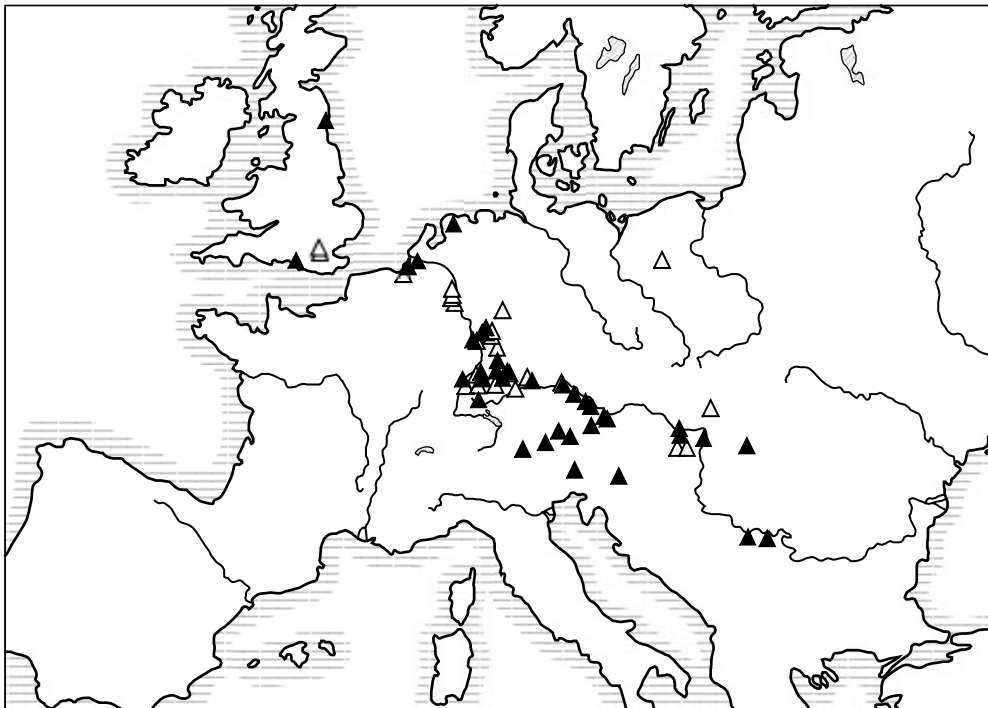


Abb. 104 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 1b (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

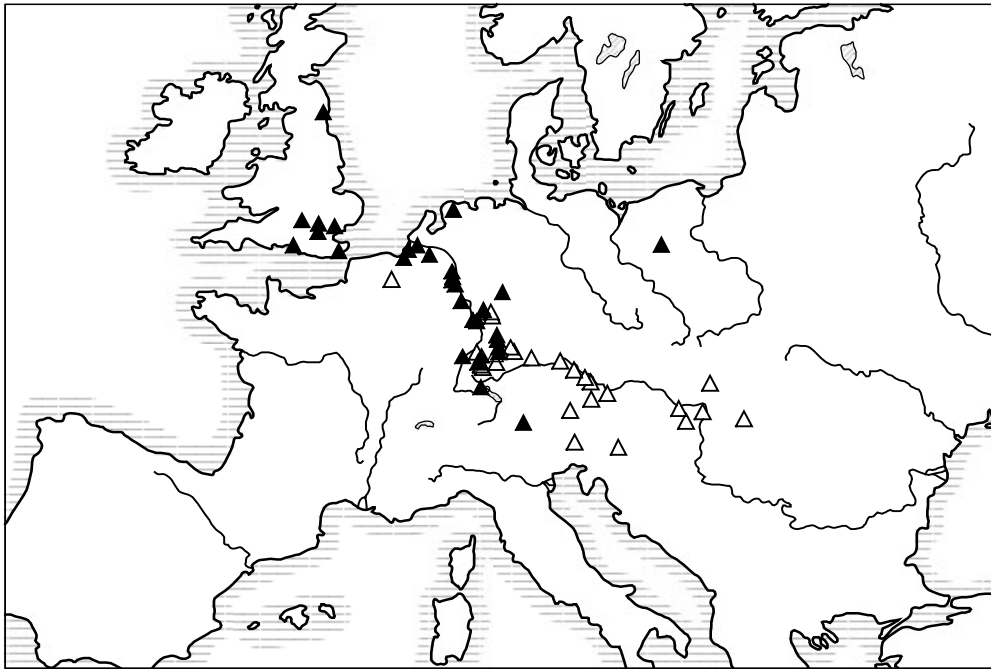


Abb. 105 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 2 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

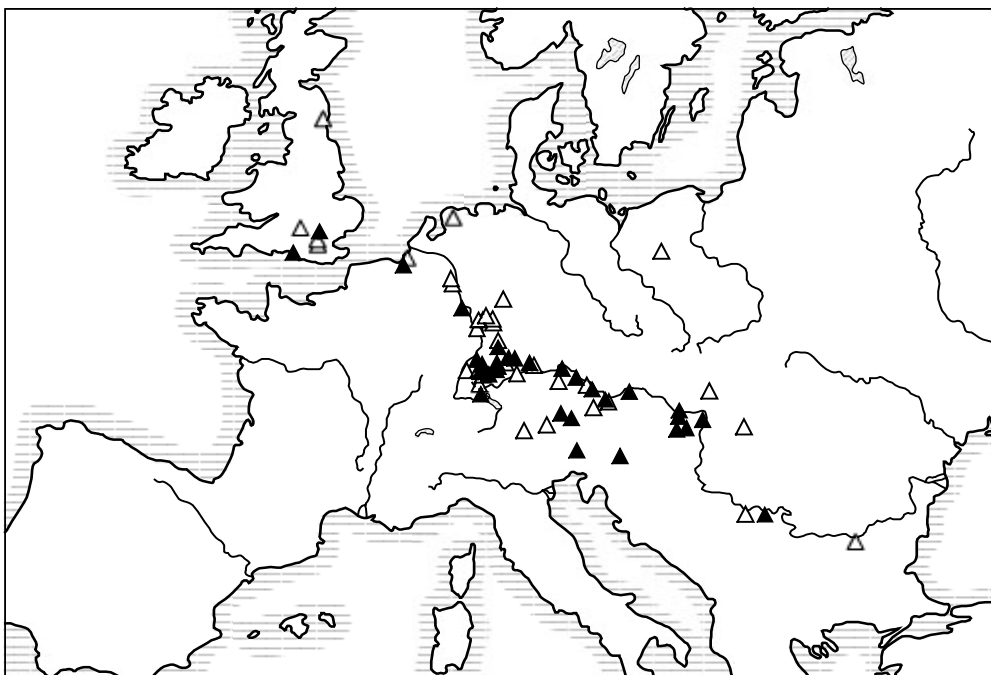


Abb. 106 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 3 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

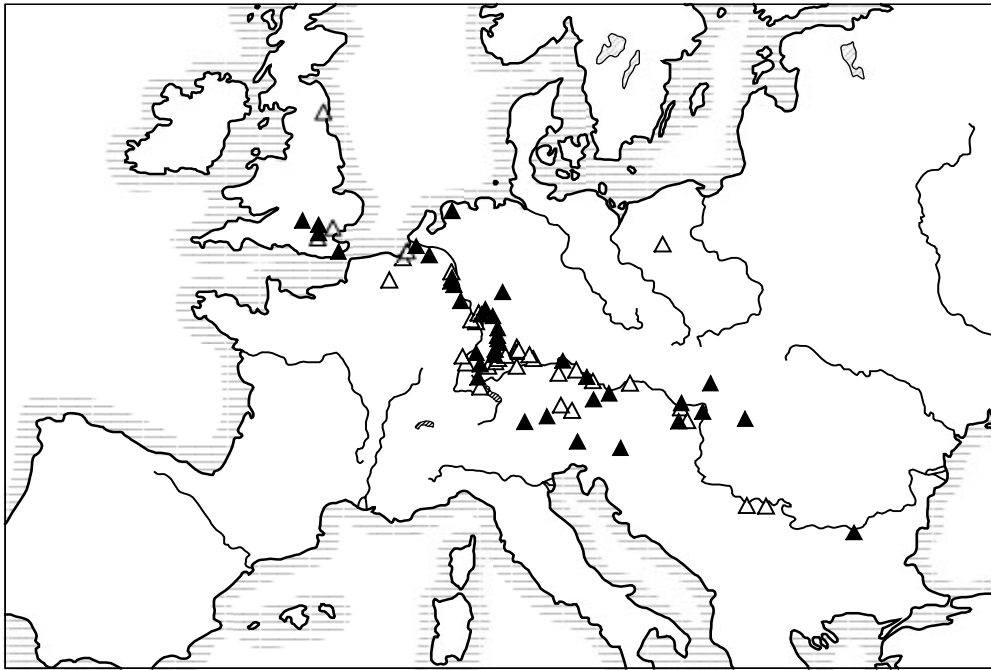


Abb. 107 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 4 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

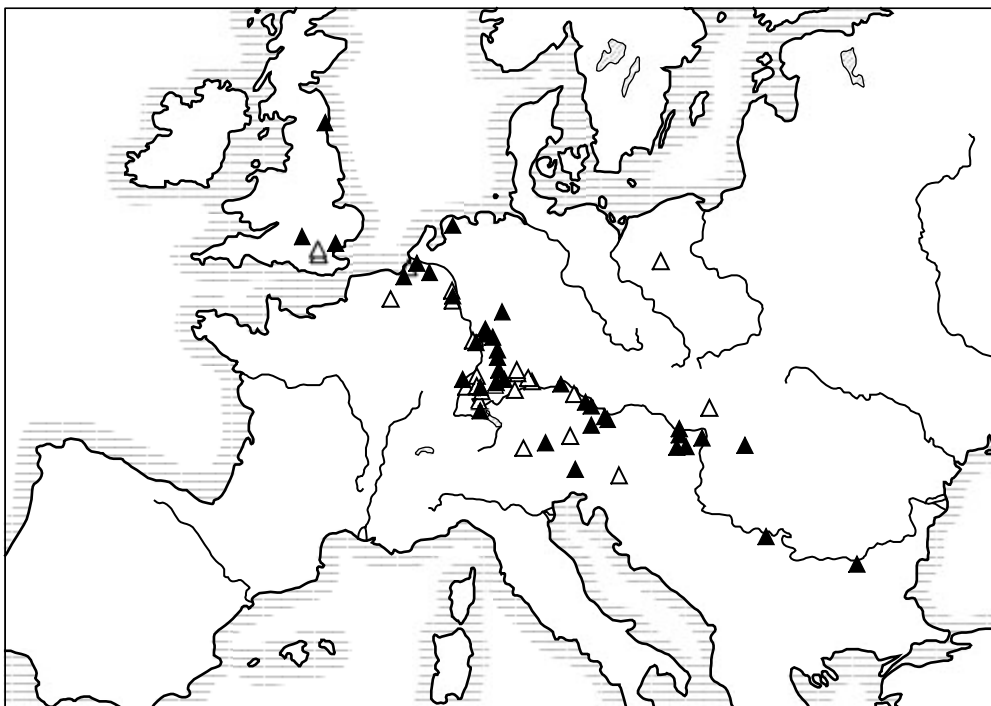


Abb. 108 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 4a (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).



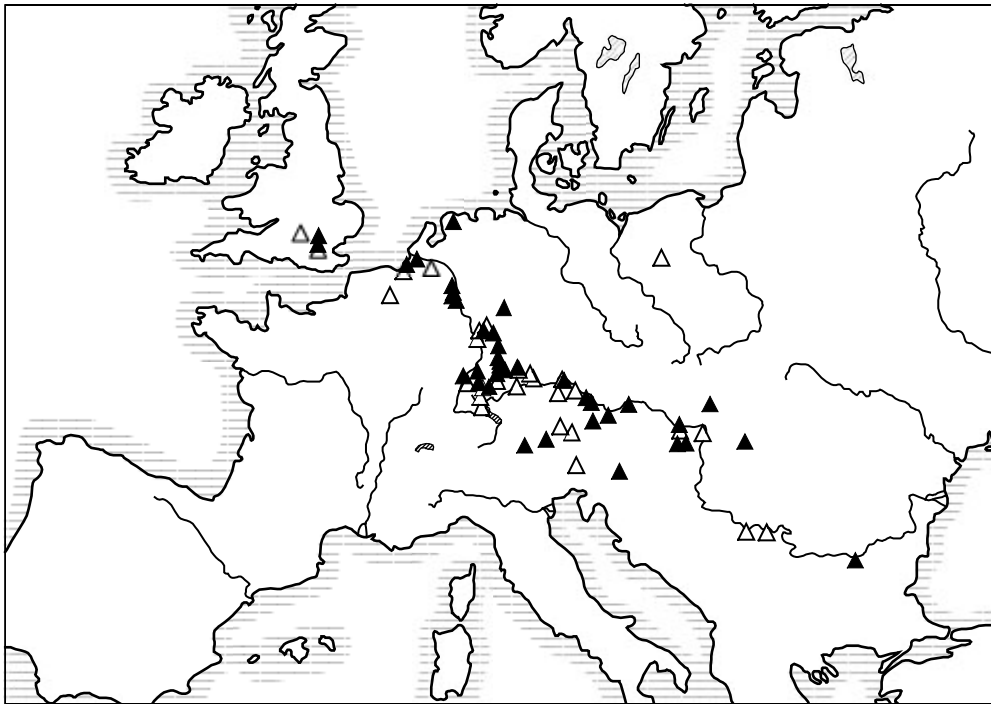


Abb. 109 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 4b (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

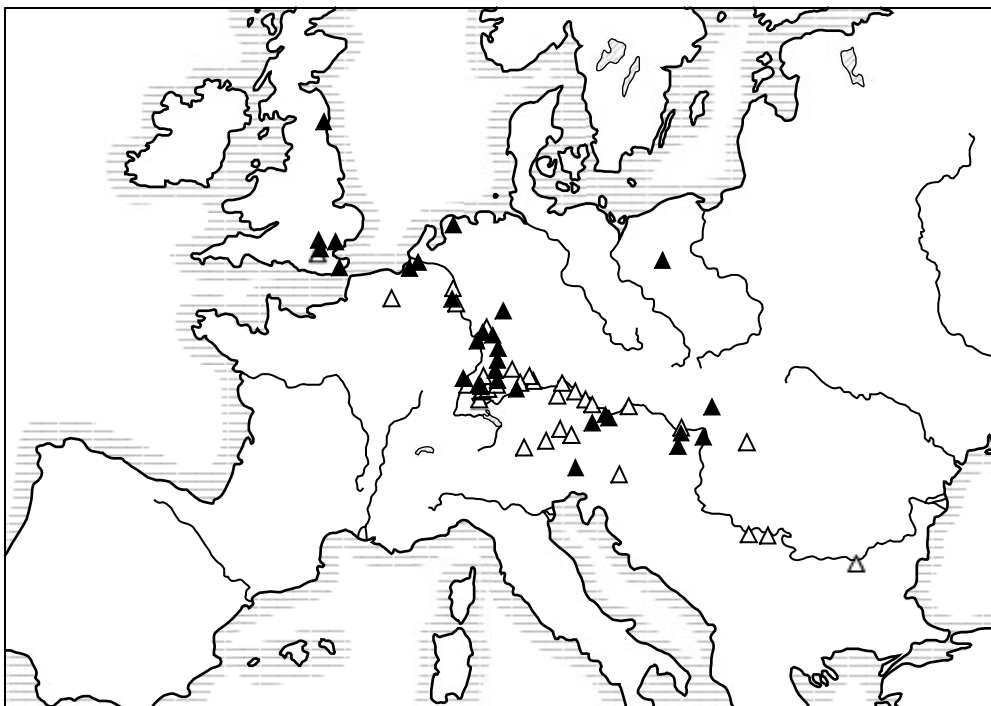


Abb. 110 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 5 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

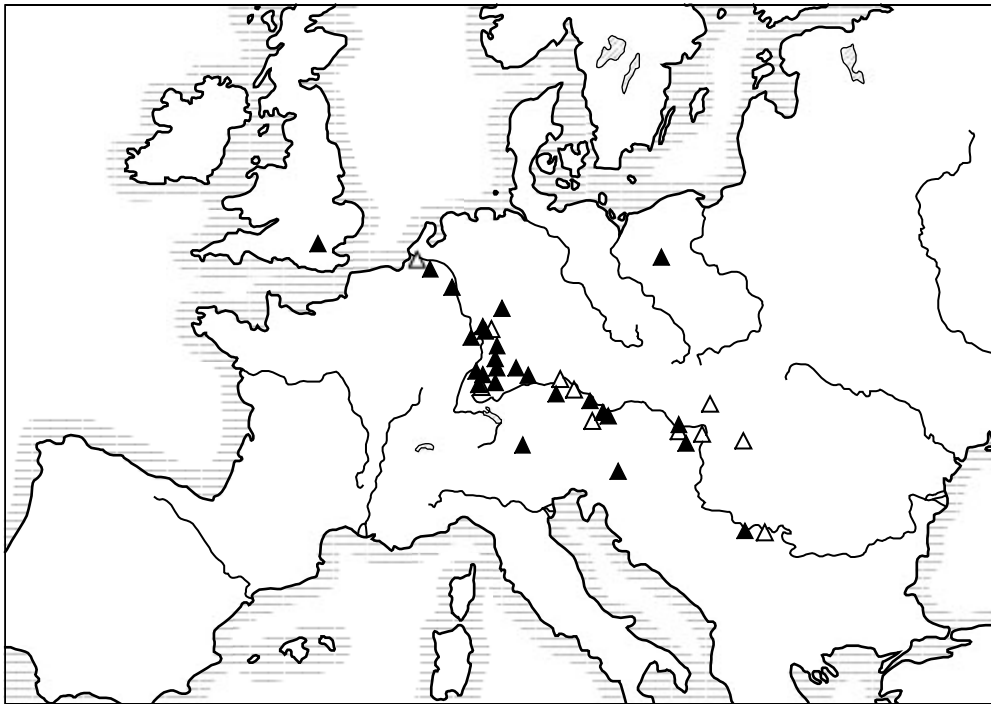


Abb. 111 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 6 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).

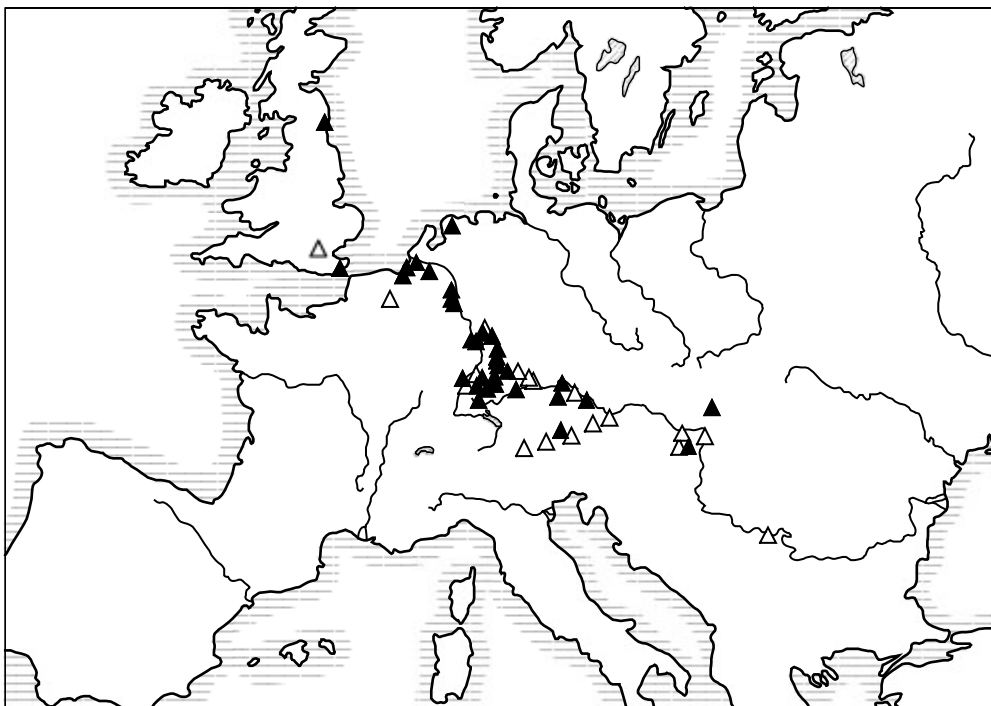


Abb. 112 Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppe 7 (schwarz: überdurchschnittlich im Fundort vertreten).



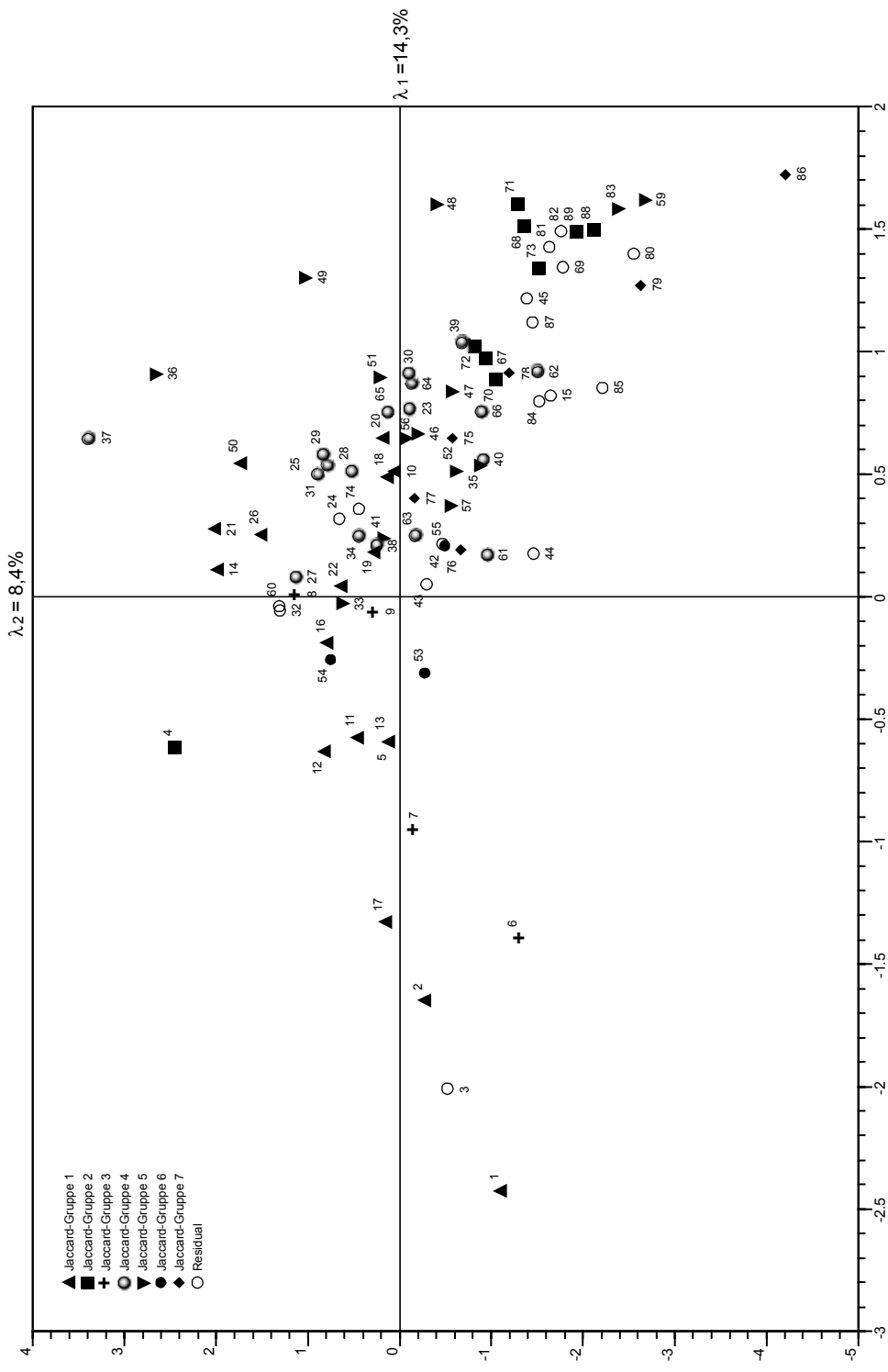


Abb. 114 Korrespondenzanalyse der Fundorte mit Rheinzaberner Reliefsignaturen (vgl. für die Fundorte: S. 149, Fußnote 233; für die Töpfer-Nummer: S. 21, Tab. 10).

Für eine tiefergehende statistische Analyse der Verbreitung sind solche einfachen Karten weniger geeignet und deshalb wird die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 14) herangezogen, die auch die Gewichtung und die relative Position der Töpfer berücksichtigt.

Die Durchführung einer Korrespondenzanalyse der Fundorte mit Rheinzaberner Reliefsigillaten erbrachte oben stehende Diagramme (Abb. 113; Abb. 114).

Es zeigt sich, daß es Ansätze zu drei Hauptabsatzregionen gibt, wobei zu prüfen ist, ob sie chronologisch bedingt sind<sup>234</sup>. Man könnte zwar auch noch den mittleren Neckarraum im unteren Teil von Abb. 113 als eigenständige Region erkennen, jedoch ist seine Trennung vom Rhein-Main-Gebiet nicht sehr ausgeprägt. Die Regionen sind nachträglich auf das Diagramm aufgetragen. Die Positionen der Fundorte sind ausschließlich das Ergebnis der Analyse des Vorkommens der Töpfer in den Fundorten. Ihre Regions-Zugehörigkeit hat auf das rechnerische Ergebnis, das in diesem Diagramm zum Ausdruck gebracht wird, keinen Einfluß.

Auch bei den einzelnen Töpfern wurde die Gruppenzugehörigkeit nachträglich aufgetragen (Abb. 114). Dabei ist erkennbar, daß es vor allem große Belieferungsunterschiede zwischen denen der Jaccard-Gruppe 1 gegenüber jenen von 2, 5 und 7 gegeben hat. Die meisten Jaccard-Gruppen haben in Abb. 114 einen mehr oder weniger abgegrenzten Absatzschwerpunkt. Vor allem bei den Gruppen 1 und 2 darf man wohl sagen, daß der Absatz stark auf bestimmte Fundorte konzentriert war: Die Ausformungen der ältesten Rheinzaberner Modelhersteller (die Untergruppe Jaccard 1a sowie Reginus I) sind überdurchschnittlich häufig im oberen Donaugebiet, Raetien und in der südlichen Germania Superior vertreten. Wahrscheinlich ist, daß diese Formschlüsselhersteller die bereits bestehenden Handelsrouten des Elsässer Produktionszentrums Heiligenberg benutzt und das zuvor dominante Banassac hier endgültig vom Markt verdrängt haben (vgl. S. 75).

Man kann die Situation auch auf eine andere Art darstellen, indem man nicht die  $X^2$ -Werte – wie in den Diagrammen der Korrespondenzanalyse – als Maßstab handhabt, sondern die Durchschnittsabweichung – auch Volatilität genannt – nimmt. Ein Diagramm, worin die Anteile der Töpfer in den Fundorten sowie deren Schwankungsbreiten in diesen Fundstellen wiedergegeben sind, visualisiert die raetische Fundsituation (Abb. 115).

Zunächst ist festzuhalten, daß es eine starke Tendenz gibt, daß nur wenige Töpfer den örtlichen Standard bestimmen. Je weniger eine Töpferserie nachgewiesen werden kann, desto stärker die Abweichung vom lokalen Standard. Wenn man sich das Bild genauer anschaut, ist es vielleicht keine Übertreibung, daß es in Raetien eine Art „Monokultur“ der Werkstätten des Ianu I und Reginus I mit 14,5 bzw. 15,8 % Marktanteil gegeben hat. Aus der Liste mit geschlossenen Befunden geht hervor, daß diese beiden Töpfer zu den ältesten aus Rheinzabern gehören (Beilage VIII; Beilage IX). Die wenigen sonstigen Töpfer, die über die 2%-Schwelle kamen, gehören im allgemeinen nicht zu den jüngsten aus Rheinzabern. Die – über den gesamten Absatzmarkt betrachtet zahlreichen – Erzeugnisse des Iulius II-Iulianus I kommen z. B. in diesem Gebiet nur gelegentlich vor.

Auf diese Weise können auch die Fundorte im oben genannten Gebiet beurteilt werden (Abb. 116): Der große Anteil, den die Funde aus Königen im obergermanisch-raetischen Gebiet ausmachen, bestimmt gleichzeitig das Gesamtbild der Region in erheblichem Maße. Die Abweichungen in der Region von diesem Standard sind gering, so daß man annehmen darf, daß das Köngensche Spektrum aufgrund der Masse des Fundmaterials die Situation im südlichen Obergermanien und Raetien sehr gut wiedergibt.

Eine schwache Anwesenheit der jüngsten Rheinzaberner Ausformungen an einem Fundort im südlichen Obergermanien oder Raetien darf, wie aus Abb. 115 und Abb. 116 hervorgeht, nicht ohne weiteres für die Enddatierung dieser Fundstelle verwendet werden: Dies gehört zur normalen Fundsituation in dieser Region.

<sup>234</sup> Vgl. Mees 1994a, Fig. 9, wobei dort lediglich mit den Töpfern der Jaccard-Gruppen 1-7 gerechnet wurde. Die vor allem im Taunusgebiet und in der Wetterau häufig auftretenden (statistisch als residual zu betrachtenden) Töpfer Comitalis V und Reginus I wurden dort noch nicht berücksichtigt.

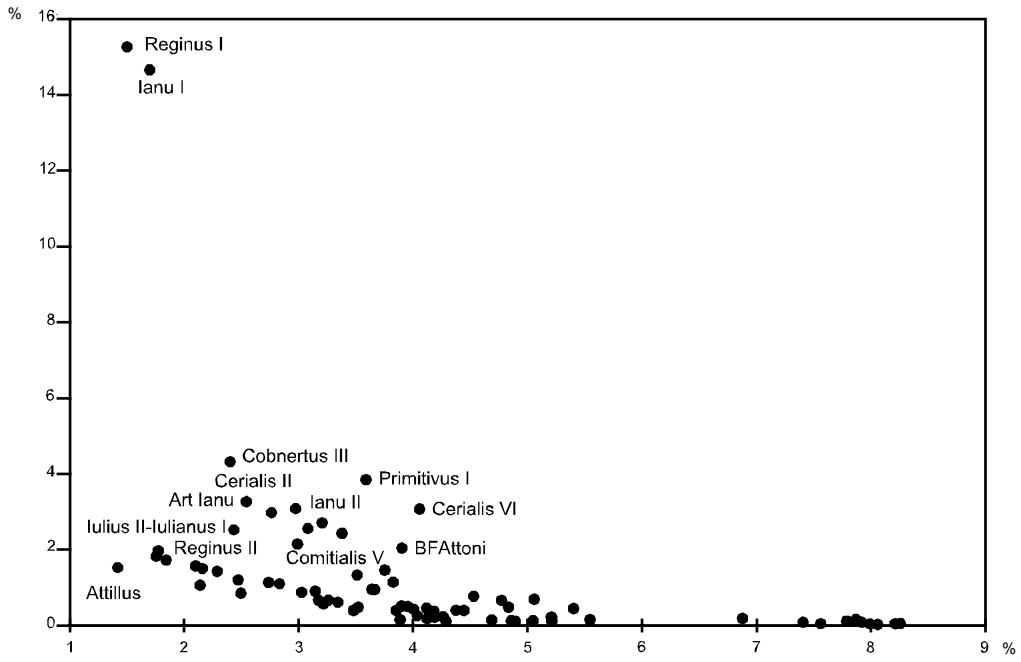


Abb. 115 Töpferanteil (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) in den Fundorten aus Raetien und dem südlichen Obergermanien.

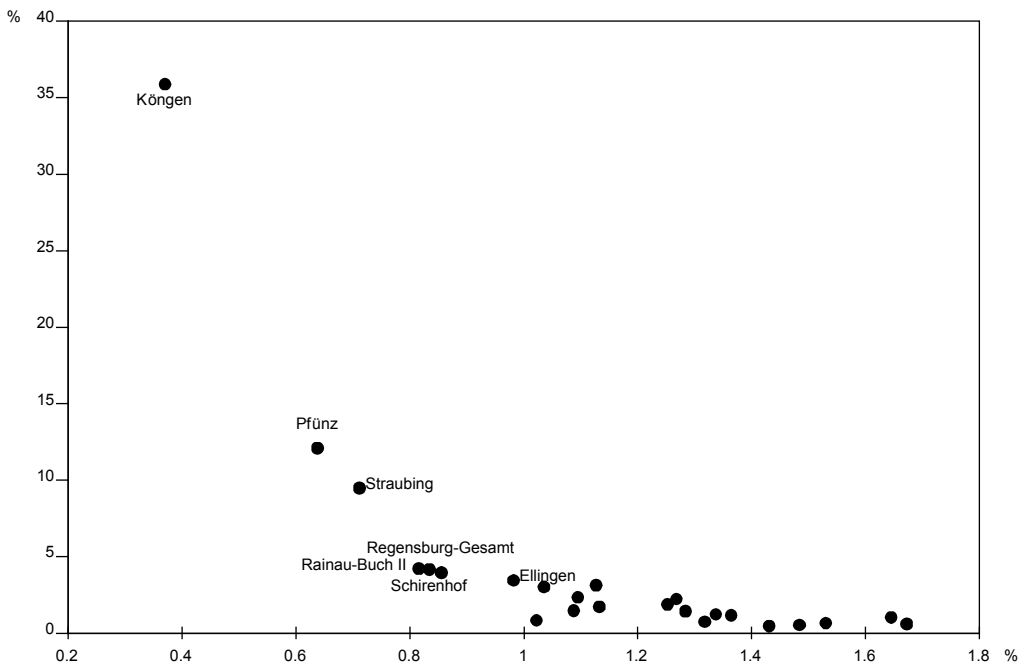


Abb. 116 Anteil an der Töpferdistribution (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) des Fundortanteils an der Töpferdistribution in Raetien und dem südliche Obergermanien.

Berücksichtigt man weiterhin, daß gerade in Raetien relativ selten Rheinzaberner Reliefsigillaten aus jüngerer Zeit gehandelt wurden (vgl. S. 149ff.), so verwundert es nicht, daß die meisten „Brandschichten“ oder Kellerverfüllungen in Raetien und dem südlichen Obergermanien mit den historisch überlieferten Markomannenkriegen in Verbindung gebracht werden (vgl. S. 74f.).

Im allgemeinen ist das häufig zitierte Argument der – bezeichnenderweise vor allem in bezug auf die raetischen Fundorte – fehlenden jüngsten Schichten schon deswegen wenig überzeugend, da es bis jetzt noch kaum überprüft wurde<sup>235</sup>. In der Diskussion um diese angeblich nicht nachgewiesenen jüngsten Schichten kehren immer wieder dieselben Argumente wieder: Zum ersten hätte es im 3. Jh. eine Abfallbeseitigung gegeben. Zweitens würden stratigraphisch jüngere Abfallgruben oft fehlen. Drittens würden auf den hauptsächlich in Steingebäuden vorauszusetzenden Estrichböden kaum nennenswerte Mengen von verlorenem Material anfallen<sup>236</sup>. Betrachtet man die überaus umfangreichen Glasfunde im raetischen Raum, dann stellt sich die Frage, inwieweit das Sigillata-Geschirr in Raetien im 3. Jh. von einem Service aus Glasgefäßen ersetzt wurde<sup>237</sup>. Zu dieser Problematik sind weitere Forschungen erforderlich, zumal auch die schwachen Münzserien aus dem 3. Jh. keine weitere Auskunft geben können zu der Frage, ob die Provinz zu verarmt war, um Sigillaten zu kaufen, oder ob es sich hier um Lieferungsprobleme der Sigillata-Manufaktur Rheinzabern handelt.

In den weiter östlich gelegenen Gebieten Noricum, Pannonien und Dakien sind völlig andere Modelhersteller relativ am häufigsten vertreten. Nicht nur hinsichtlich der Punzenzusammenstellung (vgl. S. 17ff.), sondern auch bezüglich der Erschließung von neuen Märkten unterscheidet sich diese Gruppe deutlich von den ältesten Rheinzaberner Töpfern um Ianu I und Reginus I.

In Gegensatz zu den oberen Donaugebieten und dem Rheinland kann in den norischen, pannonischen, moesischen und dakischen Gebieten bezüglich der Töpferbelieferung von einer ausgeglicheneren Belieferungssituation gesprochen werden (Abb. 117). Es fehlen dort dominante Töpferdekorationsserien.

Bei den Töpfern ist die durchschnittliche Abweichung vom regionalen Standard verglichen mit dem südlichen Obergermanien und Raetien geringer (vgl. Abb. 115). Das liegt möglicherweise daran, daß ein viel größerer Anteil der Erzeugnisse Rheinzaberner Töpfer in größeren Stückzahlen in die Donauländer verkauft wurde. In der Belieferung folgt drei „führenden“ Töpfern, Comitalis V, Ianu II und Comitalis II, ein breites Mittelfeld aus Töpfern, die überproportional häufig den Jaccard-Gruppen 3-6 zugewiesen werden können. Man geht aufgrund dieses Diagrammes wohl nicht fehl mit der Vermutung, daß die Marktdurchdringung im Osten mit der Verbreitung der Töpfer der Jaccard-Gruppen 3, 4, 5 und 6 deutlich in Zusammenhang steht<sup>238</sup>. Für die umstrittene Datierung der Serie Ianu II gibt dieses Bild – neben der Liste mit datierten Befunden (Beilage VIII) – einen Anhaltspunkt: Seine überdurchschnittliche Präsenz in den Donauprovinzen, wo in der Mehrzahl Töpfer aus der mittleren Produktionszeit relativ stark vertreten sind, könnte als Indiz für eine Zeitstellung in der Mitte der Rheinzaberner Exportzeit interpretiert werden.

Auch in den Donauländischen Provinzen gibt es einige wenige Fundorte, von denen ein Großteil des Fundmaterials stammt. Diese bestimmen das lokale Spektrum am stärksten (Abb. 118).

Aus den Donauprovinzen sind relativ viele reliefverzierte Gefäße bekannt, die Flickspuren aufweisen<sup>239</sup>.

<sup>235</sup> Siehe z. B. Reynolds 1988; Sen-Gupta u. a. 1990.

<sup>236</sup> Vgl. Sommer 1992, 308.

<sup>237</sup> Nuber 1969, 144.

<sup>238</sup> Mees 1993a; Mees 1994a.

<sup>239</sup> Zur Flicktechnik: Hugger / Marti 1976; Martin-Kilcher / Martin 1977.

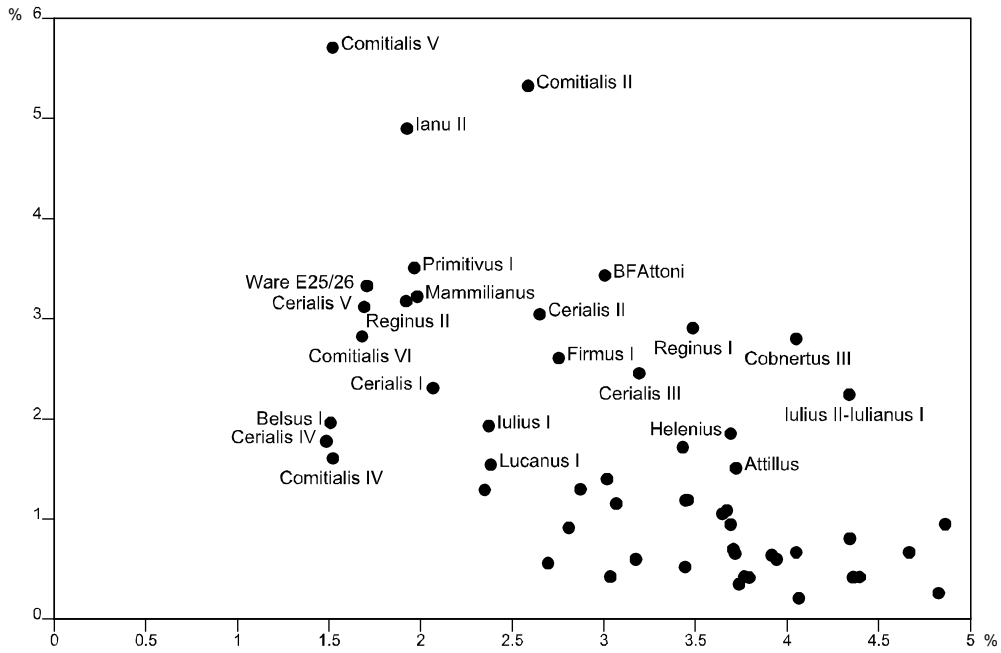


Abb. 117 Töpferanteil (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) in den Fundorten aus Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien.

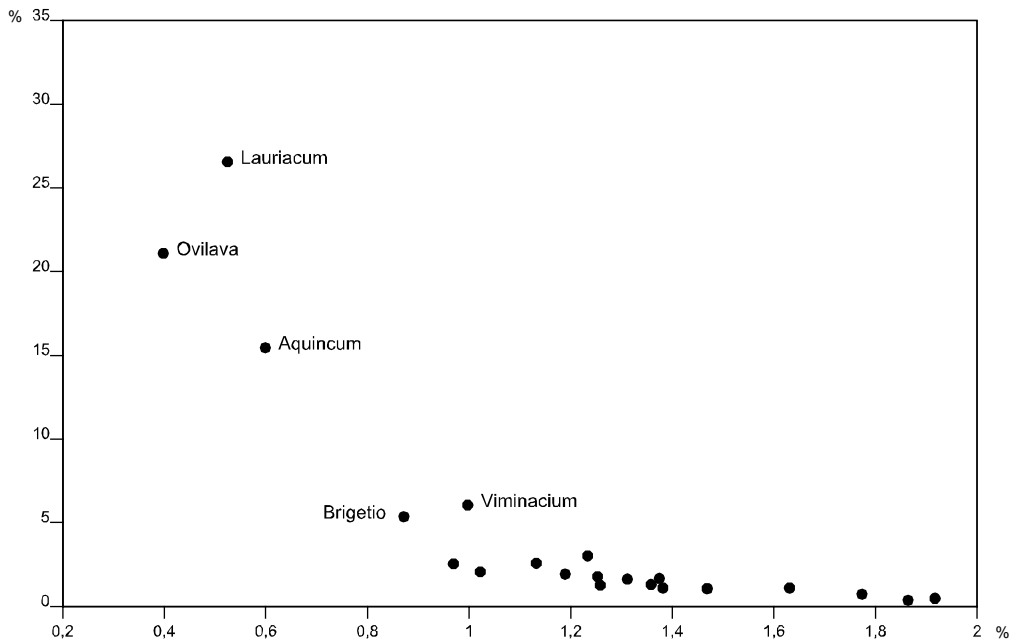


Abb. 118 Anteil an der Töpferdistribution (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) des Fundortanteils an der Töpferdistribution in Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien.



Solche reparierten Gefäße wurden bis jetzt aber noch kaum systematisch erfaßt, so daß noch keine zuverlässigen Zahlenangaben möglich sind<sup>240</sup>. Es könnte durchaus sein, daß in den Donauländern am Anfang des 3. Jhs. wegen eines unzureichenden Sigillata-Angebots die Gefäße auf diese Art länger in Gebrauch gehalten wurden. Obwohl vollständige Münzreihen aus den Donauprovinzen bis jetzt noch kaum vorgelegt wurden, kann aufgrund der Münzlisten des 3. Jhs. – wonach der Münzumsatz im Donaauraum im 3. Jh. überproportional groß war – ein Besiedlungsrückgang als Ursache wohl nicht in Frage kommen<sup>241</sup>.

Im nördlichen Teil von Britannien, Germania Inferior und Germania Superior sowie im näheren Umkreis von Rheinzabern tauchen Produkte aus den Jaccard-Gruppen 2 und 7 verhältnismäßig häufig auf (Abb. 119). Die Töpfer der Jaccard-Gruppe 2 und 7 sind aber absolut gesehen nur in kleinen Mengen vertreten und für die Belieferung dieses Gebietes insgesamt nur von untergeordneter Bedeutung. Da sie jedoch im südlichen Obergermanien und Raetien praktisch ausbleiben, bildet ihre Anwesenheit im Rheinland ein sehr wichtiges Kriterium, aufgrund dessen sich diese „Keramikprovinz“ vom südlichen Obergermanien und Raetien in der Korrespondenzanalyse (Abb. 113) unterscheidet.

Die Dominanz der Töpfer Iulius II-Iulianus I sowie Comitalis V in diesem Gebiet ist auffällig (Abb. 119). Zusammen hatten sie einen Marktanteil von etwa 20 %. Im Mittelfeld (ab 2 % Marktanteil), das von Reginus I und Ianu I angeführt wird, fehlen die übrigen – sehr viel kleineren Töpferserien – der Jaccard-Gruppen 2 und 7.

Bei den Fundorten (Abb. 120) fällt der hohe Anteil an Abnahmeorten mit viel Material auf, die nah am Produktionszentrum gelegen sind. Das Material aus Valkenburg aber warnt vor allzu schnellen Schlußfolgerungen: Aus dem niederländischen Limesgebiet gibt es bis jetzt erst sehr wenige Fundserien. Die Funde aus Vechten und Nijmegen z. B. harren noch ihrer Bearbeitung.

Für die Spätzeit wird es schwierig sein, Fundkomplexe wie z. B. den Ladenburger Keller (vgl. S. 99f.; Beilage VIII), der sich in einer Region mit überdurchschnittlicher Frequenz der jüngsten Rheinzaberner Sigillaten befindet und viele Sigillaten aus der jüngsten Rheinzaberner Produktionszeit enthält, vom typischen Belieferungsspektrum der dortigen Region zu unterscheiden.

Bezüglich der Belieferung des Niederrheins sowie Britanniens ist darauf hinzuweisen, daß die Stückzahlen Rheinzaberner Erzeugnisse in den dortigen Fundorten generell sehr klein sind, was darauf hindeutet, daß diese Gebiete sich nie zu einem Stammarkt für Rheinzaberner Produkte entwickelt haben. Mit Ausnahme vom friesischen Terpengebiet und Valkenburg (Beilage VIII) läßt sich wohl feststellen, daß der Absatzschwerpunkt der späten Produktion im Rhein-Main-Gebiet lag.

<sup>240</sup> Die folgenden Reliefsigillaten mit Flickspuren wurden ohne Anspruch auf Vollständigkeit erfaßt: Aquincum: Gabler 1991, Nr. 17; Augst: Martin-Kilcher 1977, Nr. 20-21.24.27-28.32.36.40-44; Brecon: Pryce / Oswald 1926, Fig. 71,537 (La Graufesenque); Brigetio: Kuzmová 1992, Tab. 2,31 (Lezoux), Tab. 5,79 (Lezoux); Burghöfe: Ulbert 1959, Taf. 40,4 (La Graufesenque); Caerleon: Lee 1862, Taf. 21,6; Caersws: Dickinson 1989, Fig. 46,36 (La Graufesenque); Colchester; Hull 1958, Fig. 49,4 (La Graufesenque); Corbridge: Hartley / Dickinson 1979, Fig. 13,2 (La Graufesenque); Elewijt: Vaes / Mertens 1953, Pl. VIII,92 (La Graufesenque); Vanderhoeven / Vandenberghe 1992, 158,82 (La Madeleine); Gauting: Walke / Walke 1965/1966, Taf. 38,11 (Rheinzabern); Haimbuch: Fischer 1990, Taf. 120 E1 (Heiligenberg); Margidunum: Oswald 1948, Taf. 7,5 (La Graufesenque); Newstead: Curle 1911, Abb. 9-11; Old Penrith: Dickinson 1991, 116 Fig. 52,67 (La Graufesenque), Fig. 55,123 (Lezoux); Kálmánháza: Gabler / Vaday 1992, Abb. 9,1 (Westerndorf); Köngen: Simon 1962, Abb. 2,36 (Banassac); London: Stanfield / Simpson 1990, Taf. 44,504 (Lezoux); Mähren: Droberjar 1991, Taf. 15, 1 (Rheinzabern?); Mangolding / Mintraching: Fischer 1990, Taf. 146, 63.65 Taf. 155, 35.45.46; taf. 160, 48 (Lezoux) Taf. 147,91 (Heiligenberg); Moosham: Fleischer / Moucka-Weitzel 1998, Taf. 6, Taf. 9, 13; Ovilava: Karnitsch 1959, Taf. 73,6 (Lezoux); Poetovio: Curk 1969, Taf. IV,12 (Lezoux), VIII,21 (Lezoux), X,2 (Rheinzabern); Puckeridge-Braughing: Hartley 1988, Fig. 42,9 = Mees 1995a, Taf. 213,3 (La Graufesenque); Rottweil: Planck 1975, Taf. 112,3 (Heiligenberg); Mees 1995a, Taf. 52 (La Graufesenque); Schottland: Bushe-Fox 1913, Pl. XXIV, 36 (Mittelgallisch); Sárvar: Gabler 1989, Abb. 39,2; Southwark: Marsh 1981, 227; Strasbourg: Knorr 1935, Abb. 5,2 (La Graufesenque); Wilcote: Simpson / Hands 1993, Fig. 35,22 (La Graufesenque); Veresegyhaz: Gabler / Vaday 1992, Abb. 7,12 (nicht bestimmt).

<sup>241</sup> Vor allem die Werte aus Aquincum sind für zukünftige Forschungen interessant, da aus diesem Fundort sowohl die Münzserie (vgl. Fitz 1978, 53) als auch die Rheinzaberner Dekorationsserie bekannt sind (vgl. Beilage X).

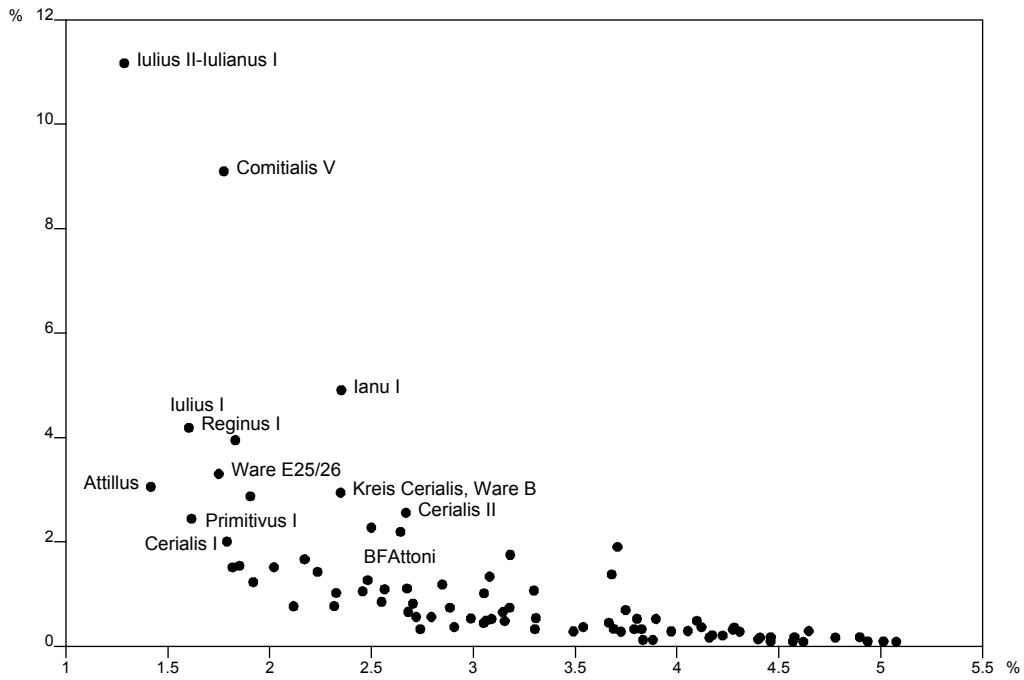


Abb. 119 Töpferanteil (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) in den Fundorten im nördlichen Obergermanien, Germania Inferior und Britannien.

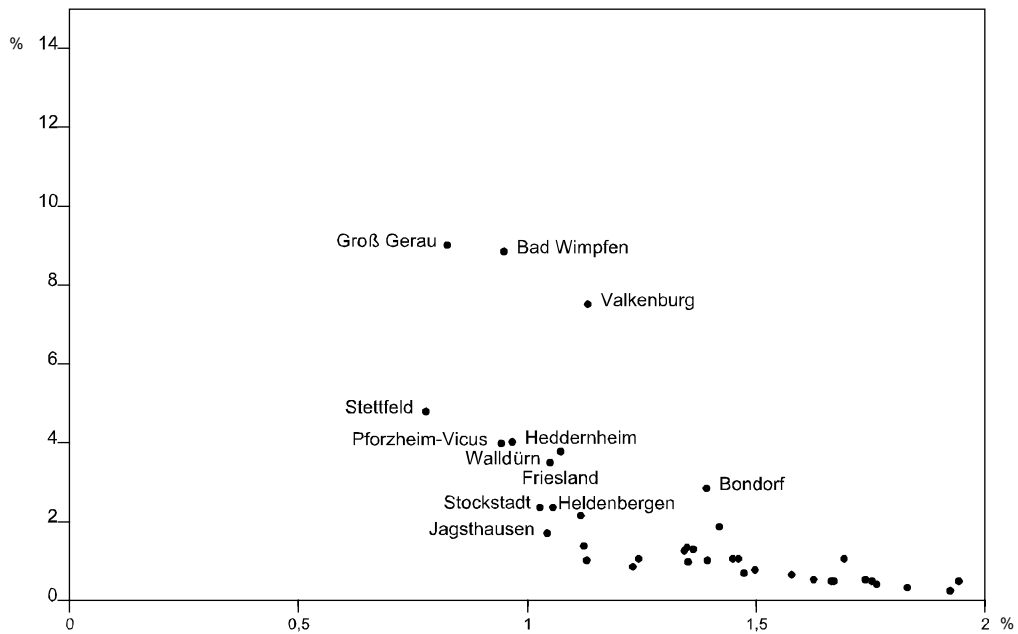


Abb. 120 Anteil an der Töpferdistribution (y-Achse) sowie die Schwankungsbreite (x-Achse) des Fundortanteils an der Töpferdistribution im nördlichen Obergermanien, Germania Inferior und Britannien.

## Rückschlüsse aus der Verbreitungsanalyse

Insgesamt kann man also auch im 2. und 3. Jh. die bereits für das 1. Jh. erkennbaren „Keramikprovinzen“ in der Verbreitung Rheinzaberner Sigillaten wiedererkennen<sup>242</sup>. Dies hat auch für die Forschung Konsequenzen: Die Zusammenstellung einer zahlenmäßig ausreichenden Sigillata-Reihe enthält zunächst einen Hinweis darauf, wo sich der Fundort befindet. Abweichungen von diesem Grundsatz sind auf Besonderheiten des jeweiligen Fundortes zurückzuführen. Die sehr geringen Schwankungsbreiten in den einzelnen Keramikprovinzen sind ein Indiz dafür, daß bereits kleine Serien reliefverzierter Sigillaten eine hohe Aussagekraft besitzen können. Die Regionalisierung von Sigillata-Absatzmärkten hatte aber Tradition: Während für das 1. Jh. n. Chr. die Sigillata-Töpfereien aus Südgallien das nordwestliche Imperium noch mehr oder weniger flächendeckend beliefert haben, bröckelte das Monopol dieser marktbeherrschenden südgallischen Manufakturen bereits am Ende des 1. Jhs. erheblich ab. Die jüngsten Modelhersteller aus La Graufesenque sind nur noch in der Narbonensis vertreten, und die Konkurrenz aus Banassac belieferte schwerpunktmäßig die Donauprovinzen<sup>243</sup>. Auch das Produktionszentrum Les Martres-de-Veyre, bekannt aus dem Auflassungshorizont des Hofheimer Steinkastells, muß in diesem Zusammenhang erwähnt werden<sup>244</sup>. Der Absatz dieses Töpferzentrums war ebenfalls sehr deutlich auf bestimmte Gebiete – nördliches Obergermanien, Germania Inferior und Britannien – beschränkt. Man könnte sogar behaupten, die Händler der Waren aus Banassac und Les Martres-de-Veyre hätten sich den Markt in den Nordwestprovinzen geteilt. Diese Regionalisierung der Absatzmärkte zu sogenannten „Keramikprovinzen“ tritt in jüngster Zeit immer deutlicher hervor. Man kann deshalb die Vermarktung der Produkte des um die Mitte des 2. Jhs. gegründeten Rheinzaberner Töpferzentrums ohne diese vorangegangene Regionalisierung der Absatzmärkte nicht verstehen.

Die allmähliche Regionalisierung der Töpfermärkte im 2. Jh. ist aus zwei Faktoren zu erklären:

– Die „chronologisch-zyklische“ Komponente macht deutlich, daß eine Manufaktur normalerweise zunächst die nähere Umgebung (im Falle von Rheinzabern: südliches Obergermanien und Raetien), danach in ihrer stärksten Exportphase auch entfernter gelegene Gebiete (Pannonien und Dakien) und schließlich wieder näher gelegene Märkte (nördliches Obergermanien und Germania Inferior) beliefert<sup>245</sup>.

– Diese allmählich wachsenden „Keramikprovinzen“ bestimmten weitgehend, welche Reliefsigillaten wohin gelangten.

Es ist einleuchtend, daß der Sigillata-Handel bezüglich des Volumens, verglichen mit z. B. den Produkten, die in Amphoren gehandelt wurden, weitaus geringer gewesen sein muß. So könnte der Sigillata-Transport einfach „parasitär“ an den voluminösen Amphorentransport angehängt worden sein. Denn für die Vermarktung der Ware, die mit Amphoren transportiert wurde, sind inzwischen in etwa dieselben Handelswege wie bei dem Sigillata-Absatz nachweisbar<sup>246</sup>. Eine einzige abgefüllte Ölamphore wog ca. 100 kg<sup>247</sup>. Das Keramiklager Oberwinterthur z. B. umfaßte dagegen mit 423 Stücken Sigillaten ein Gesamtgewicht von lediglich ca. 110 kg<sup>248</sup>. Das Gewicht von nur einer gefüllten Ölamphore entsprach also ungefähr dem Depot eines Sigillata-Händlers! Damit ist klar, daß die Probleme eines Transporteurs und Händlers mit Öl überwiegend im Transportvolumen und Gewicht von Amphoren lagen. Dem Handel mit Sigillaten muß also nicht zwangsläufig eine eigenständige Entwicklung zugeacht werden, dafür war er zu abhängig von übergeordneten Faktoren wie den oben erwähnten Transportkapazitäten.

Es gibt bis jetzt noch keine befriedigende Erklärung dafür, warum die ältesten Absatzgebiete von Rheinzabern (schwerpunktmäßig südliches Obergermanien und Raetien) nicht identisch mit den

<sup>242</sup> Siehe Mees 1995a, Abb. 10.

<sup>243</sup> Vgl. Fußnote 242.

<sup>244</sup> Seitz 1982; Mees 1997.

<sup>245</sup> Vgl. Mees 1994a.

<sup>246</sup> Martin-Kilcher 1994, 554ff.

<sup>247</sup> Martin-Kilcher 1994, 525.

<sup>248</sup> Ebnöther / Mees / Polak 1994, 127f.

jüngsten Märkten (vorwiegend Wetterau und Germania Inferior) sind. Beide Gebiete können aufgrund ihrer Nähe zum Produktionszentrum als billig zu belieferndes Absatzgebiet betrachtet werden. Die Westerndorfer Manufaktur hat im 3. Jh. die Donauprovinzen Noricum, Pannonien und Dakien beliefert, aber im stromaufwärtsgelegenen Raetien, wo der Belieferungsengpaß am Ende des 2. Jhs. sowie im 3. Jh. besonders auffällt, tauchen Sigillaten aus diesem Produktionszentrum nur selten auf. Die niedergermanische Situation ist im Moment wegen des Fehlens von Übersichtskatalogen der Trierer Produktion sowie einer Zusammenfassung über den Absatz noch nicht zu beurteilen.

Bezüglich der Transportwege fällt auf, daß in Raetien nicht nur der Vordere Limes, sondern auch das Hinterland deutlich mitbeliefert wurde. In den Donauprovinzen Noricum und – vor allem – Pannonien und Moesien beschränkt sich der Absatz Rheinzaberner Reliefsigillaten vorwiegend auf die Donaugrenze. Auch in der Germania Inferior ist Rheinzaberner Ware im Hinterland praktisch unbekannt. Insgesamt scheint also eine Tendenz erkennbar, wonach die Vertriebskanäle dieser Ware sich mehr und mehr auf die großen Wasser-Transportwege beschränkten.

Diese Regionalisierung könnte als Ausdruck einer verstärkten Autarkie in den Provinzen aufgefaßt werden. Ein Teil der ursprünglich mediterranen Produktionsgüter konnte mehr und mehr in der Region hergestellt werden, wodurch der regionale Handel gestärkt wurde. Natürlich mußte, bevor es zu diesem entwickelten *commercium* kam, die Infrastruktur in den Provinzen ausgebaut worden sein. Es ist vielleicht kein Zufall, daß in diesem Zusammenhang vor allem Trajan gemäß der überlieferten Literatur eine wichtige Rolle gespielt hat. Plinius hebt in seinem Panegyricus ausführlich Trajans Fördertätigkeit bezüglich des Straßenbaus und die daraus folgende Zunahme des Handels hervor. Daß gerade in seiner Regierungszeit diese feststellbaren „Keramikprovinzen“ so deutlich hervortreten – denken wir an die begrenzten Absatzmärkte von Produkten aus Les Martres-de-Veyre und Banassac –, läßt einen Zusammenhang zwischen der kaiserlichen Fördertätigkeit und dieser Entwicklung der Nordwestprovinzen vermuten<sup>249</sup>. Die Verstärkung der Infrastruktur in den Regionen hat interessanterweise die Fernbelieferung durch La Graufesenque und Banassac zum Erliegen gebracht.

Die Mehrzahl der Inschriften in den Nordwestprovinzen, die sich auf Handelsschiffe beziehen, stammt aus dem 2. und 3. Jh. n. Chr.<sup>250</sup>. Auch die Händlerinschriften aus Domburg und Colijnsplaat sind Zeugen dieser Situation. Dort taucht eine Inschrift eines Geschäftsmannes auf, der sich auf einen einzigen Artikel in einem bestimmten Absatzgebiet konzentriert hatte (*negotiator cretarius britannicianus*)<sup>251</sup>, was mit den Ergebnissen der Korrespondenzanalyse der Töpfer-Absatzmärkte im 2. und 3. Jh. übereinstimmt: Die Keramikprodukte wurden, als ob es eine Art „Gebietsschutz“ gegeben hätte, in tendenziell geschlossenen Räumen gehandelt.

Die starke Regionalisierung bedeutet aber keineswegs ein völliges Verschwinden des Fernhandels. Bei anderen Gütern, wie den Amphoren aus Augst, stammen im 3. Jh. immerhin noch ca. 17 % der Importe aus dem östlichen Mittelmeerraum<sup>252</sup>.

Die Stabilität der oben festgestellten Sigillata-Belieferungsregionen ist bemerkenswert. Für den Archäologen eröffnet sich hier eine zusätzliche Orientierungsmöglichkeit nach dem Prinzip: „Gib mir die Sigillata-Reihe, und ich sage, wo sie gefunden wurde“. Offensichtlich war die Mobilität der Besitzer von Terra Sigillata mit Ausnahme der Armeeangehörigen nicht besonders groß. Wenn es im Römischen Reich eine große private Mobilität gegeben hat, dann wohl nur für die oberen Schichten. Es hat so wenig Bildungsreisende gegeben, daß sie sich kaum im archäologischen Fundmaterial entdecken lassen. Nur in sehr vereinzelt Fällen kann man einen „Immigranten“ aus einer anderen Keramikprovinz nachweisen. Die Grabausstattung aus Riemst enthielt z. B. mehrere Sigillata-Gefäße aus Banassac, die in der dortigen Region nicht erhältlich waren<sup>253</sup>. Es ist keineswegs bewiesen, daß die Soldaten – immerhin der wichtigste Mobilitäts-Faktor im Römischen Imperium – bei einer Truppenverlegung ihre

<sup>249</sup> Plinius, Paneg. 29.2. Vgl. Mause 1994, 99. Ein Plan mit den Verbreitungsgebieten von Produkten aus Banassac und Les Martres-de-Veyre in: Mees 1995a, Abb. 8-9.

<sup>250</sup> Deman 1987, 79ff.

<sup>251</sup> Stuart / Bogaers / Kooijmans 1971, 48 (Afb. 45); CIL 13.08793. Vgl. Mees 1995a, 44.

<sup>252</sup> Martin-Kilcher 1994, 559.

<sup>253</sup> Plumier 1986, 114 (Riemst).

Sigillaten mitgenommen haben. Die wenigen Indizien, die es dazu gibt, lassen eher vermuten, daß man sich vor der schwerbepackten Reise oder gar bei militärischen Aufmärschen von dieser Warengattung getrennt hat<sup>254</sup>. Auch aus den Inschriften aus den gallischen Bereichen geht dieses Gebundensein an die eigene Region von mindestens 80 % der Bevölkerung eindeutig hervor<sup>255</sup>. Während es also im 1. Jh. noch einen römischen „Binnenmarkt“ in bezug auf den Handel mit arretinischen und südgallischen Sigillaten gegeben hat, schrumpfte dieser im 2. und 3. Jh. auf einzelne Regionen.

## VERGLEICHE DER SIGILLATA-BELIEFERUNG MIT DEM MÜNZUMLAUF

Die Frage, ob die Reliefsigillaten auch die wirtschaftlichen Verhältnisse eines Abnahmeortes oder einer Region widerspiegeln, kann nur durch eine „Kalibrierung“ mit anderen datierbaren Fundmaterialien – wie den Münzen – beantwortet werden. Das Augenmerk richtet sich hier vor allem auf das 3. Jh., da aus dieser Zeit besonders wenige keramikunabhängige, externe Datierungskriterien bekannt sind.

Die Sigillata-Reihen in Raetien und das südliche Obergermanien weisen einen starken Überhang von Sigillaten der Jaccard-Gruppe 1 bzw. nur spärlichst Sigillata-Material aus dem 3. Jh. auf (vgl. S. 149ff.). Dasselbe gilt für die Münzreihen aus diesem Gebiet. In Noricum und Pannonien sind die Rheinzaberner Sigillaten aus den mittleren Produktionsgruppen relativ viel häufiger vertreten, aber die jüngsten Erzeugnisse aus den Gruppen 2 und 7 sind hier rar, während die Münzserien sich dagegen deutlich bis ca. 259 n. Chr. fortsetzen. Nur im Rhein-Main-Gebiet und weiter rheinabwärts, wo die jüngsten Relieftöpfer der Gruppe 2 und 7 deutlich nachweisbar sind, bietet sich die Gelegenheit, die jüngste Rheinzaberner Produktion mit dem Münzumschlag im 3. Jh. zu vergleichen.

### Raetien

Aus Raetien und dem Neckarraum sind bis jetzt insgesamt acht Fundorte bekannt, von welchen sowohl die Rheinzaberner Reliefsigillaten<sup>256</sup> als auch die Münzreihen vorgelegt wurden.

Insgesamt zeigen die in ihrem Umfang stark schwankenden Münzreihen, daß Stücke aus der Zeit nach Gordian III. in Raetien äußerst unregelmäßig vorkommen (Abb. 121).

Die Größe der Münzserie scheint nicht das entscheidende Kriterium für die Erscheinung solcher Prägungen nach Gordian zu sein. In Aalen, wo nur wenige Fundmünzen geborgen wurden, treten diese Prägungen deutlicher in Erscheinung als etwa in Pfünz. Die Fundorte, von denen in der Literatur aufgrund der Reliefsigillaten angegeben wird, daß sie um 233 n. Chr. enden würden, sind in grau vermerkt. Auch die relative Fundmünzhäufigkeit der Kastellplätze und zivilen Siedlungen im rätischen Limesgebiet, verglichen mit dem rechtsrheinischen Münzumschlag, zeigt eindeutig, daß spätestens ab 233 n. Chr. in Rätien wohl kaum mehr Geld im Umlauf war<sup>257</sup>.

Aus keinem der Fundorte, von denen die Rheinzaberner Sigillata-Reihen publiziert worden sind, sind Inschriften aus der Zeit nach 233 n. Chr. bekannt. Die Münzschatze aus Pförring<sup>258</sup> und Pfünz<sup>259</sup> belegen zumindest eine Besiedlung bis 233 n. Chr.

<sup>254</sup> Vgl. Mees 1993c. So sind mir z. B. vom Varus-Schlachtfeld bei Kalkriese bis jetzt noch keine Sigillaten bekannt.

<sup>255</sup> Siehe Wierschowski 1995.

<sup>256</sup> Siehe für die Herkunft der Daten: Anmerkung 233 bzw. Beilage VIII.

<sup>257</sup> Kortüm 1998, 50 Abb. 109.

<sup>258</sup> Münzschatz 224: Dietz 1995b, 499 mit weiterführender Literatur.

<sup>259</sup> Münzschatz 232: Fischer 1995b, 500 mit weiterführender Literatur.

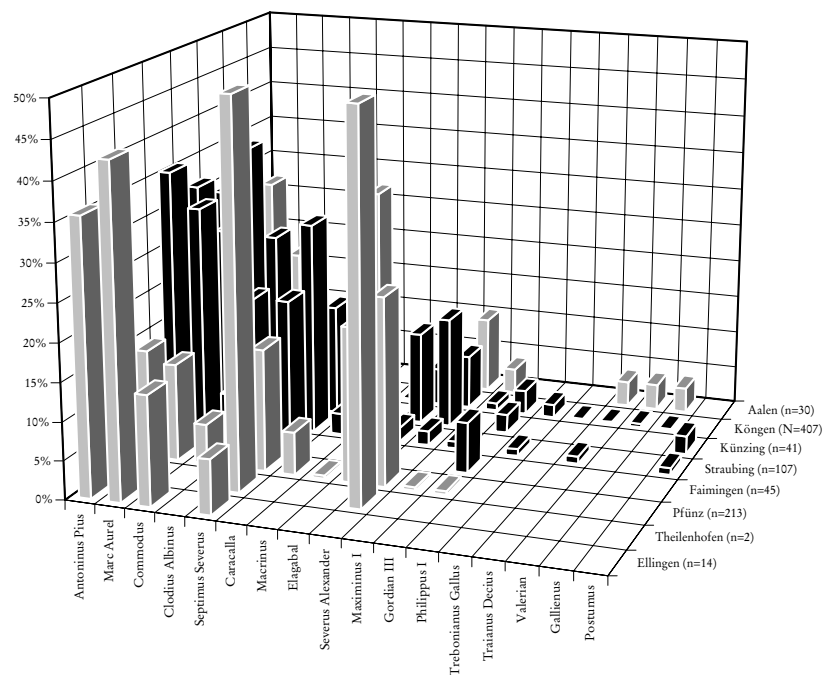


Abb. 121 Histogramm mit den Münzserien aus Raetien und dem Neckarraum. Grau: angenommene Besiedlung aufgrund der reliefverzierten Sigillaten bis etwa 233 n. Chr. Schwarz: Besiedlung bis ca. 259 n. Chr.

Aus Kösching<sup>260</sup> und Künzing<sup>261</sup> sind Münzschatze überliefert, die belegen, daß die Bewohner zumindest bis 241 n. Chr. geblieben sein könnten. Insgesamt ist aber, wenn man die Situation mit der Wetterau vergleicht, das *dating evidence* für die Jahren nach 233 n. Chr. in dieser Region sehr dürftig. Wenn man die Spektren der Rheinzaberner Reliefsigillaten in den einzelnen raetischen Fundorten auf die Korrespondenzanalyse des Gesamtmaterials aufträgt, ergeben sich folgende Bilder: Vor allem aus den umfangreichen Sigillata-Reihen aus Köngen (Abb. 134, Abb. 135), Straubing (Abb. 130, Abb. 131) und Pfünz (Abb. 128, Abb. 129) geht hervor, daß die Ware der Gruppe 7 in raetischen Fundorten nicht ins Gewicht fällt. Für Pfünz gilt, daß die geringe Menge der Töpfer der Gruppe 7 auf den ersten Blick sehr wohl mit der frühesten, nachweisbaren Anfangsdatierung dieser Gruppe (nach 218 n. Chr.) übereinstimmt (vgl. S. 124). Das Diagramm mit den abgebrochenen Punzen zeigt aber, daß auch die jüngsten Dekorationsserien noch dorthin gelangten (Abb. 128). Die großen Münzserien aus Köngen und Straubing zeigen einen zwar sehr schwachen, aber doch kontinuierlichen Fundniederschlag nach 233 n. Chr. (Abb. 121), ein Bild, das auch von den Diagrammen mit den abgebrochenen Punzen bestätigt zu werden scheint (Abb. 130, Abb. 134).

Die raetischen Orte Pfünz (Abb. 128, Abb. 129) und Aalen (Abb. 136, Abb. 137) sind klare Beispiele für die Problematik der Enddatierung der Fundorte im raetischen Raum: Die Münzserie in Pfünz endet mit Gordian III., während die Jaccard-Gruppe 7 – sonst kennzeichnend für Fundorte mit Inschriften nach 233 n. Chr. (s. u.) – dort zwar schwach, aber erkennbar vorhanden ist. In Aalen ist es genau umgekehrt: Die bis jetzt vorgelegte Sigillata-Reihe von dort gibt keinen Anlaß, eine starke Besiedlung für das 3. Jh. anzunehmen. Die Aalener Münzen aus der Zeit sind dagegen verhältnismäßig deutlich vertreten. Dasselbe Phänomen der – statistisch gesehen – irrelevanten kleinen Mengen aus der späten

<sup>260</sup> Münzschatz 241: Okamura 1984, 205ff.; Fischer 1995a, 469 mit neuerer Literatur.

<sup>261</sup> Münzschatz 238: Schönberger 1975; Okamura 1984, 216.

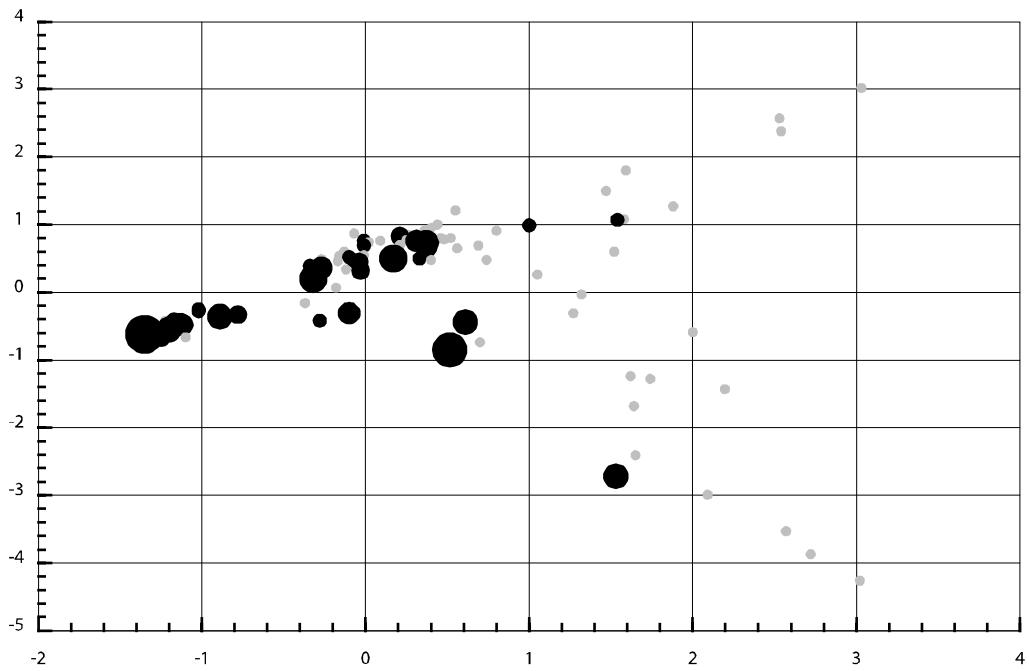


Abb. 122 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Ellingen vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

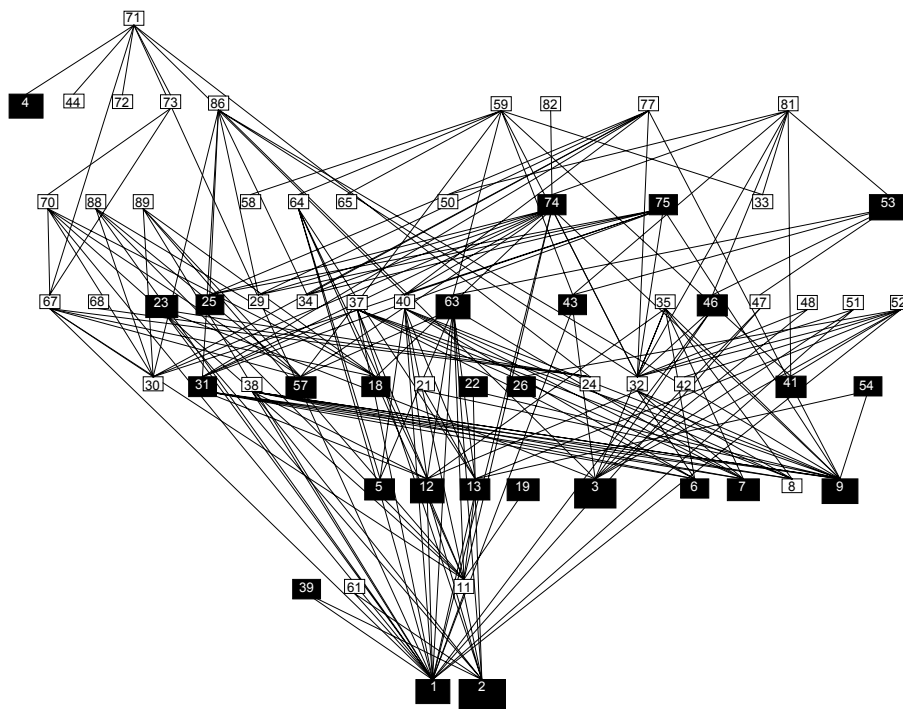


Abb. 123 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Ellingen (schwarz).

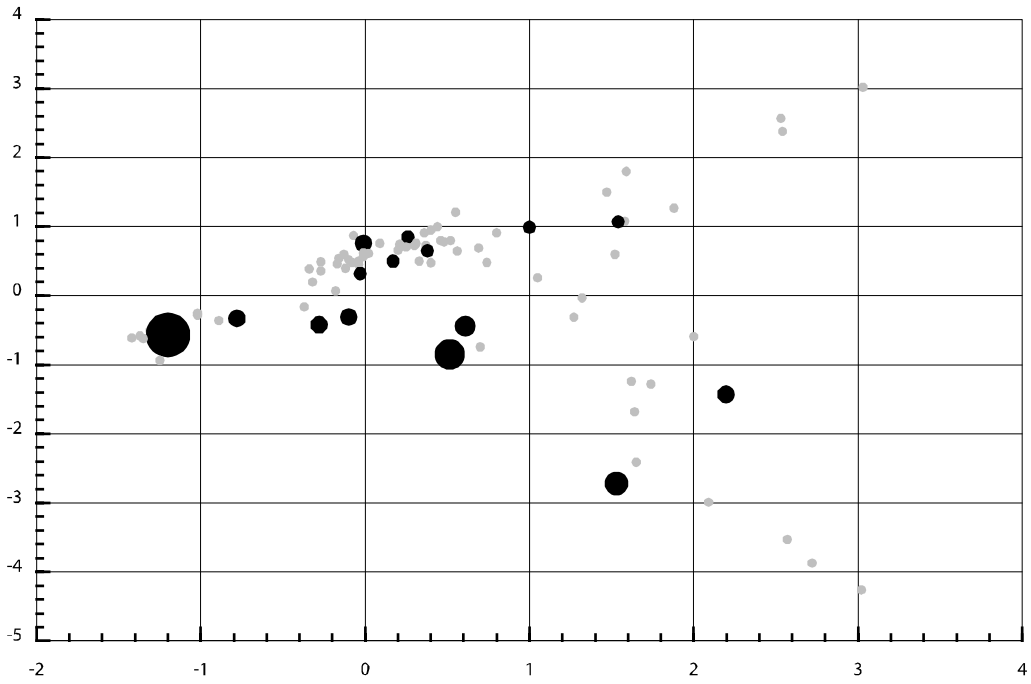


Abb. 124 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Theilenhofen vertretenen Reliefsignaturen (schwarz).

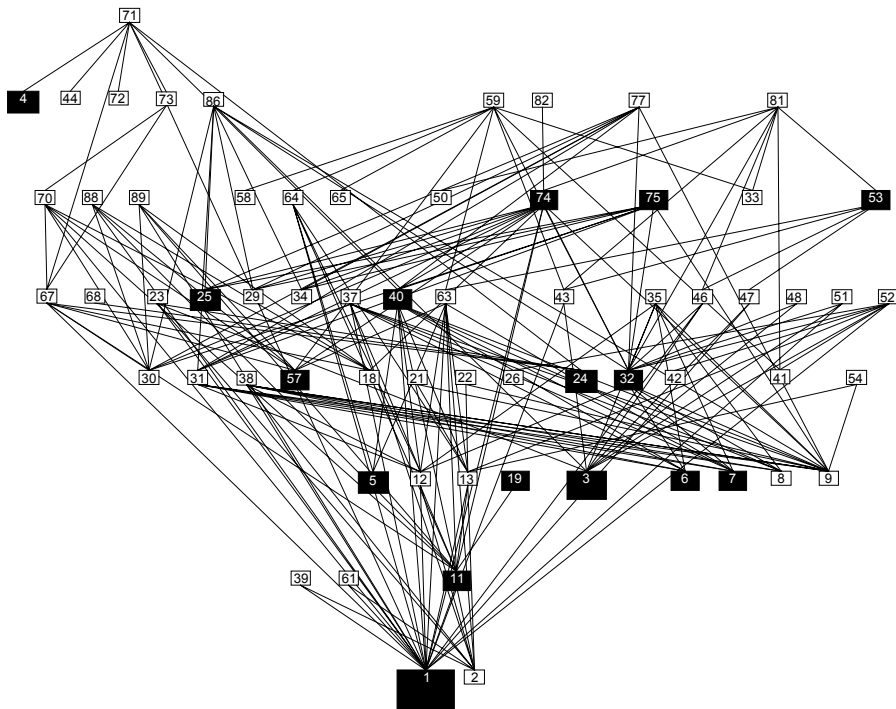


Abb. 125 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Theilenhofen (schwarz).



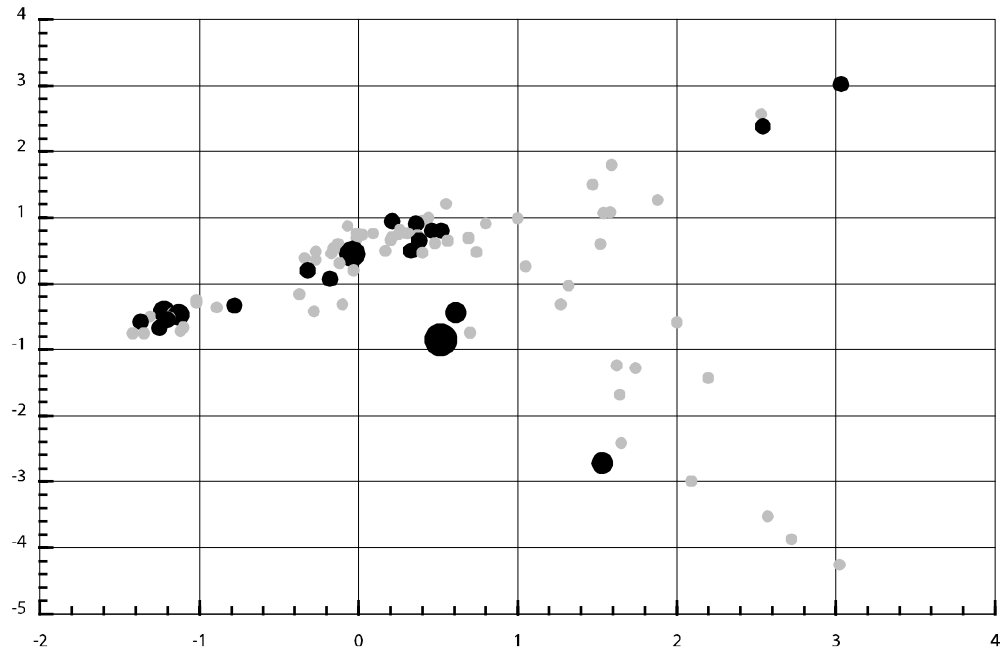


Abb. 126 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Faimingen vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

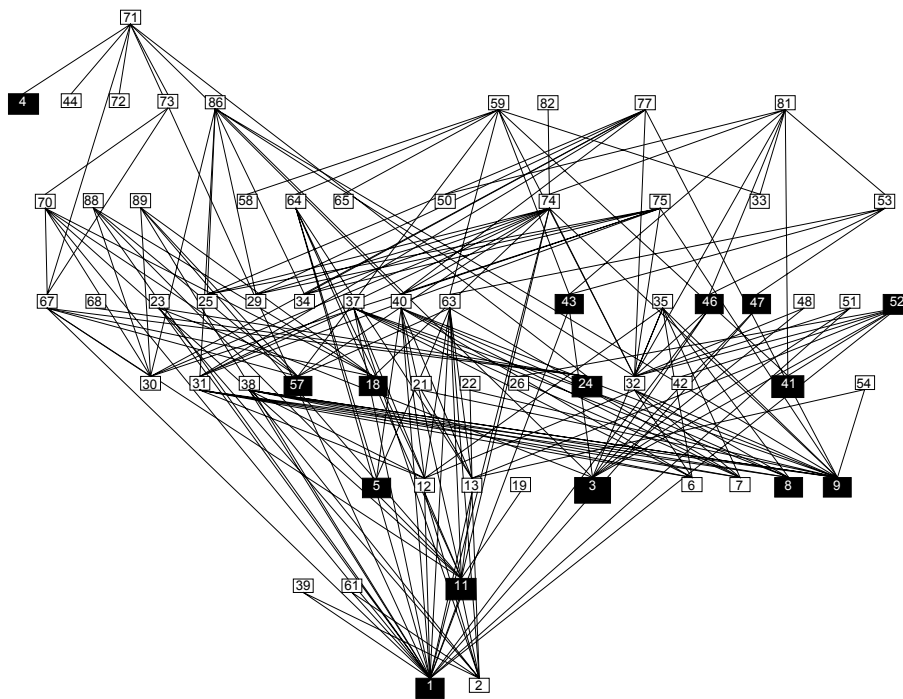


Abb. 127 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Faimingen (schwarz).

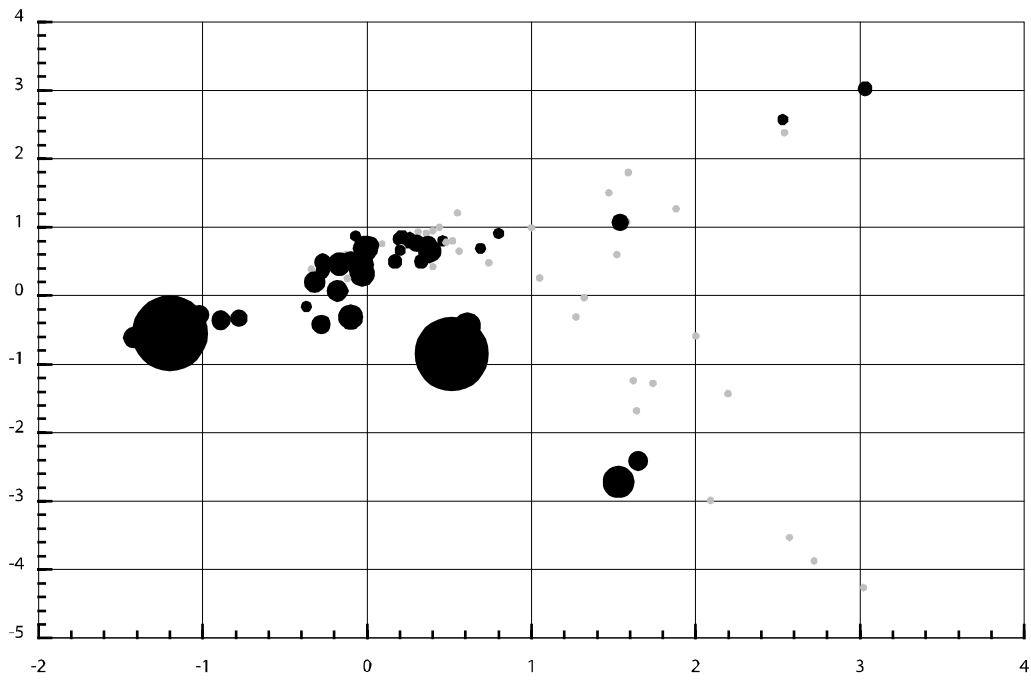


Abb. 128 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Pfünz vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

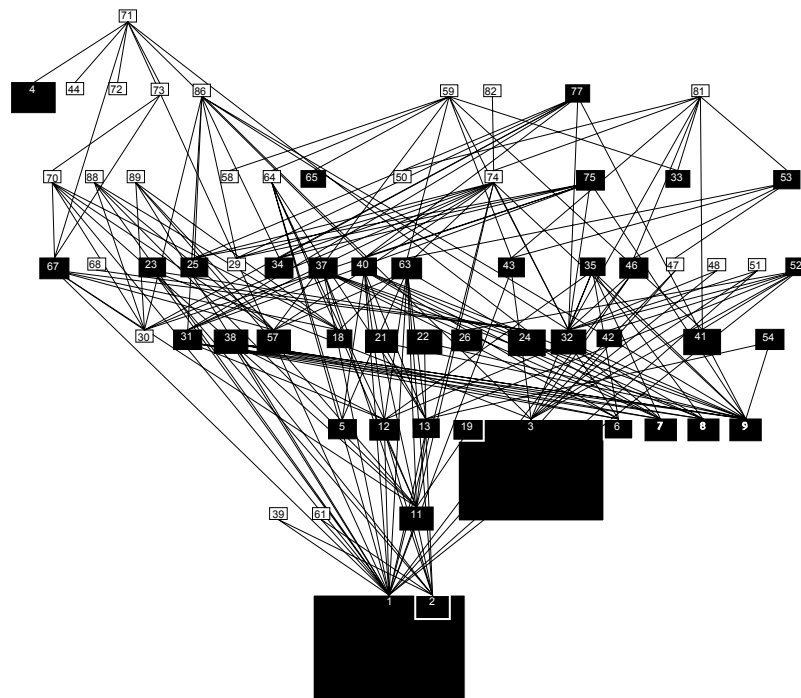


Abb. 129 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Pfünz (schwarz).

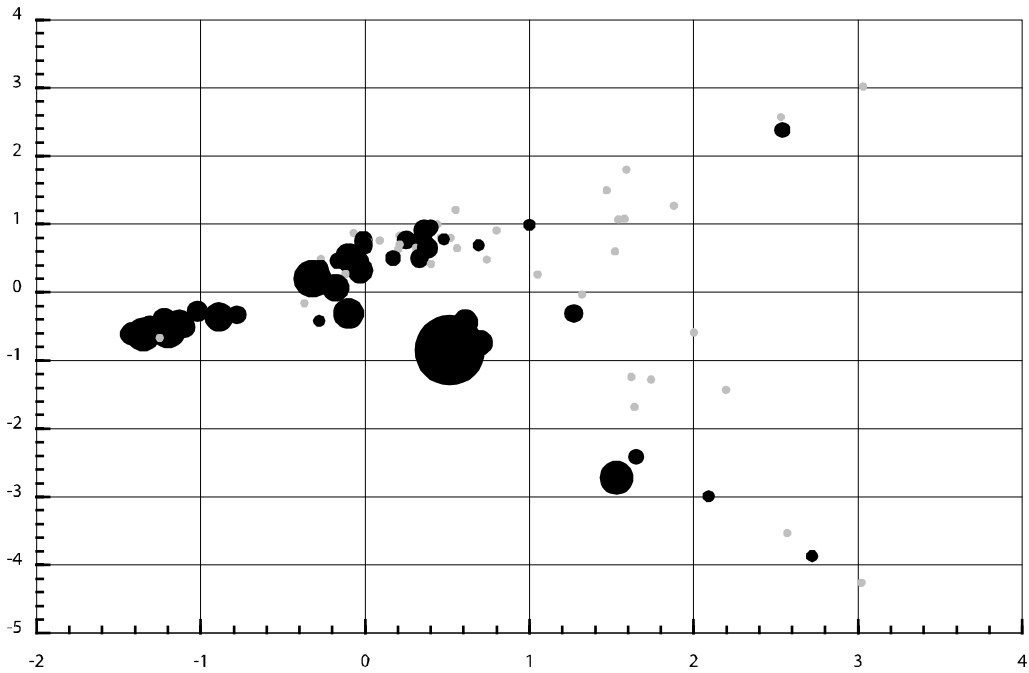


Abb. 130 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Straubing vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

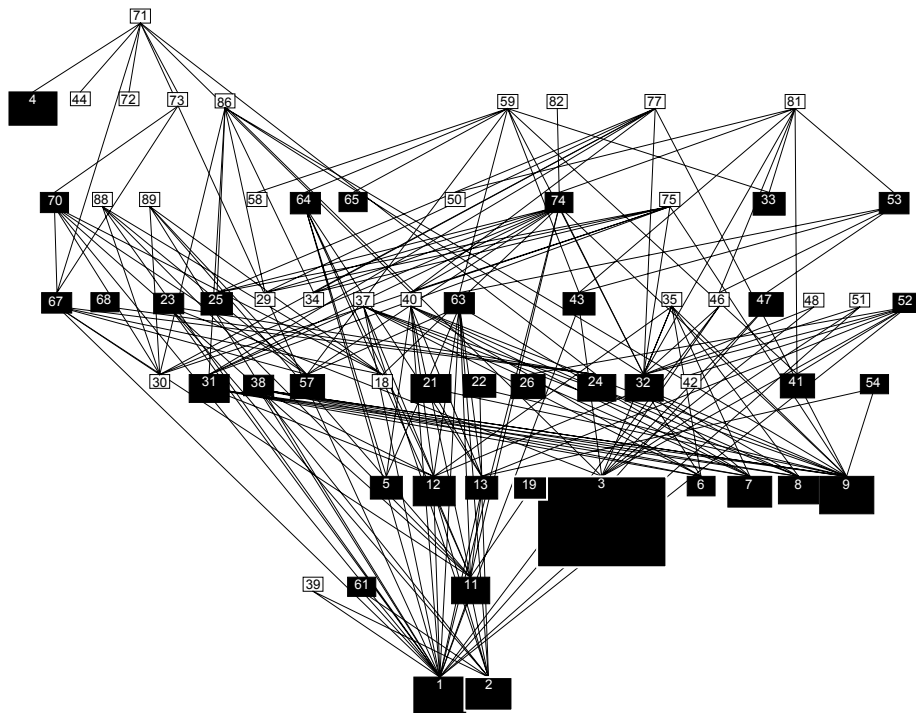


Abb. 131 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Straubing (schwarz).

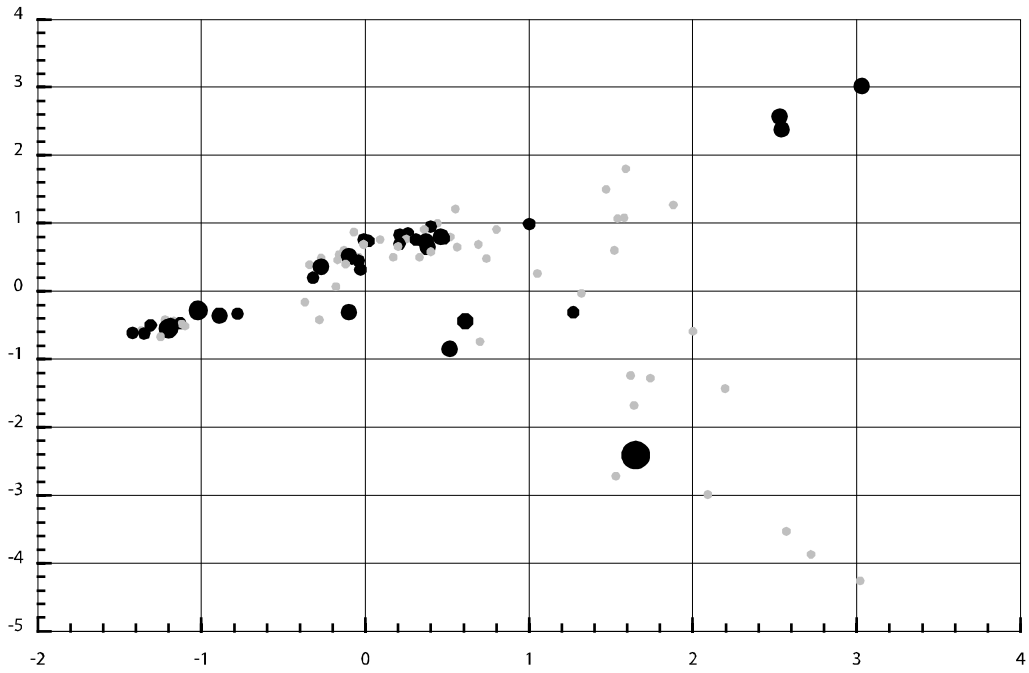


Abb. 132 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Künzing vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

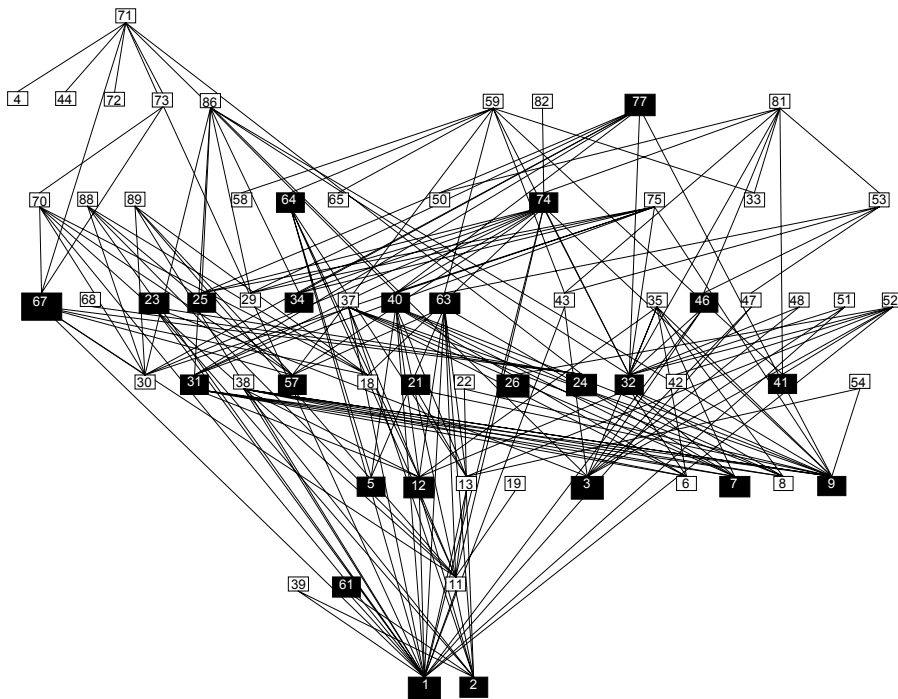


Abb. 133 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Künzing (schwarz).

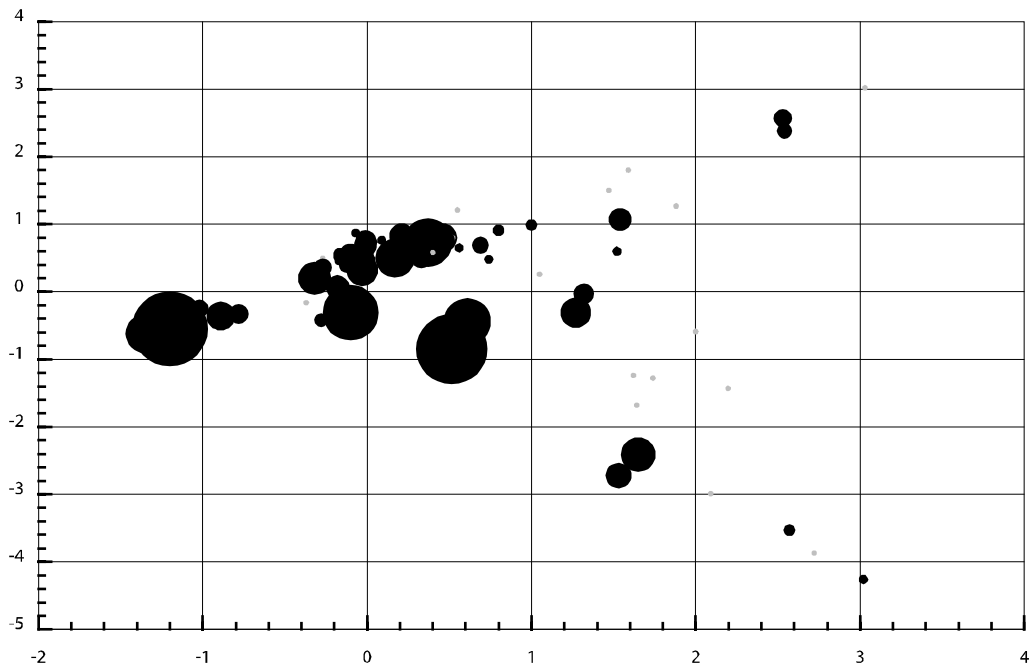


Abb. 134 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Königen vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

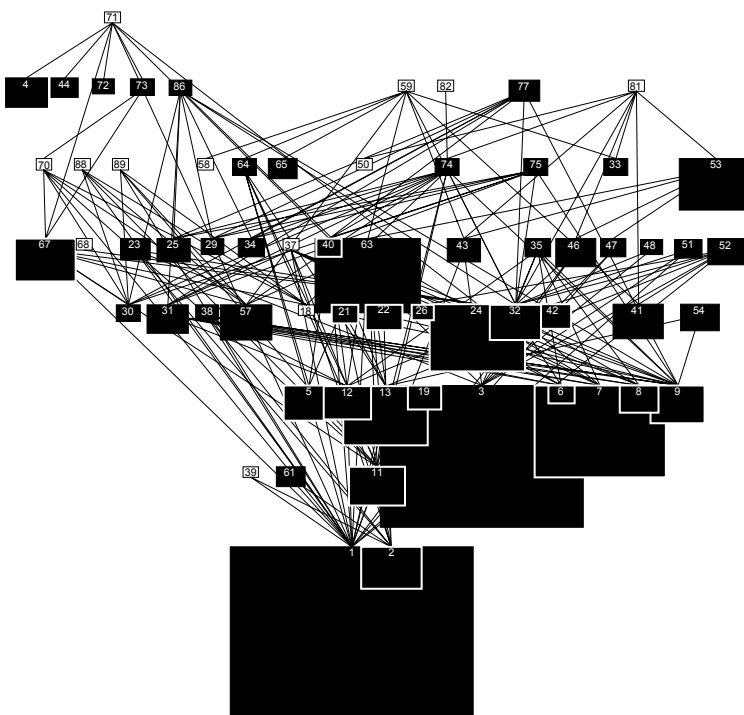


Abb. 135 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Königen (schwarz).

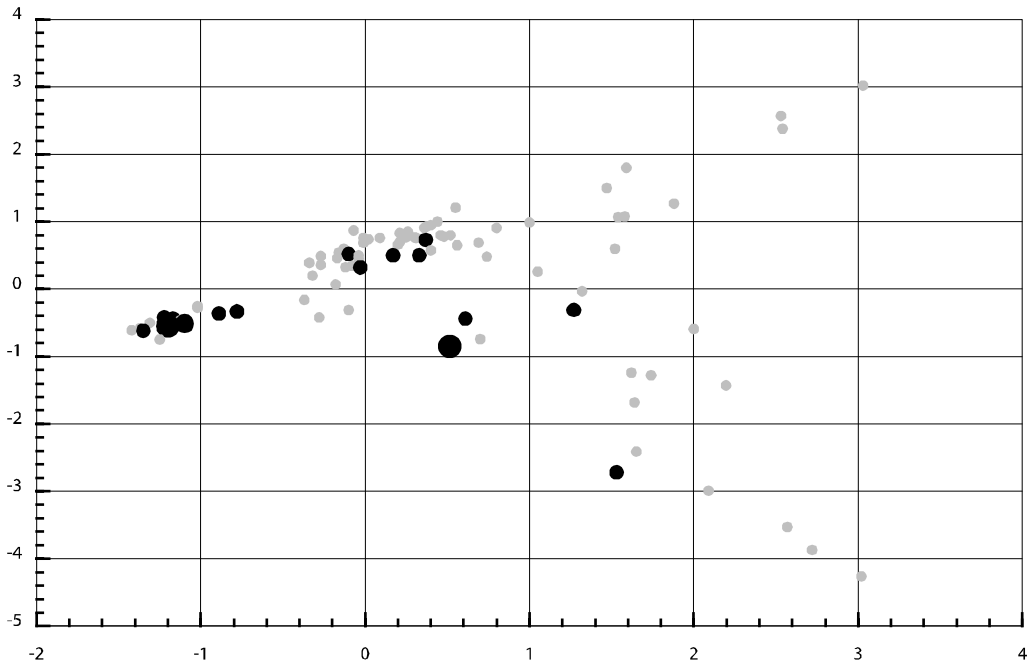


Abb. 136 Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer (vgl. S. 18, Abb. 4) und die relative Häufigkeit der in Aalen vertretenen Reliefsigillaten (schwarz).

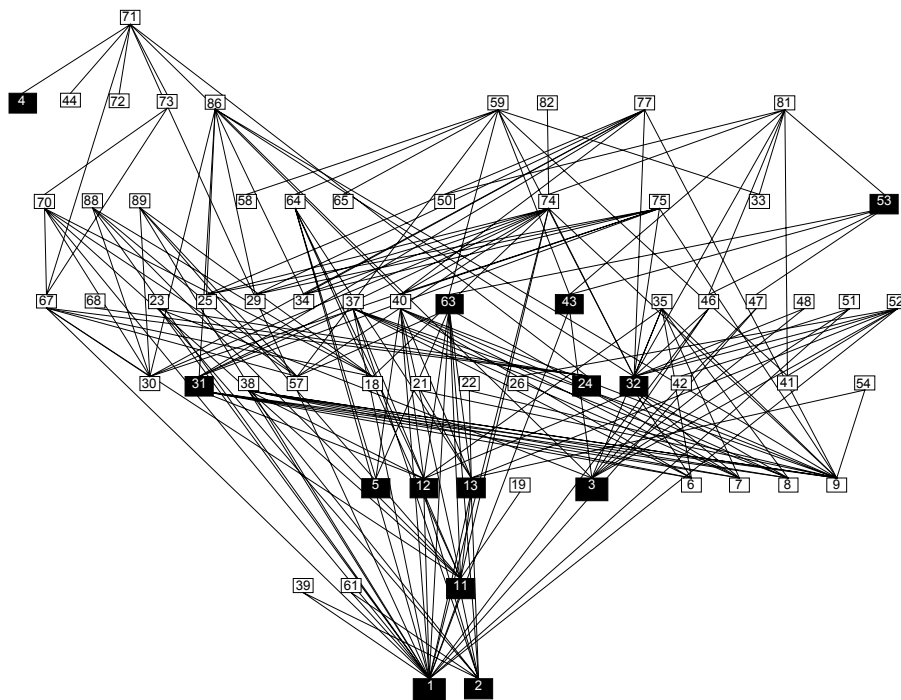


Abb. 137 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Ausformungen in Aalen (schwarz).

Rheinaberner Produktion kehrt im stark mit Sigillaten belieferten Köngen zurück (Abb. 134, Abb. 135).

Eindeutige Antworten auf die Frage der Enddatierung der Rheinaberner Produktion der Reliefsigillaten können demzufolge wohl kaum aus dem raetischen Gebiet erwartet werden. Insgesamt sind aus Raetien die beiden Fundgattungen Münzen und Sigillaten zu schwach vertreten, um sie als diagnostisch für das Zeitgeschehen nach 233 n. Chr. zu betrachten.

Insgesamt betrachtet kann man also feststellen, daß, aus welchen Gründen auch immer, gegen Ende der Rheinaberner Produktion vor allem hinsichtlich der Belieferung der Jaccard-Gruppe 7 in Raetien ein großer Engpaß bestanden hat. Die Erzeugnisse der Jaccard-Gruppe 1 sind dagegen stark in diesen raetischen Fundorten vertreten, während sie nördlich des Mains verhältnismäßig rar sind.

### Das Rhein-Maingebiet und der Niederrhein

Bei allen Fundorten im Vor- und Hochtaunusgebiet drückt sich das Vorkommen der Prägungen des Severus Alexander (222-235 n. Chr.) fast automatisch in einem leicht erkennbaren, stark gehäuften Fundanfall in dieser Zeit aus, der gerne mit den überlieferten germanischen Einfällen um 233 n. Chr. in Verbindung gebracht wird<sup>262</sup>. Ein Histogramm mit den Münzserien aus dem Vor- und Hintertaunusgebiet aus der 1. Hälfte des 3. Jhs. deutet diese „Schwelle“ kurz vor 233 n. Chr. an (Abb. 138)<sup>263</sup>. Um auch die Kastelle Aardenburg<sup>264</sup> und Niederbieber<sup>265</sup> in diesen Vergleich mit einbeziehen zu können, wurden die Münzreihen aus der Zeit vor Septimus Severus nicht berücksichtigt. Selbstverständlich verhindert diese Beschränkung einen methodisch sauberen Blick auf die Serien aus dem 2. Jh., aber unser Augenmerk liegt im Moment auf dem 3. Jh., wo das Fehlen von Münzen aus der Zeit vor 170 n. Chr. wohl kaum mehr ins Gewicht fällt. Jüngere Münzen bis 259/260 n. Chr. sind – wie in Raetien (vgl. S. 167f.) – in ihrer Bedeutung schwer einzuschätzen, vor allem wegen der unklaren Umlaufverhältnisse. Da außerdem kein nachfolgender Münzumsatz ausgleichend auf die Verlustvorgänge wirken konnte, bleibt vom Ende der Geldzirkulation nur eine höchst zufällige Stichprobe erhalten.

Inheiden bietet eine nur leicht von Degerfeld abweichende Situation: Die Sigillaten aus dem zweiten Viertel des 3. Jhs. sind nur spärlich vertreten, während es vier Prägungen nach 233 n. Chr. gibt<sup>266</sup>. In Altenstadt<sup>267</sup> bricht die kleine Münzserie vor 233 n. Chr. ab, und in Holzhausen<sup>268</sup> wurde jeweils nur ein Antoninian des Philippus Arabs gefunden. Aus Heddernheim, Groß-Gerau und dem Niederbieber-Gesamtareal liegen dagegen – im übrigen sehr viel größere – Münzserien vor, die auf den ersten Blick eine Kontinuität bis 259/260 n. Chr. nahelegen (Abb. 138)<sup>269</sup>.

Eigentlich ist es unverständlich, warum die Forschung sich für das Enddatum der rechtsrheinischen Besiedlung so stark auf die dürftigen Münzserien konzentriert hat. Der Auffassung, wonach die Fundgattung Terra Sigillata im 3. Jh. „chronologisch kaum etwas hergibt“<sup>270</sup>, kann mit dem vorliegenden Material aus so vielen Fundorten widersprochen werden.

<sup>262</sup> Okamura 1984, 150ff.

<sup>263</sup> Zur Vorsicht mahnen aber die unterschiedlichen Präge-Epochen der Münzen, die im 3. Jh. n. Chr. deutlich kürzer waren als im 2. Jh. n. Chr.

<sup>264</sup> Boersma 1967, 72f.

<sup>265</sup> Schleiermacher 1951, Beilage 1

<sup>266</sup> Blechschmidt / Strack 1971, 26.

<sup>267</sup> Baatz 1965, 146f.; Schubert 1989a, 44-45. Es wurde aus dem 3. Jahrhundert nur eine Münze des Alexander Severus gefunden.

<sup>268</sup> Zusammenfassend: Pferdehirt 1976, 19f.

<sup>269</sup> Groß-Gerau und Niederbieber (Gesamt): Schleiermacher 1951, Beilage 1; Heddernheim: Schubert 1989b, 34ff.

<sup>270</sup> Kuhnen 1992, 49-50.

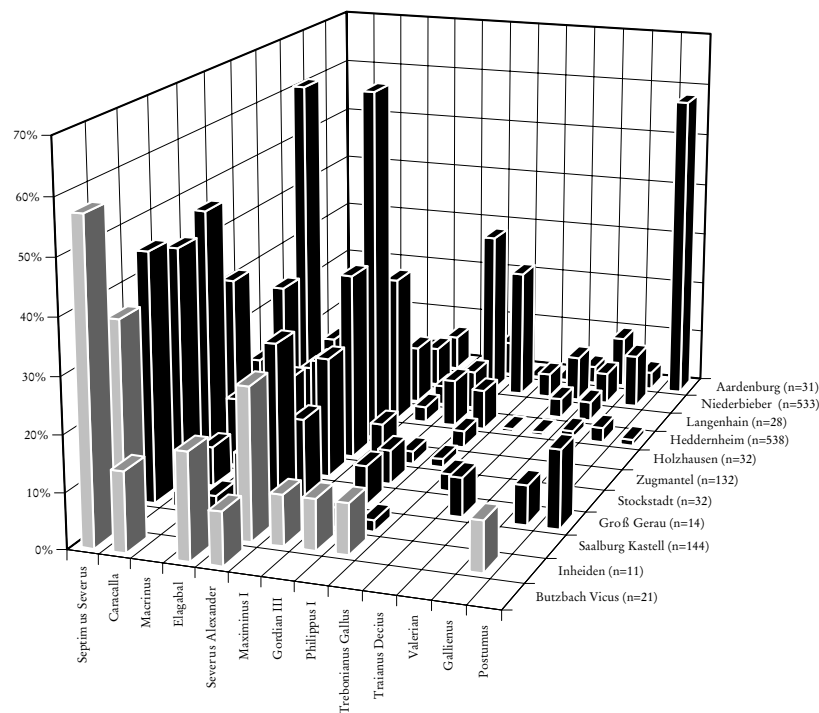


Abb. 138 Histogramm mit den Münzserien vom Vorder- und Hintertaunus. Grau: Enddatum aufgrund der reliefverzierten Sigillaten 233 n. Chr.? Schwarz: Besiedlung bis 259 n. Chr.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß diese Analyse für die Forschung keine absoluten Daten – wie bei den Münzen – erbringt, sondern nur relative Verhältnisse darstellen kann. Auch die Behauptung, daß die jüngsten Schichten, und damit die jüngsten Münzen, durch Pflügen, Abtragen von Boden usw. verschwunden wären, muß nach objektiver Betrachtung der Münzserien zurückgewiesen werden<sup>271</sup>: Es gab in der Zeit zwischen 228 und 259/260 n. Chr. ganz einfach zu wenig Münzen, um sie im normalen, meist im Verlauf von Jahrzehnten zusammengetragenen, meistens nicht im Zuge von Plangrabungen geborgenen Fundmaterial einer Ausgrabung signifikant nachweisen zu können. Die Ausnahmen aus Hedderheim und Groß-Gerau bestätigen diese Regel. Damit wird aber auch der Eindruck bestätigt, daß der Gedanke der fehlenden jüngsten Schichten in der archäologischen Forschung erst dann auftritt, wenn eine erwartete Materialgruppe auffälligerweise fehlt. Wenn dieses Argument verwendet wird, sind meistens die Spektren in den Fundorten der Region nicht ausreichend berücksichtigt worden.

Das keramische Material aus dem Rhein-Maingebiet spricht, verglichen mit den Münzfunden, eine viel deutlichere Sprache: Bei den Rheinzaberner Reliefsigillaten aus dem fortgeschrittenen 3. Jh. gab es – im Gegensatz zum raetischen oder pannonischen Gebiet – keinen Belieferungsengpaß im Vor- und Hochtaunusgebiet und weiter rheinabwärts in der Germania Inferior. Sie sind in diesem Gebiet wahrscheinlich geradezu ein Leitfossil für die Periode nach 233 n. Chr. Die Beispiele aus Altenstadt (Abb. 62), Groß-Gerau (Abb. 73), Hedderheim (Abb. 67), Holzhausen (Abb. 69), Stockstadt (Abb. 74) und Zugmantel (Abb. 77) belegen dies.

Vor allem die Münzserie aus dem Gesamtareal von Hedderheim ist so groß, daß es kaum verwundert, wenn man hier auch die selteneren Prägungen aus der Periode 233-259 n. Chr. antrifft (Abb. 138). Andererseits weisen auch die wenigen aus dem Kastellareal von Niederbieber geborgenen Münzen überraschend viele Prägungen aus der Zeit nach 233 n. Chr. auf. Sehr wahrscheinlich verbirgt sich

<sup>271</sup> Baatz 1965, 148.



dahinter aber ein Münzschatz aus 259/260 n. Chr.<sup>272</sup> Bei den Münzen scheint es also auch eine Frage des Stichproben-Umfangs zu sein, ab wann man sichere Schlußfolgerungen zum Besiedlungsende machen kann. Man geht wohl nicht fehl, mehrere hundert Münzen als Ausgangsmaterial zu fordern, wenn man aufgrund der Münzen zu zuverlässigen Aussagen über die Periode 233-259/260 n. Chr. kommen will<sup>273</sup>. Bis jetzt wird diese Bedingung nur von den Fundorten Butzbach-Vicus, Heddernheim, Saalburg und Zugmantel erfüllt (Abb. 138).

Bei den Rheinzaberner Reliefsigillaten reichen wahrscheinlich schon wesentlich geringere Mengen für eine Auswertung aus. Im fortgeschrittenen 3. Jh. sind deshalb die reliefverzierten Sigillaten für das Studium der Siedlungsintensität von mindestens ebenso großer Bedeutung wie die allgemein dünnen Münzserien. Die Situation in Niederbieber und auf der Saalburg – woher deutliche Hinweise (Münzschatze) eines Besiedlungskontinuums bis 259/260 n. Chr. stammen<sup>274</sup> – bleibt bis zur Vorlage der vollständigen Sigillata-Reihen aus diesen Fundorten ungeklärt<sup>275</sup>.

Es wurde vermutet, daß die Ausdünnung des rechtsrheinischen Geldumlaufs bei den Soldaten infolge der Einführung der *annona militaris* geschah<sup>276</sup>. Gegen die These, daß es bereits während der Severer eine umfangreiche *annona militaris* gegeben habe, spricht aber die Tatsache, daß es – wie aus Abb. 138 hervorgeht – unter Alexander Severus noch eine funktionierende Geldwirtschaft gegeben hat. Gerade aus seiner Regierungszeit sind aber die häufigsten Berichte über einen Naturalsold überliefert<sup>277</sup>. Wenn die Soldaten in Altenstadt, Stockstadt und Zugmantel nach 233 n. Chr. einen Naturalsold erhalten haben, dann hat sie das jedenfalls nicht vom Erwerb von Sigillaten abgehalten.

<sup>272</sup> Vgl. Kortüm 1998.

<sup>273</sup> Baatz 1986, 78ff.

<sup>274</sup> Gorecki / Ritter 1994, 351ff.

<sup>275</sup> Ein erster Eindruck der Sammlungen auf der Saalburg bestätigt die Vermutung, daß in diesen Fundorten die jüngsten Rheinzaberner Ausformungen sehr gut vertreten sind.

<sup>276</sup> Vgl. z. B. Koethe 1942, 200; Schleiermacher 1951, 133ff.

<sup>277</sup> Berchem 1937, 147 und 152.

# INSCHRIFTLICHE DATIERUNGEN UND SIGILLATA- BELIEFERUNGEN

## INSCHRIFTEN AUS RAETIEN

Es gibt kaum Inschriften aus Raetien, die nach 233 n. Chr. datieren. Die späteste Inschrift aus einem raetischen Fundort, aus dem auch die rheinzaberner Reliefsigillaten vorgelegt wurden, stammt aus Aalen und ist eine zerschlagene Widmungsinschrift des Severus Alexander, die nach 222 n. Chr. datiert<sup>278</sup>. Dies steht im deutlichen Kontrast zum Wetterau-Gebiet, wo es mehrere jüngere Inschriften gibt (s. u.) und demzufolge die jüngsten Rheinzaberner Exporte zeitlich besser eingeordnet werden können.

## INSCHRIFTEN AUS DEM NÖRDLICHEN OBERGERMANIEN

Für die Spätzeit der Rheinzaberner Exporte sind vor allem die Fundorte im Rhein-Maingebiet von großer Bedeutung, da in dieser Zeit vor allem dort die Reliefsigillaten in repräsentativen Mengen vorhanden waren (vgl. S. 177f.).

Leider kommt das meiste epigraphische Material aus der Zeit nach 233 n. Chr. – außer Altenstadt, Ladenburg, Stockstadt und Zugmantel – gerade aus denjenigen Fundorten, wo die Sigillaten noch nicht aufgearbeitet sind. Vermauerte Inschriften für Iulia Mamaea legen nahe, daß auch die Besatzung in Echzell<sup>279</sup> und Feldberg<sup>280</sup> weiterlief<sup>281</sup>. Das keramische Material von dort wurde bis jetzt aber noch nicht vorgelegt.

Die Sigillaten aus Altenstadt stimmen mit der dort gefundenen Inschrift aus dem Jahre 242 n. Chr. überein, wonach mit einer militärischen oder milizionärischen Präsenz bis 259/260 n. Chr. gerechnet werden kann: Die Victor-Gruppe ist dort stark vertreten<sup>282</sup>. Auch das Diagramm mit dem Vorkommen von Töpfern, die abgebrochene Punzen verwendet haben, zeigt, daß in Altenstadt die Serien auf der vorletzten Stufe nachweisbar sind. Aus der Münzserie dieses Fundortes kann man dies aber nicht ableiten, denn aus Altenstadt stammt nur eine einzige Münze aus dem 3. Jh. Dieser Fundort ist deshalb nicht in Abb. 138 wiedergegeben.

Die Münzen vom Zugmantel geben nur bedingt Auskunft über die post-severische Zeit<sup>283</sup>. Die Truppeninschrift einer Treverer-Kohorte für Maximinus Thrax aus dem Jahre 237 n. Chr. belegt aber eine militärische Anwesenheit auf dem Zugmantel in jener Zeit. Die – leider unvollständig vorgelegte – Sigillatareihe von dort (Abb. 77) scheint dies zu bestätigen.

<sup>278</sup> Weinges 1986, 72f.

<sup>279</sup> Baatz 1965, 146 mit Abb. 1.

<sup>280</sup> CIL 13.07495.

<sup>281</sup> Altenstadt: CIL 13.07424; Echzell: vermauerte Iulia Mamaea-Inschrift: Baatz 1965, 145; Feldberg: vermauerte Iulia Mamaea-Inschrift: CIL 13.07495; Öhringen-Ost: Bauinschrift des Maximinus Thrax: Schönberger 1972, 296; Saalburg: CIL 13.07467; Stockstadt: Drexel 1910, Taf. XVII, 34; Zugmantel: Truppeninschrift von der Treverer-Kohorte für Maximinus Thrax: Jacobi 1911, 192.

<sup>282</sup> CIL 13.07424. Vgl. Schönberger / Simon 1983, 63.

<sup>283</sup> Gorecki / Ritter 1994, 41ff. Die Münzschätze wurden hier außer Betracht gelassen.

Die Inschrift aus Stockstadt wurde 249 n. Chr. von einem Kohorten-Praefekten aufgestellt<sup>284</sup>. Die Sigillatareihe von dort scheint ebenfalls eine Besiedlungskontinuität bis zu diesem Zeitpunkt zu befürworten: Die Jaccard-Gruppe 7 ist – auch bei diesen geringen Mengen – relativ gut erkennbar vertreten. Die Situation in Ladenburg, wo ein Meilenstein aus dem Jahre 254 n. Chr. gefunden wurde<sup>285</sup>, erscheint beim Betrachten der Sigillatareihen aus den Ladenburger Kellern mit einem *terminus post quem* von 244 n. Chr. eindeutig: Die Sigillatareihe läuft dort bis zum Ende der Rheinzaberner Sigillataproduktion weiter<sup>286</sup>. Angesichts der Nähe zum Produktionszentrum Rheinzabern verwundert dies aber kaum. Die Annahme, daß die schwachen oder fehlenden Münzserien zwischen 228 und 259/260 n. Chr. durch den Abzug des Militärs aus dem Rhein-Main-Gebiet um 233 n. Chr. entstanden seien, während die verbliebene Zivilbevölkerung nur noch Naturalienwirtschaft betrieben haben soll, kann mit den Beispielen aus Altenstadt (wo Milizionäre eine Weihinschrift erstellten) und Zugmantel<sup>287</sup> (Inschrift der Treverer-Kohorte) widerlegt werden: Das Militär hat an diesen Fundorten in der Zeit nach 228 n. Chr. kaum nennenswerte Münzserien, dagegen aber beträchtliche Sigillata-Mengen zurückgelassen.

<sup>284</sup> Drexel 1910, Taf. XVII, 34.

<sup>285</sup> CIL 13.09103.

<sup>286</sup> Mees 1994a, Fig. 8c.

<sup>287</sup> Die Münzschätze aus diesem Fundort wurden außer Betracht gelassen.

## EINFLÜSSE VON UND AUF RHEINZABERN

Die hier gewonnenen Erkenntnisse zu den Datierungen der Rheinzaberner Töpfer erlauben es, die teilweise parallel mit Rheinzabern produzierenden Manufakturen über die Punzenverbindungen miteinander zu vergleichen. Dies eröffnet die Möglichkeit, auch ein Blick auf die relativen Zeitstellungen der Großtöpfereien untereinander zu werfen. Umgekehrt werfen diese Beziehungen ein Licht auf die Quellen der Punzenvorräte der einzelnen Jaccard-Gruppen.

## EINFLÜSSE VON AUSSERHALB AUF RHEINZABERN

Die Herkunft der Punzenvorräte Rheinzaberner Modelhersteller ist nur teilweise geklärt. Die Verwendung von Figurenstempeln bzw. Ornamenten, die auch aus den Werkstätten in Blickweiler, Chémery, Heiligenberg, Ittenweiler, La Madeleine und Lezoux bekannt sind, spiegelt die Situation in Rheinzabern selbst wider: Ähnliche oder identische Figurenstempel sind häufiger in anderen Töpfereien feststellbar als Ornamente. Man darf daher wohl vermuten, daß diese Stücke begehrter und daher teurer waren als die manchmal unscheinbaren Ornamente.

Die Grundlage dieser Feststellung ist allerdings dürftig: Aus nur wenigen der oben genannten Töpferzentren liegen zuverlässige Punzenkataloge vor, die den Angaben im von Ricken und Fischer vorgelegten Rheinzaberner Figurenstempelkatalog ein zuverlässiges Fundament geben können<sup>288</sup>. Geht man von den bestehenden Angaben aus, so ermöglichen sie nur erste vorläufige Rückschlüsse.

### Chémery/Faulquemont

#### Satto/Saturninus

Die Werkstätten des Satto und Saturninus in Chémery/Faulquemont haben vermutlich erst ab 110 n. Chr. in größerem Umfang exportiert. Zwar wurde die Produktion in Lorraine vielleicht bereits um 70 n. Chr. begonnen, aber diese frühen Produkte sind bis jetzt noch nicht im Limesbereich gefunden worden<sup>289</sup>.

Im Abraum des um 100/110 n. Chr. aufgegebenen Heddernheimer Lagers A befand sich eine reliefverzierte Scherbe aus Chémery/Faulquemont<sup>290</sup>. In der Auflassungsphase des kurz nach 106 n. Chr. aufgelassenen Hofheimer Steinkastells geriet ein Stück aus Chémery in den Boden<sup>291</sup>, und auch in der vermutlich zwischen 105 und 125 n. Chr. datierten Altenstadter Periode 2/3 wurde ein Exemplar festgestellt<sup>292</sup>. Das Ende der Exportzeit ist nicht genau greifbar. Die Ware kommt noch am Vorderen Limes vor<sup>293</sup>, ist jedoch in Holzhausen und Niederbieber nicht mehr vertreten<sup>294</sup>.

<sup>288</sup> Ricken / Fischer 1963; Rogers 1974.

<sup>289</sup> Hartley 1977, 253; Lutz / Hoerner 1993, 165f.

<sup>290</sup> Fischer 1973, Abb. 73,5.

<sup>291</sup> Seitz 1982, Taf. 4,4.

<sup>292</sup> Diese Zeitstellung ist allerdings nicht keramikunabhängig zustande gekommen (Simon 1983, 74).

<sup>293</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, 552.

Das Vorkommen der bei Satto/Saturninus nachgewiesenen Punzen in Rheinzabern kann durch das Auftragen auf die Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpferverbindungen visualisiert werden. Es zeigt sich, daß vor allem die Töpfer der Jaccard-Gruppe 1 vollen Zugriff auf die 30 in Rheinzabern verwendeten Punzen hatten. Die Jaccard-Gruppe 4 hatte dagegen schon viel weniger Zugang zu diesen Motiven. Das Auftauchen in den übrigen Gruppen kann vielleicht als eine Art „statistisches Grundrauschen“ bezeichnet werden. Bemerkenswert ist die vollständige Abwesenheit von Satto-Beziehungen innerhalb der Jaccard-Gruppe 7.

Nimmt man eine Weitergabe der Punzen vom einen in das andere Produktionszentrum an, dann muß man ableiten, daß die Satto-Werkstatt größtenteils zeitlich vor oder gerade noch gleichzeitig mit den Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 gearbeitet hat. Dies zeigt sich auch im Diagramm mit der Hierarchie der abgebrochenen Punzen (Abb. 140), in dem ebenfalls gut erkennbar ist, daß das Einfließen von Punzen offenbar bei Ianu I begonnen hat und auch bei den anderen Töpferserien der Jaccard-Gruppe 1 verhältnismäßig stark vertreten ist.

## Heiligenberg

Die Forschungen hinsichtlich des Elsässer Produktionszentrums Heiligenberg sind seit der Publikation von R. Forrer 1911 mangels neuerer Fundvorlagen kaum vorangekommen<sup>295</sup>. Da die Ware aus Heiligenberg an fast allen Kastellplätzen des Vorderen Limes nachgewiesen ist, muß wohl angenommen werden, daß das Enddatum dieser Manufaktur erst nach der Gründung dieser Anlage – kurz nach 155 n. Chr. – lag<sup>296</sup>.

### Ianuarius aus Heiligenberg

Nach dem jetzigen Forschungsstand hat Ianuarius in Heiligenberg den gleichen Modelstempel verwendet wie in Rheinzabern. Um die beiden Produktionsphasen auseinanderzuhalten, wird für die Heiligenberger Produktionszeit die Bezeichnung „Ianuarius“ benutzt, während in Rheinzabern die Benennung „Ianu I“ üblich ist.

Betrachtet man das Auftauchen der Heiligenberger Ianuarius-Punzen im Diagramm der Korrespondenzanalyse Rheinzaberner Töpfer, so stellt sich heraus, daß die übergroße Mehrheit in der Jaccard-Gruppe 1 nachweisbar ist. In dieser Gruppe spielte der Punzenschatz des Ianu I aus Rheinzabern eine wichtige Rolle (Abb. 141). Das Diagramm mit der Abfolge der Töpferserien, basierend auf den abgebrochenen Punzen (Abb. 25, S. 59), gibt ein klares Bild, wie sich über eine lange Zeit der Einfluß der Punzen ab Ianu I bei den übrigen Töpferserien der Jaccard-Gruppe 1 bemerkbar macht (Abb. 142).

Ianu hat bei seinem Umzug von Heiligenberg nach Rheinzabern ca. 29 % seiner späteren Punzen aus Heiligenberg mitgenommen<sup>297</sup>. Das Vorkommen der Heiligenberger Ianuarius-Punzen innerhalb von Rheinzabern ist wohl praktisch identisch mit allen Ianu I-Punzen aus Rheinzabern (Abb. 215).

Inwieweit das Heiligenberger Ianu-Atelier nicht nur vor, sondern vielleicht auch gleichzeitig mit der Rheinzaberner Produktionsphase von Ianu(arius) bestanden hat, ist aufgrund des problematischen Publikationsstands des Elsässer Produktionszentrums im Moment für Heiligenberg selbst noch nicht genau faßbar.

<sup>294</sup> Auch bei der Durchsicht des bis jetzt unpublizierten Materials aus Niederbieber wurde dies nochmals bestätigt.

<sup>295</sup> Forrer 1911.

<sup>296</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, Abb. 2.

<sup>297</sup> Oldenstein-Pferdehirt 1986, 258 Abb. 3.

Wenn man von einer „Punzenvererbung“ ausgeht, kann aus der Tatsache, daß Töpfer aus der Jaccard-Gruppe 1 offenbar eine Zugriffsmöglichkeit auf diesen Punzen hatten, abgeleitet werden, daß dem Heiligenberger Sigillata-Atelier bereits am Anfang der Jaccard-Gruppe 1 ein wesentlicher Teil seiner Punzen nicht mehr zur Verfügung stand.

In den mittleren Jaccard-Gruppen sind deutlich weniger Motive aus dem Heiligenberger Ianuarius-Punzenschatz eingesetzt worden. Auch Reginus I hatte keinen Teil an diesem Punzenstrom. Den Anteil dieser Punzen in der Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I könnte man fast schon als ein „statistisches Grundrauschen“ bezeichnen. Auch die Victor-Gruppe hat keinen nennenswerten Zugriff auf diese Punzenquelle gehabt.

### Reginus aus Heiligenberg

Die Verwendung der Punzen des Heiligenberger Reginus in Rheinzabern weicht erheblich vom Bild des Heiligenberger Ianuarius ab (vgl. Abb. 143 mit S. 323 Abb. 215). Der Schwerpunkt liegt eindeutig bei Reginus I sowie deutlich schwachere Akzenten in den Jaccard-Gruppen 2 (Abb. 5, violett), 3 (Abb. 5, rosa) und 5 (Abb. 5, blau). Diese Punzengruppe bildet damit – neben Ianu I – in Rheinzabern einen „zweiten Einschub“. Die klare Trennung zwischen der starken Import- und der schwachen Weitergabe-Phase innerhalb von Rheinzabern ergibt ein typisches Bild für einen eigenständigen Töpfer, der keine Schwerpunkte in seinen Verknüpfungen zu anderen Töpfererien hatte. Die schwache Streuung außerhalb Reginus I könnte auch dadurch erklärt werden, daß die Gruppe Jaccard 2 um Iulius II-Iulianus I sowie die Jaccard-Gruppe 5 ihre Figurenstempel ähnlich wie Reginus I zumindest teilweise aus der Heiligenberger Punzenquelle bezog. Das Enddatum des Rheinzaberner Reginus I liegt vermutlich vor dem Anfang der Jaccard-Gruppen 2 und 5 (vgl. Beilage IX), was für die Weitergabe innerhalb von Rheinzabern sprechen würde.

Man kann also feststellen, daß die Punzenvorräte der Gruppen 2, 5 sowie des Reginus I eine deutliche Herkunft aus dem Punzenschatz des Heiligenberger Reginus haben.

### Ciriuna aus Heiligenberg

Das Vorkommen der Ciriuna-Punzen in Rheinzabern folgt weitestgehend dem Muster des Ianuarius-Stroms: Seine Punzen wurden in großem Umfang nur in der Jaccard-Gruppe 1 und in viel geringeren Mengen in den Gruppen 4 und 5 eingesetzt.

Sie tauchen ab und zu auch noch in der Victor-Gruppe auf, ein Zeichen dafür, daß sie offenbar nicht völlig mit dem Muster der Heiligenberger Ianu-Punzen vergleichbar sind. Dieses Bild könnte die Auffassung bestätigen, daß die Produkte des Ciriuna, wie neuerdings aufgrund von Einzelstücken aus dem Regensburger Legionslager nach 179 n. Chr. vermutet<sup>298</sup>, bis in die zweite Hälfte des 2. Jhs. datiert werden können: Diese Punzenquelle war der Jaccard-Gruppe 5 offenbar noch zugänglich, deren Zeitstellung dieser Vorstellung entspricht (vgl. S. 124). Das Diagramm, basierend auf der Verwendung abgebrochener Punzen in Rheinzabern, bestätigt diesen Eindruck: Bis zu den jüngeren Töpfern – wie Lucanus I (Nr. 50) – ist ein starkes Einfließen von Punzen des Ciriuna erkennbar (Abb. 146). Auch hier bleibt natürlich die Möglichkeit offen, daß diese Punzen innerhalb von Rheinzabern weitergegeben wurden. Der Kontrast in der Verwendung dieser Punzen zwischen der große Anzahl in den Gruppen 1, 3 und 4 und dem spärlichen Einsatz in Gruppe 2 legt jedoch nahe, daß die ersten Gruppen noch einen direkten Zugang hatten.

<sup>298</sup> Zanier 1992, 123; Fischer 1994, 344.

## La Madeleine

Die Einflüsse aus dem Produktionszentrum La Madeleine bei Nancy, das etwa zwischen 120 und 150 n. Chr. tätig war<sup>299</sup>, sind hauptsächlich über die Werkstatt des Ianuarius nachweisbar. Bekanntlich hat ein Töpfer mit dem Namen Ianuarius auch in La Madeleine modellsignierte Reliefsigillaten hergestellt<sup>300</sup>. Diese Dekorationsserie wurde von H. Ricken über den Eierstab K3/L definiert<sup>301</sup>. Es verwundert deshalb kaum, daß die Gemeinsamkeit von Punzen der Serie K3/L aus La Madeleine fast identisch ist mit dem Verbleib der Ianu I-Punzen in Rheinzabern (vgl. Abb. 147 mit Abb. 215). Eine Tatsache, die auch im Diagramm, das auf der Verwendung der abgebrochenen Punzen in Rheinzabern basiert, bestätigt wird (Abb. 148).

Das Bild der ebenfalls häufig in den Limeskastellen auftauchenden La Madeleine-Ware des Virtus ist dagegen völlig anders: Die vereinzelt Nachweise seiner Punzen in Rheinzabern scheinen fast zufällig zu sein (Abb. 149). Auch im Diagramm, das die Verwendung der abgebrochenen Punzen in Rheinzabern zeigt, ist dies gut erkennbar (Abb. 150). Von einem strukturierten Vorkommen der Virtus-Punzen in Rheinzabern kann wohl kaum die Rede sein.

## Blickweiler

Blickweiler Ware fehlt in den Kastellen der Wetterauer Vormarschlinie, die um 110 n. Chr. aufgegeben wurden. Durch das Auftreten von Blickweiler Produkten des „Töpfers mit den großen Figuren“ im Saalburger Erdkastell ist gesichert, daß sie bereits vor 139 n. Chr. auf den Markt gelangten<sup>302</sup>.

Da die Blickweiler Ware im nördlichen Bereich des 155/160 n. Chr. gegründeten Vorderen Limes in den Kastellen gut vertreten war, darf man annehmen, daß die Blickweiler Manufaktur erst nach dem Anfang der Rheinzaberner Werkstätten um 150/160 n. Chr. eingegangen ist<sup>303</sup>. Nur in sehr wenigen Fällen wurden in Blickweiler von Rheinzaberner Punzen abgeformte Figurenstempel eingesetzt<sup>304</sup>. Bei näherer Betrachtung fand die Abformung aber wahrscheinlich immer bereits in einer der vielen ostgalischen Werkstätten statt, ohne dies, mangels zuverlässiger Punzenkataloge, präzisieren zu können.

Die Punzenquelle des saarländischen Produktionszentrums Blickweiler wurde in Rheinzabern nur relativ selten in Anspruch genommen. Es sind keine klaren Schwerpunkte erkennbar (Abb. 151 und Abb. 152). In Rheinzabern wurden lediglich 30 Punzen aus Blickweiler eingesetzt, die auch in Blickweiler vorkommen<sup>305</sup>. Fast alle Motive sind Figuren. Ornamente waren offensichtlich für die übernehmenden Töpfer kaum interessant. Bei den einzelnen Töpfernachweisen fällt auf, daß der Punzenvorrat des Blickweiler „Töpfers mit den großen Figuren“ als einzige Punzenquelle auch mit der Jaccard-Gruppe 2 (Abb. 5, S. 19, violett) übereinstimmt (Abb. 151). Die in Rheinzabern verwendeten Punzen, die auch bei den Blickweiler Töpfern Avitus (Abb. 153), Cambo (Abb. 155) und L.A.L. (Abb. 157) vorkommen, sind mehrheitlich in der Jaccard-Gruppe 1 (Abb. 5, S. 19, rot) nachweisbar.

Das abweichende Muster des Punzenrepertoires des „Töpfers mit den großen Figuren“ ist schwierig zu erklären. Diese Töpferserie gehörte möglicherweise zu den ältesten in Blickweiler, da sie mit der früh anzusetzenden Jaccard-Gruppe 1 deutlich verknüpft war (Abb. 152). Das Produktionsende dieses Blickweiler-Töpfers wird wohl kurz vor dem Anfang oder während der Produktionszeit der Jaccard-Gruppe 2 anzunehmen sein.

<sup>299</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, 551.

<sup>300</sup> France-Lanord / Beck 1986, 244f. mit weiterführender Literatur.

<sup>301</sup> Bemmann 1984/1985.

<sup>302</sup> Ricken 1934, 178; Heiligmann 1990, 158; Zanier 1992, 122.

<sup>303</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, 553.

<sup>304</sup> z. B. Ricken / Fischer 1963, M68.

<sup>305</sup> Ricken / Fischer 1963, E1; E2; E38; M39; M44; M56; M60; M70; M75; M80 (Variante); M118; M161; M182; M183; M188; M200; M214; M219; M221; M246; T163; P2; P5; P42; O3a; O212.

Blickweiler Punzen sind fast niemals bei Reginus I aus Rheinzabern nachweisbar. Deshalb ist eine direkte Beziehung von Blickweiler zur Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I, ohne den Umweg über Reginus I, zu erwägen (vgl. die Besprechung des Iulius II-Iulianus I auf S. 352).

### Trier

Mangels zuverlässiger Trierer Punzenkataloge sämtlicher Trierer Werkstätten sind die Einflüsse auf Rheinzabern schwer festzustellen. Es kann lediglich auf die Existenz einer mit *DIIXTRI* signierten Patrizie (vgl. Tab. 21, S. 62) hingewiesen werden, die in Rheinzabern gefunden wurde. Der Name Dexter ist in Rheinzabern nicht belegt, dafür aber häufig in Trier. Die Frage ist, ob es sich bei diesem Stempel nicht um eine Fälschung aus dem 19. Jh. handeln könnte<sup>306</sup>. Die figürliche Darstellung ist so stark beschädigt, daß sie nicht mit Sicherheit bestimmt werden konnte.

### Ittenweiler

Ein mit dem Heiligenberger Reginus vergleichbares Verteilungsmuster bringt der Punzenschatz des Verecundus aus Ittenweiler (Abb. 159).

Auch hier benutzten vor allem die Jaccard-Gruppe 5 (Abb. 5, blau) sowie die Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I (Abb. 5, violett) dieselbe Quelle wie Reginus aus Heiligenberg (vgl. S. 189). Die Töpfer der Victor-Gruppe (Jaccard-Gruppe 7: Abb. 5, schwarz) waren von diesem Punzenstrom weitgehend ausgeschlossen.

Zwar würde die starke Beteiligung der Gruppen 2 und 5 eine späte Zeitstellung bestätigen, was auch im Diagramm mit der hierarchischen Abfolge der Töpfer in Rheinzabern untermauert zu werden scheint (Abb. 160). Die Ware des Verecundus fehlt aber am 155/160 n. Chr. gebauten Vorderen Limes, so daß sich hier die Frage stellt, ob dies nicht auf eine intensive Weiterverwendung innerhalb von Rheinzabern zurückzuführen wäre.

### Cibisus

Die Datierung der Töpfertätigkeiten des Cibisus ist noch sehr unklar. Fest steht lediglich, daß seine Produkte noch nach 179 n. Chr. im Regensburger Legionslager sowie im Regensburg-Großprüfening vorkommen<sup>307</sup>. Die Punzenherkunft von Cibisus aus Ittenweiler entspricht ebenfalls dem Bild, das wir von Heiligenberger Reginus kennen: Ein Hauptanteil ist, ähnlich wie beim Ittenweiler Verecundus (Abb. 159), erst in der Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I erkennbar. Die durchaus starke Verwendung von Cibisus-Punzen bei den jüngeren Rheinzaberner Töpferreihen ist auch im Diagramm mit der Abfolge der Töpfer gut erkennbar (Abb. 162).

<sup>306</sup> Thomas 1999, 301ff.

<sup>307</sup> Zusammenfassend: Zanier 1992, 121.



## Lezoux

Betrachtet man die Verwendung der auch aus Lezoux bekannten Punzen in Rheinzabern, so fällt auf, daß diese Kategorie verstärkt in den Jaccard-Gruppen 3 und 4 auftaucht. Vor allem die Cobnertus-Serien (Abb. 4, Nr. 7-9) sind überproportional stark an dieser Punzenquelle mit Kontakten zu Mittelgallien beteiligt gewesen und verursachten so in Rheinzabern – neben den Impulsen von Ianuarius und Reginus aus dem Elsaß – einen weiteren, von Ianu I und Reginus I unabhängigen Schub. Das Diagramm mit der Abfolge der Töpfergruppen, basierend auf der Verwendung abgebrochener Punzen, zeigt dies ebenfalls sehr deutlich (Abb. 164). Es ist wahrscheinlich kein Zufall, daß die aus Lezoux nach Rheinzabern importierte Figurenpunze-Patrize mit den Motiven M153/M154 wohl zuerst in der Serie Cobnertus I auftaucht<sup>308</sup>. Dies könnte mit dem Ende der Großmanufakturen um Cinnamus und Pater-nus um 160 n. Chr. in Zusammenhang stehen, wonach deren Punzen für eine Weitergabe zur Verfügung standen<sup>309</sup>. Aufgrund des Fehlens eines zuverlässigen Punzenkatalogs für Lezoux ist es leider z. Zt. noch nicht möglich, die Herkunft sämtlicher Punzen nach Töpfern aufzuschlüsseln.

Bemerkenswert ist, daß die Töpfer der Victor-Gruppe (Abb. 5, schwarz) eine ähnliche Zugriffsmöglichkeit auf die auch aus Lezoux bekannten Punzen hatten wie die Kollegen um Iulius II-Iulianus I (Abb. 5, violett).

Zusammenfassend muß man feststellen, daß der Moment der Erstübernahme von allen Töpfern nur in wenigen Fällen (Ianuarius und Ciriuna aus Heiligenberg, Lezoux) lediglich ungefähr ermittelt werden kann. Eine Trennung zwischen der Erstverwendung und der Weiterbenutzung in Rheinzabern ist aber in der Regel nicht gut anzubringen.

<sup>308</sup> Fischer 1982, 573ff.; Hoffmann 1983, Abb. 17. Die Punzen sind weiterhin bei den folgenden Töpfern nachgewiesen: Cerialis II-V; Belsus I; Ware anschließend an Iulius II-Iulianus I und Victorinus II, Ware B mit Zierglied O382/383; Victor II-Ianuco; Victor III.

<sup>309</sup> Stanfield / Simpson 1990, 310.

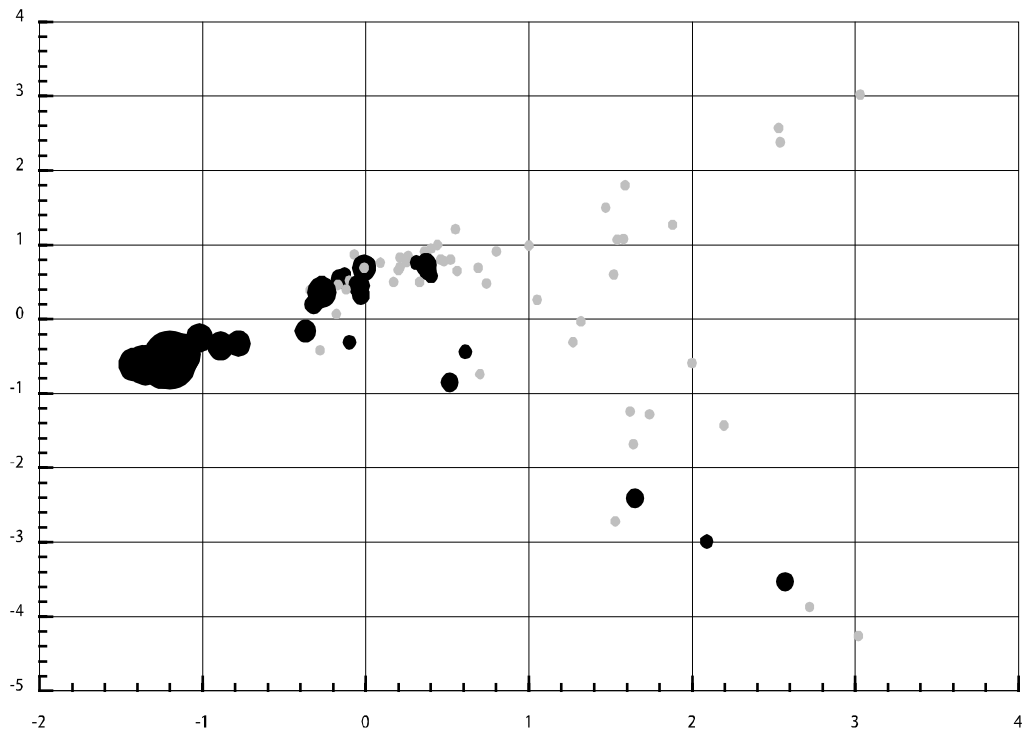


Abb. 139 Verbleib der Satto-Punzen aus Chémery in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. Abb. 4, S. 18) (schwarz).

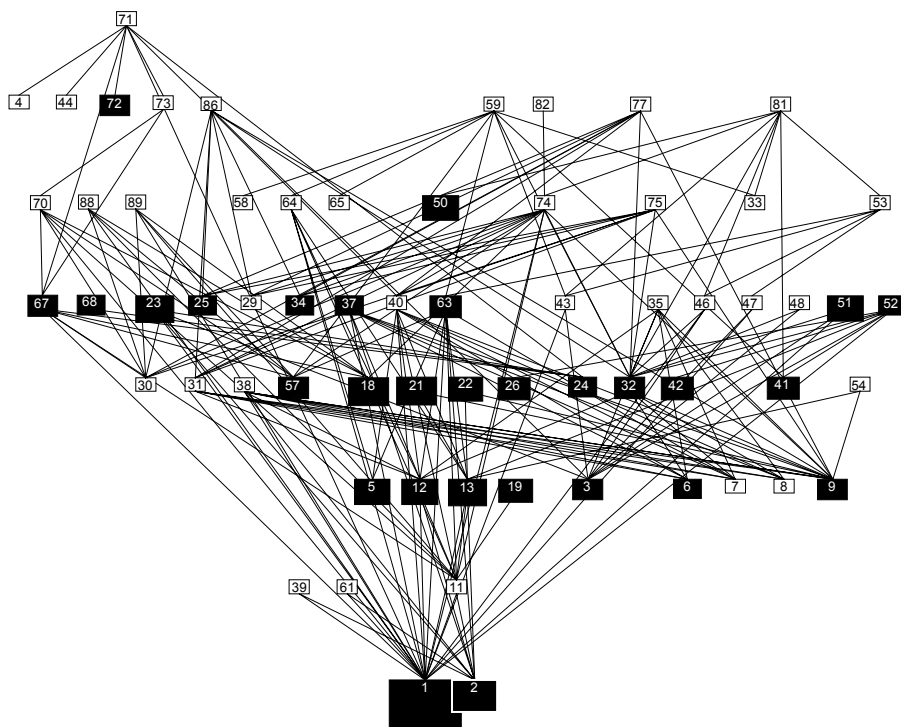


Abb. 140 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Satto aus Chémery-Faulquemont.

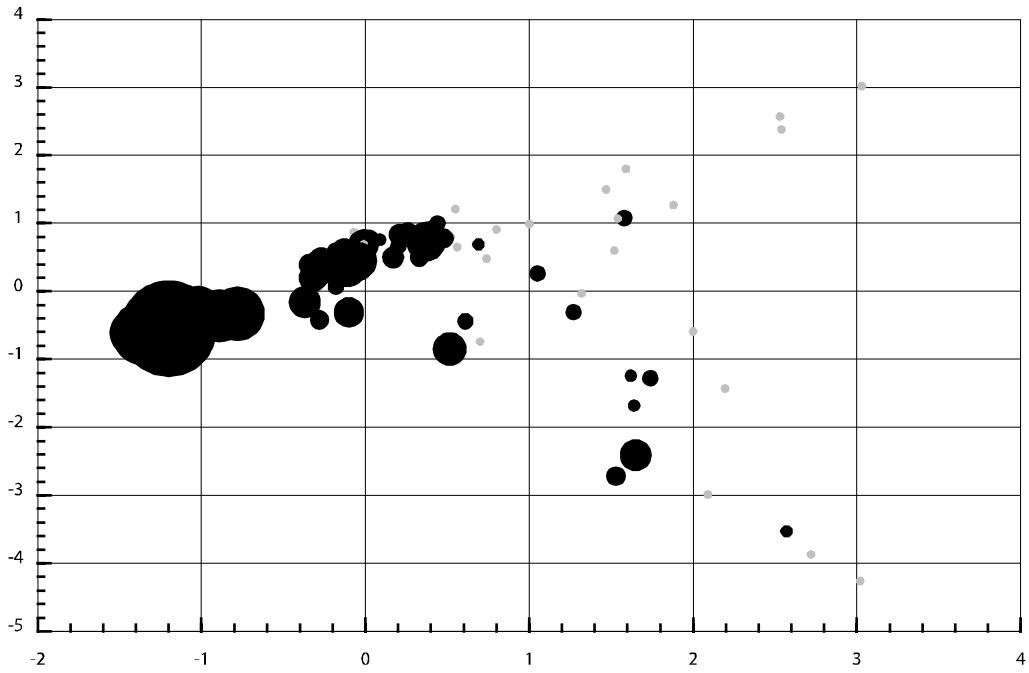


Abb. 141 Verbleib der Punzen des Heiligenberger Januarius in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

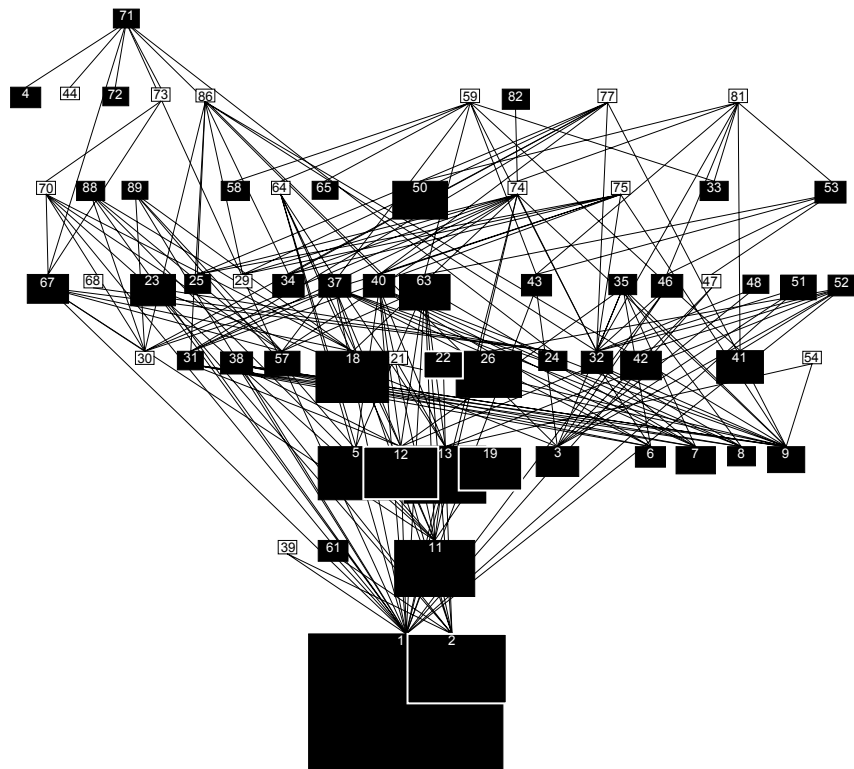


Abb. 142 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Januarius aus Heiligenberg.

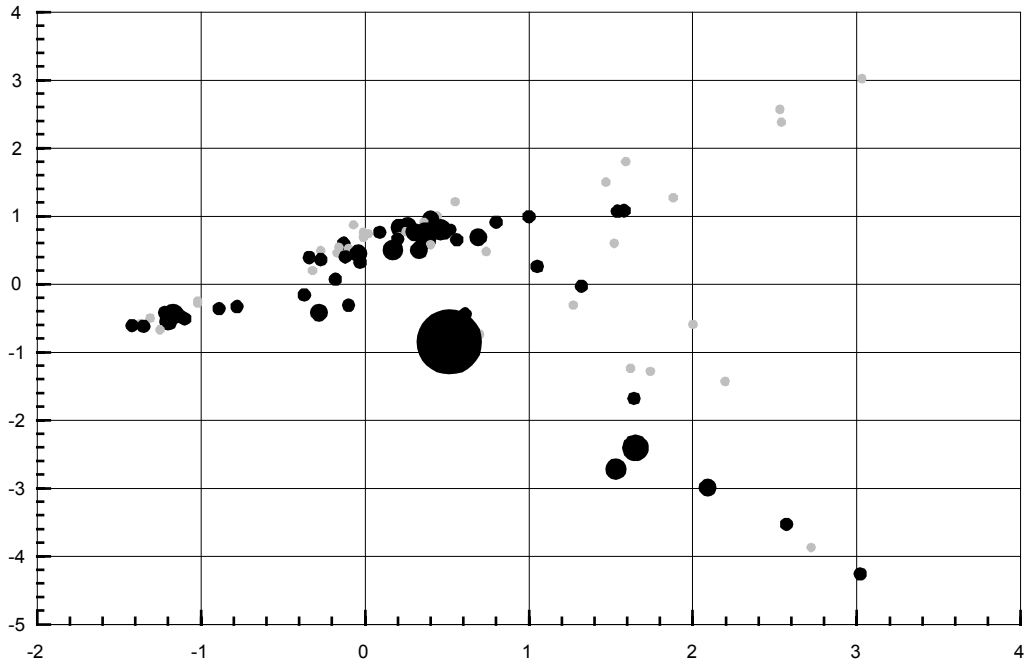


Abb. 143 Verbleib der Punzen des Heiligenberger Reginus in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

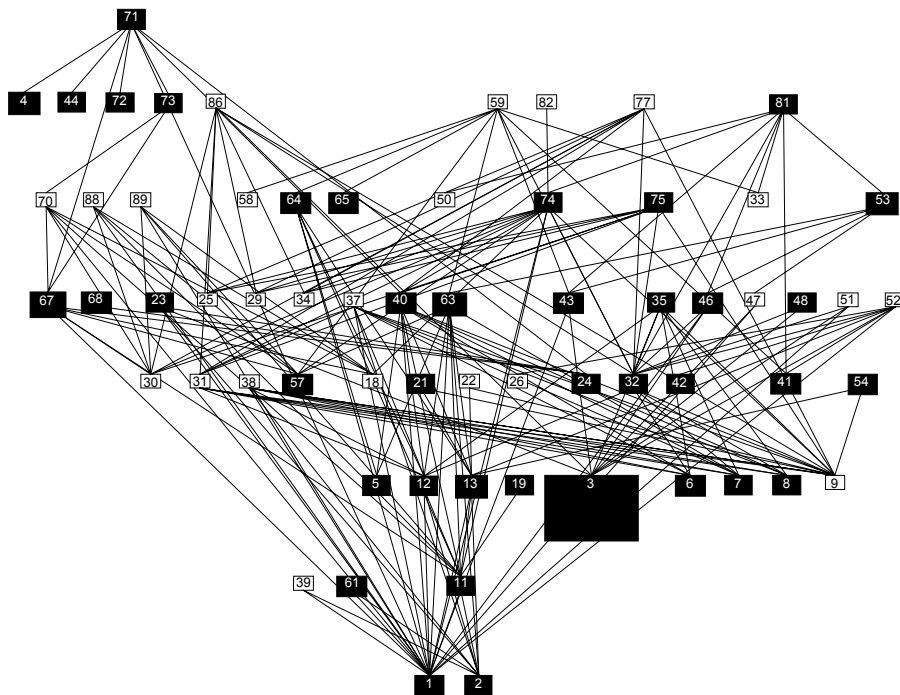


Abb. 144 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Reginus aus Heiligenberg.

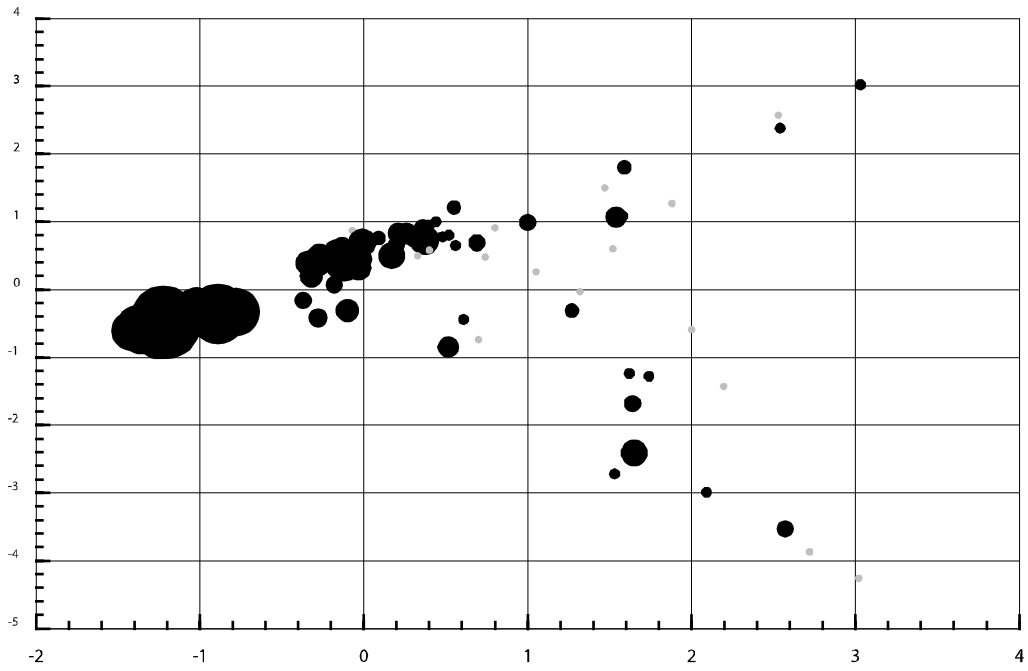


Abb. 145 Verbleib der Heiligenberger Ciriuna-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

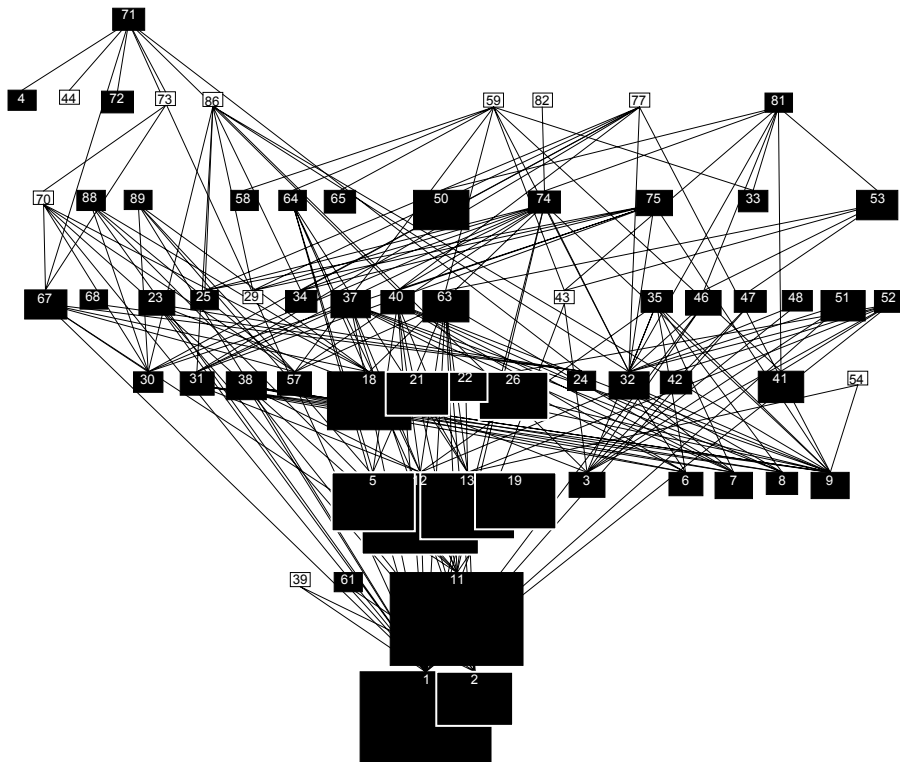


Abb. 146 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Ciriuna aus Heiligenberg.

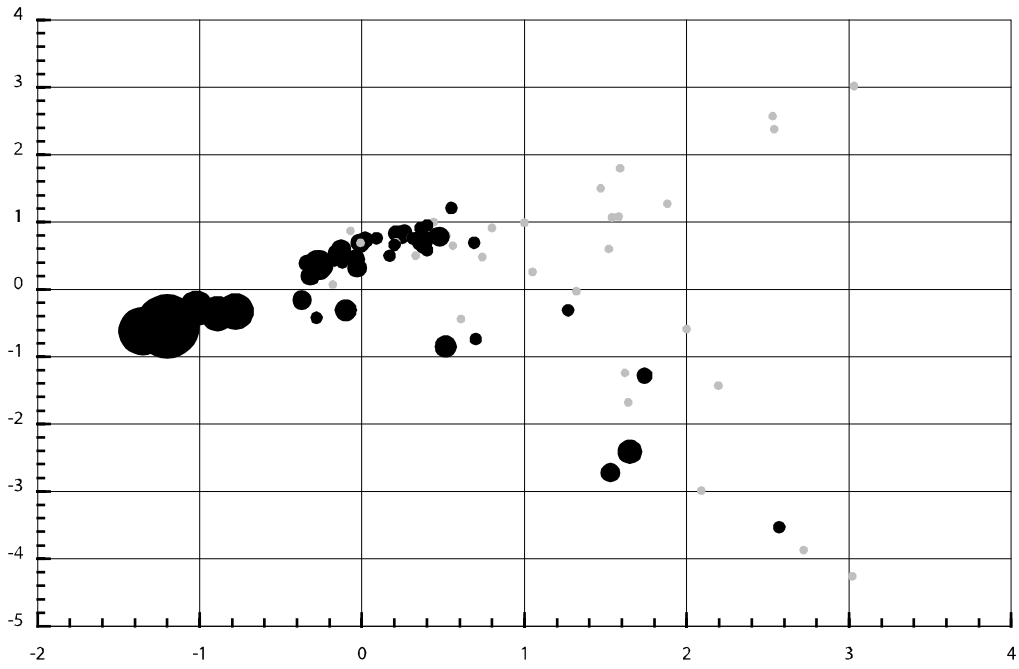


Abb. 147 Verbleib der Punzen der La Madeleine-Dekorationsserie K3/L in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

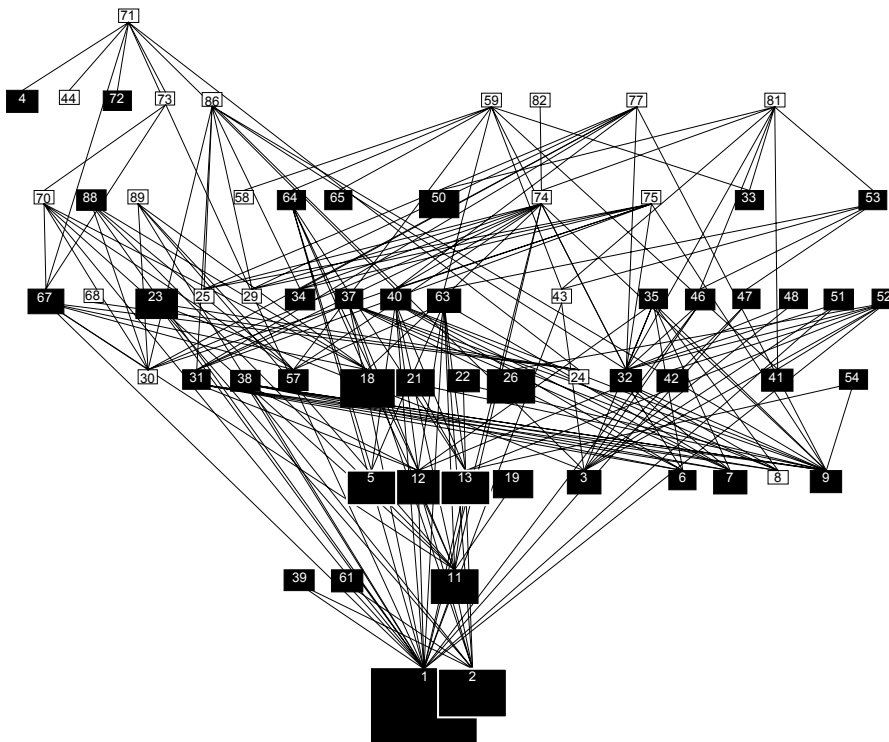


Abb. 148 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen der Serie K3/L aus La Madeleine.

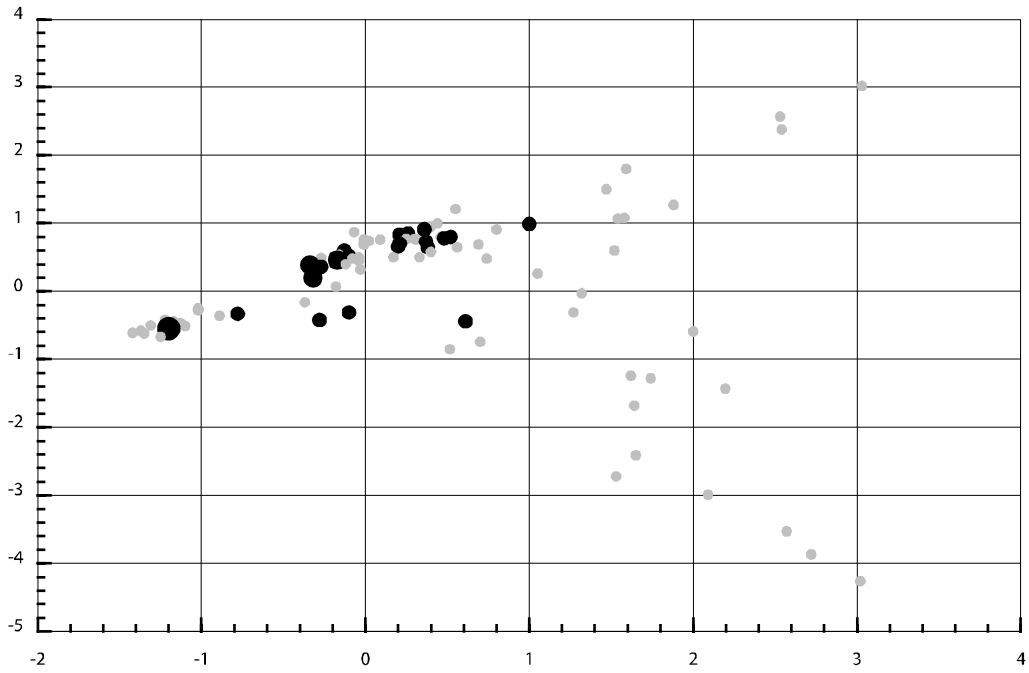


Abb. 149 Verbleib der Virtus-Punzen aus La Madeleine in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

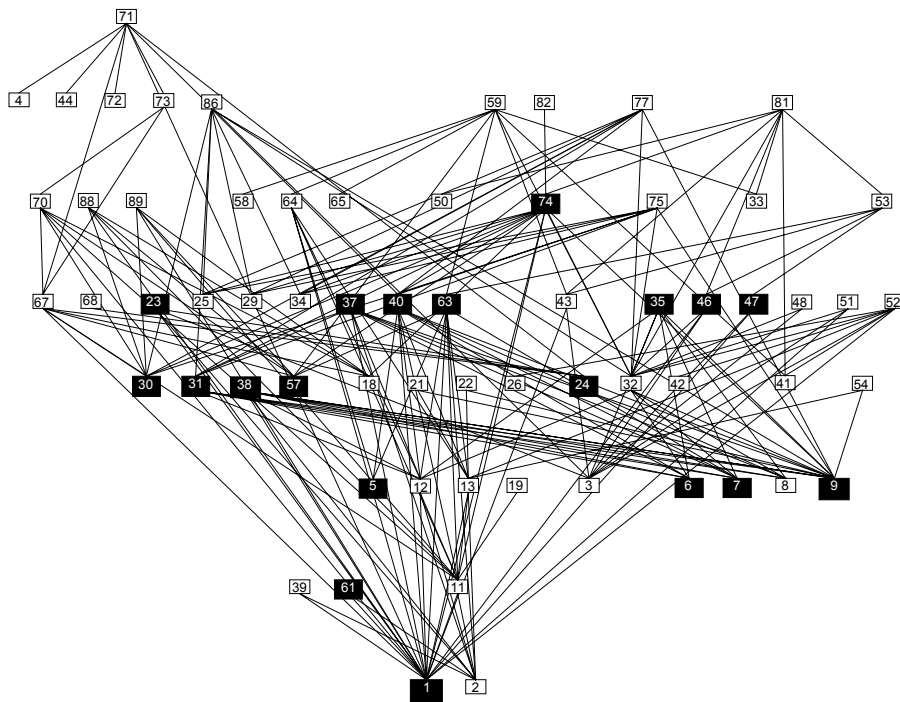


Abb. 150 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Virtus aus La Madeleine.

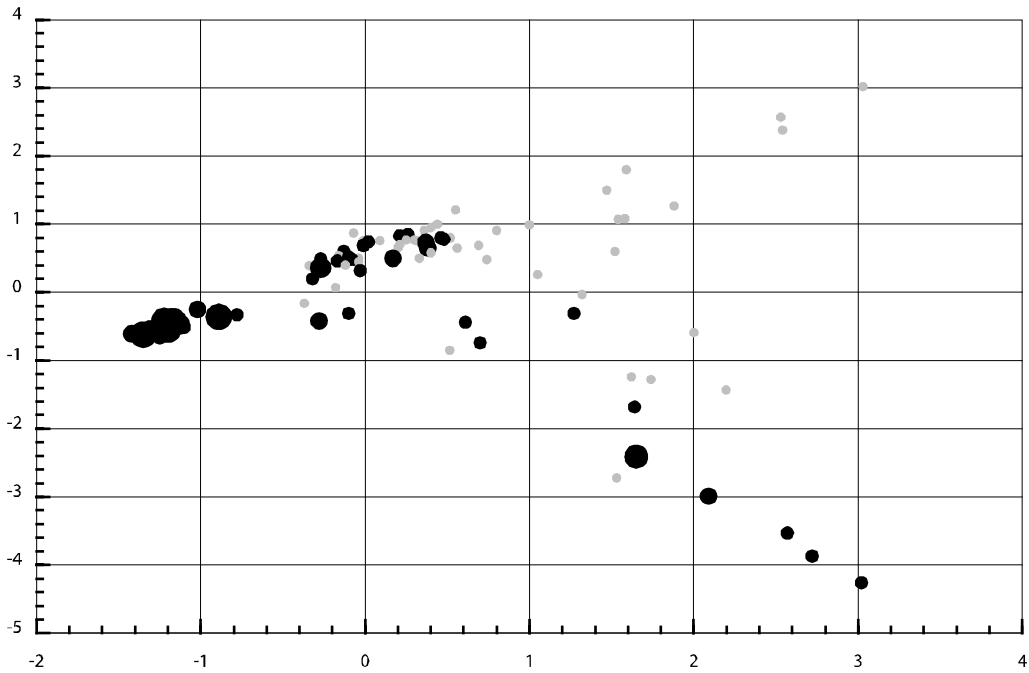


Abb. 151 Verbleib der Punzen des Blickweiler „Töpfers mit den großen Figuren“ in Rheinzabern (schwarz), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

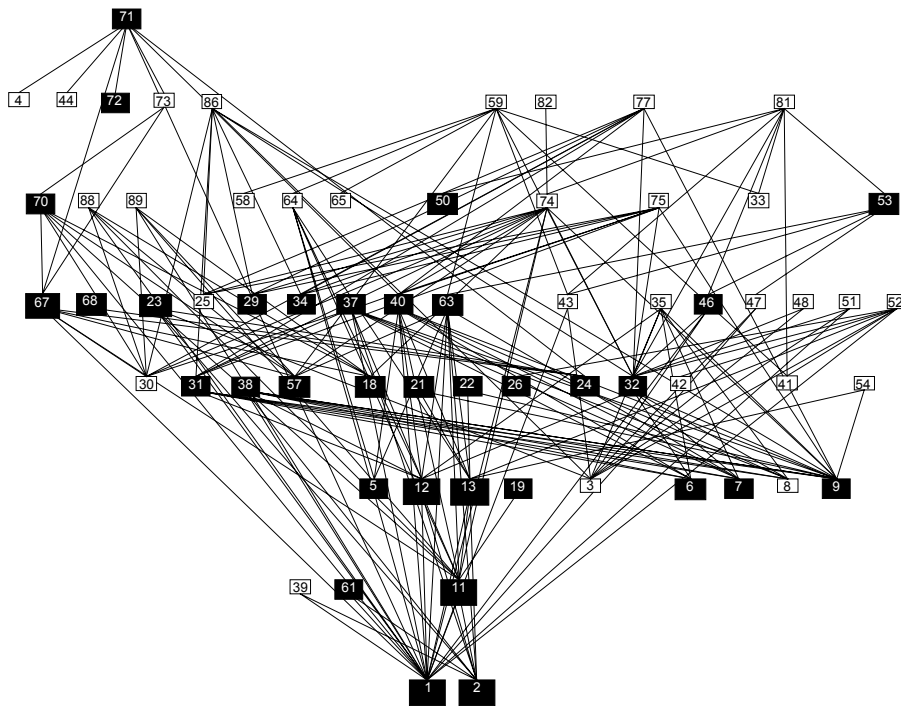


Abb. 152 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des "Töpfers mit den großen Figuren " aus Blickweiler.



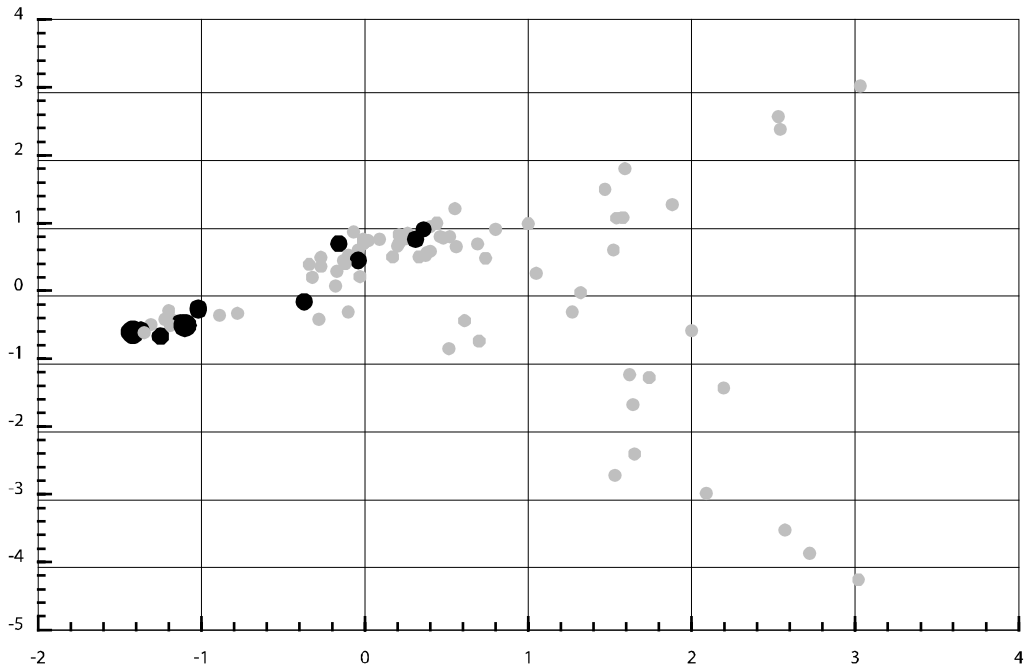


Abb. 153 Verbleib der Punzen des Blickweiler Töpfers Avitus in Rheinzabern (schwarz), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

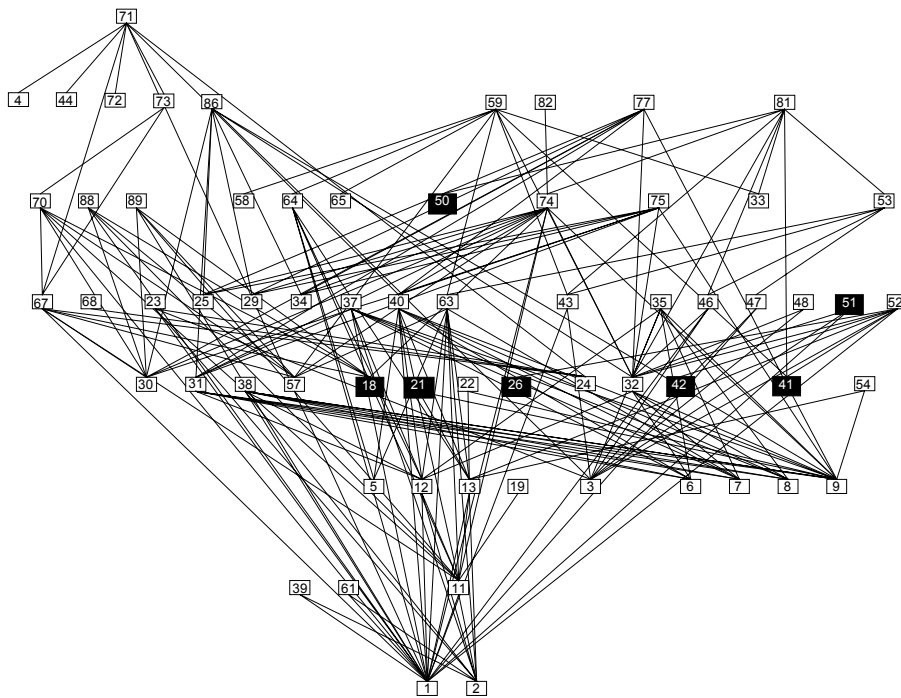


Abb. 154 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Avitus aus Blickweiler.

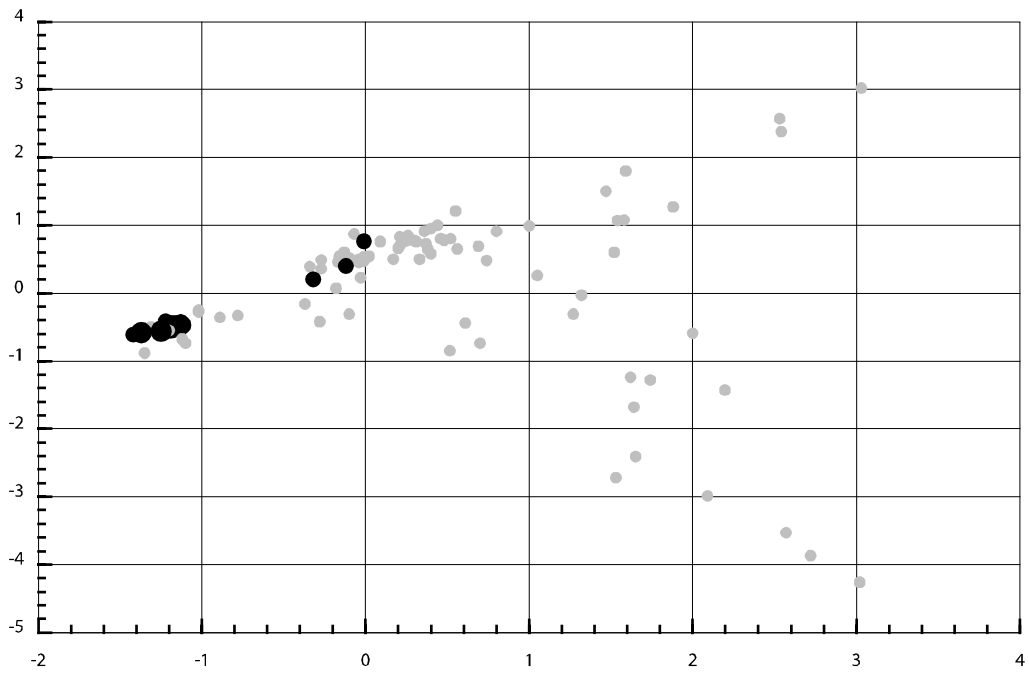


Abb. 155 Verbleib der Punzen des Blickweiler Töpfers Cambo in Rheinzabern (schwarz), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

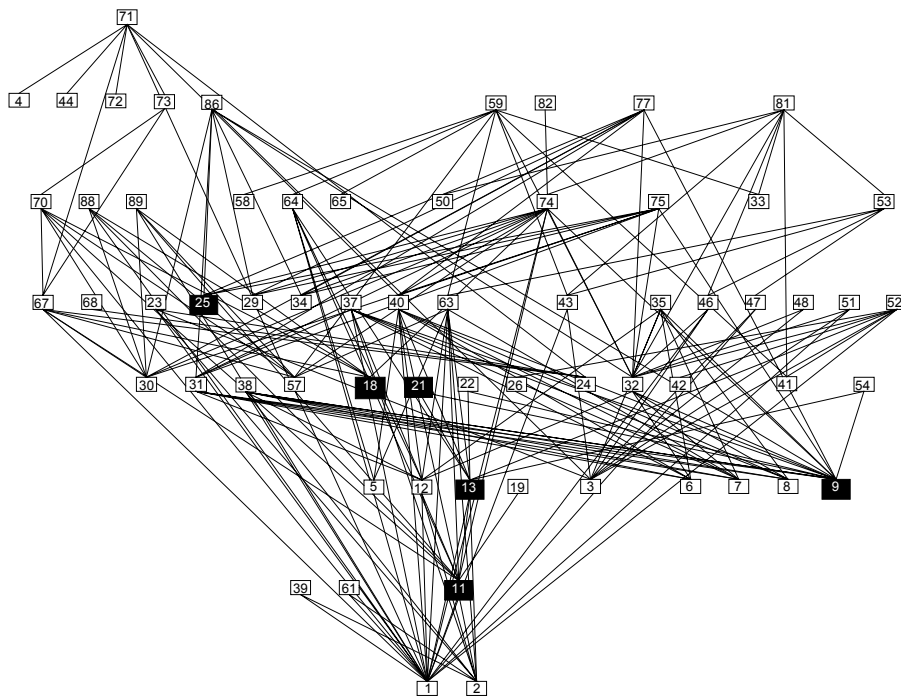


Abb. 156 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Cambo aus Blickweiler.

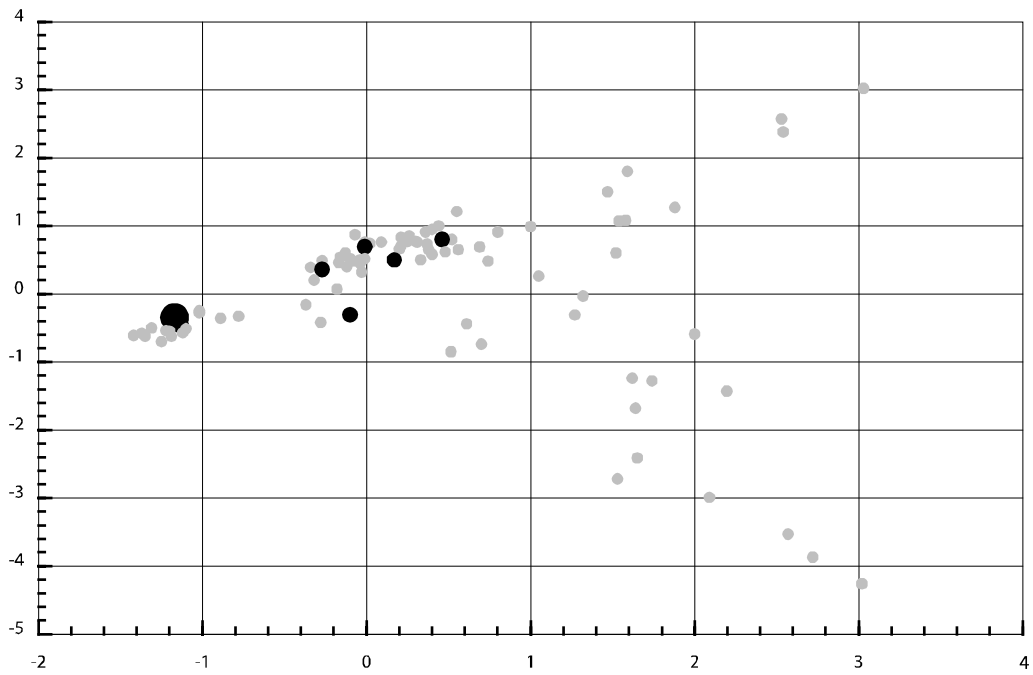


Abb. 157 Verbleib der Punzen des Blickweiler Töpfers L.A.L. in Rheinzabern (schwarz), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

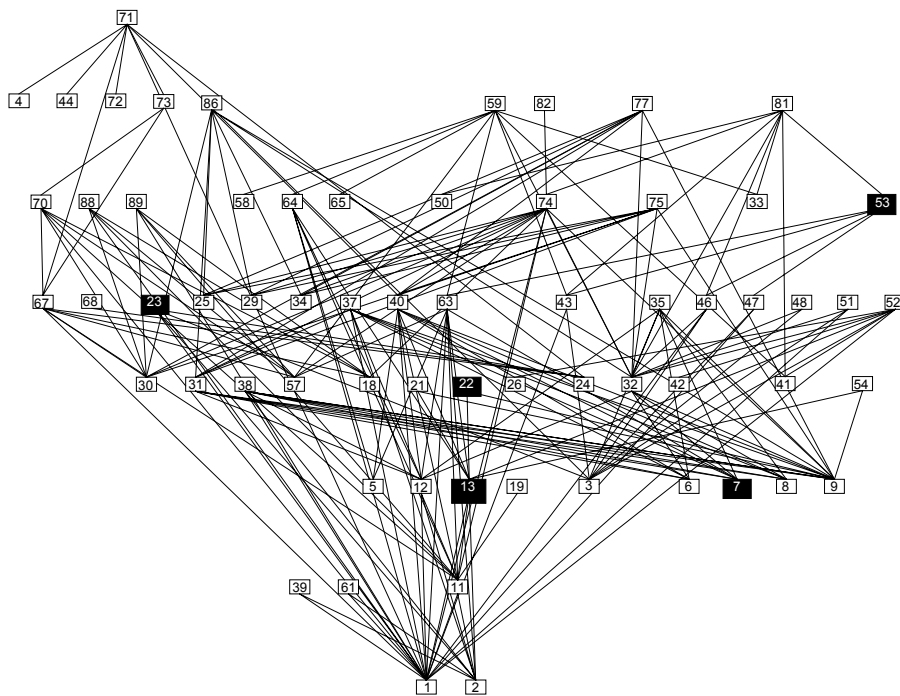


Abb. 158 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des L.A.L. aus Blickweiler.

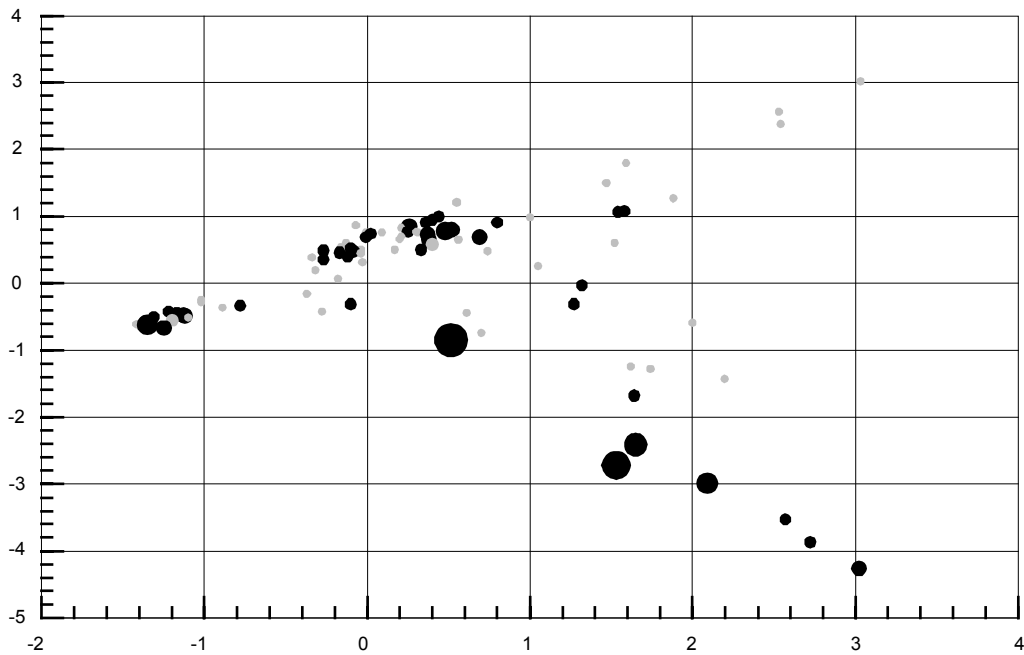


Abb. 159 Verbleib der Ittenweiler Verecundus-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

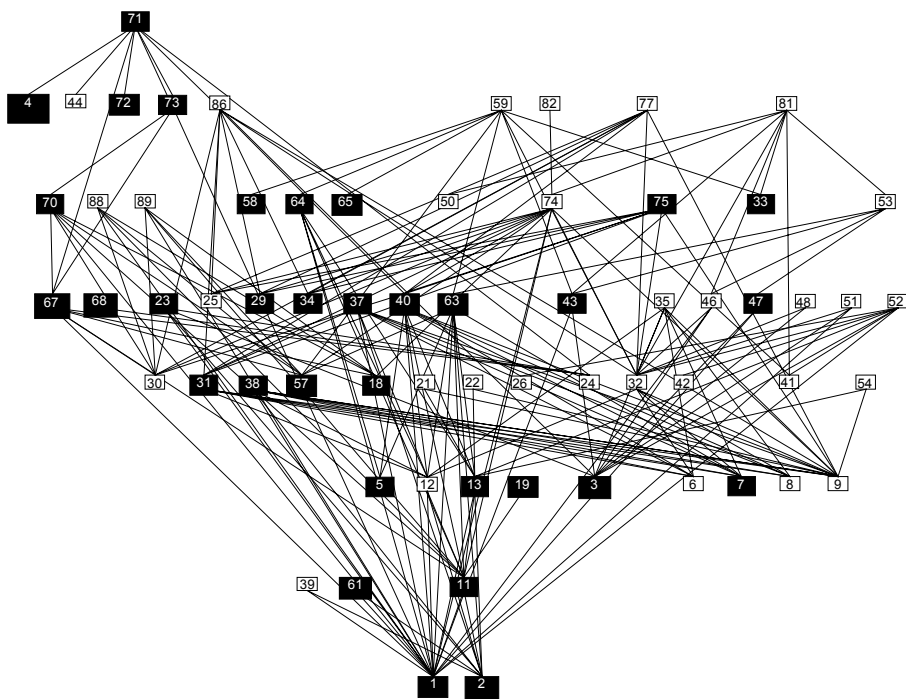


Abb. 160 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Verecundus aus Ittenweiler.

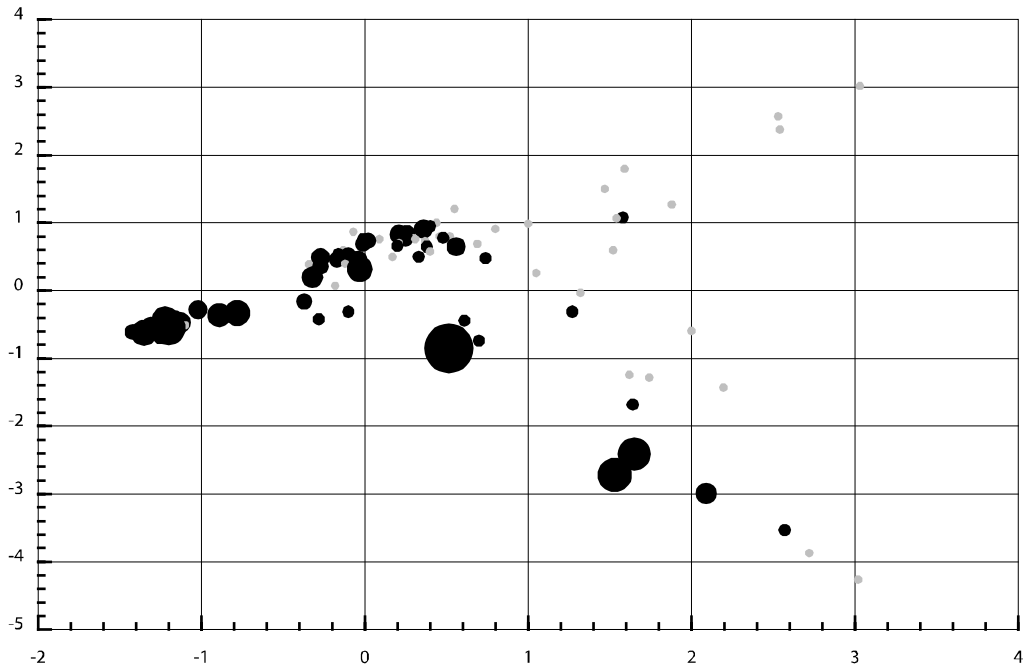


Abb. 161 Verbleib der Ittenwiller Cibisus-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

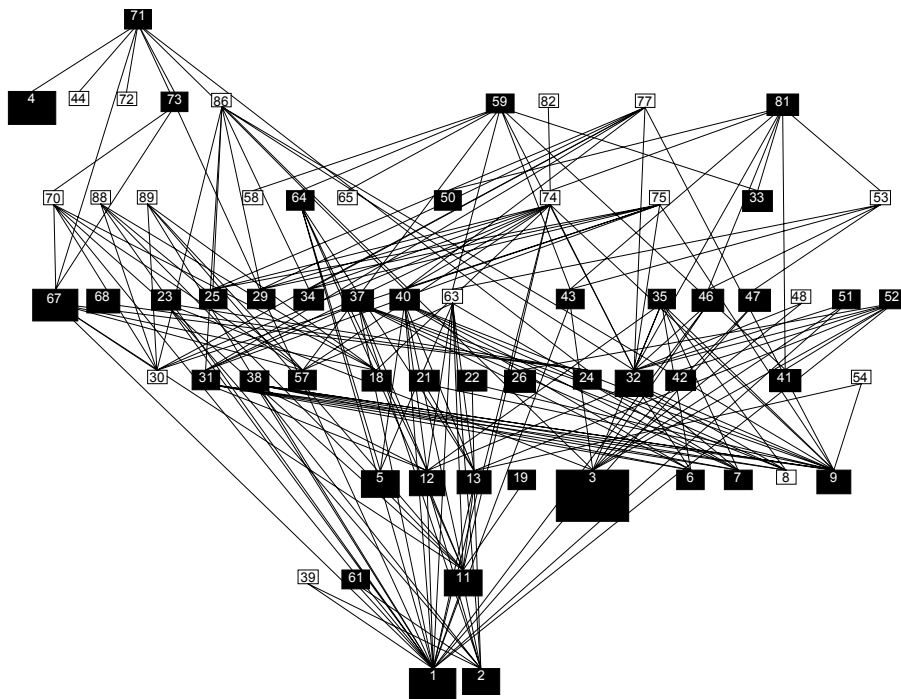


Abb. 162 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen des Cibisus aus Ittenweiler.

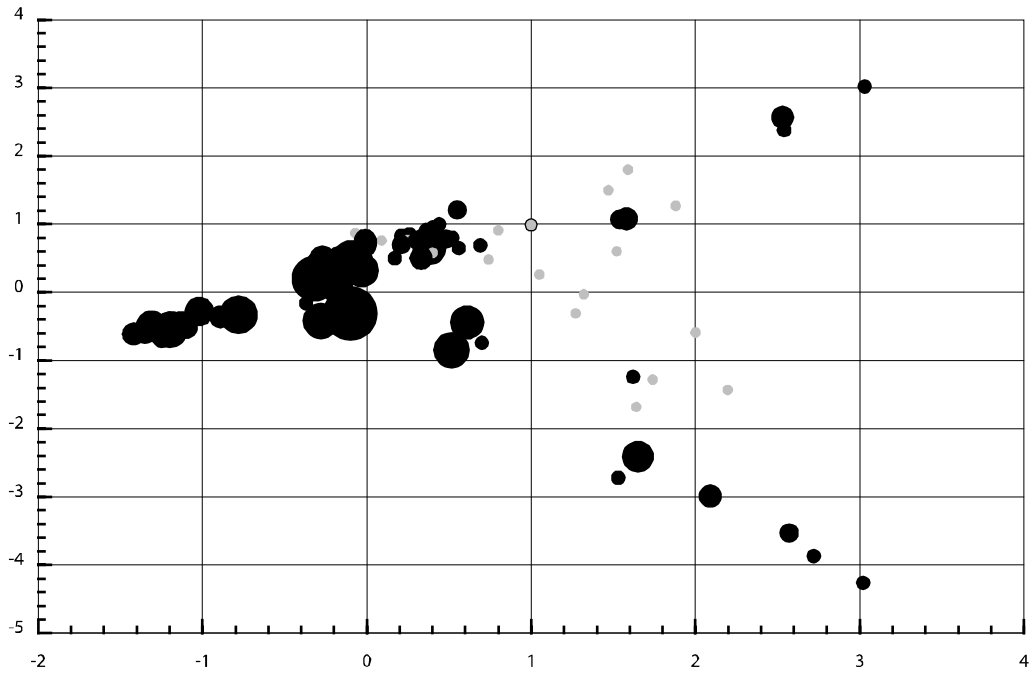


Abb. 163 Verbleib der Lezoux-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. S. 18, Abb. 4).

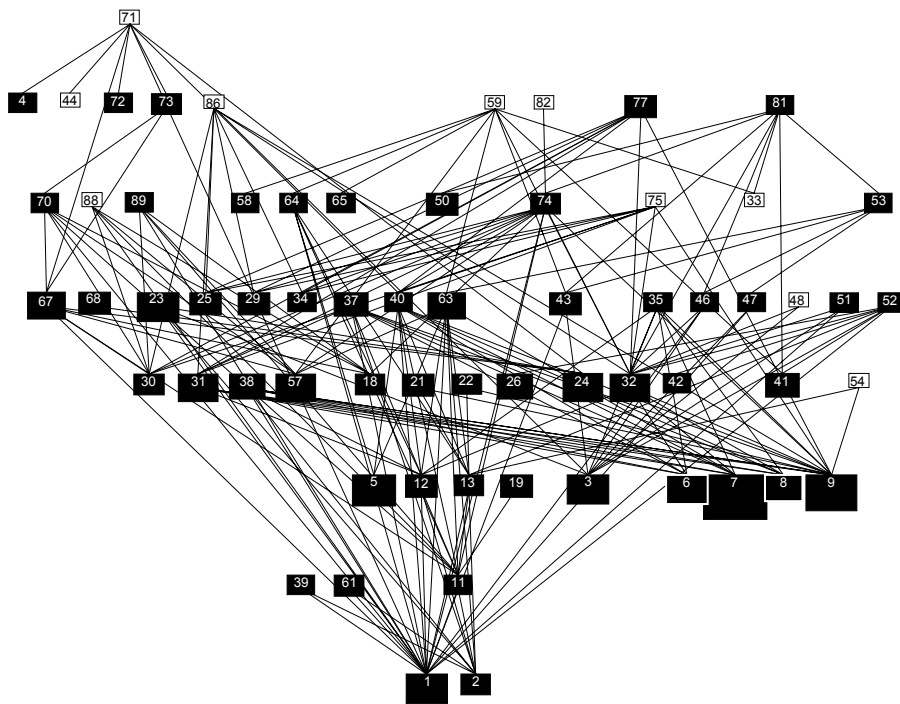


Abb. 164 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinzabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Punzen aus Lezoux.

## EINFLÜSSE AUF ANDERE TÖPFEREIEN

Die Verbindung der Rheinzaberner Töpfereien zu den Töpferzentren Schwabegg, Waiblingen und Westerndorf kann über die Verwendung identischer oder abgeformten Punzen nachvollzogen werden. Die exakte Bestimmung der Vergleichspunzen ist allerdings manchmal sehr problematisch. Vor allem wenn es um Abformungen aus Rheinzabern geht, die bereits dort schwierig von den Mutterpunzen zu trennen sind, ist die exakte Einzelbestimmung dieser „abgewanderten Punzen“ manchmal nicht möglich.

### Waiblingen

Die Töpfereien in Waiblingen sind bereits seit dem vorigen Jahrhundert bekannt. Neben weiteren Keramikgattungen wurden dort, wie Funde von Formschüsseln und Fehlbrände belegen, in römischer Zeit auch reliefverzierten Sigillaten hergestellt. Die größte Materialmenge, die 1984 von H.-G. Simon veröffentlicht werden konnte, stammt aus den 1967 durchgeführten Grabungen unter Leitung von E. Neuffer<sup>310</sup>. Die hier verwendeten Daten stammen aus dieser Publikation.

Bei der Vorlage des Materials hat Simon versucht, exakte Punzenparallelen von nur ungefähren Parallelen zu unterscheiden. Eine saubere Trennung war aber nach seiner Erfahrung manchmal nicht möglich. Das Diagramm der Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer, auf welche auch die Herkunft der in Waiblingen verwendeten Punzen aufgetragen ist, ist demzufolge mit Vorsicht zu betrachten (Abb. 165).

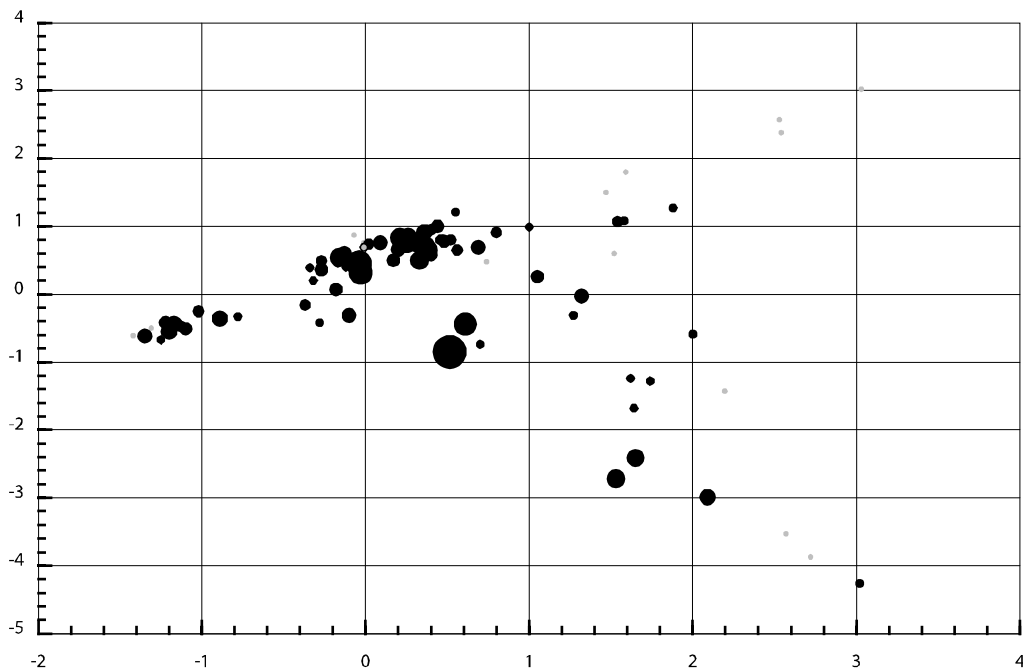


Abb. 165 Herkunft der Waiblinger Punzen aus Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (schwarz) (vgl. S. 18, Abb. 4).

<sup>310</sup> Simon 1984, 471ff.

Ein wichtiger Teil der Waiblinger Punzen stimmt mit Töpfern überein, die in Rheinzabern eine ausgesprochen eigenständige Position hatten: Reginus I, Augustinus I-III und Mammilianus. Das Grundmuster sieht dem Bild sehr ähnlich, das in Schwabegg eruiert ist (s. unten). Nicht nur die äußerst schwache Präsenz der Jaccard-Gruppe 7 um Victor ist auffällig, sondern auch die recht magere belegte Jaccard-Gruppe 2 um Iulius-Iulianus I sollte beachtet werden. Lediglich von Ianu II aus dieser letztgenannten Gruppe finden sich größere Mengen Figurenstempel in Waiblingen wieder.

Die Rheinzaberner Herkunft der Waiblinger Punzen befand sich schwerpunktmäßig in den Jaccard-Gruppen 4-6, wobei die Gruppe 5, im rechten Teil dieses Clusters, noch die meisten Figurenstempel abgegeben hat.

Der Anfang der Waiblinger Sigillata-Töpferei muß wohl während der Produktionszeit oder kurz nach der Aufgabe der Jaccard-Gruppe 5 eingeordnet werden, weil der Schwerpunkt der Punzenverbindungen in dieser Gruppe liegt (vgl. Abb. 165 mit Abb. 167).

### Schwabegg

Bis vor einem Jahrzehnt wurde die Existenz einer kleineren Sigillata-Töpferei in Schwabegg bei Augsburg nur vermutet. Erst die jüngsten Ausgrabungen erbrachten Beweise, wie Brennhilfen, Model und Fehlbrände, für eine ortsansässige Werkstatt<sup>311</sup>.

Auf Reliefsigillata fanden sich Stempel von Lucanus und Elenius. Die Reliefsigillaten wurden mit insgesamt 170 bis jetzt bekannten, in drei völlig voneinander unabhängige Gruppen gegliederten Figurenstempeln hergestellt. Die erste Gruppe steht in Zusammenhang mit dem Lucanus-Stempel, die zweite Gruppe sammelt sich um ein von Elenius signiertes Stück. Die Dekorationsserien in Schwabegg wurden mit einem Namenstempel des Lucanus versehen, der in Rheinzabern nur auf glatter Ware belegt ist<sup>312</sup>. Es fällt auf, daß die Schwabegger Reliefsigillata des dortigen Lucanus keine einzige Verbindungspunze mit der Rheinzaberner Lucanus-Produktion hatte, während die Verbindungen mit dem Rheinzaberner Lucanus II nur über zwei Abformungen nachweisbar sind, was wohl kaum als ein Hinweis auf ein direktes Engagement des Rheinzaberner Lucanus gedeutet werden kann<sup>313</sup>.

Die Beziehungen zu Rheinzabern sind über 26 im Oeuvre vom Schwabegger Lucanus eingesetzte Punzen nachweisbar. Dem wurden in Schwabegg 25 weitere, meist ornamentale Stücke hinzugefügt<sup>314</sup>.

Von den 26 von Rheinzaberner Punzen kopierten Punzen gehen lediglich fünf Stücke zurück auf Punzen, die in Rheinzabern töpferspezifisch waren<sup>315</sup>. Es handelt sich bei diesen in Rheinzabern als töpferspezifisch geltenden Patrizen um Punzen, die in Rheinzabern als Abformung von bereits vorhandenen Punzen eingesetzt wurden. Die übrigen in Schwabegg nachgewiesenen Punzen waren ursprünglich in Rheinzabern abgeformte Punzen und innerhalb von Rheinzabern sozusagen Konsortiumpunzen, die dort von mehreren Töpfern benutzt wurden. Obwohl die genauen Vorgänge dieser Punzen-Auswanderung wohl nicht mehr rekonstruierbar sind, werfen sie aber ein Licht auf die Hierarchie innerhalb des Töpferbetriebes: Lucanus war in Rheinzabern als Hersteller glatter Ware und auch als Ausformer von reliefverzierten Gefäßen tätig. Erst nach seiner Auswanderung nach Schwabegg konnte er sich auch als Modelhersteller betätigen.

Bemerkenswert ist also die Tatsache, daß praktisch alle in Schwabegg eingesetzten Punzen Abformungen von Rheinzaberner Konsortium-Patrizen sind. Dies entspricht dem gängigen Verhalten von Punzenverbindungen bei anderen Produktionszentren: Die figürlichen Motive waren offenbar sehr be-

<sup>311</sup> Sölch 1993; Sölch 1994; Sölch 1999; Czysz 2000.

<sup>312</sup> Vermutlich wurde das „S“ im Stempeltext leicht retuschiert: Vgl. Ludowici V, 219b mit Sölch 1999, 65 Abb. 23, 1.

<sup>313</sup> Schwabegg O27/Rheinzabern P75b; Schwabegg T11/Rheinzabern T70a.

<sup>314</sup> Sölch 1994, Tabelle 1; Sölch 1999, Beilage 5.

<sup>315</sup> Sölch 1994, 53 und Beilage 5. Es betrifft die Rheinzaberner Punzen M 49; M 89a; M 181b; T 180a; T 181.



geht. Offenbar hatte der abformende Töpfer in Rheinzabern zwar Zugang zu den Modeln (vorwiegend aus dem Umkreis des Primitivus), um daraus Abformungen zu machen, aber er besaß offenbar nicht die Möglichkeit, irgendeine Original-Mutterpunze nach Schwabegg mitgehen zu lassen.

Die beiden anderen, völlig voneinander getrennt arbeitenden Schwabegger Töpferkreise weisen keine Verbindungen mit Rheinzabern auf.

Um der Herkunft der Schwabegger Punzen nachzugehen, wurde die Anzahl der Rheinzaberner Punzen, von denen die Abformungen in Schwabegg nachweisbar sind, auf die Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer aufgetragen (Abb. 166). Bei fünf Dekorationsserien<sup>316</sup> sind die Anteile töpferspezifischer Punzen von der Gesamtzahl für Schwabegg abgeformter Punzen im Kreis wiedergegeben.

Dieses Bild zeigt, daß der Herkunftsschwerpunkt zwar in der Jaccard-Gruppe 5 um die Dekorationsserien aus der Werkstatt des Primitivus liegt; dennoch ist eine weite Streuung in den anderen Gruppen feststellbar.

Es hat also den Anschein, daß Töpfer Lucanus bei seinem Abzug aus Rheinzabern vorwiegend Zugriff auf eine Punzengruppe aus der Großgruppe 5 hatte. Vor allem den vereinzelt nachweisbaren Herkunftsangaben zur Gruppe 7 um Victor ist zu mißtrauen: Sie beruhen auf nicht eindeutig identifizierbaren, abgeformten Rheinzaberner Punzen<sup>317</sup>.

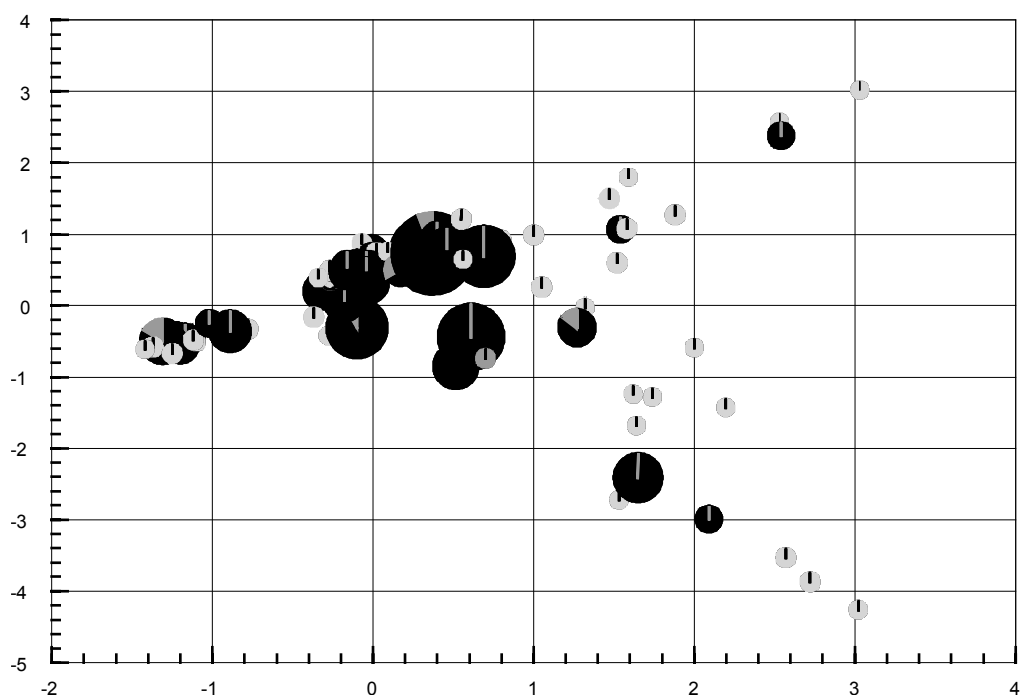


Abb. 166 Das Vorkommen der Rheinzaberner Punzen, von denen in Schwabegg Abformungen angefertigt wurden, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer (schwarz) (vgl. S. 18, Abb. 4). Die Anteile töpferspezifischer Punzen in der Anzahl der nach Schwabegg gebrachten Punzen ist bei jedem Töpfer als Tortenpunkt in grau dargestellt.

Dieses mit Vorsicht zu betrachtende Gesamtbild dürfte einen Beginn der Schwabegger Reliefsigillata-Herstellung vor 200 n. Chr. wohl ausschließen, da eine so starke Präsenz der Jaccard-Gruppe 5 vor diesem Zeitpunkt weder aus der Tabelle mit datierten Fundkomplexen (Beilage VIII; Beilage IX) noch aus der töpfereiiernen Chronologie über die Verwendung der abgebrochenen Punzen (Abb. 25) hervorgeht. Wenn die Identifizierungen der aus der Victor-Gruppe (Jaccard-Gruppe 7) stammenden

<sup>316</sup> Cerialis VI; Cobnertus III; Helenius; Primitivus I; Verecundus I.

<sup>317</sup> Schwabegg M6 (= Rheinzabern M69 oder M69a) bzw. Schwabegg T45 (= Rheinzabern T239, T239a oder T239b).

Punzen korrekt sind, und man das verstärkte Vorkommen dieser Serien in Fundorten mit Inschriften nach 233 n. Chr. (vgl. S. 98ff.) berücksichtigt, so wäre sogar eine Gründung der Schwabegger Manufaktur ab 220/230 n. Chr. vorstellbar.

### Westerndorf

Die Forschungslage hinsichtlich des in Westerndorf verwendeten Punzenrepertoires hat sich in den letzten Jahren stark verbessert<sup>318</sup>. Während in der Werkstatt des Westerndorfer Helenius von den Punzen mit einer Herkunft aus Rheinzabern 14 Stück vorkommen, die ausschließlich als töpferspezifische Punzen des Rheinzaberner Helenius bekannt sind, ist klar, daß die Westerndorfer Großtöpferei des Comitalis ihren Punzenvorrat nicht nur mit mehreren Figurenstempeln, die in den Rheinzaberner Comitalis-Werkstätten dokumentiert sind, sondern auch mit anderswo in Rheinzabern eingesetzten Figurenstempeln ergänzte.

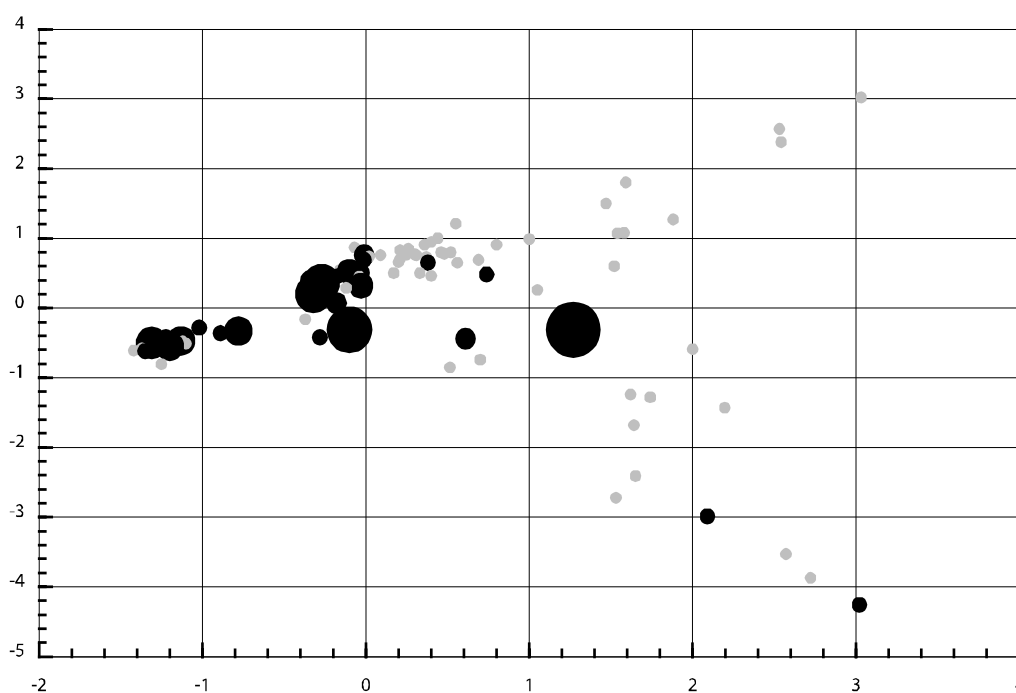


Abb. 167 Herkunft der Westerndorfer Punzen aus Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (schwarz) (vgl. S. 18, Abb. 4).

In Abb. 167 ist die Herkunft sämtlicher in Westerndorf verwendeter Figurenstempel aus Rheinzabern auf die Korrespondenzanalyse der dortigen Töpfer aufgetragen. Selbstverständlich bilden die Punzen des Rheinzaberner Helenius rechts von der Mitte einen auffälligen Schwerpunkt. Die Westerndorfer Comitalis-Werkstatt hat überproportional viele Patrizen mit den Rheinzaberner Cobnertus-Ateliers

<sup>318</sup> Hier sind in erster Linie die Arbeiten von H.-J. Kellner sowie D. Gabler zu erwähnen (mit weiterführender Literatur): Gabler / Kellner 1994; Kellner 1981.

gemeinsam. Erst an zweiter Stelle kommen die Punzen der Rheinzaberner Serien Comitalis IV-VI <sup>319</sup>. Sehr auffällig ist das Fehlen von Bezugsquellen in der Jaccard-Gruppe 5.

Von den Rheinzaberner Helenius-Punzen sind nur töpfer-spezifische Punzen nach Westerndorf gewandert. Fast alle Patrizen waren figürliche Punzen. Diese töpfer-spezifischen Figurenstempel des Rheinzaberner Helenius sind für den Westerndorfer Helenius die einzige Quelle in Rheinzabern gewesen. Die übrigen Punzen, die von Rheinzabern in die Hände der anderen Westerndorfer Töpfer gerieten, sind in Rheinzabern nicht töpfer-spezifisch gewesen (vgl. Abb. 168).

Die Datierung der Westerndorfer Töpfereien ist bis jetzt noch weitestgehend unklar, da es keine keramikunabhängig datierten Fundkomplexe mit dieser in den Donauprovinzen recht häufig vorkommenden Ware gibt <sup>320</sup>.

Die Comitalis-Ware scheint die älteste aus Westerndorf zu sein. Helenius hat möglicherweise als Ausformer in dieser Werkstatt begonnen und in dieser Funktion Rand- und Standringstempel auf Waren des Comitalis-Ateliers angebracht. Erst in einer jüngeren Phase wäre er dann zum Formschüs-seltöpfer aufgestiegen <sup>321</sup>. Dagegen spricht aber, daß er auch in Rheinzabern als Ausformer tätig war und auch als Modelhersteller bekannt wurde <sup>322</sup>.

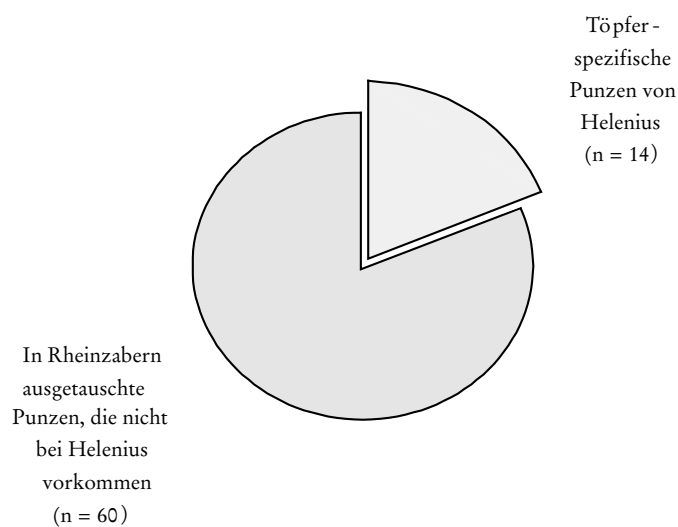


Abb. 168 Aus Rheinzabern stammende Punzen in Westerndorf.

Ein identischer Helenius-Stempel wurde in Rheinzabern sowohl als Randstempel als auch als Modelstempel eingesetzt <sup>323</sup>. Der in Westerndorf verwendete Stempel des Comitalis ist nicht in Rheinzabern nachgewiesen <sup>324</sup>.

Betrachtet man die Herkunft der Punzen aus Rheinzabern (Abb. 167), dann könnte man vermuten, daß Westerndorf bereits während der Produktionszeit der Jaccard-Gruppe 5 (Abb. 5, blau) existiert hat, denn die Westerndorfer Modelhersteller haben in den meisten Fällen nur Gruppe 4 (Abb. 5, gelb) als Punzenquelle benutzt.

<sup>319</sup> Die Herkunftsangaben der Punzen in Gabler / Kellner 1994 sind unvollständig: Sie geben nur die Beziehungen zu den Comitalis-Serien wieder. Alle anderen Beziehungen werden, offensichtlich ausgehend von der Idee, die Westerndorfer Comitalis-Werkstätten wären vom Rheinzaberner Comitalis gegründet, dort nicht erwähnt.

<sup>320</sup> Gabler / Kellner 1994, 266.

<sup>321</sup> Gabler / Keller 1994, 266.

<sup>322</sup> Mees 1993a, Liste 1.

<sup>323</sup> Ludowici V, 216; Ludowici VI, 257, Helenius b.

<sup>324</sup> Christlein / Kellner 1969, Abb. 15, 1a-b; Gabler / Kellner 1994, Taf. 29, 6.

Die Rheinaberner Helenius-Ware (der große Punkt in der rechten Hälfte des Diagramms), mit 14 Punzen die einzige Rheinaberner Punzenquelle für das Westerndorfer Helenius-Atelier, taucht u. a. in Degerfeld, Hedderheim-Keller 106, New Fresh Wharf und Rheinabern-Grube 17c auf, was unter Vorbehalt der sehr geringen Datenmenge und Aussagekraft dieser Fundensembles eine Zeitstellung ab 200 n. Chr. ermöglichen würde (Beilage VIII)<sup>325</sup>. Demzufolge könnten die Punzenverbindungen der Westerndorfer Comitalis-Werkstatt mit den Jaccard-Gruppen 3 und 4 deutlich vorher, ca. 180-200 n. Chr., stattgefunden haben.

Einen weiteren Anhaltspunkt bildet das Diagramm mit den abgebrochenen Punzen (Abb. 169). Wenn man in diesem Diagramm diejenigen Töpfer markiert, von denen Punzen nach Westerndorf gelangt sind, so wird klar, daß mit Ausnahme von den beiden Ausreißern (vgl. Abb. 167) „Verschiedene Waren“ und Respectinus I die obersten drei Stufen nicht belegt sind; ein chronologisches Bild, das in etwa vergleichbar mit der Situation in Großsachen (Abb. 42, S. 87) und Degerfeld (Abb. 48, S. 92) ist.

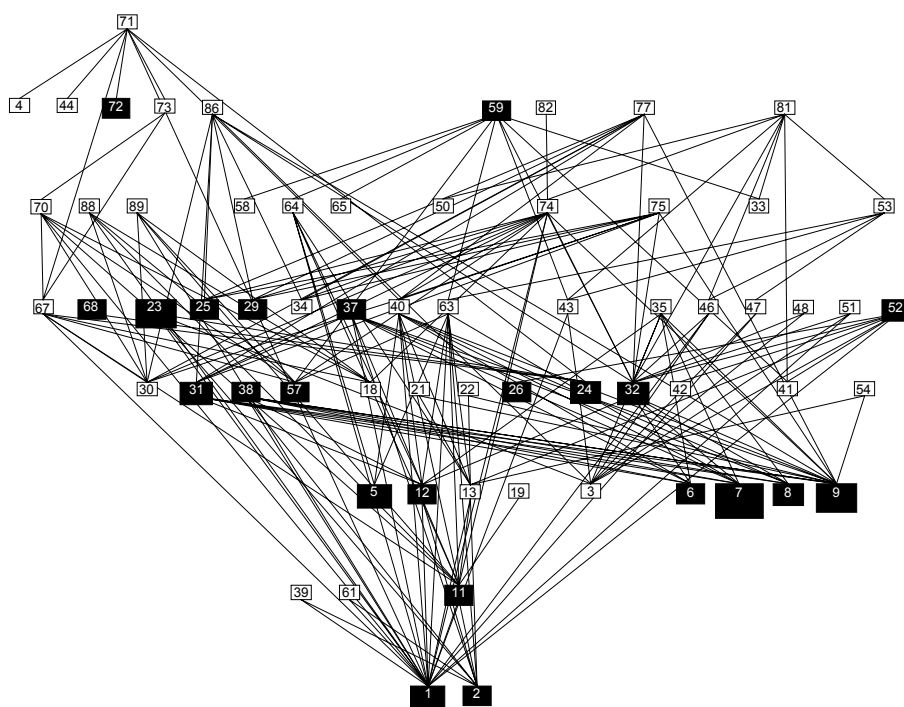


Abb. 169 Diagramm der Reihenfolge abgebrochener Punzen in Rheinabern (vgl. S. 59, Abb. 25). Aufgetragen wurde das Vorkommen von Töpferserien, aus denen Punzen nach Westerndorf gelangt sind (schwarz).

## ZUSAMMENFASSUNG DER ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DEN JACCARD-GRUPPEN

Nachdem die Strukturen und Datierungen der Rheinaberner Relieftöpfer in den vorangegangenen Kapiteln sozusagen strukturalistisch erörtert wurden, wird im nachfolgenden versucht, die Ergebnisse zusammenzufassen.

<sup>325</sup> Vgl. Fußnote 107.

## Jaccard-Gruppen

Die Rheinzaberner Relieftöpfer sind über Punzengemeinschaften in sieben Jaccard-Hauptgruppen einteilbar. Die Gruppen sind teils als neben-, teils als nacheinander arbeitende Strukturen zu verstehen. (vgl. S. 124f.). Innerhalb dieser Gruppen ist in einigen Fällen eine Feinstruktur erkennbar, die nach den vorhandenen Anhaltspunkten chronologisch auswertbar ist (vgl. S. 126ff.).

Nur ein Teil der Punzen aus einer Gruppe taucht auch in einer anderen Gruppe auf. Durchschnittlich sind es 15 % des eigenen Mutterpunzen-Vorrats (vgl. 42ff.). Auch die Abformungen – ein im Laufe der Zeit zunehmend wichtiger werdendes Phänomen – sind über die eigene Gruppe hinaus auch in anderen Clustern nachweisbar.

Die Intensität der Verbindungen zwischen den Dekorationsserien war jedoch innerhalb der einzelnen Jaccard-Gruppen sehr unterschiedlich. In den Jaccard-Gruppen 1 und 3 kommen relativ viele Figurenstempel gemeinsam vor (vgl. S.41). Die Originalität der verwendeten Serien war durch geringe Prozentsätze kopierter Punzen gewährleistet (vgl. S. 40). Einige Formschüsselhersteller der Jaccard-Gruppe 1 waren weitgehend auf die alleinige Modelherstellung spezialisiert, während das Ausformen des öfteren durch eigens dazu herangezogene Fachkräfte geschah: Die Formschüsseln standen einem signierenden Ausformerkreis zur Verfügung (vgl. S. 27). Der regionale Absatzschwerpunkt der Gruppe 1 ist bemerkenswert. Die Erzeugnisse der Jaccard-Gruppe 1 haben das angestammte Absatzgebiet vom Vorgängerproduktionszentrum Heiligenberg im südlichen Obergermanien und Raetien weitgehend übernommen (vgl. S. 149ff.).

Die Gruppen 4-6 geben ein anderes Bild: Der Anteil töpferspezifischer Punzen nahm deutlich zu (Abb. 16), und die Sitte des Stempelns der Ausformung hörte auf. Die Formschüsselhersteller waren häufig mit dem gleichen Namenstempel zusätzlich auch an der Herstellung glatter Ware beteiligt (vgl. Abb. 8). Die jetzt weniger intensive Gemeinschaftlichkeit zwischen den Dekorationsserien ist zu dem Zeitpunkt nachweisbar, als sich verstärkt Absatzgebiete im fernen Pannonien und Dakien entwickelten.

Als jüngste Gruppen entstanden die Jaccard-Clusters 2 und 7, wobei es mehrere Gründe gibt anzunehmen, daß die Gruppe 7 die späteste ist (vgl. S. 98ff.). Für diese beiden letzten Gruppen gilt, daß ihr Absatz-Schwerpunkt vor allem im nördlichen Obergermanien, der Wetterau und in der Germania Inferior lag. Die Punzenvorräte der beiden jüngsten Gruppen waren, verglichen mit den vorangegangenen Serien, stark reduziert. Bemerkenswert ist die relativ niedrige Zahl kopierter Punzen innerhalb der Jaccard-Gruppe 2 (vgl. S. 40ff.). Dies bedeutet aber keineswegs, daß die Gruppe 2 keinen Einflüssen von außerhalb unterlag. Gerade diese Gruppe hat in großem Umfang Punzen verwendet, die auch aus den Elsässer Töpfereien sowie aus Blickweiler, Chémery/Faulquemont und La Madeleine bekannt sind, während die Gruppe 7 mit diesen Figurenstempeln kaum in Berührung kam (vgl. S. 182ff.).

### Eigentumsänderungen der Punzenbestände

Die Punzenbestände in den Jaccard-Gruppen haben sich im Laufe der Zeit geändert. Wenn man z. B. die Punzengemeinsamkeiten der zeitlich grobweg nacheinander folgenden Untergruppen Jaccard 1a und 1b betrachtet (S. 126ff.), dann würde die hohe Anzahl der aus 1a herkömmlichen, in 1b vorkommenden Punzen sich mit einem jüngeren Entstehungsdatum decken. Es ist aber klar, daß sich der Punzenschatz aus 1a auch auf andere Gruppen verteilt bzw. 1b auch aus anderen Quellen geschöpft hat. Ein ähnliches Phänomen ist für die Jaccard-Gruppe 4 nachweisbar.

Die oben vorgeführte rechnergestützte Auswertung hat klare Grenzen. Es gibt bis jetzt ohne archäologische Hilfskriterien keine rein rechnerischen Möglichkeiten dafür, eindeutig zu rekonstruieren, wann und wie ein Wechsel in den Punzenrepertoires stattgefunden hat. Die Beispiele mit den Unterschieden zwischen den Punzenbeständen mit ausschließlich Mutterpunzen und dem Gesamtbestand (Abb. 21, Abb. 22) lassen nur Grundtendenzen erkennen. Mit diesem Wissen im Hinterkopf können diese auch mit archäologischen Mitteln sichtbar gemacht werden. Es bleibt aber sehr viel „Grundrauschen“ vorhanden, das die Erarbeitung einer sehr exakten Chronologie verhindert. Auch die Anzahl datierender

Fundensembles ist insgesamt noch zu gering. In Einzelfällen, wie z. B. beim Übergang zwischen den Jaccard-Gruppen 4a und 4b, führt die Kombination von archäologischen Gegebenheiten (abgebrochene Punzen) mit dem Vergleich zwischen den berechneten Jaccard-Gruppen zu sehr eindrucksvollen Resultaten (Abb. 86).

Die möglichen Ursachen des Punzenwechsels zwischen den Jaccard-Gruppen werden im nächsten Abschnitt dieses Buches besprochen. Im nachfolgenden wird anhand der antiken schriftlichen Quellen versucht, ein Erklärungsmodell für dieses Phänomen zu erarbeiten.

# WERKSTATTSTRUKTUREN AUFGRUND ANTIKER SCHRIFTQUELLEN

## PAPYRI MIT TÖPFER-PACHTVERTRÄGEN

Die wichtigsten schriftlichen Informationsquellen zu den Arbeitsverhältnissen der römischen Töpfer sind die ägyptischen Papyri-Funde, die Pachtverträge dokumentieren<sup>326</sup>. Die Inhalte dieser Quellen können in einer Tabelle zusammengefaßt wiedergegeben werden (Beilage XIV; Beilage XV).

Die tragende Säule der römischen Wirtschaft war das Pachtsystem. Es läßt sich nicht nur sehr genau in Ägypten, sondern auch in vielen anderen römischen Provinzen bis vor die Tore Roms nachverfolgen. Die Pachtwirtschaft war, auch in Ägypten, stark mit dem römischen Rechtsdenken verbunden. Es fand in allen römischen Provinzen Eingang. Dies führte – vor allem im 2. und 3. Jh. n. Chr. – zu einer sehr feingegliederten Vertragsgestaltung im ganzen Römischen Imperium.

Während im römischen Ägypten mit Hilfe sogenannter Staatsmonopole Konzessionen für wichtige Produktionsbereiche wie die Öl- und Papyrusherstellung verpachtet wurden, sind Töpfertätigkeiten in der Regel der Privatwirtschaft zugeordnet gewesen<sup>327</sup>.

## VERTRAGSKRITERIEN IN DEN PAPYRI

Die Verträge, mit denen die Herstellung von Keramik festgelegt wurde, kannten offenbar viele Varianten und lassen sich nicht einfach in Kategorien unterteilen. So gibt es einige einfache Quittungen, mit denen Töpfer Zahlungen bestätigen. Diese Töpfer hatten demnach Gefäße im Auftrag hergestellt und geliefert<sup>328</sup>. Der Unterschied zwischen dieser Form des Lieferungskaufes und einem Pachtvertrag ist oft nicht deutlich erkennbar. Es ist denkbar, daß eine ursprünglich als Lieferungskauf gefaßte Bestellung nach einer Erweiterung des Auftrags in ein Arbeitsverhältnis mündete<sup>329</sup>. Die moderne Unterscheidung zwischen der reinen Gebrauchsüberlassung (Miete), verbunden mit dem Recht der Fruchtzielung (Pacht), war dem griechischen Recht fremd. Das römische Recht hingegen machte hier einen Unterschied<sup>330</sup>. Eine strikte Unterteilung der nur allgemein als *μισθωσις τῶν ἔργων* zusammenfassenden Pachtverträge (etwa in Dienst- und Werkverträge, wobei ein Werkvertrag auf den Erfolg einer Arbeit hinauszielt) läßt sich nicht durchführen.

Die generelle Frage aber, welches Recht (einheimisches, peregrines, griechisches oder römisches) nun im römischen Ägypten zu welchem Zeitpunkt und an welchen Orten angewandt wurde, ist bis jetzt

<sup>326</sup> Vgl. Cockle 1981; Hengstl 1983; Strobel 1987; 1992; Jördens 1990. Vgl. zur Topographie der Hauptfundstellen der Papyri: Krüger 1990. Auf die Bedeutung der ägyptischen Papyri für die Sigillata-Töpfereien wurde von Strobel 1987 erstmals hingewiesen. 1991 wurde dieses Thema in Zusammenhang mit den Reliefsigillaten aus La Graufesenque nochmals aufgegriffen (Haalebos / Mees / Polak 1991, 81). Dies scheint der Rezensentin von Mees 1995 nicht bekannt gewesen zu sein (Huld-Zetsche 1997, 793).

<sup>327</sup> Reil 1913, 15f.

<sup>328</sup> z. B.: P. Oxy. 46.1913 (s. S. 372), P. Oxy. 41.2996 (s. S. 373), P. Oxy. 49.3519 (s. S. 373), CPR 04.034 (s. S. 364), CPR 04.035 (s. S. 364), P. Mich. 5.241 (s. S. 371).

<sup>329</sup> Jördens 1990, 180.

<sup>330</sup> Müller 1985, 31.

ungeklärt und würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Die althistorische sowie papyrologische Forschung geht heutzutage davon aus, daß die ägyptischen Verträge generell sehr vielfältig gestaltet waren und keineswegs in vereinfachte Rechtskategorien einteilbar sind<sup>331</sup>. Im nachfolgenden werden einige Facetten dieser Verträge beleuchtet. Die verschiedenen Kriterien zur Keramikherstellung innerhalb der Vertragsgestaltung der ägyptischen Keramikproduktion werden in Tab. 41 zusammengefaßt. Diese basieren auf den in Tab. 42 aufgelisteten Papyri, wobei die Einzelnachweise in Beilage XIV bzw. chronologisch geordnet in Beilage XV nachzulesen sind.

Kriterien	Anzahl der Angaben
<i>Handelnde Personen</i>	
Sozialer Status des Töpfers	4
Name des Töpferei-Inhabers/Auftraggebers	32
Agent/Aufseher als Zwischenperson	13
<i>Geographie</i>	
Ort und Gau der Töpferei/des Verpächters	32
<i>Eigentumsverhältnisse</i>	
Mehrfach-Eigentum der Töpferei	9
Eigentümer/Verpächter-Wechsel	5
Töpferei zu Landgut/Kirche gehörend	14
Töpferei auf öffentlichem Land	1
<i>Sicherheiten</i>	
Bürgschaft von 3. Person	1
Pfand/Haftung als Sicherheit	6
Zeugen	5
<i>Vertragsgestaltung</i>	
Wechsel von Töpfer auf Töpfer erkennbar/erwähnt	4
Vertragsverlängerung erkennbar	3
Teilverpachtung der Töpferei	7
<i>societas</i> von Töpfern	1
<i>Subunternehmer</i>	
Unterverpachtung	1
Töpfer stellt Personal ein	6
<i>Pachtzins</i>	
Töpfer zahlt Pacht/Lieferung mit Keramikprodukten	20
Töpfer zahlt Pacht mit Geld	4
<i>Zubehör</i>	
Töpfer bekommt Inventar gestellt	9
<i>Zahlungsarten</i>	
Töpfer bekommt Naturalien als Zusatzzahlung	4

<sup>331</sup> Vgl. Schubart 1918, 507; Tcherikover / Fuks 1957, Nr. 46.



Töpfer bekommt nur Naturalien als Zahlung	1
Töpfer bekommt Geld (in Raten) (als Vorschuß)	19
<i>Produktion</i>	
Keramik-Produktion für Ernte	6
Keramik-Produktion für Händler	1
Töpfer erzielt Überproduktion zur Selbstvermarktung	5
<i>Verpächter-Pflichten</i>	
Töpferei-Inhaber zahlt Steuer	1
Töpferei-Inhaber stellt Material (Ton, Holz, Pech) zur Verfügung	10
Töpferei-Inhaber bezahlt Reparaturen	1
<i>Verpächter-Rechte</i>	
Töpferei-Inhaber hat Forderungen aus altem Vertrag	2
Töpferei-Inhaber hat Option auf Mehrproduktion	1
<i>Datierung</i>	
Datierung des Vertrages	41
Anfangsmonat des Pachtvertrages	18
Schlußmonat des Pachtvertrages	16
Laufzeit des Vertrages	21

Tab. 41 Vertragskriterien in den ägyptischen Töpfer-Pachtverträgen.

Beleg	Übersetzung	Gau	Datierung
P. Lond. 7.2038	S. 370	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59500	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Col. 4.88	S. 368	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 2.59271	S. 366	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59366 R = SB 03.06767	S. 366	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
BGU 06.1282	S. 363	Arsinoites ?	1. Jh. v. Chr.
P. Mert. 2.076	S. 370	?	2. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 09	S. 377	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 12	S. 378	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.
P. Dura 126	S. 368	Dura Europos	3. Jh. n. Chr.
P. Mich. Inv. 347v	S. 371	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	S. 371	Arsinoites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 49.3519	S. 373	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	Hermopolites	4. Jh. n. Chr.
P. Lond. 5.1656	S. 370	Arsinoites	4. Jh. n. Chr.
SB 20.14300 = PSI 04.0300	S. 379	Oxyrhynchites	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 14.1754	S. 372	Oxyrhynchites	4./5. Jh. n. Chr.
CPR 10.039	S. 364	Herakleopolites	5. Jh. n. Chr.

P. Flor. 3.314	S. 369	Unbekannt	5. Jh. n. Chr.
P. Oslo inv. 1525	S. 372	Unbekannt	5. Jh. n. Chr.
SB 20.14712	S. 380	Hermopolites	5. Jh. n. Chr.
SB 01.04675	S. 378	Unbekannt	5./6. Jh. n. Chr.
BGU 12.2205	S. 364	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Lond. 3.0994	S. 369	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Prag. 1.046	S. 376	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	Antaiopolites	6. Jh. n. Chr.
SPP 08.927	S. 380	Unbekannt	6. Jh. n. Chr.
CPR 14.2	S. 365	Arsinoites	6./7. Jh. n. Chr.
BGU 02.0368	S. 362	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.
CPR 04.034	S. 364	Unbekannt	7. Jh. n. Chr.
CPR 04.035	S. 364	Unbekannt	7. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 58.3942	S. 375	Oxyrhynchites	7. Jh. n. Chr.
SB 01.04488	S. 379	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.

Tab. 42 Töpfer-Papyri zur Rekonstruktion von Vertragsformen. Mit Angaben zur Herkunft, Datierung und Übersetzung (siehe für die vollständige Aufschlüsselung der einzelnen Vertragskriterien Beilage XIV).

Im nachfolgenden werden diese Vertragskriterien (oder Kombinationen davon) in ihren Zusammenhängen besprochen.

### Sozialer Status der Töpfer

Die Angaben in den Papyri über den sozialen Status der Töpfer geben ein breites Spektrum wieder: Claudianus war „Hausangestellter“ oder „Sklave“<sup>332</sup>, während Sarapion<sup>333</sup> offenbar römischer Bürger war. Vor allem der Fall des Claudianus ist umstritten, denn die für ihn verwendete Bezeichnung ἴδιος kann keineswegs automatisch als „Sklave“ übersetzt werden, weil in den Papyri Personen mit dieser Bezeichnung belegt sind, die sich eindeutig als freie Personen verhalten<sup>334</sup>. Der etwas neutralere Begriff „Hausangestellter“ scheint in Anbetracht des in diesem Papyrus verwendeten Ausdrucks διαφέρων τῷ κυρίῳ (= „abhängig von dem Herrn“) in diesem Falle eine eher angemessene Übersetzung zu sein<sup>335</sup>. Um die Frage zu klären, wie wahrscheinlich es ist, daß es sich beim Töpfer Claudianus um einen Sklaven im klassischen Sinne handelt, wurde das generelle Vorkommen von berufstätigen Sklaven in den Papyri in Histogrammen zusammengestellt. Dabei sollte vorweggenommen werden, daß die oft verwendeten Begriffe παῖς bzw. παιδάριον manchmal begrifflich schwer von eindeutigeren Bezeichnungen wie δούλος zu trennen sind<sup>336</sup>.

Im Gesamtbestand der 2899 erfaßten Papyri aus dem Oxyrhynchites ist die Erwähnung von berufstätigen Sklaven nur als marginal zu bezeichnen (Abb. 170)<sup>337</sup>.

<sup>332</sup> P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>333</sup> P. Mert. 2.076 (s. S. 370).

<sup>334</sup> Ein schönes Beispiel dafür, daß der häufig verwendete Ausdruck παιδάριον keineswegs auf Sklaven beschränkt war, ist Kastor vom Apollonius-Gutshof, der nicht nur ein Gehalt wie jeder andere Angestellte erhält, sondern auch eine Schafherde pachtet und zwei Söhne hat, die später als freie Pächter auftreten (Rathbone 1991, 89f.). Zur Sklaventerminologie in den Papyri: Biezuńska-Małowist 1984a, 9ff.; Biezuńska-Małowist 1984b, 188; Fichman 1986, 249; Scholl 1983.

<sup>335</sup> P. Oxy. 14.1754 (s. S. 372).

<sup>336</sup> Vgl. Fikhman 1973, 150; Heinen 1984.

<sup>337</sup> Datenherkunft: Gesamtzahlen nach Fikhman 1973, Tabellen 3+5 und für das 1. Jh. v. Chr. Scholl 1990: Nr. 10, 1. Jh. v. Chr., Gesetzgebung zur Freilassung von Sklaven, wenn diese ihren Herrn denunzieren; Nr. 12, 2./1. Jh. v. Chr., Regelung bezüglich der Sklaven bei Herrscherfesten; Nr. 16, 1. Jh. v. Chr., Selbstversklavung; Nr. 82, 1. Jh. v. Chr., Sklavenflucht; Nr.

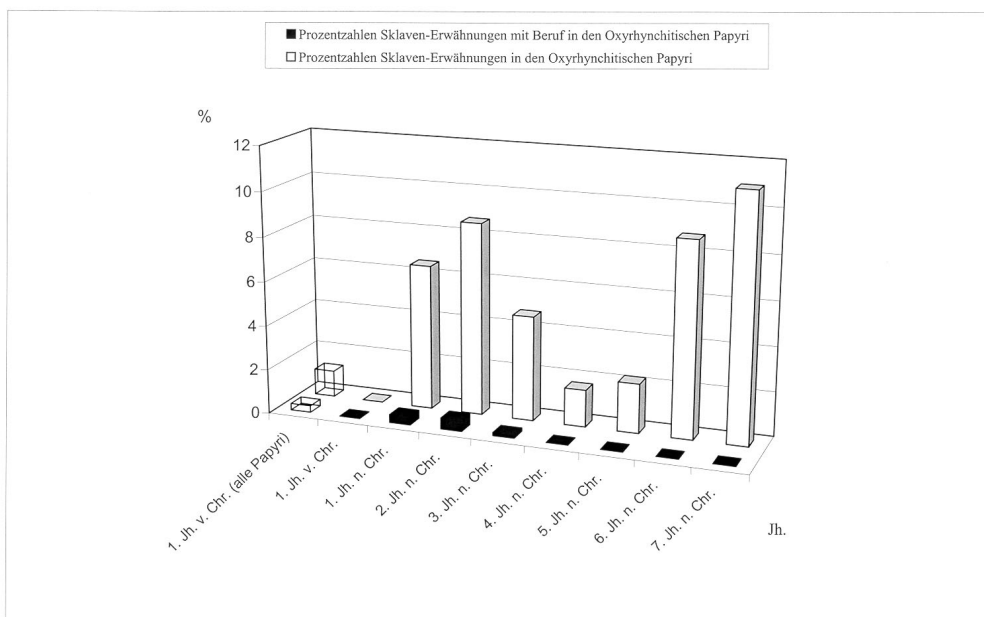


Abb. 170 Prozentuale Anteile von Erwähnungen berufstätiger Sklaven in den Papyri des Oxyrhynchites.

Dasselbe Phänomen ist bei den Freigelassenen zu beobachten: Trotz eines leicht erhöhten Anteils im 1. und 2. Jh. n. Chr. bleiben berufstätige Freigelassene eher eine Randerscheinung<sup>338</sup>.

85, spätptolemäische Sklavenflucht; Nr. 91, Spätere Ptolemäerzeit, Sklavenverein (?); Nr. 92, 2. Hälfte der Ptolemäerzeit, Sklavenverein (?); Nr. 94, vor 80 v. Chr., Sklavenverein (?); Nr. 126, 1. Jh. v. Chr., Zahlungsansweisung; Nr. 127, 1. Jh. v. Chr., Liste von Zahlungen und *opsonion*; Nr. 128, 2./1. Jh. v. Chr., Privatrechnung; Nr. 152, 1. Jh. v. Chr., Sklave als Fuhrman; Nr. 195, 1. Jh. v. Chr., Sklaven in der Landwirtschaft; Nr. 196, 130-30 v. Chr., Weberinnen; Nr. 210, 2./1. Jh. v. Chr., Sklave im Haushalt; Nr. 238, 2./1. Jh. v. Chr., Zahlungen; Nr. 239, 2./1. Jh. v. Chr.; Abrechnung eines Weingutes; Nr. 234, 1. Jh. v. Chr., Steuerliste; Nr. 260, 1. Jh. v. Chr., Quittung. Vgl. auch Fichman 1986, 255-256; zur selben Schlußfolgerung kommt Bagnall 1993, 127.

<sup>338</sup> Datenherkunft: Gesamtzahlen nach Fikhman 1973, Tabellen 3 + 5 und für das 1. Jh. v. Chr. Scholl 1996: S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Apollonia, Weberin; S. 307f., 3. - 1. Jh. v. Chr., Apollonios, Pferdeburche; S. 826, 3. - 1. Jh. v. Chr., A...era, Weberin; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Aristonike, Weberin; S. 698f., 3. - 1. Jh. v. Chr., Automedon, Töpferlehre (?); S. 183, 376f., 551, 602, 604, 889, 894, 3. - 1. Jh. v. Chr., Bannaïos, Mundschenk; S. 803, 807ff., 827, 830, 3. - 1. Jh. v. Chr., Bia, Weberin; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Demarion, Weberin; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Dianioia, Weberin; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Dionysia, Weberin; S. 387, 432, 460, 929, 931, 953, 3. - 1. Jh. v. Chr., Dionysios, Türhüter; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Ebenion, Weberin; S. 888, 3. - 1. Jh. v. Chr., Eiras, Friseur der Kleopatra VII; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Eirene, Weberin; S. 888, 3. - 1. Jh. v. Chr., Eros, Mundschenk; S. 184, 3. - 1. Jh. v. Chr., Euboulos, Bader; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Euthene, Weberin; S. 432, 460, 3. - 1. Jh. v. Chr., Eutychos, Türhüter; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Gaza, Weberin; S. 432, 449, 460, 3. - 1. Jh. v. Chr., Glaukos, Türhüter; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Helenis, Weberin; S. 341, 3. - 1. Jh. v. Chr., Hellanikos, Flötenspieler; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Herakleia, Weberin; S. 341, 3. - 1. Jh. v. Chr., Herakleides, Fuhrmann; S. 184, 3. - 1. Jh. v. Chr., Herakleides, Pferdeburche; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Hermione, Weberin; S. 354, 3. - 1. Jh. v. Chr., Kabathas, Lehrer; S. 964, 3. - 1. Jh. v. Chr., Kosmia, Amme; S. 880, 3. - 1. Jh. v. Chr., Nikon, Schusterlehrling; S. 674, 3. - 1. Jh. v. Chr., Noumenion, Fuhrmann; S. 552, 634, 3. - 1. Jh. v. Chr., Noumenion, Pferdeburche; S. 184, 3. - 1. Jh. v. Chr., Solon, Pferdeburche; S. 808, 812, 814, 827, 3. - 1. Jh. v. Chr., Sphragis, Weberin; S. 437, 448, 476, 495, 698, 934, 1012, 3. - 1. Jh. v. Chr., Styrax, Lehrer; S. 471, 826, 3. - 1. Jh. v. Chr., Spinther, Weber; S. 432, 458, 460, 3. - 1. Jh. v. Chr., Sy[...], Türhüter; S. 822, 3. - 1. Jh. v. Chr., Theophila, Weberin.

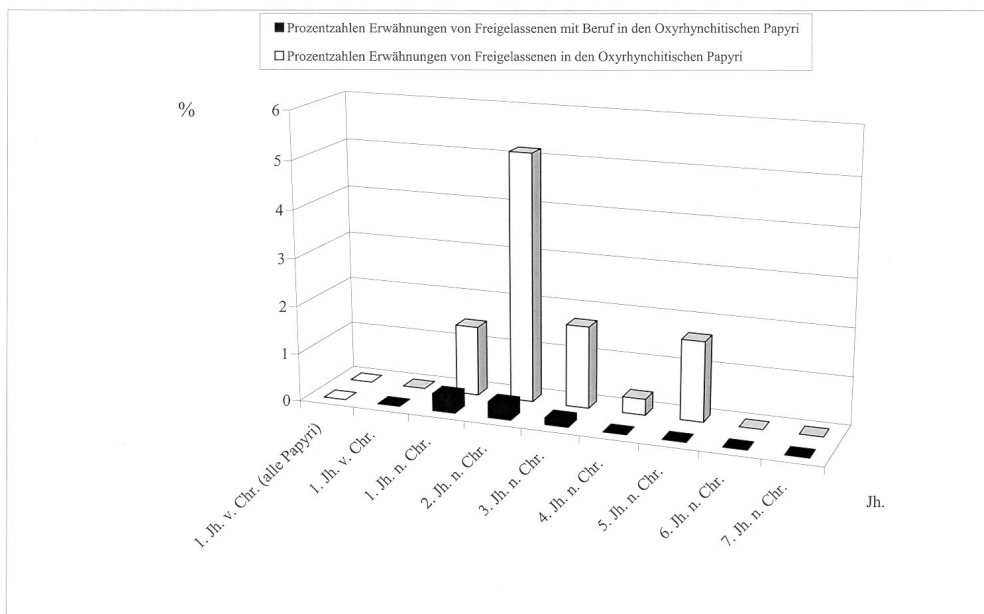


Abb. 171 Prozentuale Anteile der Erwähnungen von berufstätigen Freigelassenen in den Papyri des Oxyrhynchites.

## Berufsausbildung

Ausbildungsverträge von Töpfern sind nicht bekannt. Daß es in Ägypten eine Berufsprüfung gegeben hat, belegt ein Papyrus, der das Examen eines Lehrlings vor drei „erfahrenen Stickern“ erwähnt<sup>339</sup>. Auch eine Zahlung eines Weber-Vorarbeiters für die Prüfung von Lehrlingen aus dem 1. oder 2. Jh. n. Chr. belegt diese Praxis<sup>340</sup>. Ein vielzitiertes spätrömisches Dokument (P. Ryl. 4.654, S. 406) – das oft als Beleg dafür angeführt wird, daß zu dieser Zeit kein Berufswechsel mehr möglich war und die Handwerker sozusagen an die Scholle gebunden waren (vgl. S. 228f.) – bezieht sich bei näherer Betrachtung aber nur auf das Steueraufkommen des betroffenen Berufsvereins, nicht auf eine reale Zwangsbindung an einen bestimmten Beruf<sup>341</sup>.

In einem der hier betrachteten Verträge wird zwar eine Person in die Obhut eines Töpfers gegeben, was an und für sich durchaus einen Hinweis auf eine Ausbildungssituation sein könnte, aber es handelt sich dabei um eine Schuldauslösung, bei der die genannte Person eine gewisse Zeit abzarbeiten hatte (ein sog. *παράμωγή*-Vertrag), und nicht um einen Ausbildungsvertrag<sup>342</sup>.

## Berufsvereine

Die Existenz eines *ordo* der Tellerhersteller in Arezzo (s. S. 391) legt die Frage nach der Rolle solcher Berufsvereine in den Sigillata-Großmanufakturen im Römischen Imperium nahe. In den ägyptischen Papyri sind einige Töpfer-Vereine überliefert. Leider sind keine Vereinssatzungen von solchen Töpfer-Vereinen überliefert, aber es gibt eine Anzahl von Vereinssatzungen anderer Berufszweige.

<sup>339</sup> P. Aberd. 1.59. Vgl. Fikhman 1994, 27.

<sup>340</sup> SB 20.15023 (s. S. 395). Vgl. Bülow-Jacobsen 1989.

<sup>341</sup> P. Ryl. 4.654 (s. S. 406).

<sup>342</sup> P. Mich. 5.241 (s. S. 371). Vgl. zur *παράμωγή*: Kupiszewski 1991, 45.

Dabei ist zwischen Berufsvereinen, die für einen erweiterten Zweck zusammengestellt wurden (etwa für Feuerwehr-Aufgaben), und dem eigentlichen Berufsverein, der für eine Interessenvertretung des betreffenden Handwerks gegründet wurde, zu unterscheiden.

Berufsvereine waren im Römischen Reich eine weitverbreitete Institution. Die Quellen konzentrieren sich zwar auf das stadtrömische Gebiet und Ostia, aber auch in den Provinzen sind sie nachweisbar. Im allgemeinen waren sie keineswegs Arbeitnehmervertretungen im modernen Sinne, da z. B. zu den in Ostia erwähnten *codicarii* und *lenuncularii* gleichzeitig auch die Schiffseigentümer gehörten<sup>343</sup>.

Berufskollegien sind auch in Ägypten vom 1. Jh. v. Chr. bis ins 6. Jh. n. Chr. dokumentiert. Durch den dokumentarischen Charakter der Papyri sind wir, verglichen mit den oft nur auf Ehrungen beschränkten Inschriften, hier deutlich besser über Vereinsinterna informiert.

Ab dem 4. Jh. n. Chr. ist in den ägyptischen Papyri eine generelle Häufung der Belege im Zusammenhang mit den sogenannten Preisdeklarationen feststellbar, die mit veränderten staatlichen Informationsbedürfnissen bezüglich der Preisentwicklung von Rohstoffen in Zusammenhang stehen dürfte<sup>344</sup>. Bei diesen Dokumenten handelt es sich nicht um eine Preiskontrolle, weil die Preisangaben der verhandelten Güter sich auf den jeweils vergangenen Monat beziehen<sup>345</sup>. Denkbar wäre, daß der oxyrhynchitische Gau als eine Art Referenz-Region galt, anhand deren die Preise in der Großstadt Alexandrien festgelegt werden konnten<sup>346</sup>. Dafür spräche das weitgehende Fehlen von Belegen außerhalb des Oxyrhynchites.

Im Gegensatz zu den nicht nur im Osten, sondern auch im Westen des Imperiums auftretenden, verschiedenartigen Inschriften geben die in den ägyptischen Papyri erhaltenen Vereinssatzungen auch Auskunft über die Funktion und Struktur der antiken Berufsvereine (Tab. 43).

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Jahrhundert	Verein
P. Mich. 2.121 Kol. IV 6 R	S. 386	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	Weber
P. Mich. 2.123	S. 387	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	Hirten
P. Mich. 5.244	S. 388	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	“ἀπολύσιμοι“ <sup>347</sup>
P. Mich. 5.245	S. 389	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	Salzverkäufer
P. Mich. 5.243	S. 387	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	Schafzüchter
PSI 12.1265	S. 389	Oxyrhynchites	5. Jh. n. Chr.	Bankiers
SB 03.06266	S. 390	Antaiopolites	6. Jh. n. Chr.	Jäger

Tab. 43 Vereinssatzungen von Berufsvereinen in den ägyptischen Papyri.

Im rechtlichen Sinne waren die Berufsvereine freigestaltete, konsensuale Privatvereine, die gelegentlich vom Kaiser zwar Privilegien bekommen konnten und sich gemäß der *lex collegii* registrieren lassen mußten<sup>348</sup>, aber in ihren internen Angelegenheiten offenbar freie Hand hatten<sup>349</sup>. Konflikte mit dem Staat kamen dennoch des öfteren vor<sup>350</sup>.

<sup>343</sup> Meiggs 1960, 313; Ausbüttel 1982, 78.

<sup>344</sup> P. Oxy. 01.0085; P. Oxy. 51.3624; P. Oxy. 51.3625; P. Oxy. 51.3626; P. Oxy. 54.3731; P. Oxy. 54.3732; P. Oxy. 54.3733; P. Oxy. 54.3734; P. Oxy. 54.3735; P. Oxy. 54.3736; P. Oxy. 54.3737; P. Oxy. 54.3738; P. Oxy. 54.3739; P. Oxy. 54.3740; P. Oxy. 54.3742; P. Oxy. 54.3743; P. Oxy. 54.3744; P. Oxy. 54.3745; P. Oxy. 54.3747; P. Oxy. 54.3748; P. Oxy. 54.3749; P. Oxy. 54.3750; P. Oxy. 54.3751; P. Oxy. 54.3752; P. Oxy. 54.3753; P. Oxy. 54.3755; P. Oxy. 54.3760; P. Oxy. 54.3761; P. Oxy. 54.3762; P. Oxy. 54.3763; P. Oxy. 54.3765; P. Oxy. 54.3766; P. Oxy. 54.3768; P. Oxy. 54.3772; P. Oxy. 54.3776; SB 10.10257.

<sup>345</sup> Fikhman 1994, 34 (P. Oxy. 01.0085; PSI 03.0202; P. Harr. 1.73).

<sup>346</sup> Im Cod. Theod. 14.02.03 (s. S. 424) wird ein Verfahren beschrieben, Campanien als Referenz-Region für Rom heranzuziehen.

<sup>347</sup> Nach Preisigke, s.v. ἀπολύσιμοι, handelt es sich um in irgendeiner Form Steuerbefreite.

<sup>348</sup> Die *lex iulia de collegiis* kann in diesem Zusammenhang als ein „Verbot mit Erlaubnisrecht“ betrachtet werden (Behrends 1981, 174. Weiterführende Literatur bei: Waltzing 1, 370; Linderski 1962; Robertis 1938; Robertis 1971; Schulz-Falkenthal

Auch aus der Tatsache, daß die Zugehörigkeit von Handwerkern zu einem Berufskollegium in normalen Listen nie erwähnt wird, darf man wohl ableiten, daß von einem „Zunftzwang“ im mittelalterlichen Sinne keine Rede war. Obwohl der Vereinsvorsteher weitgehende Befugnisse hatte, die durchaus mit hilfspolizeilichen Aufgaben vergleichbar waren<sup>351</sup>, unterlag ein Verein als Ganzes dennoch der staatlichen Gerichtsbarkeit, wie eine Notiz bezüglich gegenüber Vereinen zu verhängenden Strafgebühren erkennen läßt<sup>352</sup>.

Ein Berufsverein wurde von einem jährlich gewählten Gremium geleitet, das umfangreiche Vollmachten besaß. Der Vorsitzende konnte z. B. die Befugnis haben, zahlungssäumige Mitglieder an die Autoritäten zu übergeben<sup>353</sup>, bzw. bei Nichteinhaltung der niedergeschriebenen Übereinkünfte die Autoritäten einzuschalten<sup>354</sup>. Die sehr großen Vereine in Ostia besaßen gelegentlich zwei Vereinspräsidenten<sup>355</sup>. Im Normalfall scheint sich diese Aufgabe aber – wie von den ägyptischen Vereinssatzungen nahegelegt wird (vgl. Tab. 43) – auf eine Person beschränkt zu haben.

Die in den Papyri überlieferten Einzelsatzungen sind ein Indiz dafür, daß die Berufsvereine zunächst für ein Jahr gegründet wurden und je nach dem verlängert werden konnten<sup>356</sup>. Hinweise auf Vereinsgründungen „auf unbegrenzte Zeit“ fehlen<sup>357</sup>.

Eine wichtige Zielsetzung eines Berufsvereins war die Bündelung des Steueraufkommens der teilnehmenden Handwerker. Dies mag sicherlich für den Staat eine willkommene Aufgabe gewesen sein, denn so entstand ein zentraler Ansprechpartner in Steuerangelegenheiten (vgl. Tab. 44)<sup>358</sup>. Umgekehrt dürfte das staatliche Interesse am aktuellen Steueraufkommen die weitgehenden Vollmachten der Vereinsvorsitzenden erklären.

Eine einheitliche Linie des Staates bei der Steuereintreibung läßt sich aber nicht erkennen, da die Art der eingetriebenen Steuern sehr unterschiedlich gewesen ist. Auffällig dabei ist, daß die eigentliche Gewerbesteuer nur in wenigen Fällen vom Verein eingesammelt wurde (vgl. Tab. 44)<sup>359</sup>.

Die Steuerflucht eines Töpfers scheint zur Folge zu haben, daß zwei Kollegen im Verein dafür aufkommen müssen<sup>360</sup>, ein Verfahren, das in der Spätantike fast zur Staatsräson erhoben wurde (vgl. S. 222f.). Auf den ersten Blick ist unklar, warum die übrigen Töpfer des Stadtviertels diese Last nicht auch mitgetragen haben. Eine Erklärung dafür könnte aber sein, daß die übrigen Kollegen kein ausreichendes Vermögen dazu hatten.

Beleg	Übersetzung	Ort/Gau	Steuer	Datierung
P. Fay. 015	S. 383	Arsinoites	Steuerquittungen	2. Jh. v. Chr.
P. Fay. 146	S. 395	Arsinoites	Abgabenzahlung	1. Jh. v. Chr.
P. Fay. 018 b	S. 395	Arsinoites	Abgabenzahlung	1. Jh. v. Chr.

1974a; Schulz-Falkenthal 1966; Schulz-Falkenthal 1970; Schulz-Falkenthal 1971; Schulz-Falkenthal 1974b). Vgl. P. Mich. 2.121 Kol. III 13 V (bezieht sich auf P. Mich. 2.121 Kol. IV 6 R (s. S. 386). Hier läßt ein Weber-Verein Vorstand seine Verpflichtungen über 92 Drachmen für Bier dem Verein gegenüber registrieren; P. Mich. 2.124 Kol. II 15 (Wollhändler); P. Mich. 2.124 Kol. II 19 (Weber).

<sup>349</sup> Viereck 1908, 426; Taubenschlag 1949/1950, 200.

<sup>350</sup> Cass. Dio 77.23.3; Buraselis 1995.

<sup>351</sup> So konnten Mitglieder, die gegen die Vereinssatzung verstießen, vom Vorsitzenden von zu Hause abgeholt und den Autoritäten übergeben werden. Siehe P. Mich. 5.244 (s. S. 388); P. Mich. 5.245 (s. S. 389). Vgl. Boak 1937, 214; Taubenschlag 1949/1950, 202.

<sup>352</sup> Nicolò 1927, 255f. BGU 05.1210 = Gnomon [108] 240 (s. S. 398).

<sup>353</sup> P. Mich. 5.244 (s. S. 388); P. Mich. 5.245 (s. S. 389); P. Hamb. 1.056 (s. S. 396); Boak 1937, 217; Taubenschlag 1949/1950, 202.

<sup>354</sup> P. Oxy. 46.1943 (s. S. 400).

<sup>355</sup> Meiggs 1960, 315.

<sup>356</sup> Höflinger 1950, 19.

<sup>357</sup> Höflinger 1950, 20.

<sup>358</sup> P. Mich. 5.244 (s. S. 388); P. Mich. 5.245 (s. S. 389); SB 03.06266 (s. S. 390).

<sup>359</sup> SPP 04, S. 70 (s. S. 393); P. Mich. 5.245 (s. S. 389). Vgl. Mickwitz 1936, 179; Wallace 1938, 203.

<sup>360</sup> SPP 04, S. 70 (s. S. 393).

P. Mich. 5.244	S. 388	Tebtynis	Kopfsteuer	1. Jh. n. Chr.
P. Mich. 5.245	S. 389	Tebtynis	Gewerbsteuer	1. Jh. n. Chr.
SPP 04, S. 70	S. 393	Ptolemais	Gewerbsteuer	1. Jh. n. Chr.
BGU 09.1898	S. 395	Theadelphia	Steuerliste nach Berufen	2. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0584	Descriptum <sup>361</sup>	Tebtynis	Aufstellung von Steuerzahlungen	2. Jh. n. Chr.
SB 16.12695	S. 397	Oxyrhynchites	Markttarif ???	2. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 31.2579	S. 396	Oxyrhynchites	Kopfsteuer	4. Jh. n. Chr.
SB 10.10258	S. 393	unbekannt	<i>vestis militaris</i>	4. Jh. n. Chr.
SB 16.12260	S. 396	Oxyrhynchites	Ernennung eines Steuereinsammlers für den Verein der Goldschmiede	5. Jh. n. Chr.
SB 03.06266	S. 390	Aphrodito	Öffentliche Abgaben	6. Jh. n. Chr.
P. Hamb. 1.056	S. 396	Antaiopolites	Zahlungen von den Handwerkern für die erste Indiktion	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 46.2007	S. 384	Oxyrhynchites	Quittung über Steuerzahlungen	6. Jh. n. Chr.
P. Lond. 4.1419	S. 392	Aphrodites	Steuern auf Land (?)	8. Jh. n. Chr.
SPP 10.090	S. 394	unbekannt	Steueraufkommen der Töpfervereine nach Dörfern im Rechnungsjahr	8. Jh. n. Chr.

Tab. 44 Eingetriebene Steuer-Arten in den Berufsvereinen.

Es ist anzunehmen, daß vom 1. bis ins 4. Jh. n. Chr. nicht alle Handwerker aus einem Dorf Mitglied in einem Berufsverein sein mußten, weil es auch Handwerker gab, die ihre Steuer direkt bezahlten<sup>362</sup>. Wenn in einem Verein mehrere Berufe nachweisbar sind, handelt es sich in allen Fällen um einen religiösen Verein. So ist keineswegs ein Zunftzwang zu vermuten<sup>363</sup>.

Das staatliche Interesse an den Berufsvereinen äußerte sich schon ab dem 2. Jh. n. Chr. darin, daß sie gerne wegen Kostenvoranschlägen für Auftragsarbeiten oder Staatslieferungen angesprochen wurden, wobei sich diese Aufgaben nicht immer einfach von tatsächlich selbständigen geschäftlichen Aktivitäten trennen lassen<sup>364</sup>. Eindeutige Produktionsaufträge für einen Weberverein in Philadelphia gab es z. B. bei der Bestellung von Kleidung für das Heer in Kappadokien<sup>365</sup>. Auch weniger profitable Aufträge wurden ausgeführt. So erstellte der Verein der Glasarbeiter einen neutralen Kostenvoranschlag für die Renovierung der städtischen Warmbäder<sup>366</sup>. Ebenfalls wurden Berufsvereine zur Erstellung von Gutachten herangezogen, wie z. B. im Falle des Gutachtens über den verdorrten, einzig verbliebenen *perseae*-Baum in der Stadt Oxyrhynchos, das vom Vorstand der Zimmerleute dem *curator civitatis* des Oxyrhynchites schriftlich überreicht wurde<sup>367</sup>.

Weitere Berufsvereinsaktivitäten, wie die Abrechnungen von Festbanketten und die damit zusammenhängenden besonderen – höheren – finanziellen Verpflichtungen des Vereinsvorsitzenden, die Kollekte für die Geburt eines Kindes eines Mitglieds, Strafzahlungen für das Belegen von falschen Sitzplätzen während des Festmahls usw., sind für die Fragestellung nach den Organisationsstrukturen der Hand-

<sup>361</sup> Keine Textvorlage vorhanden, nur in Kurzfassung publiziert.

<sup>362</sup> Boak 1937, 215; Minnen 1987, 49 (der sich dabei auf SB 16.12695 (s. S. 397) beruft).

<sup>363</sup> So sind der Bierbrauer und der Eseltreiber, die bei den Metallarbeitern von Hermonthis auftauchten, in Zusammenhang mit den religiösen Pilgerfahrten zu sehen (É ajtar 1991, 56).

<sup>364</sup> Mickwitz 1936, 167; Minnen 1987, 53; Fikhman 1994, 31. Siehe P. Oxy. 12.1414 (242) (s. S. 403), 270-275 n. Chr. datiert. Es handelt sich hier um die Berufsvereine der Leinen-Händler und Leinen-Weber. Strenggenommen gehört auch P. Oxy. 01.0084 (s. S. 403) zu dieser Kategorie.

<sup>365</sup> Mickwitz 1936, 167.

<sup>366</sup> P. Oxy. 45.3265 (s. S. 404).

<sup>367</sup> P. Oxy. 01.0053.

werker nicht relevant und finden sich auch bei den religiösen Vereinen<sup>368</sup>. Die Existenz einer Art „Versicherungskasse“ oder „mutualité“ für Kollegen in Schwierigkeiten bezieht sich auf private Angelegenheiten<sup>369</sup>. Dasselbe gilt für das Ausleihen von Geld<sup>370</sup>. Ein geschäftlicher Bankrott wurde hiermit nicht abgesichert. Auch das Verbot, gegeneinander zu prozessieren, wie in einigen demotischen Papyri bezeugt<sup>371</sup>, ist in der frühen Kaiserzeit wohl nicht geschäftlich zu verstehen, sondern galt offenbar nur im Privatleben<sup>372</sup>.

## Ökonomische Aktivitäten der Berufsvereine

### Handelsaktivitäten

Hinweise auf selbständige ökonomische Aktivitäten der Berufsvereine gibt es nur in geringem Umfang<sup>373</sup>. Die spärlichen Dokumente dazu wurden des öfteren übersehen bzw. sind zwischen den vielen Preisdeklarationen vom Anfang des 4. Jhs. – die nur Preisniveau-Bestandsaufnahmen enthalten – kaum aufgefallen<sup>374</sup>. Eine spätantike Rechtsquelle verbietet Preisabsprachen zwischen vereinsgebundenen Händlern<sup>375</sup>. Diese Praxis ist auch in einem älteren städtischen Dekret aus Smyrna erkennbar<sup>376</sup>. Daß Berufskollegien vom Staat her auch gerne als Ansprechpartner für größere Lieferungen (möglicherweise zur Erfüllung ihrer liturgischen Verpflichtungen<sup>377</sup>) gesehen wurden, belegt der Verein der Weber, der sich um 270 n. Chr. beim Stadtrat über zu niedrige Zahlungen für die gelieferte Ware beschwert<sup>378</sup>. Offenbar bestand vom Staat her ein Tendenz dazu, die Preise ins bodenlose – bis unter die Herstellungskosten – zu drücken, was auf die Qualität der hergestellten Ware sicherlich Einfluß hatte<sup>379</sup>. Dieses Phänomen mag eine der möglichen Erklärungen für die nachlassende Qualität Rheinzaberner Sigillaten im 3. Jh. bzw. für das Verschwinden von namentlich signierten Gefäßen (s. S. 113ff.)<sup>380</sup> sein.

Ein Grund für die doch recht spärlichen Hinweise auf ökonomische Aktivitäten der Berufsvereine könnte gewesen sein, daß sie zwar als privatrechtlicher Konsensualverein auftreten konnten, aber im rechtlichen Sinne wohl kaum eine selbständige Rechtsperson waren. Das dazu benötigte *senatus consultum*<sup>381</sup> tritt in den Quellen zu den Berufsvereinen nur äußerst selten in Erscheinung (s. S. 226f.).

Weitere Indizien für ökonomische Aktivitäten von Berufsvereinen in Ägypten sind in den meisten Fällen erst in spätrömischer Zeit des öfteren nachweisbar:

- Eine Reihe von Ostraka belegt, daß in spätrömischer Zeit ein Berufsverein Anlaufpunkt für Öl-Ankäufe<sup>382</sup> oder Gemüse-Aufkäufe<sup>383</sup> sein konnte.
- Ein Steinmetz-Verein, der mit einem Gutshof ein Geschäft abschließt, zeigt, daß im 6. Jh. n. Chr. ein Berufsverein ökonomisch selbständig handeln konnte<sup>384</sup>.

<sup>368</sup> P. Mich. 2.121 Kol. IV 6 R (Verein der Weber) (s. S. 386); P. Mich. 5.246 (religiöser Verein).

<sup>369</sup> P. Mich. 5.243 (s. S. 387); PSI 12.1265. Boak 1937, 217; Taubenschlag 1949/1950, 202; Préaux 1948, 194; Фихман 1965, 91-97; Fikhman 1994, 36; Minnen 1987, 58.

<sup>370</sup> z. B.: P. Erasm. 1.10 (s. S. 402); P. Ryl. 4.586 (vgl. Martinez / Williams 1997, 259).

<sup>371</sup> P. Lille Dem. 1.29.10; 22-23; P. Cair. 2.30605, 19-28; P. Cair. 2.30606, 18-20; P. Cair. 2.31179, 20-21, 24.

<sup>372</sup> Boak 1937, 217.

<sup>373</sup> Mickwitz 1936, 181 behauptet sogar, es gebe überhaupt keine Hinweise dafür. Vgl. Dittmann-Schöne 2001, 109.

<sup>374</sup> Mickwitz 1936, 178.

<sup>375</sup> Cod. Iust. 50.04.59.01 (s. S. 424).

<sup>376</sup> I Smyrna 712; Dittmann-Schöne 2001, 74-95.

<sup>377</sup> CIL 09.05438. Vgl. Cod. Iust. 50.11.29 (s. S. 397); Cod. Theod. 14.27.02 (s. S. 423); Waltzing 2, 420.

<sup>378</sup> P. Oxy. 12.1414 (s. S. 403).

<sup>379</sup> Wipszycka 1966, 7.

<sup>380</sup> Cod. Theod. 11.01.24.

<sup>381</sup> Dig. 03.04.01. Vgl. Sirks 1991, 83f.

<sup>382</sup> Gascou / Worp 1990.

<sup>383</sup> P. Oxy. 08.1139 (s. S. 403).

<sup>384</sup> P. Oxy. 01.0134.



- Der *curator civitatis* beauftragt im 6. Jh. n. Chr. den Monatsvorsteher der Gemüsehändler, eine Ration Gemüse zu übergeben<sup>385</sup>.
- Ein Berufsverein der Metallarbeiter aus dem 4. Jh. n. Chr. liefert über ihren Monatsvorstand 100 Pfund Eisen an die Stadt Oxyrhynchos<sup>386</sup>.

Beleg	Übersetzung	Ort/Gau/Provinz	Datierung
P. Oxy. 12.1414	S. 403	Oxyrhynchites/Aegyptus	3. Jh. n. Chr.
SB 05.08267	S. 405	Ptolemaiou Nomos/Aegyptus	1. Jh. v. Chr.
P. Erasm. 1.10	S. 402	Arsinoites/Aegyptus	2. Jh. v. Chr.
CIG 02.03480	S. 401	Lydia/Asia	
O. Tempeleide 026	S. 402	Theben/Aegyptus	2. Jh. v. Chr.
O. Tempeleide 222	S. 402	Theben/Aegyptus	2. Jh. v. Chr.
O. Fay. 14	S. 402	Arsinoites/Aegyptus	1. Jh. n. Chr.
O. Fay. 15	S. 402	Arsinoites/Aegyptus	1. Jh. n. Chr.
O. Fay. 17	S. 402	Arsinoites/Aegyptus	1. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 01.0084 (= P. Lond. 3.0759)	S. 403	Oxyrhynchites/Aegyptus	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 08.1139	S. 403	Oxyrhynchites/Aegyptus	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 45.3265	S. 404	Oxyrhynchites/Aegyptus	4. Jh. n. Chr.
SB 04.07668	S. 404	Aegyptus	6. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 1.0053	S. 404	Oxyrhynchites/Aegyptus	4. Jh. n. Chr.

Tab. 45 Quellen zu den ökonomischen Aktivitäten der Berufsvereine.

#### Berufsvereinseigentum

Ökonomische Aktivitäten setzen in der Regel Eigentum voraus. Vereinseigentum ist aber nur in wenigen Fällen nachgewiesen.

Der deutlichste Hinweis auf organisierte wirtschaftliche Tätigkeiten eines *collegium* stammt aus Hypaipa in Lydien, wo im 3. Jh. n. Chr. mehreren Vereinen Weinbauland gestiftet wird, mit technischen Angaben darüber, wie das Terrain bestellt werden soll<sup>387</sup>. Wer von den sechs Vereinen jedes Jahr die Weingärten bestellen durfte, sollte gemäß Stiftungstext jährlich per Los entschieden werden. Leider geht aus dieser Quelle nicht hervor, mit welcher Art von Arbeitsverträgen der jeweilige Verein das Land bearbeiten ließ. Auch eine Inschrift aus Bulgarien aus dem 2. Jh. n. Chr. erwähnt eine Stiftung von Weinbauland an einen Verein<sup>388</sup>.

Weitere Hinweise auf Immobilieneigentum von Berufsvereinen bieten Inschriften aus Ephesos, wo Stiftungen von Verkaufsplätzen zwischen den Säulen erwähnt werden<sup>389</sup>. Auch hier ist unbekannt, wie diese Plätze weiter bewirtschaftet wurden. In der gleichen Kategorie ist die Stiftung von Tripylon und Stoen an einen Verein einzustufen<sup>390</sup>. Auch auf Delos ist ein Vereinshaus inschriftlich bezeugt, dessen genaue Funktion aber ungeklärt ist<sup>391</sup>. Aus Ostia ist zwar eine fast vollständige Liste einer von verschiedenen Personen gespendeten Vereinshaus-Ausstattung bekannt geworden, aber man kann aus der Liste nicht folgern, daß diese Stiftungen eine Art ökonomische Grundlage für den Verein gebildet haben<sup>392</sup>.

<sup>385</sup> P. Oxy. 08.1139 (s. S. 403).

<sup>386</sup> P. Oxy. 01.0084 (= P. Lond. 3.0759) (s. S. 403).

<sup>387</sup> Drew-Bear 1980, 509ff. (s. S. 401). Vgl. Dittmann-Schöne 2001, 204.

<sup>388</sup> I Bulg. 5585 (s. S. 401).

<sup>389</sup> I Eph. 4.2076 (s. S. 401); SEG 35.1110 (s. S. 406).

<sup>390</sup> CIG 02.03480 (s. S. 401). Vgl. Nicolò 1972a, 102, Anm. 2; Buraselis 1995, 178 Anm. 64.

<sup>391</sup> Reinach 1883, S. 474 (s. S. 404); Vgl. zu den Inschriften auf Delos zuletzt McLean 1999.

<sup>392</sup> Meiggs 1960, 325-326.

Ob die Berufsvereine von Töpfern ähnlich komplexe Strukturen besaßen, geht aus den Quellen bis jetzt nicht hervor. Aus der Tatsache aber, daß ein Töpfer-Verein Steuern für ein bestimmtes Grundstück zahlen muß, kann man vielleicht ableiten, daß sich darauf Tongruben in dessen Eigentum befanden<sup>393</sup>. Wie der Zugriff auf diese Tongruben organisiert wurde, wissen wir aber nicht. Da dieser Beleg in das 8. Jh. n. Chr. datiert wird, ist er für die Fragestellung nach den römischen Töpferei-Großmanufakturen ohnehin kaum mehr relevant<sup>394</sup>.

Beleg	Übersetzung	Ort/Region	Jahrhundert
Reinach 1883, S. 474	S. 404	Berytos/Delos	2. Jh. v. Chr.
I Bulg. 5585	S. 401	Perinth/Thrakien	2. Jh. n. Chr.
I Eph. 4.2076	S. 401	Ephesos/Lydia	3. Jh. n. Chr.
Keil/Premmerstein 117	S. 402	Thyateira/Lydia	2. Jh. n. Chr.
I Eph. 3803.	S. 401	Ephesos/Lydia	3. Jh. n. Chr.
SEG 35.1110	S. 406	Ephesos/Lydia	3. Jh. n. Chr.
CIG 02.03480	S. 401	Thyateira/Asia	
P. Lond. 4.1419 Z. 1239	S. 392	Aphrodite Kome/Antaiopolites	8. Jh. n. Chr.

Tab. 46 Quellen zum Berufsvereinseigentum<sup>395</sup>.

### Gebietsmonopole

In einigen Dokumenten ist die Rede von Gebietsmonopolen. Aus dem 1. Jh. stammt das Beispiel der Salzhändler, die Gebietsmonopole vertragsmäßig festlegen<sup>396</sup>. Auf den ersten Blick scheint dieses Dokument für die Frage der Verbreitungsmuster Rheinzaberner Jaccard-Gruppen (vgl. S. 149ff.) sehr relevant zu sein. Was allerdings gegen eine solche Parallelisierung sprechen könnte, ist die Tatsache, daß es sich hier um ein vom Staat gepachtetes Gebietsmonopol handelt, und Terra Sigillata wohl kein vom Staat geschütztes Produkt war. Ein Dekret aus Smyrna aus dem 1./2. Jahrhundert belegt, daß der Staat durchaus bereit war, in monopolisierte Wirtschaftsbereiche einzugreifen, wenn z. B. die von den Fährleuten vereinbarten Preisabsprachen dem Geschäft anderer Transporteure Schaden zugefügt hatten<sup>397</sup>. Auch in der Spätantike wurden schädigende Monopole in der freien Wirtschaft mit klaren Gesetzesvorschriften unterbunden<sup>398</sup>.

Im Falle des gepachteten Monopols der Salzhändler konnte diese Situation erst gar nicht auftreten, so daß die Vereinsmitglieder die weiteren Bedingungen nur noch untereinander zu bestimmen hatten. Daß Gebietsmonopole auch sonst eine Rolle spielten, belegen Tempeleide aus dem 1. Jh. v. Chr., wo ein Schiffszimmermann schwört, daß er nicht in einem anderen Gebiet gearbeitet hat<sup>399</sup>, bzw. eine Person verspricht, keinen Handel zum Nachteil der anderen Handwerker zu treiben<sup>400</sup>. Solche Eide sind nur aus der Existenz eines monopolisierten Geschäftsumfeldes zu erklären.

<sup>393</sup> P. Lond. 4.1419 Z. 1239 (s. S.392).

<sup>394</sup> Ein weiterer Hinweis der Forschungsliteratur, daß es im 2. Jh. v. Chr. einen ungenannten Verein mit einem Vereinsbesitz von 40 Kühen gegeben hätte, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als eine fehlerhafte Übersetzung; P. Tebt. 1.0053,5 (s. S. 404). Vgl. Nicolò 1972b, 152.

<sup>395</sup> Die ephesischen Säulenstiftungen I Eph. 0444; I Eph. 1077; I Eph. 2078; I Eph. 2079; I Eph. 2081; I Eph. 2082; SEG 35/1109 und SEG 35/1110 wurden hier nicht weiter berücksichtigt.

<sup>396</sup> P. Mich. 5.245, (s. S. 389).

<sup>397</sup> I Smyrna 712, vgl. Dittmann-Schöne 2001, 75.

<sup>398</sup> Cod. Iust. 50.04.59.01

<sup>399</sup> O. Tempeleide 026 (s. S. 402).

<sup>400</sup> O. Tempeleide 222 (s. S. 402).

## Wechsel zwischen Berufsvereinen

In den Sigillata-Manufakturen können Töpferwechsel zwischen Konsortien vermutet werden (S. 21ff., Abb. 6). Für die Interpretation dieses Befunds ist die Frage zu klären, ob dies auf die Existenz von Berufsvereinen zurückzuführen wäre.

Ein Berufsvereinswechsel war in der Kaiserzeit generell durchaus möglich<sup>401</sup>. Dem widerspricht nicht, daß Marc Aurel mit einem Gesetz festgelegt hat, daß eine Mehrfach-Mitgliedschaft verboten sei<sup>402</sup>.

Aus einem Papyrus geht hervor, daß ein Mitglied eines Vereins ca. vier Jahre später zu einem anderen Verein gewechselt hat, obwohl zu dem Zeitpunkt der erste Verein noch bestand<sup>403</sup>. Angesichts der umfangreichen Verpflichtungen eines Vereinsmitglieds kann man eine Parallelmitgliedschaft wohl ausschließen<sup>404</sup>. Ein Wechsel zwischen zwei Berufsvereinen derselben Berufskategorie – wie man aufgrund der wechselnden Töpfer<sup>405</sup> in Rheinzabern annehmen könnte – ist in den ägyptischen Papyri bis jetzt nicht nachgewiesen. Eindeutige Hinweise auf mehrere Berufsvereine derselben Berufskategorie an einem Ort sind nicht bekannt<sup>406</sup>. Lediglich bei einem Verein der Tänzer bzw. Bühnenkünstler ist von einem „jüngeren“ Verein (was einen Verein der „älteren“ Mitglieder voraussetzt)<sup>407</sup> die Rede.

## Berufsvereine auf Gutshöfen

Gutshofzünfte – ein interessantes Erklärungsmodell für die selbständig agierenden Töpfergruppen in den Sigillata-Manufakturen – sind nur selten überliefert<sup>408</sup>:

– Zwar ist eine fast vollständig erhaltene Satzung eines Vereins auf einer kaiserlichen Domäne aus dem 1. Jh. n. Chr. überliefert, aber der Charakter des Vereins ist unbekannt<sup>409</sup>.

– Auf einem Gutshof wurde im 6. Jh. ein Berufsverein der Jäger gegründet<sup>410</sup>.

– Als Berufsverein eines Gutshofes ist ein Steinmetz-Verein aus dem 6. Jh. n. Chr.<sup>411</sup> belegt, der Waren an einen weiteren Gutshof liefert.

## Unabhängig vom Berufsverein tätige Handwerker (Eigenständige)

Hinweise auf Handwerker, die erkennbar unabhängig von einem Berufskollegium arbeiteten oder in einem reinen Familienbetrieb tätig waren, sind sehr selten. Dies dürfte wohl mit der Quellenart zusammenhängen: Die Dokumentation zu den Handwerkerberufen in den ägyptischen Papyri bezieht sich weitgehend auf Verträge zwischen nicht verwandten Personen. Deshalb tauchen familiäre Betriebe in dieser Quellengattung kaum auf. Offenbar fielen Familien-Verträge in die Kategorie der mündlichen Verträge, die es in großem Umfang gegeben haben muß, die aber in den Papyri kaum Spuren hinterlassen haben<sup>412</sup>.

Es gibt Belege, die zeigen, daß die Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe das Abschließen von Individual-Verträgen nicht behinderte, wie das Beispiel eines „Pachtvertrag(s) mit zwei der Fischer“ dokumen-

<sup>401</sup> CIL 14.00309. Vgl. Meiggs 1960, 321.

<sup>402</sup> Dig. 47.22.1 (s. S. 406).

<sup>403</sup> Schnöckel 1956, 40 (bezieht sich auf P. Mich. 5.244 (s. S. 388)).

<sup>404</sup> Schnöckel 1956, 40.

<sup>405</sup> Vgl. Abb. 6, S. 23.

<sup>406</sup> Dittmann-Schöne 2001, 232.

<sup>407</sup> Engelmann - Knibbe n. 97. Vgl. Nicolò 1972a, 86; Herrmann 1962, 16.

<sup>408</sup> P. Ross. Georg 5.71 (s. S. 406) bezieht sich nicht eindeutig auf eine Gutshofzunft, sondern lediglich auf eine Reihe von Gutshofarbeitern.

<sup>409</sup> P. Mich. 5.244 (s. S. 388).

<sup>410</sup> SB 03.06266 (s. S. 390).

<sup>411</sup> P. Oxy. 01.0134

<sup>412</sup> Wipszycka 1971, 220; Minnen 1987, 56; Rowlandson 1996, 211. Vgl. P. Dura 126 (s. S. 368), wo eine mündliche Verabredung mit einem Töpfer eine Rolle spielt.

tiert, wobei man sich allerdings fragen muß, wieso eben diese Zugehörigkeit zusätzlich erwähnt werden mußte<sup>413</sup>.

Die Unabhängigkeit von einem Berufskollegium konnte sich z. B. darin äußern, daß, wie die Vereinssatzungen (S. 214f.) zeigen, Steuern nicht nur über den Verein bezahlt werden konnten, sondern auch direkt<sup>414</sup>.

Auch der Eintrag im örtlichen Register über eine Anschaffung eines Webstuhls konnte ohne Erwähnung des Berufsvereins durchgeführt werden<sup>415</sup>. Auch die Tatsache, daß ein spätrömischer Eierverkäufer erklärt, daß er nur auf dem Markt verkaufen wird und nicht heimlich, läßt jeden Einfluß eines Berufskollegiums vermissen<sup>416</sup>. Auch Markttarife wurden teils pro Werkstatt und teils pro Berufsverein aufgelistet, was ebenfalls auf die Existenz von Kollegien-unabhängigen Handwerkern bzw. Händlern hindeutet<sup>417</sup>.

Während Vereinspatrone häufiger bei mehreren Berufsvereinen (auch gleichzeitig<sup>418</sup>) nachweisbar sind, scheint das Gesetz des Marc Aurel, das Mehrfach-Mitgliedschaft untersagt, weitgehend eingehalten worden zu sein<sup>419</sup>.

### Spätromische Berufsvereine

Sämtliche Texte, welche die Vermutung aufkommen lassen, daß Handwerker gezwungen gewesen wären, einem Berufsverein beizutreten, stammen aus der Spätantike. Daher wird in der Forschungsliteratur für die spätromische Zeit oft angenommen, daß es zu dieser Zeit eine Art Berufsvereinszwang gegeben hätte<sup>420</sup>; jedoch ist dies nur einmal, und zwar bei den Arbeitern im Hafen von Ostia, eindeutig belegt<sup>421</sup>. Da dies gelegentlich auch für die mittelkaiserzeitlichen Handwerker angenommen wird, scheint hier ein kurzer Exkurs in die Spätantike angebracht, um zu klären, ob die spätantiken Verhältnisse tatsächlich als Fortsetzung des 2. und 3. Jhs. n. Chr. anzusehen sind.

#### Spätromische Papyri-Texte zur Zwangseingliederung in Berufsvereine

Zunächst ist festzuhalten, daß es dazu in den Papyri bei genauerer Betrachtung keinerlei eindeutige Hinweise gibt. Auch die Rechtsbestimmungen im Codex Theodosianus bzw. Codex Iustinianus zwingen keineswegs zu dieser Annahme<sup>422</sup>. Zwar wurden die Berufsvereine zur Steuererhebung vom Staat zweckentfremdet, so daß es sicherlich auch für den Einzelhandwerker sehr schwierig war, sich diesen Zwängen zu entziehen; aber auf die generelle Berufsausübung selbst bezog sich dieser Zwang offenbar nicht. Nicht nur der Brief von Symmachos aus 384 n. Chr. und Textpassagen im Codex Theodosianus, wo erwähnt wird, daß noch ungebundene Personen Berufsvereinen beitreten (vgl. S. 225)<sup>423</sup>, sondern auch Klauseln in spätromischen Papyri belegen, daß die Handwerker durchaus Handlungsfreiheit besaßen<sup>424</sup>.

Daß die Vereinsbedingungen nicht von jedem Berufskollegen akzeptiert werden mußten, wird auch von einem Papyrus-Fragment bezeugt, auf dem festgehalten wurde, daß ein Purpurseiler mit der Berufskollegium-Satzung nicht einverstanden war<sup>425</sup>. Das vielzitierte Beispiel aus P. Ryl. 4.654 (vgl. S.

<sup>413</sup> P. Mich. 2.123, col. III 34 (s. S. 387).

<sup>414</sup> SB 16.12695 (s. S. 397). Vgl. Boak 1937, 215; Minnen 1987, 49.

<sup>415</sup> P. Mich. 2.123, col. III 19 (s. S. 387).

<sup>416</sup> P. Oxy. 01.0084 (= P. Lond. 3.0759) (s. S. 403).

<sup>417</sup> SB 16.12695 (s. S. 397).

<sup>418</sup> z. B.: *fabri*, *centonarii* und *dendrophori* (CIL 11.05748).

<sup>419</sup> Dig. 47.22.01.02 (s. S. 406) (vgl. Graber 1983, 28).

<sup>420</sup> Mickwitz 1936, 171.

<sup>421</sup> Mickwitz 1936, 174.

<sup>422</sup> Cod. Iust. 50.04.59.01 (s. S. 424) berichtet zwar über ein Verbot von monopolisiertem Handel, dabei ist aber kein Berufsvereinszwang von Staats wegen erkennbar (vgl. Mickwitz 1936, 180).

<sup>423</sup> Cod. Theod. 14.08.02.

<sup>424</sup> SB 04.07668 (s. S. 404).

<sup>425</sup> P. Oxy. 46.1943 (s. S. 400).

406) deutet zwar an, daß ein Berufswechsel ohne geänderte Registrierung bei den Behörden nicht durchgeführt werden konnte, aber ein Ortswechsel gehörte durchaus zu den Möglichkeiten<sup>426</sup>. Eine Vererbung von Berufen läßt sich in der Spätantike zwar nachweisen; auch hier fehlt jedoch der Beweis dafür, daß dies zwangsmäßig geschah<sup>427</sup>.

Die Flucht aus einem Berufsverein bezieht sich bei näherer Betrachtung immer auf Steuerflucht und nicht auf den Beruf an und für sich<sup>428</sup>. Da die spätantiken Steuern sehr oft bodeneigentumsbezogen waren und sich z. B. nach einer bestimmten Anzahl der *coloni* richteten, entstanden die Probleme bezüglich Steuerflucht erst, *nachdem* die eingeplanten Steuerzahler unverhofft wegfielen<sup>429</sup>. Daß dies bereits eine lange Tradition hatte, zeigt ein Dokument aus dem 1. Jh. mit der Erwähnung eines steuerflüchtigen Töpfers<sup>430</sup>. Im selben Rahmen ist der Vertrag zu sehen, durch den jemand sich verpflichtete, eine Weile für sich zu arbeiten, den aus dieser Situation entstandenen Steuerausfall für den Berufsverein aber ausgleichen mußte<sup>431</sup>.

#### Spätromische Rechtsbestimmungen zur Zwangseingliederung in Berufsvereine

Spätromische Gesetze aus dem Codex Theodosianus bzw. den Novellen des Iustinianus erwecken auf den ersten Blick den Eindruck, daß zu diesem Zeitpunkt die gegenseitige Hilfe und die Mitgliedschaft in Berufsverbänden obligatorisch und das Resultat ihrer kollektiven Verantwortung geworden wären<sup>432</sup>. Dieser Eindruck wird wohl dadurch vermittelt, daß im Codex Theodosianus hauptsächlich korrigierende, kaum aber gesetzgeberische Anordnungen wiedergegeben werden<sup>433</sup>. Daher ist es schwierig, eine inhaltliche Entwicklung – etwa in mehreren Phasen<sup>434</sup> – in den Vorschriften festzustellen, da sie offenbar *Ad-hoc*-Entscheidungen gewesen zu sein scheinen. Unter chronologischen Aspekten scheint die Ausdehnung der Liturgie-Haftung auf die Familienmitglieder erst später durchgeführt worden zu sein<sup>435</sup>. Das Durchgreifen gegen treuhänderisch verwaltete Besitztümer, wodurch dem Staat der Zugriff auf die Güter entging, ist dagegen bereits 319 n. Chr. das erste Mal bezeugt<sup>436</sup> (vgl. Tab. 48).

Die genauen Absichten der Regierung bei der Gesetzgebung über Berufsvereine ohne sicherheitsrelevante Aufgaben bleiben daher im Codex Theodosianus weitgehend unklar, zumal es sich in der übergroßen Mehrzahl um *corpora* handelt, an denen der römische Staat ein direktes Interesse hat, sei es aus innenpolitischen Gründen für die *annona* (Bäcker) oder aus verteidigungspolitischen Interessen (Waffenschmiede, Kalkbrenner für die Zementherstellung<sup>437</sup>).

Drakonische Maßnahmen wie die Verpflichtung zur Vererblichkeit eines Berufes sind lediglich bei für den Staat überlebenswichtigen Berufen nachweisbar. Dies verdeutlicht, daß bis heute völlig unklar ist, ob die korrektive Gesetzgebung im Codex Theodosianus für alle Handwerker bzw. Berufsvereine gedacht war<sup>438</sup>.

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 14.08.01	S. 421	6.11.315 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.01	S. 420	11.04.324 n. Chr.

<sup>426</sup> Fikhman 1969, 157.

<sup>427</sup> Mickwitz 1936, 180; Fikhman 1969, 157 mit Verweisen auf P. Lond. 4.1394 und P. Ross. Georg 4.06; Minnen 1987, 66 Fußnote 125; Wipszycka 1971, 223.

<sup>428</sup> P. Ross. Georg 5.71 (s. S. 406); SPP 04, S. 70 (s. S. 393).

<sup>429</sup> Karayannopoulos 1956, 302-306.

<sup>430</sup> Wallace 1938, 203; Vgl. Kruse 1999.

<sup>431</sup> SB 04.07668 (s. S. 404).

<sup>432</sup> Nov. Theod. 6.2 (438).

<sup>433</sup> Mickwitz 1936, 173.

<sup>434</sup> ФИХМАН 1965, 186.

<sup>435</sup> Cod. Theod. 14.03.02 (355 n. Chr., s. S. 423); Cod. Theod. 14.03.14 (372 n. Chr. s. S. 420).

<sup>436</sup> Cod. Theod. 14.03.01 (s. S. 422).

<sup>437</sup> Eine wichtige Aufgabe dieses Vereins war wohl die Wiederherstellung der städtischen Verteidigungswerke (Nov. Val. 10.3).

<sup>438</sup> ФИХМАН 1965, 182.

Cod. Theod. 13.03.04	S. 419	06.06.364 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.05	S. 419	08.06.364 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.07	S. 420	08.10.364 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.062	S. 419	10.12.364 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.08	S. 420	15.01.365 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.11	S. 420	27.09.365 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.09	S. 420	30.03.368 n. Chr.
Cod. Theod. 14.09.01	S. 421	12.03.370 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.14	S. 420	23.02.372 n. Chr.
Cod. Theod. 10.20.06	S. 419	27.06.372 n. Chr.
Cod. Theod. 10.20.08	S. 419	16.02.374 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.05	S. 420	18.08.389 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.07	S. 420	15.02.397 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.20	S. 420	25.04.398 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.162	S. 419	16.08.399 n. Chr.
Cod. Theod. 07.20.12	S. 419	30.01.400 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.21	S. 421	08.03.403 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.08	S. 420	15.01.408 n. Chr.
Cod. Theod. 14.02.04	S. 419	364-412 n. Chr.
Cod. Theod. 14.07.01-02	S. 421	402-412 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.22	S. 421	26.12.417 n. Chr.
Cod. Theod. 10.20.16	S. 419	23.02.426 n. Chr.
Nov. Theod. 6.1	S. 421	04.11.438 n. Chr.
Nov. Val. 5.1	S. 421	03.03.440 n. Chr.
Nov. Val. 20.1	S. 426	14.04.445 n. Chr.
Nov. Val. 35.1	S. 426	15.04.452 n. Chr.

Tab. 47 Spätantike Rechtsbestimmungen zu Berufsvereinszwang und Steuerflucht, chronologisch geordnet.

#### Rechtsbestimmungen zu Vereinsliturgien

Die staatlichen Forderungen den Korporationen gegenüber waren in erster Linie die von den Handwerkern gemeinsam aufzubringenden Steuern<sup>439</sup> oder – in allgemeinerem Sinne – Leistungen (Liturgien) für die Gewährleistung der Deckung bestimmter Staatsbedürfnisse<sup>440</sup>. Im allgemeinen beschränken sich die Liturgien aber auf einige wenige Berufskategorien, eben diejenigen, die für die staatlichen oder stadtrömischen Aufgaben als relevant betrachtet wurden. Sie fallen fast immer im Bereich der *annona*, Stadtmauer-Wiederherstellung und Waffenherstellung, an<sup>441</sup>.

Offenbar war es dem Staat nicht mehr möglich, alle benötigten Dienste zu bezahlen. Man ging wohl deshalb dazu über, für gewisse Leistungen bestimmte Privilegien zu erteilen, oder man befreite die Lieferanten von anderen Lasten, die sie sonst zu tragen gehabt hätten<sup>442</sup>. Dies mag der Grund sein, warum es hin und wieder Ausnahmeregelungen für Einzelberufe und Spezialsteuern gab: Töpfer und weitere Handwerker wurden z. B. von der 5-jährlich zu entrichtenden *collatio lustralis* befreit (vgl. Tab. 48)<sup>443</sup>.

<sup>439</sup> Karayannopoulos 1956.

<sup>440</sup> Mickwitz 1936, 172; ФИХМАН 1965, 190.

<sup>441</sup> Nov. Val. 10.3.

<sup>442</sup> Mickwitz 1936, 171.

<sup>443</sup> Cod. Theod. 13.01.10.

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 13.05.02	S. 422	01.06.315 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.01	S. 422	13.08.319 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.037	S. 422	28.05.344 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.02	S. 423	06.07.355 n. Chr.
Cod. Theod. 13.03.03	S. 423	02.06.364 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.10	S. 423	05.11.365 n. Chr.
Cod. Theod. 11.10.01	S. 422	20.02.369 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.13	S. 423	01.06.369 n. Chr.
Cod. Theod. 14.27.01	S. 423	05.02.392 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.146	S. 419	15.06.395 n. Chr.
Cod. Theod. 11.01.24	S. 422	21.12.395 n. Chr.
Cod. Theod. 07.21.03	S. 422	18.04.396 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.156	S. 423	21.11.397 n. Chr.
Cod. Theod. 14.27.02	S. 423	04.06.436 n. Chr.
Nov. Val. 10.1.1-3	S. 423	14.03.441 n. Chr.

Tab. 48 Rechtsbestimmungen zu Vereinsliturgien, chronologisch geordnet.

#### Rechtsbestimmungen zu eigenständigen Handwerkern

In den spätrömischen Rechtsbestimmungen sind einige Stellen nachzuweisen, in denen eindeutig die Rede von unabhängigen Handwerkern ist, denen entweder die Möglichkeit angeboten wird, sich in einen Verein einzugliedern, oder die zwangsweise eingegliedert werden<sup>444</sup>.

Es hat den Anschein, als ob das früheste Beispiel der „Eingliederung“ unabhängiger Handwerker sich noch auf sehr spezifische Berufszweige beschränkt hätte<sup>445</sup>. Erst 415 n. Chr. wurde eine allgemeine Aufhebung des „selbständigen“ Berufsstandes befohlen<sup>446</sup> (vgl. Tab. 49).

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 14.08.01	S. 421	6.11.315 n. Chr.
Cod. Theod. 14.22	S. 422	08.06.364 n. Chr.
Cod. Theod. 06.30.16	S. 422	22.12.399 n. Chr.
Cod. Theod. 06.30.17	S. 422	23.12.399 n. Chr.
Cod. Theod. 12.01.179	S. 422	21.01.415 n. Chr.

Tab. 49 Spätantike Rechtsbestimmungen zum Thema unabhängiger Handwerker (Eigenständige), chronologisch geordnet.

#### Rechtsbestimmungen zu den ökonomischen Aktivitäten der Berufsvereine

Die Eigentumsverhältnisse von Berufsvereinen werden in den Rechtsbestimmungen erst in einem späteren Stadium angesprochen. Auffällig ist, daß die Vereine mit ihren Landgütern erst ab 400 n. Chr. in Haftung genommen werden<sup>447</sup>. Bis dahin wurde zwar versucht, die Preisbildung dadurch zu beeinflussen, daß die Preise künstlich an das Preisniveau in Campanien gekoppelt wurden<sup>448</sup>, aber eine direkte Haftung wurde noch für eine lange Zeit vermieden. Der Unterhalt staatlicher Paläste und Vertei-

<sup>444</sup> Cod. Theod. 06.30.16-17 (s. S. 422); Cod. Theod. 12.01.179 (s. S. 422); Cod. Theod. 14.08.02; Cod. Theod. 14.22 (s. S. 422); Cod. Theod. 16.04.05; Mickwitz 1936, 178; ФИХМАН 1965, 186; Wipszycka 1971b, 226.

<sup>445</sup> Cod. Theod. 14.08.01 (s. S. 421).

<sup>446</sup> Cod. Theod. 12.01.179 (s. S. 422).

<sup>447</sup> Cod. Theod. 10.03.05 (s. S. 423).

<sup>448</sup> Cod. Theod. 14.02.03 (s. S. 424).

digungswerke im Jahre 400 n. Chr.<sup>449</sup> zusammen mit der Haftung für den Inhalt von Packhäusern 380 n. Chr.<sup>450</sup> und der Unübertragbarkeit der Liturgien<sup>451</sup> muß den freien Handel dieser sicherheitsrelevanten Berufsvereine (z. B. der Bäcker und der Waffenschmiede) wohl vollständig zum Erliegen gebracht haben (vgl. Tab. 50).

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 14.04.02	S. 424	11.04.324 n. Chr.
Cod. Theod. 14.06.01	S. 424	25.03.359 n. Chr.
Cod. Theod. 14.02.03	S. 424	09.12.363 n. Chr.
Cod. Theod. 14.05.01	S. 424	03.04.365 n. Chr.
Cod. Theod. 14.06.03	S. 424	06.08.365 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.04	S. 424	08.10.367 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.16	S. 424	13.06.380 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.19	S. 424	14.3.396 n. Chr.
Cod. Theod. 10.03.05	S. 423	26.11.400 n. Chr.
Cod. Theod. 10.20.14	S. 423	26.11.424 n. Chr.
Cod. Theod. 15.01.41	S. 424	04.07.401 n. Chr.

Tab. 50 Spätantike Rechtsbestimmungen zu den Eigentumsverhältnissen von Berufsvereinen und deren Mitgliedern, chronologisch geordnet.

#### Rechtsbestimmungen zur staatlichen Einmischung in die Gestaltung der Berufsvereine

Eine direkte staatliche Einmischung in die Gestaltung der Berufsvereine ist nicht erst im 4. Jh. n. Chr. nachweisbar<sup>452</sup>. Auch älteres Quellenmaterial vermittelt den Eindruck, daß, zumindest im Westen des Römischen Imperiums, staatliches Eingreifen durchaus Tradition hatte<sup>453</sup>. Aber auch im östlichen Mittelmeer war diese Einmischung bereits im 2. Jh. n. Chr. keine Ausnahme: So möchte Plinius gerne eine Feuerwehr aus Handwerkern gründen, was ihm aber von Kaiser Trajan aufgrund der angeblich hohen politischen Aktivität solcher Vereine untersagt wird<sup>454</sup>. In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, daß die Zulassungsformel *quibus ex s(enatus) c(onsulto) coire licet*<sup>455</sup> bei Berufsvereinen nur sehr selten vorkommt<sup>456</sup> und nach Severus Alexander (222-235 n. Chr.) überhaupt nicht mehr vorzukommen scheint<sup>457</sup>. Offenbar suchten Berufsvereine gelegentlich die Nähe des Staates, indem sie versuchten, per *senatus consultum* Privilegien zu bekommen<sup>458</sup>. Ob dies zu einem juristisch unabhängigen Status führte, ist bis jetzt unklar<sup>459</sup>. Daher kann das undeutliche Profil hinsichtlich ihrer ökonomischen Aktivitäten in den Quellen kaum mit einer ungeklärten rechtlichen Situation in Zusammenhang gebracht werden (vgl. S. 218ff.). Obwohl stadtrömische Juristen wie Gaius zwar einen Unterschied

<sup>449</sup> Cod. Theod. 10.03.05 (s. S. 423).

<sup>450</sup> Cod. Theod. 14.03.16 (s. S. 424).

<sup>451</sup> Cod. Theod. 10.20.14 (s. S. 423).

<sup>452</sup> Cod. Theod. 14.08.01. (s. S. 421) aus dem Jahre 315 n. Chr., wonach die Zusammenlegung von mehreren Berufsvereinen angeordnet wurde. Vgl. Ausbüttel 1982, 76.

<sup>453</sup> Tacitus, Ann. XIV 17.4 (s. S. 407); Dig. 47.22.1 (s. S. 425); SHA 18.33.2 (s. S. 426). So wird z. B. inschriftlich erwähnt, daß Hadrian den *quinquennalis* eines *collegium fabrum tignariorum* (CIL 14.03003) ernannt hätte. Vgl. Buraselis 1995; Robertis 1938; Robertis 1971; Linderski 1962; Schulz-Falkenthal 1966; Schulz-Falkenthal 1971; Schulz-Falkenthal 1973.

<sup>454</sup> Plinius, Ep. 10.33 (s. S. 407); Plinius, Ep. 10.34 (s. S. 407).

<sup>455</sup> Vgl. zu diesem Senatsbeschuß: Dig. 03.04.01.

<sup>456</sup> Die wenigen gesicherten Beispiele eines *collegium* mit einem *senatus consultum coire licet*: AE 1935, 25 (*collegium fabrum tignariorum*); CIL 14.03643 (*collegium fabrum tiburtinum*); CIL 09 02213 (*collegium fabrum tignariorum*). Für Berufsvereine, die sich als *corpus* bezeichnen und ein *senatus consultum* führen: AE 1909, 215 = CIL 14.04573 = Waltzing 2, 113 (*corpus fontanorum*); CIL 14.00168 (*corpus fabrum navaliium ostiensium*). Vgl. Ligt 2001, 345ff.

<sup>457</sup> Die jüngsten Beispiele für ein *senatus consultum* bei Kultvereinen sind: CIL 05.07881; CIL 14.04572 (Ausbüttel 1982, 78ff.).

<sup>458</sup> Dig. 34.05.20 (s. S. 397)

<sup>459</sup> Schertl 1949, 14; Sirks 1991, 85.



zwischen einer *societas*, einem *collegium* und einem *corpus* machten, wobei vor allem die Bezeichnung *corpus* auf einen gesonderten, vom Senat anerkannten Rechtsstatus hinzuweisen scheint<sup>460</sup>, kann man nur feststellen, daß es offenbar in der Praxis keine klaren Grenzen zwischen den Bezeichnungen *corpus* und *collegium* gegeben haben hat: Beide Körperschaftsbezeichnungen, *corpus* und *collegium*, konnten durch *senatus consultum* erweitert werden<sup>461</sup>.

Unter den spätrömischen Rechtsbestimmungen, die sich im allgemeinen auf nur wenige, für den Staat überlebenswichtige *collegia* beschränkten, dafür in ihren Aussagen aber sehr viel eindeutiger wirken, kann für dieses staatliche Eingreifen vor allem das Beispiel der Ernennung von Berufsvereinsaufsehern angeführt werden<sup>462</sup>. Eine andere kaiserliche Verordnung bezieht sich auf das Wahlverfahren des Vereinsvorstands<sup>463</sup>. Eine chronologische Entwicklung zu einem immer tiefer in die Wirtschaftsstrukturen der sicherheitsrelevanten Berufsvereine eingreifenden Staat ließe sich vielleicht aus der Anordnung zur Fusionierung zweier Berufsvereine 419 n. Chr. ableiten<sup>464</sup> (vgl. Tab. 51).

Aus dem Osten des Imperiums sind Hinweise auf eine direkte staatliche Einmischung in viel geringerem Umfang überliefert. Eines der bekanntesten Beispiele ist das kaiserliche Vereinsverbot für die Stadt Nicomedia aus dem 2. Jh. n. Chr.<sup>465</sup>. Auch eine Inschrift, bei der einem Verein von Trägern aus Smyrna ein Platz nur mit Zustimmung des Statthalters gegeben wird, verschafft uns zwar leider keine weiteren Informationen über das, was der Verein mit diesem Platz vor hatte, vermittelt aber dennoch den Eindruck, daß Aktivitäten von Berufsvereinen zumindest teilweise genehmigungspflichtig gewesen sind<sup>466</sup>.

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 14.03.15	S. 425	16.02.377 n. Chr.
Cod. Theod. 12.16.01	S. 425	16.08.389 n. Chr.
Cod. Theod. 13.01.16	S. 425	08.05.400 n. Chr.
Cod. Theod. 12.06.29	S. 425	20.02.403 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.09	S. 425	26.12.417 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.10	S. 426	29.07.419 n. Chr.

Tab. 51 Spätantike Rechtsbestimmungen zur staatlichen Einmischung in die Gestaltung der Berufsvereine, chronologisch geordnet.

#### Berufsübergreifende Kollegien (*centonari, dendrophori, fabri*)

Das in den Quellen belegte direkte Eingreifen der staatlichen Institutionen in die Gestaltungsfreiheit der Berufsvereine macht klar, daß die daraus entstandenen, „von oben“ zusammengestellten Gruppen aus verschiedenen Handwerkern (zu denken ist hier z. B. auch an die in den Westprovinzen häufig belegten *fabri, dendrophori* etc., denen auch Töpfer beitreten konnten) trotz häufig erteilter Privilegien eigentlich nicht direkt zu den hier besprochenen Berufsvereinen gerechnet werden können. Das dabei entstehende Problem ist natürlich, daß aus den Inschriften solcher Vereine im Westen des Römischen Reiches meistens nicht hervorgeht, ob es sich hier um Berufskollegien im engeren Sinne oder um aus Arbeitern „zusammengewürfelte“ Vereine im Dienste einer Stadt handelt<sup>467</sup>. Das Beispiel eines Lyoner Töpfers, der dem Verein der *fabri* beitrifft, mag in diesem Zusammenhang exemplarisch für diese Problematik stehen (vgl. S. 230ff.).

<sup>460</sup> Leist 1881, 23; Visscher 1949, 48; Cohen 1975, 268; Sirks 1991, 83.

<sup>461</sup> Vgl. Anmerkung 456.

<sup>462</sup> Cod. Theod. 12.16.01 (s. S. 425).

<sup>463</sup> Cod. Theod. 12.06.29 (s. S. 425).

<sup>464</sup> Cod. Theod. 14.04.10. (s. S. 426).

<sup>465</sup> Plinius, Ep. 10.33-34.

<sup>466</sup> I Smyrna 713 (s. S. 401). Vgl. Dittmann-Schöne 2001, 237.

<sup>467</sup> Schulz-Falkenthal 1966; Schulz-Falkenthal 1970; Schulz-Falkenthal 1971; Schulz-Falkenthal 1973; Schulz-Falkenthal 1974a; Schulz-Falkenthal 1974b.

### Rechtsbestimmungen zu kirchlichen Werkstätten

Die spätantiken kirchlichen Werkstätten scheinen sich weitgehend der staatlichen Kontrolle entzogen zu haben, was auch in spätantiken Rechtsbestimmungen bestätigt zu werden scheint<sup>468</sup>. Daß in den Papyri der Spätantike auch Töpfereien auf kirchlichem Land nachgewiesen sind, dürfte mit der Steuerbefreiung für kirchliche Werkstätten in Verbindung gestanden haben (vgl. S. 241). In diesem Zusammenhang ist es daher auch verständlich, daß die Kirchenväter gerne gegen gierige Handwerker agieren, nicht jedoch gegen Berufsvereine an und für sich, denn sie waren davon nicht unmittelbar betroffen<sup>469</sup>. Auch in den spätantiken Heiligenviten ist die kirchliche Steuerfreiheit für Handwerker in ihrer Obhut nachweisbar<sup>470</sup>.

Beleg	Kurzbeschreibung	Datierung
Cod. Theod. 16.02.10	S. 426	26.05.353 n. Chr.
Cod. Theod. 14.03.11	S. 426	27.09.365 n. Chr.
Cod. Theod. 14.04.08	S. 426	15.01.408 n. Chr.
Nov. Val. 20.1	S. 426	14.04.445 n. Chr.
Nov. Val. 35.1	S. 426	15.04.452 n. Chr.

Tab. 52 Spätantike Rechtsbestimmungen zur Steuerbefreiung von Werkstätten auf kirchlichem Land bzw. Verbote für Berufsvereinsmitglieder, sich unter kirchliche Gewalt zu begeben, chronologisch geordnet.

Zusammenfassend kann man zur spätantiken Situation feststellen, daß die Fülle des Quellenmaterials zu diesem Thema sehr viel umfangreicher ist als aus der mittleren Kaiserzeit, inhaltlich gesehen jedoch nur der Steuerdruck sich erkennbar erhöht zu haben scheint. Daß dies die grundsätzlichen Freiheiten der nichtstaatsgebundenen Handwerker, die schon seit Jahrhunderten existierten, grundsätzlich geändert hätte, läßt sich mit dieser Quellenvorlage aber nicht belegen.

Generell fällt bei den oben erwähnten spätantiken Rechtsbestimmungen auf, daß sie sich jeweils auf die spezifische Situation in Rom bzw. die kaiserlichen Produktionswerkstätten im Reich beziehen. Nur wenige Stellen sind als reichsweite Gesetzesvorschriften anzusehen<sup>471</sup>.

### Berufsvereine von Töpfern und Ziegelstreichern

Während die Analyse des Fundmaterials der großen Sigillata-Töpfereien deutlich erkennbare Großgruppen von Töpfern erkennen läßt, sind Hinweise auf ein solches Phänomen außerhalb der Archäologie eher selten.

Verweise auf Berufskollegien von Töpfern sind in den schriftlichen Quellen zwar vorhanden, geben aber insgesamt wenig Einsicht in die interne Organisation. Die ältesten Belege für Töpfer-Vereine sind dem mythologischen Ursprung Roms zuzuordnen, ein Indiz dafür, daß solche *collegia* im Bewußtsein deutlich vorhanden waren<sup>472</sup>. Die jüngeren, sehr viel umfangreicheren – und für die Fragestellung nach den inneren Strukturen relevanteren – Hinweise auf Töpfer-Vereine waren bezüglich Steuerverpflichtungen, Registrierungsgebühren usw. den übrigen Berufsvereinen offenbar sehr ähnlich. Die folgenden Belege konnten ermittelt werden (Tab. 53):

<sup>468</sup> Cod. Theod. 16.02.10 (s. S. 426); Cod. Theod. 16.02.14 (s. S. 426).

<sup>469</sup> Mickwitz 1936, 178.

<sup>470</sup> ФИХМАН 1965, 196f.

<sup>471</sup> ФИХМАН 1965, 187.

<sup>472</sup> Plinius, Nat. Hist. 35.159 (s. S. 393); Plutarch, Parallele Viten, Numa 17, 3 (s. S. Plutarch, Parallele Viten, Numa 17, 3).

Beleg	Übers.	Stadt/Gau/Provinz	Jahrhundert	Bemerkung
Waltzing 3.179 Z. 54	S. 395	Cos/Asia	4. Jh. v. Chr.	Töpfer-Verein
SPP 04, S. 70	S. 393	Arsinoites	1. Jh. n. Chr.	Töpfer-Steuerflucht ακτα
I Eph. 2402	S. 391	Ephesos/Asia	1. Jh. n. Chr.	Töpfer-Verein
CIL 13.08729	S. 391	Noviomagus/Germ. Inf.	2. Jh. n. Chr.	Töpfer-Vorsteher
P. Petr. 3.59 a	S. 393	Arsinoites	2./3. Jh. n. Chr.	Erfassung Berufsstand
TAM 5.2 914	S. 395	Lydia	3. Jh. n. Chr.	Kaiser-Inschrift
O. Bodl. 02.2143	S. 392	unbekannt	3./4. Jh. n. Chr.	Töpfer-Verein
SB 10.10258	S. 393	Aegyptus	4. Jh. n. Chr.	Abgabe der Töpfer
P. Lips. 97	S. 392	Hermionites	4. Jh. n. Chr.	Zahlung an Töpfer-Verein
P. Oxy. 54.3766	S. 392	Oxyrhynchites	4. Jh. n. Chr.	Preisdeklaration
SB 01.05175	S. 393	Arsinoites	6. Jh. n. Chr.	Vorstand der Ziegler
P. Apoll. 75	S. 392	Apollonopolites	8. Jh. n. Chr.	Erfassung Berufsstand
P. Lond. 4.1419	S. 392	Antaiopolites	8. Jh. n. Chr.	Steuer von Töpfer-Verein
SPP 10.090	S. 394	unbekannt	8. Jh. n. Chr.	Steuererfassung der Töpfer

Tab. 53 Papyri/Inschriften mit Hinweisen auf Töpfer/Ziegelstreicher-Berufsvereine.

Die in Tab. 53 erwähnte Inschrift aus der Töpferei Holdeurn in den Niederlanden (CIL 13.08729<sup>473</sup>), in der ein *magister figulorum* erwähnt wird, ist wohl der beste Beweis dafür, daß die in den ägyptischen Papyri vorgefundenen Berufsvereine auch bei Töpfereien im äußersten Nordwesten des Römischen Reiches nachweisbar sind. Die Bezeichnung *magister* in Zusammenhang mit einem Berufskollegium ist in den Inschriften durchaus belegt, so daß an der Existenz eines Berufsvereins von Töpfern in Germania Inferior kaum gezweifelt werden kann<sup>474</sup>. Aus den bis jetzt vorliegenden Inschriften aus dem Westen und dem Osten des Imperiums geht hervor, daß in der Regel nur ein Vereinsvorsteher im Amt war. Mehrköpfige Gremien eines Berufsvereins sind bis jetzt nur spärlich nachgewiesen worden<sup>475</sup>. Ein wichtiges Merkmal dieser in den Papyri dokumentierten Töpfer-Vereine ist, daß es sich in keinem der Fälle um Pachtgesellschaften (siehe unten zum Töpfer-*societas*) handelt. Die meisten der bis jetzt erfaßten Berufsvereine von Töpfern werden direkt oder indirekt wegen der von ihnen zu zahlenden Steuern erwähnt.

### Töpfer-*societas*

In einem eindeutigen Fall ist eine Töpfer-*societas* aus dem 1. Jh. v. Chr. belegt<sup>476</sup>, wo zwei Töpfer erklären, nicht nur die aus dem vorhandenen Pachtvertrag erhofften Profite, sondern auch die Risiken

<sup>473</sup> Eine Abbildung in: Stuart 1986, 35 Abb. 30.

<sup>474</sup> Daß es sich hier um einen Berufsverein der Töpfer handelt, geht aus der Tatsache hervor, daß die Kombination „*magister*“ + Berufsverein auch auf anderen Inschriften zu finden ist (AE 1976, 500 (*mag(ister) plu[m](bariorum?)*)) aus Mainz; AE 1911, 022 (*magister dendrophorum*) aus Karthago; CIL 05.03411 (*magister collegi centonariorum*) aus Verona; CIL 03.14409 (*lapidar[ü] per mag(istros)*) aus Moesien. Eine weitere Bezeichnung eines Vereinsvorstehers konnte *decurio* sein: CIL 03.13779 (*dec(urio) colleg(ii) fabror(um)*) aus Ungarn.

<sup>475</sup> P. Bodl. 1.65. Die Fälle mit mehreren *magistri* beziehen sich ausnahmslos auf religiöse Vereine (AE 1925, 86; AE 1928, 133; AE 1941, 071; AE 1989, 124; CIL 14.04365 = AE 1971, 064; CIL 14.05309,2 = AE 1910, 190. Fragwürdig: AE 1947, 064; CIL 02.04.1.233). Poland 1909, 339 meinte dagegen, daß: „im Gegensatz zu den römischen Kollegien mit ihren *magistri* an der Spitze wir in der griechischen Welt in der Regel nur eine leitende Persönlichkeit (treffen)“ (ἱερεὺς, ἀρχιερατιστής, προσητάτης, ἐπιμελητής). AE 1911, 022 belegt, daß nicht nur die abgekürzte Fassung, sondern auch die voll ausgeschriebene Bezeichnung *magister* im Westen verwendet wurden.

<sup>476</sup> BGU 06.1282 (s. S. 363).

gemeinsam tragen zu wollen<sup>477</sup>. Aber auch Ziegelstreicher haben offenbar diese Art von Zusammenarbeit gewählt<sup>478</sup>.

Die Teilung von Geschäftsrisiken (und Profiten), die mit einem Pachtvertrag eingegangen werden, ist auch in anderen Verträgen, z. B. beim Baugewerbe<sup>479</sup>, der Landpacht<sup>480</sup>, der Fischerei<sup>481</sup> sowie bei Ziegelerarbeiten<sup>482</sup>, des öfteren feststellbar. Das Beispiel aus der Fischerei<sup>483</sup> zeigt, daß unterhalb der *societas* der Hauptpächter eine genossenschaftliche Hierarchie samt Arbeitsteilung gebildet werden konnte, um die durch den Pachtvertrag begründeten Arbeiten so effizient wie möglich zu erledigen<sup>484</sup>. Aus den Rechtsquellen geht eindeutig hervor, daß die Haftung nach wie vor bei den Hauptpächtern lag<sup>485</sup>. Das Phänomen der *societas*<sup>486</sup> war im Römischen Reich weitverbreitet und ist unter anderem am häufigen Vorkommen von zwei oder mehr Unterschriften unter einem Pachtvertrag erkennbar<sup>487</sup>. Präzisere Auskünfte über die ausgehandelten Vertragsbedingungen sind aber nur in wenigen Papyri überliefert<sup>488</sup>.

### ὄρθω κατιλαρίων

In Anbetracht der „Horizontalität“ von Berufskollegien wie denen der Mehlsieber und Brotformer<sup>489</sup> verwundert es kaum, daß der einzige direkte Hinweis auf die Existenz eines Berufsvereins von Sigillata-Töpfern aus Arezzo genau dieses Phänomen widerspiegelt: Ein gewisser Suavis, der gerade dabei ist, sein Amt anzutreten, hat über die Leistungen der Mitglieder des Tellerhersteller-Vereins auf einem vor dem Brand eingeritzten Teller Buch geführt<sup>490</sup>.

Die Liste der Töpfer erlaubt den Rückschluß, daß es sich um einzelne Tellerhersteller handelt, die bei verschiedenen Auftraggebern tätig waren, und nicht etwa um eine Zunft aus einem einzigen Großatelier, da es bei den in den arretinischen Stempeln überlieferten Namen keinen Arbeitgeber gibt, bei dem die aufgelisteten Personen alle nachgewiesen sind (Tab. 54).

Bemerkenswert ist die Hervorhebung der Tatsache, daß nur eine von den aufgelisteten Personen – *σουεονα* (für lateinisch: *verna*, „hausgeborener Sklave“) Suavis – Sklavenstatus hatte. Dies kann als Indiz dafür bewertet werden, daß Sklaverei in Arezzo, wie in Ägypten (s. S. 212ff.), eher eine marginale Rolle spielte. Die übrigen, offenbar freien Personen wechselten genauso häufig zwischen den verschiedenen Arbeitgebern wie der Sklave Suavis. Der Name Suavis, auf beiden Seiten des Tellers, auf der Rückseite des Tellers aber ohne den Zusatz „hausgeborener Sklave“, legt die Vermutung nahe, daß es sich hier um zwei verschiedenen Personen handeln könnte.

<sup>477</sup> Taubenschlag 1932, 73.

<sup>478</sup> P. Cair. Zen. 1.59133 (s. S. 382).

<sup>479</sup> Minnen 1987, 50.

<sup>480</sup> P. Mich. 9.555; P. Mich. 9.556; P. Mich. 9.558 (alle aus dem 1. Jh. n. Chr.).

<sup>481</sup> I Parion 5 (s. S. 409).

<sup>482</sup> PSI 09.1002 (vgl. Hellebrand 1939, 250).

<sup>483</sup> I Parion 5 (s. S. 409).

<sup>484</sup> Dittmann-Schöne 2001, 42.

<sup>485</sup> Dig. 17.02.19-21.

<sup>486</sup> Quellen zur *societas*: Cod. Iust. 50.03.25 (s. S. 397); Gaius, 3.148-154; Dig. 17.02.19-21.

<sup>487</sup> Rowlandson 1996, S. 331ff. mit vielen Beispielen, allein schon aus Oxyrhynchos. Vgl. auch: Drexhage 1991, 99 (Besprechungen von P. Duke 717; P. Duke 743; P. Duke 749; P. Duke 760).

<sup>488</sup> Taubenschlag 1932, 64ff.; Herrmann 1958, 214ff.; Taubenschlag 1955, 388ff.; Schlippschuh 1974, 120f. Die wichtigsten Papyri zur *societas negotiationi*; P. Amh. 2.094; P. Amh. 2.100; BGU 04.1123; BGU 06.1266; P. Cair. Zen. 4.59651; P. Cair. Masp. 2.67158; P. Cair. Masp. 2.67159; P. Fam. Tebt. 28; P. Flor. 3.370; P. Lips. 18; P. Petr. 2.44; SB 03.07188; SB 04.07474.

<sup>489</sup> I Side 30 (s. S. 407).

<sup>490</sup> SEG 35.1024 (s. S. 391); Johnston 1985, 120; Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 24.

	Anteros	Apollonios	Archelaos	Diocles	Diogenes	Eros	Gemellus	Germanos	Suavis <sup>491</sup>
C. Annius	130		133		173	145	147		
L. Annius	167					176		177	
S. Annius	192					185			
Cn. Ateius						290			
P. Attius						351			
Avillius	372	374				377			
A. Avillius						397			
C. Avillius						401			
C. Cispus						568			
P. Cornelius	627					642	648	649	
Gabinus				860					
C. Gavius	870								
L. Iegidius									975
C. Memmius		1140				1145			
M. Perennius	1393					1396			
Publius									1579
Rasinius	1629				1644	1649			1681
L. Saufeius						1811			
A. Sestius	1931								
C. Tellius	2049					2053	2054	2055	
L. Titius	2204			2156		2158	2220		2236
A. Vibius		2406							
C. Volusenus									2519

Tab. 54 Das Vorkommen der in SEG 35.1024 (s. S. 391) aufgeführten Töpfernamen bei arretinischen Arbeitgebern. Die Nummern verweisen auf Oxé / Comfort / Kenrick 2000.

Der ungewöhnliche Ausdruck ὄρωδω für die Gruppe von Töpfern entspricht noch am ehesten einem Beispiel aus dem 2. Jh. n. Chr. aus Saittai in Lydien, wo eine φολή der Leinentextilhersteller Theatersitzplätze reserviert hatte<sup>492</sup>. Aber auch Schuster und Wollarbeiter werden gelegentlich mit diesem Begriff bezeichnet<sup>493</sup>. Weitere Parallelen legen nahe, daß der Ausdruck ὄρωδω auch als Äquivalent für *collegium* betrachtet werden kann, da z. B. die Priester des Kaiserkults, die *augustales*, sich nicht nur als *collegium* bezeichneten, sondern auch als *ordo*<sup>494</sup>. Auch die Nähe zu einer Korporation wird in Inschriften mit dem Begriff *ordo* gelegentlich zum Ausdruck gebracht<sup>495</sup>. Mehrere Inschriften legen nahe, daß Vereine Unterteilungen kannten<sup>496</sup>. Im Militärbereich konnte der Begriff eine Untergliederung innerhalb einer Flotteneinheit bezeichnen<sup>497</sup>.

Den Ausdruck (νεοῦντος) kann man mit „bei Amtsantritt“ übersetzen, da dieses Wort – buchstäblich: „beginnend“ – sich, wie aus einer Parallele aus Rom hervorgeht, auf ein zeitlich begrenztes Geschehnis bezieht<sup>498</sup>.

<sup>491</sup> Weitere Belege für den Namen Suavis (oder Suaves, Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2000, 2003) mit Sklavenstatus sind nicht bekannt.

<sup>492</sup> SEG 40.1063. Vgl. für weitere Beispiele: Dittmann-Schöne 2001, 202; Kolb 1990, 118.

<sup>493</sup> Waltzing 3.146 (Philadelphia); Waltzing 3.147 (Philadelphia).

<sup>494</sup> AE 1927, 124 (Formia); AE 1962, 312 (Formia); AE 1915, 55 (Ostia); AE 1902, 145 und AE 1903, p. 81 s. n. 360 (Timgad; vgl. Cohen 1975).

<sup>495</sup> AE 1920, 91 und CIL 14.04572 (Ostia); AE 1909, 213 (Ostia).

<sup>496</sup> Waltzing 2, 207; Waltzing 4, 209ff.

<sup>497</sup> CIL 10.03340 (*primus ordo*), vgl. Pferdehirt 1997, 708; CIL 10.03483 (*ordo proretarum*), vgl. Waltzing 4, 287; Yébenes 1999, 448-449; Büttner 1964.

<sup>498</sup> AE 1983, 068; AE 1975, 020.

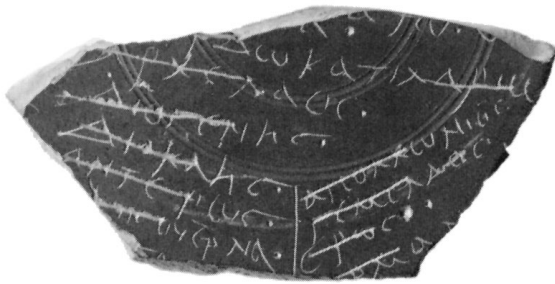


Abb. 172 Arretinische Scherbe mit Namensliste. Ansicht von oben (British Museum, Inv.Nr. BM 1919.7-18.24. Johnston 1985, Fig. 2). Siehe für die Übersetzung S. 391.



Abb. 173 Arretinische Scherbe mit Namensliste. Ansicht von unten (British Museum, Inv.Nr. BM 1919.7-18.24. Johnston 1985, Fig. 3). Siehe für die Übersetzung S. 391.

Aus der Tatsache, daß die Striche durch die einzelnen Personen in der Liste sehr gleichmäßig sind und nur der erster Teil der Name durchgestrichen wurde, darf man wohl ableiten, daß sie von Suavis  $\nu\epsilon\omicron\upsilon\nu\tau\omicron\varsigma$  wohl erst nach getaner Arbeit in einem Durchgang auf einem Sigillata-Rohling angebracht wurden. Da die Liste hinterher gebrannt wurde, muß ihr eine buchhalterische Bedeutung zugemessen werden.

Die Schlußfolgerung aus diesem wichtigen Dokument muß lauten, daß, bezogen auf die ägyptische Situation, Vereine von Verpächtern (vgl. S. 237) oder auch Ausformern vorstellbar sind. In den Sigillata-Manufakturen wären nicht nur Vereine der Tellerhersteller, sondern natürlich auch die der Ausformer und Engobisten zu erwarten.

In einem Falle ist der Beitritt eines Töpfers zum Verein der Holz-Bauarbeitern (*fabri tignarii*) dokumentiert<sup>499</sup>. Dies verdeutlicht das Problem, daß nicht jeder als Berufsverein bezeichnete Verein auch aus einem einheitlichen Berufsstand zusammengestellt wurde<sup>500</sup>. Gerade die Plinius-Korrespondenz mit Kaiser Hadrian verdeutlicht, daß es auch für Spezialaufgaben aus verschiedenen Berufsgruppen zusammengestellte Vereine gab, denen auch Töpfer beitreten konnten (vgl. S. 226ff.).

#### Die strukturellen Unterschiede zwischen Pachtgesellschaften und Berufsvereinen

Das Phänomen der Pachtgesellschaften kann man anhand eines Beispiels aus der kleinasiatischen Fischerei (S. 409) verdeutlichen<sup>501</sup>. Diese Inschrift bezeugt, daß eine Pachtgesellschaft keineswegs mit einem Berufsverein gleichgesetzt werden darf. Während diese Pachtgesellschaft der Fischer die Hierarchie der Arbeitsabläufe widerspiegelt, waren die Berufsvereine offenbar auf die einzelnen Spezialisierungen fixiert, wie die Beispiele von Ziegelstreicher-Vereinen versus Töpfer-Berufskollegien (S. 390ff.) zeigen. Das Beispiel der verfeindeten Berufskollegen der Mehlsieber und Brotformer<sup>502</sup> deutet darauf hin, daß Berufsvereine in der Regel „horizontale“ Spezialistenvereine gewesen sind.

Auch die übrigen in den Papyri dokumentierten Beispiele von Pachtgesellschaften aus der Landwirtschaft erwähnen zusätzlich herangezogene Arbeitskräfte, die eine vertikale Hierarchie innerhalb solcher Pachtgesellschaften erkennen lassen<sup>503</sup>.

<sup>499</sup> Waltzing 1, 342f. Vgl. More 1971, 202ff.

<sup>500</sup> Veteranen bei Lumpenhändlern (*centonarii*): CIL 03.04496; Veteranen bei den Zimmerleuten (*fabri*): CIL 05.00908; Zimmerleute (*fabri*) und Lumpenhändler (*centonarii*): CIL 03.03554, CIL 03.03569; Wollhändler (*lanarii*) bei Tierhüttern (*harenarii*): CIL 11.00862; Ärzte (*medici*) bei Holz-Bauarbeitern (*fabri tignarii*): CIL 11.01355. Vgl. Waltzing 1, 342f.; Ausbüttel 1982, 47 und 74.

<sup>501</sup> I Parion 5 (s. S. 409).

<sup>502</sup> I Side 30 (s. S. 407). Vgl. Nollé 1983, 131ff.; Dittmann-Schöne 2001, 240.

<sup>503</sup> Herrmann 1958, 217; SB 04.07474; P. Fam. Tebt. 28.

### Sklaven in Berufsvereinen

Die Erwähnung eines Sklaven im ὄρθω κατλαρίων aus Arezzo wirft natürlich die generelle Frage auf, ob Sklaven überhaupt in Berufsvereinen aktiv sein konnten. Nicht nur eindeutige Rechtsbestimmungen<sup>504</sup>, sondern auch eine Inschrift aus Karthago<sup>505</sup> legen dies nahe (vgl. Tab. 55).

Die Liste der möglichen Belege für Sklaven in Berufsvereinen kann zwar stark erweitert werden, wenn man Inschriften hinzunimmt, in denen der Herausgeber den Hinweis auf Sklaven ergänzend vorgeschlagen hat, aber diese Fälle beruhen fast immer auf der Annahme, daß das Fehlen einer Filiation auf den Sklavenstatus hindeuten könnte<sup>506</sup>. Auch das häufige Vorkommen von Sklaven in Kaiserkult-Vereinen und sonstigen religiösen Vereinen steht in Kontrast zu den spärlichen Belegen für eine Tätigkeit innerhalb von Berufsvereinen. Insgesamt gibt es viel zuwenige eindeutige Belege für die Annahme, daß eine Sklaventätigkeit in Berufsvereinen üblich gewesen sei.

Beleg	Übersetzung	Ort/Region	Datierung
CIL 08.24686	S. 398	Karthago/Africa	Unbekannt
SEG 35.1024	S. 391	Arezzo/Italia	1. Jh. v. Chr./1. Jh. n. Chr.

Tab. 55 Berufsvereine mit Erwähnungen von Sklaven.

### Freigelassene in Berufsvereinen

Die Liste mit eindeutig identifizierbaren Freigelassenen in Berufsvereinen (Tab. 56) ist ähnlich kurz wie die der Sklaven in Kollegien (Tab. 57)<sup>507</sup>. Das Vorkommen eines „L“ in Verbindung mit einem Namen kann in den in Frage kommenden Inschriften aus römischer Zeit nur in sehr wenigen Fällen mit Sicherheit zu *libertus* aufgelöst werden<sup>508</sup>. Die Lage in hellenistischer Zeit wird durch eine Inschrift aus Delos angedeutet<sup>509</sup>; in vielen delischen Fällen betrifft es aber eine Ergänzung zum Personenstatus, welche daher völlig ungesichert sind. Freigelassene sind des öfteren in den Kaiserkult-Kollegien und sonstigen religiösen Vereinsstrukturen nachweisbar, aber Verbindungen zu Berufsvereinen im engeren Sinne sind dabei nicht erkennbar.

Beleg	Übersetzung	Ort/Region	Datierung
AE 1905, 169	S. 398	Metz/Gallia	Unbekannt
AE 1941, 071	S. 398	Rom/Italia	Unbekannt
AE 1903, 350	S. 398	Novara/Italia	Unbekannt
Waltzing 3.181	S. 399	Delos/Achaia	2. Jh. v. Chr.
SEG 29.1186	S. 399	Saittai/Lydia	2. Jh. n. Chr.

Tab. 56 Freigelassene in Berufsvereinen.

## Töpfer-Spezialisierungen

Bei den ägyptischen Töpfern kann man im Prinzip zwei Arten von Spezialisierung feststellen: eine „horizontale“ und eine „vertikale“.

<sup>504</sup> Dig. 40.03.01 (s. S. 399); Dig. 47.22.03.02 (s. S. 399). Vgl. Meiggs 1960, 312.

<sup>505</sup> AE 1899, 103 = CIL 18.24686 (vgl. Waltzing 1, 346).

<sup>506</sup> Dittmann-Schöne 2001, 33-34; 110-111; Konen 2001, 5-6.

<sup>507</sup> Dittmann-Schöne 2001, 31-33.

<sup>508</sup> AE 1941, 071; AE 1903, 350.

<sup>509</sup> S. Waltzing 3.181.

## „Horizontale“ Spezialisierung

Die horizontale Spezialisierung der Töpfer spiegelt sich in den in den Papyri begrifflich deutlich voneinander getrennten Amphorentöpfen bzw. Krugtöpfen (*κουφοκεραμεύς*), Feinkeramiktöpfen (*λεπτοκεραμεύς*) und Ziegelherstellern (*πλινθουργός*, *πλινθουλκός*, *πλινθευτής*) wider. In einem Papyrus wird sogar innerhalb desselben Textes ein Unterschied zwischen einem Amphorentöpfer und einem Feinkeramiker gemacht<sup>510</sup>.

### Krugtöpfer

Die übergroße Zahl der überlieferten Pachtverträge bezieht sich auf die Keramikproduktion für die Weinernte. Naturbedingt war diese zyklisch, weshalb nur während einer kurzen Zeit im Jahr, nämlich bei der Abfüllung der Weinernte, Bedarf bestand. Es verwundert daher auch nicht, daß die größte Anzahl der überlieferten Pachtverträge sich auf die enorm umfangreiche Keramikbehälter-Produktion im Landwirtschaftsbedarf bezieht. Wenn in diesem landwirtschaftlichen Kontext von *κεραμεύς* die Rede ist, darf man wohl davon ausgehen, daß es sich dabei in den meisten Fällen um Töpfer handelt, die Behälter für die Ernte hergestellt haben. Es ist denkbar, daß die Bezeichnung „Krugtöpfer“ (*κουφοκεραμεύς*) als Parallelbezeichnung für Hersteller von Weinbehältern verwendet wurde, wobei die durchweg späte Datierung dieser Belege von *κουφοκεραμεύς* auch als Hinweis auf eine Änderung im Sprachgebrauch interpretiert werden kann<sup>511</sup>.

### Feinkeramiktöpfer

Die Zahl der in den Papyri überlieferten „Feinkeramiktöpfer“ ist, verglichen mit den einfach als „Töpfer“ angesprochenen Handwerkern, eher gering: Von den acht Belegen für Feinkeramiker<sup>512</sup> beziehen sich nur zwei deutlich auf Pachtverhältnisse<sup>513</sup>. Dies zeigt, daß der Vergleich zwischen ägyptischen Pachtverhältnissen mit Feinkeramik-Manufakturen im Westen des Reiches auch inhaltlich erlaubt ist, da nicht nur die Produktionsverhältnisse von Töpfereien für Krüge, sondern grundsätzlich auch Strukturen von Feinkeramik-Manufakturen in den Papyri wiedergegeben werden<sup>514</sup>.

### Ziegelhersteller

Im Kontext der Ziegelherstellung befassen sich mehrere Dokumente eindeutig mit Pachtsituationen (Tab. 57), Kauf (Tab. 58), Lieferverträgen (Tab. 59) oder geben Auskunft über die Organisation der Ziegeleien (Tab. 63)<sup>515</sup>. Eines dieser Dokumente belegt, daß es im 2. Jh. n. Chr. eine staatliche Verpachtung von Ziegeleien gab<sup>516</sup>. Parallel dazu sind aber auch private Verpachtungen belegt<sup>517</sup>.

Die Vertragsgestaltung dieser Privatverträge verlief weitgehend parallel zu den Pachtverträgen von Töpfereien. So waren auch bei den Verträgen mit Ziegelstreichern Zeugen<sup>518</sup> anwesend oder alternativ Bürgschaften<sup>519</sup> üblich.

Aus einem einzigen Textfragment ist etwas über einen Streit über die Schürfrechte in einer Tongrube zu erfahren<sup>520</sup>. Eine Verbindung zu einer Ziegelei ist hier aber nicht erkennbar.

<sup>510</sup> P. Apoll. 75 (s. S. 392).

<sup>511</sup> BGU 02.0368; CPR 14.2; P. Apoll. 75; P. Got. 80; P. Lond. 1.0113; P. Oxy. 46.1917; P. Oxy. 18.2197; P. Oxy. 58.3942; P. Prag. 2.140; P. Vind. Tandem 17; SB 01.04488; SB 01.04675; SB 18.13898; SPP 03.104; SPP 08.927.

<sup>512</sup> P. Apoll. 75 verso Z. 35 (s. S. 392); P. Mert. 3.125 (s. S. 371); PSI 07.0794 (s. S. 378); SB 01.02137 Z. 1-5 (s. S. 378); P. Stras. 4.299 (s. S. 376); P. Flor. 1.050 (s. S. 368); P. Stras. 5.471b (s. S. 376); SB 14.11960 (s. S. 379). Vgl. Фихман 1965, 125; Bagnall 1993, 85.

<sup>513</sup> P. Stras. 5.471b (s. S. 376); P. Flor. 1.050 (s. S. 368).

<sup>514</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 15.

<sup>515</sup> P. Oxy. 06.0941 (s. S. 384).

<sup>516</sup> P. Fay. 036 (s. S. 383).

<sup>517</sup> P. Fay. 036 (s. S. 383); P. Oxy. 03.0502; P. Stras. 5.486 (s. S. 385); SB 06.09561; CPR 01.206 (s. S. 381); P. Hamb. 1.012 (s. S. 383).

<sup>518</sup> P. Stras. 7.677 (s. S. 385).

<sup>519</sup> P. Heid. 5.346 (s. S. 383).

<sup>520</sup> P. Tempeleide 29 (s. S. 386).



Über ziegeleiinterne Abläufe berichtet uns ein Fragment, in dem es u. a. offenbar um Ziegelstreicher geht, die sich unerlaubterweise von ihrem Arbeitsplatz entfernt haben (Tab. 63). Der Grund für ihre Bindung an den Arbeitsplatz wird aber nicht genannt. Nur einmal ist die Rede von Hilfsarbeitern<sup>521</sup>, aber auch hier sind die weiteren Umstände unklar. Das Brennen der Ziegel wurde auch als separater Haushaltsposten verbucht, was darauf hindeutet, daß dies als eine selbständige Arbeit durchgeführt werden konnte (vgl. Tab. 63)<sup>522</sup>. Eine Bemerkung über Steuern im Rahmen der Ziegeleien deutet darauf hin, daß eine intensive Buchführung erforderlich war (vgl. Tab. 63)<sup>523</sup>.

Die Existenz eines Berufsvereins der Ziegelstreicher wird nicht nur durch einen Zahlungsbeleg nahegelegt, sondern vor allem durch die Unterschrift eines Vereinsvorstehers bestätigt (Tab. 62).

Die übrigen Belege in den Papyri erwähnen in der Regel nur das Vorkommen von Ziegeln, so z. B. beim Bau eines Hauses, sagen aber über die Produktion nichts aus<sup>524</sup>.

Insgesamt deuten die Belege für Ziegeleien auf ähnliche Pachtverhältnisse wie bei den Töpfereien hin. Der staatliche Einfluß auf die Ziegel-Herstellung war jedoch merklich größer. So existierte eine spezielle Ziegelsteuer, die offenbar dazu dient, dem Staat die Anschaffung von Baumaterial zu erleichtern<sup>525</sup>.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
P. Fay. 036	S. 383	Theadelphia/Arsinoites	111-112 n. Chr.
SB 06.09347	S. 386	Unbekannt	1.-2. Jh. n. Chr.
CPR 01.206 (?)	S. 381	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Hamb. 1.012	S. 383	Unbekannt	209-210 n. Chr.
P. Stras. 5.486	S. 385	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.

Tab. 57 Pachtverträge von Ziegeleien.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
P. Petaus 20	S. 384	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Petaus 21	S. 385	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
CPR 01.206	S. 381	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.

Tab. 58 Kaufverträge von Ziegeleien.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
P. Cair. Zen. 1.59133	S. 382	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 4.59592	S. 382	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Heid. 5.346	S. 383	Unbekannt	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 7.677	S. 385	Hermopolites (?)	6. Jh. n. Chr.
SPP 20.209	S. 386	Arsinoiton Polis	7. Jh. n. Chr.

Tab. 59 Liefer- bzw. Werkverträge für Ziegel.

<sup>521</sup> P. Tebt. 2.0402.

<sup>522</sup> P. Haun. 3.63 Z. 26f. (s. S. 383).

<sup>523</sup> O. Bodl. 02.0745 (s. S. 381).

<sup>524</sup> Archiv V S. 381, Nr. 42; BGU 02.0894; BGU 04.1031; BGU 10.1926; BGU 11.2099; BGU 13.2353; CPR 05.026; O. Bodl. 02.1653; O. Bodl. 02.1656; O. Bodl. 02.1739; O. Wilck. 02.1431; O. Wilck. 02.1433; O. Wilck. 02.1436; O. Wilck. 02.1582; P. Cair. Goodsp. 30; P. Cair. Masp. 2.67138; P. Cair. Zen. 5.59840; P. Cair. Zen. 5.59847; P. Corn. 22; P. Dura 016; P. Dura 019; P. Eleph. Wagner 264; P. Gron. 13; P. Hib. 2.282 (nur descriptis); P. Oxy. 03.0502; P. Oxy. 04.0774; P. Oxy. 14.1674; P. Oxy. 19.2240; P. Oxy. 19.2243; P. Oxy. 18.2195; P. Oxy. 18.2197; P. Oxy. 18.2201; P. Oxy. 18.2206; P. Oxy. 20.2285; P. Oxy. 24.2412; PSI 01.0083; PSI 01.0088; PSI 04.0365; PSI 04.0440; PSI 05.0496; PSI 05.0546; PSI 06.0625; PSI 06.0672; PSI 06.0712; SB 01.05233; SB 01.05270; SB 03.06999; SB 06.09363; SB 06.09561; SB 08.10201; SB 08.09733; SB 10.10500; PSI 09.1002.

<sup>525</sup> P. Oxy. 03.0502.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
O. Tempeleide 029	S. 386	Unbekannt	94/93 v.Chr

Tab. 60 Tongrube einer Ziegelei.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
P. Cair. Zen. 5.59825	S. 383	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59531	S. 382	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 2.59176	S. 382	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
BGU 10.1992 Kol. I	S. 381	Thebais	2. Jh. v. Chr.
P. Lond. 3.1166 S. 104	S. 383	Hermopolis	1. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0402	S. 385	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Stras. 4.299	S. 376	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.
P. Stras. 4.175	S. 385	Arsinoites	3. Jh. n. Chr.
P. Ant. 46 Verso 28-34	S. 381	Arsinoites	4. Jh. n. Chr.
P. Mert. 1.044	S. 384	Oxyrhynchites	5. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 46.1911	S. 372	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 46.1913	S. 372	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
P. Hamb. 3.216	S. 383	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.

Tab. 61 Zahlungen an Ziegelstreicher.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
P. Oxy. 46.2007	S. 384	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
SB 01.05175	S. 393		6. Jh. n. Chr.

Tab. 62 Vereine von Ziegelstreichern.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Datierung
O. Bodl. 02.0745	S. 381	Thebe	2. Jh. n. Chr.
P. Haun. 3.63 Z. 26f.	S. 383	Oxyrhynchites	4./5. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 06.0941	S. 384	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 01.0158 R	S. 384	Oxyrhynchites	6./7. Jh. n. Chr.

Tab. 63 Ziegeleiinterne Abläufe.

### „Vertikale“ Spezialisierung

Eine „vertikale“ Spezialisierung innerhalb einer Töpferwerkstatt ist natürlich direkt mit der gelernten Berufsausübung des jeweiligen Töpfers verbunden.

Ein Dokument aus ptolemäischer Zeit informiert uns darüber, daß der Töpfer Nees als separater Haushaltstitel neben einem weiteren Angestellten, Doxaios genannt, in der Töpferei geführt wird<sup>526</sup>. Während uns die genauen Tätigkeiten des Doxaios in der Töpferei nicht bekannt sind, wird der Töpfer Nees mit seiner Berufsbezeichnung angesprochen, ein Phänomen, das auch die später datierten Belege für Verpichungsarbeiten widerspiegeln (vgl. S. 237). Offenbar wurde ein ausgebildeter Töpfer auch als solcher angesprochen, ein Hilfsarbeiter aber nicht.

<sup>526</sup> P. Cair. Zen. 3.59417 (s. S. 366).

Diese nachweisbaren Unterschiede deuten auf die Bedeutung von Spezialisierung, die auch in anderen Berufszweigen nachweisbar ist<sup>527</sup>. Obwohl der Unterschied zwischen ungeschulten und geschulten Berufen generell bestand, sind die Differenzierungen in der Praxis wohl viel weniger deutlich gewesen<sup>528</sup>. Die genauen Tätigkeiten, die in den überlieferten Papyri beschrieben werden, sind da meist viel aussagekräftiger.

Im allgemeinen kann man feststellen, daß aufgrund des befristeten Bedarfs an spezialisierten Kräften, die aufgrund ihrer Spezialisierung auch teurer waren, solches Personal tendenziell nicht festeingestellt wurde. Die einfacheren Arbeiten wurden dagegen möglichst innerhalb der Organisation durchgeführt. Der Hintergrund dieser Arbeitsteilung mag wohl in den Lohnstückkosten zu finden sein: Einen fähigen Töpfer für eine einfachere Arbeit wie etwa die des Verpichens (s. unten) einzusetzen, war einfach nicht ökonomisch<sup>529</sup>. Diese Sicht der Dinge findet sich auch bei den stadtrömischen Schriftstellern. So empfiehlt Varro, daß man ausgebildete Handwerkersklaven nicht anschaffen sollte, da der Tod eines dieser teuren und wertvollen Sklaven unter Umständen den Verlust des ganzen Profits eines Fundus bedeuten könne<sup>530</sup>.

Ein gutes Beispiel dürfte das Landgut des Appianus sein, wo die Töpfer nicht zu den einfachen Hausangestellten (*οἰκέται*) gehörten, sondern man deren Produkte bei Bedarf kaufte, die Verpichtung dann aber von den eigenen Arbeitern durchführen ließ<sup>531</sup>. Es verwundert dann auch kaum, daß die Bezeichnung „Töpfer“ bei Aufträgen für Verpichtungsarbeiten des öfteren fehlt<sup>532</sup>.

Weil die Verpichtung in den Papyri verhältnismäßig häufig erwähnt wird, bietet es sich an, die Belege dazu näher zu betrachten.

### Verpichtung

In den ausführlicheren Papyri, in denen es auch um größere Stückzahlen geht, werden die einzelnen Arbeiten (Töpfern, Ausspichen, Transport) des öfteren voneinander getrennt aufgeführt bzw. separat abgerechnet<sup>533</sup>. Auch ein einzelner Arbeitsvorgang wie das Verpichen war offenbar schon eines Vertrags oder zumindest einer Notiz wert. Die separate Buchführung über solche Tätigkeiten mag damit in Zusammenhang stehen, daß ein Landgut z. B. nur 10.000 von 15.000 Krügen aus unbekanntem Grund verpicht haben wollte, offenbar aber die Gefäße schon besaß<sup>534</sup>.

Beleg	Übersetzung	Gau/Region	Jahrhundert
P. Cair. Zen. 2.59271	S. 366	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59417	S. 366	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 4.59611	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 4.59741	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 4.59742	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 4.59743	S. 367	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
PSI 04.0420	S. 378	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
BGU 07.1547	S. 363	Arsinoites	2./3. Jh. v. Chr.
P. Tebt. 1.0120	S. 377	Arsinoites	1. Jh. v. Chr.

<sup>527</sup> z. B. Hosenschneider (Minnen 1987, 45) oder ein Weber, dessen Angestellte mit jeweils verschiedenen Qualifikationen erwähnt werden (Minnen 1987, 47).

<sup>528</sup> Fikhman 1994, 22-23.

<sup>529</sup> Bagnall 1993, 129.

<sup>530</sup> Varro, 1.16.4 (vgl. Brockmeyer 1968, 117).

<sup>531</sup> Rathbone 1991, 391.

<sup>532</sup> z. B.: P. Cair. Zen. 3.59417 (s. S. 366); P. Cair. Zen. 3.59611 (s. S. 367); PSI 04.0420 (s. S. 378).

<sup>533</sup> z. B.: P. Cair. Zen. 3.59417 (s. S. 366).

<sup>534</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373).

BGU 03.0952	S. 363	Herakleopolites	2./3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
SB 20.14197	S. 380	Arsinoites	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	Hermopolites	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 54.3766	S. 392	Oxyrhynchites	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 14.1754	S. 372	Oxyrhynchites	4./5. Jh. n. Chr.
CPR 14.2	S. 365	Arsinoites	5./6. Jh. n. Chr.
BGU 12.2205	S. 364	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 46.1911	S. 372	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 46.1913	S. 372	Oxyrhynchites	6. Jh. n. Chr.
P. Prag. 1.046	S. 376	Antinoites	6. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 01.0159	S. 372	Oxyrhynchites	6./7. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 58.3942	S. 375	Oxyrhynchites	7. Jh. n. Chr.

Tab. 64 Verpichungsarbeiten in den Papyri.

### Brennvorgang

Ohne Zweifel war das eigentliche Brennen der Töpferware der riskanteste Teil innerhalb des Produktionsablaufes und konnte daher wohl kaum von billigen Hilfskräften durchgeführt werden. Angesichts der sehr riskanten Aufgabe des Brennens darf man wohl annehmen, daß diejenigen Töpfer, die den Brennvorgang steuern konnten, zu den angesehensten Kollegen ihres Berufsstandes gehörten. Dieses Spezialwissen konnte ein Töpfer auch außerhalb seines eigenen Metiers anwenden, wie die Rechnung über den Bau eines Brotofens belegt<sup>535</sup>. In den meisten aus Ägypten bekannten Fällen wird deshalb der Pächter wohl selbst das Brennen durchgeführt haben. Eine sehr späte Quittung belegt die separate Buchhaltung über den Brennvorgang<sup>536</sup>.

Der Hintergrund des einzigen Töpfer-Belegs, der uns aus dem 6. Jh. n. Chr. zu einem solchen Vorgang vorliegt, ist unbekannt<sup>537</sup>. Auch im Rahmen der Ziegelherstellung ist ein Text bekannt, aus dem man ableiten könnte, daß für das Brennen gesonderte Aufträge erteilt wurden<sup>538</sup>.

Ansonsten wirft dieser Vertrag natürlich indirekt ein Licht auf die Verhältnisse in den Sigillata-Manufakturen in Südgalien, wo aufgrund der Töpferrechnungen anzunehmen ist, daß einige Töpfer beim Brennen hohe Risiken auf sich nahmen bzw. über den Brennvorgang Buch geführt haben (vgl. 313ff.).

### Vertragsmerkmale der ägyptischen Töpfer-Papyri

In den ägyptischen Töpfer-Papyri mit Vertragscharakter (Tab. 41, S. 211 sowie Beilage XIV) sind ferner mehrere Kriterien zu unterscheiden, die im folgenden nacheinander besprochen werden.

#### Agent oder Aufseher als Zwischenperson

<sup>535</sup> P. Kell. 4.96 Z. 1268f. (s. S. 369).

<sup>536</sup> SPP 08.927.

<sup>537</sup> BGU 02.0368 (s. S. 362).

<sup>538</sup> P. Haun. 3.63 Z. 26f. (s. S. 383).

Die Anzahl der Erwähnungen von Zwischenpersonen in den Töpfer-Verträgen korreliert stark mit der Zuordnung der betreffenden Töpfer zu einem Landgut: Die Hälfte aller Dokumente, in denen ein Landgut erwähnt wird, nennt gleichzeitig einen Agent oder einen Aufseher als Zwischenperson<sup>539</sup>. Dies deutet darauf hin, daß die Verpachtung von Töpfereien ab einer gewissen Größe von Gutshöfen von einem Verwalter durchgeführt wurde oder der Einsatz von Mittelsmännern erforderlich war. Im rechtlichen Sinne sind die Vertragspartner immer der Töpferei-Inhaber und der Töpfer. Der Agent war wohl meistens derjenige, der den Kontakt mit den Pächtern unterhielt und darüber Buch führte<sup>540</sup>.

Beleg	Übersetzung	Zwischenperson	Gau	Datierung
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	X	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Col. 4.88	S. 368	X	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Lond. 7.2038	S. 370	X	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Mert. 2.076	S. 370	X (?)	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	X	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 09	S. 377	X	Oxyrhynchites ?	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 12	S. 378	X	Oxyrhynchites ?	2. Jh. n. Chr.
P. Mich. Inv. 347v	S. 371	X	Oxyrhynchites ?	3. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	S. 371	X	Arsinoites	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	X	Hermopolites	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 14.1754	S. 372	X	Oxyrhynchites	4./5. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	X	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
BGU 02.0368	S. 362	X	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.

Tab. 65 Agent oder Aufseher als Zwischenperson.

## Geographie

### Ort und Gau der Töpferei bzw. des Verpächters

Die geographische Verteilung der Papyri mit Töpfer-Pachtverträgen läßt keine Rückschlüsse auf lokale Besonderheiten in der Vertragsgestaltung zu.

### Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse der Töpfereien sind in mehreren Töpfer-Verträgen rekonstruierbar. Dabei sind verschiedene Eigentumsarten dokumentiert (Tab. 41, S. 211). Innerhalb der vom Eigentümer ausgewählten Vertragstypen (Lieferverträge, Werkverträge, Pachtverträge bzw. Liefer- und Pachtverträge) ist zwar eine deutliche Tendenz zu erkennen, daß z. B. Pacht- und Lieferverträge nur mit privaten Inhabern abgeschlossen wurden, während Lieferverträge häufiger bei kirchlichen Auftraggebern vorkommen; beide Vertragstypen schließen sich unter chronologischen Gesichtspunkte betrachtet gegenseitig nicht aus, auch wenn in späterer Zeit tendenziell eher die Form des Liefervertrags gewählt wird. Die Tendenz, eher die eine Form der anderen vorzuziehen, ist dabei auch chronologisch bedingt.

<sup>539</sup> CPR 17A.8 (s. S. 365); P. Cair. Zen. 3.59366 R = SB 03.06767 (s. S. 366); P. Col. 4.88 (s. S. 368); P. Lond. 7.2038 (s. S. 370); P. Oxy. 14.1754 (s. S. 372); P. Stras. 5.471b (s. S. 376); P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377); P. Theon 09 (s. S. 377); P. Theon 12 (s. S. 378).

<sup>540</sup> Ein tunesisches Mosaik stellt diese Situation sehr schön bildlich dar: Yacoub 1995, 216 (fig. 112).

Dies scheint mit der Praxis zusammenzuhängen, daß z. B. ein Landgut gleichzeitig mehrere Pachtformen nebeneinander wählen konnte. So konnte ein Gutshof-Areal – das sehr weit zerstreut sein konnte und teilweise mit Außenstellen arbeitete – nachweislich in drei Pachtkategorien bewirtschaftet werden. Der erste Teil (ca. 2400 Hektar<sup>541</sup>) wurde an einen Großpächter verpachtet, der in dieser Funktion als Mittelsmann zwischen dem Gutshof-Eigentümer und „seinen“ Arbeitern in Erscheinung trat. Ein zweiter Block (ca. 2750 Hektar<sup>542</sup>) wurde aufgeteilt und an einzelne Bauern verpachtet. Das übrige Land wurde von Lohnarbeitern und Hofangestellten des Gutshofes bestellt<sup>543</sup>. Die Dokumentation zur Gesamtsituation der Pachtverhältnisse in den Gutshöfen ist aber ausgesprochen fragmentarisch, bedingt durch die Tatsache, daß – im Gegensatz zu Kaufverträgen – bei Mietverträgen nur selten die genaue Lage des Grundstücks angegeben wurde<sup>544</sup>.

### Mehrfach-Eigentum an einer Töpferei

In mehreren Fällen ist in den Papyri mit Pachtverträgen (vgl. Beilage XIV und Tab. 66) eine Erbengemeinschaft, die gemeinsam verpachtet, belegt<sup>545</sup>. Die Erben konnten auch unabhängig voneinander verpachten<sup>546</sup>.

Die drei in bezug auf die Vertragsgestaltung ausführlichsten Papyri<sup>547</sup> überliefern u. a. einen Pachtvertrag zwischen einem Töpfer, Claudianus, und einer wohlhabenden Familie aus Oxyrhynchos: Nachdem das Erbe von Septimius Serenos auf Aurelia Apia und Septimius Eudaemon übergegangen war, haben diese unabhängig voneinander Teile der in der Erbmasse befindlichen Töpfereien an den Töpfer Claudianus verpachtet. Claudianus war Hausangestellter oder vielleicht Sklave des Eudaemon und hat nicht nur bei seinem Herrn, sondern vermutlich auch bei Eudaemons Schwester einen Teil ihrer Töpfereien gepachtet (vgl. S. 212).

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Theon 09	S. 377	2. Jh. n. Chr.
P. Mert. 2.076	S. 370	2. Jh. n. Chr.
P. Dura 126	S. 368	3. Jh. n. Chr.
P. Flor. 1.050 col. III 67 - 68	S. 368	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 14.1754	S. 372	4./5. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	6. Jh. n. Chr.

Tab. 66 Mehrfach-Eigentum an einer Töpferei.

<sup>541</sup> Wipszycka 1961, 174.

<sup>542</sup> Westermann 1927, 159.

<sup>543</sup> Westermann 1927, 159; Wipszycka 1961, 175.

<sup>544</sup> Die obengenannten, sehr genauen Beispiele stammen aus dem Zenon-Archiv aus dem 3. Jh. v. Chr. Jüngere, aber fragmentarischere Beispiele aus dem 3. Jh. n. Chr., die sich auf die Landgüter des Heroninos, Appianus und Posidonios beziehen, zeigen, daß eine Eigenbewirtschaftung und Verpachtung von Teilgrundstücken oder Anlagen gleichzeitig nebeneinander üblich waren (Rathbone 1991, 183f.; Rowlandson 1996, 207-208).

<sup>545</sup> Vgl. Rowlandson 1996, 107; 113.

<sup>546</sup> P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>547</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

## Eigentümer/Verpächter-Wechsel

Töpfereien wurden gelegentlich weiterverkauft oder weitervererbt. Dadurch gelangte auch das gesamte Inventar (s. S. 247f.) in die Hände des neuen Eigentümers oder Verpächters (vgl. Tab. 67).

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Tebt. 2.0342	S. 377	2. Jh. n. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597 <sup>548</sup>	S. 375	3. Jh. n. Chr.
SB 20.14300	S. 379	4. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	6. Jh. n. Chr.

Tab. 67 Eigentümer/Verpächter-Wechsel.

Die Eigentumsverhältnisse waren auch für einen anderen Aspekt der Keramik-Produktion von großer Bedeutung: Wenn der Verpächter die Rohstoffe aus seinen eigenen Tongruben zur Verfügung stellte, blieben die daraus hergestellten Gefäße rechtlich gesehen sein Eigentum (s. S. 253).

### Zu Landgütern oder kirchlichen Einrichtungen gehörende Töpfereien

Ein auffällig großer Teil der ägyptischen Töpfer-Pachtverträge bezieht sich auf Töpfereien, die entweder einem Landgut oder einem kirchlichen Gut zuzuordnen sind (vgl. Tab. 68; Beilage XIV). Daß Töpfereien auf kirchlichem Boden mehrheitlich in der Spätantike feststellbar sind, dürfte durchaus mit der Gesetzesnovellierung unter Theodosius in Verbindung stehen, nach der Werkstätten auf kirchlichem Terrain von Steuern befreit wurden (s. S. 228)<sup>549</sup>.

Umgekehrt sind natürlich die übrigen Töpfereien nicht automatisch als Privateigentum von Töpfern anzusehen, wenn es dazu keine weiteren Angaben gibt.

Kriterien	Übersetzung	Zu Landgut/Kirche	Ort und Gau	Datierung
P. Cair. Zen. 2.59271	S. 366	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59500	S. 367	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Col. 4.88	S. 368	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Lond. 7.2038	S. 370	Landgut	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	Landgut	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 12	S. 378	Landgut	Oxyrhynchites ?	2. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	Landgut	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	Landgut	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	Landgut	Hermopolites	4. Jh. n. Chr.
P. Lond. 5.1656	S. 370	Landgut	Arsinoites	4. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	Kirche	Antaiopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	Landgut	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.

Tab. 68 Töpfereien, die zu einem Landgut oder zur Kirche gehören.

<sup>548</sup> Vorübergehend an Pasion abgetreten wegen Liturgievermeidung.

<sup>549</sup> Cod. Theod. 16.02.10 (s. S. 426); Cod. Theod. 16.02.14.

## Töpfereien auf öffentlichem Land

Nur aus einem Dokument, das einen Töpfer-Vertrag erwähnt, könnte abgeleitet werden, daß sich die Töpferei auf öffentlichem Land befand<sup>550</sup>. Dies geht aus der Tatsache hervor, daß im Dokument einerseits keine Privateigentümer, andererseits aber frühere Eigentümer genannt werden. Der Herausgeber schlug daher vor, daß es sich hier um vom Staat konfisziertes Land handeln könnte. Dies alles bedeutet aber noch keineswegs eine staatliche Einmischung in die lokalen Produktionsverhältnisse.

Kriterien	Übersetzung	Auf öffentlichem Land	Ort und Gau	Datierung
P. Tebt. 2.0342	S. 377	X	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.

Tab. 69 Töpfereien auf öffentlichem Land.

## Sicherheiten

Die Pachtverträge wurden teilweise über beachtliche Zeitperioden geschlossen (vgl. Tab. 70). Es verwundert dann auch kaum, daß die Verpächter gelegentlich auch auf Sicherheiten bestanden haben. Dazu konnten als deutliche Maßnahme entweder Bürgschaften eingeholt werden, oder man beschränkte sich auf den Einsatz von Zeugen.

Beleg	Übersetzung	Bürgschaft von 3. Person	Pfand/Haftung als Sicherheit
CPR 04.034	S. 364		X
CPR 04.035	S. 364		X
CPR 10.039	S. 364		X
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	X	
P. Mert. 2.076	S. 370		X
P. Oslo inv. 1525	S. 372		X
SB 01.04675	S. 378		X

Tab. 70 Sicherheiten und Bürgschaften für den Verpächter in den Töpfer-Verträgen.

## Bürgschaften

In einem Falle ist in den Töpfer-Papyri die Rede von einer direkten Bürgschaft (vgl. Tab. 70)<sup>551</sup>. Es handelt sich dabei aber um einen Töpfer-Vertrag aus dem 3. Jh. v. Chr. Während Bürgschaften in der Spätantike im Rahmen der Liturgien durchaus üblich waren, sind sie bis jetzt in den älteren Kontrakten nicht nachgewiesen<sup>552</sup>.

Viel öfter – und zeitlich auch durchgehend bis in das 6. Jh. n. Chr. – begegnet man aber einer im Vertrag festgelegten Haftung mit dem eigenen Eigentum, die dem Auftraggeber in den meisten Fällen wohl gereicht hat.

Kriterien	Übersetzung	Bürgschaft	Pfand/Haftung	Gau	Datierung
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	X		Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Mert. 2.076	S. 371		X	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.

<sup>550</sup> P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377). Vielleicht auch BGU 06.1282 (s. S. 363). Vgl. zu öffentlichem Land: Rowlandson 1996, 96.

<sup>551</sup> P. Cair. Zen. 3.59366 R (s. S. 366).

<sup>552</sup> Herrmann 1958, 150; Jördens 1990, 206f.



CPR 10.039	S. 364		X	Herakleopolites	5. Jh. n. Chr.
P. Oslo inv. 1525	S. 372		X	Oxyrhynchites	5. Jh. n. Chr.
SB 01.04675	S. 378		X	Arsinoites	5./6. Jh. n. Chr.
CPR 04.034	S. 364		X	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.
CPR 04.035	S. 364		X	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.

Tab. 71 Bürgschaften, Pfand und Haftung in den Töpfer-Verträgen.

## Zeugen

In den meisten Töpfer-Dokumenten werden, wenn der Text bis dahin erhalten ist, zum Schluß ein oder mehrere Zeugen erwähnt. Die Zeugen spielten in den Fällen, wenn es Streit über die Rechtswirksamkeit eines Schriftstücks gegeben hat, offenbar eine unbedeutende Rolle: Es ist im Rahmen der Töpfereien kein einziges ägyptisches Dokument überliefert, das bezeugt, daß die Zeugen nach einem bestehenden Vertragsverhältnis befragt werden. Die Zeugen sind vielleicht zu vergleichen mit den heutigen Trauzeugen: Sie geben eigentlich nur eine Bestätigung des Vorgangs und haben keine rechtsbegründende Funktion<sup>553</sup>.

Kriterien	Übersetzung	Zeugen	Gau	Datierung
BGU 06.1282	S. 363	X	Arsinoites ?	1. Jh. v. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	X	Antaiopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Prag. 1.046	S. 376	X	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	X	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.
CPR 04.035	S. 364	X	Arsinoites	7. Jh. n. Chr.

Tab. 72 Zeugen in den Töpfer-Verträgen.

## Vertragsgestaltung

### Töpferwechsel in einer Töpferei

Aus einigen Töpfer-Verträgen geht hervor, daß ein Töpfer die Arbeiten eines Vorgängers in derselben Töpferei übernommen hat. Dies konnte im Rahmen eines neuen Werkvertrags<sup>554</sup>, eines Sterbefalls<sup>555</sup> oder eines Pachtwechsels<sup>556</sup> stattfinden. Bis jetzt sind keine Dokumente bekannt geworden, die regelten, was beim Verkauf einer Töpferei mit dem vorhandenen Personal geschah.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59500	S. 367	3. Jh. v. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	2. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	S. 371	3. Jh. n. Chr.

Tab. 73 Töpferwechsel in einer Töpferei.

<sup>553</sup> Herrmann 1986, 196.

<sup>554</sup> P. Cair. Zen. 3.59481 (s. S.367); P. Cair. Zen. 3.59500 (s. S. 367).

<sup>555</sup> P. Münch. 3.75 (s. S. 371).

<sup>556</sup> P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377).

## Vertragsverlängerungen

Die Verpachtung einer Töpferei konnte verlängert werden. Für die Verpächter gehörten sowohl ein Pächterwechsel als auch eine Vertragsverlängerung offensichtlich zum normalen Pachtverhalten.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Oxy. 50.3595	S. 373	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 375	3. Jh. n. Chr.
SB 01.04488	S. 379	7. Jh. n. Chr.

Tab. 74 Vertragsverlängerungen.

## Teilverpachtung

Die Teilverpachtung einer Töpferei gehörte zu den normalen Pachtsituationen. Die Größe des verpachteten Teils einer Manufaktur konnte dabei stark variieren. Bei der Beurteilung der Teilstück-Größen sollte berücksichtigt werden, daß eine kleine Teilpacht einer sehr großen Töpferei unter dem Strich zu einer größeren Produktion führen konnte als z. B. die Teilpacht einer halben, kleinen Töpferei.

Die Auswirkungen der Teilverpachtung als alltägliche Form der Bewirtschaftung auf die Produktionsgestaltung werden weiter unten besprochen (s. S. 257ff.).

Beleg	Übersetzung	n-Teil	Datierung
P. Mert. 2.076	S. 370	unbekannt	2. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	S. 371	5/6	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 373	1/4	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	1/3	3. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	1/3	6. Jh. n. Chr.
P. Lond. 3.0994	S. 369	1/14	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	unbekannt	6. Jh. n. Chr.

Tab. 75 Teilverpachtungen in Töpfer-Papyri.

## *societas* von Töpfern

Die *societas* von Töpfern wird an einer anderen Stelle besprochen (s. S. 229ff).

## Subunternehmer

### Töpfer stellt Personal ein

Je größer das Auftragsvolumen oder je komplizierter die herzustellende Töpferware war, desto notwendiger wurde natürlich der Einsatz von Hilfskräften<sup>557</sup>. Die Lieferung einer vereinbarten Stückzahl durch den Haupttöpfer ist hier als Organisationsmodell zugrunde zu legen. Ausgehend von diesem Organisationsmodell ist festzustellen, daß der Haupttöpfer entweder Lohnarbeiter in Dienst nehmen oder – für stark spezialisierte Aufgaben – sogar eine Unterverpachtung (s. unten) anvisieren konnte. In

<sup>557</sup> Bagnall 1993, 225.

den ägyptischen Töpfer-Dokumenten sind es vor allem die häufig erwähnten Verpichungsarbeiten, die regelmäßig ausgelagert wurden (vgl. zu dieser „vertikalen Spezialisierung“ S. 236).

Weil die Zahl der Erwähnungen von Verpichungsarbeiten groß ist, verwundert es auch kaum, daß solche oder ähnliche Teilarbeiten auch in den eigentlichen Liefer-, Pacht- und Werkverträgen erwähnt werden.

Im allgemeinen kann festgestellt werden, daß für die Durchführung von Pachtverträgen zusätzlich vertikale Arbeitsverhältnisse aufgebaut werden konnten. Die einzelnen Spezialisten hatten dazu ihre eigenen Berufsverbände, wie das Beispiel des Vereins der Tellerhersteller zeigt (s. S. 230).

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Cair. Zen. 2.59271	S. 366	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59500	S. 367	3. Jh. v. Chr.
P. Lond. 7.2038	S. 370	3. Jh. v. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	2. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	3. Jh. n. Chr.

Tab. 76 Liefer-, Pacht- und Werkverträge, in denen Töpfer weiteres Personal einstellen.

### Unterverpachtung

Eine Unterverpachtung des gepachteten Gutes war zwar grundsätzlich möglich<sup>558</sup>, wurde aber vom Verpächter offenbar nicht gerne gesehen. Denn der Zugriff des Verpächters auf die überlassenen Produktionsmittel wurde mit einer Weiterverpachtung stark erschwert<sup>559</sup>. Aus der Tatsache, daß die Weiterverpachtung einem Töpfer untersagt wurde (Tab. 77), darf man umgekehrt ableiten, daß Weiterverpachtungen offenbar häufiger vorkamen.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Mert. 2.076	S. 370	2. Jh. n. Chr.

Tab. 77 Unterverpachtung in den Töpfer-Papyri.

### Pachtzins

#### Töpfer zahlt Pacht/Lieferung mit Keramikprodukten

In der Regel wurden die Pachtraten für eine Töpferei oder die im Rahmen eines Werkvertrags vereinbarten Stückzahlen von den Töpfern mit deren Erzeugnissen bezahlt (Tab. 78). Bei Lieferverträgen war die Ausgangssituation natürlich anders, weil bei diesen Verträgen die Töpferei selbst kein Vertragsgegenstand war (vgl. Beilage XIV).

Rückschlüsse auf die Größe einer Töpferei lassen sich aus der Anzahl gelieferter Gefäße nach wie vor kaum ziehen, denn nur in den wenigsten Fällen<sup>560</sup> kann man vermuten, wie groß die einzelnen Gefäße waren.

<sup>558</sup> Kupiszewski 1991, 44; Rowlandson 1996, 235 und 294 (Table 5 mit mehreren Unterverpachtungen aus der Landwirtschaft); Ruffing 1999, 201.

<sup>559</sup> Das Beispiel eines Webers, der selbst eine Werkstatt hat und zusätzlich eine weitere Werkstatt besitzt, die er vermietet (P. Ross. Georg 3.56), datiert aus dem 7. Jh. n. Chr. und ist für die mittelkaiserzeitliche Situation wohl kaum mehr als Vergleichsbeispiel heranzuziehen (Fikhman 1969, 154; Van Minnen 1987, 47).

<sup>560</sup> Kruit / Worp 1999; Mayerson 2000.

Beleg	Übersetzung	Pachtzahlung	Datierung des Vertrages
P. Cair. Zen. 2.59271	S. 366	6 <i>Chous</i> Gefäße	3. Jh. v. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	Ja (2000 Topfdeckel)	3. Jh. v. Chr.
P. Lond. 7.2038	S. 370	Ja (128 Gefäße à 60 Drachmen)	3. Jh. v. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	Ja (2000 Gefäße)	2. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	Ja (15000 Oxyr., 150 <i>keramia</i> , 150 Krüge)	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	Ja (4000 Oxyr., 100 <i>keramia</i> , 15 Krüge)	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	Ja (8000 Oxyr., 100 <i>keramia</i> , 30 Krüge)	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	Ja (1200 Gefäße)	4. Jh. n. Chr.
P. Lond. 5.1656	S. 370	Ja (1000 <i>koupha</i> )	4. Jh. n. Chr.
CPR 10.039	S. 364	Ja (2200+200 Gefäße)	5. Jh. n. Chr.
P. Oslo inv. 1525	S. 372	Ja (250 Gefäße)	5. Jh. n. Chr.
SB 20.14712	S. 380	Ja (2400 Gefäße)	5. Jh. n. Chr.
SB 01.04675	S. 378	Ja (2000 <i>kouri</i> )	5./6. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	Ja (2400 Gefäße jährlich)	6. Jh. n. Chr.
P. Prag. 1.046	S. 376	400 Krüge	6. Jh. n. Chr.
BGU 12.2205	S. 364	Ja (1000+ Gefäße)	6. Jh. n. Chr.
SB 01.04488	S. 379	x Gefäße	7. Jh. n. Chr.
CPR 04.034	S. 364	Ja ( 600 + 200 Gefäße)	7. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 58.3942	S. 375	Ja (1000 Weinkrüge, 6 Gefäße, 6 Krüge)	7. Jh. n. Chr.
CPR 04.035	S. 364	<i>Chous</i> -Gefäße	7. Jh. n. Chr.

Tab. 78 Pachtzahlungen mit Töpferei-Erzeugnissen in den Töpfer-Vertragspapyri.

### Töpfer zahlt Pacht mit Geld

Die Pacht einer Töpferei gegen Geld, ohne Klauseln über zu liefernde Gefäßmengen, kommt in den ägyptischen Papyri bedeutend seltener vor. Offenbar war einerseits das Risiko der Selbstvermarktung hoch, andererseits garantierten die größeren Gutshöfe mit ihren Pacht-Lieferverträgen einen sicheren Absatz.

Kriterien	Übersetzung	Töpfer zahlt Pacht mit Geld	Datierung des Vertrages
P. Mert. 2.076	S. 370	Ja, 9 Obolen/Tag	2. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	S. 371	Ja	3. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	S. 376	Ja	6. Jh. n. Chr.
CPR 04.034	S. 364	Alternativ (wenn er nicht liefern kann)	7. Jh. n. Chr.

Tab. 79 Geld-Pachtzahlungen in den Töpfer-Vertragspapyri.

## Zubehör

### Verpachtung mit Inventar

In mehreren Papyri wird erwähnt, daß nur ein Teil einer Töpferei verpachtet wird, inklusive Inventar wie Drehscheibe und Zubehör<sup>561</sup>. Zu einem Pachtvertrag konnte – wenn das Inventar sehr umfangreich war – sogar eine separate Inventarliste des verpachteten Objektes gehören, wie das Beispiel eines vermieteten Badehauses zeigt<sup>562</sup>. Für die ägyptischen Krugtöpfereien haben dagegen pauschale Formulierungen wie „mit allem, was dazugehört“ wohl ausgereicht. Alternativ konnte der Töpfer auch selbst Inventar beschaffen, allerdings ist dabei ein Pachtzusammenhang nicht nachweisbar<sup>563</sup>.

Es ist klar, daß die Bereitstellung von Inventar wie Drehscheiben dem Phänomen der Arretiner und Rheinzaberner Konsortium-Punzen sehr nahekommt, die nicht zum Eigentum des Töpfers gerechnet werden können, da sie – wie man in Rheinzabern nachweisen kann – von einem wegziehenden Töpfer nicht mitgenommen werden konnten (vgl. S. 204). Zusammenfassend kann in einem Diagramm das Besteuern von Produktionszubehör sowohl von seiten des Verpächters als auch von seiten des Pächters wiedergegeben werden. Das Diagramm (S. 258, Abb. 175) faßt dabei zusammen, wie das sowohl vom Verpächter als auch vom Pächter gestellte Zubehör in den Produktionsprozeß einzuordnen ist.

Kriterien	Übersetzung	Inventar	Gau	Datierung
P. Cair. Zen. 2.59264	S. 366	X	Arsinoites	3. Jh. v. Chr.
P. Mert. 2.076	S. 370	X	Oxyrhynchites	2. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0342	S. 377	X	Arsinoites	2. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Flor. 1.050	S. 368	X	Hermopolites	3. Jh. n. Chr.
SB 20.14300	S. 379	X (Verkauf)	Oxyrhynchites	4. Jh. n. Chr.
P. Lond. 3.0994	S. 369	X	Hermopolites	6. Jh. n. Chr.

Tab. 80 Bereitstellung von Inventar in den Töpfer-Verträgen.

## Zahlungsarten

Die Zahlungsarten in den ägyptischen Pachtverträgen scheinen fast unbegrenzt variiert zu haben. Es verwundert dann auch kaum, daß auch bei den Töpfer-Pachtverträgen sehr verschiedene Zahlungsformen auftreten.

### Naturalien als Zusatzzahlung

In mehreren Pachtverträgen werden Naturalien als Zusatzzahlung ausgehandelt<sup>564</sup>. Es handelt sich dabei um relativ geringe Mengen: Ein *keramion* Wein entspricht ungefähr 10 Litern Wein, eine *artabe* Linsen ca. 30 kg<sup>565</sup>. Und mit 17 Laib Brot war wohl auch nicht die Grundernährung während der gesamten Vertragsdauer gemeint.

<sup>561</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377); P. Mert. 2.076 (s. S. 370); P. Mich. 5.238 (s. S. 371).

<sup>562</sup> P. Flor. 3.384. Vgl. Müller 1985, 277.

<sup>563</sup> P. Stras. 4.299 (s. S. 376); P. Mich. 5.238.

<sup>564</sup> CPR 14.2; (s. S. 365); P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>565</sup> Kruit / Worp 1999.

Auf den ersten Blick überrascht es, daß ein Verpächter zu solchen Sonderleistungen bereit war. In der Praxis scheinen sogenannte Pächtersondergaben – also Zusatzleistungen des Verpächters – ab und zu vorgekommen zu sein, wobei z. B. Naturalien durchaus als Lohnzahlung gesehen werden konnten<sup>566</sup>. Man könnte sich aber vorstellen, daß es gelegentlich zu Produktionsengpässen gekommen ist, und daß in solchen Situationen ein Verpächter zu Zusatzleistungen überredet werden konnte.

Eine andere Erklärung für diese Zusatzzahlungen wäre, daß es sich hierbei um ein Entgegenkommen des Verpächters für die vor auszusehenden Töpfer-Steuerzahlungen handelt. Dagegen sprechen aber mehrere Gründe:

– Obwohl Linsen und eine bestimmte Zahl *ceramia* sauren Weins durchaus als Steuerzahlungen belegt sind<sup>567</sup>, kann dies für Brot nicht nachgewiesen werden. Brot konnte aber durchaus als Lohn ausgezahlt werden<sup>568</sup>.

– Generell waren es offenbar die Verpächter, welche die anfallenden Steuern zu zahlen hatten. Dies ist sogar in den bekannten Töpfer-Verträgen nachweisbar<sup>569</sup>.

– Solche Zusatzzahlungen kommen relativ selten vor. Wenn es sich um steuerbedingte Extra-Zahlungen handeln würde, müßten solche Hinweise viel öfter auftreten.

Eine einfachere Erklärung könnte sein, daß mit diesen Zusatzzahlungen eine Grundausstattung für eines der überlieferten religiösen Feste umschrieben wird<sup>570</sup>. Ebenso kommen natürlich private Feiern in Betracht<sup>571</sup>.

Kriterien	Übersetzung	Nur Naturalien als Zahlung	Gau	Datierung
P. Oxy. 49.3519	S. 373	X	Oxyrhynchites	

Tab. 81 Naturalien als Zahlung in den Töpfer-Verträgen.

Kriterien	Übersetzung	Naturalien als Zusatzzahlung	Gau	Datierung
P. Oxy. 50.3595	S. 373	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	X	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
CPR 14.2	S. 365	X	Arsinoites	6./7. Jh. n. Chr.

Tab. 82 Naturalien als Zusatzzahlung in den Töpfer-Verträgen.

<sup>566</sup> Herrmann 1958, 114ff.; vgl. SPP 10.090 (Brot); P. Zen. Pestm. 34 (Wein).

<sup>567</sup> Steuerzahlungen in Weizen oder Wein: P. Duke 101R; P. Duke 361; P. Cair. Zen. 2.59296; Steuerzahlungen in Linsen: P. Rainer Cent. 83; P. Tebt. 4.1137-1139.

<sup>568</sup> SB 12.10990.

<sup>569</sup> P. Mert. 2.076 (s. S. 370); SB 18.14021 (s. S. 379).

<sup>570</sup>

Fest	Quelle
Isis	P. Fouad 1.76. Vielleicht auch bei: P. Stras. 4.233; P. Cair. Zen. 2.59154; SB 20.14830; SB 20.14831; SB 20.14841.
Anubis	P. Oxy. 55.3812; SB 20.14503.
Demeter	P. Oxy. 12.1485
Sarapis	P. Oxy. 62.4339; P. Mich. 8.511; P. Köln I 57; P. Petaus 40 (Dorfabgabe für das Fest); P. Coll. Youtie 51 + 52,182-187; SB 20.14830; SB 20.14831.
Kosmas und Damian	SB 16.12980

<sup>571</sup>

Fest	Quelle
Volljährigkeits-Tempelfest	P. Oxy. 12.1484
Epikrisis-Fest	P. Oxy. 06.0926.

## Produktion

Aus den Verträgen kann man rekonstruieren, daß einige ägyptische Töpfereien einen Jahresausstoß von 24000 Weinbehältern erreichen konnten. Damit stellt sich die Frage, ob diese Menge lediglich den Eigenbedarf des Verpächters abdeckte, oder ob er auch als Händler tätig war<sup>572</sup>. Zumindest in drei Fällen wurde schriftlich festgelegt, daß der Pächter zugleich auch eine Option auf eine eventuelle Überproduktion (vgl. S. 251) hatte<sup>573</sup>.

### Keramik-Produktion für Ernte

Die in den Töpfer-Pachtverträgen festgelegte Bedingung, daß die Keramikproduktion für die kommende Ernte bestimmt sei, ist gut zu vergleichen mit der Situation der Pachtverträge für landwirtschaftliche Grundstücke: Die landwirtschaftlichen Pachtverträge begannen in den meisten Fällen kurz nach der Ernte und dauerten bis zum Ende der nächsten Ernte<sup>574</sup>.

Ein vergleichbares Phänomen ist bei den Töpfer-Pachtverträgen feststellbar: Während die Anfangszeiten der Verträge noch variieren konnten, liegen die Endzeiten auffällig häufig in den Weinerntemonaten Mesore bzw. den *epagomenen* Tagen (vgl. Tab. 83). Das hatte natürlich Vorteile für den Auftraggeber:

- Die Behälter standen zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung und brauchten nicht zwischengelagert zu werden.
- Eventuelle Behälter-Überschüsse konnten in der Erntezeit noch gut verkauft werden, falls auf anderen Landgütern Behälter nicht in ausreichender Zahl verfügbar waren. Berichte über Bestandsaufnahmen von Behältern sind in diesem Zusammenhang zu sehen<sup>575</sup>.
- Eine Fertigstellung kurz vor der Ernte war auch deshalb zu bevorzugen, weil die Lohnstückkosten während der Erntezeit wegen des erhöhten Bedarfs an Arbeitskräften automatisch in die Höhe gingen<sup>576</sup>.

### Keramik-Produktion für Händler

In Dura-Europos ist eine klare Trennung zwischen der Töpferei und dem Verkaufsladen belegt, die von zwei verschiedenen Personen betrieben werden. In einem weiteren Fall aus Ägypten verkauft ein Töpfer seine Produktion an einen Weinhändler<sup>577</sup>. Wir wissen aber nicht, ob es sich hier um die Überproduktion eines Töpfers aus einem Pachtvertrag (vgl. S. 251) oder um einen unabhängigen Töpfer handelt.

<sup>572</sup> Cockle 1981, 91.

<sup>573</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373).

<sup>574</sup> Ruffing 1999, 176.

<sup>575</sup> Rathbone 1991, 391.

<sup>576</sup> Ruffing 1999, 386f.

<sup>577</sup> P. Flor. 3.314 (s. S. 369).

	Thoth	Phaophi	Hathyr	Cholak	Tybi	Mechair	Phamenoht	Pharmouthi	Rachon	Rauni	Epeiph	Mesore	Epagomenon	Thoth	Phaophi	Hathyr	Cholak	Tybi	Mechair	Phamenoht	Pharmouthi	Rachon	Rauni	Epeiph	Mesore	Epagomenon	Usw.								
BGU 02.0368																																			
BGU 06.1282																																			
BGU 12.2205																																			
CPR 04.034																																			
CPR 04.035																																			
CPR 10.039																																			
CPR 14.002																																			
CPR 17 A 8 (=P. Vindob. Gr. 16723)																																			
P. Cairo Masp. 1.67110																																			
P. Cair. Zen. 2.59271																																			
P. Cair. Zen. 3.59481																																			
P. Cair. Zen. 3.59500																																			
P. Col. 4.88																																			
P. Dura 126																																			
P. Flor. 3.314																																			
P. Heid. 5.346																																			
P. Lond. 3.0994																																			
P. Lond. 5.1656																																			
P. Lond. 7.2038																																			
P. Mert. 2.076																																			
P. Mich. Inv. 347v																																			
P. Oslo inv. 1525																																			
P. Oxy. 58.3942																																			
P. Oxy. 50.3595																																			
P. Oxy. 50.3596																																			
P. Oxy. 50.3597																																			
P. Oxy. 14.1754																																			
P. Prag. 1.046																																			
P. Stras. 5.471b																																			
P. Stras. 7.677																																			
P. Tebt. 2.0342																																			
P. Theon 12																																			
P. Theon 09																																			
P. Münch. 3.75																																			
SB 01.04488																																			
SB 01.04675																																			
SB 18.14021																																			
SB 20.14500 = PSI 04.0300																																			
SB 20.14712																																			
SPP 20.209																																			

Tab. 83 Laufzeiten der Töpfer-Verträge, verteilt über zwei ägyptische Jahre (vgl. Beilage XIV und Beilage XV).



## Überproduktion

In einigen der hier vorgelegten Töpfer-Papyri enthielten die Verträge eine Klausel über eine Mehrproduktion, die über die vereinbarte zu produzierende und an den Verpächter zu übergebende Menge hinausging (Tab. 84). Diese Überproduktion konnte als Gewinn vom Pächter selbst vermarktet werden.

Beleg	Übersetzung	Gau	Datierung
BGU 06.1282	S. 363	Arsinoites ?	1. Jh. v. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	Oxyrhynchites	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	Hermopolites	4. Jh. n. Chr.

Tab. 84 Töpfer-Papyri mit Hinweisen auf eine Überproduktion zur Selbstvermarktung.

Dieses Entgegenkommen dem Pächter gegenüber ist ein Phänomen, das auch den antiken Schriftstellern bekannt war<sup>578</sup> und sich bis in die ptolemäische Zeit zurückverfolgen läßt<sup>579</sup>. Schließlich beruhte das Geschäftsverhältnis auf dem beiderseitigen Wunsch, eine langjährige Verbindung einzugehen, um damit eine gewisse Planungssicherheit zu erzielen<sup>580</sup>. Eine einseitige Ausbeutung führte unweigerlich zu einem Herunterwirtschaften des Pachtgutes. In dieser Tradition sind auch die häufig belegten Klauseln zu sehen, daß die Investitionen des Verpächters von ihm auf den Pachtzins angerechnet werden<sup>581</sup>, was in einem Töpfer-Vertrag explizit geregelt wurde<sup>582</sup>. Das häufige Vorkommen von Naturalzahlungen – auch bei den Töpfer-Verträgen (s. Beilage XIV) – deutet darauf hin, daß viele Verpächter ein Interesse daran hatten, daß ihr Pächter etwas selbst vermarkten konnte, in der Annahme, daß für diesen Zweck die Produktion der Anlage hoch gehalten und das Pachtgut gepflegt würde.

Die Berücksichtigung der Eigenleistungen des Pächters konnte in verschiedenen Formen gestaltet werden: Die Eigenbeiträge des Pächters konnten so definiert werden, daß z. B. in vier von sechs Jahren keine Zinszahlung stattfinden sollte. Dies zog letztlich eine Zinsreduzierung nach sich<sup>583</sup>. Die Aufteilung der Lasten konnte aber noch viel weiter durchgeführt werden (s. Tab. 85)<sup>584</sup>.

Verpächterin	Pächter
2/3 des Ertrags	1/3 des Ertrags
Öffentliche Abgaben	–
50% der Weinherstellungskosten	50% der Weinherstellungskosten
Esel für den Transport	Alle Arbeiten
–	Bewässerungsarbeiten
Strafklausel über 200% des Ertragswertes	

Tab. 85 Aufgabenverteilung zwischen Verpächterin und Pächter in P. Soterichos 2.

<sup>578</sup> Varro, 1.02.22-23; Plinius, Ep. 09.37.

<sup>579</sup> Hughes 1952, 18 (Document II): „You are to give a third of all the grain which you will bring from them into the divine offerings of Amon into my hand in the name of the land, and you are to take for yourselves the two-thirds in the name of oxen, seed-grain, and men“.

<sup>580</sup> Brockmeyer 1968, 192f.; Kehoe 1997, 196. Ob die im 2. Jh. n. Chr. durchschnittlich längeren Vertragszeiten mit diesem Entgegenkommen zusammenhängen, ist ungeklärt (vgl. Ruffing 1999, 204).

<sup>581</sup> Durst 1938, 47; Dig. 19.02.61; P. Oxy. 14.1668.

<sup>582</sup> P. Oxy. 46.1913 (s. S. 372).

<sup>583</sup> P. Oxy. 04.0707.

<sup>584</sup> P. Soterichos 2. Siehe auch das sehr ähnliche Dokument P. Soterichos 1 und auch P. Ross. Georg 2.19, worin der Verpächter die Arbeiten an Weinreben beaufsichtigt und der Pächter die Düngungskosten einbringt. Vgl. Ruffing 1999, 200-202.

Die Möglichkeit einer Überproduktion hing natürlich auch mit der Frage zusammen, unter welchen Umständen dieser Eigenanteil der Pächterproduktion am Ende des Pachtverhältnisses auf den Markt gebracht werden konnte. Dabei standen grundsätzlich drei Optionen zur Verfügung: a) ein Festpreis, b) ein Festpreis oder der höchste Marktpreis nach Wahl, c) der höchste Marktpreis. So konnte für den Verpächter ein vereinbarter Festpreis bei einer guten Ernte interessant sein, bei einer schlechten Ernte wäre aber der höchste Marktpreis für ihn am attraktivsten<sup>585</sup>. Wo Naturalien als Pachtzins vereinbart wurden, ist diese Risikoteilung zwischen Verpächter und Pächter oft erkennbar, während bei Geldzins alles darauf hindeutet, daß das Risiko auf den Pächter abgewälzt wurde<sup>586</sup>. Auch die stadtrömischen Autoren waren sich dieses Phänomens bewußt, wobei auch erkannt wurde, daß entscheidend sei, ob die Zahlungsbedingungen sich auf die Marktsituation zum Zeitpunkt des Vertragszustandekommens oder auf die Marktsituation zum Endes des Pachtvertrages beziehen<sup>587</sup>. Wenn z. B. am Vertragsbeginn die Lieferung von Weizen im aktuellen Wert von 40 Drachmen vereinbart wurde, bedeutete dies im Moment eine Lieferung von 20 *Artaben* Weizen. Falls aber am Ende des Vertrags dieselben 20 *Artaben* Weizen durch die schlechten Marktpreise nur 20 Drachmen verbringen würden, entstünde dadurch ein Fehlbetrag von 20 Drachmen. Wenn dann dieser eventuell vorhandene Fehlbetrag von 20 Drachmen vom Pächter in Weizen bezahlt werden konnte, würde der Pächter immer versuchen, die Produktion zu erhöhen, um dieses Risiko zu eliminieren<sup>588</sup>.

Für die Fragestellung, inwieweit der Anteil der vom Töpfer signierten Gefäße (in Rheinzabern etwa 30 %, vgl. S. 25f.) mit einer Überproduktion zur Selbstvermarktung in Zusammenhang steht, sind die Angaben der Papyri darüber, wieviel Überschuß vom Pächter erwirtschaftet und vermarktet werden konnte, durchaus interessant. Die Anteile schwanken zwar, ermöglichen aber dennoch eine ungefähre Vorstellung von den Gewinnmöglichkeiten eines Pächters. Bei den meisten landwirtschaftlichen Verträgen mit Klauseln über Eigenleistungen liegen die als Pachtzins entrichteten Naturalien zwischen 50 % und 66 % des Ertrages<sup>589</sup>. Dies liegt im Bereich der bei den Kupferhandwerkern belegten Gewinnspanne zwischen 30 % und 55 % des Ertrages<sup>590</sup>.

## Verpächter-Pflichten

### Töpferei-Inhaber zahlt Steuer

Teil einer Pacht-Übereinkunft konnte die Vereinbarung darüber sein, daß der Inhaber einer Töpferei die anfallende Gewerbesteuer übernehmen würde. Offenbar geschah dies im Rahmen einer auch von den stadtrömischen Schriftstellern empfohlenen Grundhaltung, den Pächtern entgegenzukommen und sie nicht rücksichtslos auszubeuten (vgl. S. 251)<sup>591</sup>.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Mert. 2.076	S. 370	2. Jh. n. Chr.

Tab. 86 Papyri, in denen der Töpferei-Inhaber für die Steuern aufkommt.

<sup>585</sup> Hennig 1972.

<sup>586</sup> Ruffing 1999, 187.

<sup>587</sup> Vgl. Kehoe 1997, 216.

<sup>588</sup> Dig. 19.02.19.03; Plinius, Ep. 08.2.

<sup>589</sup> Ruffing 1999, 187.

<sup>590</sup> P. Oxy. 01.0085; P. Lond. 4.1414; P. Lond. 4.1433 (vgl. Rémondon 1957, 131; Minnen 1987, 42).

<sup>591</sup> Varro, 1.02.22-23; Plinius, Ep. 09.37.

### Töpferei-Inhaber stellt Material (Ton, Holz, Pech) zur Verfügung

Für den Töpfer galt es, so effizient wie möglich mit dem von ihm eingesetzten Personal und den nötigen Ressourcen umzugehen, wollte er am Ende der Pachtzeitdauer noch etwas übrighaben. Der Verpächter stellte des öfteren Pech<sup>592</sup> (zur Beschichtung der Gefäße) und Holz zur Verfügung. Eine einfache Erklärung dafür wäre, daß der Verpächter auf diese Weise versuchte, allzu große Sparmaßnahmen an der Qualität des Materials zu verhindern. Allerdings ist auch belegt, daß in manchen Fällen der Töpfer selbst Pech<sup>593</sup>, Ton und Holz zu beschaffen hatte<sup>594</sup>.

Gerade dieses Detail verschafft tiefe Einblicke in die Rechtsverhältnisse der Töpfer-Verträge, denn offensichtlich spielten die Eigentumsverhältnisse der Rohstoffe eine bedeutende Rolle: Der Ton war und blieb offenbar Eigentum des Verpächters. Der Pächter verdingte lediglich seine Arbeitskraft. Diese Rechtsauffassung war kein Einzelfall, sondern stand mit dem tragenden Wirtschaftssystem der römischen Kaiserzeit in Einklang. Nicht nur anhand von Rechtsbestimmungen, die auf Töpfer Bezug nehmen, sondern auch anderen Beispielen, wie z. B. Goldschmieden, läßt sich dies sehr gut belegen (vgl. S. 410)<sup>595</sup>.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Tebt. 2.0342	S. 377	2. Jh. n. Chr.
P. Theon 12	S. 378	2. Jh. n. Chr.
P. Cair. Zen. 3.59481	S. 367	3. Jh. n. Chr.
P. Mich. Inv. 347v	S. 371	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	S. 373	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	S. 375	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	S. 365	4. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 14.1754	S. 372	4./5. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	S. 365	6. Jh. n. Chr.

Tab. 87 Töpferei-Inhaber stellt Material (Ton, Holz, Pech) zur Verfügung.

### Töpferei-Inhaber bezahlt Reparaturen

Das Interesse eines Verpächters, daß sein Pachtgut während der Pachtperiode nicht heruntergewirtschaftet wurde, äußerte sich nicht nur in einem Entgegenkommen bei den Pachtbedingungen (vgl. S. 251), sondern konnte sich auch in einer Übernahme der Reparaturkosten für die gepachtete Werkstatt ausdrücken.

Beleg	Übersetzung	Töpferei-Inhaber bezahlt Reparaturen	Datierung
P. Mert. 2.076	S. 370	Ja	2. Jh. n. Chr.

Tab. 88 Töpferei-Inhaber übernimmt Reparaturkosten.

<sup>592</sup> Zur Verwendung von Pech, auch auf Gefäßen der ägyptischen Wasserversorgung: Habermann 2000, 224.

<sup>593</sup> Vgl. Fußnote 592.

<sup>594</sup> P. Mich. Inv. 347v (s. S. 371); P. Oxy. 41.2996 (s. S. 373); P. Oxy. 56.3854 (s. S. 375). Ein Beispiel aus ptolemäischer Zeit: P. Tempeleide 29 (s. S. 386).

<sup>595</sup> Gaius, 3.147 (s. S. 410); Dig. 18.01.65 (s. S. 410); Dig. 39.05.06 (s. S. 410). Vgl. Metzger 1998, 161.

## Verpächter-Rechte

### Töpferei-Inhaber hat Forderungen aus einem alten Vertrag

In einigen wenigen Fällen erhob der Verpächter beim Abschluß eines neuen Vertrags Anspruch auf die Einlösung von Pachtrückständen aus einem älteren Vertrag<sup>596</sup> oder forderte aufgrund einer Bürgschaft Rückstände ein<sup>597</sup>. Offenbar war der Verpächter mit der Qualität der bis dahin geleisteten Töpferarbeit an und für sich zufrieden, denn sonst wäre wohl eine Pächterneuerung nicht mehr in Frage gekommen. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit für das Zustandekommen eines neuen Vertrags könnte die zeitweise auftretende Knappheit solcher Fachkräfte gewesen sein.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Cair. Zen. 3.59366 R	S. 366	3. Jh. v. Chr.
P. Oxy. 50.3596	S. 374	3. Jh. n. Chr.

Tab. 89 Forderungen des Inhabers einer Töpferei aus älteren Verträgen.

### Töpferei-Inhaber hat Option auf Mehrproduktion

Gelegentlich boten die Verpächter von Töpfereien die Möglichkeit, eine Überproduktion zur Selbstvermarktung zu erzielen (vgl. S. 251). Es ist klar, daß der Auftraggeber hier eine günstige Gelegenheit sah, sich eine Option auf weitere Behälter zu sichern. An und für sich ist es ein interessantes Beispiel dafür, daß auch unverbindliche Verabredungen in schriftlicher Form festgehalten wurden.

Beleg	Übersetzung	Datierung
P. Oxy. 50.3595	S. 373	3. Jh. n. Chr.

Tab. 90 Inhaber einer Töpferei mit einer Option auf Mehrproduktion.

## Datierungen

### Anfang- und Schlußmonat der Pachtverträge

Anfang und Ende der ägyptischen Töpfer-Verträge variieren, lassen jedoch bezüglich des Schlußmonats eine Konzentration in der Erntezeit erkennen. Die weiteren Details werden daher im betreffenden Kapitel (s. S. 249ff.) besprochen.

### Vertragslaufzeiten

Die Vertragslaufzeiten sind recht variabel, bewegen sich aber in der Mehrzahl im Rahmen von einem bis zu drei Jahren (vgl. Tab. 91).

<sup>596</sup> P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374).

<sup>597</sup> P. Cair. Zen. 3.59366 R (s. S. 366).

Kriterien	Laufzeit des Vertrages	Datierung
BGU 06.1282	ca. 7 Monate	1. Jh. v. Chr.
P. Mert. 2.076	10 Monate	2. Jh. n. Chr.
P. Tebt. 2.0342	7 Monate und 3 Jahre	2. Jh. n. Chr.
P. Münch. 3.75	Mehrjährig	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3595	2 Jahre	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3596	1 Jahr	3. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 50.3597	1 Jahr	3. Jh. n. Chr.
CPR 17A.8	3 Jahre	4. Jh. n. Chr.
CPR 10.039	ca. 10 Monate	5. Jh. n. Chr.
P. Flor. 3.314	3 oder 15 Monate?	5. Jh. n. Chr.
P. Oslo inv. 1525	> 12 Monate	5. Jh. n. Chr.
BGU 12.2205	ca. 12 Monate	6. Jh. n. Chr.
P. Cair. Masp. 1.67110	Lebenslang	6. Jh. n. Chr.
P. Lond. 3.0994	10 Jahre	6. Jh. n. Chr.
P. Prag. 1.046	16 Monate	6. Jh. n. Chr.
P. Stras. 5.471b	Zunächst unbefristet	6. Jh. n. Chr.
CPR 14.2	> 21 Monate	6./7. Jh. n. Chr.
CPR 04.034	< 2 Jahre	7. Jh. n. Chr.
P. Oxy. 58.3942	6 Monate	7. Jh. n. Chr.
SB 01.04488	8 Monate bzw. 9 Monate	7. Jh. n. Chr.

Tab. 91 Töpfer-Verträge und ihre Laufzeit in den Papyri.

### Chronologische Entwicklung der Töpferei-Pachtverträge in den ägyptischen Papyri

Die Anzahl der Vertrags-Elemente, die tabellarisch zusammengefaßt werden können (Beilage XIV), ist beachtlich. Dennoch sind nur wenige chronologisch bedingte Aspekte erkennbar. Nur auf einer ganz abstrakten Ebene, d. h. im Rahmen allgemeiner Vertragsbezeichnungen wie „Werkvertrag“, „Liefervertrag“, „Pachtvertrag und Liefervertrag“ und „Pachtvertrag“, lassen sich Schwerpunkte noch einigermaßen erkennen (Abb. 174). So erwähnen die frühen Verträge aus dem 3. Jh. v. Chr. fast ausnahmslos Arbeitsverhältnisse. Lediglich in einem Falle ist in dieser Zeit ein Pachtvertrag anzunehmen<sup>598</sup>. Die Töpfereien selbst sind zu dieser Zeit kaum Vertragsgegenstand. Im 1. Jh. v. Chr. ist ebenfalls nur eine Töpferei-Verpachtung belegt. Vom 2. bis 4. Jh. n. Chr. wird des öfteren eine klare Trennungslinie zwischen Arbeitsverhältnis und Töpferei-Verpachtung gezogen. In der Spätzeit sieht man wieder eine deutlichere Beschränkung auf das Arbeitsverhältnis. Die Töpferei-Verpachtung bleibt aber – wenn auch sporadisch – Vertragsgegenstand.

Festzuhalten ist, daß nur vom 2. bis zum 4. Jh. n. Chr. innerhalb der Vertragsgestaltung eine verfeinerte Untergliederung bezüglich der einzelnen Komponenten „Teilpacht“, „dingliche Überlassung der Töpferei“, „Überproduktion“ und „Zubehör“ erkennbar ist.

<sup>598</sup> P. Cair. Zen. 3.59366 R = SB 03.06767 (s. S. 366).

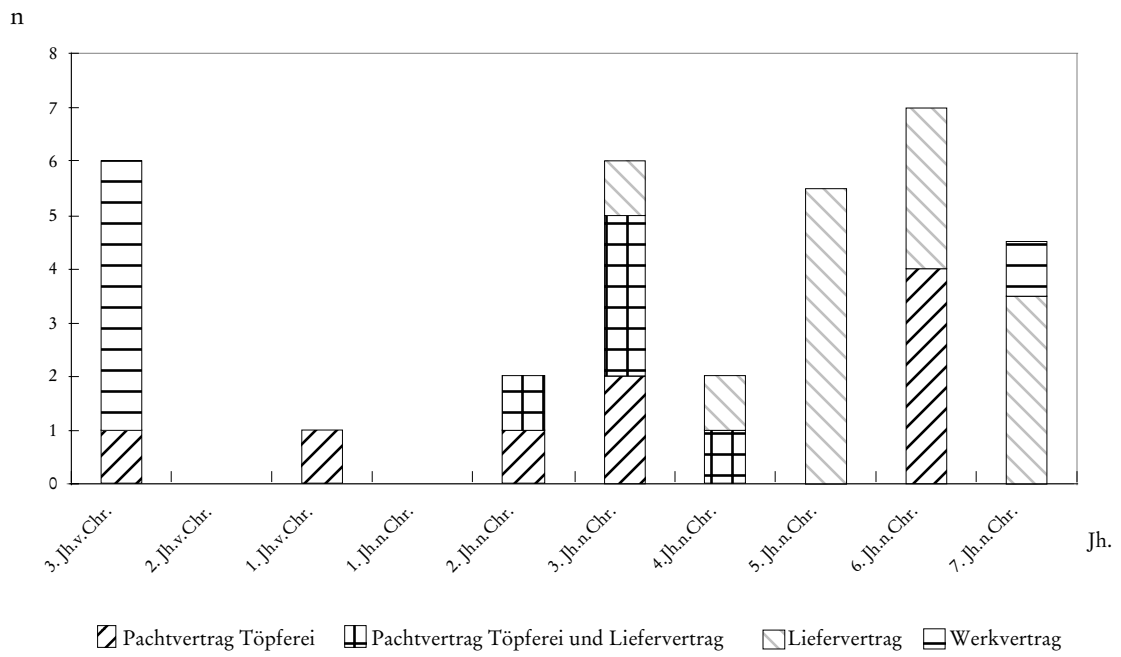


Abb. 174 Chronologische Entwicklung der Töpferei-Pachtverträge in den ägyptischen Papyri.

## ZUSAMMENFASSEND ZU DEN TÖPFER-WERKSTATTSTRUKTUREN IN DEN ÄGYPTISCHEN POPYRI

Die in den ägyptischen Popyri dokumentierten Töpferei-Pachtverhältnisse lassen sich schematisch zusammenfassen (Abb. 175). Die Pachtverträge sind in drei Kategorien einzuteilen: Lieferverträge, Pachtverträge sowie kombinierte Pacht- und Lieferverträge. Die letzte Kategorie enthielt die Möglichkeit, einen Produktionsüberschuß zum Eigenverkauf des pachtenden Töpfers zu realisieren.

Die Teilpacht einer Töpferei war sowohl in den reinen Pachtverträgen als auch in den kombinierten Pacht- und Lieferverträgen möglich. Regelungen zum Zubehör (vgl. Tab. 41 sowie 247f.: hier kann man sich in den Sigillata-Manufakturen nicht nur Drehscheiben<sup>599</sup>, sondern auch Punzenrepertoires vorstellen) sind sowohl in den reinen Pachtverträgen als auch in den kombinierten Pacht- und Lieferverträgen nachweisbar (vgl. S. 247). Dabei sind die vom Verpächter gestellten Zubehör-Utililien (Abb. 175, blau) von den vom Pächter eingebrachten Arbeitsinstrumenten zu unterscheiden (Abb. 175, rot).

Echte Werkverträge von Töpfern bilden eine weitere Kategorie im papyrologischen Befund. Sie gehen, verglichen mit den Pacht- und Lieferverträgen, von einem anderen rechtlichen Verhältnis zwischen dem Töpfer und dem Eigentümer der Töpferei aus: Während beim Werkvertrag der Auftraggeber weiterhin direkte Verfügungsgewalt über die Töpferei besitzt, tritt bei einem Pacht- bzw. Pacht- und Liefervertrag der Eigentümer das Nutzungsrecht für eine befristete Zeit an den Pächter ab<sup>600</sup>. Diese Verfügungsermächtigung enthält also eine dingliche Überlassung des Vertragsgegenstands, wobei bestimmte Auflagen als Nebenbestimmung definiert werden können (Abb. 176)<sup>601</sup>.

### Die Repräsentativität der Töpfer-Pachtverträge

Die Verteilung der Töpferei-Pachtverträge über die Jahrhunderte (Abb. 174) provoziert die Frage nach der Repräsentativität dieser Verteilungskurve, denn die Aussagekraft von ca. 40 Verträgen in einem Gesamtbestand von fast 50000 Dokumenten, verteilt über fast 1000 Jahre, muß natürlich zunächst mit Skepsis betrachtet werden. Geht man von den prozentualen Anteilen der Töpfer-Verträge am Gesamtbestand der ägyptischen Popyri aus, so ergibt sich ein Bild, das eine Konzentration zwischen dem 2. und 4. Jh. n. Chr. erkennen läßt. Bemerkenswert sind aber auch die zusätzlichen Maxima im 1. Jh. v. Chr. und im 6. Jh. n. Chr. (Abb. 177).

Damit stellt sich die Frage, ob das Schema der prozentualen Anteile der Töpfer-Verträge pro Jahrhundert als repräsentativ für die Vertragsgestaltung in Ägypten betrachtet werden kann. Eine Zusammenstellung sämtlicher – zugegebenermaßen nach groben Kriterien aufgeschlüsselten – Vertragstypen in den ägyptischen Popyri deutet an, daß mit einer ungleich größeren Datenmenge eine ähnliche Kurve sichtbar wird (Abb. 178)<sup>602</sup>.

<sup>599</sup> P. Tebt. 2.0342.

<sup>600</sup> Kupiszewski 1991, 47.

<sup>601</sup> z. B. die Auflage, das gepachtete Objekt besenrein zurückzugeben: P. Oxy. 50.3595 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>602</sup> Basierend auf der Heidelberger Datenbank unter der Internet-Adresse <http://aquila.papy.uni-heidelberg.de>, Stand November 2000.

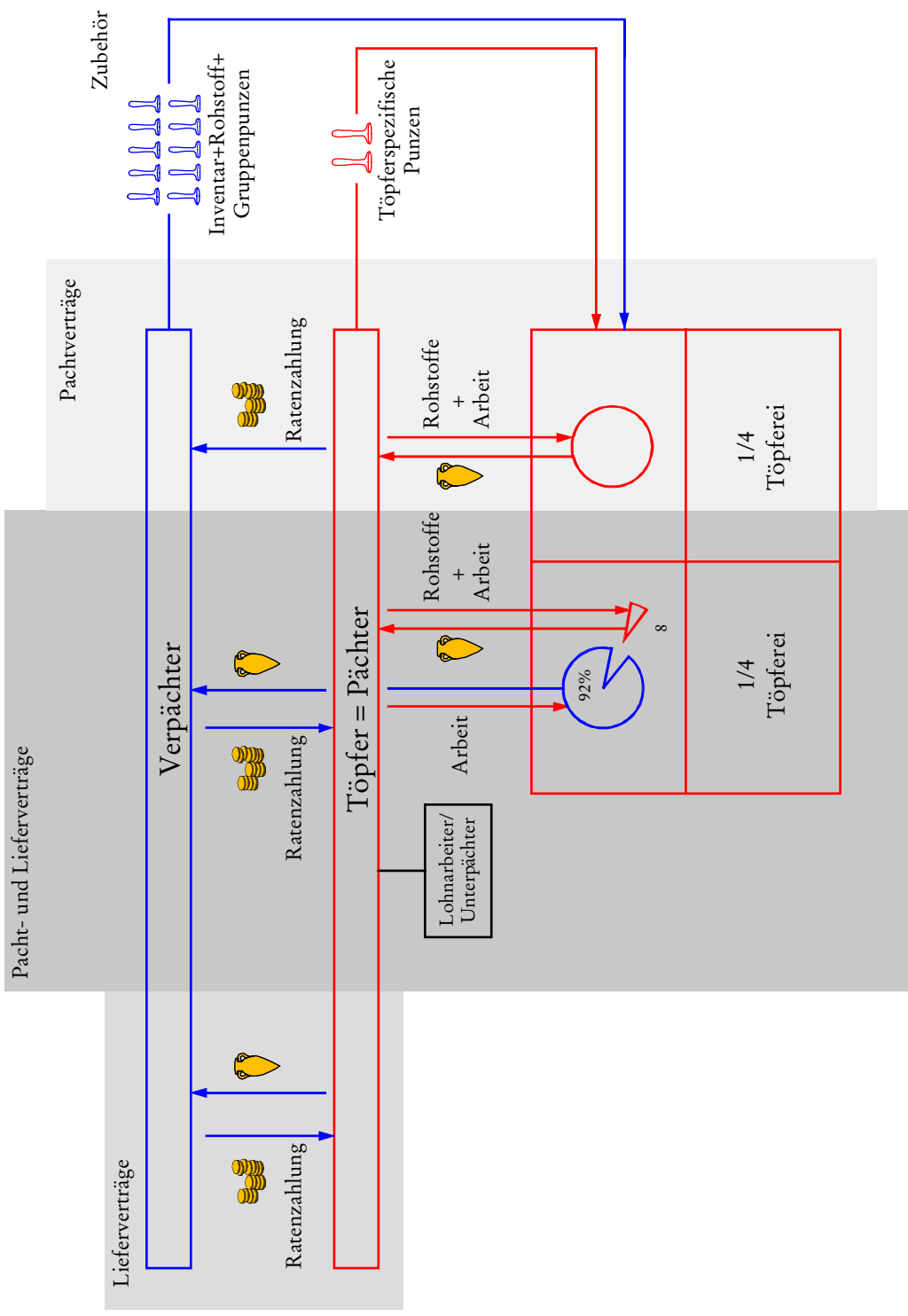


Abb. 175 Pachtverträge von Töpfern in den ägyptischen Papyri.



Diese mit den Töpfer-Verträgen in ihrem Gesamtverlauf vergleichbare Häufigkeit deutet darauf hin, daß der Datenbestand an ägyptischen Töpferpapyri zwar gering ist, aber dennoch als zeitlich repräsentativ betrachtet werden kann.

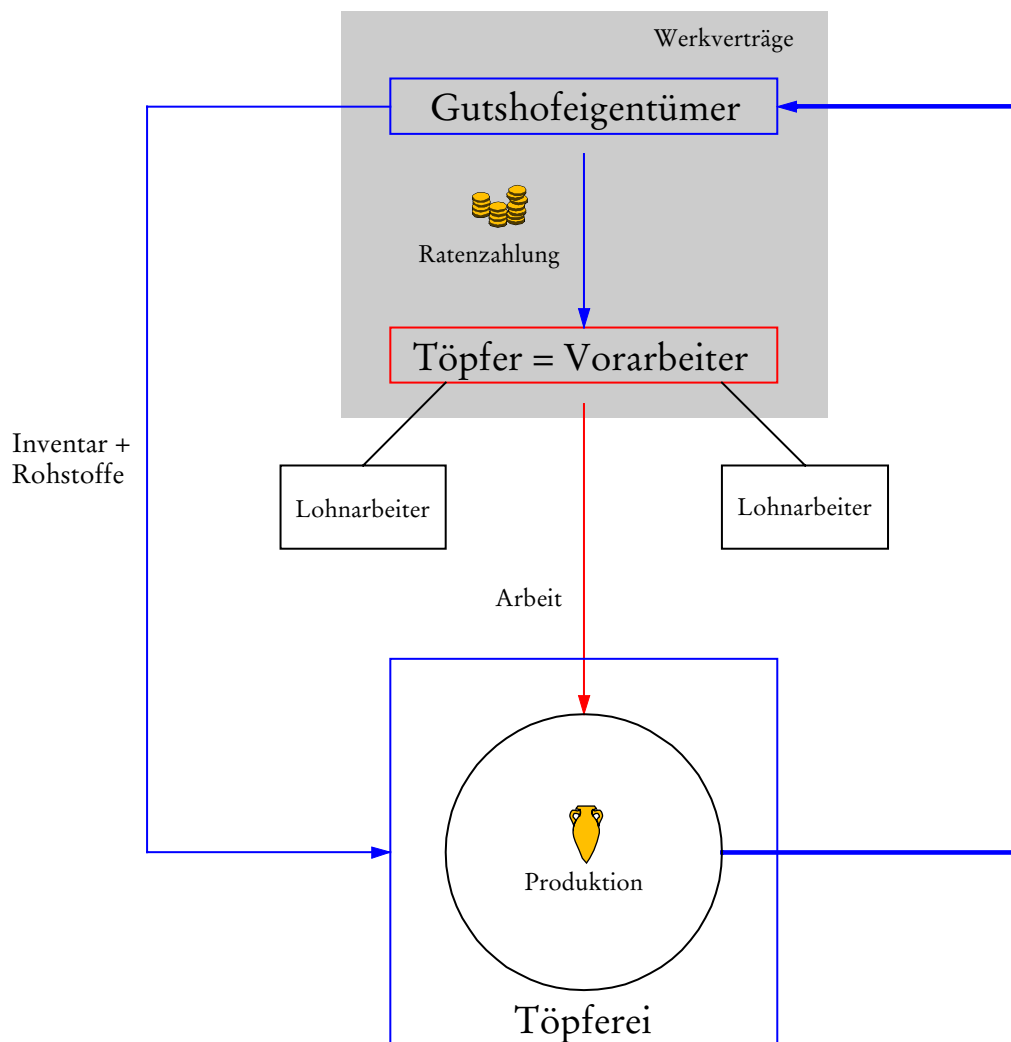


Abb. 176 Werkverträge von Töpfern in den ägyptischen Papyri.

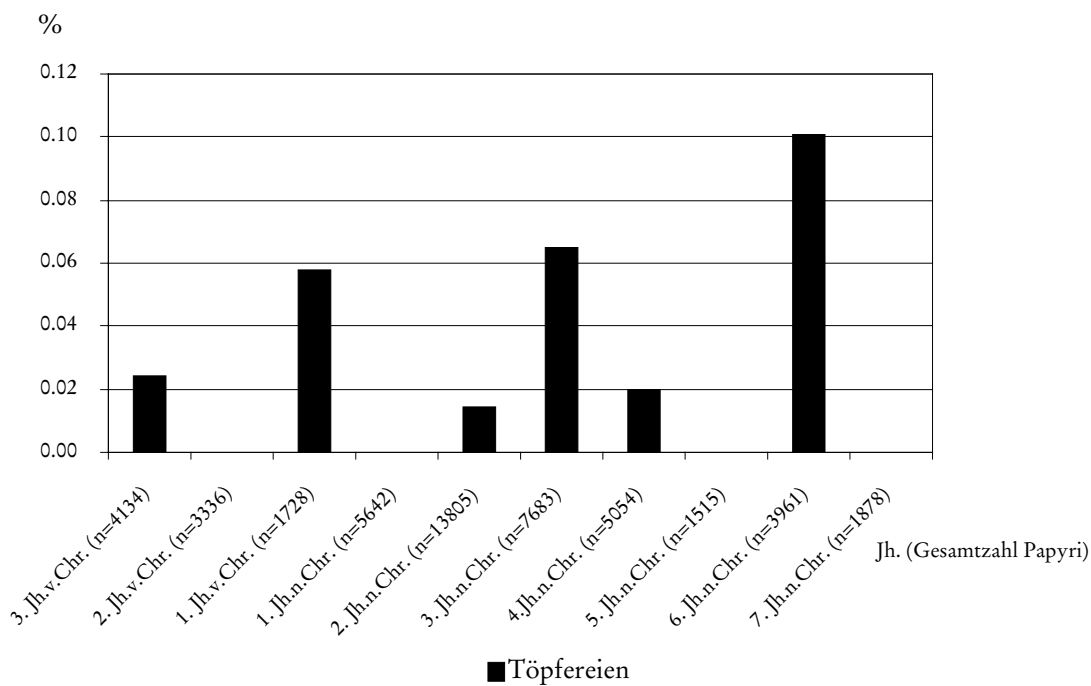


Abb. 177 Prozentuale Anteile von Töpferei-Pachtverträgen in den ägyptischen Papyri, pro Jahrhundert.

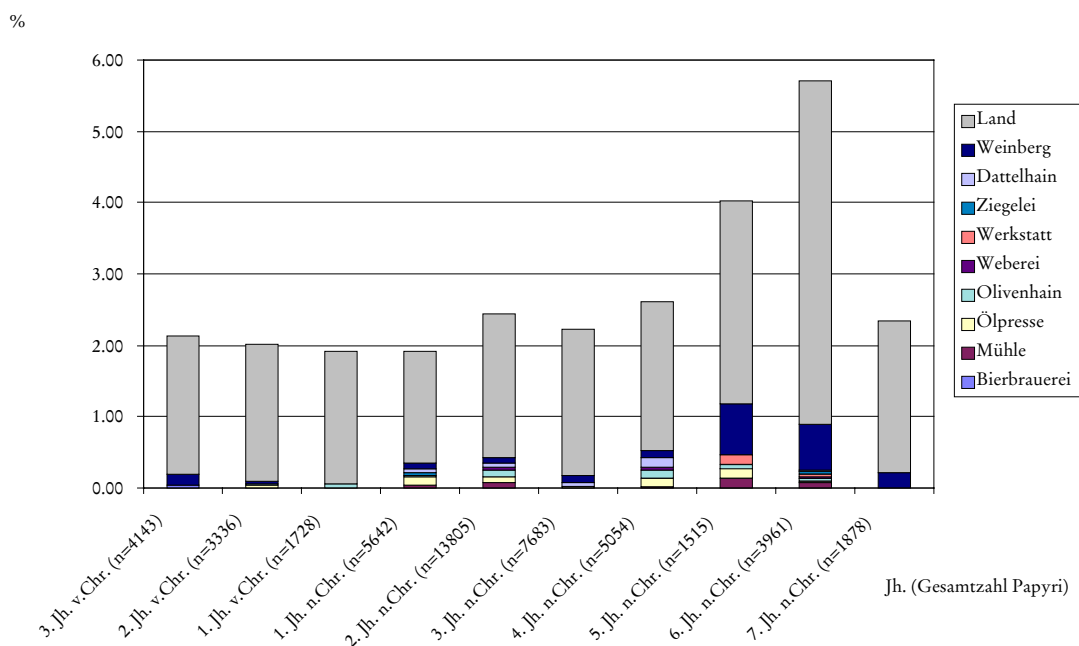


Abb. 178 Prozentuale Anteile von Pachtverträgen in den ägyptischen Papyri, aufgeschlüsselt nach Vertragsgegenständen pro Jahrhundert.

## RECHTSBESTIMMUNGEN (DIGESTEN) UND TÖPFER-PACHTVERTRÄGE

Während die in den ägyptischen Papyri wiedergegebenen Pachtverhältnisse sehr gute Einblicke in die konkrete Vertragsgestaltung geben, ist die Quellenlage hinsichtlich der rechtlichen Hintergründe solcher Pacht- und Lieferverträge viel problematischer.

Die Digesten, eine bedeutende Sammlung von Rechtsvorschriften, gehen nur selten auf konkrete Pachtverhältnisse ein.

Die schriftlichen Rechtsquellen zum Phänomen des Signierens von Erzeugnissen bzw. zum gesellschaftlichen Status des signierenden Töpfers sind äußerst spärlich und recht vage<sup>603</sup>.

Die Digesten erbringen statt dessen Erkenntnisse zum rechtlichen Status der Vertragspartner und somit für die Fragestellung hinsichtlich des Einsatzes von Sklaven in den Großmanufakturen. Dieser Themenkomplex wird immer wieder im Zusammenhang mit den Töpfereien in Arezzo angesprochen.

Im folgenden werden zwecks Darstellung der rechtlichen Grundlagen von Eigentumsverhältnissen einige Stellen aus den römischen Digesten besprochen, die verdeutlichen, wie die rechtliche Stellung von Arbeitern oder Sklaven zu ihren Arbeitgebern bzw. Verpächtern war (*locatio conductio*), was zum Inventar eines Gutshofes gehörte (*instrumentum fundi*), und wie das Verhältnis von Töpfern zum Gutsherrn gesehen wurde.

### Namenstempel zwecks Produkthaftung

Aus einem Text in den Digesten (Dig. 18.01.35.05) geht hervor, daß ein Kauf erst dann als rechtsgültig angesehen wurde, wenn die gelieferte Ware nicht nur bezahlt, sondern auch gezahlt war (vgl. S. 417).

Die Situation in den tunesischen Bergwerken von Simmithus scheint dies zu bestätigen: Die meisten beschrifteten Steinblöcke wurden dort im Steinbruchschutt gefunden, d. h., daß sie nach der Beschriftung nicht rechtzeitig abgerufen oder daß sie verworfen wurden. Das kann nur bedeuten, daß nicht die fertigen Blöcke, sondern die geleistete Arbeit überhaupt bezahlt wurde (vgl. S. 301f. mit Abb. 212)<sup>604</sup>.

Formell könnten die Namenstempel auf den Sigillata-Gefäßen hinsichtlich der Frage „wer wieviel produziert hat“ natürlich hilfreich gewesen sein. Da aber nicht nur in der südgallischen Großmanufaktur La Graufesenque, sondern auch in Rheinzabern ein Teil der Sigillata-Ware nicht mit einem Namenstempel versehen wurde, ist dieser Gesetzestext nicht auf die gesamte Stempel-Praxis in den Produktionszentren für Sigillaten anwendbar.

Die Abhängigkeitsangaben auf den arretinischen und frühen südgallischen Stempeln – Töpfer X des Y – lassen sich nicht direkt mit einer Produkthaftung – etwa: der „Arbeitgeber“ haftet für die abhängige Person – in Verbindung bringen (vgl. S. 264ff.). Da solche Abhängigkeitsangaben in Rheinzabern weitgehend fehlen, können diese Formulierungen nicht als Erklärung für die Rheinzaberner Stempelsitten herangezogen werden. Daher sollen zunächst die antiken Rechtstexte hinsichtlich der Aussagen zu den Arbeitsverhältnissen der Handwerker, vor allem hinsichtlich der Pachtverhältnisse (*locatio conductio*), erörtert werden, um damit die Rahmenbedingungen besser erfassen zu können.

<sup>603</sup> So kann Plinius' Beschreibung eines Gartenkünstlers, der die Buchsbäume im Garten zu Gestalten formt, die einmal den Namen des Herrn und dann den des Gartenkünstlers zeigen, wohl kaum auf die Frage der Signiertraditionen bei Töpfern bezogen werden (Plinius, Ep. 05.6.35: *quo modo nomen domini dicunt modo artificis*; vgl. Aubert 1994, 202).

<sup>604</sup> Kraus 1993, 61.

## *locatio conductio*

Im allgemeinen drücken die vor allem in den Stempeln aus den italischen Werkstätten und den frühen südgallischen Manufakturen häufig erkennbaren Namenskombinationen – Töpfer X des Y – ein Abhängigkeitsverhältnis aus. Geht man dabei nicht – wie meistens angenommen – von einem Verhältnis zwischen Sklaven und Herrn, sondern von einem Pachtverhältnis aus, dann wird es sich um *locatio conductio* handeln.

In der Forschung werden drei Arten von *locatio conductio* unterschieden<sup>605</sup>. Es ist aber die Frage, ob die juristischen Unterschiede zwischen den verschiedenen Formen der in den ägyptischen Papyri erwähnten Pacht- bzw. Werkverträge (*locatio conductio*) den von den Historikern des 19. und 20. Jhs. postulierten drei Kategorien *locatio conductio operarum*, *locatio conductio rei* oder *locatio conductio operis faciendi* in der ägyptischen Praxis so streng folgten<sup>606</sup>. Zunächst muß festgestellt werden, daß diese verschiedenen Kategorien des Sammelbegriffs *locatio conductio* erst in moderner Zeit entstanden sind und daher – in dieser strengen Unterscheidung – quellenfremd sind<sup>607</sup>. Die Papyri kennen eine solche Dreiteilung nicht. Man kann zwar in den Gesetzestexten eine Vormachtstellung der *locatio conductio rei* erkennen (die meisten Gesetzestexte beginnen mit der *locatio conductio rei*), die sich deutlich von der *locatio operis faciendi* und *locatio operarum* unterscheidet, dagegen ist aber in den Rechtstexten der Unterschied zwischen den beiden letztgenannten Vertragstypen oft sehr schwierig feststellbar<sup>608</sup>. An einer Stelle in den Digesten werden beide Begriffe sogar als austauschbar angedeutet<sup>609</sup>.

In mehreren Papyri ist eindeutig die Rede von einer Mischung aus Pacht- und Werkvertrag, was zeigt, daß *locatio conductio rei* und *locatio conductio operis* kombiniert wurden<sup>610</sup>. Die aus den Papyri abgeleiteten Pachtmodelle überlappen sich teilweise, was in dem zusammenfassenden Diagramm (Abb. 175, S. 258) auch ersichtlich ist. Die Papyri zeigen außerdem, daß sogar Nachforderungen aus früheren Arbeitsverträgen möglich waren, was verdeutlicht, daß die Verträge sehr flexibel gestaltet werden konnten und sich sicherlich nicht streng nach den stadtrömischen Rechtskriterien, auf denen das neologistische Konstrukt dieser Dreiteilung basiert, richteten<sup>611</sup>.

Die in den Papyri erfaßten Pachtverträge sind nach dieser überspitzten juristischen Dreiteilung sozusagen als „Mischverträge“ einzustufen, wobei im Falle einer Klage eine bestimmte *actio* angegeben werden muß, die sich auf den am besten anzuwendenden Teil bezieht<sup>612</sup>.

Es gibt die Tendenz in den römischen Rechtsbestimmungen die *locatio operarum* bei den einfacheren Arbeiten anzusiedeln: Schließlich verdingt der *conductor* sich selbst und gerät so mehr oder weniger in die Gewalt des Auftraggebers. Weil nämlich, im Gegensatz zur *emptio venditio*, bei der *locatio conductio* die *res locata* bei Vertragsende zum *locator* zurückkehrt, kann bei der *locatio operarum* nur der Arbeitnehmer selbst Gegenstand des Vertrages sein<sup>613</sup>.

Erst aus diesem Verständnis heraus kann man auch begreifen, warum Sklaven selbst Verträge abschließen konnten<sup>614</sup>. Formal würde das Vermieten eines Sklaven eine *locatio rei* bedeuten<sup>615</sup>. Da aber Sklaven während der gesamten klassischen Zeit sich selbst vermieten konnten, wird klar, daß der Nutzbrauch

<sup>605</sup> Kaser 1971, 562f.

<sup>606</sup> Kaser 1971, 562f.; dies nochmals paraphrasiert in Strobel 1992, Huld-Zetsche 1997a und Huld-Zetsche 1997b. Vgl. Lewis 1973, 164-177.

<sup>607</sup> Kaser 1971, 565, Anmerkung 20. Vgl. Wiskott 1897; Lewis 1973, 164.

<sup>608</sup> Lewis 1973, 173.

<sup>609</sup> Dig. 16.3.1.9; vgl. Mayer-Maly 1956, 18.

<sup>610</sup> z. B.: CPR 17A.8 (s. S. 365); P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375); P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377).

<sup>611</sup> Zu den Nachforderungen: Mitteis / Wilcken 1912, 115f.

<sup>612</sup> Dig. 18.01.65 (s. S. 410), vgl. Wieling 2000, 20.

<sup>613</sup> Thomas 1961, 232.

<sup>614</sup> Dig. 19.02.60.07; Dig. 33.02.02.

<sup>615</sup> Gaius, 2.091-092.

*ex operis suis* beim Sklaven mehrdeutig sein konnte. Wurde er z. B. vom Herrn vermietet, lag eine eindeutige Nutznießung vor<sup>616</sup>.

Die in den Rechtsbestimmungen verwendete Bezeichnung *se locare* ist eindeutig älter<sup>617</sup>, die Andeutung *operas locare/conducere* dagegen jünger<sup>618</sup>. Dies gilt sowohl für freie Bürger, die sich vermieten, als auch für Sklaven, die sich verdingen.

Der niedrigere Status der *locatores operarum* bei einfachen Arbeiten wird in den Rechtsbestimmungen öfter mit diesem Begriff angedeutet, während dagegen geübte Handwerker des öfteren in der Form der *locatio operis faciendi* ein Arbeitsverhältnis eingehen<sup>619</sup>.

Wie nun die Töpferarbeiten rechtsbegrifflich einzuordnen sind, ist unbekannt. Arbeitsverträge mit Punzenschnitzern wurden vielleicht eher in die Kategorie der *locatio operis faciendi* eingestuft als Arbeitsverträge mit Zieglern, aber Beweise dafür gibt es nicht.

Generell scheint klar zu sein, daß die römisch-rechtliche Konzeption der *locatio conductio*, die ihre Wirkung aus dem bloßen Konsens der Parteien herleitete, in den ägyptischen, auf Papyrus festgehaltenen Pachtverträgen so nicht wiedererkennbar ist<sup>620</sup>. Vielmehr beruht die ägyptische Praxis der *μίσθωσις* auf einer schriftlichen Stipulationsklausel, die mit Elementen aus dem römischen Rechtsdenken bereichert wurde (z. B. „und als Antwort auf die formelle Frage haben wir unsere Zustimmung gegeben“)<sup>621</sup>. Aus römischer Sicht handelt es sich bei den Pachtverträgen um eine für die Peregrinen eigene Vertragsart, die offenbar auf dem vorhandenen ptolemäischen Vertragstypus aufbaute<sup>622</sup>. Das Vorhandensein der Möglichkeit einer Stellvertretung für den Pachtvertrag im ägräko-ägyptischen Recht z. B. war dem römischen Recht fremd<sup>623</sup>. Der Versuch, diese „peregrine Rechtsform“ in die drei oben genannten römischen Rechtskategorien einzuteilen, kann deshalb nur scheitern, zumal die römischen Rechtsautoren selbst darauf schon weitgehend verzichtet hatten.

Es ist darauf hinzuweisen, daß es sehr wohl mündliche Willensübereinkünfte zwischen Vertragspartnern gegeben hat, wie das Beispiel aus Dura-Europos belegt (vgl. S. 368). Naturgemäß sind solche mündlichen Verträge bei der einheimischen Bevölkerung aber überhaupt nicht oder nur zufällig überliefert, obwohl sie ebenso der Rechtsvorstellung eines römischen Bürgers entsprechen<sup>624</sup>.

### *instrumentum fundi*

In den ägyptischen Papyri wurden bei der Verpachtung von Töpfereien des öfteren Zubehörregelungen ausgehandelt<sup>625</sup>. Daraus ergibt sich die Frage, ob die in den großen Sigillata-Manufakturen gehandhabte Sitte der Kennzeichnung von Töpferwaren sich möglicherweise auf die Zugehörigkeit zu einem Landgut bezieht. Ein Personennamen im Genitiv könnte z. B. in einem solchen Falle den Verpächter bezeichnen. In direktem Zusammenhang damit stellt sich die Frage, in welchem rechtlichen Verhältnis eine gegebenenfalls vermietete Töpferei auf einem Landgut zu dem eigentlichen Landgut stand.

Zum Inventar eines Landgutes, zu dem auch Töpfereien gehören konnten, wurde laut den Rechtsbestimmungen offenbar *alles*, was zur Produktion erforderlich war, gerechnet. Es liegt auf der Hand anzunehmen, daß auch Punzenvorräte einer Reliefsigillata-Töpferei in diese Kategorie eingeordnet

<sup>616</sup> Dig. 07.07.03.

<sup>617</sup> Dig. 19.02.60.07; Dig. 47.10.114; Dig. 22.05.03.05.

<sup>618</sup> Dig. 14.01.05 Dig. 19.02.19.08; Dig. 19.03.01. Vgl. Thomas 1961, 234.

<sup>619</sup> z. B. Dig. 19.02.31.

<sup>620</sup> Gaius, 3.135-136.

<sup>621</sup> CPR 14.2 (s. S. 365).

<sup>622</sup> Gaius, 3.134; Herrmann 1958, 196.

<sup>623</sup> Vgl. Mayer-Maly 1956, 96; Taubenschlag 1955, 310.

<sup>624</sup> Gaius, 3.092.

<sup>625</sup> Vgl. S. 247f.

wurden. Bei der Vererbung oder beim Verkauf einer Anlage wurden diese Arbeitsinstrumente somit zum Inventar einer Töpferei gerechnet. Nicht nur aufgrund des Werdeganges des Helenius-Punzenrepertoires in Rheinzabern (vgl. S. 346f.), sondern auch ausgehend von den Rechtsbestimmungen darf man annehmen, daß die wenigen bekannten signierten Punzen vielleicht zum Privateigentum von Töpfern gehörten und gerade deshalb signiert wurden. Aufgrund der Rechtsbestimmungen kann daher wohl ausgeschlossen werden, daß der pachtende Töpfer bei einem Eigentumswechsel mit zum neuen Eigentümer wechseln konnte, weil – laut Digesten – er selbst als Person nicht automatisch zum *instrumentum* einer Töpferei bzw. Landgut gerechnet wurde<sup>626</sup>.

### Haftung und *peculium*

In der althistorischen Forschung wurde häufig davon ausgegangen, daß die in den italischen Töpferstempeln zum Ausdruck gebrachten Abhängigkeitsverhältnisse sich auf Sklave-Herr-Verhältnisse beziehen<sup>627</sup>. Somit wäre an das selbständige Agieren eines Sklaven im Rahmen der üblichen *peculium*-Ausstattung zu denken. Die Möglichkeit, daß die in den Stempeln zum Ausdruck gebrachte Abhängigkeit sich auf ein Arbeitsverhältnis zwischen Pächter und Verpächter bezieht, wurde in der bisherigen Forschung erst in neuester Zeit in Betracht gezogen<sup>628</sup>.

Würde man annehmen, daß es sich bei den arretinischen Töpfern mit Abhängigkeitsangaben um Sklaven handelt, müßte zunächst geklärt werden, warum diese vermeintlichen Sklaven überhaupt mit ihren Namen signierten. Dies setzt einen produktiven Einsatz von Sklaven voraus, darüber hinaus ein Interesse an Vermehrung ihres *peculium*.

Sklaven bekamen ein Art Taschengeld, das *peculium*, womit sie z. B. in Kollegien eintreten konnten<sup>629</sup>. Dieses *peculium* konnte darüber hinaus, falls der Eigentümer zustimmte, als Startkapital für eigene Geschäfte dienen. Da jedoch der Herr für diese Geschäfte, auch wenn er eine freie Benutzung des *peculium* ausdrücklich genehmigt hätte<sup>630</sup>, haftete, wurde noch ein weiterer Personenrechtsstand geschaffen, der als iunianischer Latiner bezeichnet wurde<sup>631</sup>. Ein iunianischer Latiner besaß ebenfalls eine mit dem *peculium* eines Sklaven vergleichbare Ausstattung an Geld, konnte darüber aber, im Gegensatz zum Sklaven, im Rahmen des ihm verliehenen *ius commercii* frei verfügen, wobei der ehemalige Herr keiner Haftung mehr unterlag. Da der iunianische Latiner aber kein Testament aufstellen durfte, fiel das gesamte Vermögen nach seinem Tode wieder zurück an den Herrn.

Aus einigen Dokumenten geht hervor, daß ein Töpfer zusätzlich zu der vertraglich vereinbarten Produktionsmenge weitere Gefäße herstellen und sie in Eigenregie verkaufen konnte<sup>632</sup>. Zwar wird der betreffende Töpfer in der Forschungsliteratur als Sklave bezeichnet<sup>633</sup>, offenbar um den in italischen Werkstätten postulierten Einsatz von Sklaven zu untermauern, er ist in diesem Papyrus aber gar nicht eindeutig als Sklave gekennzeichnet. Es stellt sich daher die Frage, ob ein Sklave nach den damaligen Rechtsvorstellungen zu einer solchen Geschäftstätigkeit überhaupt in der Lage gewesen wäre.

Aus den Rechtsbestimmungen wird klar, daß ein alleiniges Signieren eines Sklaven (hier kann man an Stempel denken, in denen nur ein Name erwähnt wird) kaum Sinn gehabt haben kann: Alle Regreßansprüche gingen letztendlich, zumindest bis zur Höhe des *peculium*<sup>634</sup>, an seinen Eigentümer (vgl. S. 413ff.). Ein bilateralen Vertrag bindet den Vertragspartner des Sklaven an dessen Herrn, aber nicht *vice*

<sup>626</sup> Vgl. Dig. 33.07.19.01 (s. S. 412); Steinwenter 1942, 25-26, 31-32, 81 und 85.

<sup>627</sup> Prachner 1981.

<sup>628</sup> Fülle 1997a; Mees 1997.

<sup>629</sup> Oxé 1904, 109; Watson 1987, 90ff.

<sup>630</sup> Dig. 17.01.07.01. Es handelt sich dabei um eine *concessio liberae administrationis*.

<sup>631</sup> Gaius, 3.055-057 (s. S. 418). Sirks 1981; Sirks 1991, 63f.

<sup>632</sup> Vgl. S. 251ff. P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>633</sup> Strobel 1987, 94. Die Fachliteratur verwendet dafür den neutralen Begriff „dependent“ (Cockle 1981).

<sup>634</sup> Buckland 1908, 165.

*versa*, es sei denn, der Herr wurde benachrichtigt und war mit dem Geschäft einverstanden<sup>635</sup>. Der ägyptische Pachtvertrag zwischen Claudianus, Hausdiener des Eudaimon, enthält neben der Erwähnung des Herrn – was durchaus an ein sklavenähnliches Verhältnis erinnert – eine Klausel über Produktionsrückstände aus einem älteren Vertrag. Offenbar haftete bei diesem Vertrag eben nicht der Hausherr (wie es bei einem Sklaven zu erwarten wäre); vielleicht eröffnete sich hier für den „Hausangestellten“ Claudianus zusätzlich die Möglichkeit, an einer eventuellen Überproduktion eigenes Geld zu verdienen. Nicht nur hinsichtlich der Zusatzzahlungen *in natura* waren dies also sehr großzügige Vertragsbedingungen<sup>636</sup>.

Außerdem ist klar, daß der Hausherr des Claudianus kein römischer Bürger war, und der ganze Pachtvertrag mit dem „Hausangestellten“ sich damit auf peregrine ägyptische Rechtsverhältnisse stützte.

Daraus ergibt sich die Frage, ob die stadtrömischen Rechtstexte auf diese Vertragssituation in der ägyptischen Chora überhaupt angewendet werden können. Hinsichtlich der Rechtsgültigkeit des Vertrages kann aber kaum Zweifel bestehen: Nach einhelliger Meinung der stadtrömischen Juristen war ein Vertrag zwischen einem Peregrinen und einem Sklaven oder zwischen zwei Peregrinen rechtsgültig, wenn die eingegangene Verpflichtung nicht über dritte Personen geregelt wurde<sup>637</sup>.

In den großen italischen Landgütern war ein *servus quasi colonus*<sup>638</sup>, d. h. ein als Arbeiter (Pächter) eingesetzter Sklave, eine durchaus gängige Erscheinung<sup>639</sup>. Damit stellte sich aber die rechtliche Frage, ob sein Arbeitsplatz als sein *instrumentum fundi*<sup>640</sup> betrachtet werden sollte oder nicht. In diesem Zusammenhang wurde für die arretinischen Töpfereien die Frage aufgeworfen, ob eine Töpferei-Anlage nicht zum *peculium* eines Töpfers mit Sklavenstatus gehörte<sup>641</sup>.

Die Rechtsquellen geben über diese Situation keine eindeutigen Auskünfte. So geht eine Stelle davon aus, daß ein *servus quasi colonus* durchaus als Zubehör der Anlage zu betrachten ist<sup>642</sup>, eine andere Stelle verneint dies aber sehr deutlich<sup>643</sup>. In der konkreten Situation einer Töpferwerkstatt auf einem Landgut herrschte bei den Juristen die Meinung vor, daß die dort arbeitenden Töpfer nicht zum *instrumentum fundi* gerechnet werden können<sup>644</sup>. Demnach gehörte eine Töpferei zwar zum *fundus*, war aber ein nicht mit ihm organisch verbundenes Betriebsmittel. Dies eröffnete theoretisch die Möglichkeit, eine Töpferei als *peculium* eines Sklaven zu handhaben. Zumindest bis zur Höhe des *peculium* haftete der Sklave selbst und für alles darüber hinaus der Eigentümer<sup>645</sup>. Das Rechtsverhältnis eines *dominus* mit einem zur Produktion herangezogenen externen *servus* hatte für den *dominus* sicherlich den Vorteil, daß das eigentliche Gut vom *peculium* des Landgutarbeiters mit Sklavenstatus rechtlich getrennt war: Für den Sklaven bestünde der Vorteil eines solchen Modells in der Möglichkeit, wie ein Pächter zu agieren und auch als solcher Rente zu zahlen<sup>646</sup>.

Wenn aber, wie behauptet, eine arretinische Töpferei zum *peculium* eines Sklaven gehören konnte, besäße ein solches *peculium* einen relativ hohen Wert. Die ägyptischen Verträge zeigen aber, daß die pachtenden Töpfer (als Sklave oder als Freier) nun wirklich nicht üppig mit Kapital ausgestattet waren, da sie z. B. nicht einmal einen Kapitalpuffer hatten, um ausbleibende monatliche Zahlungen aufzufan-

<sup>635</sup> Buckland 1908, 157.

<sup>636</sup> P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>637</sup> Gaius, 3.132-133 (s. S. 409).

<sup>638</sup> Dig. 40.07.14 pr.

<sup>639</sup> Dig. 33.07.12.02-03 (s. S. 412); Dig. 34.4.31 (s. S. 413). Vgl. Aubert, 147f.; Scheidel 1994, 135.

<sup>640</sup> Wenterer 1942, 25; Dig. 33.07.12.03 (s. S. 412); Dig. 33.07.25-26.01-02 (s. S. 412). In diesem Zusammenhang ist die vermutete Verbindung zwischen dem erst im 8. Jh. erwähnten Landgut-Toponym *rasiniano* und der Familie des Töpfers L. Rasinius spekulativ, da sie nur besagt, daß irgendeine Familie Rasinius in der Umgebung von Pisa gelebt hat (Cherubini / Del Rio 1995, 356).

<sup>641</sup> Fülle 1997a, 128.

<sup>642</sup> Dig. 34.4.31 (s. S. 413).

<sup>643</sup> Dig. 33.07.12.02-03 (s. S. 412).

<sup>644</sup> Dig. 33.07.25-26.01-02 (s. S. 412). Freie Töpfer bzw. Pächter waren davon natürlich ausgenommen.

<sup>645</sup> Dig. 14.04.01-03.

<sup>646</sup> Vgl. P. Oxy. 42.3052.

gen. Die Frage stellt sich dann, ob ein arretinischer Töpfer mit Sklavenstatus mit einem derart umfangreichen *peculium* überhaupt noch hinter einer Töpferscheibe sitzen würde.

Letztendlich ist uns nicht bekannt, wieviel einem als Sklaven eingesetzten Pächter als Gewinn einer Pachtperiode übrigblieb, und ob er damit überhaupt für seinen eventuellen Freikauf sparen konnte. Denn die Rechtslage war klar: Jede Vermehrung des *peculium* durch die Arbeit des Sklaven gehörte, zumindest nach dem römischen Recht, letztendlich dem Herrn<sup>647</sup>. Dokumente, nach denen ein Sklave sich selbst mit seinem *peculium* freikaufte, sind mir nicht bekannt.

Vor dem Hintergrund der Rechtsbestimmungen wird deutlich, daß letztendlich nicht der Sklave, sondern der Eigentümer des Sklaven für jegliche Defizite einstehen mußte, bzw. zumindest bis zur Höhe des *peculium* des Sklaven haftete<sup>648</sup>. Dieses *peculium* gehörte nur *de facto* dem Sklaven, nicht *de iure*. Aus den Rechtsbestimmungen geht auch hervor, daß bei einem Vertragsabschluß das Vorhandensein oder das Fehlen eines *peculium* keine Voraussetzung für einen rechtskräftigen Vertrag waren<sup>649</sup>.

Da aber in den ägyptischen Verträgen in mehreren Fällen die Pächter als haftbare Person bekannt sind, können eigentlich nur solche Personen signiert haben, die a) in einem Pachtverhältnis standen und b) möglichst keine Sklaven waren. Wenn ein Pächter Sklave war, muß sein Abhängigkeitsstatus in den Verträgen erwähnt sein, denn nur dadurch kann der Verpächter den Sklaveneigentümer haftbar machen. Die Gründe für eine Klage des Verpächters konnten dabei natürlich sehr unterschiedlich sein: Die Digesten selbst geben Auskünfte darüber, daß für einen Totalschaden an einer Töpferei der Eigentümer des Sklaven haftet, nicht der Sklave<sup>650</sup>. Für Bagatellschäden konnte auf das *peculium* des Sklaven zurückgegriffen werden<sup>651</sup>.

Trotz dieses doch ziemlich eindeutigen Bildes der gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Einsatz von Sklaven in einem Töpferei-Betrieb hat vor allem die Forschung zur arretinischen Sigillata-Produktion ein Produktions-Modell entworfen, bei dem der Einsatz von Sklaven eine dominierende Rolle spielt.

Dabei müßte man sich natürlich auch fragen, wie groß das *peculium* solcher vermeintlichen Töpfer mit Sklavenstatus gewesen sein könnte. Man darf wohl davon ausgehen, daß das *peculium* eines Sklaventöpfers sehr klein gewesen sein muß. Hätte ein Töpfer mit Sklavenstatus ein großes *peculium* gehabt, wäre er zwar als Vertragspartner wegen der größeren Regreßmöglichkeit interessanter gewesen, aber die in den ägyptischen Papyri geschilderten ärmlichen Verhältnisse in den Töpfereien wird er dann sicherlich gemieden haben. Auch die Ausgrabungsergebnisse in den großen Töpfereien von La Graufesenque und Rheinzabern lassen nicht gerade auf ein Luxusleben der dortigen Bewohner schließen<sup>652</sup>.

<sup>647</sup> Gaius, 2.091.

<sup>648</sup> Dig. 14.04.01-03.

<sup>649</sup> Buckland 1908, 213.

<sup>650</sup> z. B.: Dig. 19.02.11 (s. S. 414); Dig. 09.02.27.11 (= Dig. 18.06.12) (s. S. 414); Dig. 09.02.27.09 (s. S. 413).

<sup>651</sup> Dig. 14.04.01-03.

<sup>652</sup> Bémont / Vernhet / Beck 1987, 7; Rau 1976, Rau 1977a, Rau 1977b, Rau 1977c.



## SIND SKLAVEN ODER FREIGELASSENE IN DEN NAMENSTEMPELN DER ITALISCHEN SIGILLATA-MANUFAKTUREN ERKENNBAR?

Bereits oben konnte gezeigt werden, daß die Korrespondenzanalyse für Großtöpfereien in Arezzo zu einem mit Rheinabern vergleichbaren Bild führt. Hier ist jedoch immer schon mit einem bestimmten Organisationsmodell gerechnet worden. Man hat für die italische Terra Sigillata mit der Hypothese gearbeitet, daß die dort in den Modeln und auf glatten Sigillaten erwähnten Namen sich oft auf ein Sklave-Eigentümer-Verhältnis beziehen würden. Anlaß dazu gab vor allem die Arbeit von Oxé aus dem Jahre 1904, in der er die Nomenklatur römischer Sklaven studierte und auch die Namensverwendungen in Arezzo miteinbezog<sup>653</sup>. Die Studien von Frank<sup>654</sup>, Rostovtzeff<sup>655</sup> und Gummerus<sup>656</sup> griffen die Idee auf, wie Oxé von der Beobachtung ausgehend, daß mehrere arretinische Töpfernamen auch als Sklavennamen in Inschriften außerhalb Arezzos bekannt sind. Auf diese Art wurden die arretinischen Töpfernamen in der Sigillata-Forschung bereits von Anfang an einem unfreien Milieu zugeordnet.

Die Vorstellung eines massiven Sklaveneinsatzes in diesen „Großbetrieben“ gelangte damit in die althistorische Diskussion. Dragendorff und Watzinger<sup>657</sup> sowie Comfort bauten diese Ansichten weiter aus. Dabei wurde der Befund, daß im Namenmaterial des arretinischen Töpfergewerbes vereinzelt auch Freilassungen rekonstruierbar sind, schon bald als generelles Erklärungsmuster für die in den Stempeltextrn angedeuteten Abhängigkeitsverhältnisse angesehen. Sogar in den neueren, durch Datenbanken ergänzten *corpora* wird die Einteilung nach Sklaven und Freigelassenen strikt eingehalten<sup>658</sup>. Die auf diese Art entwickelte Vorstellung von Sklaven in Großmanufakturen wurde auch auf andere Produktionszweige, wie die Ziegelherstellung, übertragen<sup>659</sup>.

Angesichts der Tatsache, daß in der gesamten schriftlichen Überlieferung praktisch keine Sklaven als Töpfer bekannt sind, muß allerdings gefragt werden, wie sicher die Namenstempel auf arretinischer Terra Sigillata ein Abhängigkeitsverhältnis Sklave-Herr wiedergeben, oder ob sie nicht ebensogut als Abhängigkeit eines freien Pächters von einem freien Verpächter gedeutet werden können.

### Namensformulare italischer Sigillata-Stempel

Bereits 1904 versuchte Oxé die italischen Namenstempel in „Formulare“ zu unterteilen<sup>660</sup>. Diese Formulare können, der Übersichtlichkeit wegen mit Untergruppen näher spezifiziert, in einer Tabelle zusammengefaßt werden (Tab. 92).

Formular	Beispiel	Namensdefinitionen nach Oxé
Oxé 1	Marcipor	Endung auf -por
Oxé 2	Eros Aureli(us) L. s.	Gentiliz im unvollständig geschriebenen Nominativ, <i>s(ervus)</i> nicht ausgeschrieben
Oxé 3	Eros Aureli L. s.	Gentiliz im Genitiv ausgeschrieben, <i>s(ervus)</i> nicht ausgeschrieben

<sup>653</sup> Oxé 1904.

<sup>654</sup> Frank 1920.

<sup>655</sup> Rostovtzeff 1926.

<sup>656</sup> Gummerus 1916, 1491 (1439-1535).

<sup>657</sup> Dragendorff / Watzinger 1948.

<sup>658</sup> Dies führte dazu, daß in der an die Publikation Oxé / Comfort / Kenrick 2000 hinzugefügten Datenbank bei den Namensstempeln mit nur einem Namen unverständlicherweise bei mehr als der Hälfte der Datensätze der Name sowohl als Gentiliz als auch als Cognomen eingegeben wurde.

<sup>659</sup> Weaver 1998, 238f.; vgl. S. 317f.

<sup>660</sup> Oxé 1904.

Oxé 4	Eros Aureli	Gentiliz des Herrns; <i>servus</i> nicht geschrieben
Oxé 5a	Eros L. Aureli	<i>servus</i> nicht geschrieben
Oxé 5b	Eros L. Aureli ser	<i>ser(vus)</i> nicht ausgeschrieben
Oxé 6a	Eros L. Aureli Cottae	<i>servus</i> nicht geschrieben
Oxé 6b	Eros L. Aureli Cottae ser	<i>ser(vus)</i> nicht ausgeschrieben
Oxé 7	Eros Cottae	Cognomen des Herrns im Genitiv, <i>servus</i> nicht geschrieben
Oxé 8	Eros Aureli Cottae	Gentiliz und Cognomen des Herrn, <i>servus</i> nicht geschrieben
Oxé 9a	Aureli Eros	Vertauschte Reihenfolge von Sklavennamen und Gentiliz des Herrn
Oxé 9b	L Aureli Eros	Vertauschte Reihenfolge von Sklavennamen und Praenomen + Gentiliz des Herrn
Oxé 9c	L Aureli Cottae Eros	Vertauschte Reihenfolge von Sklavennamen und Tria Nomina des Herrn

Tab. 92 „Formulare“ der arretinischen Töpferstempeln nach Oxé 1904.

Oxé berücksichtigte bei der Erarbeitung seiner Formulare auch die bis dahin bekannten Sklavennamen ab dem 2. Jh. v. Chr. Charakteristisch für frühe Sklavennamen sei die Endung auf -por (Formular 1). Oxé fiel auf, daß bei einigen wenigen frühen Belegen für Sklavennamen das Gentiliz des Herrn nicht ausgeschrieben wurde: Namensendungen auf -i könnten somit auch für einen Namen im Nominativ stehen (Formulare 2 und 3). Desweiteren meinte er, daß in vielen Fällen die Bezeichnung *servus* nicht ausgeschrieben wurde (Formulare 4, 5a, 6a). Dieselbe Annahme veranlaßte ihn, zwei Namen mit den Deklinationen Nominativ + Genitiv als Bezeichnung für ein Sklave-Herr-Verhältnis anzunehmen (Formular 7). Einige seltene Varianten wurden als eigenständige Formular eingestuft (Formulare 8 und 9c). Auch bei den gelegentlich vorkommenden Positions-Vertauschungen nahm Oxé an, daß es sich hier um eine vertauschte Reihenfolge von Sklavennamen und Gentiliz des Herrn handelte (Formulare 9a und 9b).

Gegen die Verwendung dieser Oxé'schen Formulare ist einzuwenden, daß sie a) Formulare aufführen, die es bei den arretinischen Stempeln selbst gar nicht gibt (Formulare 1, 2, 3) und b) stillschweigend einen bestimmten Personenstatus – wie z. B. eine *servus*-Angabe – voraussetzen, wofür es auf den Stempeln aber gar keine Angaben gibt.

Deshalb wurde das arretinische Stempelmateriale nach einem vereinfachten System in Grundformen erfaßt, das zuerst von den vorhandenen Stempeltextrn ausgeht, so wie sie dem Betrachter erscheinen. Die Erfassung geschieht hier also ohne bestimmte Prämissen (wie fehlende *servus*-Angaben). Lediglich ein Unterschied zwischen *praenomen* und *nomen* wurde verarbeitet, da wohl jeder annehmen darf, daß im Stempeltextr CN.ATEI ein *praenomen* und ein *nomen* wiedergegeben werden. Ob es sich beim *nomen* um ein Gentiliz oder Cognomen handelt, ist bei den arretinischen Stempeln unter Umständen bereits eine Interpretation, da eindeutige Referenzkader fehlen. Daher spielt der Personenstatus bei der Erfassung zunächst keine Rolle. Es ist gerade das Ziel dieser Erfassung herauszufinden, ob im arretinischen Töpfergewerbe *gentilicia* bzw. *cognomina* eine Rolle gespielt haben.

Zur Beurteilung der arretinischen Stempel wurden sie in drei Gruppen eingeteilt:

- Die erste Gruppe A umfaßt Stempel mit einem *nomen*.
- Die zweite Gruppe B enthält all diejenigen Stempel mit zwei *nomen*.
- In Gruppe C sind Stempel mit drei und mehr *nomen* eingeordnet. *praenomen* werden nicht als selbstständig berücksichtigt, sondern nur als Namensglieder aufgefaßt (Tab. 93).

Grundform	Anzahl	Namenskombination
A1	1656	<i>nomen</i>
A2	1115	<i>praenomen + nomen</i>

B1	1136	<i>nomen + nomen</i>
B2	8	<i>praenomen + nomen + praenomen + nomen</i>
B3	1098	<i>praenomen + nomen + nomen</i>
B4	638	<i>nomen + praenomen + nomen</i>
C1	25	<i>nomen + nomen + nomen</i>
C2	9	<i>praenomen + nomen + nomen + nomen</i>
C3	1	<i>praenomen + nomen + praenomen + nomen + nomen</i>
C4	34	<i>nomen und praenomen und nomen und nomen</i>
C5	1	<i>nomen + nomen + praenomen + nomen</i>
Unbekannt	465	
Gesamt	6186	

Tab. 93 Grundformen des Vorkommens von Namenskombinationen auf italischen Namenstempeln.

Grundbestand dieser Analyse sind 6186 Namenstempel, die den mittelitalischen Produktionszentren zugeordnet werden können (Abb. 179)<sup>661</sup>.

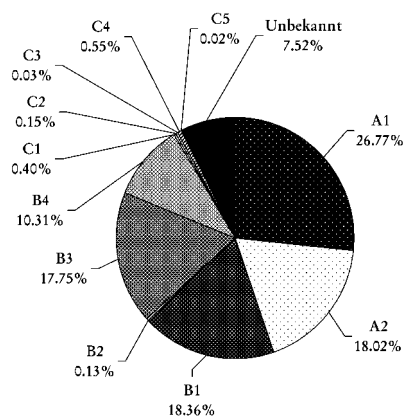


Abb. 179 Verteilung der Grundformen A1-C5 (vgl. Tab. 93) in den etruskischen Namenstempeln.

<sup>661</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000. Die in dieser Publikation enthaltene Datenbank wurde zwecks Ausschluß gallischer und süd-italischer Ware sowie unbekannter Herstellungsorte mit dem folgenden SQL-Befehl abgefragt: SELECT DISTINCT Potters.[Potter No#], Potters.Location, Potters.Praenomen, Potters.Prae2, Potters.Gentilicium, Potters.Gent2, Potters.Cognomen, Potters.Cog2, Potters.Slave, Potters.Slave2, St\_types.Reading FROM (Potters AS Potters\_10 INNER JOIN (Potters AS Potters\_9 INNER JOIN (Potters AS Potters\_8 INNER JOIN (Potters AS Potters\_7 INNER JOIN (Potters AS Potters\_6 INNER JOIN (Potters AS Potters\_5 INNER JOIN (Potters AS Potters\_4 INNER JOIN (Potters AS Potters\_3 INNER JOIN (Potters AS Potters\_2 INNER JOIN (Potters AS Potters\_1 INNER JOIN Potters ON Potters\_1.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_2.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_3.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_4.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_5.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_6.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_7.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_8.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_9.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) ON Potters\_10.[Potter No#] = Potters.[Potter No#]) INNER JOIN St\_types ON Potters.[Potter No#] = St\_types.[Potter No#] WHERE (((Potters.Location) Not Like "\*Lyon\*") AND ((Potters\_1.Location) Not Like "\*po\*") AND ((Potters\_2.Location) Not Like "\*gaul\*") AND ((Potters\_3.Location) Not Like "\*vasa\*") AND ((Potters\_4.Location) Not Like "\*scop\*") AND ((Potters\_6.Location) Not Like "\*torrit\*") AND ((Potters\_7.Location) Not Like "\*venos\*") AND ((Potters\_5.Location) Not Like "\*spain\*") AND ((Potters\_8.Location) Not Like "\*vercel\*") AND ((Potters\_9.Location) Not Like "\*vienne\*") AND ((Potters\_10.Location) Not Like "\*sicil\*")) ORDER BY Potters.[Potter No#], Potters.Slave2;

Die vorkommenden Namen bieten so ungefähr das ganze Spektrum an Namensgebung im Römischen Reich. Dabei werden im folgenden die griechischen, lateinischen Namen besonders betrachtet. Obwohl eine genaue Zuweisung aller Stempel nicht in allen Fällen zweifelsfrei durchführbar ist, gibt das Ergebnis einer ersten Analyse Vorstellung von der Verteilung des Namenguts aus den großen antiken Kulturkreisen in den arretinischen Töpfereien (Abb. 180).

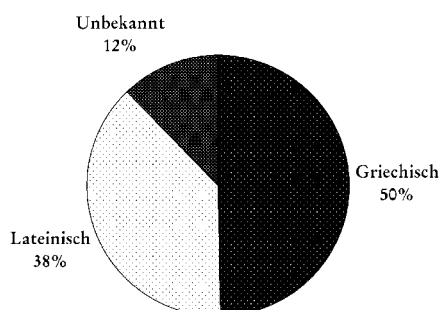


Abb. 180 Verteilung der griechischen, lateinischen und unbekannt Namen auf den arretinischen Stempeln.

#### Grundform A1: *nomen*

Insgesamt 837 Stempel weisen einfache Namen auf, bei denen die Deklination bestimmbar ist. Bei einem fast ebenso großen Teil ist die Deklination nicht mehr feststellbar (Abb. 181, n = 819).

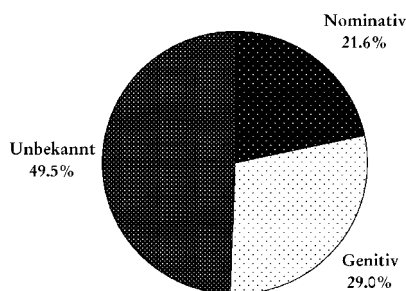


Abb. 181 Verteilung der Deklinationen des einfachen *nomen* (Grundform A1) in den arretinischen Namenstempeln.

#### Grundform A2: *praenomen* und *nomen*

Die häufige Verwendung von *praenomen* und *nomen* (n = 1115), wie man sie in Stempeltexten wie C·VOLV / SENVS erkennen kann<sup>662</sup>, deutet zunächst darauf hin, daß wir es hier mit Personen aus einem freien Milieu zu tun haben, da Sklaven kein *praenomen* trugen. Die in dieser Namenskombination überlieferten Namen bestätigen dies (Abb. 181). Nur wenige Ausnahmen, wie etwa *Dama*<sup>663</sup>, scheinen gegen die Regel zu verstoßen, daß man in Kombination mit einem *praenomen* einen römisch anmutenden Namen verwendete, um die Töpferware zu kennzeichnen.

<sup>662</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2499.

<sup>663</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 721. Theoretisch könnte die Bezeichnung Q. *Dama* sich auch auf ein Gentiliz mit Cognomen beziehen (nach freundlicher Mitteilung H. Solin, Helsinki). Für abgekürzte Gentilizen gibt es aber in Arezzo keine weiteren Belege.

Von den 167 belegten unterschiedlichen Namen für die Grundform A2 kommen lediglich vier Namen auch in der Grundform B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*) an der Stelle des ersten *nomen* unter Wegfall des *praenomen* vor<sup>664</sup>.

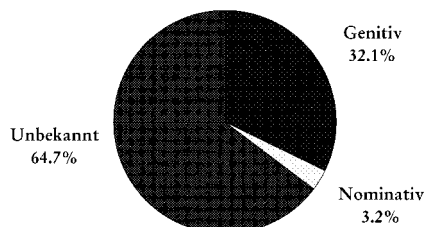


Abb. 182 Verteilung von Deklinationen der Kombination *praenomen* und *nomen* (Grundform A2) in den arretinischen Namenstempeln.

### Grundform B1: *nomen* und *nomen*

Bei 303 Stempeln ist die Deklination der beiden Namen bestimmbar. Der Stempeltext MIISII / NVSMII / NVPILVS ist ein gutes Beispiel für diese Grundform<sup>665</sup>. Bei 832 Namenskombinationen ist die Deklination von mindestens einem der Namen nicht rekonstruierbar. Das führt zu den folgenden Verteilungsmustern (Abb. 183, Abb. 184):

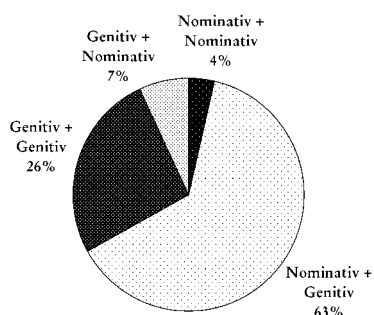


Abb. 183 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *nomen* (Grundform B1) in den arretinischen Namenstempeln (exkl. unbekannte Deklinationen).

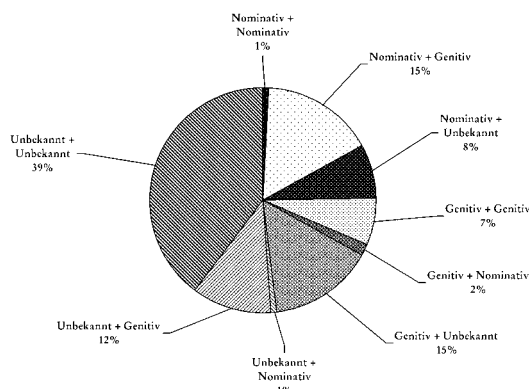


Abb. 184 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *nomen* (Grundform B1) in den arretinischen Namenstempeln (inkl. unbekannte Deklinationen).

Die große Anzahl von Stempeln mit Doppelnamen, die einmal im Nominativ und einmal im Genitiv geschrieben wurden, deutet darauf hin, daß Abhängigkeitsverhältnisse im allgemeinen Sinne in den italischen Werkstätten ein wichtiger Faktor waren. Der doch beachtliche Anteil von Namenstempeln,

<sup>664</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 25 (Acilius); 342 (Atticus); 1597 (Quadratus) 1778 (Salvius). Hinzu kommen einige unsichere Auflösungen: Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 550 (Chrestius); 696 (Crestius); 868-869 + 876 (Gavius); 1438 (Phil); 1520 (Pri); 1724 (Ruf); 2070-2071 (Tert); 2341 (Ver).

<sup>665</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1171.

bei denen beide *nomen* im Genitiv erfaßt waren, mahnt aber zur Vorsicht, solche als alleiniges Geschäftsmodell zu betrachten. Es kann sich bei dieser Genitiv + Genitiv-Form um verschiedene Konstellationen gehandelt haben, so z. B. „ein Gefäß des X aus der Töpferei des Y“ oder um „ein Gefäß aus der Werkstatt der kooperierenden Töpfer XY“.

Die folgenden aufgeführten Querverbindungen zwischen den Grundformen sind in Abb. 192 (S. 278) zusammengefaßt wiedergegeben: Von den 25 insgesamt nachweisbaren verschiedenen Namen in der Grundform B1 in der Abfolge Genitiv + Nominativ findet sich in der ersten Position nur ein (= 4 %) nicht mit dem Namenmaterial der Grundform A1 (*nomen*) übereinstimmender Name. In der zweiten Position derselben Abfolge kann sieben (= 28 %) einzelnen Namen im Namenmaterial der Grundform A1 (*nomen*) kein Gegenstück zugewiesen werden. Betrachtet man nur die erste Position derselben Abfolge, so findet man für einen (= 8 %) von 12 Namen kein entsprechendes Gegenstück, für die zweite Position kann sieben (= 50 %) von 14 Namen eine Parallele zugewiesen werden.

In der Kombination Nominativ + Genitiv der Stempelgruppe B1 lassen sich insgesamt 142 Namen nachweisen. Dabei entfallen 97 Namen auf die erste Position (Nominativ), 46 auf die zweite Position (Genitiv). Von den 97 Namen, die an erster Position stehen, finden sich 52 *nomina* (= 53 %) nicht als Einzelnomen in der Stempelgruppe A1 wieder. Bezogen auf die 142 für Gruppe B1 in dieser Abfolge bekannten Namen sind dies 36 %. In der zweiten Position derselben Abfolge in der Grundform B1 mit insgesamt 142 Namen kann für 16 (= 11 %) Namen kein entsprechendes Gegenstück im Namenmaterial der Grundform A1 (*nomen*) gefunden werden. Beschränkt man sich auf die zweite Position, entspricht dies 16 von 46 belegten *nomina*, d. h. 34 %.

In der Grundform B1 mit der Abfolge Nominativ + Genitiv läßt sich in der ersten Position 94 (= 66 %) Namen von insgesamt 142 belegten Namen kein Äquivalent zuweisen. Wird die Auswahl auf die erste Position beschränkt, entspricht dies einer Übereinstimmung von 3 (= 3 %) bei 97 Namen. In der zweiten Position kann für 24 (= 16 %) *nomina* von insgesamt 142 keine Übereinstimmung mit den Namen der Grundform A2 (*praenomen + nomen*) ausgemacht werden. Bei der Einschränkung auf die zweite Position bedeutet dies eine Übereinstimmung von 22 (= 52 %) bei 46 Namen.

Bei insgesamt 25 verschiedenen *nomina* in der Grundform B1 in der Abfolge Genitiv + Nominativ finden sich in der ersten Position drei (= 12 %) *nomina*, die keine Übereinstimmung mit sämtlichen Namen der Grundform A2 (*praenomen + nomen*) aufweisen. Hingegen können in der zweiten Position für 12 von den 25 (= 48 %) Namen entsprechende Gegenstücke bei A2 nachgewiesen werden.

Betrachtet man die *nomina* in der ersten Position, können drei von 12 (= 25 %) Namen keine Parallelen bei A2 zugewiesen werden. Berücksichtigt man nur die zweite Position, so kann nur einem von 14 Namen (= 7 %) ein Äquivalent gegenübergestellt werden.

#### Grundform B2: *praenomen* und *nomen* und *praenomen* und *nomen*

Eine Variante der Grundform A2 (*nomen* und *nomen*) stellen acht erhaltene Stempeltex-te dar, in denen die beiden *nomen* jeweils mit einem *praenomen* vorkommen.

Als Beispiel dieser Grundform kann der Stempeltex-t C·CRESTI / SEX·VIBI angeführt werden<sup>666</sup>. Die Verwendung des *praenomen* deutet an, daß es sich hier jeweils um zwei Töpfer mit einem freien Personenstatus handelt. Zwei Stempel<sup>667</sup> zeigen beide Personen im Genitiv, und ein Stempel<sup>668</sup> gibt eine Namensform im Genitiv und eine im Nominativ wieder. Die übrigen Stempel sind nicht eindeutig auflösbar.

<sup>666</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 551.

<sup>667</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 288; 551.

<sup>668</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 573.

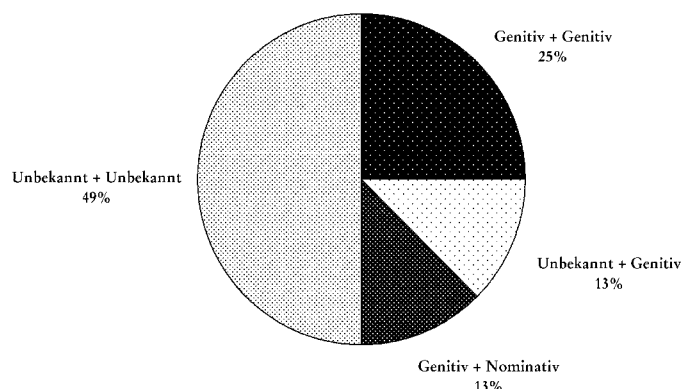


Abb. 185 Verteilung von Deklinationen der Kombination praenomen und nomen und praenomen und nomen (Grundform B2) in den arretinischen Namenstempeln.

### Grundform B3: praenomen und nomen und nomen

Hinter den arretinischen Namenstempeln nach dem Schema *praenomen + nomen + nomen*, wie z. B. CNATEIVS / HILARVS<sup>669</sup>, ist zunächst die klassische *tria nomina* zu vermuten, wenn die erwähnten Namen im Nominativ wiedergegeben werden. Deren Anteil an den 197 Stempeln mit eindeutig bestimmbareren Deklinationen ist aber erstaunlich gering (10,2 %, Abb. 186).

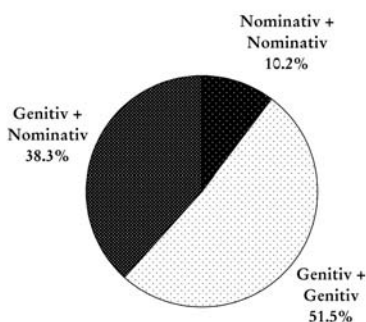


Abb. 186 Verteilung von Deklinationen der Kombination praenomen und nomen und nomen (Grundform B3) in den arretinischen Namenstempeln (exkl. unbekannte Deklinationen).

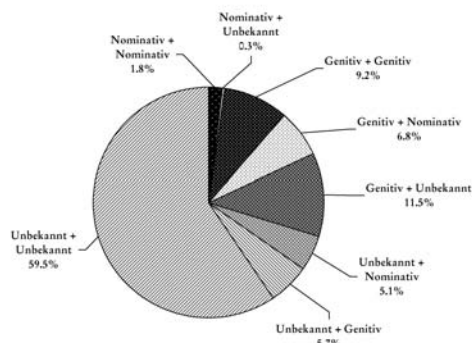


Abb. 187 Verteilung von Deklinationen der Kombination praenomen und nomen und nomen (Grundform B3) in den arretinischen Namenstempeln (inkl. unbekannte Deklinationen).

Der hohe Anteil der Kombination Genitiv + Nominativ, wie z. B. SEX·A·FRI / AIVTOR<sup>670</sup>, ist ein starkes Indiz dafür, daß hier nur scheinbar *tria nomina*-Varianten vorliegen, in Wirklichkeit aber Abhängigkeitsverhältnisse ausgedrückt werden. Gerade in der Nichtverwendung des praenomen beim zweiten im Nominativ stehenden nomen zeichnet sich ein Status-Unterschied zwischen den im Nominativ und im Genitiv geschriebenen Personennamen ab.

<sup>669</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 296.

<sup>670</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 191.

Bemerkenswerterweise läßt sich ein durch Nominativ + Genitiv ausgedrücktes Abhängigkeitsverhältnis in der Gruppe B3 bisher überhaupt nicht nachweisen. Anscheinend waren Personen mit *praenomen* nie von Töpfern ohne *praenomen* abhängig.

Die arretinische Forschung hat die Stempel der Grundform B3 mit der Kombination Genitiv + Nominativ als einen einzigen Personennamen aufgefaßt. Sie interpretierte diese als *tria nomina* eines Freigelassenen. Den Genitiv des ersten *nomen* erklärten sie als Namen des Freilassers, der zugleich Fabrikherr gewesen sei<sup>671</sup>.

Die Frage ist natürlich, wieviele *tria nomina* sich innerhalb des großen Blocks der Genitiv + Nominativ geschriebenen Namenskombinationen befinden können, weil sich darin auch diejenigen Stempeltex-te finden, die nach dem Muster „ein Gefäß des X aus der Töpferei des Y“ gedacht waren. So ging Oxé bereits davon aus, daß etwa L·TETTI/CRITONIS die Genitiv-Form des Fabrikherrn L. Tettius Crito bezeichnen würde<sup>672</sup>. Die Lesung (ein Gefäß) des Crito, (Töpfer von) L. Tettius wäre hier aber genau-sogut denkbar. In derselben Interpretations-Tradition steht auch die weitverbreitete Auffassung, daß Stempel wie M·PERENNI/TIGRANI (Grundform B3) auf eine *tria nomina* deuten würden<sup>673</sup>. Dafür spräche das Fehlen von Stempeln vom Typus „TIGRANVS/M·PERENNI“ (Grundform B4). Mehrere Stempel mit dem Text L·TETTI / SAMIAE bzw. SA^MIA / L·TETTI<sup>674</sup> belegen aber, daß – wenn man den Namen Samia als Töpfernamen und nicht als das Wort „Ton“ interpretiert<sup>675</sup> – diese Konstruktion durchaus vorkommen konnte, jedoch in der Großwerkstatt des M. Perennius vielleicht nicht üblich war. Generell ist gegen die alte Vorstellung einzuwenden, daß das *Fehlen* einer Stempelvariante in den arretinischen Töpferzentren kein echtes Argument sein kann, nicht zuletzt, weil klar erkennbar ist, daß in einigen Manufakturen die Stempelnamen des öfteren voll ausgeschrieben wurden, in anderen hingegen meist mit kurzgefaßten Namen gearbeitet wurde. In all diesen Fällen kann über die Deklination, das heißt darüber, ob ein eventuelles Abhängigkeitsverhältnis vorliegt, nichts gesagt werden. Sie müs-sen daher grundsätzlich aus der Betrachtung ausgeschlossen werden.

Die im folgenden aufgeführten Querverbindungen zwischen den Grundformen sind in Abb. 192 (S. 278) zusammengefaßt wiedergegeben. Beschränkt man die Grundform B3 auf die sicher interpretierba-ren Namenskombinationen in der Abfolge Genitiv + Nominativ (n = 58), finden sich 36 (= 62%) dieser 58 Namen im Nominativ, 22 (= 38 %) Namen im Genitiv. 18 der 36 Namen im Nominativ (= 50 %) kehren in der Grundform A1 wieder. Mit der Grundform A2 sind nur 2 (= 6 %) *nomina* verknüpft. Dabei ist zu bedenken, daß 17 von diesen 36 Namen griechischer Herkunft sind, und diese Namen in der Regel nicht mit einem *praenomen* versehen werden. Von den 22 im Genitiv vorkommenden Na-men finden sich 18 (= 81 %) auch in der Grundform A1. Mit der Grundform A2 sind 20 (= 81 %) *nomen* verbunden.

Für die Grundform B3 in der Abfolge Nominativ + Genitiv gibt es kein auswertbares Namenmaterial.

#### Grundform B4: *nomen* und *praenomen* und *nomen*

Namenstempel mit der Grundform B4 (*nomen* + *praenomen* + *nomen*) machen 10 % (n = 638) des Gesamtbestandes des arretinischen Stempelmateri-als aus. Die markante Namensform ist wohl kaum auf „zerschnittene“ *tria nomina* zurückzuführen, dafür ist der Anteil an Stempeln mit der Deklination-Kombination Nominativ + Genitiv (n = 140) an der Gesamtzahl bestimmbarer Deklinationen (n = 169) viel zu hoch (Abb. 188). Als typisch für diese Grundform dürften Stempeltex-te mit folgender Lesung aufgefaßt werden: HILARVS / L·IEGIDI<sup>676</sup>.

<sup>671</sup> Ettliger 1990, 5.

<sup>672</sup> Oxé 1904, 137.

<sup>673</sup> Porten Palange 1995. Dagegen aber zuletzt: Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17f.

<sup>674</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2111.

<sup>675</sup> Vgl. eine Töpferrechnung aus La Graufesenque mit der Angabe *ad samiandum* (Marichal 1988, 169).

<sup>676</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 972.



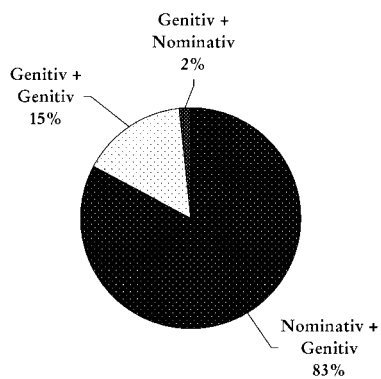


Abb. 188 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *praenomen* und *nomen* (Grundform B4) in den arretinischen Namenstempeln (exkl. unbekannte Deklinationen).

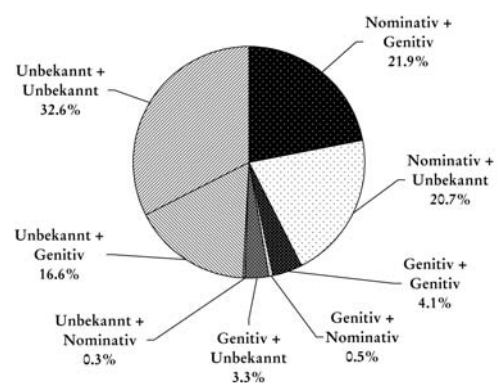


Abb. 189 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *praenomen* und *nomen* (Grundform B4) in den arretinischen Namenstempeln (inkl. unbekannte Deklinationen).

Daß wir es hier beim ersten *nomen* mit einer starken Komponente unfreier Töpfer zu tun haben könnten, wird durch die im Nominativ gehaltenen Namen selbst angedeutet, die sich deutlich von den mit einem *praenomen* versehenen Arbeitgebern abheben. Bei Voranstellung des Arbeiternamens im Nominativ wird in der arretinischen Forschungsgeschichte seit langem angenommen, daß sein Träger Sklave war<sup>677</sup>.

Die im folgenden aufgeführten Querverbindungen zwischen den Grundformen sind in Abb. 192 (S. 278) zusammengefaßt wiedergegeben: Betrachtet man zunächst nur die Stempel mit der zweifelsfreien Abfolge Nominativ + Genitiv (n = 98), finden sich 72 Namen auf der ersten Position im Nominativ, 26 Namen auf der zweiten Position im Genitiv.

Von den 72 Namen im Nominativ sind 36 (= 50 %) identisch mit Namen der Grundform A1, nur 2 (= 3 %) mit solchen der Grundform A2.

Bei den 26 im Genitiv auf zweiter Position stehenden Namen tauchen 22 (= 85 %) in der Grundform A1 auf, in der Grundform A2 sind es 23 (= 88 %) Namen.

Für die Grundform B4 in der Abfolge Genitiv + Nominativ gibt es bis auf zwei Sonderfälle kein auswertbares Namenmaterial<sup>678</sup>.

#### Grundform C1: *nomen* und *nomen* und *nomen*

Die Verteilung der Deklinationen von 25 Namenstempeln mit drei *nomina*, wie z. B. beim Stempeltext A<sup>TEICREST</sup> / EVHODI<sup>679</sup>, zeigt keine Konstanten, die zu einer sinnvollen Erklärung dieser Namenskombinationen führen können (Abb. 190).

#### Grundform C2: *praenomen* und *nomen* und *nomen* und *nomen*

Kein einziger der neun Namenstempel mit der Namenskombination *praenomen* und *nomen* und *nomen* und *nomen* hat eine vollständig erkennbare Deklination der verwendeten Namen<sup>680</sup>. C·TITI / NEPOTIZ / PROBAT ist z. B. ein Stempeltext in dieser Grundform.

<sup>677</sup> Ettliger 1990, 5.

<sup>678</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 299.

<sup>679</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 286.

<sup>680</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 424; 425; 425; 997; 2198; 2200; 2488; 2490; 2492.

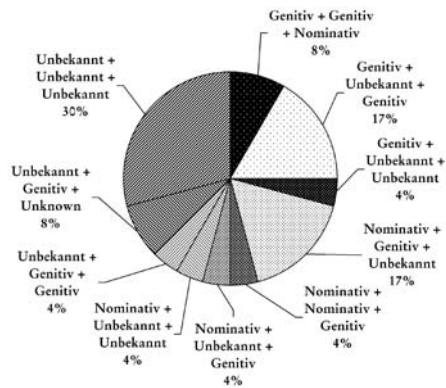


Abb. 190 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *nomen* und *nomen* (Grundform C1) in den arretinischen Namenstempeln.

### Grundform C3: *praenomen* und *nomen* und *praenomen* und *nomen* und *nomen*

Der einzige<sup>681</sup> bis jetzt bekannte Namenstempel vom Typus *praenomen* + *nomen* + *praenomen* + *nomen* + *nomen* reicht nicht, um diese Namenskombination als ein strukturelles Phänomen in den arretinischen Töpfereien anzusehen. Der Stempel MPVMIDI / P·SABIDI·VSI / EROS<sup>682</sup> läßt offen, in welchem Verhältnis der Eros zu P. Pumidius und P. Sabidius stand.

### Grundform C4: *nomen* und *praenomen* und *nomen* und *nomen*

In 34 Fällen wurde an die Grundform B4 noch ein zusätzlicher Name hinzugefügt. Jedoch gibt es kaum Stempel mit aufgelösten Deklinationen, die eine sinnvolle Deutung dieser Grundform ermöglichen (Abb. 191). Als Beispiel für diese Grundform könnte der Stempel mit dem Text FA·VST / A·SEST / DA·MAE aufgeführt werden<sup>683</sup>.

### Grundform C5: *nomen* und *nomen* und *praenomen* und *nomen*

Die Lesung des singulären Stempels ARETINVS / ...N·VSI / .T·AVILIV würde an und für sich die Schaffung einer Stempel-Grundform *nomen* und *nomen* und *praenomen* und *nomen* rechtfertigen. Die Frage ist aber, ob „ARETINVS“ auch wirklich als Person aufgefaßt werden muß<sup>684</sup>.

### Gleiche Namen in verschiedenen Namensformularen

Wenn man die beiden Grundformen B3 (*praenomen* und *nomen* und *nomen*) sowie B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*) betrachtet, so stellt sich natürlich die Frage, ob nicht eine Personennamen auf zwei verschiedene Arten geschrieben war. Zwar könnte man viele Stempel aufführen, in denen man *crossovers* zwischen den Grundformen festzustellen glaubt, aber in den meisten Fällen sind die Deklinationen nicht oder nur teilweise rekonstruierbar, so daß sie für eine Argumentation für oder gegen ein Abhängigkeitssystem von Sklaven oder Pächtern außer Betracht bleiben müssen.

<sup>681</sup> Ein Zweifelsfall wäre: Oxé / Comfort / Kenrick 2000, Nr 2417: A·VIBI·A·L / VENICI. Dieser Stempel könnte auch in Verbindung mit einem Freigelassenen gebracht werden (s. u.).

<sup>682</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1584.

<sup>683</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1584.

<sup>684</sup> Vgl. Polak 2000, 42 Fußnote 6: ein Stempel mit dem Text SCOTIVS·FE./ARETINV aus La Graufesenque.

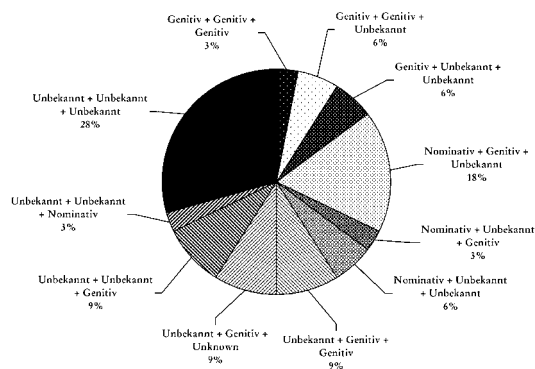


Abb. 191 Verteilung von Deklinationen der Kombination *nomen* und *praenomen* und *nomen* und *nomen* (Grundform C4) in den arretinischen Namenstempeln.

In drei von 26 Fällen der Grundform B4, in denen die Abfolge als Genitiv + Genitiv erkennbar ist, kommen diese Namen auch in der Grundform B3 in der Abfolge Genitiv + Genitiv vor<sup>685</sup>. Zwei weitere Namenskombinationen Genitiv + Genitiv in der Grundform B4 finden sich ebenfalls in der Grundform B3 wieder, allerdings in der Abfolge Genitiv + Nominativ<sup>686</sup>.

Kann man bei den aufgeführten drei Beispielen noch unterstellen, daß es sich bei den Grundformen B3 und B4 um Varianten der *tria nomina* handeln könnte, so ist dies bei den zwei Stücken mit Deklinations-Abfolge Genitiv + Nominativ nicht mehr möglich. Bei diesen Exemplaren liegt offenbar ein Abhängigkeitsverhältnis zugrunde.

Eine umfassende Gesamtstatistik der Querverbindungen zwischen den einzelnen Grundformen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Beschränkt man sich auf diejenigen Stempel, in denen zwischen zwei Namen eine klare Abhängigkeit erkennbar ist, und welche somit für die Frage nach den innerbetrieblichen Arbeitsverhältnissen relevant sind, dann lassen sich die Querverbindungen zwischen den wichtigsten Grundformen in einem Schaubild zusammenfassen (Abb. 192).

### Arbeitgebernamen im *pluralis*

Es wurde behauptet, daß die gelegentlich feststellbare, auf arretinischen Stempeln gemeinsam vorkommende Kombination eines Töpfers in Abhängigkeit von einem im *pluralis* geschriebenen „Arbeitgeber“-Namen auf das gemeinsame Eigentum einer Werkstatt deuten würde. Dies seien sogenannte *socii*<sup>687</sup>. Dafür gibt es durchaus Beispiele: z. B. GRATVS VIBIOR<vm>. Wie die ägyptischen Papyri zeigen, konnte man Pachtverträge mit mehreren Eigentümern einer Töpferei abschließen. Da aber auch Sklaven Eigentum von mehreren Personen sein konnten und anteilmäßig verkauft werden konnten, kann das Phänomen „Arbeitgeber“-Namen im *pluralis* in den Stempeln für sich allein nicht als gültiges Argument für oder gegen das hier postulierte Pächtermodell gelten<sup>688</sup>.

<sup>685</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 316 (CN·AT·EI / XA·N·T·HI); 2110 (SA·MIA·E / L·T·ETTI); 2455 (L·V·M·BRICI / A·RCH·E·BI).

<sup>686</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1945 (A·SESTI / SOTER); 2109 (L·T·ETTI / SA·MIA).

<sup>687</sup> Prachner 1981, 209.

<sup>688</sup> Biezuńska-Malowist 1984b, 259.

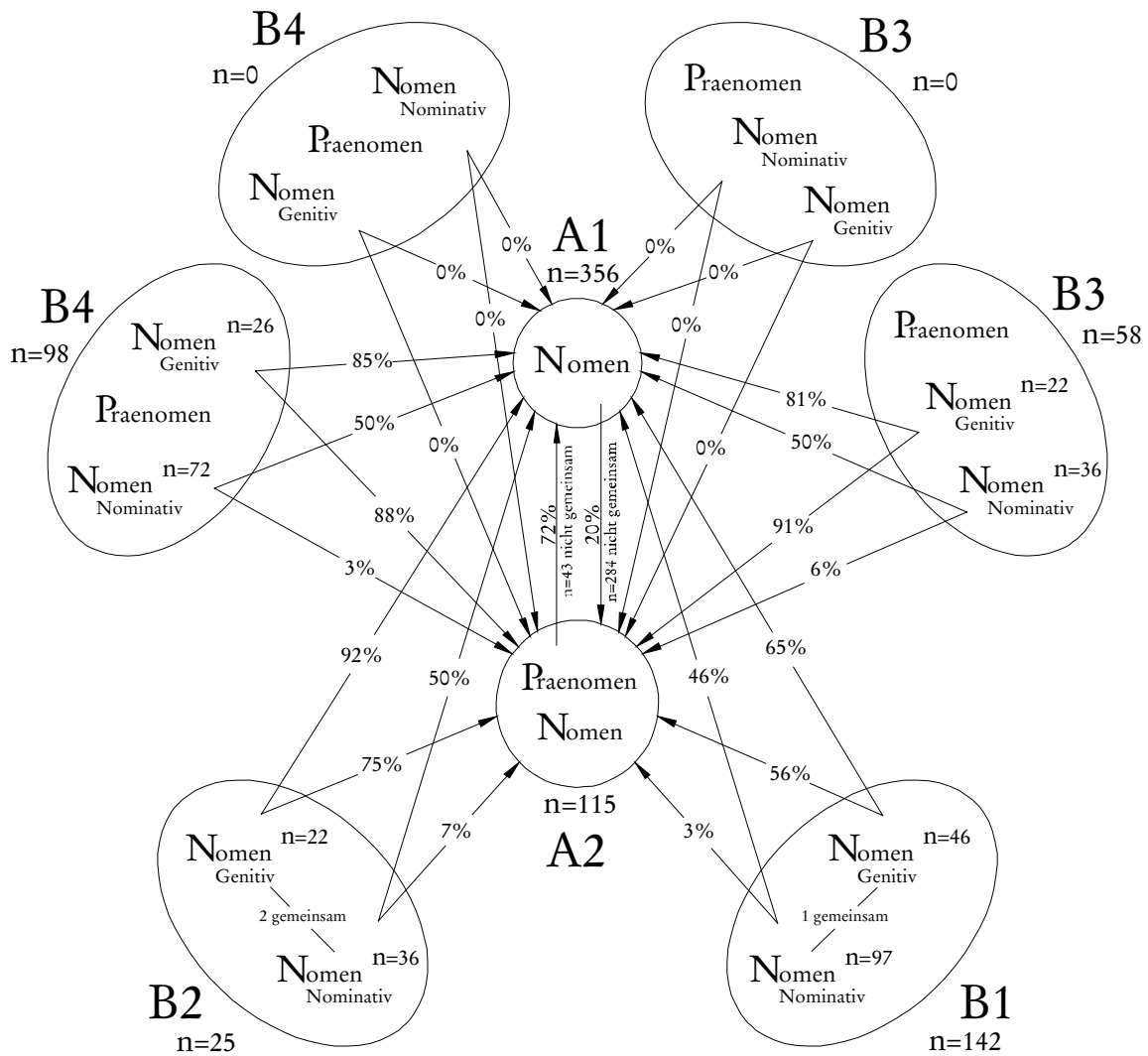


Abb. 192 Übereinstimmende Namen zwischen den wichtigsten Grundformen arretinischer Namenstempel mit Abhängigkeitsangaben.

### Namenskombinationen

In Arezzo sind einige Namenskombinationen der Gruppe C1 nachgewiesen, in denen alle drei *nomen* die gleiche Deklination aufweisen, die beiden letzten *nomen* jedoch mit *et* verbunden sind. Beispiele dafür sind: ATEI CRESTI ET EVHODI und ATEI MAHE<tis> ET ZOELI<sup>689</sup>. Auch dies muß nicht unbedingt auf die Zusammenarbeit zweier Sklaven zurückgeführt werden, sondern kann auch aus der Zusammenarbeit zweier Pächter abgeleitet werden (vgl. den Pachtvertrag des Sabbataios, S. 363).

<sup>689</sup> Vgl. Prachner 1981, 32.

### *fecit*-Angaben

Ein bisher weitgehend unbeachtetes Phänomen sind die arretinischen Namenstempel, die mit einem *fecit* versehen wurden (Tab. 94).

<i>fecit</i> -Angaben	Nominativ	Genitiv	Unbekannt	Nominativ + Unbekannt	Unbekannt + Unbekannt + Nominativ	Unbekannt
<i>nomen</i>	38	3	5			
<i>praenomen + nomen</i>	5		2			
<i>nomen + praenomen + nomen</i>				1		
<i>praenomen + nomen + nomen + nomen</i>					2	
Unbekannt						2
	43	3	7	1	2	2

Tab. 94 Die Verteilung der *fecit*-Angaben über die Namensformen arretinischer Stempel.

Aus dieser Tabelle geht deutlich hervor, daß Namenstempel mit dem Zusatz *fecit* in der überwiegenden Mehrheit (65 %) bei Stempeln mit nur einem *nomen* (Grundform A1) belegt sind. Ein kleiner Anteil entfällt auf Stempel mit der Kombination *praenomen* und *nomen* (Grundform A2). Die drei im Genitiv geschriebenen Stempel mit nur einem *nomen* müssen als Irrläufer interpretiert werden. Die übrigen – seltenen – Kategorien von Stempeln mit mehreren Namensteilen enthalten nicht aufgelöste Deklinationen und können daher für eine Interpretation des Signierens mit *fecit* nicht berücksichtigt werden.

### Griechische oder römische Herkunft der Töpfer

Der hohe Anteil griechischer Namen im arretinischen Stempelmateriale war Anlaß zu Spekulationen über die Zuwanderung aus dem griechischen Osten des Römischen Imperiums, weil die einheimischen Lohnarbeiter angeblich in der Regel keine Facharbeiter waren<sup>690</sup>.

Eine Analyse der Namen scheint diese Annahme auf den ersten Blick zu bestätigen: Wenn man von den Grundformen der einwandfrei bestimmbar Kategorien B1 (*nomen* und *nomen*), B3 (*praenomen* und *nomen* und *nomen*) und B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*) ausgeht und die in diesen Grundformen einwandfrei bestimmbar Abhängigkeitsverhältnisse (Nominativ versus Genitiv bzw. Genitiv versus Nominativ) zusammenstellt, dann ergeben sich daraus die folgenden Tortendiagramme (Abb. 193, Abb. 194):

Die Diagramme zeigen eine deutliche Bevorzugung von griechischen Namen, wenn der Töpfer als Abhängiger bezeichnet wird. Alternativ dazu wurden auch relativ häufig Personen mit lateinischen Namen als abhängig von Arbeitgebern mit lateinischen Namen gekennzeichnet. Daß ein Töpfer mit griechischem Namen als Arbeitgeber eines Handwerkers mit lateinischem Namen auftritt, kommt praktisch nicht vor.

Ein sehr ähnliches Bild geben die Verteilungen der Namensherkunft bei der Grundform B3 (*praenomen* und *nomen* und *nomen*). Dabei wurde die Datensammlung auch hier auf die eindeutig bestimmbar Deklinationen (Nominativ und Genitiv) beschränkt (Abb. 195)<sup>691</sup>.

<sup>690</sup> Prachner 1980, 228.

<sup>691</sup> Grundform B3 mit den Deklinationen Genitiv und Nominativ gibt es nicht.

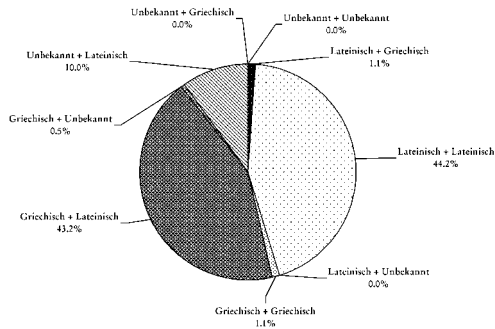


Abb. 193 Herkunft der Töpfernamen in der Grundform B1 (*nomen* und *nomen*) mit den Deklinationen Nominativ + Genitiv.

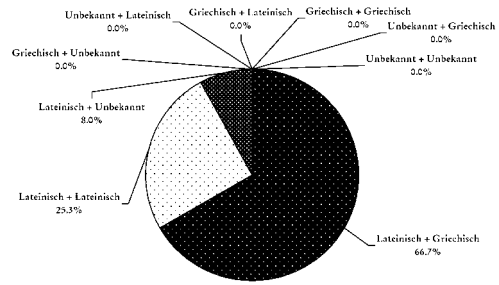


Abb. 194 Herkunft der Töpfernamen in der Grundform B1 (*nomen* und *nomen*) mit den Deklinationen Genitiv + Nominativ.

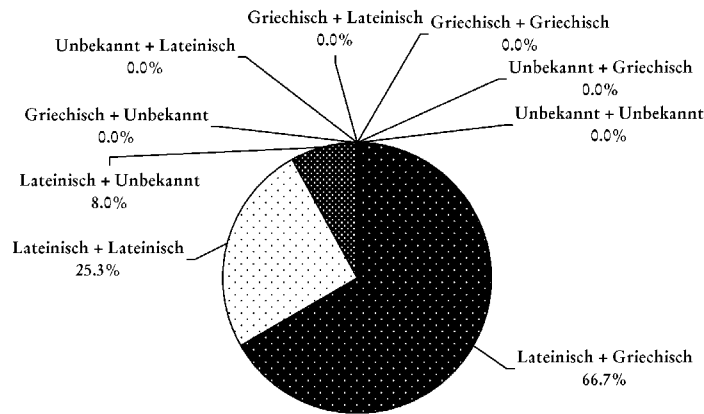


Abb. 195 Herkunft der Töpfernamen in der Grundform B3 (*praenomen* und *nomen* und *nomen*) mit den Deklinationen Nominativ + Genitiv.

Auch hier ist deutlich erkennbar, daß ein Großteil der als abhängig aufgeführten Personen mit griechischen Namen ausgestattet war. Der Anteil von Töpfer-Kombinationen mit ausschließlich lateinischer Namensgebung ist ebenfalls beachtlich. Die Kategorie Unbekannt, zu welcher hier auch die Individualnamen anderer Sprachfamilien gerechnet werden, kann als marginal bezeichnet werden.

Dieses Verteilungsmuster ist den Anteilen innerhalb der Grundform B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*, Abb. 196) sehr ähnlich.

Die Analyse der Namenskombinationen der Grundform B4 (*praenomen nomen* und *nomen*) zeigt eine klare Bevorzugung von griechischen Namen, wenn es um Töpfer in einem Abhängigkeitsverhältnis geht, d. h., wenn der Töpfer im Nominativ, der Arbeitgeber im Genitiv geschrieben wurde. Daß diese Tendenz noch verstärkt wird bei den Stempeltexten, in denen ein *praenomen* vorkommt, ist nicht weiter verwunderlich: Die Verwendung eines *praenomen* kann für sich genommen als ein klares Indiz für einen lateinischen Kontext aufgefaßt werden.

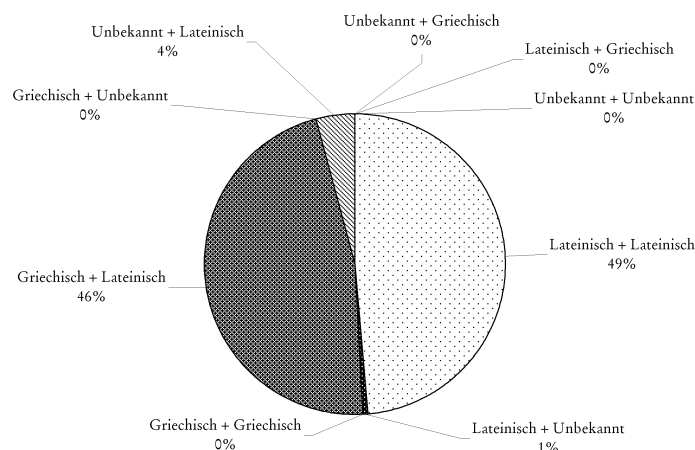


Abb. 196 Herkunft der Töpfernamen in der Grundform B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*) mit der Deklination Nominativ + Genitiv.

### *gentilicia* und *cognomina*

Bei den arretinischen Namenstempeln der Grundformen B1 (*nomen* + *nomen*), B3 (*praenomen* + *nomen* + *nomen*) und B4 (*nomen* + *praenomen* + *nomen*), in denen der eine Name im Nominativ und der andere Name im Genitiv steht, muß man aufgrund der Formulierung annehmen, daß es sich bei diesen beiden Namen nicht etwa um „zerschnittene“ *tria nomina*, sondern um die Namen zweier Personen gehandelt hat. Dabei stellt sich die Frage nach dem Personenstatus dieser Personen, von denen immer eine erkennbar in einem Abhängigkeitsverhältnis steht. Bekanntlich führten Personen aus römischem Umfeld in der Regel ein Gentiliz und konnten zusätzlich ein Praenomen und ein Cognomen verwenden, während peregrine Personen normalerweise nur mit einem *cognomen* angesprochen wurden. Die folgenden Betrachtungen stehen allerdings unter dem Vorbehalt, daß für die endgültige Zuweisung eines Namens zu einem Cognomen oder Gentiliz kein einwandfreier Referenzkader zur Verfügung steht bzw. in mehreren Fällen keine eindeutige Entscheidung zugunsten eines Gentiliz oder eines *cognomen* getroffen werden kann<sup>692</sup>.

Als Ausgangspunkt für die Analyse der *gentilicia* und *cognomina* gilt Abb. 192 (S. 278), in der die zahlenmäßigen Verknüpfungen zwischen den einzelnen Grundformen zusammengefaßt wiedergegeben werden.

Betrachtet man zunächst die Situation bei den einfachen Grundformen A1 (*nomen*) und A2 (*praenomen* + *nomen*) und beschränkt man sich auf diejenigen Namen, die diese Grundformen nicht miteinander gemeinsam haben, dann ergeben sich daraus die folgenden Verteilungen (Abb. 197; Abb. 198).

Von den 283 Namen der Grundform A1 (*nomen*), welche kein entsprechendes Gegenstück in A2 (*praenomen* + *nomen*) haben, sind 64,1 % als *cognomina* zu bezeichnen und nur 12,4 % (= 8,5% + 3,9%) können zu den *gentilicia* gerechnet werden. Umgekehrt sind 51,1 % (= 39,5 % + 11,6 %) der Namen in der Grundform A2 (*praenomen* + *nomen*), welche nicht in der Gruppe A1 (*nomen*) nachgewiesen werden können, der romanisierten Namensgebung mit *gentilicia* zuzuordnen. Lediglich 9,3 % der Namen in Gruppe A2 sind dagegen als *Cognomina* zu bezeichnen.

<sup>692</sup> Benutzt wurde Mócsy 1983. Dabei ist unklar, inwieweit in dieses Repertorium die im CIL erfaßten Sigillata-Stempel eingeflossen sind.

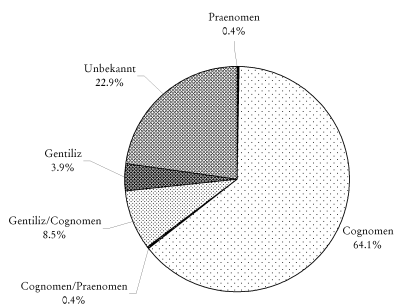


Abb. 197 Verteilung der Nomenklatur in Grundform A1, ohne übereinstimmende Namen der Grundform A2.

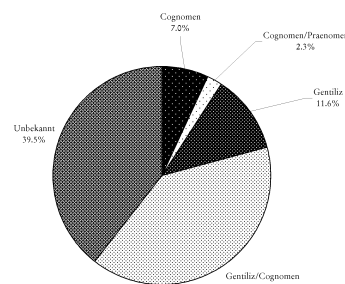


Abb. 198 Verteilung der Nomenklatur in Grundform A2, ohne übereinstimmende Namen der Grundform A1.

Die in A1 (*nomen*) und A2 (*praenomen* + *nomen*) gemeinsam vorkommenden Namen sind mit 84,7 % (= 58,3 % + 26,4 %) weitestgehend als *gentilicia* zu betrachten. Dies bestätigt die Beobachtung, daß *gentilicia* auch regelmäßig ohne *praenomen* verwendet werden konnten (Abb. 199).

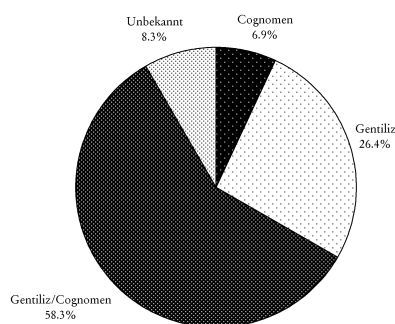


Abb. 199 Verteilung der Nomenklatur bei den übereinstimmenden Namen in Grundform A1 und A2.

Innerhalb der Grundform B1 (*nomen* und *nomen*) sind bei den 12 vorkommenden Namenssituationen, in denen das erste *nomen* im Genitiv und das zweite *nomen* im Nominativ steht, 92 % (= 67 % + 25 %) der im Genitiv stehenden Namen als *gentilicia* zu bezeichnen (Abb. 200). Von diesen Namen kommen nur drei nicht in der Gruppe A2 (*praenomen* + *nomen*) vor (Abb. 201).

Die umgekehrte Reihenfolge – Nominativ-Genitiv – der Namen innerhalb der Gruppe B1 weist ein ähnliches Bild auf: 52,2 % + 17,4 % = 69,6 % der 46 im Genitiv erfaßten Namen können als *gentilicia* bezeichnet werden und lediglich 18 % sind als *cognomina* aufzufassen (Abb. 202).

Reduziert man diese Namensgruppe auf diejenigen ohne entsprechendes Gegenstück in der Grundform A2 (*praenomen* + *nomen*), so stellt sich heraus, daß von den dann übriggebliebenen 20 Namen höchstens sieben (20 % + 15 % = 35 %) als Gentiliz erscheinen, während dieselbe Anzahl als *cognomen* bezeichnet werden muß (Abb. 203).

Von den 94 in der Grundform B1, in der Abfolge Nominativ + Genitiv, im Nominativ stehenden Namen, die kein entsprechendes Pendant in der Gruppe A2 (*praenomen* + *nomen*) haben, sind nur 4,3 % zur Kategorie der *gentilicia* zu rechnen (Abb. 204).



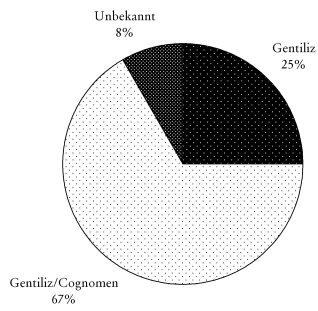


Abb. 200 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B1 (in der Reihenfolge Genitiv-Nominativ).

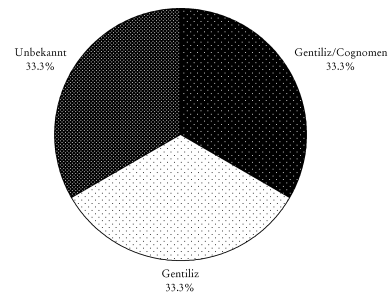


Abb. 201 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B1 (in der Reihenfolge Genitiv-Nominativ), ohne mit der Grundform A2 übereinstimmende Namen.

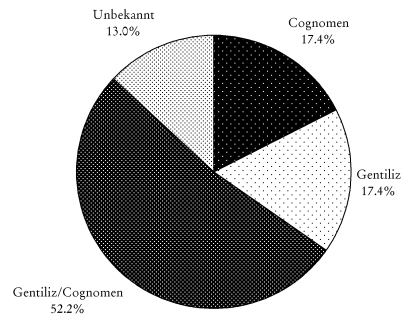


Abb. 202 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B1 (in der Reihenfolge Nominativ-Genitiv).

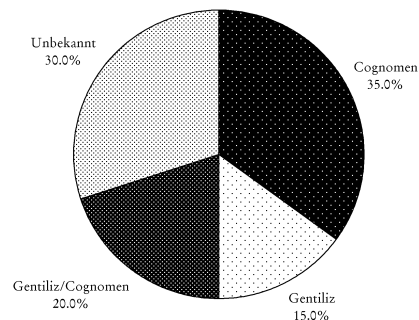


Abb. 203 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B1 (in der Reihenfolge Nominativ-Genitiv), ohne übereinstimmende Namen in A2.

In der Grundform B3 (*praenomen + nomen + nomen*), in der die beiden *nomina* in der Abfolge Genitiv–Nominativ stehen, sind 82,6 % (= 65,2 % + 17,4 %) der im Genitiv wiedergegebenen Namen den *gentilicia* zuzuordnen (Abb. 205).

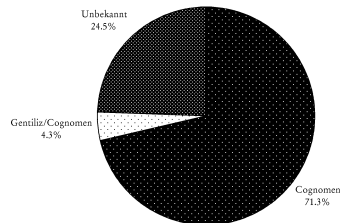


Abb. 204 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B1 (in der Reihenfolge Genitiv–Nominativ), ohne übereinstimmende Namen in A2.

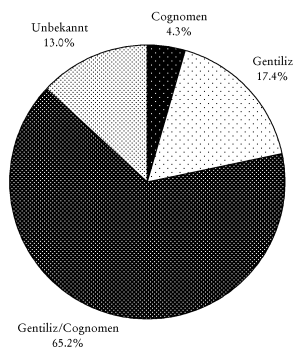


Abb. 205 Verteilung der Nomenklatur bei den im Genitiv stehenden Namen der Grundform B3 (in der Abfolge Genitiv–Nominativ).

Betrachtet man in dieser Gruppe B3, in der Abfolge Genitiv–Nominativ, die im Nominativ wiedergegebenen *nomina* ohne die wenigen entsprechenden Parallelen in der Gruppe A2 (*praenomen + nomen*), dann ist die Dominanz der *cognomina* mit 76,5 % klar erkennbar (Abb. 206).

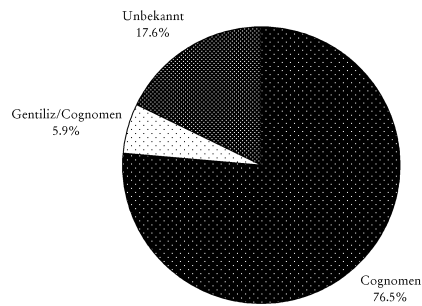


Abb. 206 Verteilung der Nomenklatur bei den im Nominativ stehenden Namen der Grundform B3 (in der Abfolge Genitiv-Nominativ), ohne Parallele in der Grundform A2.

Ein vergleichbares Bild liefert die Analyse der Grundform B4: Die in der Abfolge Nominativ-Genitiv stehenden Namen zeigen, daß von den im Genitiv stehenden Namen 88,5 % (= 61,5 % + 26,9 %) zu den *gentilicia* gezählt werden können (Abb. 207). Die Namen im Nominativ sind, wenn man die wenigen Parallelen mit der Gruppe A2 (*praenomen* + *nomen*) außer Betracht läßt, in 82,8 % der Fälle als *cognomina* einzustufen (Abb. 208).

Das sich aus der oben aufgeführten Analyse der Zusammenstellungen nach *gentilicia* und *cognomina* ergebende Bild ist klar: In der Regel führten die abhängigen Töpfer ein *cognomen*, während die „Arbeitgeber“ sehr häufig ein Gentiliz und ein damit verbundenes *praenomen* aufweisen.

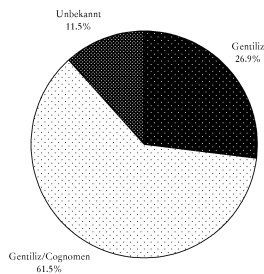


Abb. 207 Verteilung der Nomenklatur der im Genitiv stehenden Namen der Grundform B4 (in der Abfolge Nominativ-Genitiv).

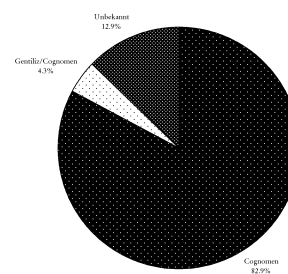


Abb. 208 Verteilung der Nomenklatur der im Nominativ stehenden Namen der Grundform B4 (in der Abfolge Nominativ-Genitiv), die keine Parallele in der Grundform A2 haben.

Ein in allen unterschiedlichen Grundformen so deutliches Bild eines romanisierten „Arbeitgebers“ versus Töpfer mit peregriner Namensform läßt sich kaum mit den Ausnahmen dieser Grundregel widerlegen.

## Sklaven und Freigelassene

In der Diskussion um die Freigelassenen im arretinischen Sigillata-Gewerbe wurden bis heute immer wieder dieselben Stempel L·TITI/THYRSI<sup>693</sup>, L·TITI L·L/THYRSI<sup>694</sup> und TYRSI/L·TITI<sup>695</sup> angeführt, die unterschiedliche „Formulare“ aufweisen<sup>696</sup>. Die ersten beiden Formulare würden, den gängigen Thesen folgend, auf den Status des Thyrsus als Freigelassener hinweisen, wobei vor allem die Version L·TITI L·L/THYRSI ein auf den ersten Blick sauberes Freigelassenen-Formular überliefern würde<sup>697</sup>; die dritte Stempelvariante wiese dagegen auf einen Sklavenstatus des Thyrsus hin<sup>698</sup>. Andere Stempel zeigen Thyrsus dagegen in einem Abhängigkeitsverhältnis von Plaetorius<sup>699</sup>, (den) Senior(en?)<sup>700</sup> und Umbricius<sup>701</sup>. Schließt man Homonyme aus, dann wäre Thyrsus als Sklave mehrfach verkauft worden, bevor er von L. Titius freigelassen wurde. Eine Alternative wäre, daß er sich im Eigentum mehrerer Herren befand, bevor er freigelassen wurde.

Der Stempeltext C·M<sup>^</sup>EMMI / C·L·MAH<sup>^</sup>E<sup>702</sup> würde Mahes einmal als Freigelassenen von Memmius, der Stempeltext M<sup>^</sup>A<sup>^</sup>E<sup>^</sup>T / CN·A<sup>^</sup>T<sup>703</sup> möglicherweise als Sklaven von Ateius erscheinen lassen. Wenn man auch hier Homonyme ausschließt, hätte man das Beispiel eines Sklaven des Ateius, der ihn an Memmius verkauft hätte, der ihn dann seinerseits freigelassen hätte<sup>704</sup>. Da Mahes aber auch noch als Eigentümer des Stabilio<sup>705</sup> und Sklave des Rasinius<sup>706</sup> belegt ist, muß man sich ernsthaft fragen, ob das Sklave/Herr-Modell als Erklärungsmuster für seine Signaturen tauglich ist.

Freigelassene, die für einen Herrn auf seinem Landgut als Lohnarbeiter weitergearbeitet haben, sind der gesamten literarischen und epigraphischen Überlieferung nicht bekannt<sup>707</sup>. Der Fall des Thyrsus in Arezzo wäre eine absolute Ausnahme.

Die oben erwähnten Beispiele sind aber die einzigen aus Tausenden von Stempeln, welche die Rekonstruktion eines solchen möglichen Werdegangs vom Sklaven zum Freigelassenen aus Arezzo oder Pisa mit Hilfe von Stempeltextrn ermöglichen. Der nächste Schritt in der arretinischen Forschungstradition bestand darin, daß weitere vereinzelt Stempel wie BARGAT<sup>^</sup>E/M·TIGR<sup>708</sup> zusammen mit der des öfteren nachweisbaren Formulierung M<sup>^</sup>P·ERENI BARGATI<sup>709</sup> als zusätzliche Belege für den Werdegang vom Sklaven zum Freigelassenen aufgeführt wurden<sup>710</sup>. Daß zu dieser Schlußfolgerung eigentlich eine korrekte Auflösung dieses Stempels erforderlich ist, wurde dabei übersehen. Auf diesen Einzelstücke aufbauend, ging die arretinische Forschung bis heute davon aus, daß arretinische Formulare wie CERDO/M·PERENNI (Grundform B4 mit dem ersten *nomen* im Nominativ und dem zweiten *nomen* im Genitiv) in der Regel als kennzeichnend für Sklaven anzusehen seien<sup>711</sup>. Die umgekehrte Namensfolge (Grundform B3 mit dem ersten *nomen* im Genitiv und dem zweiten *nomen* im Nominativ) mit Formulierungen wie CN·ATEI/HILARVS wurde als typisch für Freigelassene betrachtet<sup>712</sup>.

<sup>693</sup> Oxé / Comfort 1968, 2061 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2246.

<sup>694</sup> Oxé / Comfort 1968, 2059 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2245.

<sup>695</sup> Oxé / Comfort 1968, 2058 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2238.

<sup>696</sup> Prachner 1981, 204. Vgl. Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17.

<sup>697</sup> Oxé 1904, 136; = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17.

<sup>698</sup> Prachner 1981, 139; = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 50

<sup>699</sup> Oxé / Comfort 1968, 1332 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1476.

<sup>700</sup> Oxé / Comfort 1968, 1772 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1890.

<sup>701</sup> Oxé / Comfort 1968, 2457 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2466.

<sup>702</sup> Oxé / Comfort 1968, 995 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1163.

<sup>703</sup> Oxé / Comfort 1968, 168 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 299.

<sup>704</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17.

<sup>705</sup> MAH<sup>^</sup>ETIS / STABILIO (Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 300).

<sup>706</sup> MAH<sup>^</sup>ES / RASINI (Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1660).

<sup>707</sup> Scheidel 1994, 71.

<sup>708</sup> CIL 11.06700, 451 l.m. Vgl. Porten Palange 1995, 400 Fig. 8.

<sup>709</sup> Oxé / Comfort 1968, 1255 a. e. = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1405.

<sup>710</sup> Oxé 1904, 132 Fußnote 2.

<sup>711</sup> Prachner 1981, 204.

<sup>712</sup> Prachner 1981, 204.

Betrachtet man allerdings das gesamte Stempelmateriale aus den arretinischen Großmanufakturen, erscheint die alte Lehrmeinung jedoch alles andere als hieb- und stichfest. Gesicherte *libertus*-Angaben stellen nämlich absolute Einzelfälle dar<sup>713</sup>. Dieses aus sehr seltenen Stempeltexten rekonstruierte Organisationsmodell wurde sozusagen über das ganze arretinische Sigillata-Gewerbe gestülpt. Dabei wurde manchmal vergessen, daß in der übergroßen Mehrheit nur ein Abhängigkeitsverhältnis und kein einziger Hinweis auf den Personenstatus, sei es als freie Person oder Freigelassener, sei es als Sklave, enthalten ist.

Der Übertragung der Interpretation einiger wenige Einzelstücke auf das gesamte arretinische Stempelmateriale stehen gleichzeitig mehrere Einwände gegenüber:

Nirgends wird in den arretinischen Namenstempeln die Bezeichnung *servus* voll ausgeschrieben. Nur in einem Falle ist die Lesung *serv* gesichert. Die relativ selten vorkommenden Abkürzungen *s* oder *ser* innerhalb der Stempel können zwar zu *s(ervus)*, *ser(vus)* ergänzt werden, diese Bezeichnungen könnten aber genausogut auch für abgekürzte Namen (z. B. Ser(torius)) oder gar für Andeutungen wie *s(ocii)* stehen<sup>714</sup>.

Unter allen arretinischen Namenstempeln kommen nur wenige Stücke überhaupt für eine Auflösung mit der Angabe *servus* in Betracht.

Oxé / Comfort / Kenrick 2000, Nr.	Sklave	Herr(in)	Lesung
1991	Canopus	Statilia	CANOPVS / STATILA^ES
1169	Amphio	P. Messenius	P·MESEINV / AMPHIO·S
1930	Amphio	A. Sestius	A^M^PIO / A·SES / SERV
1951	Hilarus	A. Sestius	HILAR· / A·SES· / ·SER·
1774	Faustus	Salinatoria	S/FAVST^V/SA^LINA^TOR/SER· IA^E
1949	Dama	?	DA^M / A·SER

Tab. 95 *servus*-Angaben in den arretinischen Namenstempeln.

Weitere Zuweisungen<sup>715</sup> beruhen entweder auf einem ergänzten unvollständigen Stempeltext<sup>716</sup> oder auf der Unterstellung von Abhängigkeitsverhältnissen<sup>717</sup>.

Ähnliches gilt auch für die *liberti*-Abkürzungen in den arretinischen Stempeln: *libertus* wurde niemals ausgeschrieben. Die wenigen Fälle, für die man annehmen kann, daß ein Personenstatus als *libertus* aufgrund der Abkürzung *·L·* erwähnt wird, kann man in einer kleinen Tabelle zusammenfassen (Tab. 96):

Oxé / Comfort / Kenrick 2000, Nr.	Libertus	Herr	Lesung
288	Deiphobus	Cn. Ateius	CNATEI / CNxLxDEI
433	Strato	L. Basilius	STRA·L / BASILI <sup>718</sup>
1162	Mahes	?	C·L·MA^H^ES
1163	Mahes	C. Memmius	C·M^EMMI / C·L·MAH^E

<sup>713</sup> So z. B. bei Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17, wo mehrere Stempellesungen ergänzt werden, um einen „servile status“ belegen zu können.

<sup>714</sup> Oxé / Comfort 1968, 1647 (nach freundlicher Mitteilung von Ph. Kenrick, Oxford: wohl nicht aus Arezzo); 1743; 1744; 1745; 1812.

<sup>715</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17.

<sup>716</sup> ...IL / A^T^EEVHOD, wobei eine Kombination von Stabilio, Ateius und Euhodus vermutet wird (Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 293).

<sup>717</sup> ATEI·SAL^VI / INGE^NVS (Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 313).

<sup>718</sup> Vgl. Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 434: L·P·L·L·STRA.

1371	Apro	Q. Paco	Q·PACO / Q·L·AP^LRO
2245	Thyrsus	L. Titius	L·TITI·L·L / THYRS
2417	Venici	A. Vibius	A·VIBI·A·L / VENICI

Tab. 96 Freigelassenen-Angaben in den arretinischen Namenstempeln.

Die übrigen in der Literatur aufgeführten „Belege“ für Freigelassene in den arretinischen Werkstätten beziehen sich auf Namenstempel mit der Angabe *sta(tuliber)*, die in der arretinischen Forschung dahingehend interpretiert wurden, daß es sich dabei um einen unter bestimmten Bedingungen freigelassenen Sklaven gehandelt haben könnte<sup>719</sup>. Gegen diese Interpretation der Abkürzung *sta* ist einzuwenden, daß der Begriff *sta(tuliber)* zwar in Rechtstexten überliefert, jedoch nur sehr selten auf Inschriften nachgewiesen ist<sup>720</sup>. In einigen wenigen Fällen steht das Kürzel ·L· für *libertus* an der Stelle, an der man bei einer *tria nomina* das Gentiliz erwartet<sup>721</sup>.

Faßt man die Beweislage für den Einsatz von Freigelassenen in den arretinischen Manufakturen zusammen, dann kommen nur sehr wenige Personen dafür in Betracht. Wenn man nochmals die Interpretation der Stempel aus der Mahes-Produktion betrachtet und dabei von der Prämisse ausgeht, daß die Stempeltexthe sich auf den Personenstatus beziehen, dann muß Mahes Arbeitgeber des Stabilio (MAH^ETIS / STABILIO)<sup>722</sup>, Freigelassener des Memmius (C·M^EMMI / C·L·MAH^E)<sup>723</sup> und Abhängiger von Rasinius (MAH^ES / RASINI)<sup>724</sup> bzw. Ateius (CN·ATEI / MAHETI)<sup>725</sup> gewesen sein. Dies ist ein ähnlicher Werdegang wie bei dem Töpfer Thyrsus, der wohl zunächst als Abhängiger des L. Titius (TYRSI / L·TITI)<sup>726</sup> und als Arbeiter des L. Umbricius (THYRSI / L·VMB)<sup>727</sup> im Einsatz war, dann als Freigelassener des L. Titius (L·TITI·L·L / THYRS)<sup>728</sup> belegt und auch noch möglicherweise mit *tria nomina* (L·TITI / T^H^YRSI)<sup>729</sup> überliefert ist. Außer diesen beiden Töpfern sind aber keine weiteren Belege für einen solchen Werdegang bekannt.

Schließlich muß man fragen, ob die Leserichtung der arretinischen Stempel tatsächlich so wichtig war, wie von den Verfechtern des Sklaven-Organisationsmodells angenommen wurde. Beispiele aus den Werkstätten des P. Cornelius (NELI/P·COR)<sup>730</sup>, Ianuarius (ARIVS/IANV)<sup>731</sup> und Romanus (ANV/ROM)<sup>732</sup> scheinen die Vermutung zu bestätigen, daß aus der Reihenfolge der Stempelung keine Rückschlüsse bezüglich des Personenstatus gezogen werden können, zumal immer der Tatsache Rechnung getragen werden muß, daß die Stempelpatrizen im Negativ hergestellt wurden. Vor diesem Hintergrund ist die Interpretation von Stempeln wie A^NTVS / PCOR<sup>733</sup> und P·CORN^N^E / AN^T^HVS<sup>734</sup> als Beleg für die Freilassung von Anthus als fragwürdig zu bezeichnen.

<sup>719</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2173; 2175; 2177.

<sup>720</sup> CIL 02.02893; AE 1945.0136. Vgl. Prachner 1980, 1980; Aubert 1994; Fülle 1997a, 119-120 (wo behauptet wird, daß die Bezeichnung *statuliber* überhaupt nicht in Inschriften überliefert worden ist, sondern nur auf Sigillata-Stempeln); Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 17.

<sup>721</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2179 (CINNAMVS C.L. TITI); 1371 (Q·PACO / Q·L·AP^LRO).

<sup>722</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 300.

<sup>723</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1163.

<sup>724</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1660.

<sup>725</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 299.

<sup>726</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2238.

<sup>727</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2466.

<sup>728</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2245.

<sup>729</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2246.

<sup>730</sup> Oxé / Comfort 1968, 479 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 624.

<sup>731</sup> Oxé / Comfort 1968, 280 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 961.

<sup>732</sup> Oxé / Comfort 1968, 300 = Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 1713/1715.

<sup>733</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 628.

<sup>734</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 628.

Vor allem die Zahl der Stempel mit den Grundformen B3 (*praenomen* und *nomen* und *nomen*) und B4 (*nomen* und *praenomen* und *nomen*) mit unterschiedlichen Deklinationen ist zu hoch, um dies lediglich aus einer geänderten Leserichtung zu erklären.

### Römische Bürger oder *latini iuniani*

Die Anzahl der Namenstempel der Grundform B3 (*praenomen* + *nomen* + *nomen*), in denen die beiden *nomina* im Nominativ geschrieben wurden, ist mit 10,2 % (s. Abb. 186) nicht zu vernachlässigen. Ob wir es hier, wie in der arretinischen Sigillata-Forschung stillschweigend angenommen wurde, mit einer Verwendung von „*tria nomina*“ (vgl. Grundform B3: *praenomen* + *nomen* + *nomen*, S. 267f.) zu tun haben, ist keineswegs gesichert<sup>735</sup>. Die *tria nomina* war nicht nur römischen Bürgern vorbehalten, sondern konnte auch von einem nach der Lex Aelia Sentia informell entlassenen Latiner benutzt werden, der nach der Freilassung *praenomen* und Gentiliz seines Herrn trug<sup>736</sup>. Nicht nur römische Bürger, sondern auch Latiner konnten Freilassungen durchführen, was verdeutlicht, daß die Verwendung einer *tria nomina* an und für sich hinsichtlich des personenrechtlichen Status des Nameninhabers bzw. des Freilassers nicht aussagekräftig ist<sup>737</sup>.

Der einzig sichere Hinweis auf eine Person mit römischem Bürgerrecht ist die *tribus*-Angabe. Da auf den arretinischen Namenstempeln niemals eine *tribus* genannt wird, ist es unmöglich, sicher auf den Status der Personen, die eine *tria nomina* verwenden, zu schließen.

Bedenkt man, daß auf Grabinschriften römischer Bürger *tribus*-Angaben häufig weggelassen wurden, muß man natürlich mit der Möglichkeit rechnen, daß schon allein aus Platzgründen die *tribus* auf den arretinischen Namenstempeln nicht erschien. Nur in einigen wenigen Fällen scheint die Größe des Stempels kein Problem dargestellt zu haben, wenn es darum ging, eine Person als Sklaven oder Freigelassenen zu kennzeichnen. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle könnten sich hinter den sogenannten *tria nomina*-Stempeln sowohl römische Bürger als auch Freigelassene iunianischen Rechts verbergen. Zwar besaßen sie – anders als römische Bürger – nicht von Haus aus das *ius commercii*, doch konnte es ihnen gewährt werden. Im Gegensatz zu Sklaven, deren *peculium* grundsätzlich dem Herrn gehörte, konnten Iunianer zu Lebzeiten über ihr Geld verfügen. Erst im Todesfall fiel das gesamte Vermögen eines Iunianers an den ehemaligen Eigentümer<sup>738</sup>. Für den *patronus* hatte dies natürlich den Vorteil, daß er nicht mehr haftbar war, dennoch mit etwas Glück sein Geld nach dem Tode des Iunianers wieder sah. Der rechtliche Status der italischen Töpfer läßt sich daher über die Namensgebung nicht bestimmen.

### Töpfer wechseln ihrer Abhängigkeit

Ein bis jetzt nicht beachtetes Phänomen innerhalb der arretinischen Töpferwerkstätten ist das häufige Auftauchen derselben Namen bei verschiedenen „Arbeitgebern“. Diejenigen Töpfer, die mit einem anderen „Arbeitgeber“-Namen auftauchen, haben durchschnittlich 3,8mal gewechselt (Tab. 97, S. 291).

<sup>735</sup> Pracher 1980, 211–212.

<sup>736</sup> Gaius, 3.056 (s. S. 418); Mommsen 1887, 213; Mócsy 1970, 288f.; Forni 1979, 228; Sirks 1983, 261.

<sup>737</sup> Gaius, 1.081. Dazu: Weaver 1997, 64.

<sup>738</sup> Forni 1979, 228.

Einzelne Ausreißer wie Hilarus (17x), Eros (11x) und Felix (12x) mögen wohl auf Homonyme zurückzuführen sein. Aber selten vorkommende Namen wie Amphio (9x), Pilades (8x) usw. legen die Vermutung nahe, daß es einen lebhaften Wechsel gegeben hat. Umgekehrt zeigt eine kurze Rechnung, daß vom Gesamtbestand eines Töpferei-Betriebes durchschnittlich 8,4 Töpfer pro Werkstatteigentümer (oder 60,4 % des Töpferei-Personals) ihren „Arbeitgeber“ gewechselt haben (Abb. 209).

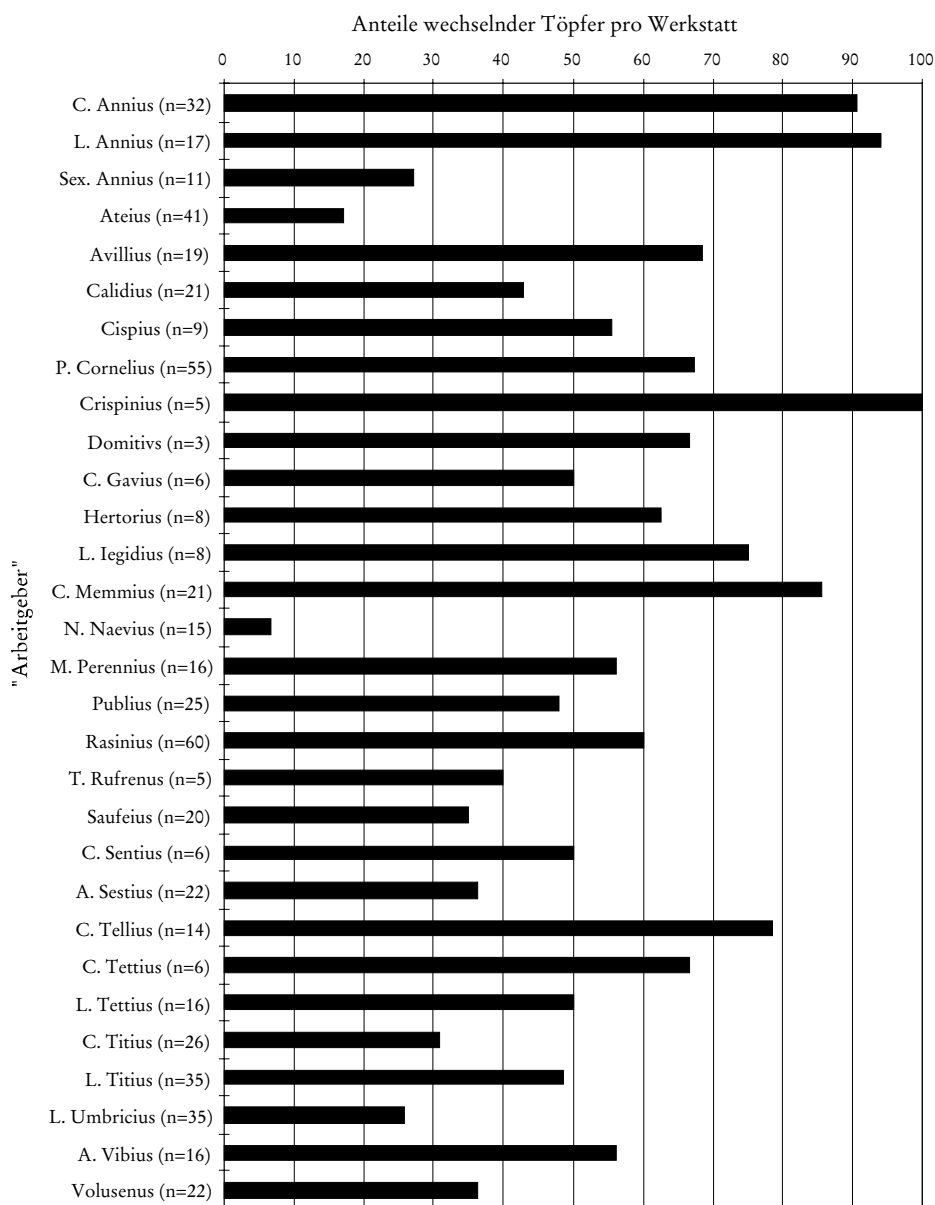


Abb. 209 Die Anteile der wechselnden italienischen Töpfer (Pächter) bei den einzelnen Arbeitgebern (Verpächter) (vgl. Beilage XVI).



	C. Annius	L. Annius	Sex. Annius	Ateius	Avillius	Calpurnius	Cispinus	P. Cornelius	Crispinus	Domitius	C. Gavius	Hertorius	L. Legidius	C. Memmius	N. Naevius	M. Perennius	Publius	Rasinius	T. Rufrenus	Saufreus	C. Sentius	A. Sestius	C. Tellius	C. Tertius	L. Tertius	C. Titius	L. Titius	L. Umbrius	A. Vibius	Volusenus	
Acastus																															
Acutus																	1	1		1		1						1	1		
Adiutor								1																						1	
Aescinius												1						1												1	
Albanus	1	1		1																											
Amphio													1										1							1	
Anteros	1	1			1			1			1							1				1	1				1				
Anthus								1						1																1	
Antiochus			1		1			1																							
Apollo	1	1						1																						1	
Apolonius					1									1																	
Astragalus	1							1																							
Atticus		1						1							1																
Auctus	1	1						1	1								1	1											1	1	
Celer													1							1										1	
Cerdo	1														1						1							1			
Chresimus	1							1																							
Chrestio								1																			1				
Chrestus	1											1					1	1												1	
Cissus	1												1																		
Clemens		1						1																							
Communis							1							1							1										
Diogenes		1															1	1													
Diomedes	1	1						1									1						1				1		1		
Epaphra	1							1										1								1					
Epigonus		1						1			1													1							
Eros	1	1	1		1	1	1	1					1		1		1	1		1		1									
Euticus																															
Faustus					1			1									1				1				1						
Felicio																					1						1				
Felix	1			1	1			1					1		1		1			1						1	1	1	1	1	
Fronto																										1					
Fructus								1										1													
Gemellus	1							1															1								
Germanus		1						1																			1				
Glyco	1							1																							
Gratus													1	1																1	
Heraclida								1									1														
Hermeros								1																							
Hilarus	1	1			1		1	1				1			1					1		1	1	1		1	1	1	1	1	
Ingenius	1	1		1				1													1			1							
Inventus	1							1																							
Iucundus						1			1				1															1			
Lysimachus						1																									
Mahes				1										1																	
Memor								1																							
Menolaus						1		1			1																				
Menophilus																															
Montanus		1																			1					1					
Nicephor																1															
Onesimus	1			1																											
Onirus						1							1																		
Optatus							1		1																			1		1	
Pamphilus																													1		
Pantagathus	1													1																	
Phasis																															
Philadelphus				1	1																										
Philargurus												1	1																		
Phileros	1	1						1	1				1											1	1						
Philogenes					1																	1									
Philomus	1																1	1													
Philositus								1																							
Philotas														1															1		
Pilades				1												1															
Primigenius								1																							
Primus	1			1	1			1						1														1		1	
Princeps					1				1																1	1					
Priscus								1																			1				
Quartio	1	1						1						1									1			1					
Romanus																															
Rufio	1																														
Salvius	1		1																												
Saturninus																															
Secundus	1													1																	
Stabilio					1	1	1																								
Status								1																							
Suavis													1																		
Surus	1																														
Tertius					1			1																				1	1		
Thyrus																															
Urbanus								1																				1	1		
Zethus	1							1																							
Summe	29	16	3	8	13	9	5	37	5	2	3	5	6	18	1	9	12	36	2	7	3	8	11	4	8	8	17	9	9	8	
Gesamttopfer	32	17	11	41	19	21	9	55	5	3	6	8	8	21	15	16	25	60	5	20	6	22	14	6	16	26	35	35	16	22	
Wechsel %	90.6	94.1	27.3	19.5	68.4	42.9	55.6	67.3	100.	66.7	50.0	62.5	75.0	85.7	6.7	56.3	48.0	60.0	40.0	35.0	50.0	36.4	78.6	66.7	50.0	30.8	48.6	25.7	5		

## Relieftöpfer wechseln ihre Abhängigkeit

Die Verbindungen zwischen den einzelnen arretinischen Großmanufakturen reliefverzierter Terra Sigillata sind bis jetzt aufgrund des Fehlens vollständiger Punzenkataloge sämtlicher Werkstätten nur schwer ermittelbar.

Einige Querverbindungen sind über die in den Verzierungen angebrachten Namenstempel nachweisbar. Diese können in einer Tabelle zusammengefaßt werden (Tab. 98).

Modelhersteller	Modelhersteller	Stempel
Cerdo	M. Perennius	CERDO + PERENNI <sup>739</sup>
Cerdo	Rasinius	CERDO + Punzenrepertoire des Rasinius <sup>740</sup>
Heraclida	Publius	HIIRACL / PUBLI <sup>741</sup>
Heraclida	P. Cornelius	HER^ACLI^DA + Punzenrepertoire des P. Cornelius <sup>742</sup>
Pantagatus	Rasinius und C. Memmius	PA^NTAGAT^VS + RASINI + MEMMI <sup>743</sup>
Pantagatus	C. Annius	PA^NTAGAT^VS + C · ANNI <sup>744</sup>
Phileros	L. Annius	P^HI^LE^RO / L·AN^NI <sup>745</sup>
Phileros	C. Tellus	PHIER / C·TELLI <sup>746</sup>

Tab. 98 Modelhersteller mit Verbindungen zu anderen arretinischen Manufakturen.

In einigen Fällen können auch über die Verwendung eines Punzenrepertoires (sowie dessen Anordnung) stilistische Verbindungen zwischen unsignierten Dekorationen nachgewiesen werden. Im Falle von Cerdo und Pantagatus wurde in beiden Werkstätten mit demselben Namenstempel signiert.

Bei einer so intensiven Wechseltätigkeit der Töpfer liegt folgende Frage auf der Hand: Wenn es in den italischen Werkstätten ein entwickeltes Sklaven-Töpfer-System gegeben hätte, kann man dann einen so häufigen Verkauf von Sklaven als realistisch betrachten? Aus den inschriftlichen Quellen der Antike sind solche häufigen Weiterverkäufe zwar nicht überliefert, aber dennoch vorstellbar. Gegen diese Vorstellung sprechen allerdings die Kosten: Ein verkaufter Sklave muß, wegen der erforderlichen Provisionen, teurer gewesen sein als unabhängige freie Lohnarbeiter, Freigelassene nach iunianischem Recht (Latiner) oder freie Pächter. Aus den ägyptischen Papyri geht hervor, daß jeder Sklavenverkauf im „Einwohnermeldeamt“ registriert werden mußte, wobei „Identitätskarten“ für den Sklaven, auf denen der Sklavenstatus wiedergegeben wurde (*ἀνάκτοισις* für sein Dasein als Sache, bzw. *οἰκογένεια* für seine Existenzberechtigung als Person)<sup>747</sup>, gegen eine vom Käufer zu entrichtende Gebühr von 10 % des Verkaufspreises ausgestellt wurden<sup>748</sup>. Für die steuerliche Erfassung der Sklaveneigentümer in der *ἐπίκτοισις* zählten daher offenbar sowohl der Personenstatus des Sklaven als auch sein Dasein als Sache<sup>749</sup>. Aus den vielen ägyptischen Akten der Sklavenverkäufe ist mir bis jetzt nur die Höchstzahl von zwei Weiterverkäufen eines einzigen Sklaven bekannt<sup>750</sup>. Dies mag allein schon seine Begründung in der

<sup>739</sup> Fiorelli 1884, 369 (Tav. 8, 2).

<sup>740</sup> Fiches 1974, Pl. 10, 75. Außerdem gibt es in Arezzo einen in der Ausformung angebrachten Innennamenstempel CERDO / RASINI, Inv.Nr. 11066 (nach freundlicher Mitteilung Frau Dr. Porten Palange, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz).

<sup>741</sup> Picon / Lasfargues 1974, Pl. 3, 7; Arezzo, Museo Archeologico, Inv.Nr. 4488; 8970 (nach freundlicher Mitteilung Frau Dr. Porten Palange, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz).

<sup>742</sup> Troso 1991, Taf. 54, 322; 59, 345.

<sup>743</sup> Oxé 1933, Taf. 22, 108a-b.

<sup>744</sup> Dragendorff / Watzinger 1948, Taf. 32, 454; Hoffmann 1983, Taf. 4, 2.

<sup>745</sup> Oxé/Comfort/Kenrick 2000, Nr. 181.

<sup>746</sup> Oxé/Comfort/Kenrick 2000, Nr. 2059.

<sup>747</sup> Biezuńska-Ma<sup>3</sup>owist 1984b, 136.

<sup>748</sup> Vgl. Tacitus, Ann. 13.32.1, übersetzt bei Eck / Heinrichs 1993, 44; Biezuńska-Ma<sup>3</sup>owist 1984b, 130.

<sup>749</sup> Biezuńska-Ma<sup>3</sup>owist 1984b, 142.

<sup>750</sup> P. Lips. 04.5.

Höhe der dabei fälligen Gebühren haben. Unterließ man die Registrierung, wurde dies mit der Beschlagnahme von bis zu einem Viertel des Besitzes des Sklaven bestraft, was indirekt eine Bestrafung des Sklaveneigentümers bedeutete<sup>751</sup>. Nur wenn ein Sklave registriert war, besaß der Sklaveneigentümer auch die volle Autorität über den Sklaven im Falle von Rechtsfragen. Auch nach einer Flucht des Sklaven konnte der Sklaveneigentümer nur dann um Rechtshilfe bitten, wenn der Sklave registriert gewesen war<sup>752</sup>.

Die gegebenen Kontrollmöglichkeiten des „Arbeitgebers“ könnten auf den ersten Blick das Sklavenmodell stützen, da ein Töpfer mit Sklavenstatus rechtlich gesehen zuallererst bei seinem Herrn haften würde. Wie oben bereits erwähnt, muß jedoch ein so häufiger Eigentumswechsel bei Sklaven als unwahrscheinlich betrachtet werden, so daß in den Namenstempeln wohl eher eine Abhängigkeit zwischen einem freien Töpfer und seinem „Arbeitgeber“ zum Ausdruck gebracht wurde.

Das häufige Wechseln des „Arbeitgebers“ ist eine normale Erscheinung für ein Pachtsystem, wie wir es für Ägypten aus den Papyri kennen. Daher drängt sich der Verdacht auf, daß dieses Organisationsmodell auch den häufig wechselnden Töpfernamen in arretinischen Töpfereien zugrunde liegt. Der hier mit Hilfe von Tab. 97 ermittelte abstrakte Durchschnittswert von 3,8 Wechsel pro Töpfer deutet darauf hin, daß das arretinische Pachtsystem sich, verglichen mit den ägyptischen Quellen, auf relativ lange Vertragszeiten stützte. Bei einer – theoretischen – Arbeitszeit von 30 bis 40 Jahren käme man auf eine durchschnittliche Pachtzeit von etwa 10 Jahren. Angesichts der erforderlichen hohen Spezialisierung innerhalb der Sigillata-Herstellung machen diese – nur theoretisch ermittelten – längeren Vertragszeiten durchaus Sinn.

Das intensive Wechseln der Töpfer kollidiert also mit der Annahme, daß es sich bei den Namen im Nominativ und Genitiv in den wichtigsten Grundformen B1 (*nomen + nomen*), B3 (*praenomen + nomen + nomen*) und B4 (*nomen + praenomen + nomen*) um ein Sklave-Herr-Verhältnis handelt.

Die Annahme, daß die im Nominativ genannten Töpfer pachtende Sklaven gewesen seien, läßt sich durch die erhaltenen ägyptischen Pachtverträge nicht stützen. Sklaven, die dort als Pächter auftreten, pachten nämlich nicht bei ihrem eigenen Herrn. Dasselbe gilt für Freigelassene<sup>753</sup>. Genau das würden aber die arretinischen Stempel belegen, wenn man davon ausgeht, daß ein Sklave-Herr-Verhältnis zugrunde liegen würde. Die Beispiele in den Digesten gehen von fremden Sklaven aus, die als Pächter auf einem Landgut auftreten<sup>754</sup>. Die Interpretation von arretinischen Stempeln, wie z. B. die Entwicklung des Philomusus im Sinne von „Freigelassener des Ateius“ und später als Pächter bei Ateius<sup>755</sup>, findet also in der historischen Überlieferung keinerlei Rückhalt und macht daher wohl kaum Sinn. Die meisten schriftlichen Informationen über Sklaven als Pächter im ländlichen bzw. produktiven Bereich beziehen sich auf die sogenannten *coloni*. Ob sich hinter diesem Begriff auch Freigelassene verbergen, geht nicht aus den Quellen hervor<sup>756</sup>.

Die ägyptischen Papyri enthalten auch in dieser Angelegenheit präzisere Informationen als die stadtrömischen Autoren oder die Rechtsquellen. Nicht nur aus den italischen Inschriften und Textüberlieferungen, sondern auch aus den ägyptischen Quellen sind auswärts tätige Sklaven bekannt, die als Angestellte oder Pächter agiert haben<sup>757</sup>. Der Gewinn aus der Arbeit, ἀποφορά, mußte in vielen Fällen dem *patronus* übergeben werden. Es gibt aber auch Ausnahmen, in denen ein für einen anderen Herrn tätiger Sklave seinen Lohn behalten konnte<sup>758</sup>. Ohne eine zumindest stillschweigende Zustimmung des Patrons war eine solche Fremdtätigkeit aber nicht möglich. Nur die kaiserlichen Sklaven

<sup>751</sup> Biezuńska-Małowist 1984b, 144.

<sup>752</sup> Biezuńska-Małowist 1984b, 145.

<sup>753</sup> Scheidel 1994, 71; 142f.; vgl. die zugehörige Buchbesprechung: Schäfer 1996. Diese Auffassung ist in der Literatur zur arretinischen Sigillata weitverbreitet (vgl. Pucci 1993).

<sup>754</sup> z. B. Dig. 33.07.25.01-02 (s. S. 412); Dig. 33.07.19.01 (s. S. 412); Dig. 33.07.12.08 (s. S. 412).

<sup>755</sup> Prachner 1981, 31f. PHILO<mosvs>/CN. ATEI SALVI mit ATEI PHIL; Oxé/Comfort 1968, Nr. 166-167 (= Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 296 (CN. ATEI HILARI), Oxé / Comfort 1968, Nr. 797 (= Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 920 - Hilarus). Vgl. Fülle 1997a, 131f.; Fülle 1997b, 137.

<sup>756</sup> Scheidel 1994, 145.

<sup>757</sup> Biezuńska-Małowist 1984b, 188; 209.

<sup>758</sup> Biezuńska-Małowist 1984b, 210.

besaßen hier offenbar größere Freiheiten<sup>759</sup>. In den ägyptischen Papyri kann man zwei Grundverfahren bei einem solchen Einsatz von Sklaven in der Wirtschaft beobachten<sup>760</sup>:

Verfahren A Der Sklave lebt beim Eigentümer, und nur seine Arbeitsleistung wird anderen zur Verfügung gestellt. Der Mietzins an den Eigentümer wird in der Regel mit dem Begriff *μισθός* bezeichnet.

Verfahren B Der Sklave agiert weitgehend unabhängig. In diesem Falle empfängt er den Mietzins, den er an seinen Herrn weitergeben muß, *ἀποφορά* genannt.

Das Wechseln der Töpfer zwischen den arretinischen Großmanufakturen könnte, falls es sich um Sklaven gehandelt hat, nach den beiden Verfahren A oder B abgelaufen sein. In diesem Fall würden die in den arretinischen Namenstempeln erwähnten Namen im Genitiv nicht den Eigentümer, sondern den jeweiligen Auftraggeber bezeichnen.

Komplizierter war die Sachlage laut den Papyri in den Fällen, in denen sich der Sklave in Mehrfach-Eigentum befand und zudem bei einem anderen Arbeitgeber arbeiten sollte. Wenn ein Sklave sich z. B. im Eigentum von drei Personen befand, konnte man auf vier verschiedene Arten vorgehen:

Vorgehen I Der Sklave arbeitet für jeden Eigentümer 1/3 Jahr.

Vorgehen II Der Sklave wurde einem Arbeitgeber ausgeliehen, der jedem der Eigentümer einen festen Zins zahlte.

Vorgehen III Einer der Eigentümer verfügt ganzjährig über den Sklaven und zahlt dafür den anderen einen festen Zins.

Vorgehen IV Der Sklave arbeitet für alle Eigentümer gleichzeitig.

Im arretinischen Stempelmaterial lassen sich insgesamt zwölf Belege für eine Abhängigkeit von im Plural geschriebenen „Arbeitgebern“ ausmachen<sup>761</sup>. In vier Fällen ist der „Arbeitgeber“ zwar im Plural genannt, der Abhängige aber nicht bekannt<sup>762</sup>. Theoretisch könnte man aus diesen Namenskonstrukten ableiten, daß das Eigentum am Sklaven in mehreren Händen lag.

Aus den ägyptischen Papyri geht aber deutlich hervor, daß ein Mehrfach-Eigentum von Sklaven zwar als normal angesehen wurde, solange es um Hausklaven ging<sup>763</sup>, dies aber unweigerlich zu einer Quelle von Ärger wurde, wenn solche Sklaven in der Wirtschaft eingesetzt wurden, wie uns entsprechende Papyri über Rechtsstreitigkeiten zeigen<sup>764</sup>. Wenn man schon den Plural des Auftraggebers als Hinweis darauf interpretiert, daß es sich dabei gleichzeitig um die Eigentümer handelt, dann muß man dennoch zur Kenntnis nehmen, daß dieses Beispiel in Arezzo, abgesehen von den Fastidieni, Umbrici, Seriori, Titii, Vibii und Vibieni, zu keinen weiteren Nachahmungen geführt hat.

Verhältnisse, die entweder auf mehrere gleichzeitige „Arbeitgeber“ oder aber auf wechselnde „Arbeitgeber“ hinweisen, sind eher nicht mit dem Sklaven-Herrn-Modell zu erklären. Denn dieses Phänomen fügt sich ebenso problemlos in das Pächter-Modell ein, das uns aus den ägyptischen Papyri überliefert

<sup>759</sup> Biezuńska-Ma<sup>3</sup>owist 1984b, 202

<sup>760</sup> P. Meyer 8; P. Meyer 9; P. Oxy. 02.0265; P. Oxy. 03.0489; P. Oxy. 03.0494; P. Oxy. 03.3496; P. Oxy. 18.2190 (Biezuńska-Ma<sup>3</sup>owist 1965, 66).

<sup>761</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 2371 (DASIV / VI<sup>^</sup>BI<sup>^</sup>ENO<sup>^</sup>R); 1886 (ADIVTOR / SERIOR); 1887 (ADIVTOR / SERIOR); 1890 (ADIVTOR / SERIOR); 2389 (CRESTVS / VIBIOR); 2391 (EPAGA / V-IBIOR); 2392 GRATVS / >VIBIOR<; 2392 (GRATVS / SOCIOR); 2393 (IVCVN / VIBIOR); 2394 (M<sup>^</sup>AMMO / >VIBIOR); 2395 (PHILO / VIBIO); 2396 (ZTATOR / VIBIOR).

<sup>762</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 805 (FASTIDIENOR); 2255 (TITYROR); 2370 (VIBIENORVM); 2445 (VMBRICIORVM).

<sup>763</sup> BGU 01.0115; BGU 07.1581; BGU 07.1589; BGU 07.1654; P. Freib. 2.8 (= SB 03. 06291); P. Grenf. 21; P. Lond. 2.0251; P. Lond. 2.0360; P. Oxy. 03.0491; P. Oxy. 03.0492; P. Oxy. 04.0716; P. Oxy. 04.0722; P. Oxy. 07.1030; P. Oxy. 14.1638; P. Oxy. 14.1706; P. Petr. 3.07; PSI 05.0452; PSI 08.0903; PSI 09.1065; PSI 10.1115; PSI 10.1228; SB 06.08263.

<sup>764</sup> P. Fam. Tebt. 37, 38 und 40 = SB 05.8363.7364 (vgl. Biezuńska-Ma<sup>3</sup>istwo 1968, 121).

worden ist: Man kann sie als Belege für eine gelegentlich vorkommende *societas* zwischen den Auftraggebern interpretieren, denen sich ein Pächter angeschlossen haben könnte (vgl. S. 229f.). Dies würde besser erklären, weshalb Töpfer wie *Adiutor* nicht nur bei den *Vibii*, sondern auch bei weiteren Einzel-Auftraggebern nachweisbar sind<sup>765</sup>.

Die Liste eines Tellerhersteller-Vereins aus Arezzo (S. 230) zeigt, daß in diesem Falle nur eine von den zehn aufgelisteten Personen Sklave war. Dies scheint den oben genannten Befund zu bestätigen, daß es zwar eine kleine Komponente aus dem unfreien Milieu gab, aber ein massiver Einsatz von Sklaven bei ihren eigenen Herren durch die arretinischen Namenstempel nicht zu belegen ist. Statt dessen konnten wohl in der Regel freie Personen Arbeitsverhältnisse bei verschiedenen Arbeitgebern eingehen.

Betrachtet man im Diagramm die Querverbindungen (Abb. 192) innerhalb des Namensbestandes der Grundformen A1 (*nomen*), A2 (*praenomen + nomen*), B1 (*nomen + nomen*), B3 (*praenomen + nomen + nomen*) und B4 (*nomen + praenomen + nomen*), dann fällt auf, daß in allen Grundformen, in denen die eine Person im Nominativ und die andere Person im Genitiv erscheint, die im Nominativ geschriebene Person fast niemals mit einem *praenomen* nachgewiesen ist. Man darf also als sicher gelten lassen, daß die sich in einer Abhängigkeit befindlichen Personen keine römischen Staatsbürger oder Latiner gewesen sind. Vergleicht man die Einzelnamen mit den Namen, die aus einem *praenomen* und einem *nomen* zusammengesetzt sind, zeigt sich, daß in vier von fünf Fällen die Einzelnamen niemals mit einem *praenomen* vorkommen, also keine Verbindung mit einer römischen Namenstradition aufweisen.

Es sieht also danach aus, daß die arretinischen Großmanufakturen einerseits in der Regel römische Eigentümer als Arbeitgeber hatten, die eigentlichen Töpfer aber, die aufgrund der starken Komponente von Personen mit griechischer Herkunft oft aus dem Osten des Römischen Reiches gestammt haben dürften, in der Regel einen freien, peregrinen Status hatten. Das erklärt den häufigen Wechsel zu einem anderen Arbeitgeber bzw. Verpächter.

## DAS SIGNIERVERHALTEN RHEINZABERNER TÖPFER

Aus den italischen Sigillata-Großtöpfereien liegen vereinzelte Hinweise auf einen begrenzten Einsatz von Sklaven vor. Die Frage stellt sich daher, ob dies auch im obergermanischen Rheinzabern der Fall war. Ausgangspunkt der Untersuchung ist auch hier die Namensgebung auf den Töpferstempeln.

### Sinn und Zweck der Signaturen in Rheinzabern

Die Sitte des Modellsignierens war in den Rheinzaberner Gruppen, die am frühesten anzusetzen sind (Jaccard 1 und 3), offenbar etwas ausgeprägter als in den in späterer Zeit gebildeten Konsortien. Vor allem bezüglich der glatten Sigillaten ist feststellbar, daß das Signieren bestimmter Formen im Laufe der Zeit zwar unregelmäßiger wurde, aber nie ganz aufgehört hat (vgl. S. 115ff.). Zwar sind exakte Zahlen sowie präzise Datierungen für die Reliefsigillaten nach wie vor schwierig zu ermitteln; aber wenn man davon ausgeht, daß die von Ricken vorgelegten 4500 nur teilweise erhaltenen Zierzonen bereits zu ca. einem Drittel signiert wurden, dann darf man auf ein zumindest teilweise vorhandenes Selbstdarstellungsbedürfnis der Töpfer oder ihrer Firmen schließen. Vielleicht darf man aufgrund der oben erwähnten Rechtsbestimmungen bzw. den Papyrus-Texten, die eine Überproduktion belegen<sup>766</sup>,

<sup>765</sup> Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 191; 626; 1886; 2404.

<sup>766</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

ableiten, daß in Rheinzabern durchschnittlich ein Drittel aufgrund eines bestehenden Arbeitsverhältnisses signiert wurde. Damit machte der Pächter sich haftbar, während die übrigen zwei Drittel ihm möglicherweise zur freien Verfügung standen. Daß ein Töpfer einen so hohen Anteil der Produktion selbst vermarkten konnte, überrascht im Hinblick auf die ägyptischen Arbeitsverhältnisse, wo höchstens ein Zwölftel dem Töpfer zur Verfügung stand. Es kann durchaus der Fall gewesen sein, daß gerade eben dieses signierte Drittel für den Eigenverkauf gedacht war. Zwei Drittel hätten somit dem Konsortium-Vertrieb zur Verfügung gestanden.

Die deutliche Abnahme gekennzeichnete Serien in den Jaccard-Gruppen 2 und 7 bzw. die Zunahme anonymer Serien in diesen Gruppen zeigen aber, daß sich diese Werte in unterschiedlichen Zeiträumen deutlich geändert haben können. Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen könnte die Zunahme liturgischer Aufgaben sein, die dazu führte, daß an eine Selbstvermarktung und das damit möglicherweise in Verbindung stehende Signieren nicht mehr zu denken war (vgl. S. 113)<sup>767</sup>.

Vergleiche mit Lezoux und Südgallien sind wegen des Fehlens umfassender Punzenkataloge schwierig. Die Depotfunde mit vollständig erhaltenen Gefäßen aus dem 1. Jh. n. Chr. lassen die Schlußfolgerung zu, daß höchstens 5 % der Modeln signiert wurden<sup>768</sup>. Auch für La Graufesenque ist dabei eine deutliche Entwicklung beim Signieren erkennbar: Bis in die claudisch-neronische Zeit sind Modellsignaturen verhältnismäßig selten. Auch im weiteren Verlauf der Sigillata-Herstellung in der Nähe von Millau war das Signieren von Formschüsseln niemals ein auf breiter Linie eingesetztes Verfahren. In der Spätzeit scheinen die anonymen Dekorationsserien dort zugenommen zu haben<sup>769</sup>.

Aufgrund dieser vergleichenden Beobachtungen könnte man postulieren, daß vor allem in den frühen und mittleren Rheinzaberner Produktionsphasen die Töpfer ein gewisses Interesse an der Kennzeichnung ihrer Model hatten. Ob dies mit der bereits mehrfach erwähnten Möglichkeit einer Selbstvermarktung der Überschußproduktion in Verbindung steht, ist zu erwägen<sup>770</sup>.

Als Parallele zur Rheinzaberner Situation ist das Signierverhalten der Steinmetze in den tunesischen Bergwerken von Simmithus zu betrachten: Dort wurden die einzelnen Steinblöcke auf Jahresbasis durchnummeriert und mit Namen versehen (vgl. S. 301f. mit Abb. 212)<sup>771</sup>. Da sich viele beschriftete Blöcke noch im Steinbruch selbst befanden, dürfte das Beschriften zum Zweck gehabt haben, daß nicht die fertigen Blöcke, sondern überhaupt die geleistete Arbeit bezahlt wurde. Dazwischen befinden sich auch immer unsignierte Stücke, die möglicherweise zum privaten Anteil einer *officina* gehörten und damit für eine Selbstvermarktung zur Verfügung standen<sup>772</sup>.

### Rheinzaberner Doppelsignaturen

In den Rheinzaberner Dekorationsserien sind einige Signaturen mit Zusatzsignaturen versehen. Die folgende Übersicht faßt diese Kombinationen zusammen (Tab. 99):

Dekorationsserie	Signatur-Kombination	Lesung
Cerialis III	Cerialis c + Consta et Ni <sup>773</sup>	CERIALIS + CONSTA ET NI
Cerialis III	Cerialis d + Consta et Ni <sup>774</sup>	CERIALIS.F + CONSTA ET NI

<sup>767</sup> Cod. Theod. 11.01.24 (s. S. 422).

<sup>768</sup> Vgl. Mees 1995a, 66 Tab. 4, wobei sich die dort erwähnten Gesamtzahlen auf die bodengestempelten Stücke und nicht auf die vollständige Zahl der Gefäße in den Depotfunden beziehen.

<sup>769</sup> Vgl. Mees 1995.

<sup>770</sup> Vgl. S. 251f.

<sup>771</sup> Kraus 1999, 62.

<sup>772</sup> Kraus 1993, 61.

<sup>773</sup> Ricken 1948, Taf. 55, 3.10.12; 56, 4; 58, 6.

<sup>774</sup> Ricken 1948, Taf. 55, 3.10.12; 56, 1.2,7,10; 57, 1.3; 58, 2.4.8; 59, 2.7.

Cobnertus III	Cobnertus a + Mar. Martini <sup>775</sup>	COBNERTVSF + <i>mar&lt;...&gt; martini</i>
Comitalis I	Comitalis i + Secundini.Avi <sup>776</sup>	COMITIALISF + SECVNDINI.AVI
Comitalis II	<b>Comitalis a</b> + Ioventi <sup>777</sup>	COMITIALISFE + IOVENTI
Comitalis III	<b>Comitalis b</b> + Costio <sup>778</sup>	COMITIALIF + <i>costio</i>
Comitalis IV	<b>Comitalis c</b> + Rep <sup>779</sup>	COMITIALISF + REP
Comitalis V	<b>Comitalis a</b> + Latinni <sup>780</sup>	COMITIALISFE + LATINNI
Iulius II - Iulianus	<b>Iulius a</b> + Iulianus a <sup>781</sup>	IULVSF + IVLIANVS<F>
Pupus-Iuvenis II	<b>Pupus</b> + Iuvenis <sup>782</sup>	PVPVSF + IUVENISF
Reginus-Virilis	Reginus d/ <b>Reginus e</b> + Virilis <sup>783</sup>	REGINVSFEC/REGINVSFECIT + VIRILISF
Severianus	Severianus + Gemellus <sup>784</sup>	<i>sevirianus + gemillus forma fūcūrun</i>
Victor-Ianuco	Victor + Ianuco <sup>785</sup>	VICTORFECIT + <i>ianuco</i>

Tab. 99 Dekorationsserien, Stempel- und Graffiti kombinationen sowie Lesungen der Doppelsignaturen auf Rheinzaberner Reliefsigillaten. Fett gedruckt: Stempel, die auch auf glatter Sigillata nachgewiesen sind.

Ein Blick auf die Lesungen der Signaturen in der dritten Spalte von Tab. 99 macht klar, daß es in Rheinzabern wohl nicht eine einzige Bedeutung der Signaturen gegeben haben kann: Wenn man die Endungen auf „F“ nicht als Abkürzung für *figlina* oder ähnliches interpretiert, vermitteln die doppelten *fecit*-Erwähnungen bei Pupus-Iuvenis sowie die Verwendung von *fecit* und Nominativ bei Comitalis III den Eindruck, als ob sich die Rheinzaberner Stempel im großen und ganzen auf die Verwendung des Nominativs und *fecit*-Variationen beschränkt hätten, die eine Interpretation als *f* für *figlina* unmöglich machen. Dies wird auch durch die Stempel auf glatten Sigillaten bestätigt.<sup>786</sup>

In Gegensatz zu den Randstempeln, die sich im wesentlichen auf eine Benutzung innerhalb der Jaccard-Gruppen 1 und 3 sowie beim eigenständigen Reginus I beschränken, ist die Verwendung solcher intra- und infradekorativer Doppelsignaturen nicht auf bestimmte Jaccard-Gruppen begrenzt. Bis jetzt sind mir keine vollständigen Gefäße bekannt, die bei fehlendem Hauptstempel nur mit einem solchen Zusatzstempel versehen sind.<sup>787</sup>

Auffällig ist, daß die Zusatzstempel gar nicht für das Signieren glatter Sigillata verwendet wurden (Tab. 99). Dies mag für die Cerialis-Werkstatt nicht überraschen, da diese keine glatte Ware hergestellt hat. Auch das Comitalis-Atelier war deutlich auf die Herstellung reliefverzierter Ware spezialisiert: Die vier für Reliefdekors verwendeten Namenstempel a, b, c und f tauchen nur sehr selten auf glatter Ware auf.<sup>788</sup> Die weiteren Stempel aus den Comitalis-Werkstätten sind auch nicht auf glatter Ware belegt: Sie war stark auf die Herstellung von Reliefsigillaten spezialisiert.

Die Zusatzpersonen sind namentlich auch von anderen Stempeln bekannt, aber sie signierten ihre Model nur mit einem exklusiv für die Herstellung reliefverzierter Waren angefertigten Namenstempel.

<sup>775</sup> Ricken 1948, Taf. 29, 1a-b.

<sup>776</sup> Ricken 1948, Taf. 78, 1 (mit *post cocturam: piirvinctus*); 79, 12.

<sup>777</sup> Ricken 1948, Taf. 80, 1.13; 81, 1.3.10.15; 82, 20.

<sup>778</sup> Ricken 1948, Taf. 83, 7.

<sup>779</sup> Ricken Taf. 85, 1.3.5; 87, 3.12.13; 88, 15; 89, 1.4; 90, 2; 91, 1.3; 92, 7; 94, 13.

<sup>780</sup> Ricken 1948, Taf. 96, 9; 98, 1.11; 99, 12.19; 120, 11.15.

<sup>781</sup> Ricken 1948, Taf. 206, 10.

<sup>782</sup> Ricken 1948, Taf. 130, 4.5.

<sup>783</sup> Ricken 1948, Taf. 143ff. Die beiden Stempel kommen bisher *nicht* zusammen in einer Zierzone vor.

<sup>784</sup> Ricken 1948, Taf. 251, 1F.

<sup>785</sup> Ricken 1948, Taf. 234, 1F. Stempel und Graffito sind bis jetzt *nicht* zusammen in einer Dekoration nachgewiesen.

<sup>786</sup> Vgl. Ludowici V.

<sup>787</sup> Rickens Katalog ist für diese Frage nahezu unbenutzbar, da nicht zu erkennen ist, ob ein großes Stück dargestellter Reliefverzierung zu einem vollständigen Gefäß oder nur zu einem Gefäßrest gehört. Ausgehend vom Rickenschen Material könnte man vielleicht von Secundinus.Avi oder Rep signierte Einzelstücke erwarten, aber nachgewiesen sind diese bis jetzt nicht.

<sup>788</sup> Ludowici V, 212.

Die Rheinzaberner Doppelsignaturen lassen, gerade in Gegensatz zu den arretinischen Vorgängern, überhaupt kein Abhängigkeitsverhältnis zwischen den beiden erwähnten Namen erkennen. Die Stempel scheinen die Eigenständigkeit der jeweiligen Zusatzperson zu unterstreichen, denn die *fecit*-Formulierungen ermöglichen den Einsatz des Töpferstempels in einer anderen Töpferei, wenn der Töpfer auf eigene Rechnung arbeitet. In der Töpferei angestellte Sklaven sind daher für Rheinzabern nicht aus den Stempelformulierungen abzuleiten.

Geht man von einem entwickelten Pächtersystem aus, was immerhin das tragende Wirtschaftssystem im Römischen Imperium war, dann machen solche „eigenständigen“ Formulierungen durchaus Sinn: Wenn ein Töpfer nur *fecit* hinter seinen Namen schreibt, bleibt ihm die Möglichkeit offen, mit Beibehaltung seines Stempels seinen Verpächter zu wechseln. Würde er den Namen seines Verpächters auf seinen Stempel setzen, müßte er bei einem Pachtwechsel einen neuen Stempel anfertigen (lassen).

Die Begründung für diese Doppelsignaturen muß deshalb wohl darin gesucht werden, daß ein Pächter für die Dauer seines Vertrages selbst weitere, auf Modelherstellung spezialisierte Töpfer verpflichten konnte, die dann auch die Möglichkeit hatten, ihre Produkte zu kennzeichnen. Daß gerade die Großtöpfereien wie Cerialis und Comitalis mehrere solcher Spezialisten im Dienst hatten, dürfte auf einen Zusammenhang zwischen Werkstattgröße und dem Niveau der Arbeitsteilung innerhalb einer Werkstatt deuten. Die Einstellung von weiterem Töpferpersonal ist in den ägyptischen Töpfer-Verträgen gut dokumentiert und stellt daher, organisatorisch gesehen, keine Ausnahme dar<sup>789</sup>.

<sup>789</sup> Vgl. S. 244f.



# SCHLUSSBETRACHTUNGEN ZUR ORGANISATION DER GROSSTÖPFEREIEN

## PRODUKTIONSZEITEN

Bevor aus den oben genannten Tatsachen ein wirtschaftshistorisches Bild der Reliefsigillaten-Produktion rekonstruiert werden kann, sind einige Ergebnisse zusammenzufassen, die aus den archäologischen und dokumentarischen Quellen abgeleitet werden können.

Zunächst ist aufgrund der aus den geschlossenen Befunden gewonnenen Datierungen der Rheinzaberner Produkte abzuleiten, daß nur sehr wenige Dekorationsserien länger als etwa 40 Jahren im Umlauf waren (vgl. Beilage VIII; Beilage IX). Ähnliches ist in den italischen und südgalischen Werkstätten feststellbar<sup>790</sup>. Es liegt also auf der Hand, hinter dem Namen des Töpferstempels eine Person – und nicht etwa eine Firma – anzunehmen. Da sich die antiken ägyptischen Pachtverträge durchschnittlich auf etwa drei Jahre beschränkten und nur selten auf Lebenszeit ausgelegt waren (s. 254)<sup>791</sup>, während in den italischen Werkstätten mit Beschäftigungszeiten von durchschnittlich über 10 Jahren zu rechnen ist (s. S. 289ff.), dürfte man auch für das Produktionszentrum Rheinzabern ähnliche Arbeitsverhältnisse annehmen. Die durchschnittlichen Zeitspannen der Rheinzaberner Produktionszeiten lassen sich aus den wenigen geschlossenen Befunden jedoch nicht vollständig rekonstruieren. In der Matrix mit wenigen geschlossenen datierten Fundkomplexen können Töpfer demzufolge „gleichzeitig“ erscheinen – hier liegt der Gedanke eines gemeinsamen Punzenaustausches zugrunde<sup>792</sup>, obwohl dies der historischen Wirklichkeit nicht entsprechen muß. Aus Fundorten kann eine Produktionsdatierung eigentlich nur mit sehr vielen Vorbehalten erfolgen. Die töpferinterne Abfolge der Rheinzaberner Sigillata-Hersteller, rekonstruierbar über die Verwendung abgebrochener Punzen, läßt sich ebenso – noch – nicht an konkrete Jahreszahlen knüpfen, weil die Menge datierter Fundkomplexe noch zu klein ist. Methodisch ist diese Verfahrensweise aber robuster als der Weg über die Fundorte, denn sie nähert sich viel stärker der töpferinternen Formschlüsselchronologie.

## TÖPFEREI-INVENTARE

Die ägyptischen Verträge zwischen Verpächter und Töpfer bezogen sich nachweislich auf das gesamte Inventar des Ateliers. Es liegt auf der Hand, daß dazu nicht nur die in den Papyri erwähnten Töpferdrehscheiben<sup>793</sup>, und Öfen<sup>794</sup>, sondern auch die übrigen Utensilien in den Sigillata-Manufakturen wie Figurenstempel, gehört haben. Bei der Verpachtung von Bäckereien, Ölpresen oder Ziegeleien gehör-

<sup>790</sup> Vgl. Mees 1995.

<sup>791</sup> P. Cair. Masp. 1.67110 (s. S. 365).

<sup>792</sup> Vgl. Bernhard 1981.

<sup>793</sup> Vgl. zu Töpferdrehscheiben: Ludowici II 150, Abb. 4; Ludowici IV 197, Abb. 171; Chenet / Gaudron 1955, Abb. 8d.9i-p; Czysz 1988; Czysz 1990; Haupt 1984; Schmid 1998.

<sup>794</sup> P. Cair. Masp. 1.67110; P. Kell. 4.96; P. Lond. 3.0994; P. Oxy. 50.3395; P. Oxy. 50.3596.

ten z. B. auch die kleinsten Werkzeuge zum in den Pachtverträgen erwähnten Grundinventar<sup>795</sup>. Bei der Vermietung von einem Badehaus wurde sogar eine separate Inventarliste aufgestellt<sup>796</sup>.

Nach Ablauf eines Vertrages gelangten die mit der Werkstatt verpachteten Punzen – diesem Modell folgend – zunächst wieder zum Verpächter und danach (vielleicht teilweise) in die Hände des nachfolgenden Pächters. Die Werkstatt konnte aber auch den Eigentümer wechseln, so daß damit auch der zugehörige Punzenschatz in andere Hände kam<sup>797</sup>. Das antike Modell der Töpferei-Verpachtungen ging von einer voll ausgestatteten Werkstatt aus: Der Pächter hatte die Töpferei nicht nur „frei von Asche und Scherben“<sup>798</sup> und „inklusive der vorhandenen Türen“<sup>799</sup>, „vorhandenen Töpferwerkzeuge“<sup>800</sup> bzw. „mit allem Gelieferten“<sup>801</sup> nach Vertragsende zu überreichen (s. S. 247), sondern wohl auch inklusive des bei Pachtbeginn vorhandenen Punzenschatzes des Verpächters. Eventuelle Verluste mußte er wohl durch Zukauf oder Selbsterstellung wieder ergänzen. Das aufwendige Kontrollverfahren kann durch die in den Papyri überlieferten Mittelsmänner übernommen worden sein (s. S. 238).

Obwohl die Verträge zwischen dem Töpfer und dem Eigentümer der Töpferei generell als Pachtverträge bezeichnet werden, ist damit keineswegs eine enge Auslegung dieses Begriffes zu verbinden. Die heutigen Begriffe Werkvertrag oder Lohnarbeit wären in Einzelfällen gelegentlich angemessener: Wenn die in den Papyri erwähnten Töpfer Paesis und Lysimachos bereits nach vier Tagen ohne Zahlung wegen drohender Zahlungsunfähigkeit beim „Arbeitgeber“ reklamieren, weil sonst ihre Angestellten davonlaufen<sup>802</sup>, dann darf man daraus ableiten, daß die in den Papyri erwähnten Geldzuwendungen in diesem Falle als Lohnzahlungen zu verstehen sind. Die Töpfer verfügten offenbar nicht über Eigenkapital und müssen wohl schlecht verdient haben. Sie mußten aber Gewerbesteuer entrichten<sup>803</sup>. Die Töpfer (*κεραμείς* oder *λεπτοκεραμείς*) wurden grundsätzlich von den ebenfalls als spezialisiert geltenden Ziegelherstellern (*πλινθευταί*) unterschieden (s. S. 234f.)<sup>804</sup>. Vergleiche zwischen den Einnahmen der Handwerker pro Gefäß bzw. Ziegel sind aufgrund der regionalen Unterschiede sowie der inflationären Tendenzen schwierig zu beurteilen und entbehren noch einer einheitlichen Grundlage<sup>805</sup>.

<sup>795</sup> Wenterer 1942; Thissen 1984, 52; Drexhage 1991, 99ff.

<sup>796</sup> P. Flor. 3.384. Vgl. Müller 1985, 277.

<sup>797</sup> P. Cair. Masp. 1.67110 (s. S. 365).

<sup>798</sup> P. Oxy. 50.3595 (s. S. 373); P. Oxy. 50.3596 (s. S. 374); P. Oxy. 50.3597 (s. S. 375).

<sup>799</sup> P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377).

<sup>800</sup> P. Lond. 3.0994 (s. S. 369); P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377).

<sup>801</sup> P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377).

<sup>802</sup> P. Lond. 7.2038 (s. S. 370).

<sup>803</sup> Reil 1913, 41.

<sup>804</sup> Drexhage 1994, 265.

<sup>805</sup> Vgl. Drexhage 1991.

## ZUSAMMENFASSEND ZU DEN TÖPFERGRUPPEN

Zusammenfassend können aus der oben skizzierten Situation einige Erklärungen für das Phänomen der Rheinzaberner Jaccard-Gruppen bzw. die Punzenverzahnung der Dekorationsserien in Arezzo und Cincelli vorgeschlagen werden:

### Werkstattveräußerungen

Bei einem Töpferei-Inhaberwechsel konnte das gesamte Töpferei-Inventar inklusive der Punzen in die Vorräte des neuen Eigentümers einfließen. Die ägyptischen Quellen zeigen in einem Fall die zumindest zeitweilige Aufgabe der Erbmasse eines Töpferei-Verpächters<sup>806</sup>, in einem anderen Beispiel wurden ein Teil der Töpferei an ein Kloster und ein anderer Teil an zwei Geschwister vererbt (vgl. Beilage XIV)<sup>807</sup>. Zu dieser Eigentumsveräußerung kann auch das Punzeninventar gehört haben. In anderen Transaktionen werden noch viel kompliziertere Teilungen erwähnt<sup>808</sup>. Man kann sich leicht vorstellen, wie die Zerstreuung der Punzenvorräte über andere Werkstätten das in der heutigen Archäologie ermittelte Bild der Töpfergruppen beeinflussen konnte. Solche Eigentumswechsel wird es aber – im Vergleich zu den häufigen Pächterwechseln – relativ selten gegeben haben; ihr Einfluß auf die Zusammenstellung der Punzengruppen muß jedoch sehr groß gewesen sein.

### Werkstatthierarchien

Ein Vergleich mit der Organisationsstruktur der italischen Ziegeleien, in denen verschiedene Strukturerebenen wie *praedia*, *figlina*, *offinator* und *furnus* festgestellt werden konnten (vgl. ausführlicher dazu S. 317), wirft die Frage auf, auf welchem Niveau die in Italia und Germania Superior feststellbaren Töpfergruppen innerhalb der Großmanufakturen angesiedelt werden müssen.

Eine ähnliche Frage stellt auch der Befund in den tunesischen Bergwerken: In Simitthus ist in den Arbeitsstrukturen eine Arbeitsorganisation erkennbar, die starke Ähnlichkeiten mit den Großmanufakturen der römischen Sigillata-Industrie aufweist<sup>809</sup>. Man kann diese Strukturen inhaltlich folgendermaßen zusammenfassen: Unterhalb weniger übergeordneter Strukturen, jeweils *ratio* bzw. später *caesura* genannt, arbeiteten mehrere *officinae*, die Stückzahlen auf jährlicher Basis produzierten. Jede *ratio* stand zunächst unter Aufsicht eines kaiserlichen Freigelassenen, ab hadrianischer Zeit unter der eines *procurator*. Die Zählung der Steinblöcke wurde nicht nur *officina*-intern durchgeführt, die Werkstücke wurden vielmehr zusätzlich für die gesamte *ratio* durchgezählt. Die *officinae* waren räumlich voneinander getrennt. Innerhalb jeder *officina* sind Einzelarbeitsplätze, *locus* bzw. *latomia*, nachweisbar (Abb. 212).

Da in den italischen Ziegeleien vor den Toren Roms die *offinatores* von *dominus* zu *dominus* wechselten und deshalb auch in anderen *figlinae* nachweisbar sind, liegt es auf der Hand anzunehmen, daß die Töpfergruppen in Italien und der Germania Inferior eher dem Niveau der *figlinae* entsprechen. Dabei sind die *offinatores* als die eigentlichen Haupttöpfer aufzufassen. Wechselnde *offinatores* lassen sich allerdings in im Vergleichsbeispiel aus Simitthus nicht nachweisen, dafür aber gibt es dort Hinweise auf Abbau von Blöcken zur Selbstvermarktung.

<sup>806</sup> P. Oxy. 38.2854; Cockle 1981, 92.

<sup>807</sup> P. Cair. Masp. 1.67110 (s. S. 365).

<sup>808</sup> So konnte z. B. die Hälfte von zwei Dritteln einer Werkstatt verkauft werden (P. Oxy. 47.3365).

<sup>809</sup> Röder 1993, 60ff.

Die *officinatores* in den Sigillata-Töpfereien bezogen zumindest einen Teil ihres Punzenvorrats der Töpferei (= *figlina cum instrumento*) vom Inhaber, der damit mit den in den ägyptischen Papyri erwähnten Verpächtern gleichzusetzen ist.

Die Zusammenarbeit der Töpfer im Rahmen der anonymen Rheinzaberner „Jaccard-Konsortien“ kann insgesamt in Diagrammen schematisch zusammengefaßt werden. Dazu wird die Situation der Jaccard-Gruppe 1 als exemplarisch für die anderen Gruppen angenommen, da für diese Gruppe die Zeitstellungen der teilhabenden Töpfer – festzustellen ist eine ältere (1a) und eine jüngere (1b) Untergruppe – weitgehend gesichert sind (Abb. 210, Abb. 211). In diesen Diagrammen wurden nur diejenigen Töpfer berücksichtigt, bei denen eine Datierung ermittelt werden konnte. Abb. 210 gibt daher die ältere, Abb. 211 die jüngere Situation wieder.

### Töpfer als Angestellte

Im unteren Teil der mittleren Diagrammblöcke in Abb. 210 und Abb. 211 befinden sich diejenigen Töpfer, die nachweislich als Ausformer (= Randstempler) für mehrere Modelhersteller gearbeitet haben (vgl. Abb. 9, S. 31). Offenbar sind diese Töpfer manchmal wechselnde Arbeitsverhältnisse eingegangen. Diese Töpfer (= *figuli*) dürften daher wohl mit den in den Papyri erwähnten, zusätzlich vom Pächter zu engagierenden Mitarbeitern gleichgestellt werden.

Einige *officinatores* hatten aber außerdem auch ausschließlich auf Modelherstellung spezialisierte Arbeitskräfte in Dienst (= *formae figulus*<sup>810</sup>, vgl. S. 22, Tab. 11 und S. 244), die mit einem eigenen Stempel Zusatzsignaturen angebracht haben.

Das gelegentliche Vorkommen eines zweiten Namenstempels in einer Zierzone deutet aufgrund der Exklusivität dieser Stempel (S. 296f.) – sie tauchen nicht in einer anderen Jaccard-Gruppe auf – eher auf einen Werkstattspezialisten (vgl. S. 295f.) als auf ein *societas*-Pachtverhältnis hin, das auf Gleichwertigkeit basiert (S. 229f.). Diese Zusatzstempel sind daher nicht ohne weiteres mit dem in einem ägyptischen Papyrus erwähnten Kompagnon in einer Töpferei in Beziehung zu setzen<sup>811</sup>. Obwohl die Rechtsquellen durchaus die Möglichkeit einer von einem der *societas*-Partnern hinzugezogenen weiteren Person erwähnen<sup>812</sup>, bleibt letztendlich die Haftung bei dem für ihn verantwortlichen Hauptgesellschafter hängen. Der archäologische Befund bietet hier einen Anhaltspunkt: Bis jetzt sind keine vollständig erhaltenen Gefäße im Stil von z.B. Comitialis III mit nur dem intradekorativen Stempel CONSTA ET NI bekannt. Aus der Tatsache, daß der Zweittöpfer signieren durfte, kann man ableiten, daß es sich hier nicht um einen einfachen Lohnarbeiter in der Töpferei gehandelt hat.

Beim Begriff „Angestellter“ ist aufgrund der in den ägyptischen Papyri erwähnten Verhältnisse zwischen der in der Formschüssel mitsignierenden Person (also demjenigen Töpfer, der die Ausformung signiert hat) und dem Mitarbeiter für die sonstigen Arbeiten zu unterscheiden. Aus dem südgallischen La Graufesenque ist eine Monatsabrechnung bekannt, derzufolge der Töpfer Cosius Rufinus von einer gewissen Atelia abhängige Arbeiter (*pueri*) für verschiedene Tätigkeiten wie Tongewinnung, Holzhacken und Polieren bezogen hat<sup>813</sup>. Auf der Rückseite dieses Dokuments wird ein Esel erwähnt. Dieses Vorgehen des Töpfers entspricht durchaus dem in den ägyptischen Papyri erwähnten, vom Pächter zu organisierende Hilfsarbeiter<sup>814</sup> bzw. den ebenfalls dort erwähnten Transport von Ton von der Tongrube bis zur Werkstatt oder von Ziegeln von der Ziegelei zur Baustelle mit Hilfe von Tieren abzurechnen.

<sup>810</sup> Die korrekte Schreibweise von *forma* ist nicht klar, da die Töpfer dies selbst offenbar nicht einmal wußten (vgl. Marichal 1988).

<sup>811</sup> Schubart 1918, 507; Taubenschlag 1932, 75-77 und Tcherikover / Fuks 1957, Nr. 46 beziehen sich auf BGU 06.1282 (s. S. 363).

<sup>812</sup> Dig. 17.02.19-21.

<sup>813</sup> Marichal 1988, 226f. Man darf annehmen, daß der Name des Töpferstempels auf dieser Rechnung – Cosius Rufinus – der Name des Auftraggebers ist (vgl. Polak 1995, 82).

<sup>814</sup> Vgl. S. 244ff. Siehe auch: Drexhage 1994, 267.

nen<sup>815</sup>. Ein ähnliches Graffito mit der Erwähnung eines gewissen Gratus, der für 20 Tage Arbeitstätigkeit in einer Tongrube registriert wurde, ist aus Aoste bekannt<sup>816</sup>.

Ein weiteres Indiz für eine Staffelung innerhalb der Töpferei-Angestellten ist ein kurzes Töpfer-Graffito aus Conimbriga, wo jemand – wenn die Interpretation dieses Stückes richtig ist – die Erledigung von Tagesarbeiten bestätigt<sup>817</sup>.

Die selbständig signierenden Ausformer aus der Frühphase der Rheinzaberner Jaccard-Gruppe 1 (vgl. S. 27ff.) waren möglicherweise Töpfer, die der Pächter je nach Bedarf heranziehen konnte. Die Rheinzaberner Ausformer Avitus, Lutaevus, Mammilianus, Reginus, Lucius und Melausus haben für mehr als einen Modelhersteller gearbeitet.

Aufgrund der Tatsache, daß nur ein geringer Teil der Ausformungen von solchen zusätzlich herangezogenen Töpfern mit einem Namenstempel auf dem Rand versehen wurde, könnte man annehmen, daß es sich hier um Quotenmengen gehandelt hat. Eine Erklärung für die relative Seltenheit dieser Randstempel könnte sein, daß sie diejenigen Stücke innerhalb eines viel größeren, vertragsgemäß abzuliefernden Kontingents markierten, auf welche die Auftraggeber solcher ausgeliehenen *wandering potters* Anspruch hatten. Für den eigentlichen Auftraggeber hatte dieses Modell durchaus seine Attraktivität: Die Arbeit dieser hinzugezogenen Töpfer konnte mit – signierten – Töpferwaren entlohnt werden, was das Problem der knappen Geldressourcen, wie sie in den Papyri belegt sind, reflektiert<sup>818</sup>.

Dagegen sind die mitsignierenden Modeltöpfer (vgl. S. 296) meistens nur an einen Haupttöpfer gebunden. Da keiner dieser Zusatztöpfer je zu einer anderen Gruppe gewechselt hat, könnte man – parallel zu den ägyptischen Papyri – vermuten, daß es sich bei diesen Arbeitskräften um Personen handelt, die aus dem Umkreis des Werkstatteigentümers stammen. Hier lag wohl ein längerfristiges Arbeitsverhältnis zwischen dem Pächter und dem Angestellten zugrunde, das aber den Wechsel zu einer anderen Jaccard-Gruppe nicht überstand. Man könnte in einem solchen Zusatzstempel zwar den in einem ägyptischen Papyrus erwähnten Kompagnon sehen<sup>819</sup>; doch scheint der Zusatzstempel eine untergeordnete Position wiederzugeben, eben weil der *societas*-Partner niemals zu einer anderen Gruppe gewechselt hat. Die in den italischen Werkstätten in verschiedenen Ateliers nachgewiesenen abhängigen Töpfer sind dagegen wohl kaum als *societas*-Partner aufzufassen (vgl. S. 292f.).

In Rheinzabern war die Situation anders: Während der Tätigkeit von Comitialis mit den Punzen der Jaccard-Gruppe 1 war sein Angestellter Ioventus (Tab. 11). Als er mit dem Punzenrepertoire der Jaccard-Gruppe 4 gearbeitet hat, hieß sein Mitarbeiter Latinus. Auch ein weiterer Kollege von Comitialis, Costio, taucht während seiner Tätigkeit mit Punzen der vierten Jaccard-Gruppe nicht mehr auf.

Bei den Cobnertus-Serien I-III ist der Übergang zu einem anderen Punzenvorrat gut erkennbar (Tab. 11, S. 22): Während Stempel *b* ausschließlich in der Punzengruppe Jaccard 1 verwendet wurde, ist Stempel *a* nur in der Jaccard-Gruppe 3 eingesetzt worden. Auch hier bildet Stempel *c* den Übergang: Er wurde in beiden Punzensammlungen verwendet. Wer diesen zweiten Stempel *c* angebracht hat, bleibt unklar. Diese Entwicklung hat vermutlich in zu kurzer Zeit stattgefunden, um einen Niederschlag im archäologischen Befund zu finden: Die Serien Cobnertus I-III datieren ungefähr aus derselben Zeit zwischen 160 und 180 n. Chr. (Beilage VIII). Schließlich hat auch Lucanus wahrscheinlich seinen Verpächter gewechselt.

Die Dekorationen des Iulius II-Iulianus I sind in mehrere Stile unterteilbar. Warum Ricken sie nicht, ähnlich wie bei Comitialis II und Comitialis V, sozusagen auch „offiziell“ in Untergruppen unterteilt hat, bleibt unklar. Während seine figürlichen Zierzonen den Mustern aus der Jaccard-Gruppe 5 sehr ähnlich sind, gibt es enge Verknüpfungen zwischen seinen Ornamentmustern und der 2. Jaccard-Gruppe (vgl. S. 37). Es können also auch unabhängig von der Rickenschen Namengebung Pachtwech-

<sup>815</sup> SB 14.11960 (s. S. 379). Vgl. S. 253ff.

<sup>816</sup> Rémy / Jospin 1998, 263.

<sup>817</sup> Etienne 1976, 159: *ex officin(a) . maelonis . diarias . rogata s solvi*.

<sup>818</sup> P. Lond. 7.2028 (s. S. 370)

<sup>819</sup> Schubart 1918, 507; BGU 06.1282 (s. S. 363); Tcherikover / Fuks 1957, Nr. 46.

sel stattgefunden haben, die aus den rechnergestützten Serienberechnungen nicht hervorgehen. Bei der Besprechung der einzelnen Dekorationsserien wird auf diese Problematik genauer eingegangen (S. 323ff.).

### Anonyme und namentlich erkennbare Konsortien

Die verschiedenen italischen Konsortien am Ende des 1. Jhs. v.Chr. sind alle jeweils über einen gemeinsamen Namen benennbar. Dagegen sind die im 2. und 3. Jh. n.Chr. in Rheinzabern feststellbaren Gruppen anonym geblieben. Der Übergang zwischen den beiden Organisationsformen kann im 1. Jh. n.Chr. im südgallischen Produktionszentrum La Graufesenque vermutet werden (s. S. 70).

### Eigenständige Töpfer

Die eigenständigen Töpfer in Rheinzabern sind entweder Inhaber eines Familienbetriebes gewesen, die deshalb nicht auf kurzfristige Verpachtungen angewiesen waren, oder solche Handwerker, die eine sehr lange Zeit in derselben Werkstatt eines Verpächters blieben. Je länger ein Töpfer seine Werkstatt nicht wechselte, desto eigenständiger erscheint er in der statistischen Auswertung. Reginus I könnte wegen seiner Unabhängigkeit in diese Kategorie der Töpfer eingeordnet werden. Für die auch eigenständig auftretenden Töpfergruppen, kann man annehmen, daß diese keinen Schwerpunkt innerhalb einer Jaccard-Gruppe haben, obwohl sie mit dem gleichen Modelstempel und anderem Punzenschatz ein Pendant innerhalb einer Jaccard-Gruppe haben können (S. 22, Tab. 11). Daraus könnte man schließen, daß sich diese Töpfer nach anfänglichen Pachtverträgen selbständig gemacht haben<sup>820</sup>. Vor allem das Beispiel von Comitalis II und Comitalis V, die chronologisch nacheinander einzuordnen sind (Beilage VIII-IX), deutet in diese Richtung.

### Brennvorgang

Daß die großen Sigillata-Brennöfen nicht nur von einem Konsortium benutzt wurden, wird nicht nur durch die südgallischen Töpferrechnungen und Depotfunde nahegelegt<sup>821</sup>: Die Zusammenstellung der Rheinzaberner Ianu-Grube macht deutlich, daß sich darin neben Ausformungen der Jaccard-Gruppe 1a auch solche der Gruppe 3a sowie des eigenständigen Reginus I befanden (vgl. S. 80f.). Diese Produkte wurden offenbar zusammen gebrannt. Dasselbe Bild ergibt sich aus dem Fundmaterial der Reginus II-Kellerverfüllung aus Rheinzabern: Auch dort wurden bedeutende Mengen von Töpfern aus mehr als einer Jaccard-Gruppe bei der Ofenbestückung berücksichtigt (vgl. S. 86). Deshalb ist der Brennofen (= *furnus*) in den zusammenfassenden Diagrammen (Abb. 210, Abb. 211; S. 305-306) außerhalb des jeweiligen Konsortiums positioniert. Der Ofen war wohl kein Teil einer einzigen *figlina*, in der die einzelnen Töpfer ihre Pachtverträge abarbeiteten. Wie die südgallischen und die wenigen Rheinzaberner Töpferrechnungen nahelegen, kamen die Produkte der verschiedenen Töpfereien erst beim Brennvorgang zusammen.

<sup>820</sup> Dies sind Comitalis V, Marcellus, Pervincus, Reginus II-Virilis, Statutus und Victorinus.

<sup>821</sup> Polak 1998, 115ff.

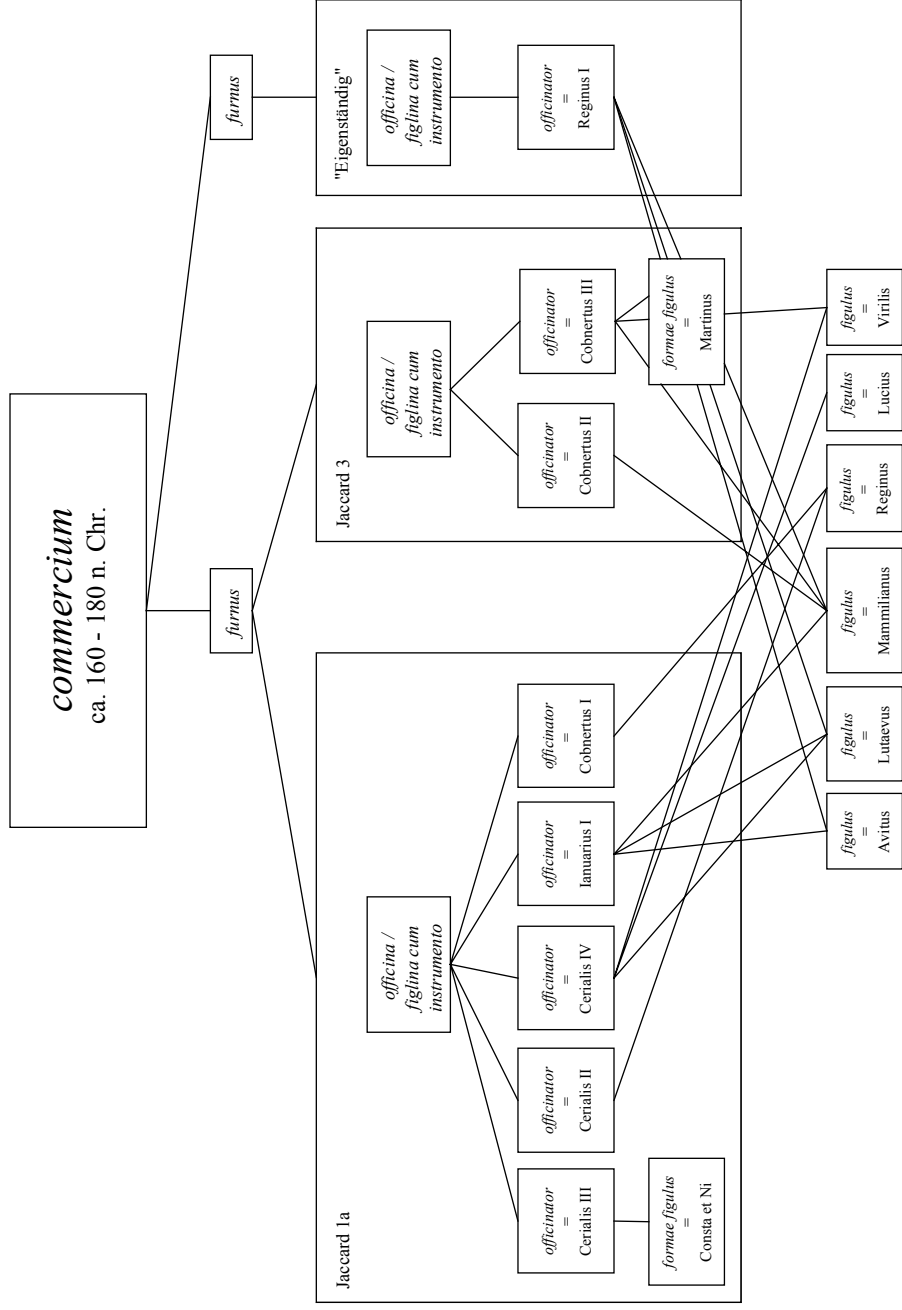


Abb. 210 Schematisches Modell der Konsortium-Zusammenhänge innerhalb der Rheinabnehmer Jaccard-Gruppe 1a, 3 und Reginus I. Kursiv geschriebene Namen wurden vor dem Modelbrand in der Verzierung angebracht.

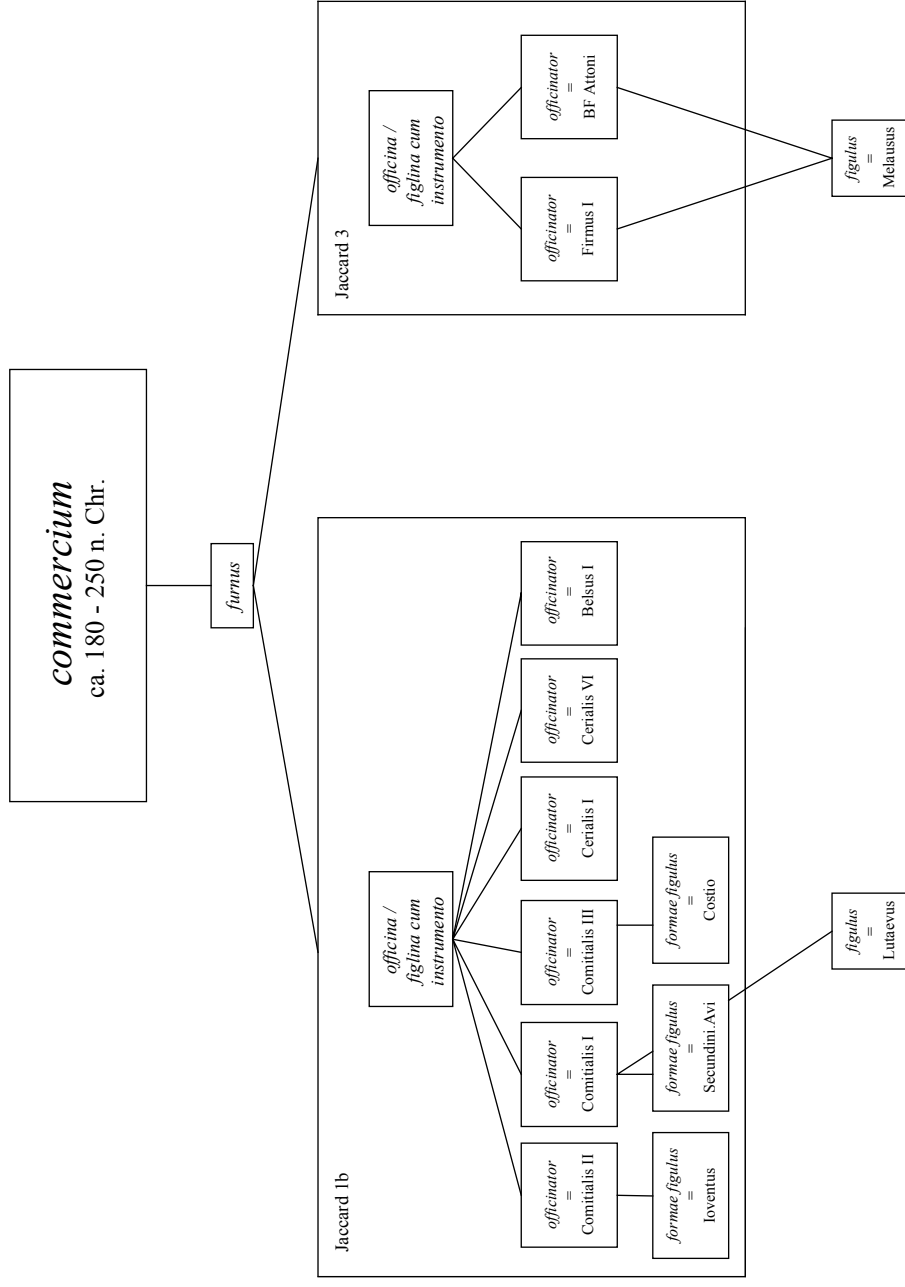


Abb. 211 Schematisches Modell der Konsortium-Zusammenhänge innerhalb der Rheinaberner Jaccard-Gruppe 1b und 3. Kursiv geschriebene Namen wurden vor dem Modelbrand in der Verzierung angebracht.



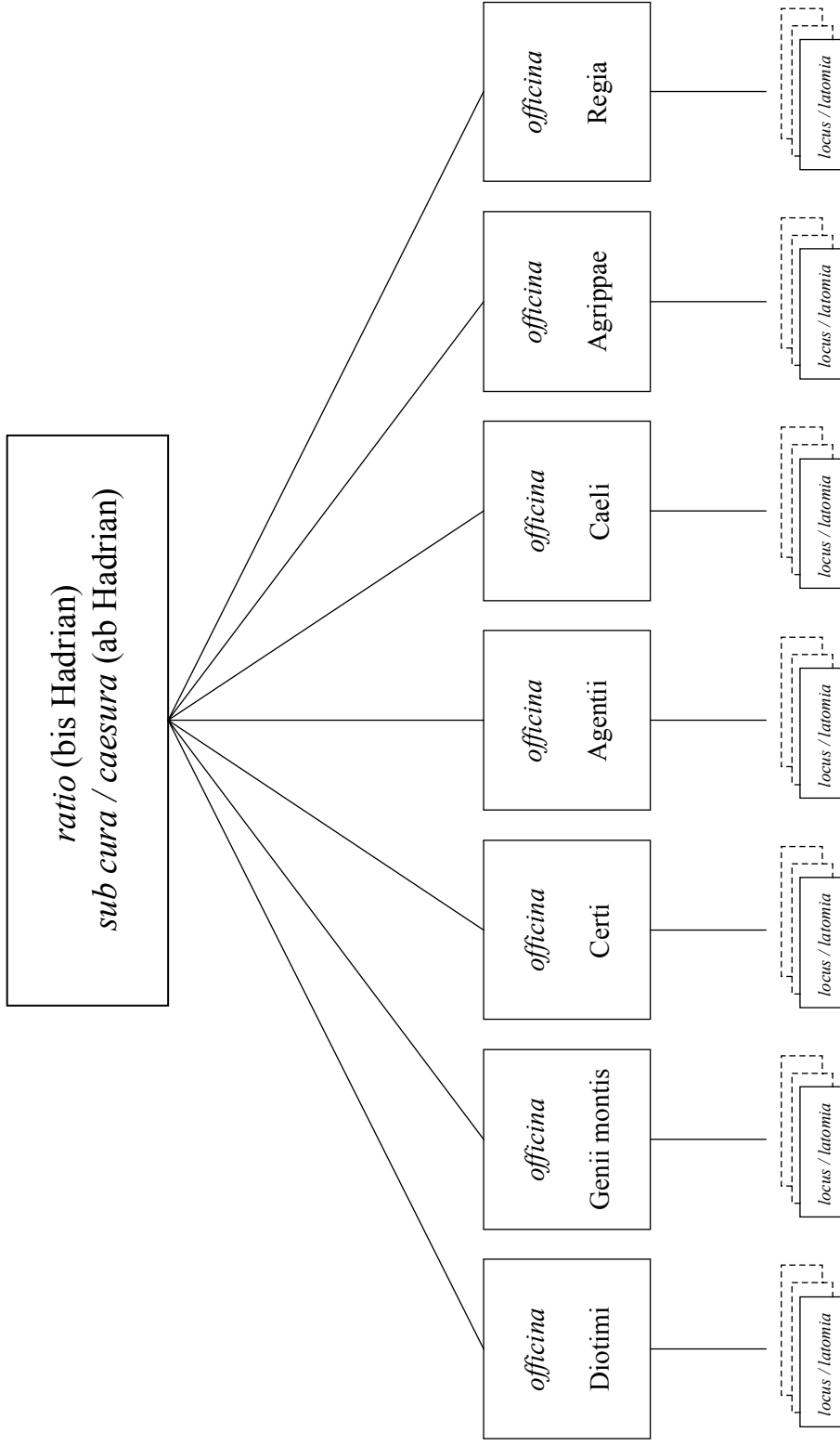


Abb. 212 Schematisches Modell der Arbeitsorganisation in den tunesischen Bergwerken in Simitthus.

## Vertrieb

Über den Vertrieb der arretinischen und Rheinzaberner Waren wissen wir im Grunde nichts. Wer letztendlich in Rheinzabern für den Vertrieb der Konsortium-Produkte zuständig war, bleibt ebenso unklar: In Betracht kämen das *collegium transalpini cisalpini*<sup>822</sup>, einzelne *negotiatores* oder vielleicht nur der *praedia*-Eigentümer. Betrachtet man aber die Aufteilung der Absatzmärkte sowie die Ausrichtung des Vertriebes an den Flußwegen, dann käme die nördlich von Lyon allgegenwärtige Handelsorganisation, das *collegium transalpini cisalpini*, wohl am ehesten in Frage<sup>823</sup>. Die offenbar auf Teilgebiete spezialisierten Händler (vgl. den Ausdruck *negotiator cretarius britannicianus*<sup>824</sup>) dürften, ähnlich wie bereits in der Spätphase der südgallischen Importe in Obergermanien<sup>825</sup>, somit nur in den von diesem *collegium* belieferten Gebieten ihren Geschäften nachgegangen sein.

Während die jeweiligen arretinischen „Arbeitgeber“ durch ihre vorwiegend römischen Namen es als annehmbar erscheinen lassen, daß sie – wenn es sich um römische Bürger handelte – auch über das *ius commercii* verfügten, ist dies bei den Rheinzaberner Töpfern mit ihren einheimischen Namen wohl anders gewesen: Es liegt auf der Hand, daß die dort nachweisbaren anonymen Verpächter-Konsortien (Jaccard-Gruppen), welche die *figlinae* betrieben, das *ius commercii* innehatten. Die stark auf einzelne Regionen eingrenzenden Absatzgebiete der Rheinzaberner Jaccard-Gruppen scheinen diese Annahme zu bestätigen (vgl. S. 149ff.).

## Töpfer-Vereine und „Punzengruppen“

Die in den italischen und obergermanischen Sigillata-Manufakturen feststellbaren Töpfergruppen spiegeln Verpächter-Konsortien wider, bei denen die Töpfer Verträge abschließen konnten und ihnen eine Grundausstattung an Punzen überlassen wurde, die nach Ende des Pachtvertrags zurückgegeben werden mußten. Die vielen Punzenverzahnungen zwischen den Dekorationsserien können nicht als Indiz für gleichzeitige Tätigkeit, sondern, gerade wegen der vielen verzahnten Punzen zwischen den einzelnen Töpfern, als eine Abfolge von Pachtverträgen einzelner Töpfer interpretiert werden. Diese Abfolge wird indirekt durch die Hierarchie der abgebrochenen Punzen (S. 56f.) sowie durch den Fundniederschlag in den geschlossenen und datierten Fundkomplexen bestätigt (S. 149ff.).

Für die Annahme, daß die Punzenwolken und die zwischen diesen Gruppen pendelnden Randstempler (vgl. S. 27f.) mit Töpfer-Vereinen gleichzusetzen seien, könnte die Tatsache sprechen, daß sie anscheinend arbeitsteilige Prozesse reflektieren. Jeder umfangreichere Töpfer-Pachtvertrag erforderte zunächst eine Arbeitsteilung sowie den Einsatz von Spezialisten für die hochqualifizierten Arbeiten (Brennen, Dekorieren) und die einfacheren Arbeiten (Drehen, Tonaufarbeiten).

Für eine Gleichstellung könnte auch sprechen, daß laut den hier betrachteten Papyri mehrere Töpfer gleichzeitig zusammen einen gemeinsamen Pachtvertrag mit dem Verpächter abschließen konnten (*societas*, vgl. S. 229), wie dies z. B. auch bei der Verpachtung von Weingärten oder Bäckereien des öfteren zu beobachten ist<sup>826</sup>. Dabei konnte die Zahl der in einer Gruppe vertretenen Töpfer stark variieren: In den Papyri gibt es sowohl eine *societas* mit zwei als auch eine *societas* mit sehr vielen Mitgliedern<sup>827</sup>.

Gegen eine Gleichstellung dürfte die Sachlage sprechen, daß die häufig auftretenden Teil-Verpachtungen, die sich auf bis zu 1/14 einer Töpferei beziehen konnten, von den Verpächtern ausge-

<sup>822</sup> Vgl. zusammenfassend zu diesem *collegium*: Martin-Kilcher 1994, 525ff.

<sup>823</sup> Martin-Kilcher 1994, 532.

<sup>824</sup> Stuart / Bogaers / Kooijmans 1971, 66; CIL 13.08793. Vgl. Mees 1995a, 105.

<sup>825</sup> Mees 1995a, 47 Abb. 10.

<sup>826</sup> s. S. 229 zur Töpfer-*societas*.

<sup>827</sup> Herrmann 1958, 56 Anm. 1. Vgl. z. B. BGU 06.1282 (zwei Mitglieder) und I Parion 5 (vgl. S. 409) mit sehr vielen Mitgliedern.

gangen sind, was mit einem freiwilligen Zusammenschluß der Pächter in einem Verein wohl kaum zu vereinbaren ist<sup>828</sup>. Die Punzen-Cluster mit ihren Schwerpunkten in bestimmten Absatzgebieten sind auch aus einem sehr wichtigen Grund nicht mit den in den Papyri und auch inschriftlich belegten Berufsvereinen gleichzusetzen (vgl. S. 228f.): Diese „horizontal“ strukturierten Töpfer-Berufsvereine dienten wohl nur dazu, bestimmte Angelegenheiten wie Steuerzahlungen zu regeln, und konnten zusätzlich auch soziale und religiöse Aufgaben erfüllen. Hinweise auf eine ökonomische Tätigkeit solcher Töpfer-Vereine sind aber viel zu spärlich, um als umfassende Erklärung für das Phänomen der Töpfergruppen in den Sigillata-Manufakturen gelten zu können. Dies deckt sich mit der Tatsache, daß Hinweise auf ökonomische Aktivitäten von Berufsvereinen auch in anderen Berufssparten so selten sind, daß sie wohl kaum als normale Vereinseigenschaft bezeichnet werden können (218ff.).

### Konsortiumwechsel

Am deutlichsten geht ein Gruppenwechsel aus dem Verhältnis des Ianu I zu dem jüngeren Ianu II hervor: Während die Punzen dieser Serien nur sehr geringe Gemeinsamkeiten aufweisen, ist der Namenstempel gleichgeblieben<sup>829</sup>. Damit wird klar, daß der Modelstempel den eigentlichen Töpfernamen nennt. Die Verpächter bzw. Arbeitgeber bleiben – im Gegensatz zur italischen Situation – in Rheinzabern weiterhin anonym.

In diesem Zusammenhang sind auch die Comitalis-Serien zu erwähnen (Tab. 11, S. 22). Die Serien I-III unterscheiden sich in ihrem Punzenzusammenhang stark von den Serien IV-VI. Außerdem sind die Serien IV-VI zeitlich später anzusetzen (Beilage VIII). Die verwendeten Modelnamenstempel zeigen dagegen, daß die Serie Comitalis V mit dem gleichen Signaturnamenstempel und mit einer völlig anderen Figurenstempel-Sammlung als die Töpferserie Comitalis II weitergearbeitet hat (vgl. S. 22, Tab. 11). Eine durchgeführte Korrespondenzanalyse der in den Serien Comitalis II und V verwendeten Punzen zeigt den Kontrast sehr deutlich (Abb. 213); es gibt kaum Überschneidungen zwischen den beiden Serien. Dasselbe gilt im übrigen auch für das Verhältnis Comitalis III zu Comitalis VI.

### Bodenrechtsverhältnisse

Die Existenz von Großgruppen in den Sigillata-Manufakturen legt den Gedanken nahe, daß sich hinter diesen Gruppen etwa Investoren oder Landeigentümer verbergen könnten. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die in den ägyptischen Papyri und in den italischen Gesetzestexten dokumentierten Bodenrechtsverhältnisse bezüglich des Rohstoffverbrauchs auch auf den westlichen Teil des Römischen Reiches bzw. insbesondere Rheinzabern übertragen werden können.

### Arretinische Bodenrechtsverhältnisse

Hinweise auf die arretinischen Bodeneigentümer sind dünn gesät, deuten aber dennoch auf Beziehungen zu den höchsten sozialen Kreisen in der Region hin. Nicht nur die in den arretinischen Namenstempeln und in der näheren Umgebung inschriftlich belegten *gentilicia* Crepereius, Plotius und Rasinus, sondern auch die angesehene soziale Stellung des Geschlechts der Atei sind deutliche Indizien auf

<sup>828</sup> Vgl. den Abschnitt über die Teilverpachtungen von Töpfereien (S. 244).

<sup>829</sup> In diesem Zusammenhang sei nebenbei auf den möglichen Werdegang des Germanus aus La Graufesenque hingewiesen: Ausgehend von den hier besprochenen Pachtverhältnissen könnte er vom Töpferzentrum an der Dourbie nach Banassac gezogen sein und dort mit einem völlig anderen Punzenschatz weitergetöpft haben. Nur sein in Banassac eingesetzter Namenstempel stammt aus La Graufesenque (vgl. Mees 1995a, 104f.).

große finanzielle Ressourcen, über die diese Familie verfügte<sup>830</sup>, ohne daß man das Beziehungsgeflecht zu Arezzo präzisieren könnte.

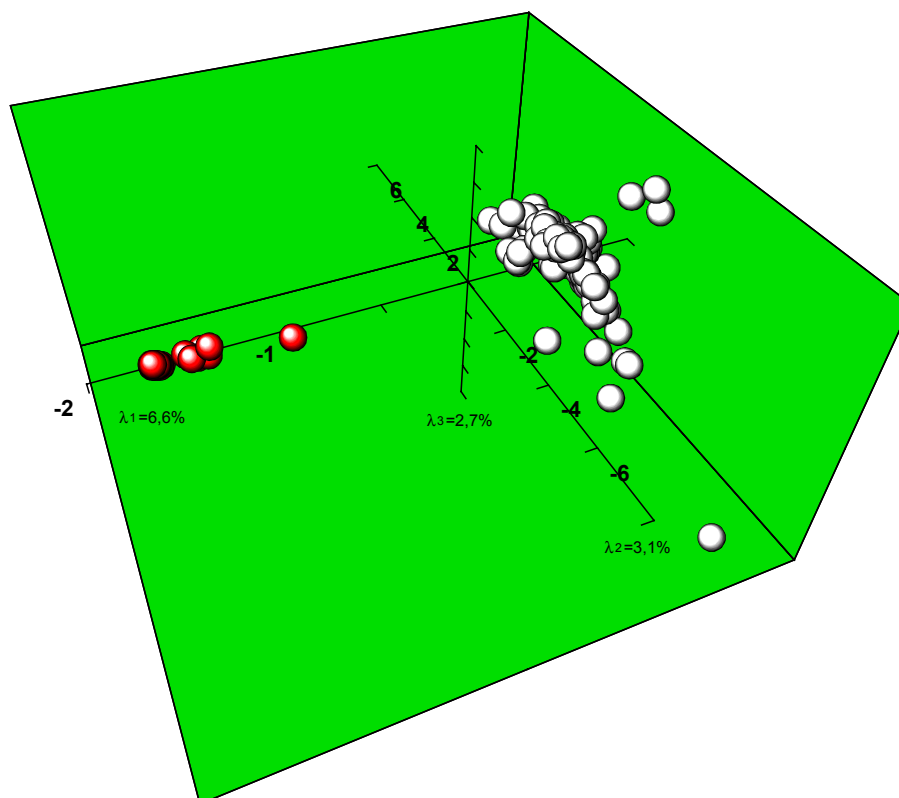


Abb. 213 Korrespondenzanalyse der in den Serien Comitalis II (rot) und Comitalis V (weiß) verwendeten Punzen.

### Rheinzaberner Bodenrechtsverhältnisse

Über die Bodenrechtsverhältnisse in Germania Superior für die in Frage kommende Zeitspanne steht nur wenig Information zur Verfügung. Die Inschriften aus Rheinzabern bringen uns in dieser Beziehung auch nicht weiter<sup>831</sup>. Das Gebiet wurde in den achtziger Jahren des 1. Jhs. offenbar der militärischen Verwaltung entzogen und in *civitates* eingeteilt. Im Falle von Rheinzabern wurde als Hauptstadt der *civitas nemetum* Speyer (*Noviomagus*) auserwählt<sup>832</sup>. Vermutlich befand sich also das gesamte Gebiet um den *vicus* Rheinzabern (*tabernae*) unter ziviler Verwaltung, die Rolle der Militärverwaltung bleibt dabei unklar. Es ist keineswegs bewiesen, daß die Rheinzaberner Ziegeleien, die ab dem zweiten Drittel des 1. Jhs. n. Chr. bis in die 80er Jahre des 1. Jhs. n. Chr. – die jüngere Forschung schließt sogar um 100 n. Chr. nicht aus<sup>833</sup> – für verschiedene Legionen produziert haben, unter Militärverwaltung standen<sup>834</sup>. Die Rolle des Militärs in Rheinzabern, das dort zwischen ca. 43 n. Chr. und 97 n. Chr. Ziegel für die 1., 4., 14. und 22. Legion hergestellt hat<sup>835</sup>, bleibt mangels weiterer Inschriften im dunkeln.

<sup>830</sup> Sangriso 1999; Oxé / Comfort / Kenrick 2000, 15.

<sup>831</sup> Wiegels 1989, 64.

<sup>832</sup> Wilmans 1981, 91f.; Wiegels 1989, 64.

<sup>833</sup> Kortüm 1998, 54f.

<sup>834</sup> Es ist außerdem unklar, ob die größeren Fundmengen militärischer Gegenstände im Bereich des Erlenbach-Überganges mit einem eventuell frühen Militärlager in Verbindung zu bringen sind (Schulz / Schellenberger 1996, 10).

<sup>835</sup> Kortüm 1998, 58; Schulz 1999, 65; Wesch-Klein 2000, 459ff.

Parallel zur Produktion der mit Legionsstempeln versehenen Ziegel wurde die Herstellung von Gebrauchskeramik fortgesetzt. Erst mit der Produktionsumstellung auf Sigillaten – die in Rheinzabern vermutlich gleichzeitig zu einer baulichen Neustrukturierung führte – werden in Rheinzabern die Sigillaten zur Hauptfundgruppe<sup>836</sup>. Die Erzeugung von Gebrauchskeramik scheint während der Sigillata-Produktion eine zu vernachlässigende Größe gewesen zu sein<sup>837</sup>.

Daß ein solcher Eingriff in die Struktur eines *vicus* um 150 n. Chr. auch zu neuen Verwaltungsstrukturen innerhalb eines *vicus* geführt haben könnte, läßt sich aus dem Beispiel des *vicus* Nida in der Wetterau ableiten: Dort ist die Rede von einem *novus vicus*, was einen *vetus vicus* voraussetzt<sup>838</sup>. Dennoch kann wohl kaum angenommen werden, daß die Anzahl der Rheinzaberner Töpfergruppen auf eine Aufspaltung der Rheinzaberner Ortsverwaltung zurückzuführen wäre, wobei jeder Ortsvorsteher – gemäß dem Beispiel aus Urso<sup>839</sup> – für das Eintreiben der Pachtgelder zuständig war: Für die Anfangsphase mit den beiden Gruppen Jaccard 1a und Jaccard 3 wäre dies vielleicht noch vorstellbar. Für die Zeit danach gibt es aber zuviele Jaccard-Töpfergruppen, um dieses Modell für einen doch kleinen Straßenvicus als realistische Organisationsstruktur in Betracht zu ziehen, zumal die eigenständigen Töpfer in diesem Organisationsmodell keinen Platz haben.

Generell sind nur an vereinzelten Stellen in der Germania Superior Bodenrechtsverhältnisse erkennbar. Eine Inschrift in Walheim mit dem Text *in solo caesaris* belegt, daß sich dort ein Grundstück in kaiserlichem Eigentum befand<sup>840</sup>. Archäologisch gesehen, käme dafür noch am ehesten das Tempel-Gebäude in Betracht, in dessen Nähe die Walheimer Inschrift gefunden wurde und das sich auch der Orientierung nach deutlich von der übrigen Walheimer Besiedlungsstruktur unterscheidet. Ob ein Zusammenhang mit dem ehemaligen Walheimer Kastell II besteht (das bis spätestens 150/160 n. Chr. bestand und ebenso als *solum caesaris* aufzufassen ist), läßt sich nicht sagen.

Eine einigermaßen vergleichbare Situation ist in Rottenburg erkennbar, wo zusätzlich zu einem kaiserlichen *saltus sumelocennensis* vermutlich um 160 n. Chr. eine *civitas* gegründet wurde<sup>841</sup>. Ob diese *civitas* aus dem bereits bestehenden *saltus* hervorgegangen ist, ist nicht rekonstruierbar. Für eine solche Lösung gibt es auch sonst keine Parallelen. Die beiden Rechtsformen können, wie aus vielen Parallelbeispielen aus dem Mittelmeerraum hervorgeht, nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich nebeneinander bestanden haben<sup>842</sup>.

In diesem Zusammenhang muß auch die Lage um den Legionsstandort Mainz erwähnt werden, wo niemals eine *civitas*-Bezeichnung nachgewiesen ist, obwohl städtische Verwaltungsstrukturen bekannt sind. Der Stadtkern gehörte wohl zur *prata legionis*, zum militärischen Nutzland, was durch die *intra leugam*-Grenze zu den privat geführten Töpfereien um Mainz bestätigt zu werden scheint<sup>843</sup>.

Es ist aber klar, daß die wichtigsten archäologischen Fragen, nämlich wo die einzelnen Töpfereien lagen und wem die Tongruben im Rheinzaberner Umland gehörten, anhand der spärlich vorhandenen Angaben zu parallelen Situationen von Töpfereien in den Städten Urso und Ostia (s. u.) zur Zeit nicht beantwortet werden können.

<sup>836</sup> Schulz 1999, 68.

<sup>837</sup> Schulz / Schellenberger 1996, 17.

<sup>838</sup> Wilmans 1981, 139.

<sup>839</sup> FIRA 126 (vgl. S. 411).

<sup>840</sup> Der Brunnen 3, aus dem die Inschrift stammt, liegt in einer platzartigen Erweiterung der sog. Straße C, die hinter den Grundstücken der Häuser 31 bis 19 entlangführt. Auffällig sind die vielen Reste von Steindenkmälern, die nahelegen, daß hier in der Nähe bzw. im Bereich des Platzes der Straße C eine Art Heiligtum oder ein öffentlicher Platz lag, an dem viele Inschriften bzw. Statuen aufgestellt waren. Die sog. Villa Bau 21 am Hang oben könnte zu diesem „Heiligen Bezirk“ gehören. Der auf der Inschrift *in solo caesaris* erwähnte Tempel könnte in einigen Resten hinter dem Brunnen und dem Fundament als gallischer Umgangstempel zu identifizieren sein. Die Erbauung unter Commodus könnte stimmen (nach freundlicher Mitteilung Klaus Kortüm). Vgl. Planck 1985.

<sup>841</sup> Wilmans 1981, 146f.; Gaubatz-Sattler 1999.

<sup>842</sup> Wilmans 1981, 151.

<sup>843</sup> Bernhard 1990b, 109; Heising 2000, 97f. Abb. 2.

## Bodenrechtverhältnisse in Ostia und Urso

Auch aus anderen Gebieten des Römischen Reichs ist die Quellenlage hinsichtlich der Bodenzugehörigkeit größerer Töpfereien noch weitgehend ungeklärt. Das einzige Vergleichsbeispiel stammt aus dem spanischen Urso.

Natürlich stellt sich die Frage, inwieweit das aus den ägyptischen Papyri abgeleitete Pächter-Modell, wonach der Verpächter die Steuern übernehmen konnte<sup>844</sup> oder die Berufskollegien diese Pflicht übernahmen (vgl. S. 228), mit der Baetischen Stadtverordnung von Urso<sup>845</sup> – derzufolge offenbar eine Art Abgabe für Töpfereien auf dem öffentlichen Stadtterritorium mit einer Kapazität von über 300 Ziegeln pro Tag zu entrichten war<sup>846</sup> – verglichen werden kann bzw. inwieweit die hier skizzierte Situation in Urso auf die Verhältnisse der Sigillata-Produktion in Obergermanien übertragbar ist. Für die Vergleichbarkeit der Produktionsmodelle spräche die Erkenntnis, daß es in den ägyptischen Papyri – wie in Ostia und Urso – sowohl um die Herstellung von Behältern für Wein als auch Ziegeln geht. Darüber hinaus sprechen nicht nur die Einheitlichkeit des römischen Rechtssystems und die Tatsache, daß die Papyri in vielen Fällen ungefähr in derselben Zeit wie die Rheinzaberner Produktion datierbar sind, sondern auch, daß ein sehr ähnliches Pachtmodell in den Ostienser Ziegeleien – sozusagen vor den Toren Roms – funktionierte (vgl. S. 317ff.), für grundsätzlich ähnliche Verhältnisse.

Erschwerend für einen Vergleich ist allerdings, daß die faktischen Bodeneigentumsverhältnisse in den oben angeführten Beispielen unterschiedlich waren: Da wir es in den überlieferten ägyptischen Töpfer-Dokumenten weitestgehend mit privaten Töpferei-Eigentümern zu tun haben, dürfte es sich hier nur in sehr wenigen Fällen um eine Töpferei in öffentlichem Eigentum gehandelt haben.<sup>847</sup> Im Falle von Urso handelte es sich um öffentliches Grundeigentum. In Ostia begegnet man einer Mischung kaiserlicher Besitztümer mit senatorischem Privateigentum.

Die Situation in Ägypten warnt davor, diese Unterteilung sehr konsequent anzuwenden: Es gab dort viele Personen, die neben öffentlichem auch privates Land pachteten. Daß die Pächter von öffentlichem Land des öfteren aus den wohlhabenden Bevölkerungsschichten stammten, mag wohl mit dem Versuch zusammenhängen, große Blöcke öffentlichen Lands gewinnbringend weiterzuverpachten. Die Lösung für die ärmere Bevölkerung konnte z. B. die Bildung einer *societas* mit 15 Partnern gewesen sein, um so über dieses Konsortium ein größeres öffentliches Grundstück pachten zu können<sup>848</sup>.

Für die ungeklärte Situation der Bodeneigentumsverhältnisse in Rheinzabern selbst kommen also mehrere Erklärungsmodelle in Frage. Auch innerhalb einer Töpferei kann man sich noch weitere Mischkonstruktionen vorstellen: Die Tongruben könnten sich auf einem öffentlichen Grundstück befunden haben, die Töpferei-Anlagen dagegen in privatem Eigentum. Welche der verschiedenen Kombinationen zutrifft, bleibt bis auf weiteres pure Spekulation.

## Absatzgebiete

Immer wieder können für einzelne Dekorationsserien, aber auch für mehrere Dekorationsserien mit demselben Namen bzw. ganze Jaccard-Gruppen, hohe Absatzzahlen in bestimmten Absatzgebieten nachgewiesen werden (S. 149ff.). Die Frage, ob damit eine Kontinuität der Handelskontakte auch nach einem Wechsel in eine andere Töpferwerkstatt angedeutet wird, oder ob dieses Phänomen damit zu erklären ist, daß sämtliche Töpferserien aus der betreffenden Produktionszeit verhältnismäßig häufig in dem gerade zum betreffenden Zeitpunkt wirtschaftlich florierenden Gebiet vertreten sind, und somit die allgemeine chronologische Abfolge der Entwicklung der Absatzmärkte folgt, muß wohl zur Zeit

<sup>844</sup> P. Mert. 2.076 (s. S. 370).

<sup>845</sup> FIRA 126 (s. S. 411).

<sup>846</sup> FIRA 126 (s. S. 411).

<sup>847</sup> BGU 06.1282 (s. S. 363); P. Tebt. 2.0342 (s. S. 377) (möglicherweise in der öffentlichen Hand).

<sup>848</sup> Rowlandson 1996, 96 (mit einem Verweis auf P. Stras. 6.568).

zugunsten der letzteren Darstellung beantwortet werden. So ist das Absatzgebiet der älteren Jaccard-Gruppe 1 noch hauptsächlich auf Raetien beschränkt, die jüngeren Töpfer finden sich dagegen verstärkt in den Donauländern und die jüngsten relativ am häufigsten im nördlichen Obergermanien und in der Provinz Germania Inferior. Dies läßt sich auch für die Abfolge der Serien Ianu I und II sehr deutlich nachweisen. Damit folgen sie dem allgemeinen Trend, wonach zunächst das raetische Gebiet, dann die Donauländer und zum Schluß das nördliche Obergermanien und die Provinz Germania Inferior zum wichtigsten Absatzgebiet von Rheinzabern wurde. Diese drei Phasen im Rheinzaberner Exportgeschehen finden sich auch in den Assortiment-Bereinigungen bei den glatten Sigillaten als begleitendes Phänomen wieder (S. 115f.).

Allerdings wirft dies weiterführende Fragen auf: Lag Raetien ab der antoninisch-severischen Zeit wirtschaftlich bereits so am Boden, daß es für ein mit Rheinzaberner Sigillaten beladenes Donau-Schiff nicht mehr rentabel war, seine Ware dort abzusetzen?

### Töpferrechnungen und Töpferei-Strukturen

Die sogenannten Töpferrechnungen sind Dokumente töpferiinterner Buchführung, auf welchen Gefäßarten und die jeweils hergestellten Stückzahlen aufgelistet werden. Sie wurden auf luftgetrocknete Gefäßrohlinge geschrieben<sup>849</sup>. Der in den römischen Gesetzestexten erwähnte Brauch, einen Kauf erst dann als rechtsgültig anzusehen, wenn die Ware gezählt war, dürfte bei der Entstehung dieser Listen mitgewirkt haben<sup>850</sup>.

Aus Rheinzabern sind nur sehr wenige solcher Rechnungen fragmentarisch erhalten, so daß weitergehende Untersuchungen zu der Rheinzaberner Produktionsstruktur wegen des Fehlens einer breiteren Materialbasis unterbleiben müssen (vgl. Tab. 100).

Gegenstand	Publikation/Aufbewahrungsort	Bodenstempel
Gebrauchskeramik <sup>851</sup>	Ludowici I, S. X.	
Sigillata-Teller	Ludowici II, 138 Nr. 3700.	IANVARIVS
Drag. 31	Unpubliziert (Frankfurt, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Inv.Nr. a20386).	
Gebrauchskeramik (vgl. Fußnote 851)	Privatsammlung.	
Sigillata-Teller	Reutti 1984, 25; Wiegels 1989, Abb. 1.	
Sigillata-Teller	Mees 1994d, Taf. 12,2.	

Tab. 100 Rheinzaberner Töpferrechnungen.

Bessere Einblicke in die Produktionsstruktur bietet die Masse der „Töpferrechnungen“ aus dem süd-gallischen Produktionszentrum La Graufesenque (Aveyron, F). Über die am Ofen abgelieferte Ware wurde Buch geführt, was sich niederschlägt in diesen sogenannten Töpferrechnungen<sup>852</sup>. Aus diesen Auflistungen geht hervor, daß die dortigen Töpfer (sowohl von glatten als auch von ausgeformten Sigillaten) für eine Ofenverfüllung offenbar Gelegenheitsbrenngemeinschaften schlossen<sup>853</sup>: Ein Töpfer richtete einen Ofen ein, signierte gelegentlich einige Bauteile und bestückte diesen Ofen zumindest

<sup>849</sup> Eine Zusammenstellung bei: Hoerner / Scholz 2000, 39-40.

<sup>850</sup> Dig. 18.01.35. 05; vgl. S. 417.

<sup>851</sup> Auch in anderen Produktionszentren sind Töpferrechnungen auf Gebrauchskeramik nachgewiesen. So ist eine vollständige Töpferrechnung aus Vayres, Frankreich, bekannt geworden (Sireix / Maurin 2000, Fig. 9).

<sup>852</sup> Vgl. Marichal 1988 mit einer Auswertung in Polak 2000, 138ff. und darauf aufbauend Fülle 2000a und Fülle 2000b.

<sup>853</sup> Polak 1995, 82; Mees 1995a, 211 Beilage III.

teilweise mit seinen eigenen Produkten. Signierte Bauteile sind nicht nur aus La Graufesenque<sup>854</sup>, sondern auch aus Rheinzabern bekannt<sup>855</sup>.

Aus den Sigillata-Töpferrechnungen läßt sich leicht rekonstruieren, daß auch andere Töpfer – oder ihre Angestellten – die noch freien Teile des Ofens mit ihren Erzeugnissen auffüllen konnten. Dies geht aus der Tatsache hervor, daß in den Töpferrechnungen, die mit einer anonymen Gefäßliste anfangen und mit anderen Töpfernamen und von diesen Töpfern angelieferten Gefäßformen weitergeführt werden, die Gesamtzahl der Gefäße immer korrekt ist. Die anonymen Stücke stammen daher wohl vom Initiator, dessen Namen im Bodenstempel des Registrierungstellers erhalten ist. Bei den Gefäßlisten ohne anonyme Einträge sind die addierten Zahlen in allen Fällen nicht korrekt, was darauf hindeutet, daß sie als Ergänzungsliste zu einer Liste des brennenden Haupttöpfers zu verstehen sind<sup>856</sup>. Solche Listen machen klar, daß bei einem anderen Brennvorgang desselben Haupttöpfers völlig andere Ofenzusammenstellungen entstehen konnten.

Da die aus La Graufesenque bekannten Ofenladungen bis zu 30.000 Gefäße enthalten konnten – eine Menge, die wohl keine einzige Werkstatt in kurzer Zeit allein hergestellt haben konnte –, ermöglichte diese Brennorganisation, eventuelle eigene Produktions-Ausfälle mit externen Produkten zu ergänzen, um so doch die in einem Pacht- oder Liefervertrag vereinbarte Produktionsmenge zu erzielen.

Die Frage ist, ob das Risiko bei derartig umfangreichen Ofeninhalten noch – wie es in den ägyptischen Papyri der Fall ist – bei dem Haupttöpfer lag. Dafür spricht vor allem die Tatsache, daß die „eigene“ und anonym aufgeführte Gefäßmenge vom Haupttöpfer immer sehr klein war. Vielleicht war diese nicht namentlich gekennzeichnete kleine Gefäßmenge eine Art Bezahlung für die Arbeiten im Rahmen des Brennvorgangs. Der Brennmeister stand somit auch in einem Arbeitsverhältnis, das zumindest teilweise mit Gefäßen bezahlt wurde.

Die südgalischen Töpferrechnungen sind also wahrscheinlich Dokumente, die von einem buchführenden Haupttöpfer, der auch für den Bau des Ofens und das Brennen zuständig war, erstellt wurden. Der Haupttöpfer bezog die benötigten Gefäßformen demnach von unterschiedlichen Lieferanten. Einige Lieferanten haben z. B. an einen Haupttöpfer/Ofenbauer nur *catilli* und einen anderen Ofen-Organisator nur *licuias*, *acitabili* und *paraxidi* geliefert<sup>857</sup>. Dies könnte auf der technischen Ebene dadurch erklärt werden, daß gewisse Gefäßformen sozusagen besser als „Lückenfüller“ im Ofen dienen konnten. Aus organisatorischer Sicht deutet dies auf vorbestellte Mengen einer bestimmten Gefäßform, die der Brenntöpfer zu liefern hatte.

Interessant ist eine Töpferrechnung aus La Graufesenque, auf der neben einer Hauptlieferung von 1300 *pannae bessales* auch ein Sonderkontingent „*extra tu(ōs)*“ des Albanus von 300 *pannae* aufgeführt wird<sup>858</sup>. Eine solche Zusatzproduktion ist auch auf einer weiteren Töpferrechnung zu vermuten: Eine zwischengeschobene Zeile bezüglich eines Töpfers mit Namen Magidese scheint auf zusätzliche Ofenbestückungen zu deuten. Gerade solche zusätzlichen Hinweise aus anderen Produktionszentren legen nahe, daß ein Töpfer neben seiner Hauptproduktion auch geringere Nebenmengen – nach dem hier vorgeschlagenen Produktionsmodell seine vertraglich geregelte Überproduktion (vgl. S. 251) – in Brennauftrag geben konnte.

Die Frage ist, ob es neben diesen Ofenlisten noch andere Vereinbarungen gegeben hat, welche die Lieferung von bestimmten Mengen an Einzelformen regelten. Einige Graffiti mit Vermerken wie *reginus dat ca[...]* lassen vermuten, daß auch auf bescheidenerer Ebene Verträge ausgehandelt wurden<sup>859</sup>. Dies zeigt, daß es innerhalb der Töpfereien mit enorm großen Produktionsvolumina auch immer noch Kleinunternehmen gegeben haben kann. Dies mag eine Warnung davor sein, das hier entwickelte

<sup>854</sup> Polak 1995, 82; Hermet 1934, pl. 116, 13.15 (Germanus); Vernhet 1981, 36, Fig. 9,1 (Custus). Unpubliziert: Cirratus, Masclus, Firmus.

<sup>855</sup> Im Rheinzaberner Kindergarten-Schutzbau ist ein mit *cob* signiertes Ofenbauteil ausgestellt (unpubliziert).

<sup>856</sup> Fülle 2000a, 88.

<sup>857</sup> Polak 1995, 82:

<sup>858</sup> Marichal 1988, nr. 14 (vgl. Fülle 2000a, 80).

<sup>859</sup> Marichal 1988, 223f.



Strukturmodell einer antiken Großtöpferei als alleiniges Erklärungsmuster für sämtliche Funde einer Großmanufaktur zu betrachten.

Die Wechselbeziehungen zwischen den Töpfern, so wie sie in den „Töpferrechnungen“ dokumentiert sind, können, zusammen mit dem fast lückenlosen Fehlen von *servus*-Angaben, gleichzeitig auch als Beleg dafür gelten, daß sich dieses Wirtschaftsgefüge wohl kaum auf Sklavenarbeit gestützt haben kann. Bei einem umfangreichen Einsatz von Sklaven wären so oft wechselnde Beziehungen schon wegen des Verwaltungsaufwandes unwahrscheinlich. Vielmehr deuten der Befund der ägyptischen Töpfer-Dokumente sowie der umfassende Bestand italischer Namenstempel auf einen sehr bescheidenen Einsatz von „Töpfersklaven“ hin, welche die Dynamik der manufakturinternen Abläufe wohl kaum beeinflusst haben.

### Ergebnisse zur Statistik und Datierungen

Das aus den ägyptischen Papyri hervorgehende Pachtverhalten der einzelnen Töpfer bzw. die Änderungen der Punzengruppen wegen Töpferei-Inhaberwechsel haben ernsthafte Folgen für die Möglichkeiten, aus den töpferinternen Strukturen heraus mit Hilfe der Korrespondenzanalyse zur Datierung einzelner Töpferserien zu gelangen<sup>860</sup>. Ein Töpfer konnte z. B. nach einer bestimmten Zeit wieder zum ursprünglichen Verpächter zurückgekehrt sein. Dieses Wechseln der Pächter dürfte einer der Hauptgründe für die Verzahnung der Serien sein. Ein sauberes „Nacheinander“ der Töpferserien aufgrund von Punzengemeinsamkeiten wird so verhindert. Nur mit zur Zeit noch recht groben Versuchen, Zeithorizonte für einzelne Töpfer anhand der geschlossenen Fundkomplexe festzustellen, kann eine Chronologie erarbeitet werden (vgl. S. 323f.). Ein viel robusteres chronologisches Gerüst bietet die Analyse abgebrochener Punzen, die nicht auf statistischen Prämissen beruht (S. 56f.).

Für die Überprüfung der Seriation mittels einer Korrespondenzanalyse, den sogenannten *horseshoe test*, nach dem eine Parabel auf eine Chronologie deuten könnte, bietet das Rheinzaberner Beispiel interessante Aspekte<sup>861</sup>. Strenggenommen bietet das Diagramm der Korrespondenzanalyse der Rheinzaberner Töpfer und ihrer Punzen keine Parabel, sondern weicht durch das „Ausscheren“ der Jaccard-Gruppe 7 von dieser Ideal-Linie ab. Es kann, wie häufig in der Gräberfeldforschung erkannt wurde, auch durchaus andere Erklärungen (soziologische oder geographische) für die Abfolge auf der x-Achse geben. Als einer der möglichen „Störfaktoren“ konnte im Falle Rheinzaberns der Einsatz von Mutterpunzen und Abformungen ermittelt werden (S. 43f.; S. 52f.).

Auf den ersten Blick wäre also eine grobe chronologische Abfolge auf der x-Achse der Rheinzaberner Korrespondenzanalyse erkennbar. Bei detaillierterer Betrachtung erweist sich dies als falsch.

Nicht nur die Position der frühen Dekorationsserie Reginus I in der Mitte im Diagramm der Korrespondenzanalyse (Abb. 4, Nr. 3), sondern auch die Verbindungen zwischen den Töpfern über die vermutlich zeitgleichen Randstempel (Abb. 9) illustrierten den äußerst problematischen Ansatz, Diagramme von Korrespondenzanalysen von vornherein als chronologisch aussagekräftig zu betrachten. Hätte man keine zusätzlichen Datierungskriterien – wie etwa die münzdatierten Fundkomplexe und die Abfolge der abgebrochenen Punzen (S. 56f.) –, stünde einer chronologischen Interpretation der x-Achse des Diagramms wohl kaum etwas im Wege.

Dieses Beispiel warnt also deutlich davor, eine Seriationsreihenfolge, auch wenn sie eine schöne Diagonale zeigt, ohne zusätzliche Kriterien als chronologisch aussagefähig zu interpretieren.

Für das Verständnis des Fundniederschlags im 2. und 3. Jh., wo die Rheinzaberner Sigillaten noch immer als eine Art Leitfossil fungieren, hat das hier geschilderte Verfahren aber wichtige Konsequenzen: Offensichtlich war die chronologische Aussagekraft des übrigen, nichtkeramischen Fundmaterials in jener Zeit nicht besonders groß. Mit relativ wenig datierten Fundkomplexen lassen sich bereits

<sup>860</sup> So z. B. bei Bittner 1986, der sich dabei auf die für diese Fragestellung inkorrekte Yulesche Formel stützt.

<sup>861</sup> Vgl. Greenacre 1984; Greenacre 1994; Madsen 1988.

chronologische Zeithorizonte ausarbeiten, obwohl eine rasche Abfolge der Fundorte – wie wir sie aus dem 1. Jh. und bis zum Anfang des 2. Jhs. kennen – als „Hilfsmittel“ fehlt.

### Offene Fragen

Freilich bleiben einige Fragen unbeantwortet:

Wenn ein Töpfer seinen Pachtvertrag erfüllt hat, blieben die von ihm hergestellten Formschüsseln dann in seinem Besitz oder gehörten diese nachher zum Werkstattinventar und standen somit dem nachfolgenden Pächter für seine Produktion zur Verfügung? Die Rheinzaberner Beispiele der Abfallgrube des Reginus II sowie der Fundstelle XII (S. 86f.) mit vielen, fast vollständig erhaltenen Modellen könnten darauf hindeuten, daß solche Vorräte absichtlich dem Verkehr entzogen wurden<sup>862</sup>.

Bedeutet das Verschwinden der Sitte, Randstempel auf den Ausformungen anzubringen, eine Änderung der Pachtverhältnisse, das heißt, eine geringere Zahl an spezialisierten Zusatzarbeitern (S. 236f.), oder ist dies lediglich auf eine in Vergessenheit geratene Heiligenberger Tradition bzw. Gewohnheit zurückzuführen? Da die Heiligenberger Einflüsse vor allem in der Jaccard-Gruppe 1 erkennbar sind, wo auch das Randstempeln eine Tradition hatte, kann dies zumindest einen ersten Erklärungsansatz bieten. Ein zweiter Interpretationsansatz mag sich in der in papyrologischen und juristischen Quellen<sup>863</sup> dokumentierten, zunehmend verstärkten Heranziehung der Handwerker zur Erfüllung liturgischer Leistungen<sup>864</sup> finden, so daß solche Töpfer-Konsortien teilweise zu Preisen unter dem Niveau der Herstellungskosten liefern mußten. Die Einzelvermarktung – und die damit verbundene Tradition des Signierens – machte in einem solchen Umfeld wohl keinen Sinn mehr (s. S. 113f. mit Abb. 81).

<sup>862</sup> Obwohl aus der römischen Terrakotten-Produktion ein Graffito [...]FORMA[...] bekannt ist, das die Vermutung nahelegt, daß dort ein Töpfer ein Modell eines anderen Töpfers verwendet hat, ist die Übertragbarkeit der Terrakotta-Produktion auf die Verhältnisse in den Sigillata-Töpfereien aufgrund des geringen Informationsstandes jener Produktionssparte zur Zeit noch nicht vertretbar (Huld-Zetsche 1998, 957-958).

<sup>863</sup> Cod. Theod. 14.02.03 (s. S. 424).

<sup>864</sup> P. Oxy. 12.1414 (s. S. 403).

## VERGLEICHE MIT WEITEREN ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDEN ANTIKER KERAMIKHERSTELLUNG

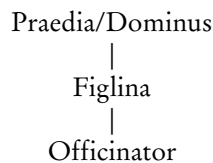
Die archäologischen Töpferei-Befunde römischer Zeitstellung in Ägypten und der byzantinischen Kulturepoche sind in der Regel sehr schlecht publiziert. Nur wenige publizierte Ausgrabungspläne von Töpfereien lassen erahnen, wieviel hier noch zu tun ist<sup>865</sup>. Für diese Arbeit erwies sich die – bis jetzt noch nicht vollständig vorgelegte – Fundsituation in Elkab als sehr hilfreich. Ansonsten werden im folgenden auch Befunde aus dem westlichen Imperium sowie aus dem italischen Kernland herangezogen, um damit zu verdeutlichen, daß die hier aus den ägyptischen Papyri abgeleitete Situation keineswegs als „ägyptische Ausnahme“ zu verstehen ist.

### Ziegelherstellung

#### Rom

In der Umgebung von Rom befanden sich mehrere große Ziegelproduktionszentren, die während des 1. und 2. Jhs. in großem Umfang produziert haben. Die dort hergestellten Ziegel wurden gelegentlich mit Stempeln versehen. Auf diesen Stempeln wurden häufig der *dominus* einer *praedia* (Domäne) und der *officinator* (Ziegler oder Ziegelei-Verwalter) einer *figlinae* (Ziegelei bzw. Ziegelei-Gelände) erwähnt<sup>866</sup>. Die Inhaber dieser Ziegeleien waren wohlhabende römische Großfamilien bzw. direkt mit dem Kaiserhaus verbundene Betreiber. In einigen Fällen ist nachweisbar, daß das Eigentum einer senatorischen Familie im Rahmen von „Säuberungen“ dem kaiserlichen Eigentum einverleibt wurde<sup>867</sup>. Vor allem im 2. Jh. sind in mehreren Fällen *officinatores* bei verschiedenen *domini* nachweisbar. Im 1. Jh. standen die *officinatores* – laut Stempelnamen – des öfteren in Verbindung zur *familia caesaris*. Offenbar fand aber in diesen regierungsnahen Manufakturen eine Entwicklung statt, im Zuge deren externe Investoren an Bedeutung gewonnen haben.

Die Organisationsstruktur der Ziegeleien kann im folgenden, stark vereinfachten Schema zusammengefaßt werden<sup>868</sup>:



Wenn mehrere Ziegelei-Eigentümer in anderen Quellen überliefert sind, können verschiedene Erklärungsmodelle für das Auftauchen von identischen Namen in verschiedenen Ziegeleien herangezogen werden:

Erklärungsmodell 1: Die Ziegelei hat den Eigentümer gewechselt.

Erklärungsmodell 2: Der Ziegelstreicher hat zu einer anderen Ziegelei gewechselt.

Erklärungsmodell 3: Der Ziegelstreicher hat gleichzeitig in mehreren Produktionszentren gearbeitet.

<sup>865</sup> z. B.: Ballet / Mahmoud / Vichy / Picon 1991; Ballet / Vichy 1992; Majcherek / El-Shennawi 1992; Ghaly 1992.

<sup>866</sup> Helen 1975, 116ff.

<sup>867</sup> Helen 1975, 99.

<sup>868</sup> Nach: Setälä 1977, 13; Haalebos 1997, 22.

Die Gründe für einen Eigentumswechsel des Töpferei- oder Grundeigentümers (Erklärungsmodell 1) sind in einigen Fällen nachvollziehbar: Der Inhaber Plaetorius Nepos z. B. fiel bei Kaiser Hadrian in Ungnade, und sein Eigentum wurde konfisziert<sup>869</sup>.

Für die *officinatores* ist in einigen Fällen ein Wechsel in eine andere Ziegelei (Erklärungsmodell 2) rekonstruierbar. Von M. Ulpius Anicetianus ist z. B. bekannt, daß er für vier verschiedene *domini* gearbeitet hat. Daß dies auch gleichzeitig stattgefunden haben könnte (Erklärungsmodell 3), wird z. B. durch die Stempel der *officinatores* Sextius Alfius Amandus und C. Nunnidius Restitutus nahegelegt: In einem Jahr haben sie für verschiedene *domini* gearbeitet. Prinzipiell kann dies natürlich auch nacheinander geschehen sein. Wieviele Monate diese Arbeitsverhältnisse dauerten, wissen wir nicht.

Es wurde behauptet, daß die *officinatores* in den Ziegeleien Sklaven waren<sup>870</sup>. Ein Blick auf die Namensliste zeigt aber, daß dies in den meisten Fällen moderne Ergänzungen sind, um den in den Ziegelstempeln zum Ausdruck gebrachten Abhängigkeitsverhältnissen einen Kontext zu geben. Lediglich ein Ziegelstempel zeigt möglicherweise eine abgekürzte Sklavenbezeichnung („ser“) <sup>871</sup> – zu wenig, um daraus sämtliche andere in den Stempeln angedeutete Abhängigkeitsverhältnisse zu Herr-Sklave-Beziehungen umzudeuten. Forschungsgeschichtlich wurde also – ähnlich der bisher üblichen arretinischen Namensdeutung – der Einsatz von Sklaven in solchen Manufakturen nicht ausreichend hinterfragt. An anderer Stelle wird auf dieses Problem näher eingegangen (vgl. S. 286f.).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Situation der stadtrömischen Ziegelherstellung nicht nur hinsichtlich der Pachtverhältnisse, sondern auch bezüglich des Personenstatus der Töpfer mit den aus den ägyptischen Papyri rekonstruierbaren Pachtverhältnissen vergleichbar ist.

## Amphorenherstellung

### Elkab

In der Nähe von Luxor in Ägypten wurden im Gehöft Elkab eine Tempelanlage sowie direkt daneben mehrere Wohnanlagen ausgegraben<sup>872</sup>. In fünf Häusern (Abb. 214, B, C, F, H, J) fand man Reste von Schlammbekken, die zum Teil noch ungebrannten Ton und Keramik enthielten.

In Haus B sind mindestens zwei Schlammbekken in voneinander getrennten Räumen nachgewiesen worden, was darauf hindeutet, daß sich hier zumindest zwei Töpfereien befanden.

Die Räume waren überdacht. Vermutlich diente die Überdachung nicht nur, um das Austrocknen der Schlammbekken zu verhindern, sondern ermöglichte auch, in der Werkstatt zu übernachten.

Weiter nördlich vom Dorf wurde ein Töpferofen von ca. 6 m Durchmesser ausgegraben, was das Fehlen einer entsprechenden Anlage in den Töpferhäusern erklären könnte. Man vermutet, daß in diesem Ofen Amphoren gebrannt wurden<sup>873</sup>. Die Amphoren dürften für den Transport des aus der antiken Überlieferung bekannten Natron aus Elkab gedient haben, das auch des öfteren auf den demotischen Ostraka aus Elkab erwähnt wird<sup>874</sup>.

Zusätzlich wurden mehrere Ostraka mit datierten Steuerabgaben gefunden, welche die Namen der Hausbewohner überliefern. Aus diesen Unterlagen – bis jetzt wurden nur die griechischen Ostraka publiziert<sup>875</sup>, die demotischen Texte harren noch der Veröffentlichung – kann also der Besiedlungsablauf der einzelnen Häuser ansatzweise rekonstruiert werden. Die Ostraka wurden nur teilweise in größeren Konzentrationen angetroffen, so daß eine exakte Zuweisung der Räume in den Häusern nicht mehr möglich ist.

<sup>869</sup> Olcese 1993, 125; Aubert 1994, 237-238.

<sup>870</sup> Thissen 1984.

<sup>871</sup> Weaver 1998, 239.

<sup>872</sup> Bingen / Clarysse 1989; Quaegebeuer 1981; Quaegebeuer 1989; Quaegebeuer 1992; Hendrickx 1998.

<sup>873</sup> Hendrickx 1998, 1358.

<sup>874</sup> Quaegebeuer 1989, 679.

<sup>875</sup> O. Elkab gr.

In diesen Ostraka werden Töpfersteuern nicht explizit erwähnt. Allerdings ist eine spezielle Webersteuer in diesem Zusammenhang belegt. Es ist unklar, warum es in Elkab mit seinen Töpferwerkstätten keine eigene Töpfersteuer gegeben hat.

Von Interesse sind vor allem die Ostraka aus den Töpfereien B und F, die über die dort nachgewiesenen Personen Bezüge zu den Wohnhäusern N und Z aufweisen (Abb. 214).

In Haus B wohnte – laut der Steuer-Ostraka – Psemonchès und seine Söhne: Premmèchis, Pekusis, Pamonthès, Siphouris und Psemonchès. Laut zweier Ostraka-Funde aus Haus B haben am 27. Mai 119 n. Chr. die Brüder Siphouris und Pamonthès gleichzeitig ihre Steuern bezahlt. Weil es ansonsten keine weiteren Nachweise von Pamonthès in Haus B gibt, darf man annehmen, daß zu dem Zeitpunkt Pamonthès schon ausgezogen war und mindestens fünf Jahre in Haus N wohnte (Abb. 214). Vielleicht kam er nur noch zur Ausübung seines Berufs zu seinem Bruder in Haus B. Die Brüder Premmèchis und Siphouris haben zu einem bestimmten Moment wahrscheinlich gleichzeitig in Haus B gearbeitet, weil auf einer Scherbe, die später genau in zwei Teile gebrochen wurde, zu lesen ist, daß Premmèchis und Siphouris zur gleichen Zeit, am 13. Oktober 131 n. Chr., ihre Steuern gemeinsam bezahlt haben. Psemonchès' Sohn Pekusis war 109 n. Chr. noch in Haus B tätig, danach findet man seine Steuerquittungen nur noch in Haus Z (Abb. 214). Vermutlich ist er dorthin umgezogen. Psemonchès' Sohn Pabous ist nur in Haus F nachweisbar (Abb. 214).

Von den übrigen nachgewiesenen Bewohnern scheinen Niaraus und sein Sohn Sisonchis nacheinander in Haus B gelebt zu haben (Abb. 214). Da sich in deren Ostraka Verweise auf Tempel-Tätigkeiten finden, ist es weniger wahrscheinlich, daß sie Töpfer waren. Der letzte nachweisbare Bewohner von Haus B, Phatrès, war laut seiner Ostraka ein Weber. Dies könnte darauf hindeuten, daß zum Schluß zumindest ein Teil von Haus B nicht mehr als Töpferei benutzt wurde.

In Haus F wurde auch ein demotisches Ostrakon gefunden, auf den der Name Psemonchès in Verbindung mit Krügen vorkommt<sup>876</sup>. Dies scheint die Vermutung zu bestätigen, daß die Söhne der Familie Psemonchès Töpfer waren. Desweiteren ist, wie schon vorher erwähnt, sein Bruder Pabous vermutlich von Haus B nach Haus F umgezogen. Weiterhin sind aus Haus F Unterlagen von einem gewissen Pekusis, Sohn des Senuris, bekannt, über seine Tätigkeiten wissen wir aber nichts.

Die Abfolge in Töpferei F (Pabous, Psemonchès und Pekusis) ruft keine weiteren Fragen hervor.

Die Situation in Töpferei B ist dagegen erheblich komplexer. Vor allem die gleichzeitigen Steuerzahlungen von Sisonchis, Sohn des Tempelbediensteten Niaraus, und den beiden Brüdern Pamonthès und Siphouris am 26. September 120 n. Chr. deuten darauf hin, daß das Haus B zumindest zeitweise gleichzeitig von zwei nicht miteinander verwandten Hauptbewohnern benutzt wurde, die unterschiedliche Berufe hatten. Zuvor haben die beiden Brüder Siphouris und Pamonthès am 27. Mai 119 n. Chr. gemeinsam ihre Steuern bezahlt. Eine Situation, die sich ungefähr zwölf Jahre später wiederholte, als Siphouris und Premmèchis am 13. Oktober 131 n. Chr. gleichzeitig ihren Steuerpflichten nachkamen.

Die archäologischen Befunde deuten darauf hin, daß es in Haus B zumindest Töpferwerkstätten gegeben haben könnte. Natürlich ist nicht mehr rekonstruierbar, ob diese gleichzeitig oder nacheinander zu datieren sind. Die Steuerquittungen legen aber nahe, daß immer zwei Brüder die Töpferei-Anlagen benutzt haben. Ein Teil desselben Hauses wurde offensichtlich als Wohnhaus für einen Tempel-Angestellten (Niaras) oder später als Weberei (Phatrès) benutzt. Wer der eigentliche Eigentümer der Töpfereien war, ist aus den Dokumenten nicht rekonstruierbar. Daß nur Steuerzahlungen und keine Pachtzahlungen der Familie Psemonchès bekannt sind, ist noch kein sicheres Argument für einen Familienbetrieb. Wie eine Parallele aus Dura-Europos nahelegt, wurden gerade in dörflicher Umgebung auch mündliche Verträge ausgehandelt (vgl. P. Dura 126, S. 368).

Die oben beschriebenen Ostraka aus Elkab belegen somit eigentlich zwei grundlegend verschiedene Töpferei-Strukturen:

- eine alleinstehende Töpferei (Haus F)
- eine Töpferei (Haus B), in der mehrere Töpfer gearbeitet haben, möglicherweise sukzessive gleichzeitig nebeneinander.

<sup>876</sup> Erwähnt bei Quaegebeuer 1989, 675. Der Text wurde leider nicht publiziert.

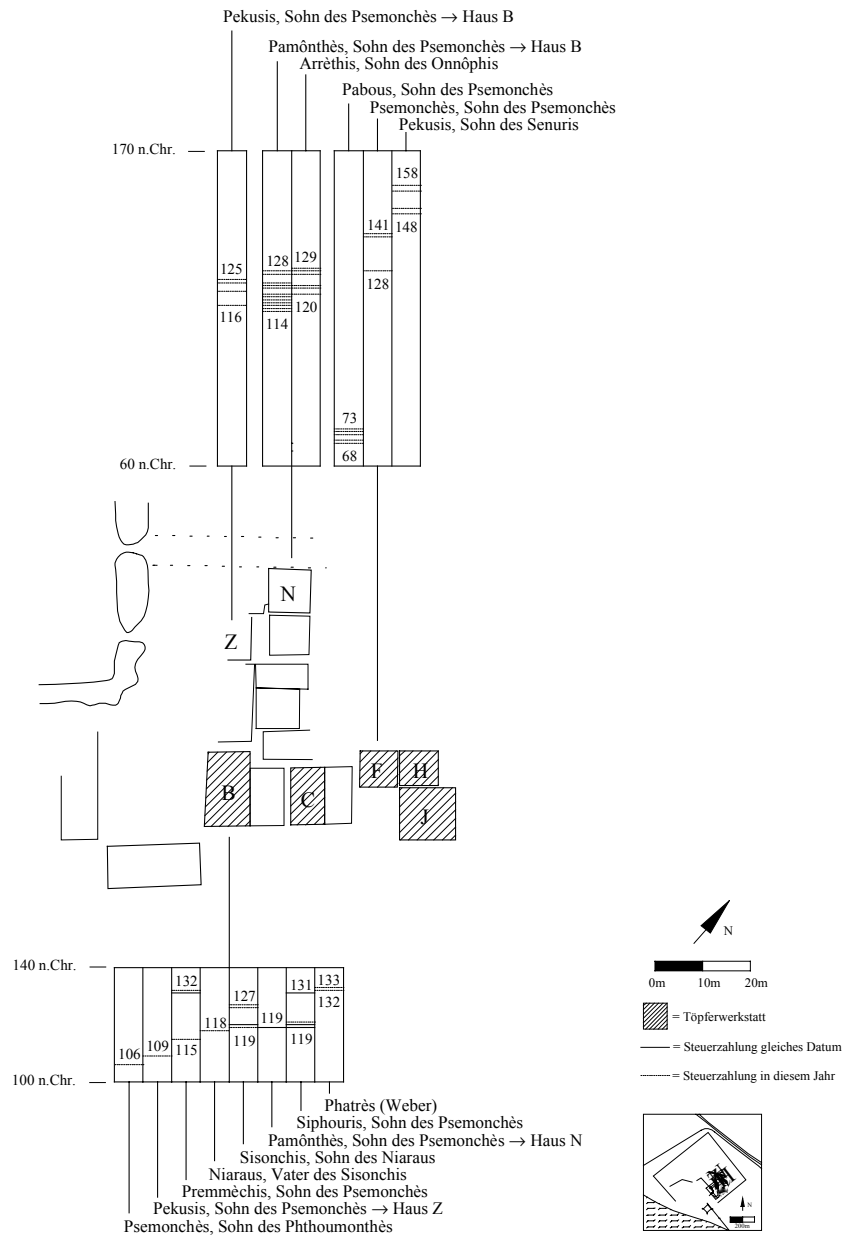


Abb. 214 Die Töpfereien (schraffiert) und Wohnhäuser in Elkab und ihre chronologische Benutzung gemäß den Steuerquittungen.

## Fažana

In Istrien befanden sich die Landgüter der einflußreichen Familie der Laecanii, Bürger von Pola. Einige wurden Mitglieder des Senats und Caius Laecanius Bassus wurde 40 n. Chr. sogar Consul. Der Reichtum der Familie basierte wohl vorwiegend auf der Herstellung und dem Vertrieb von Olivenöl.

Eine der Amphorenproduktionswerkstätten der Familie befand sich in Fažana, woher die meisten Informationen über die bei den Amphorenstempeln verwendeten Formulierungen stammen. Es wurden hauptsächlich Amphoren vom Typ Dressel 6B hergestellt. Aufgrund von stratigraphischen Beobachtungen und Fundvergesellschaftung – nicht nur vor Ort, sondern z. B. auch am Magdalensberg<sup>877</sup> – konnte zumindest ansatzweise eine relative Chronologie der verwendeten Amphorenstempel erstellt werden, die wie folgt zusammengefaßt werden kann<sup>878</sup>:

Ähnlich wie in den stadtrömischen Ziegeleien ist ab der Jahrhundertwende der kaiserliche Einfluß spürbar. Das Auftauchen von Stempeln mit IMP zeigt, daß die Produktionsstätten offenbar in die *res privata* des Kaisers übergegangen sind. Ob diese Änderung der Eigentumsverhältnisse darauf beruht, daß die Familie nach ca. 80 n. Chr. ausgestorben war, oder – wie für die römischen Ziegeleien des öfteren belegt – das Grundstück vom Kaiser konfisziert wurde, bleibt aber ungeklärt.

In der Literatur wird davon ausgegangen, daß die oft im zweiten Stempel erwähnte Zusatzperson der *vilicus* der Familie am Ort war<sup>879</sup>. Die große Anzahl der Zusatznamen spricht aber nicht für diese Interpretation, sondern eher für das hier vorgeschlagene Organisationsmodell der Pächter.

Das vereinzelte Vorkommen der Bezeichnung FELIX.SER ist in diesem Zusammenhang mit Vorsicht zu betrachten. Aus derselben Werkstatt stammen Stempel mit dem Text FELIX.PE, was darauf hindeuten könnte, daß es sich bei dieser Abkürzung um einen Zusatz zum Namen z. B. Ser(gianus), anstelle einer Sklavenbezeichnung handelt. Von den mindestens 30 belegten Töpfernamen ist also lediglich einer vielleicht als Sklave gekennzeichnet, was darauf hindeutet, daß Sklaven –sowohl in den arretinischen als auch in den stadtrömischen Ziegeleien und ägyptischen Töpfereien – keine bedeutende Rolle in der Produktion gespielt haben.

Da der Name nur selten voll ausgeschrieben wurde, sind viele Interpretationsmöglichkeiten gegeben. Es sind sowohl Genitiv mit Genitiv (C. BASSI + EVCHARISTI) als auch Genitiv mit Nominativ (C. LAEC. BASSI + FELIX) in der frühen Produktionsphase nachweisbar, was darauf hindeutet, daß die Formulierung an und für sich nicht allzu stark von den arretinischen Gegebenheiten abweicht<sup>880</sup>.

Auch die Tatsache, daß eine sehr einflußreiche und hochangesehene senatorische Familie in den Amphorenstempeln einmal mit einem C, einmal mit einem K geschrieben wird, zeigt, daß man den Töpfern die strengen lateinischen Rechtschreibnormen aus dem 19. Jh. nicht zumuten kann. In der jüngeren Produktionszeit sind die meisten Formulierungen zu sehr abgekürzt, um eine sinnvolle Interpretation zu ermöglichen.

Insgesamt fällt auf, daß die Töpfer in mehreren Fällen den Hauptstempel gewechselt haben (Clymenus, Comus, Eucharistus, Felix, Herm[...] und Paganus). Einige davon zeigen auch eine andere Namensform im Hauptstempel (Clymenus, Comus und Paganus). Die eigentlichen Stempel wurden offenbar nicht in das neue Arbeitsverhältnis übernommen, ein Phänomen, das an die Situation um den Rheinzaberger Helenius und seine Auswanderung nach Westerndorf erinnert.

<sup>877</sup> Bezezcky 1998, 24.

<sup>878</sup> Nach: Bezezcky 1998, 25.

<sup>879</sup> Aubert 1994, 250.

<sup>880</sup> Für die doppelte Verwendung eines Genitivs sind Lösungen vorgeschlagen wie: *opus doliare Amethysti ex praediis C. Laek(ani) Bass(i)*. Die Kombination Genitiv + Nominativ deutet dafür auf ein wie auch immer gestaltetes Abhängigkeitsverhältnis hin.

15 v. Chr.-15 n. Chr.	15-50 n. Chr.	50-80 n. Chr.	80-85 n. Chr.
C. LAEC.BASSI + FELIX. SER		C. BASSI + EVCHARISTI	
C. LAEK.BASSI + FELIX SER			
LAEK + VIAT	LAEK + HER LAEK + OPTA LAE<K> + COM LAEK + COMI	LAEK + NIA	
LAE + HOM	LAE.A LAE.H LAE + H LAE + L LAE + FA LAE + FVI LAEK + VIAT LAEK + COMVS C. LAEK + ADEL C. LAEK + AR C. LAEK + FELIX C. LAEK + FELIX . PE C. LAEK + BAR C. LAEK + SPERAT C. LAEK + VRBA C. LAEK . B + FELIX . PE C. LAE B + IALIS C. LAE B + IALI	LAE + DI  C. LAEK + SYNT	
	C. LAEK B + COM C. LAEK B + BARB	C. LAEK + AMILIVS	
	C LAEK BAS + EVCHAR	C. LAE B + BAR C. LAE B + HER C. LAE B + ISAR C. LAE . B + CRESCENTIS C LAEK B + DATI C LAEK B + MARTI C. LAEK B + PIERI	IMP + CLYMEN IMP + CLYME IMP + PAGANI
	C LAEK . BAS + EVCHAR	C. LAEK BAS + PAGANI C. LAEK BAS + PTOLEI	
	C. LAEK . BAS + CLARVS	C LAEK BASS + IMP + COMI AMETHYST	
	C. LAEK . BAS + HERME C. LAEK . BAS + SPERATVS C LAE [K B] + CAESTIS C LAEK	C. LAEK . BAS C. L B + COT C. L B + [...]ES LAEK B C. LAECA C LAE BASI + DAI C LAE BASI + OPI C LAE BASI + ROM	IMP + POLL
	C + ARCI		

Tab. 101 Schematische Chronologie der Amphorenstempel aus der Laecanius-Manufaktur in Fažana.



## BESPRECHUNGEN DER EINZELNEN RHEINZABERNER TÖPFERSERIEN

Im nachfolgenden wird versucht, die gewonnenen Forschungserkenntnisse in Hinblick auf die einzelnen Rheinzaberner Formschüsselhersteller zusammenhängend zu besprechen. Die Reihenfolge in Rickens Tafelband wurde beibehalten. Sie darf nicht als eine chronologische Abfolge betrachtet werden<sup>881</sup>. Wie oben nachgewiesen, waren die Töpfergruppen teilweise gleichzeitig produktiv (vgl. S. 126ff.), und dies gilt natürlich auch für die einzelnen Töpfer.

### 01: IANU I

Die Definition der Dekorationsserie Ianu I ist klar. Es handelt sich um gut bestimmbare, eigenständige Dekorationen, die häufig mit dem Namenstempel IANV F versehen wurden. Es ist noch unklar, ob es sich dabei auch immer um ein und denselben Stempel oder um mehrere, mit dem bloßen Auge nicht voneinander trennbare Stempelvarianten handelt<sup>882</sup>. Durch unterschiedliches Abrollen der Patrizie beim Einstempeln im Model können gerade an den Endungen immer Abdruckvarianten entstanden sein.

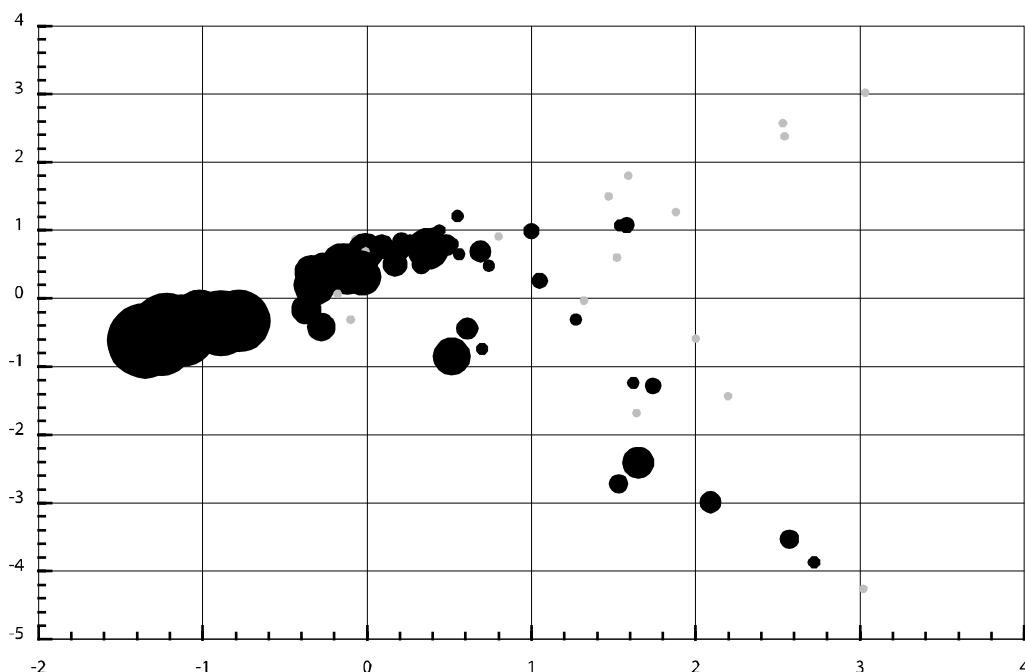


Abb. 215 Verbleib der Ianu I-Punzen in Rheinzabern (schwarz), aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. Abb. 4, S. 18).

<sup>881</sup> Wie z. B. bei Bittner 1986, 252.

<sup>882</sup> Huld-Zetsche 1997b, 39 Anmerkung 13.

Der Verbleib der Ianu I-Punzen in Rheinzabern ist fast identisch mit dem Auftauchen des Punzenschatzes des Heiligenberger Ianuarius in Rheinzabern (vgl. Abb. 141, S. 189 mit Abb. 215). Ein klarer Hinweis darauf, daß Ianu I seine Wurzeln im Elsässer Produktionszentrum hatte. Auffällig ist jedoch das Fehlen der Ianu I-Punzen innerhalb der Jaccard-Gruppe 7 (schwarz) um Victor I.

Die Zeitstellung des Ianu I ist klar: Obwohl er häufig innerhalb von geschlossenen Befunden nachweisbar ist, ist ein „Nachleben“ als *survival* in jüngeren Fundensembles als 185 n. Chr. bis jetzt noch nicht nachgewiesen (Beilage VIII). Gerade dieses Beispiel zeigt, daß sogar bei einem so klar faßbaren Töpfer wie Ianu I die Hypothese von „Spätausformungen“ in Rheinzabern nicht greift.

## 02: ART IANU

Siehe: Ianu I.

### „PROTO-REGINUS I“

Das Punzenensemble des Rheinzaberner Reginus I besteht zu einem wichtigen Teil aus Stücken, die auch im Elsaß nachweisbar sind. Dabei spielt die Heiligenberger Reginus-Manufaktur zwar eine wichtige Rolle (vgl. Abb. 143, S. 190); Reginus hat aber nicht nur in Heiligenberg getöpft, sondern offenbar auch noch an einer anderen, bis jetzt unbekanntem Stelle Reliefsigillaten hergestellt. Kennzeichnend für diese bis jetzt kaum beachtete Dekorationsserie ist der Eierstab mit „Zinnen“ auf der Oberseite, der – auch während der neueren Grabungen – nicht in Heiligenberg nachgewiesen werden konnte<sup>883</sup>.

Die – spärliche – Verbreitung dieser Produkte gibt keine eindeutige Auskunft über den Herstellungsort: Ehl<sup>884</sup>, Eining<sup>885</sup>, Grobbendonk<sup>886</sup>, Hofheim-Vicus<sup>887</sup>, Köngen<sup>888</sup>, Niederberg<sup>889</sup>, Newstead<sup>890</sup>, Rottweil<sup>891</sup>, Strasbourg-Rue Hannong<sup>892</sup> und Stettfeld<sup>893</sup> sind die bis jetzt bekannten Fundorte dieser Dekorationsserie.

Neben dem Eierstab deuten die verwendeten Punzen jedoch auf sehr enge Verbindungen zum Elsaß, wobei mehrere identische Punzen in den Werkstätten des Cibus und Verecundus nachgewiesen werden können<sup>894</sup>. Es wäre also durchaus denkbar, daß Reginus an einer bis jetzt unbekanntem Stelle im Elsaß versucht hat, eine Werkstatt zu gründen, und erst nachher nach Rheinzabern umgezogen ist. Die in seiner Rheinzaberner Produktionsphase nachweisbare hohe Anzahl vom Heiligenberger Ianuarius kopierter Punzen darf sicherlich nicht als „nach Ianu I“ während der Rheinzaberner Produktionszeit

<sup>883</sup> Nach freundlicher Mitteilung Ir. E. Kern (Strasbourg).

<sup>884</sup> Helmer 1991, Pl. 19,5.

<sup>885</sup> Jütting 1995, 227 Nr. 498.

<sup>886</sup> Vanderhoeven 1977, Pl. XVI, 191.

<sup>887</sup> Mees 1997, Nr. 633 (Inv.Nr. 1957/37/Streifund; 1958/32/47,6).

<sup>888</sup> Simon 1962, Abb. 14,270.

<sup>889</sup> Simon 1962, Abb. 14,270.

<sup>890</sup> Curle 1911, 217,12.

<sup>891</sup> Planck 1975, Taf. 114, 9.

<sup>892</sup> Inv.Nr. 1002; 1003. Nach freundlicher Mitteilung G. Kuhnle-Aubrey (vgl. Kortüm / Mees 1995, 87).

<sup>893</sup> Nach freundlicher Mitteilung P. Knötzele.

<sup>894</sup> Vgl. Lutz 1968, G37 (Hofheim; Vanderhoeven 1977, Pl. XVI, 191); L1/L2 (Hofheim; Vanderhoeven 1977, Pl. XVI,191); O4 (Helmer 1991, Pl. 19,5).

interpretiert werden. Dagegen sprechen vor allem die datierten Fundkomplexe (vgl. Beilage VIII), die Reginus I durchaus als gleichzeitig mit Ianu I erscheinen lassen.

Für eine Zeitstellung vor dem Anfang der Rheinzaberner Produktion spricht auch die Verwendung einer Triton-Punze in der "Proto-Reginus"-Dekorationsserie, die auch in Blickweiler vom „Blickweiler Haupttöpfer“ verwendet wurde<sup>895</sup>. Die Abformung dieses Tritons in der Serie des BF.ATTONI in Rheinzabern bietet leider keine weiteren Anknüpfungspunkte, da der Abformungszeitpunkt nicht ermittelbar ist<sup>896</sup>. Eine präzisere Zeitstellung als „vor dem Anfang der Rheinzaberner Produktion“ ist bis auf weiteres nicht möglich.

### 03: REGINUS I

Ein Großteil des Reginus I-Punzenschatzes wurde nicht mit anderen Töpfern geteilt (Abb. 216). Dies ist die Ursache dafür, daß er eine eigenständige Position in sämtlichen Auswertungsverfahren einnimmt: Er hat ein sehr unabhängiges Punzenrepertoire gehabt, das zwar zu etwa einem Fünftel aus kopierten Punzen bestand, das er jedoch selten mit anderen Töpfern teilte. Nur ein Bruchteil wurde auch von weiteren Töpfern verwendet (Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3, Tab. 4 und Tab. 5, S. 8ff.), wobei keine Schwerpunkte erkennbar sind. Demzufolge ist er sehr schwierig, ihn in Beziehung zu weiteren Töpfern zu setzen.

Dieses Konzept der Eigenständigkeit eines Töpfers wurde bis jetzt in der Sigillata-Forschung nicht konsequent berücksichtigt. Von H. Bernhard wurde z. B. Reginus I der Töpfergruppe I manuell zugeordnet, obwohl seine statistischen Werte dies überhaupt nicht erlaubten<sup>897</sup>. Offensichtlich spielten bei der Erstellung der sog. „Bernhardschen Töpfergruppen“ nicht nur die – inkorrekte<sup>898</sup> – Yulesche Formel, sondern auch andere, nichtstatistische Kriterien eine Rolle<sup>899</sup>. Die Zusammenlegung der frühen Rheinzaberner Töpfer in eine in sich nicht abgesicherte Pseudo-Gruppe führte so zu einer echten Kreisargumentation in der Sigillata-Forschung und damit in der Chronologie der mittleren Kaiserzeit: Diese „Bernhardschen Gruppen“ konnten von nun an chronologisch datiert werden, weil sie den historischen Vorstellungen angepaßt waren. Wie diese manipulierten Bernhardschen Gruppen zustande gekommen waren, wurde dadurch weniger interessant. Auch F.-K. Bittner, der zu recht auf die wichtige Rolle der töpferspezifischen Punzen im allgemeinen und die des Reginus I im besonderen hinwies, ging weiterhin von der Idee aus, daß sämtliche Modelhersteller in irgendeine Gruppe eingeordnet werden müßten.

Diejenigen Reginus I-Punzen, die Verbindungen zu anderen Modelherstellern herstellen, sind zugleich auch solche Figurenstempel, die den meisten Töpfern zur Verfügung standen.

Die Vielfalt der Ausformer, die Reginus I-Formschüsseln benutzt haben ist interessant (Tab. 12, S. 29). Sie deutet darauf hin, daß die enorme Produktion mit Hilfe zusätzlicher Arbeitskräfte erreicht wurde. Bemerkenswert sind die intensiveren Verbindungen des Reginus I zu den mittleren Jaccard-Gruppen 4-6 (gelb, grün, blau) sowie der Gruppe 2 (violett) um Iulius II-Iulianus I. Die Tabelle mit geschlossenen Fundkomplexen (Beilage VIII) zeigt eindeutig, daß Produkte des Reginus I nur bis ca. 180 n. Chr. im Umlauf waren. Geht man von einer Weitervererbung der Punzen aus, dann darf man wohl annehmen, daß diese erst nach dem Aufhören seiner Werkstatt um 180 n. Chr. stattfand.

<sup>895</sup> Knorr / Sprater 1927, Taf. 71,16.

<sup>896</sup> Ricken / Fischer 1963, M105.

<sup>897</sup> Bernhard 1981a, 84.

<sup>898</sup> Vgl. Mees 1993a.

<sup>899</sup> Bernhard 1981a, 84: „Erstaunlich ist, daß der sicher gleichzeitige Reginus I so geringe Affinitäten mit dieser und den folgenden Gruppen aufweist“.

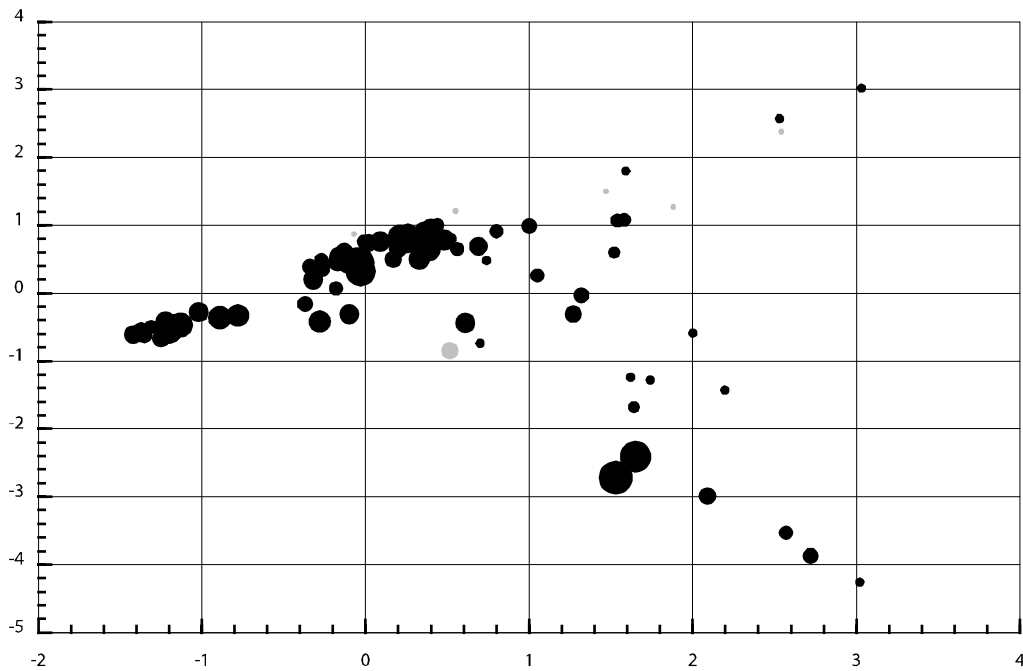


Abb. 216 Verbleib der Reginus I-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (vgl. Abb. 4, S. 18).

#### 04: IANU II

Das Auftauchen der Ianu II-Punzen bei den übrigen Rheinzaberner Modelherstellern ist dem Verbleib der Heiligenberger Reginus-Punzen in Rheinzabern (Abb. 143, S. 190) ähnlich: Sie sind vorwiegend in der Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I nachweisbar, was die Zuordnung dieser Dekorationsserie zu dieser Gruppe verdeutlicht<sup>900</sup>.

Die Ähnlichkeit mit einer bestimmten Unterserie mit Bögen und Säulenstützen des Iulius II-Iulianus I ist bemerkenswert<sup>901</sup>. Die Werkstatt des Iulius II-Iulianus I hat aber auch Dekorationsserien hergestellt, die kaum Verbindungen zu Ianu II aufzeigen. Ein versehentliches Weglassen dieser Gemeinsamkeiten in der von Bernhard 1981 publizierte Übersichtstabelle – mit den für diese Fragestellung inkorrekten Yuleschen Korrelationskoeffizienten – hat zu großer Verwirrung und polemischen Aufsätzen geführt<sup>902</sup>. Auch Bittners Aufsatz führte wegen einer unglücklichen graphischen Darstellung zu Mißverständnissen: Er hatte den Bereich zwischen zwei höchsten Affinitäten von Ianu II und Reginus I als schwarzen Balken dargestellt, so daß damit hohe Affinitäten zu Iulianus II-Iulianus I, Ware E49, Respectinus I und Victorinus II suggeriert wurden<sup>903</sup>.

Die Datierung der Dekorationsserie Ianu II stützt sich auf verschiedenen Anhaltspunkte (vgl. Beilage VIII):

– Die Ware ist sowohl in Raetien als in Noricum und Pannonien relativ stark vertreten. Vor allem die pannonische Präsenz könnte darauf hindeuten, daß seine Ware noch in der mittleren Produktionszeit hergestellt wurde (vgl. S. 149ff.).

<sup>900</sup> Vgl. zu Ianu II: Ruprechtsberger 1974, 23ff.

<sup>901</sup> Vgl. Ricken / Fischer 1963, Taf. 19-20 mit Taf. 205-205-207.

<sup>902</sup> Bittner 1986, 255; Bittner 1996; Gimber 1999.

<sup>903</sup> Himmelmann 1998, 128.

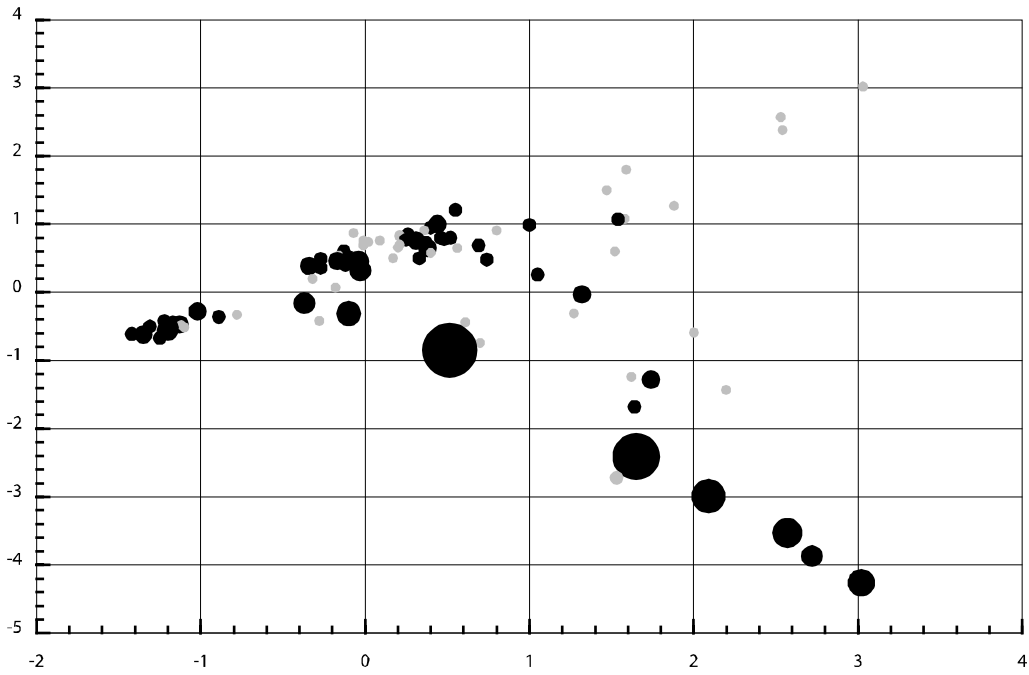


Abb. 217 Verbleib der Ianu II-Punzen in Rheinzabern, aufgetragen auf die Korrespondenzanalyse (schwarz) (vgl. Abb. 4, S. 18).

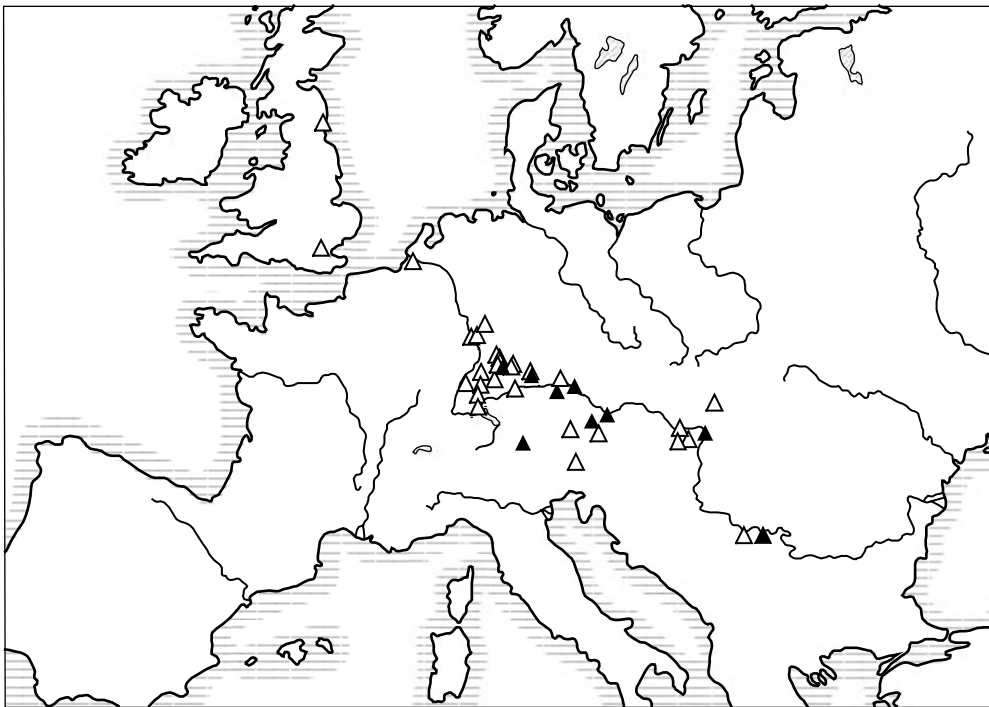


Abb. 218 Die Verbreitung der Ware Ianu II. Schwarz: überproportionale Anteile.

- Seine Produkte sind nicht im um 175 n. Chr. zerstörten Kastell bzw. Vicus von Regensburg-Kumpfmühl vertreten, obwohl sie ansonsten zum normalen Fundspektrum der Region gehören<sup>904</sup>. Sie sind aber im vermutlich erst ab 180 n. Chr. belegten Kastell Aardenburg gefunden worden (Abb. 66, 106)<sup>905</sup>.
  - Im wohl bald nach 180/183 n. Chr. aufgelassenen Sulzer Keller 7 sind mehrere Stücke von ihm gefunden worden<sup>906</sup>. Dort ist die Ware, wie in einem Keller aus Wintzenheim-Obersödden, mit Reliefsigillaten des Verecundus und Cibisus aus Ittenweiler vergesellschaftet<sup>907</sup>.
  - Im Keller von Gebäude K in Rottweil, der laut Schlußmünze nach 194 n. Chr. verfüllt wurde, ist seine Ware festgestellt worden<sup>908</sup>.
  - Das Vorkommen in „späten Rheinzaberner Gräbern“ konnte leider nicht überprüft werden<sup>909</sup>.
- Insgesamt gibt es also deutliche Hinweise dafür, daß Ianu II etwa in der Zeit zwischen 180 und 220 n. Chr. gearbeitet hat.

#### 05: COBNERTUS I

Der Anteil Figurenstempel in seinem Oeuvre, die auch aus Lezoux bekannt sind, ist bemerkenswert hoch (vgl. S. 199f.). Es ist deshalb wahrscheinlich, daß die aus Lezoux importierte Patrizie mit den Motiven M153/M154 über seine Werkstatt nach Rheinzabern gekommen ist<sup>910</sup>. Die Zeitstellung der innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 eng mit Ianu I verbundenen Cobnertus I-Serie scheint eindeutig: Aus sicher datierten Fundkomplexen ist kein einziges Stück nach 180 n. Chr. datierbar. Innerhalb von Rheinzabern hat er auch kaum Abformungen von anderen Töpfern hergestellt, was ebenfalls für eine frühe Zeitstellung spricht (vgl. Abb. 23 und Abb. 24, S. 54ff.). Indirekt könnte diese frühe Datierung durch die ebenfalls frühe Zeitstellung der Ware A des Cerialis bestätigt werden: Beide haben Ausformungen aus ihren Modellen vom Töpfer Avitus signieren lassen (vgl. S. 27f.). Cobnertus dürfte ziemlich früh in die Jaccard-Gruppe 3 gewechselt sein, wobei er seinen Namenstempel „c“ beibehielt (Tab. 11, S. 22). Damit ist diese Töpferserie zwischen 160-180 n. Chr. zu datieren.

#### 06: COBNERTUS II

Die Serie Cobnertus II ist, zusammen mit der Punzensammlung Cobnertus III, eng mit der Jaccard-Gruppe 3 verbunden. Sie nutzten beide die Dienste des Ausformers Melausus (vgl. S. 27f.). Da derselbe intradekorative Namenstempel auch in der Jaccard-Gruppe 1 auftritt, darf man wohl annehmen, daß er in jener Gruppe angefangen hat. Dies wird von der Beobachtung unterstützt, daß der Anteil an Lezoux-Punzen bei Cobnertus II geringer ist als in der Serie I. Daher kann man annehmen, daß die Serie II vielleicht später anzusetzen wäre als die Serie I. Der hohe Prozentsatz kopierter Punzen dürfte diese Vorstellung bestätigen (vgl. Tab. 10, S. 21). Die Serie Cobnertus II ist über Randstempel des Mammi-

<sup>904</sup> Zanier 1992, 128.

<sup>905</sup> Unpubliziert, nach freundlicher Mitteilung von Herrn Trimpe Burger.

<sup>906</sup> Schaub 1994, 440.

<sup>907</sup> Bonnet 1977, 5-19.

<sup>908</sup> Klee 1986, 36.

<sup>909</sup> Zanier 1992, 128 (zitiert die unveröffentlichte Dissertation von H. Bernhard).

<sup>910</sup> Fischer 1982, 573; Hoffmann 1983, Taf. 17.

lianus mit Ianu I und Reginus I verknüpft, was nahelegt, daß sie zeitlich nicht allzuweit voneinander entfernt gearbeitet haben (vgl. Tab. 12, S. 29 und Abb. 9, S. 31). Eine Datierung zwischen 160 und 190 n. Chr. dürfte demnach vertretbar sein.

### 07: COBNERTUS III

Die relativ große Serie Cobnertus III ist möglicherweise eine Fortsetzung der Serie II: Der gleiche intradekorative Namenstempel „a“ wurde weiterverwendet, jedoch nicht – wie in der Serie II – in Verbindung mit Stempel „c“ (vgl. Tab. 11, S. 22). Aus dem Zusatzgraffito *Martini* könnte man ableiten, daß er auch einen Angestellten beschäftigte, der zum Modellsignieren berechtigt war (vgl. Tab. 99, S. 297).

Im übrigen ist der hohe Anteil an Dekorationen der Form Drag. 30 in seinem Oeuvre bemerkenswert. Vielleicht deutet dies auf einen Einfluß aus Lezoux, wo diese Form viel häufiger auftrat.

Die Zeitstellung dieser Serie: Aus den datierten Fundorten geht eine den Serien I und II vergleichbare Zeitstellung hervor (Beilage VIII; Beilage IX). Auch das Vorkommen derselben Ausform bei den Serien II und Ianu I, bzw. Reginus I (S. 27f.) dürfte auf eine ähnliche Arbeitszeit deuten, so daß eine generelle Zeitstellung zwischen 160 und 180 n. Chr. vertretbar ist.

### Zusammenfassend zu den Cobnertus-Serien

Die Verbreitungen der Serien Cobnertus I-III sind sich sehr ähnlich (Abb. 114, S. 158). Daraus darf man wohl ableiten, daß diese drei Serien zumindest teilweise gleichzeitig tätig waren, wobei die Serie II die anderen Serien aufgrund der hohen Abformungsquoten vielleicht überdauert hat. Die, verglichen mit dem Rheinzaberner Gesamtbild, relativ hohen Anteile an Lezoux-Punzen in den Cobnertus-Serien sind, prozentual ausgedrückt, nicht gleichmäßig über diese drei Serien verteilt (Serie I: neun Stück, II: acht Exemplare, III: 19 Punzen, vgl. Abb. 163, S. 200). Der starke Unterschied im Punzenbestand zwischen den Serien II und III gegenüber Serie I wird von der Verwendung unterschiedlicher Typen von Modelstempeln unterstrichen: Großschriftliche Namenstempel sind nur bei Cobnertus II und III nachweisbar.

Die Cobnertus-Punzen sind auffällig stark in den Jaccard-Gruppen 4(b) und 2 vertreten. So kommen z. B. ca. 10 % der Figurenstempel der Primitivus-Serien auch in den Cobnertus-Mustern vor. Ob dies durch die Aufgabe der Cobnertus-Ateliers und eine damit verbundene Punzenweitergabe bzw. einen Verpächterwechsel verursacht wurde, ist zu erwägen.

Da die Lezoux-Punzen wohl erst nach dem Ende der dortigen großen Töpfereien um 160 n. Chr. zur Verfügung standen, muß der Zustrom dieser Punzen in den Werkstätten, wo Cobnertus gearbeitet hat, und damit seine Datierung nach 160 n. Chr. angesetzt werden<sup>911</sup>. Diese Zeitstellung stimmt sehr gut mit der aus den geschlossenen Befunden gewonnenen Datierung von 160-180 n. Chr. überein und dürfte indirekt die These der Mehrfachexistenz von Punzen widerlegen: Das chronologische Nacheinander von Lezoux-Werkstätten und Cobnertus-Ateliers erklärt das Vorkommen identischer Punzen ausreichend, ohne eine Mehrfachexistenz von Figurenstempeln in Mittelgallien und Rheinzabern annehmen zu müssen.

<sup>911</sup> Biegert / Lauber / Kortüm 1995, 551.

## 08: FIRMUS I

Aus den datierten, geschlossenen Befunden geht hervor, daß innerhalb der Jaccard-Gruppe 3 Firmus I wahrscheinlich zu den jüngeren Serien gehört (Beilage VIII). Auch die relativ große Anzahl von Abformungen, die z. B. auf dem Ianu I-Material basieren, scheint in diese Richtung zu deuten. Stilistische Vergleiche mit Serien aus der Jaccard-Gruppe 4b, deren Anfang erst ab ca. 170 n. Chr. zu vermuten ist (vgl. S. 129ff.), deuten auf eine Beeinflussung, die teilweise zeitgleich stattgefunden haben könnte<sup>912</sup>. Zusammen mit BFAttoni hat er denselben Ausformer, Melausus, gehabt (S. 27f.). Firmus I dürfte ziemlich lange tätig gewesen sein: Die ersten Stücke tauchen schon in der – stratigraphisch allerdings ungeklärten – Grube Ianu I in Rheinzabern auf, und sie sind noch in einem Zerstörungshorizont nach 222 n. Chr. nachweisbar (Beilage VIII). Die starke Verbreitung in den Donauprovinzen Noricum und Pannonien deutet ebenfalls auf eine Tätigkeit in der mittleren Produktionszeit hin, was eine Datierung 180-230 n. Chr. nahelegt.

## 09: BFATTONI

Die Bedeutung des Namenstempels BFAttoni ist umstritten. R. Forrer ging von einem Dativ aus: *Belsus fecit Attoni*<sup>913</sup>. Der Bezug zu Belsus ist aber unklar. Im Prinzip käme jeder Rheinzaberner Töpfer, dessen Name mit B anfängt, in Betracht<sup>914</sup>. Der Töpfer, dessen Namen mit B anfangt, hat möglicherweise als Gehilfe im Atelier des Atto gedient. Mittlerweile wird diese Serie auch als Atto I angesprochen, während die frühere Serie Atto jetzt Atto II heißt. Es ist fraglich, ob man annehmen kann, daß – ausgehend vom System der antiken Töpfer-Pachtverträgen – Atto in eine andere Töpferei gewechselt ist, da es sich bei der zweiten Serie auch um einen anderen Namenstempel handelt. Neben Melausus, der auch für Firmus I ausgeformt hat, war der Töpfer Atto für das Ausformen seiner Model zuständig (Tab. 12, S. 29; vgl. S. 27f.). Eine ähnliche Situation findet sich in den Werkstätten des Ianu I, Reginus I und Reginus II-Virilis, wo gleichnamige Töpfer nicht nur Model, sondern auch die Ausformungen gestempelt haben (Tab. 12, S. 29).

Die Datierung seiner Werke steht auf tönernen Füßen. Innerhalb der Jaccard-Gruppe 3 hat er, zusammen mit Firmus I, die meisten Abformungen eingesetzt, was für eine etwas jüngere Zeitstellung als die Cobnertus-Serien II und III sprechen könnte (vgl. Abb. 24, Abb. 23, S. 54). Grundsätzlich ist aber gegen diese Argumentation einzuwenden, daß man nicht weiß, wann die Abformungen entstanden sind: Das Abformen könnte auch bereits im Elsaß stattgefunden haben. Die Ausformungen tauchen einerseits bereits in den frühen Rheinzaberner Abfallgruben auf und sind andererseits noch beim Bau der Mainzer Stadtmauer um 254 n. Chr. in die Erde gelangt. Insgesamt betrachtet fehlen ausreichend sicher datierte Fundkomplexe, um seine Produktion zeitlich einzuordnen. Die für die Frühphase der Rheinzaberner Produktion (zu) hohe Anzahl kopierter Punzen (13 %, vgl. Tab. 10, S. 21) spräche gegen eine Arbeitszeit vom Beginn der Rheinzaberner Produktion an. Auch die relativ starke Anwesenheit in den Donauprovinzen Noricum und Pannonien bzw. seine schwache Präsenz in Raetien, deutet eher auf eine Datierung seines Absatzschwerpunktes in der mittleren Produktionszeit hin (vgl. Abb. 114, S. 158).

<sup>912</sup> Vgl. z. B: Ricken 1948, Taf. 34,10 mit Taf. 90,13.

<sup>913</sup> Forrer 1911, 126.

<sup>914</sup> Belatullus, Bellato, Bellus, Belsus, Bisso, Biriuis, Bitunus, Boudus und Buccio (Ludowici V, 210-211).



## 10: CERALIS I

Die Dekorationsserie Cerialis I ist, wie die übrigen Cerialis-Zierzonen auch, eng mit der Serie Ianu I verzahnt<sup>915</sup>. Über das Hierarchie-Diagramm der abgebrochenen Punzen ist keine Serie nachweisbar, die vor ihm gearbeitet hat (Abb. 25, S. 59). Die Verbreitung war aber ähnlich jener der jüngeren Töpfer, vor allem solchen der Jaccard-Gruppe 4 (vgl. Abb. 114, S. 158). In Raetien wurden seine Erzeugnisse relativ wenig gekauft. Laut der Liste mit gesichert datierten Fundkomplexen (Beilage VIII) war er um 180 n. Chr. auf dem Markt. Weitere, weniger gut datierte Fundkomplexe legen lediglich die Vermutung nahe, daß er bereits vorher auf dem Markt gewesen sein könnte. Das Ende seiner Produktion ist schwer greifbar, könnte aber – wenn man die Funde vom New Fresh Wharf als geschlossenen Fundkomplex betrachten würde – vielleicht sogar um 220 n. Chr. angesetzt werden.

## 11: CERALIS II

Die Muster aus der Serie Cerialis II sind zwar eng mit der Ianu-Gruppe verzahnt, sie verwenden aber bereits abgebrochene Figurenstempel, die noch vollständig bei Ianu I nachweisbar sind (vgl. Abb. 25, S. 59). Über Randstempel des Reginus ist diese Serie mit Cobnertus I verbunden (vgl. S. 27). Die statistische Nähe des Punzensortiments zu Cerialis III (Abb. 83) korreliert mit einer sehr ähnlichen Verbreitung. Die Verbreitung der Cerialis II-Erzeugnisse konzentriert sich auf Raetien (Abb. 114). Das *dating evidence* scheint für ein frühes Ende dieser Serie zu sprechen: Nach 180 n. Chr. ist sie nicht mehr in gesicherten Zusammenhängen nachweisbar.

## 12: CERALIS III

Die Dekorationsserie Cerialis III ist mit einem Zusatzstempel „Consta et Ni“ vergesellschaftet, der möglicherweise für zwei zusätzliche Angestellte steht (vgl. Tab. 99). Es liegt wohl nahe, in diesen Mitarbeitern die aus frühen Fundzusammenhängen wie der Ianu I-Grube bekannten Töpfer Constans und Nivalis zu sehen<sup>916</sup>. Dort waren diese Töpfer mit vielen glatten Sigillaten vertreten. Diese beiden Mitarbeiter hätten dann in einer früheren Phase im Atelier des Ianu I gearbeitet und erst später bei der Herstellung dieser Dekorationsserie mitgewirkt.

Die starke Verzahnung von Cerialis III mit der zweiten Cerialis-Serie ist bemerkenswert. Die Distribution – die Erzeugnisse sind in Raetien relativ stark vertreten – ist dementsprechend ähnlich (Abb. 114).

Weil diese Serie abgebrochene Punzen benutzt, deren Originalzustände noch bei Cerialis II erhalten sind, sollte sie zumindest teilweise später als Cerialis II gearbeitet haben (vgl. Abb. 25). Die Relativchronologie hinsichtlich Ianu I deutet auch auf eine jüngere Zeitstellung hin. Die Serie III hat nicht nur beschädigte Punzen übernommen, die noch intakt bei Ianu I vorkommen, sondern auch ein be-

<sup>915</sup> Gimber 1993, 237.

<sup>916</sup> Vgl. Ludowici V, 212-213; 223; Gimber 1993, 185.186.193, vgl. Gimber 1993, 259. Constans ist z. B. auch als Randstempler bekannt (vgl. S. 27f.).

schädigtes Stück von Cerialis II, der wiederum eine beschädigte Punze benutzt hat, die bei Ianu I noch vollständig nachweisbar ist.

Die Produktionsdauer bzw. der Fundniederschlag des Cerialis III konzentriert sich auf die Zeit zwischen 165 und 200 n. Chr., aber im 3. Jh. sind noch vereinzelt Exemplare nachweisbar (vgl. Beilage VIII). Es wäre gut vorstellbar, daß diese Serie fortgesetzt wurde, als Cerialis II bereits aufgegeben war.

### 13: CERALIS IV

Die Zierzonen mit der Bezeichnung Cerialis IV waren wahrscheinlich bereits früh auf dem Markt (Beilage IX). Dies scheint von einem Abdruck einer Münze des Antoninus Pius in einer dieser Dekorationen bestätigt zu werden (vgl. S. 76f.). Diese Zierzone ist möglicherweise in Zusammenhang mit dem Tode von Antoninus Pius um 161 n. Chr. entstanden (vgl. S. 76).

Mit dieser Serie sind die Ausformer Genno, Lucius und Lutaevus verbunden (vgl. S. 27).

Die Zierzonen des Cerialis IV sind im allgemeinen informativ: Nebst oben genannter Thematik gehörten u. a. Zirkusrennen<sup>917</sup> sowie die Darstellung von Wegegöttinnen<sup>918</sup> zu seinem Repertoire.

Die Serie Cerialis IV wurde innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 vermutlich lange fortgesetzt. Dies geht vor allem aus dem Diagramm mit den abgebrochenen Punzen hervor, wo sie zwei Stufen jünger ist als z. B. Ianu I und neben der Serie III angeordnet werden kann (vgl. Abb. 25). Bis auf weiteres muß deshalb ein Zeitrahmen zwischen 160 und 190 n. Chr. für diese Serie eingehalten werden.

### 14: CERALIS V

Als einziger bekannter Ausformer für diese Serie ist Helenius nachgewiesen (vgl. S. 27).

Die Serie Cerialis V ist zwar statistisch gesehen eng mit den jüngeren Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 verbunden, aber sicher datierende Befunde gibt es nicht (vgl. S. 126f., Abb. 83). Dies mag vielleicht am relativ geringen Ausstoß dieser Werkstatt liegen. Die unsicher datierten, geschlossenen Befunde deuten an, daß Produkte dieser Serie zumindest schon in der Zeit zwischen 160 und 180 n. Chr. auf dem Markt erhältlich waren.

### 15: DEKORATION CERALIS

Die Bezeichnung „Dekorationen aus dem Kreis des Cerialis“ könnte auch als „Restgruppe Cerialis“ aufgefaßt werden<sup>919</sup>. Auffällig ist, daß diese Stücke sich im Vergleich mit den übrigen Rheinzaberner Dekorationen eigenständig verhalten (vgl. S. 3f.).

<sup>917</sup> Ludowici VI, Taf. 63, 9.

<sup>918</sup> Ludowici VI, Taf. 62, 12; Ubl 1997, 207.

<sup>919</sup> Ricken 1948, Taf. 70.

Da diese Stücke auch „im Felde“ kaum erkannt werden, muß eine Aussage zur Zeitstellung dieser Serie unterbleiben.

#### 16: CERALIS VI

Die erstaunlich intensive Abformungstätigkeit der Serie Cerialis VI (ca. 30 %, vgl. Abb. 15) war offensichtlich sehr gleichmäßig gestreut. Obwohl handfestes *dating evidence* für die zeitliche Einordnung fehlt, dürfte diese Serie innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 zu den jüngeren Zierzonengruppen gehören, da sie in Fundorten wie Aardenburg-Kastell, Holzhausen und Niederbieber vorkommt (Beilage VIII, vgl. Abb. 65, Abb. 69, Abb. 71)<sup>920</sup>. Diese Serie könnte somit die letzte gewesen sein, die mit dem Signatur-Stempel „Cerialis c“ hergestellt wurde (vgl. S. 22, Tab. 11).

#### 17: KREIS CERALIS A

Warum sowohl diese Serie als auch die Serie B nicht signiert wurden, ist unklar. Die Muster der Serie A sind über die Randstempel des Avitus und Lutaevus mit den Dekorationsserien Ianu I und Reginus I verbunden (Tab. 12, S. 29; vgl. S. 27f.). Auch die datierenden Befunde rücken diese Stücke deutlich in die Frühzeit Rheinzaberns, wenn man von dem einen Ausreißer im Ladenburger Keller absieht (vgl. Beilage VIII; Beilage IX).

Statistisch gesehen befindet sich diese Serie in der Nähe der am längsten durchlaufenden Ateliers innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 (vgl. Abb. 83). Man könnte daraus ableiten, daß Kreis Cerialis A um 150/160 n. Chr. den Grundstein für diese jüngeren Serien gelegt hat. Nach 180 n. Chr. tauchen diese Erzeugnisse nicht mehr auf (vgl. Beilage VIII; Beilage IX).

#### 18: ARVERNICUS-LUTAEVUS

Aufgrund des Vorkommens eines Gefäßes, auf dem die intradekorativen Signaturen Arvernicus als Modelstempel und *lutevi* als Modelgraffito erkennbar sind, wurde von Ricken die Bezeichnung „Arvernicus-Lutaevus“ geschaffen<sup>921</sup>. Dieselbe gleiche kursive Signatur des Lutaevus kommt auch in anderen Zierzonen vor<sup>922</sup>. Als Ausformer von Arvernicus-Formschüsseln ist Lucius bekannt, der auch für die Serie Cerialis IV gearbeitet hat. Lutaevus ist auch als Ausformer von anderen Modelherstellern bekannt (vgl. S. 27f.).

Angesichts der Tatsache, daß ein Arvernicus-Stück in Aardenburg-Kastell gefunden wurde, und diese Serie statistisch gesehen zu den jüngeren Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 gehört (vgl. Abb. 83, S. 129),

<sup>920</sup> Echte Präferenzen für das Abformen bei einem bestimmten Töpfer sind bei ihm nicht nachweisbar. Nur 2 Töpfer (Florentinus und Victor II-Ianuco) haben mehr als 5 % ihres Oeuvres von ihm kopiert (Bittner 1986, Tabelle 6).

<sup>921</sup> Ricken 1948, Taf. 74, 3.

<sup>922</sup> Ricken 1948, Taf. 72, 1.9-10; 73, 9.11.15-16; 74, 3-4.

könnte es durchaus so gewesen sein, daß Lutaevus seine Karriere als Ausformer für verschiedene Töpfer angefangen und erst später als Angestellter für die Modelverzierung in der Arvernicus-Werkstatt gearbeitet hat. Es hat vermutlich noch einen weiteren Angestellten in seiner Werkstatt gegeben, dessen Name aber nicht lesbar ist<sup>923</sup>.

Aus gesicherten Fundzusammenhängen sind keine Exemplare bekannt, aber die weniger deutlich datierbaren Fundensembles mit seinen Produkten legen die Vermutung nahe, daß er erst ab 180 n. Chr. auf den Markt gekommen ist (Beilage VIII; Beilage IX).

## 19: KREIS CERALIS B

Die Bezeichnung „Kreis Cerialis B“ deutet bereits an, daß diese von der Serie „Kreis Cerialis A“ an und für sich recht gut unterscheidbare Serie keinem Namen zugeordnet werden kann. Statistisch gesehen befinden sich diese anonymen Zierzonen innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 in der Nähe der Serien Cerialis II und III (Abb. 83, S. 129). Über gemeinsame Ausformerstempel des Avitus ist diese Serie mit den Mustern des Ianu I und Reginus I verbunden, was für eine frühe Anfangsdatierung spricht.

Aus gesicherten Fundkontexten sind keine Stücke bekannt. Die Funde aus Aardenburg und Holzhausen deuten allerdings stark auf eine Produktionsfortsetzung nach 185 n. Chr. (Beilage VIII; Beilage IX) hin. Zusammenfassend könnte also eine Zeitstellung von 160 n. Chr. bis deutlich nach 185 n. Chr. postuliert werden.

## 20: COMITIALIS I

Die Dekorationsserie Comitialis I wurde häufig mit dem Zusatzstempel SECUNDINI.AVI versehen. Ob sich hinter dem „AVI“ noch ein weiterer Angestellter versteckt – etwa der auch als Ausformer bekannte Avitus (vgl. S. 27f.) – bleibt ungeklärt. Würde diese Vermutung zutreffen, wäre dies – ähnlich wie bei CONSTA ET NI – ein weiteres Beispiel einer Töpferpartnerschaft. Der *post cocturam* angebrachte Graffito *pürvincus* sei hier nur am Rande erwähnt und zeigt, daß noch weitere Töpfer für diese Serie herangezogen worden sind<sup>924</sup>. Es kann nicht bewiesen werden, daß dieses Stück bereits während der Produktionszeit der Serie Comitialis I signiert wurde.

Während bei Comitialis II-VI keine selbständig signierenden Ausformer nachgewiesen werden können, sind bei Comitialis I die folgenden Ausformer tätig gewesen: Lutaevus, Reginus und Severus<sup>925</sup>.

Statistisch gesehen gehört diese Gruppe in die Jaccard-Gruppe 1b (vgl. Abb. 83, S. 129). Das Vorkommen in Aardenburg und Holzhausen deutet auf eine Spätdatierung innerhalb der Jaccard-Gruppe 1. Die datierten Befunde weisen ebenfalls auf eine späte Zeitstellung. Interessant ist hier das Vorkommen von Randstempeln. Es dürfte ein Indiz dafür sein, daß die Sitte des Randstempelns innerhalb der Gruppe Jaccard 1 noch länger fortgedauert hat, während dies in den anderen Verpächterkonsortien nicht üblich war. Nach dem jetzigen Stand dürfte diese Serie wohl kaum vor 200 n. Chr. auf dem Markt gewesen sein.

<sup>923</sup> Ricken 1948, Taf. 74,5.

<sup>924</sup> Ricken 1948, Taf. 79, 1c.

<sup>925</sup> Mees 1993a, Liste 1.

## 21: COMITIALIS II

Diese Serie, die – wie die Zierzonengruppe Comitalis V – mit dem Namenstempel Comitalis *a* versehen wurde, ist über identische Punzen sehr eng mit Comitalis I und Cerialis I verbunden (vgl. S. 3f. und Abb. 83, S. 129). Als Mitarbeiter oder Angestellter ist Ioventus bekannt, der mit einem Zusatznamenstempel Model signiert hat.

Vor allem in den Donauländern Noricum und Pannonien konnte diese Serie hohe Absatzzahlen erzielen (Abb. 117, S. 162). Daraus entsteht die Frage, ob eine Kontinuität der Handelskontakte nach einem Wechsel in eine andere Jaccard-Gruppe nachgewiesen ist, oder ob dieses Phänomen auf dem Prinzip beruht, daß sämtliche Töpfereien aus der mittleren Produktionszeit verhältnismäßig häufig in den Donauländern nachweisbar sind und somit der allgemeinen chronologischen Abfolge der Absatzmärkte folgen.

Hinsichtlich des Einsatzes von abgebrochenen Punzen ist diese Serie eine der jüngsten innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 und auch jünger als BFAtoni (Abb. 25, S. 59). Die Datierung ist mit den Comitalis-Serien I und III vergleichbar: Diese Stücke fehlen in Fundkomplexen vor 180 n. Chr. und gehören somit zur Spätphase der Jaccard-Gruppe 1, die möglicherweise bis weit ins 3. Jh. fortgesetzt wurde (vgl. Beilage VIII; Beilage IX).

## 22: COMITIALIS III

Die hierarchische Abfolge der Verwendung abgebrochener Punzen zeigt eindeutig die späte Position dieser Serie innerhalb der Jaccard-Gruppe 1 (Abb. 25, S. 59). Mit Comitalis II liegt sie zeitlich auch über den Dekorationen des BFAtoni.

Das Fehlen in Fundkomplexen vor etwa 180 n. Chr. und das Vorkommen in Aardenburg deuten bereits auf einen Beginn nach 180 n. Chr. Die Ware kommt noch in gesicherten Fundensembles aus dem 3. Jh. vor und gehört, wie die beiden anderen Comitalis-Serien I und II, zur Spätphase der Jaccard-Gruppe 1.

## 23: COMITIALIS IV

Comitalis IV hat abgebrochene Stempel verwendet, die noch unbeschädigt bei Comitalis V nachweisbar sind. Das konzentrierte Vorkommen dieser Produkte in Fundkomplexen zwischen 175 und 220 n. Chr. dürfte wohl den richtigen Zeitansatz vermitteln.

## 24: COMITIALIS V

Der Modelstempel dieser Serie, Comitalis *a*, ist identisch mit dem der Serie Comitalis II (Tab. 11, S. 22), der Zusatzstempel des Latinnus aber nicht. Die Unabhängigkeit dieser Serie innerhalb des Ge-

samtspektrums von Rheinzabern ist auffällig (vgl. S. 3f.). Die Unterschiede zu den anderen Comitialis-Serien sind enorm (vgl. Abb. 213). Es besteht offenbar kein Zusammenhang zwischen der Größe des Punzenvorrats und der Unabhängigkeit: Die ebenfalls umfangreichen Punzenvorräte des Ianu und Cobnertus führten nicht zu einer „Isolation“.

Der außerordentlich große Ausstoß dieser Werkstatt wurde sowohl in die Donauländer Noricum und Pannonien als auch in Richtung Niedergermanien gehandelt, wo diese Ware das Fundspektrum dominiert (vgl. Abb. 117, Abb. 119).

Zeitlich ist diese Ware zum Teil älter als Comitialis IV einzustufen, da die vierte Serie eine abgebrochene Punze einsetzt, die noch vollständig bei Comitialis V nachweisbar ist (Abb. 25, S. 59). An den datierten Fundkomplexen ist dieser Zeitunterschied nicht erkennbar. Er wird deshalb wohl gering gewesen sein. Die Stücke tauchen niemals vor 180 n. Chr. auf, und der Fundniederschlag setzt sich bis weit ins 3. Jh. fort, was angesichts der massiven Verbreitung in Germania Inferior auch zu erwarten ist.

## 25: COMITIALIS VI

Der Modelstempel *b* des Comitialis VI wurde auch in der Serie Comitialis II eingesetzt, jedoch mit einem völlig anderen Punzenrepertoire (vgl. Tab. 11, S. 22). Vier weitere Modelstempel und damit verbundene Zierzonen sind von Ricken zusätzlich dieser Serie zugeordnet werden, lassen sich aber stilistisch und statistisch nicht voneinander trennen. In diesem Falle ist die Zuordnung Rickens hinsichtlich der Dekorationsserieneinteilung nicht in Frage zu stellen.

Den hohen Anteil am Absatz in den Donauprovinzen hat diese Serie mit Comitialis II gemeinsam (Abb. 117, S. 162), was vielleicht auf eine Fortsetzung der Handelskontakte deutet.

Die Zeitstellung dieser Muster ist mit den Serien Comitialis IV und V vergleichbar: Sie fehlen vollständig in Fundensembles vor etwa 180 n. Chr. und laufen bis weit ins 3. Jh. weiter (vgl. Beilage VIII; Beilage IX).

## 26: BELSUS I

Die Zuordnung des Belsus I zur ersten Jaccard-Gruppe mag auf den ersten Blick etwas überraschen, weil Ricken diese Serie in seinem Tafelband zwischen Dekorationen aus der vierten Jaccard-Gruppe, gleich hinter den Comitialis-Stücken eingereiht hat. Dies wirft ein interessantes Licht auf die ansonsten undokumentierte Zusammenstellung des Rickenschen Tafelbandes. Da Ricken die Comitialis-Serien I-VI – wie bei den anderen mehrphasigen Serien – geschlossen hintereinander angeordnet hat, konnte er Belsus I gar nicht in die Nähe der statistisch nächstgelegenen Serie, Comitialis II, einreihen. Nach demselben Prinzip wurde Belsus II (Jaccard-Gruppe 4) der Serie Belsus I direkt angefügt, obwohl die Verbindungen zwischen den beiden nur sehr schwach sind.

So wie bei den Comitialis-Serien I-III ein Punzenschatzwechsel stattfand (woraus Comitialis IV-VI resultierten, vgl. S. 334f.), so könnte man sich bei Belsus auch einen Wechsel in eine andere Jaccard-Punzengruppe gut vorstellen: Die Zierzonen des Belsus II und III wären dabei das Resultat gewesen.

Eine Zierzone mit der kursiven Signatur *biilsvs* wurde zwar von Ricken der Serie II zugeordnet, aber gesichert ist dies keineswegs<sup>926</sup>. Eine statistische Analyse wies aus, daß dieses Stück sowohl eng mit

<sup>926</sup> Ricken 1948, Taf. 111,4.

reliefverzierten Sigillaten des Belsus II<sup>927</sup> als auch des Belsus III<sup>928</sup> verwandt ist. Die Serien II und III lassen sich aber im übrigen sehr gut voneinander trennen.

Zeitlich gehört die erste Belsus-Serie zur Spätphase der Jaccard-Gruppe 1 (vgl. Beilage VIII; Beilage IX). Die Stücke sind vor 180 n. Chr. nicht sicher nachweisbar. Statistisch gesehen ist sie mit den meisten anderen späten Serien dieser ersten Gruppe verwandt (Abb. 83, S. 129). Für Belsus II und III fehlen sicher datierende Fundensembles. Auch die Verbreitung dieser Serien ist sehr ähnlich (Abb. 114, S. 158), wobei die zahlenmäßig stark vertretenen Stücke des Belsus I relativ häufig im Donaauraum auftauchen (Abb. 117, S. 162). Wenn es eine zeitliche Differenz zwischen diesen Serien gegeben hat, dann ist diese wahrscheinlich so gering gewesen, daß sie sich unserer archäologischen Wahrnehmung entzieht.

## 27: BELSUS II

Siehe: Belsus I.

## 28: CASTUS

Die relativ geringe Verbreitung der Castus-Ware tendiert zu einer Konzentration im donauländischen Raum sowie in geringeren Mengen im Rhein-Main-Gebiet (Beilage X). Damit folgt dieser Modelhersteller dem Absatzmarkt seiner produktiveren Kollegen aus der Jaccard-Gruppe 4 (Abb. 114, S. 158). Kriterien zur Datierung seiner Stücke gibt es kaum. Vielleicht darf man durch die Nähe seines Punzenvorrats zu Töpfern wie Comitalis VI und Ware E25 einen Datierungsansatz in der mittleren Produktionszeit vermuten, aber gesichert ist dies nicht.

## 29: RESPECTUS

Die Zierzonen des Respectus sind statistisch eng verzahnt mit dekorierten Gefäßen aus den Werkstätten des Castus, Comitalis VI, Florentinus, Belsus II-III und Ware E25 (vgl. Abb. 86, S. 132). Datierungsargumente gibt es nur wenige. Es ist lediglich bekannt, daß die Punzenvorräte des Victor I und Statutus I Patrizen verwendet haben, die noch unbeschädigt bei Respectus vorkommen (Abb. 25, S. 59). Da die Ware deutlich verstärkt in den Donauländern Noricum und Pannonien abgesetzt wurde (Beilage X), kann dieser Töpfer wohl der mittleren Rheinzaberner Produktionszeit zugewiesen werden.

<sup>927</sup> Ricken 1948, Taf. 110, 13-14.20.

<sup>928</sup> Ricken 1948, Taf. 126, 11-12.

### 30: FLORENTINUS

Die Ähnlichkeiten zwischen Florentinus und den Dekorationsserien Belsus II-III, Castus, Comitialis VI, Respectus und Ware E25 beschränken sich nicht nur auf Punzenvorräte, sondern gelten auch für ihre Verbreitung.

Für diesen Töpfer gibt es kaum Anhaltspunkte für eine zeitliche Einordnung. Verglichen mit den Töpfern Castus und Respectus kommt er häufiger im nördlichen Obergermanien und in Germania Inferior vor (Abb. 114, S. 158), was vielleicht eine etwas jüngere Zeitstellung nahelegt. Wieviel jünger bleibt allerdings unklar: Die oben erwähnten anderen verwandten Töpfer sind nach dem jetzigen Forschungsstand jeder für sich schon schlecht genug datierbar (Beilage VIII; Beilage IX).

### 31: WARE E25/26

Die Serie Ware E25/26 wurde mangels namengebender Modelstempel nach ihren Eierstäben benannt. Man sollte sich allerdings fragen, inwieweit sich hinter diesen Stücken nicht eigentlich Arbeiten aus den eng mit dieser Serie verzahnten Werkstätten des Belsus II-III, Comitialis VI, Florentinus, Castus und Respectus verbergen. Die sehr geringe Anzahl töpferspezifischer Punzen (2.83%) spricht dafür (vgl. Abb. 16, S. 42). Lediglich ein frei gezogener Buchstabe „B“ ist als Signatur bekannt<sup>929</sup>.

Die starke Verbreitung in den Donauprovinzen ist auffällig und mit dem Hauptausstoß des Comitialis VI-Ateliers vergleichbar, das mit einem sehr ähnlichen Punzenschatz gearbeitet hat (Abb. 117, S. 162). Die Datierung dieser von Ricken als Ware E25/26 etablierten „Restgruppe“ richtet sich nach nur wenigen Kriterien: Sie könnte bereits nach 170 n. Chr. entstanden sein, ist aber bis in die jüngsten Fundkomplexe nachweisbar (Beilage VIII; Beilage IX).

### 32: MAMMILIANUS

Das Punzenrepertoire des Mammilianus ist im Dendrogramm der Rheinzaberner Töpfer zwar als eigenständig eingeordnet, die Nähe zur Jaccard-Gruppe 5 insgesamt ist aber dennoch gut erkennbar (vgl. S. 3f.)<sup>930</sup>.

Die Arbeitszeit des Mammilianus kann kaum aus gesicherten Fundzusammenhängen abgeleitet werden (Beilage IX). Die unsicher datierten Fundkomplexe könnten auf einen intensiven Fundniederschlag seiner Produkte zwischen 170 und 200 n. Chr. hindeuten (Beilage VIII). Diese relativ frühe Anfangsdatierung könnte vom Vorkommen eines Randstempels des Lucanus auf einer Ausformung aus seinem Atelier bestätigt werden. Der Töpfername Mammilianus ist selbst auch auf Ausformerstempeln erwähnt. Sowohl Ausformungen aus Modeln des Ianu I, Reginus I als auch Cobnertus II wurden mit

<sup>929</sup> Ricken 1948, Taf. 118, 6b.

<sup>930</sup> Eine Korrespondenzanalyse der Mammilianus-Dekorationen zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen den meisten Zierzonen auf Tafel Ricken 1948, Taf. 120 und dem Rest der ihm zugewiesenen, im Tafelband abgebildeten reliefverzierten Scherben. Zwei seiner Modelstempel kommen aber in diesen beiden Untergruppen vor, was auf einen Verpächterwechsel deuten könnte. Es bleibt unklar, warum Ricken diese Serie nicht etwa in Mammilianus I-IV unterteilt, sondern sie als einheitlichen Block präsentiert hat.



diesem Namen versehen<sup>931</sup>. Angesichts der oben erwähnten Zeitstellung seiner Formschüsselherstellungstätigkeit liegt die Schlußfolgerung nahe, daß er als Ausformer angefangen und sich in einem späteren Stadium als Modeltöpfer verselbständigt hat.

Seine Erzeugnisse sind – wie aus dem Fund im Ladenburger Keller hervorgeht – möglicherweise noch um die Mitte des 3. Jhs. auf dem Markt gewesen.

Die Benutzung von abgebrochenen Punzen anderer Töpfer plaziert ihn ins große Mittelfeld der Rheinzaberner Töpferserien (Abb. 25, S. 59). Die Verbreitung konzentriert sich auf die Donauländer Noricum und Pannonien (Abb. 117, S. 162), was sich mit dem oben erwähnten Datierungsansatz gut vertragen würde.

### 33: FIRMUS II

Der Töpfer Firmus II aus der Jaccard-Gruppe 5 ist bezüglich seiner Datierung nur schwer greifbar. Lediglich der unsicher datierbare Fundkomplex der Reginus II-Abfallgrube dürfte auf eine Zeitstellung in der mittleren Produktionszeit hindeuten.

### 34: BELSUS III

Siehe: Belsus I.

### 35: IUSTINUS

Die Zeitstellung von Iustinus aus der Jaccard-Gruppe 5 entzieht sich weitestgehend unserer Kenntnis. Die Verbreitung ist zu gering, um Aussagen zu ermöglichen.

### 36: IUVENIS I

Die Erzeugnisse aus den Modeln des Iuvenis mit Modelstempel Iuvenis a aus der Jaccard-Gruppe 5 tauchen nur sehr gelegentlich auf. Dementsprechend fehlen zuverlässige Datierungsindizien. Ob Iuvenis I Mitarbeiter des Pupus aus der Jaccard-Gruppe 4 gewesen ist, ist unklar, denn die Modelle wurden mit zwei völlig verschiedenen Namenstempeln signiert (s. die Besprechung des Pupus-Iuvenis II unter Nr. 37). Die Zierzonen des Iuvenis I und Iuvenis II unterscheiden sich, wie aus der Zuordnung zu einer anderen Jaccard-Gruppe hervorgeht, erheblich.

<sup>931</sup> Mees 1993a, Liste 1; vgl. S. 27f.

### 37: PUPUS-IUVENIS II

Die Bildung der Serie Pupus-Iuvenis II beruht auf dem Vorkommen von zwei im selben Model vorkommenden intradekorativen Stempeln: Pupus und Iuvenis c<sup>932</sup>. Der Punzenvorrat unterscheidet sich aber nicht von den Zierzonen, die nur mit dem Pupus-Stempel signiert wurden. Rickens Einteilung in zwei unterschiedliche Serien ist also anfechtbar, zumal er bei anderen Serien nicht zu einer Aufteilung übergegangen ist (z. B. Mammilianus).

Aus den geschlossenen Fundkomplexen ist eine Datierung nur schwierig rekonstruierbar: Die Ware kommt gesichert in einem frühen Fundensemble vor (Eining, s. Beilage VIII), jedoch scheint die Produktion lange durchzulaufen. Die Verbreitungsanalyse deutet auf einen Absatzschwerpunkt in Moesien (Abb. 117, S. 162) und somit auf eine Zeitstellung in der mittleren Produktionszeit. Dies wird von der Verwendung abgebrochener Punzen bestätigt, die noch unbeschädigt bei BFAtoni und Ware E25/26 nachgewiesen sind (Abb. 25, S. 59).

### 38: PUPUS

Statistisch gesehen gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen den von Ricken postulierten Dekorationsserien Pupus-Iuvenis II und Pupus aus der Jaccard-Gruppe 4<sup>933</sup>. Der Zusatzstempel Iuvenis c hat Ricken wohl dazu verführt, eine Nebenserie zu kreieren. Vielleicht war dieser Iuvenis aber nur ein zeitweiliger Mitarbeiter des Pupus.

Das gesicherte *dating evidence* deutet auf eine spätere Zeitstellung des Pupus als die Serie Pupus-Iuvenis II (Beilage VIII). Vielleicht ließe sich dies damit erklären, daß die Arbeiten mit dieser Punzensammlung mit Pupus-Iuvenis II angefangen haben und in einem späteren Stadium parallel dazu von Pupus weitergeführt wurden. Da die Abgrenzung zwischen den Stücken des Pupus und denjenigen des Pupus-Iuvenis II aber nicht einwandfrei ist, bleiben weitere Rückschlüsse bis auf weiteres sehr hypothetisch.

Eine Zeitstellung in der mittleren Rheinzaberner Produktionszeit wird durch die Tatsache unterstrichen, daß Pupus abgebrochene Punzen verwendet hat, die vorher noch intakt bei der Ware E25/26 und Cerialis III nachgewiesen sind (Abb. 25, S. 59).

### 39: ART PUPUS

Siehe: Pupus.

<sup>932</sup> Ricken 1948, Taf. 130, 4; 5.

<sup>933</sup> Ricken 1948, Taf. 129, 7 bis Taf. 132, 23.

#### 40: ATTO

Ob dieser Atto der Jaccard-Gruppe 4 mit dem im Modelstempel BFAtoni aus der Jaccard-Gruppe 3 erwähnten Atto gleichgesetzt werden darf, ist unklar (vgl. S. 330). Sein Absatzschwerpunkt scheint wohl das Rhein-Main-Gebiet gewesen zu sein (vgl. Abb. 113, S. 157). Aus gesichertem Fundkontext ist seine Ware nicht bekannt.

#### 41: REGINUS II

Innerhalb der von Ricken festgelegten Serie Reginus II sind drei Modelstempel nachweisbar. Eine Korrespondenzanalyse der ihm zugeordneten verzierten Scherben weist aus, daß der Punzenvorrat zweigeteilt ist (Abb. 219). Die eine Gruppe ist mit den Modelstempeln *d* und *g* assoziiert, die andere Gruppe hängt stark mit dem Modelstempel *e* zusammen.

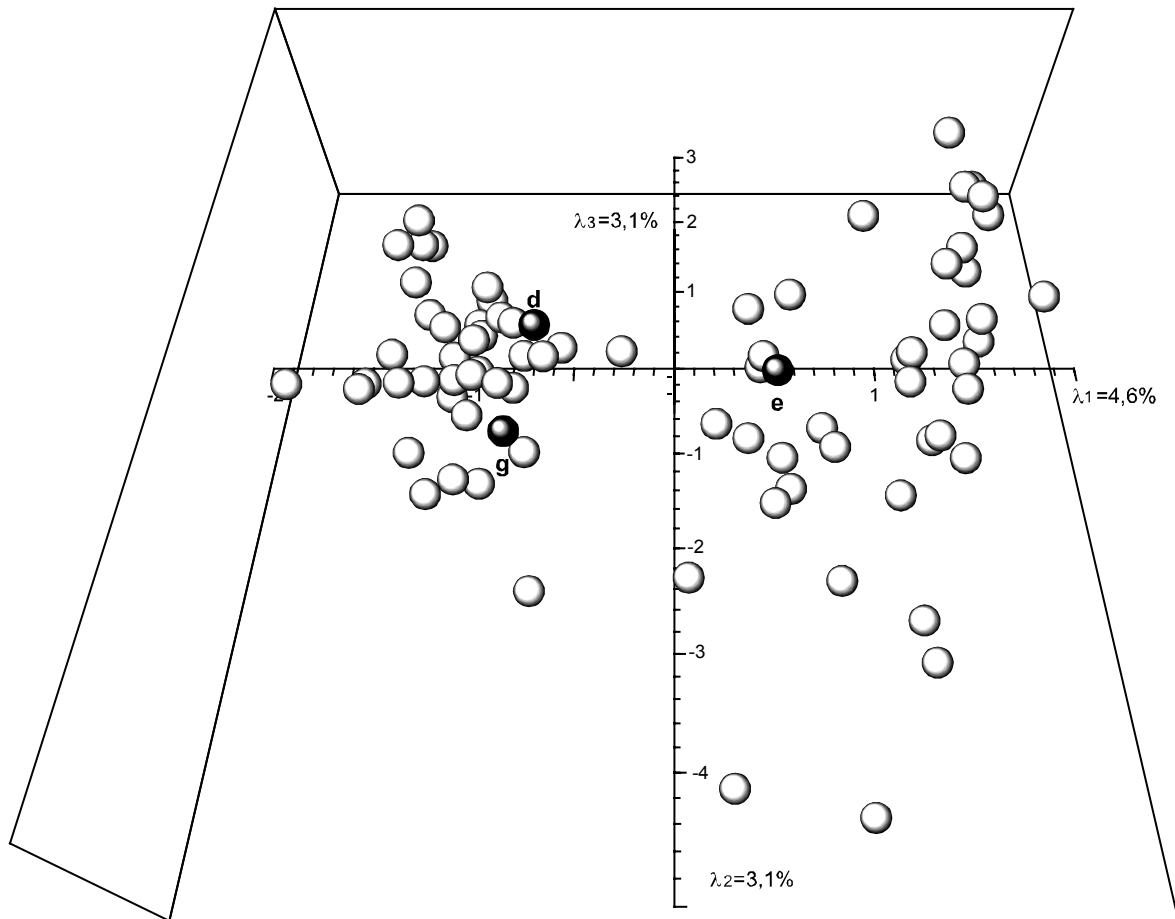


Abb. 219 Korrespondenzanalyse des Punzenvorrats von Reginus II.

Vermutlich hat, neben der stilistisch etwas abweichend wirkenden Dekorationsgruppe, auch das Vorkommen eines Virilis-Randstempels zu einer Separierung der Serie Reginus II-Virilis in Rickens Tafelanordnung geführt. Virilis ist der einzige Randstempler, der außerhalb der Jaccard-Gruppen 1 und 3 nachweisbar ist (vgl. S. 27f.), und man kann daher die Vermutung äußern, ob dies nicht ein Indiz für einen frühen Anfang der Töpferserie des Virilis ist.

Die Interpretation der Zweiteilung in den Zierzonen ist aber nicht einfach, zumal beide Punzenwolken nach wie vor relativ stark in die Jaccard-Gruppe 5 eingebettet sind und untereinander deutlich Punzen-gemeinsamkeiten aufweisen. Auffällig ist, daß die Zierzonen mit dem Modelstempel *e* stark von der Verwendung menschlicher Figuren dominiert werden<sup>934</sup>.

Die Sachlage wird aber noch komplizierter, wenn man die Serie Reginus II-Virilis hinzuzieht (Abb. 220). Ricken hat diese Gruppe aufgrund ihres eigenständigen Punzenrepertoires und des Vorkommens eines einzigen Modelstempels des Virilis<sup>935</sup> separiert, aber die beiden Reginus II-Modelstempel *d* und *e* kehren in diese Virilis-Serie gelegentlich zurück.

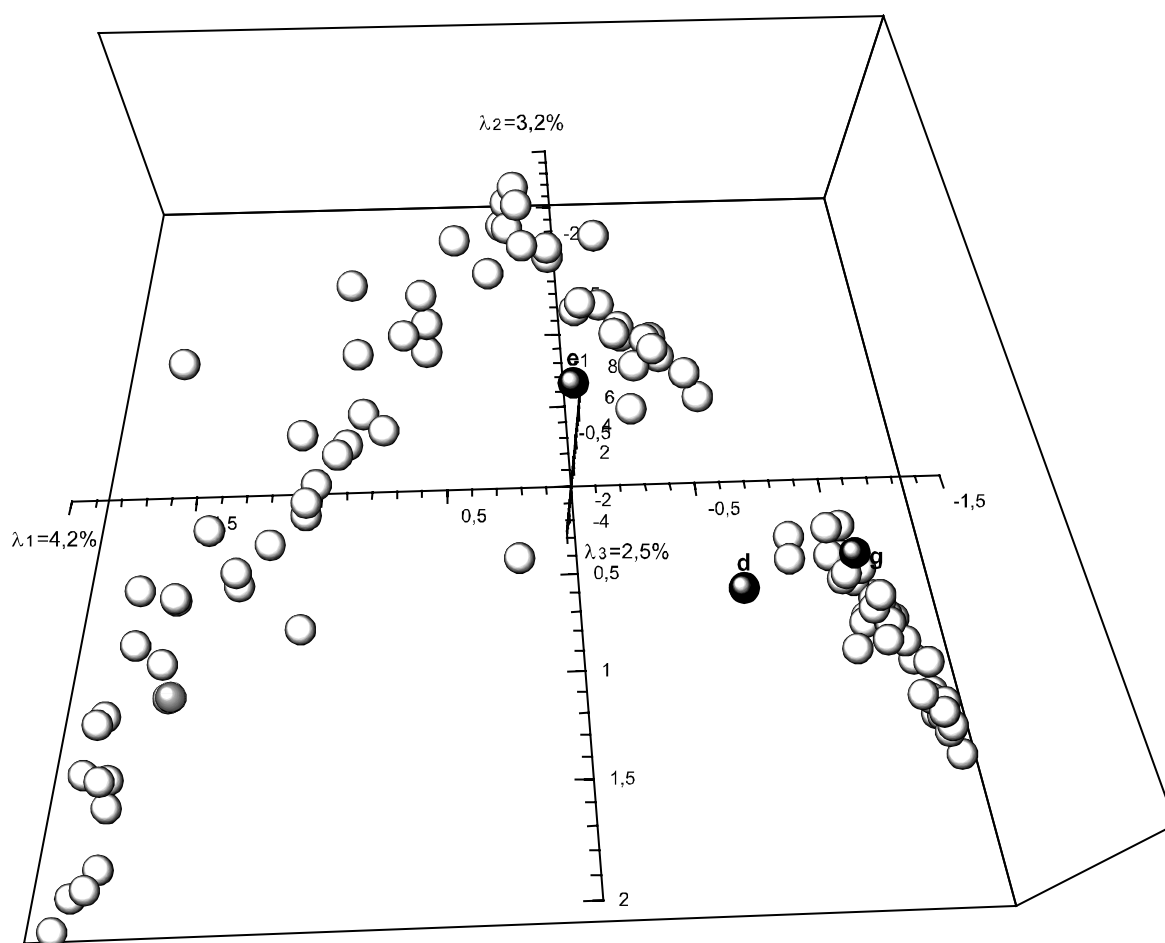


Abb. 220 Korrespondenzanalyse des Punzenvorrats von Reginus II und Reginus II-Virilis; schwarz: modelgestempelte Zierzonen des Reginus II; grau: modelgestempelte Zierzone des Virilis.

<sup>934</sup> Ricken / Fischer 1963, M68; M69a; M76; M123; M139; M196 und M211.

<sup>935</sup> Ricken 1948, Taf. 143.

Die Korrespondenzanalysen zeigen, daß man eigentlich von drei Reginus II-Punzengruppen sprechen sollte. Die am meisten geschlossene Gruppe befindet sich rechts auf der 1. Komponente (x-Achse) und kann mit den Modelstempeln *d* und *g* assoziiert werden, die mittlere Punzenwolke korreliert stark mit dem Modelstempel *e*, während auf der linken Seite des Diagramms eine lockerere Gruppe dem Virilis-Stempel zugeschrieben werden kann. Zwei dieser Gruppen umfassen mehr oder weniger untergruppenspezifische Modelstempel (Reginus-Stempel *g* und VIRILISF), während die übrigen Modelstempel *d* und *e* zwar jeweils mit unterschiedlichen Punzensammlungen auftreten, dennoch aber deutliche Verwendungsschwerpunkte hatten: *d* taucht am häufigsten in der Gruppe des Stempels *g* auf, und *e* ist am häufigsten in einer „mittleren“ Punzengruppe nachweisbar.

#### 42: REGINUS II-VIRILIS

Siehe: 41: Reginus II.

#### 43: AUGUSTINUS I

Innerhalb von Rheinzabern bilden die Punzensammlungen Augustinus I-III einen weitgehend selbständigen Block. Gemäß statistischer Terminologie kann man diese Serien auch als residual bezeichnen (vgl. S. 3ff.).

Die Einteilung Rickens in die Unterserien I-III ist nur in groben Zügen nachzuvollziehen: Innerhalb der Serie Augustinus III ist eine Zweiteilung erkennbar. Auch bei Augustinus I sind stark differenzierte Untergruppen wahrnehmbar.

Die Streuung der Punzen wird von der Verwendung der Modelstempel aber gut erklärt: Die größten Differenzen gibt es zwischen den Serien II und III. Der Block I bildet eine Art Vermittlung zwischen diesen beiden Polen. „Crossovers“ der Modelstempel zwischen den Gruppen gibt es nicht.

Die Augustinus-Serien sind kaum datierbar. Der Fund eines Stückes der Augustinus-Serie I im Sulzer Keller könnte darauf hindeuten, daß die Ware bereits gegen Ende des 2. Jhs. erhältlich war. Auch die spärliche Verbreitung gibt keine deutlichen Anknüpfungspunkte. Man darf vielleicht eines als gesichert annehmen: Diese Ware gehört nicht zu den ältesten in Rheinzabern hergestellten Serien.

#### 44: AUGUSTINUS II

Siehe: 43: Augustinus I.

#### 45: AUGUSTINUS III

Siehe: 43: Augustinus I.

#### 46: IULIUS I

Die Muster des Iulius I aus der fünften Jaccard-Gruppe sind den Zierzonen des Lupus manchmal zum Verwechseln ähnlich. Auch die statistische Analyse der dekorierten Scherben belegt, daß es sich im Grunde um ein einziges Punzenensemble handelt, das von zwei Töpfern benutzt wurde. Die Unterteilung in Iulius I und Lupus wurde von Ricken ausschließlich nach den Modellsignaturen durchgeführt<sup>936</sup>. Ausformungen der Serie Iulius I sind nicht nur relativ häufig im Pannonischen Raum (Abb. 116, S. 160), sondern auch überraschend stark in Germania Inferior und Britannien vertreten (Abb. 118, S. 162).

Die Anfangsdatierung liegt deutlich nach dem Produktionsende der Werkstätten Ianu I und Reginus I, denn es werden innerhalb der Serie Iulius I abgebrochene Punzen aus diesen Ateliers verwendet (Abb. 25, S. 59).

Die Liste der geschlossenen, datierten Fundkomplexe legt nahe, daß die Verwendung dieser Punzengruppe durch Iulius I viel länger gedauert hat als die Benutzung durch Lupus. Im 3. Jh. taucht sie noch regelmäßig auf, was mit der starken Verbreitung in Germania Inferior und Britannien in Übereinstimmung steht.

#### 47: LUPUS

Die Ähnlichkeit der von Lupus intradekorativ signierten Muster mit Zierzonen des Iulius I ist manchmal erstaunlich. Diese beiden Töpfer haben nicht nur fast alle Punzen gemeinsam benutzt, sondern sich auch bezüglich der Anordnungsart aneinander orientiert. Diese Situation ruft die Frage hervor, ob diese Dekorationen ohne Modelstempel überhaupt zuverlässig bestimmt werden können. Es deutet darauf hin, daß in vielen Fällen eine Bestimmung als "Jaccard-Gruppe 5" zuverlässiger ist als der Versuch einer exakten Töpferserie-Zuweisung. Demzufolge müssen auch die Datierungsangaben zu Iulius und Lupus mit Vorsicht betrachtet werden.

Die Verbreitung dieser Ware ist der Distribution von Iulius I (Abb. 114, S. 158) erstaunlich ähnlich, was auf eine gemeinsame Vermarktung hindeuten könnte.

Die Zeitstellung des Lupus ist nach dem jetzigen Forschungsstand gegenüber Iulius I klar abgrenzbar: Lupus dürfte früher aufgehört haben, mit dieser Punzensammlung zu töpfeln, denn im Gegensatz zu Iulius I ist er im 3. Jh. kaum mehr nachweisbar (Beilage VIII; Beilage IX). Dieses weitgehende Fehlen in geschlossenen, datierten Fundkomplexen aus dem 3. Jh. ist – wie bei allen Töpfern mit kleinen Stückzahlen – mit Vorsicht zu betrachten: Es kann auch daran liegen, daß sein Ausstoß deutlich geringer als der von Iulius I gewesen ist und er deshalb so schwach nachweisbar ist.

Daß er erst in der jüngeren Rheinaberner Produktionszeit auf den Markt kam, dürfte auch aus dem Hierarchie-Diagramm mit den abgebrochenen Punzen abgeleitet werden: Er setzt auf Mammilianus auf, der selbst zur 4. Punzenverwendungsstufe gerechnet werden kann (Abb. 25, S. 59).

#### 48: WARE DER ART IULIUS I UND LUPUS

Siehe: 46: Iulius I und 47: Lupus.

<sup>936</sup> Ricken 1948, Taf. 152, 6.10.

## 49: WARE AN REGINUS II

Siehe: 41: Reginus II

## 50: LUCANUS I

Die Zierzonen des Lucanus sind vor allem aufgrund ihrer charakteristischen Eierstäbe gut erkennbar. Obwohl die Verwandtschaft der Punzensammlung mit der Jaccard-Gruppe 1 klar ist (vgl. Abb. 4, S. 18), ist es auf den ersten Blick unverständlich, warum Ricken diese Serie in seinem Tafelband so weit nach hinten gestellt hat und damit eine spätere Zeitstellung suggeriert.

Aus sicher datierbaren Fundkomplexen sind keine Lucanus I-Stücke bekannt. Die Verbreitung dieser Ware konzentriert sich relativ stark auf die Donauländer (Abb. 117, S. 162). Zusammen mit der Beobachtung, daß diese Muster statistisch zu den jüngeren Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 gehören, macht dies auch Sinn: Die Töpfer der Jaccard-Gruppen folgten offensichtlich den allgemeinen Absatzmöglichkeiten und demzufolge begegnen wir den jüngsten Töpfern der Jaccard-Gruppe 1 verstärkt im Donauroaum.

## 51: WARE MIT EIERSTAB E8 = LUCANUS II

Die Identifizierung der Zierzonen-Serie mit dem Eierstab E8 mit dem Töpfer Lucanus beruht auf einem intradekorativen Modelstempel<sup>937</sup>. Dieser Modelstempel ist identisch mit dem des Lucanus I aus der Jaccard-Gruppe 1. Die verwendeten Punzen ordnen diesen Töpfer in die Jaccard-Gruppe 5 ein, so daß man annehmen darf, daß Lucanus im Laufe der Zeit zu einer anderen Punzengruppe übergewechselt ist (Tab. 11, S. 22).

Für diese Serie gibt es keine datierten Fundkomplexe, die ihre Datierung eingrenzen können. Lediglich das relativ häufige Vorkommen im Donauroaum könnte auf eine Zeitstellung in der mittleren Produktionszeit deuten (Abb. 114, S. 158). Die Benutzung von abgebrochenen Punzen, die noch vollständig bei Mamillianus nachweisbar sind, dürfte diese Zeitstellung bestätigen.

## 52: VICTORINUS I

Aus gut datierten Fundensembles sind keine Victorinus I-Stücke bekannt. Bei der zeitlichen Einordnung hilft lediglich der Nachweis, daß diese Serie eine abgebrochene Punze benutzt hat, die noch vollständig bei Reginus II nachgewiesen ist. Sie bildet das letzte Glied einer als zeitliche Kette zu betrachtender Abfolge (Abb. 25, S. 59).

<sup>937</sup> Bittner 1986, 236, Abb. 1.

### 53: VERECUNDUS I

Die beiden Verecundus-Serien I und II sind innerhalb des Rheinzaberner Spektrums ziemlich selbständig (vgl. S. 3ff.) und besitzen nur wenig Gemeinsamkeiten mit anderen Serien. Der am nächsten verwandte Modelhersteller, Peregrinus, teilt mehr Punzen mit Verecundus I als mit II und wird ihm deshalb näher zugeordnet.

Im Hinblick auf die hierarchische Abfolge des Verecundus I innerhalb der Verwendung abgebrochener Punzen könnte es einer der jüngsten Töpfererien gewesen sein (Abb. 25, S. 59). Weitere Datierungsargumente gibt es kaum: Die Anwesenheit im Großsachsener Wasserbecken dürfte auf einen Anfang innerhalb der mittleren Produktionszeit hindeuten (vgl. Beilage VIII).

### 54: VERECUNDUS II

Siehe: 53: Verecundus I.

### 55: PEREGRINUS

Die sehr kleine Dekorationsserie Peregrinus ist nicht aus datierten Fundkomplexen bekannt. Die Verbreitung ist den verwandten Töpfereien Verecundus I-II aus der Jaccard-Gruppe 6 ähnlich (Abb. 114, S. 158).

### 56: HELENIUS

Die Muster des Helenius zeigen einen Eierstab, der im Produktionsort Westerndorf ebenfalls nachgewiesen ist.

In Rheinzabern hat er vermutlich als Randstempler angefangen, denn Model aus der Jaccard-Gruppe 1 wurden von ihm ausgeformt<sup>938</sup>. Ein identischer Helenius-Stempel wurde in Rheinzabern sowohl als Randstempel als auch als Modelstempel eingesetzt<sup>939</sup>. Der in Westerndorf verwendete Stempel mit dem Schriftzug <H>ELENIVSFEC ist bis jetzt nicht in Rheinzabern nachgewiesen<sup>940</sup>.

Ab wann er als selbständiger Modelhersteller auftrat, ist nicht mit Sicherheit zu sagen, jedoch wohl kaum vor 180/200 n. Chr. (vgl. Beilage VIII). Die Verbreitung in den Donauländern steht damit in Übereinstimmung (vgl. Abb. 114, S. 158). Wieviele Bestimmungen reliefverzierter Sigillata aus den Donauländern nicht eigentlich als „Helenius-Westerndorf“ statt als „Helenius-Rheinzabern“ gelten sollten, werden wohl nur chemisch-mineralogische Analysen aufhellen können.

Seine Rolle in Westerndorf, wohin er 14 töpferspezifische Figurenstempel (= 19 % des ihm zur Verfügung stehenden Punzenbestandes) mitgenommen hat, ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung (vgl.

<sup>938</sup> Mees 1993a, 240 Liste 1 (vgl. S 27f.).

<sup>939</sup> Ludowici V, 216; Ludowici VI, 257, Helenius b.

<sup>940</sup> Christlein / Kellner 1969, Abb. 15, 1a-b; Gabler / Kellner 1994, Texttaf. 29, 6.



S. 204ff.). Man könnte sich aber vorstellen, daß die Helenius-Werkstatt dem damaligen Absatzschwerpunkt im donauländischen Raum hinterhergezogen ist. Dieser Umzug nach Westerndorf unter Mitnahme seiner töpferspezifischen Punzen wirft ein klares Licht auf das Zustandekommen der Punzenrepertoires in Rheinzabern: Die Punzensammlung, durch die er in der Rheinzaberner Jaccard-Gruppe 5 eingebunden war, konnte er offensichtlich nicht mitnehmen. Zusätzlich führten die Töpfer aber offenbar eigene, kleine Punzenvorräte<sup>941</sup>.

## 57: ATTILLUS

Das Punzensortiment des Attilus wurde mit vier verschiedenen Modelstempeln *a-d* signiert. Vor allem die beiden Stempel *b* und *c* können mit Punzenuntergruppen verbunden werden, die im Diagramm der Korrespondenzanalyse rechts auf der x-Achse und auf der y-Achse angeordnet werden (Abb. 221). In aller Deutlichkeit sei aber darauf hingewiesen, daß die Modelsignaturen *b* und *c* auch mit der zentralen Gruppe in Verbindung stehen. Der Großteil der Punzen gehört zu dieser zentralen Gruppe, die vorwiegend mit den Stempeln *a* und *d* zusammen verwendet wurden. Hier ist deutlich erkennbar, daß Ricken, trotz 4 verschiedener Modelstempel, die Einheitlichkeit der Dekorationen berücksichtigte und alles unter eine Dekorationsserie zusammengefaßt hat.

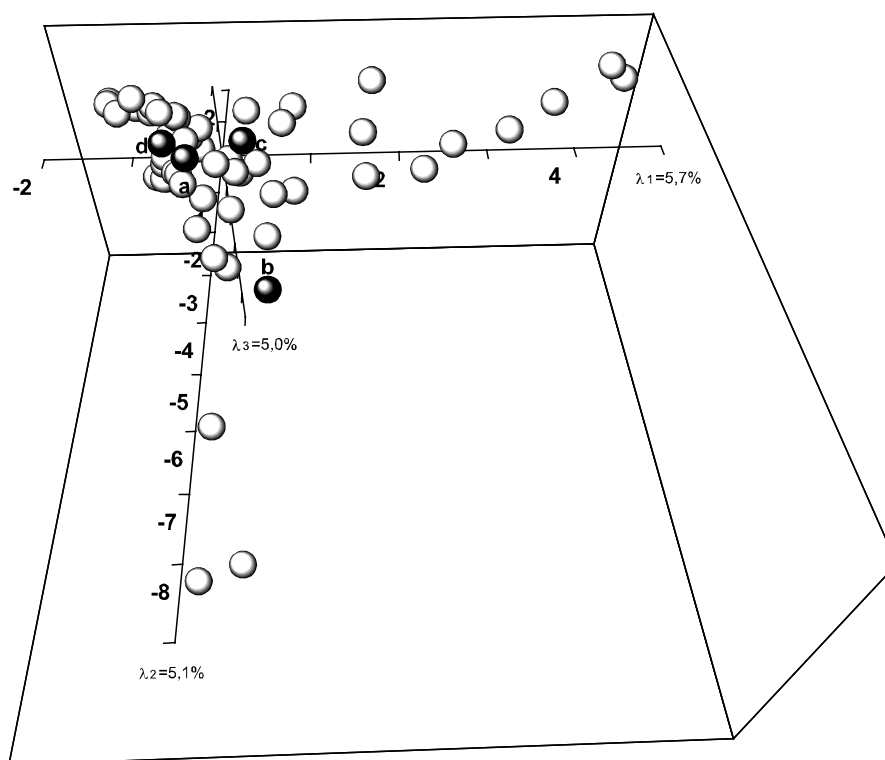


Abb. 221 Korrespondenzanalyse der Punzen und Modelsignaturen des Attilus.

<sup>941</sup> Diese töpferspezifischen Helenius-Stempel sind: Ricken 1948, E7; E27; M42; M181b; M193A; M199; M246A; M248A; T59; T117; T135; T153; T201; P68.

Aus dem Diagramm mit der Verwendung abgebrochener Punzen geht hervor, daß Attilus vor Primitivus I begonnen haben kann (Abb. 25, S. 59). Wieviel früher, ist nicht festzustellen. Die Verbreitungsanalyse zeigt, daß er in allen Gebieten beachtliche Stückzahlen abgesetzt hat, wobei ein leichter Anstieg in Germania Inferior und Britannien erkennbar ist. In diesen Gebieten entsprechen seine Produkte – zusammen mit Iulius II-Iulianus I – am ehesten dem Mittelwert der Sigillata-Importe (Abb. 119, S. 164). Gesicherte Datierungsanknüpfungspunkte gibt es nicht.

#### 58: ART ATTILLUS

Siehe 57: Attilus.

#### 59: VERSCHIEDENE WAREN

Wie die Bezeichnung dieser „Serie“ andeutet, hat Ricken unter diesem Sammelbegriff etwas kurios ausgefallene, unsignierte Muster zusammengefaßt. Da diese in der Bestimmungsliteratur nicht auftauchen und sie ansonsten auch nicht einzuordnen sind, wird nicht näher auf diese Gruppe eingegangen. Die sehr späte Zeitstellung einiger dieser Gruppe zugeordneten Reliefsigillaten geht aus der Tatsache hervor, daß hier abgebrochene Punzen verwendet werden, die noch vollständig bei Töpfererien wie Primitivus I-IV vorkommen (Abb. 25, S. 59).

#### 60: MARCELLUS I

Die Zweiteilung der Marcellus-Produkte aufgrund der Eierstäbe in Rickens Tafelband ist nicht nachvollziehbar. Sämtliche Dekorationen, sowohl der Serie Marcellus I als auch II, sind eng miteinander verzahnt, und es sind nur schwache Unterschiede in den Punzenzusammenstellungen vorhanden. Drei reliefverzierte Scherben im Tafelband fallen deutlich aus dem Rahmen (Abb. 222)<sup>942</sup>.

Die von Ricken postulierte Zweiteilung führt deshalb in der Gesamtanalyse zu einer falschen Platzierung des Marcellus, die nicht leicht korrigiert werden kann, zumal in der Sigillata-Literatur seit langer Zeit nach diesem Schema bestimmt wurde.

Nur für die „zweite“ Marcellus-Serie gibt es Datierungsanknüpfungspunkte: Nach den Funden in den Langenhainer Kellern und bei der Mainzer Stadtmauer ist diese Ware ausschließlich im 3. Jh. gehandelt worden. In Prinzip gilt dies wohl auch für die Ware „Marcellus I“.

<sup>942</sup> Ricken 1948, Taf. 184, 1-3.

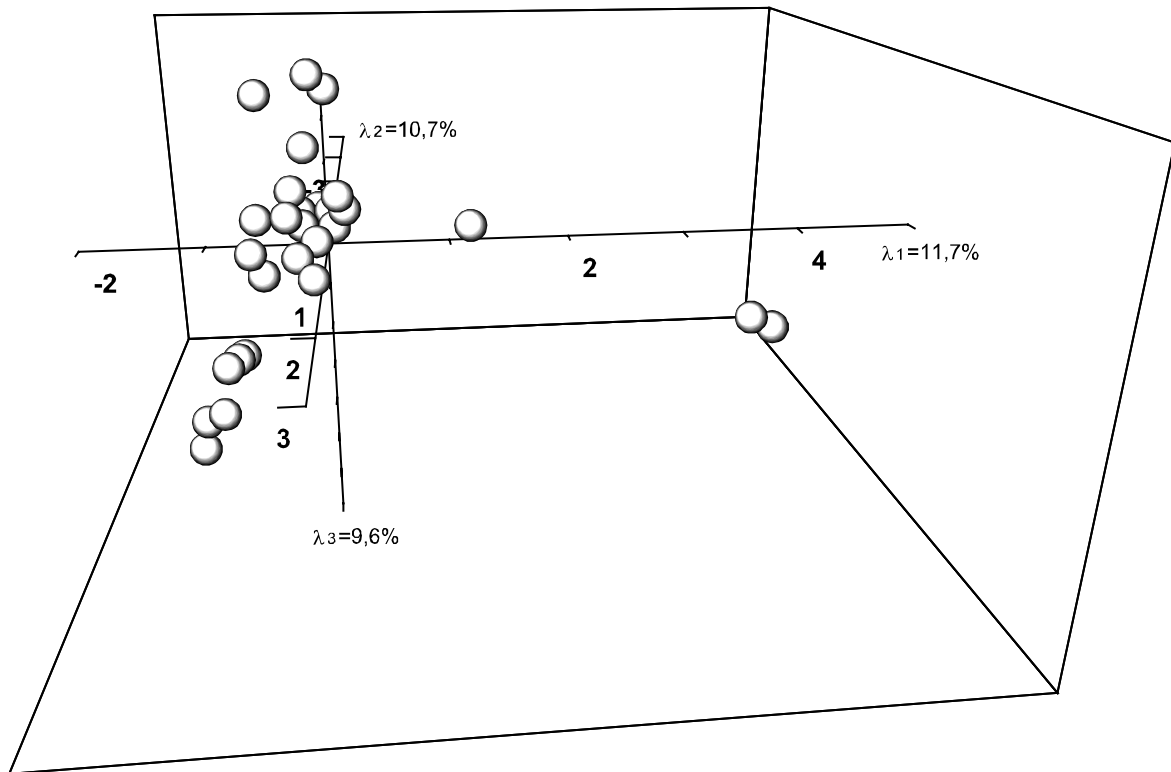


Abb. 222 Korrespondenzanalyse der Dekorationen des Marcellus.

## 61: MARCELLUS II

Siehe: 60: Marcellus I.

## 62: AUGUSTALIS

Diese Serie wurde von Ricken anhand eines einzigen Formschüsselgraffitos verselbständigt, obwohl die Dekorationen denjenigen des Primitivus I sehr ähnlich sind<sup>943</sup>. Man darf sich daher fragen, ob Augustalis, ähnlich wie etwa REP bei Comitalis, ein „Subunternehmer“ des Primitivus gewesen ist.

<sup>943</sup> Vgl. Simon 1965b, 302; Bittner 1986, 253, Anmerkung 37.

## 63: PRIMITIVUS I

Die Primitivus-Ware wurde von Ricken wahrscheinlich vorwiegend aufgrund ihrer Modelstempel in die Serien I-IV unterteilt, jedoch geschah dies nicht konsequent: Innerhalb der vierten Serie treten mehrere Modellsignaturen auf. Die Rickensche Verteilung der Modelstempel sieht wie folgt aus:

Primitivus	I	II	III	IV
a				X
b	X			
c				X
d	X			
e			X	
f		X		
g				X

Tab. 102 Modellsignaturen in den Dekorationsserien Primitivus I-IV.

Warum Ricken die vierte Serie weiter unterteilt hat, ist unbekannt. Eine Korrespondenzanalyse der in den Primitivus-Serien verwendeten Punzen zeigt, daß eine Unterteilung der Primitivus-Stücke, so wie Ricken sie durchgeführt hat, kaum sinnvoll ist (Abb. 223).

Abgesehen von einigen wenigen reliefverzierten Scherben, die völlig aus dem Rahmen fallen – sie sind wahrscheinlich Fehlbestimmungen von Ricken<sup>944</sup> –, ist mit einiger Vorsicht eine schwache Untergruppe um die Modelstempel *e*, *f* und *g* erkennbar. Man darf jedoch aufgrund des unten gezeigten Diagrammes annehmen, daß sämtliche mit einem Primitivus-Stempel modellsignierenden Töpfer Zugriff auf fast alle Punzen hatten.

Innerhalb der Jaccard-Gruppe 4 bilden die Primitivus-Serien I, III-IV zusammen mit Helenius, Augustalis und Marcellus II einen eigenen Block, der sich deutlich von der übrigen Gruppe unterscheidet (vgl. Abb. 86, S. 132). Sie sind wohl die jüngsten Töpfer dieser Jaccard-Gruppe gewesen (vgl. S. 129f.). Aus der Tatsache, daß Primitivus III (= Modelstempel *e*) Abformungen von den übrigen Primitivus-Serien angefertigt hat, dies jedoch niemals umgekehrt geschah, darf man wohl ableiten, daß diese Serie die jüngste gewesen ist.

Vor allem Primitivus I hatte einen hohen Absatz in den Donauprovinzen Noricum und Pannonien (vgl. Abb. 117, S. 162). Dies stimmt zeitlich mit der mittleren Position dieses Töpfers in der rheinzaberninternen Reihenfolge überein.

Für die Datierung der Primitivus-Stücke gibt es keramikunabhängige Anknüpfungspunkte: Sie scheinen vorwiegend im 3. Jh. im Umlauf gewesen zu sein (Beilage VIII; Beilage IX).

## 64: PRIMITIVUS II

Siehe: 63: Primitivus I.

<sup>944</sup> Ricken 1948, Taf. 195, 2.6.9-12.

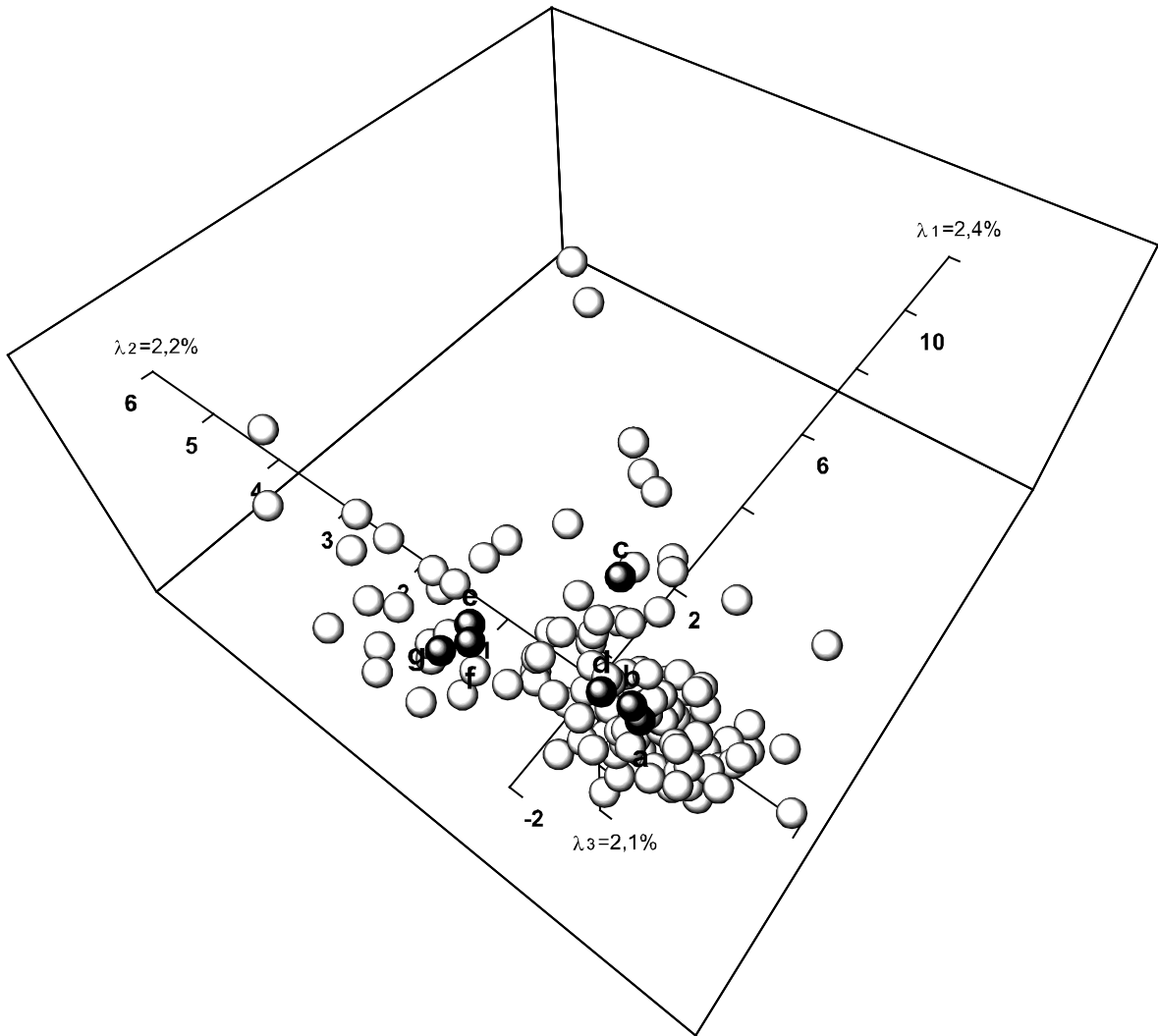


Abb. 223 Korrespondenzanalyse der Punzen und Modellsignaturen des Primitivus.

### 65: PRIMITIVUS III

Siehe: 63: Primitivus I.

### 66: PRIMITIVUS IV

Siehe: 63: Primitivus I.

## 67: IULIUS II-IULIANUS I

Das Verhältnis zwischen den beiden modelsignierenden Töpfern Iulius II und Iulianus ist nicht exakt definierbar. Es gibt nur ein Muster, das beide Dekorateure signiert haben<sup>945</sup>. Iulianus hat zwei verschiedene Modelstempel *a* und *b* eingesetzt, wobei *b* nur zweimal nachgewiesen ist. Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen den Signaturen Iulius II und Iulianus I ist ungefähr 2,5 : 1, was nahelegt, daß Iulius II der Haupttöpfer gewesen ist.

Die umfangreiche Produktion der Werkstatt Iulius II-Iulianus I kann man stilistisch in drei Gruppen einteilen:

- vorwiegend aus dekorativen Ornamenten bestehende Muster
- Zierzonen mit vielen menschlichen Figurenstempeln
- Dekorationen, die den Produkten des Ianu II sehr ähnlich sind

Die Korrespondenzanalysen der Rheinzaberner Töpfer und ihrer Punzen wurden einmal nur mit Ornamenten (Abb. 12, S. 37) und einmal nur mit Figurenstempeln (Abb. 13, S. 38) durchgeführt. Dabei fiel auf, daß in der Figurenstempel-Analyse die Serie Iulius II-Iulianus I den Töpfern der Jaccard-Gruppen 4 und 6 zugeordnet wurde, während die Töpferserie Iulius II-Iulianus I bei der Analyse mit den Ornamenten mit dem Rest der Jaccard-Gruppe 2 zusammenbleibt. Die Position im Gesamtdiagramm (Abb. 4, S. 18) gibt also eine Art „Durchschnittsposition“ wieder.

Die aufgrund stilistischer Kriterien deutlich unterscheidbaren Stile seines Oeuvres basieren alle auf demselben Punzenschatz. Eine Korrespondenzanalyse der mit den drei Modelstempeln Iulius, Iulianus *a* und Iulianus *b* benutzten Figurenstempel zeigt dies sehr deutlich (Abb. 224).

Es gibt lediglich ein paar vereinzelte Ausreißer, wobei man sich fragen kann, ob deren von Ricken erstellte stilistische Zuordnung zu dieser Serie korrekt ist<sup>946</sup>. Die mit diesen Ausreißern verbundenen Figurenstempel befinden sich im Diagramm äußerst links<sup>947</sup>.

Damit wird klar, daß die Anordnung der Dekorationen innerhalb der Ware Iulius II-Iulianus I im Tafelband in diesem Falle ein Ordnungskriterium ist, das von der Punzenkorrelation nicht sichtbar gemacht werden kann. Es mag sein, daß diese „Stilphasen“ in dem Modelatelier des Iulius II-Iulianus bestimmten Herstellungsperioden entsprechen. Der Beweis dafür kann aber, wegen des Fehlens ausreichender Mengen präzise datierter Fundkomplexe, vorläufig noch nicht geliefert werden.

Die Ware ist überaus stark in der Wetterau und in der Germania Inferior verbreitet (Abb. 119, S. 164). Die Dekorationen Iulius II-Iulianus I stehen zeitlich am Anfang der Jaccard-Gruppe 2, wie das Diagramm mit den abgebrochenen Punzen zeigt (Abb. 25, S. 59).

Wenn man nur von sicher datierbaren Fundensembles ausgeht, dann kann man feststellen, daß diese Ware erst im 3. Jh., z. B. in einer Grube aus Jagsthausen mit einer Münze aus 218 n. Chr., auf dem Markt erscheint (Beilage VIII; Beilage IX)<sup>948</sup>.

## 68: VICTORINUS II

Die Nähe der Victorinus-Serie zu Iulius II-Iulianus I ist bemerkenswert. Sie könnte, genauso wie die von Iulianus I signierten Stücke, ebenfalls als Iulius II-Untergruppe betrachtet werden. Auch hier ist die Einteilung Rickens also nicht konsequent gewesen.

<sup>945</sup> Ricken 1948, Taf. 206,10.

<sup>946</sup> Vgl. Ricken 1948, Taf. 212, 16. 25-26; 214, 1-4; 217, 1.2.30.

<sup>947</sup> Ricken / Fischer 1963, M202; P169 und T84.

<sup>948</sup> Das Vorkommen in Holzhausen und Niederbieber gibt nur einen *terminus post quem*.

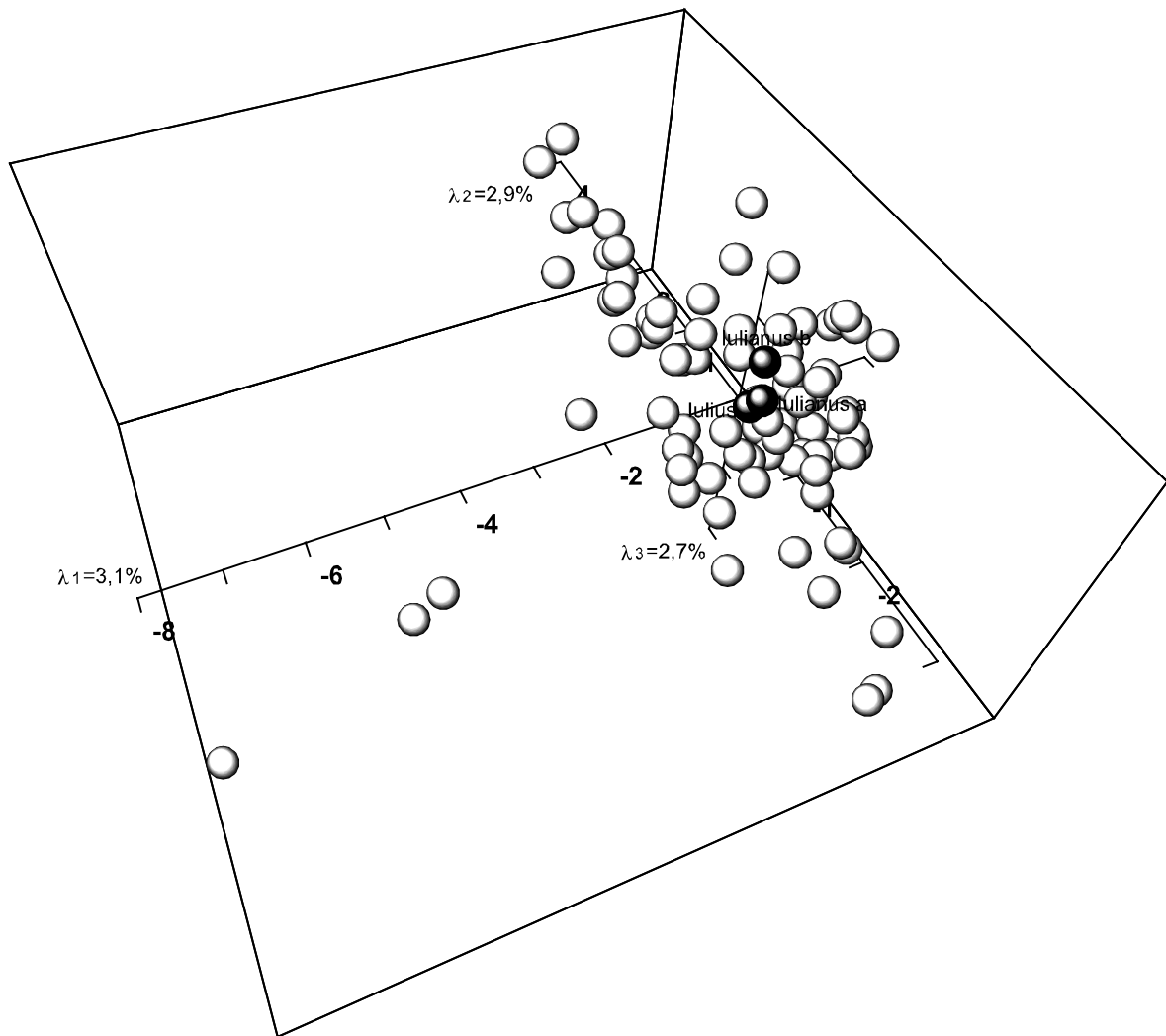


Abb. 224 Korrespondenzanalyse der Punzen und Modellsignaturen des Iulius II-Julianus I.

Die von Victorinus mit zwei verschiedenen Modelstempeln *a* und *b* signierte Formschüsselgruppe läßt sich mit Hilfe der Korrespondenzanalyse der Punzenbenutzung in zwei Untergruppen unterteilen (Abb. 225):

Beide Modelstempel des Victorinus haben einen Schwerpunkt in einer Punzengruppe, die sich auf der x-Achse in zwei Untergruppen – links und rechts vom Nullpunkt – verteilt. Dies bedeutet nicht, daß es z. B. in der rechten Gruppe niemals ein mit dem Modelstempel *a* signiertes Stück gegeben hat<sup>949</sup>. Solche Stücke sind aber relativ gesehen selten. Auf der linken Seite sind aber, wenn ein Model signiert wurde, alle Stücke mit der Signatur *a* versehen.

Die Signatur *a* ist auch in der deutlich anders zusammengesetzten Punzenserie Victorinus III nachweisbar (s. u.). Man kann also feststellen, daß der Modelstempel *a* in verschiedenen Punzenkonstellationen benutzt wurde.

<sup>949</sup> In der Gruppe rechts auf der x-Achse sind dies Ricken 1948, Taf. 218,7; 219,1; 219,4.

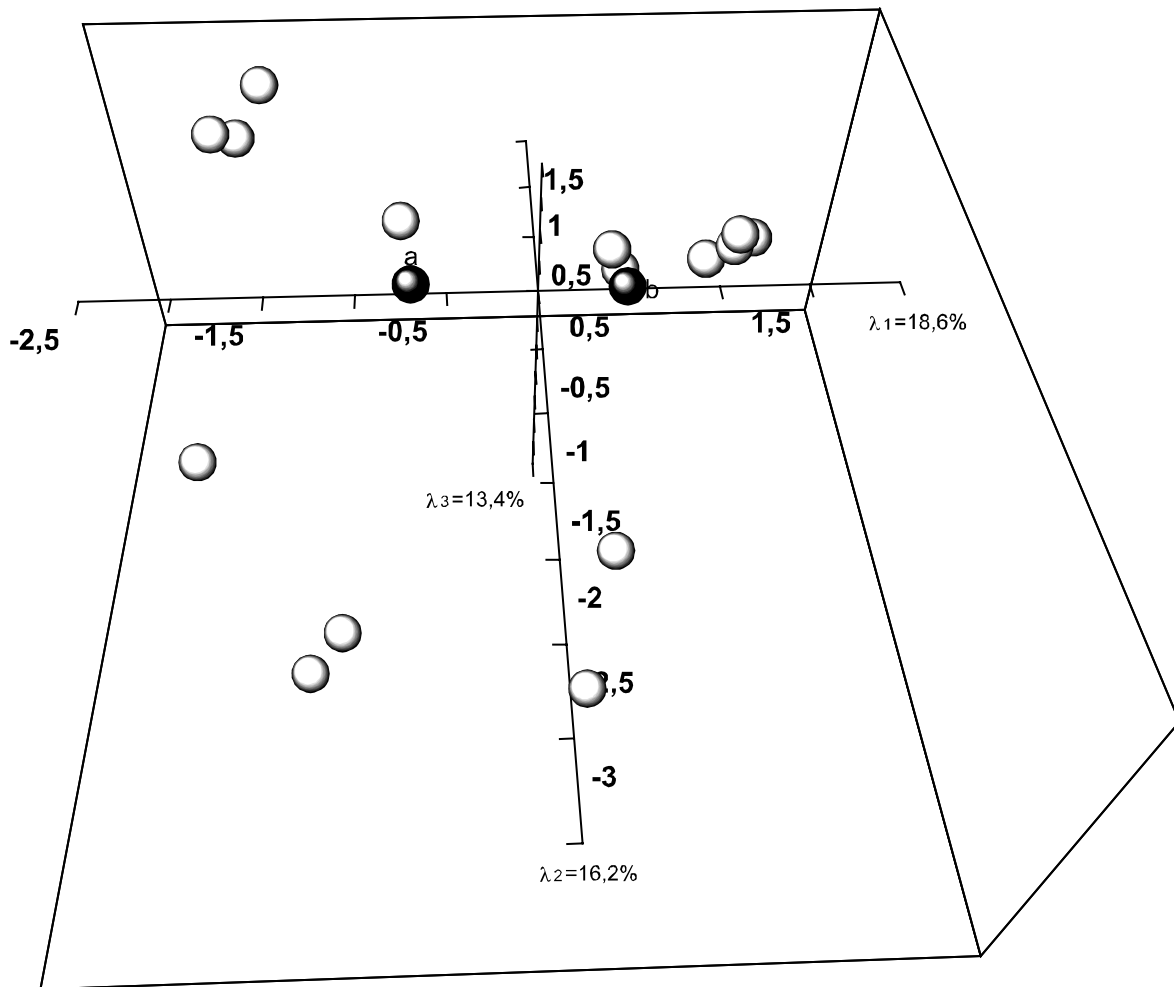


Abb. 225 Korrespondenzanalyse der Punzen und Modellsignaturen des Victorinus II.

Die Verbreitung ist der Serie Victorinus III sowie der übrigen Jaccard-Gruppe 2 (Abb. 114, S. 158) auffällig ähnlich. Aus keramikunabhängigem Kontext sind keine Datierungen bekannt. Die zeitlich lediglich unsicher plazierbaren Fundensembles könnten eine Produktionszeit im 3. Jh. nahelegen (Beilage VIII; Beilage IX).

### 69: VICTORINUS III

Diese Punzengruppe unterscheidet sich deutlich von den übrigen von Victorinus verwendeten Punzen. Trotzdem wurde die aus der Serie II bekannte Modellsignatur *a* auch in dieser Serie eingesetzt. Aus sicher datiertem Fundkontext sind keine Stücke bekannt. Die Distribution ähnelt auffällig der des Victorinus II.



## 70: WARE MIT E49/E48

Aus dieser Serie sind nur sehr wenige Stücke von Ricken vorgelegt worden. In der Rheinzaberner Abfallgrube 17c befanden sich aber mindestens 25 Exemplare, die aber bis jetzt noch nicht vorgelegt worden sind. Sie sind den Zierzonen des Respectinus I und II sehr ähnlich, und man könnte sich fragen, ob diese Serie nicht eine Variante der Respectinus-Serien ist, die nur aufgrund ihres Eierstabs von Ricken verselbständigt wurde.

Die Stücke sind nicht aus datiertem Fundkontext bekannt.

## 71: WARE ANSCHLIESSEND AN IULIUS II-IULIANUS I UND VICTORINUS

Diese Zierzonengruppe wurde von Ricken aufgrund ihrer relativ schwachen Korrelation mit der Hauptmasse von der mit den Stempeln Iulius II und Iulianus I separiert. Es gibt keine Signaturen, die dieser Gruppe einen Namen geben. Die Bezeichnung „Restgruppe“ wäre hier daher korrekter gewesen.

## 72: RESPECTINUS I

Respectinus I hat seine Model nicht nur mit dem Namenstempel *Respectinu b*, sondern auch infradekorativ kursiv signiert<sup>950</sup>. Die von Ricken angebrachte Scheidung zwischen den Mustern mit Modelstempel *a* (= Respectinus II) und solchen mit Modelstempel *b* (= Respectinus I) beruht nicht nur – wie Ricken wahrscheinlich annahm – auf den Eierstäben, sondern auch auf den restlichen Figurenstempeln. Auch hier sind die Eierstäbe – bei Respectinus I ein einziger, bei Respectinus II zwei verschiedene – also nicht das einzige entscheidende Unterscheidungskriterium zwischen den Modelserien (vgl. S.31ff.). Bei den übrigen Punzen gibt es zwei unterschiedliche Gruppen, wobei die Serie Respectinus I einen viel geschlosseneren Eindruck macht als die Serie II<sup>951</sup>.

Gesicherte Datierungskriterien zu dieser Töpferserie gibt es nicht. Die relativ starke Anwesenheit in der Germania Inferior dürfte, ebenso wie für Respectinus II, für eine Datierung ins 3. Jh. sprechen.

## 73: RESPECTINUS II

Die Stücke des Respectinus II sind ausschließlich mit dem Modelstempel *Respectinus a* signiert worden. Der Zusammenhang der Dekorationen ist aber, verglichen mit denjenigen der Serie Respectinus I, wesentlich geringer. Kursive Signaturen sind aus dieser Gruppe nicht bekannt.

<sup>950</sup> Ricken 1948, Taf. 221, 1b. Weshalb er die Modelgraffiti des Attianus auf den Tafeln mit Stücken dieses Töpfers eingefügt hat, ist unklar (Ricken 1948, Taf. 221, 13F).

<sup>951</sup> Nur drei – unsignierte – Scherben fallen aus diesem Rahmen: Ricken 1948, Taf. 221,3 müßte man der Serie Respectinus II zuweisen, und die Gefäßreste Taf. 224,13 und 225,6 sind eigentlich der Serie I zuzuordnen.

Im Gegensatz zur Serie I, wo nur ein Eierstab eingesetzt wurde, sind für diese Zierzonen zwei weitere Eierstäbe eingesetzt worden, die auch hier mit der Verteilung der Punzen nicht in Zusammenhang stehen, daß heißt, der Eierstab ist im Gegensatz zu Rickens Anordnung auf den Tafeln nicht als Unterscheidungsmerkmal zu betrachten.

In dieser Serie wurde eine beschädigte Punze verwendet, die bei Iulius II-Iulianus I noch intakt nachgewiesen ist (Abb. 25, S. 59). Bereits dieses Kriterium plaziert diese Serie in die Spätzeit Rheinzaberns. Die relativ starke Verbreitung in der Germania Inferior könnte ebenfalls auf eine Zeitstellung im 3. Jh. hindeuten. Das dreimalige Vorkommen in der Ladenburger Kellerverfüllung dürfte diesen Zeitansatz bestätigen.

#### 74: WARE A MIT ZIERGLIED O382 UND 383

Die von Ricken erstellte Bezeichnung dieser Ware stützt sich auf ein häufig vorkommendes Dekorationsselement, das im alten Katalog von Ludowici mit der Nummer O382 bzw. O383 gekennzeichnet war. Im von Fischer revidierten Katalog haben diese Punzen jetzt die Nummern O217 und O209. Diese Punzen kommen – mit einer Ausnahme<sup>952</sup> – nur in diesen beiden Dekorationsserien vor. Weil keine Signaturen vorliegen, nahm Ricken wohl diese Punzen zur Kennzeichnung der Serien.

Bei der Unterteilung in A und B ging er offenbar von den unterschiedlichen Eierstäben aus. Eine Korrespondenzanalyse zeigt aber, daß die Unterteilung dieser anonymen Dekorationengruppe anders durchgeführt werden muß (Abb. 226).

Es gibt eindeutig drei Untergruppen. Die Zierzonen auf den Tafeln 230 und 231 (grau) unterscheiden sich sehr deutlich von denjenigen auf den Tafeln 228 und 229 (weiß). Beide hat Ricken der Gruppe B zugeordnet. Die Stücke auf Tafel 227 (weiß) können zwar auch als Untergruppe angesprochen werden<sup>953</sup>, jedoch sind die Unterschiede zu den Tafeln 230-231 bzw. 228-229 nicht so stark wie die Unterschiede der beiden grauen und schwarzen Gruppen untereinander. Korrekterweise müßten Scherben aus diesen Dekorationsserien eigentlich in drei Gruppen als

Ware A mit Zierglied O382 und 383 (Tafel 227)

Ware B1 mit Zierglied O382 und 383 (Tafel 228-229)

Ware B2 mit Zierglied O382 und 383 (Tafel 230-231)

angesprochen werden.

Die „inkorrekte“ Definition Rickens dieser Dekorationsserie ändert aber nichts an der Tatsache, daß diese Stücke in gesichertem Fundkontext erst im 3. Jh. nachweisbar sind (Beilage VIII; Beilage IX).

#### 75: WARE B MIT ZIERGLIED O382 UND 383

Siehe: 74: Ware A mit Zierglied O382 und 383.

<sup>952</sup> Ricken 1948, O217 ist auch auf Taf. 161,20 bei Reginus II verwandter Ware nachgewiesen.

<sup>953</sup> Dies wird vor allem von den Punzen E11, K19, M137, O39, O214, P12, P47a, P134, T116a und T119 verursacht.

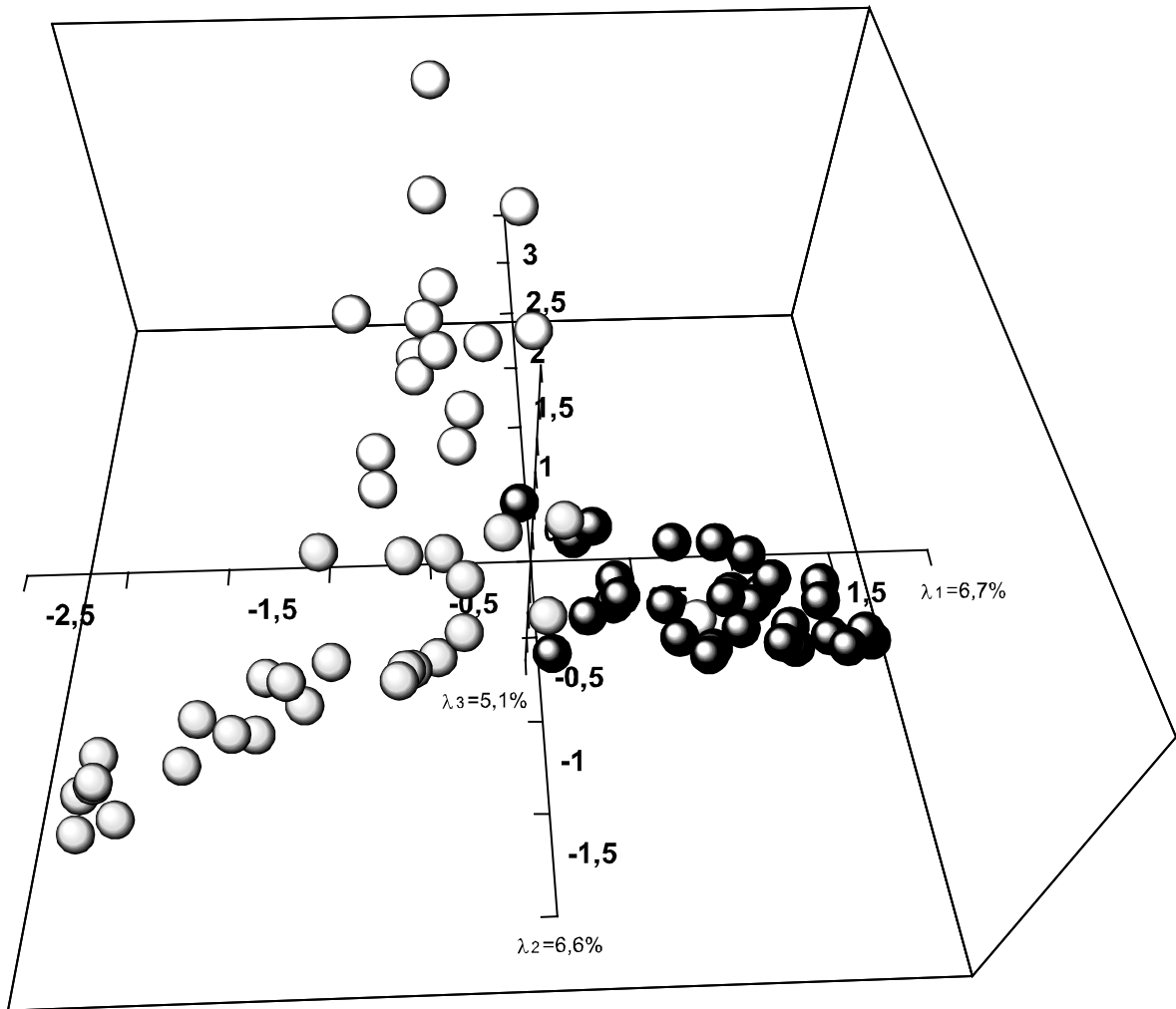


Abb. 226 Korrespondenzanalyse der reliefverzierten Scherben der Serien „Ware A mit Zierglied O382 und 383“ (Ricken 1948, Taf. 227, weiß) bzw. „Ware B mit Zierglied O382 und 383“ (Ricken 1948, Taf. 230-231, grau und Taf. 228-229, schwarz).

## 76: ART VICTOR

Siehe: 77: Victor I.

## 77: VICTOR I

Victor hat nur einen Modelstempel benutzt. In einem von Ricken ihm zugeordneten Muster wurde *ante cocturam* IANVCO eingeschrieben. Auch hier war für Ricken bei der Unterteilung der Serien der Eierstab das Leitkriterium. Bezüglich der Absonderung von Victor I hatte er aufgrund der übrigen Punzen recht. Der Unterschied zwischen Victor II-Ianuco und Victor III (die Ricken aufgrund der verschiedenen Eierstäbe trennte) ist aber nicht korrekt: Die übrigen Punzen dieser beiden Serien sind eng miteinander verzahnt. Gerade die mit Ianuco signierte Zierzone ist eng mit der von Ricken postu-

lierten Serie Victor III verbunden. Man kann also eigentlich nur von zwei Victor-Serien sprechen: Victor I gegenüber Victor II-Ianuco/Victor III. Aufgrund eines Bodenstempels, der die beiden Namen Victor und Pottalus trägt, darf man nicht ohne weiteres ableiten, daß der Formschüsselhersteller Victor mit Pottalus zusammengearbeitet hat. Dagegen spricht nämlich, daß in der Rheinaberner Abfallgrube 17c zwar viele glatte Sigillaten des Pottalus vertreten sind, jedoch keine Zierzonen des Victor<sup>954</sup>.

#### 78: VICTOR II-IANUCO

Siehe: 77: Victor I.

#### 79: VICTOR III

Siehe: 77: Victor I.

#### 80: PERPETUUS

Die relativ kleine Dekorationsserie des Perpetuus wurde mit Hilfe von drei Modelstempeln, *a*, *b* und *c*, signiert. Eine Unterteilung der Zierzonen hinsichtlich der verwendeten Signaturen ist – auch in bezug auf die geringe Zahl der erhaltenen Scherben – nicht besonders ergiebig. Die Rickenschen Tafeln<sup>955</sup> zeigen für die Anordnung deutlich, daß für ihn vor allem die beiden Eierstäbe das Ordnungskriterium gewesen sind. Dennoch hat er diese Serie nicht in ein „Perpetuus I“ und ein „Perpetuus II“ getrennt. Eine Korrespondenzanalyse der Zierzonen des Perpetuus zeigt auch, daß keine eindeutige Gruppierung der Dekorationen erkennbar ist.

Obwohl statistisch gesehen Perpetuus in der Nähe der Victor-Gruppe angeordnet werden muß, gibt diese Tatsache an und für sich noch keinen Hinweis auf eine Zeitstellung im 3. Jh. Datierende Fundkomplexe mit dieser Ware sind nicht bekannt.

#### 81: PERVINCUS I

Innerhalb der Serie des Pervincus I wurden fünf verschiedene Modelstempel verwendet, die nicht mit irgendeinem Dekorationstyp zu verbinden sind: Statistische Untergruppen sind mit Hilfe der Korrespondenzanalyse nicht erkennbar.

<sup>954</sup> Bittner 1986, 249.

<sup>955</sup> Ricken 1948, Taf. 236-237.

Das Vorkommen in Niederbieber sowie im Ladenburger Keller ermöglicht eine Zeitstellung im 3. Jh. Diese Stücke scheinen damit eindeutig zu den jüngeren Vertretern der Jaccard-Gruppe 5 zu gehören. Die Anfangsdatierung dieser Dekorationsserie ist damit aber, mangels sicher datierter Fundorte, noch keineswegs festgestellt.

#### 82: PERVINCUS II = WARE E31

Die Umbenennung der ehemals als „Ware E31“ bezeichneten Dekorationsserie zu Pervincus II beruht auf einem kaum lesbaren Stempel<sup>956</sup>. Wenn die Lesung dieses Stempels als „Pervincus“ stimmt, würde dies bedeuten, daß Pervincus mit zwei völlig unterschiedlichen Punzenensembles gearbeitet hat, nämlich mit einer mit der Jaccard-Gruppe 5 verzahnten Sammlung (Pervincus I) und mit einer eigenständigen Punzengruppe (Pervincus II = Ware E31).

#### 83: REGULINUS

Die Dekorationen des Regulinus wurden zwar offensichtlich häufig gestempelt, werden aber nur selten in Fundensembles gesichtet. Die statistische Nähe zur Jaccard-Gruppe 5 ist gegeben, doch wenn man die Zierzonen stilistisch betrachtet, entsteht der Eindruck, daß dies die jüngsten Stücke dieser Jaccard-Gruppe gewesen sein könnten. Es fehlt aber an datierten Funden, die diese subjektive Einschätzung bestätigen könnten.

#### 84: WARE E34 UND E30

Gemäß der Tradition Rickens, Dekorationsserien nach ihren Eierstäben zu definieren, wenn anderweitige Ordnungskriterien nicht auf den ersten Blick erkennbar waren, schuf er in seinem Tafelband die Serie „Ware mit Eierstab 34 und 30“. Die Eigenständigkeit der Serie ist aufgrund stilistischer Kriterien gut erkennbar: Die meisten Zierzonen sind bis in die kleinsten Ecken mit Motiven versehen. Die Serie ist, wie aus dem Dendrogramm hervorgeht, relativ eng mit der Jaccard-Gruppe 7 um Iulius II-Iulianus I verbunden. Datierende Angaben gibt es kaum: Nur wenige Stücke sind aus dem Absatzgebiet der jüngsten Produktion bekannt.

#### 85: IULIANUS II

Sämtliche bekannten Signaturen der Zierzonenengruppe des Iulianus II sind vor dem Brennen kursiv in die Formschüssel geschrieben. Die Bedeutung der Signatur *M. IVLIANI* ist unklar (*manus iuliani* ?), zudem diese Formulierung bei den glatten Rheinzaberner Sigillaten nicht bekannt ist<sup>957</sup>.

<sup>956</sup> Bittner 1986, 236 Fußnote 8.

<sup>957</sup> Ludowici V, 217.

Die Dekorationen des Iulianus II unterscheiden sich signifikant von denjenigen des Iulius II-Iulianus I<sup>958</sup>. Ob es sich dabei um einen anderen Iulianus oder lediglich um einen anderen Punzenschatz handelt, ist unklar. Datierende Argumente gibt es nur wenig. Die Ware ist relativ stark in der nördlichen Germania Inferior sowie im Rhein-Main-Gebiet vertreten, was für Produkte aus der Spätzeit der Rheinzaberner Formschüsselherstellung üblich ist (Abb. 114, S. 158).

#### 86: STATUTUS I

Die von Ricken angebrachte Trennung der von Statutus mit demselben Stempel signierten Dekorationen in Statutus I und Statutus II läßt sich unterstreichen: Sie basiert nicht nur auf anderen Eierstäben, sondern auch auf völlig unterschiedlichen Punzenensembles: Während Statutus I relativ eng mit den Serien der Jaccard-Gruppe 7 verzahnt ist, stehen die Dekorationen des Statutus II unabhängig im Raum<sup>959</sup>. Auch hier könnte man also feststellen, daß der Töpfer seinen Punzenschatz ausgetauscht hat. Welche der beiden Punzenensembles als erstes eingesetzt wurde, läßt sich aufgrund der dürftigen Datierungsangaben nicht feststellen. Das Vorkommen in Kaiseraugst (Beilage IX) deutet auf eine Produktionszeit am Ende der Rheinzaberner Manufaktur hin. Die extreme Position am äußeren rechten Rand der Verbreitungsanalyse (Abb. 114, S. 158) sowie die Belegung einer der höchsten Positionen im Hierarchie-Diagramm der abgebrochenen Punzen (Abb. 25, S. 59) dürften diese Zeitstellung bestätigen.

#### 87: STATUTUS II

Siehe: 86: Statutus I.

#### 88: MARCELLINUS

Die Zuordnung dieser Serie zu Marcellinus geschieht über einen eher unscheinbar, unterhalb der Zierzone angebrachten Modelstempel<sup>960</sup>. Angesichts der statistischen Nähe dieser Dekorationen zur Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I fragt man sich, ob Marcellinus nicht ein weiterer Mitarbeiter von Iulius II gewesen ist.

Die Verbreitung dieser Ware ist der des Severianus verblüffend ähnlich, der mehrere Punzen mit Marcellinus gemeinsam hat (Abb. 114, S. 158). Das Vorkommen im Ladenburger Keller aus dem 3. Jh. deckt sich mit der Verbreitung dieser Ware: Wenn sie nachgewiesen ist, dann meistens im nördlichen Obergermanien oder im Rhein-Main-Gebiet.

<sup>958</sup> Dies wurde von einer Korrespondenzanalyse bestätigt.

<sup>959</sup> Lediglich die beiden Dekorationen Ricken 1948, Taf. 246,12 und 247,02 sind nicht eindeutig einer der beiden Punzengruppen zuweisbar.

<sup>960</sup> Ricken 1948, Taf. 249, 12.

## 89: SEVERIANUS-GEMELLUS

Alle Signaturen des Severianus bzw. Gemellus wurden kursiv in den Modeln geschrieben. Es hat den Anschein, als ob dies vor dem Brennen der Model geschehen sei. Zwei der verwendeten Formulierungen sind erwähnenswert: *SIIVERIANVS FIICIT FORMA*<sup>961</sup> bzw. *SIIVERIANVS GIIMIILLVS FORMA FIICIIRVNT*<sup>962</sup>. Sie geben Auskunft darüber, daß Modelgraffiti die Namen der eigentlichen Formschüsselhersteller wiedergeben können und nicht mit einem eventuell nachträglichen Formschüsselerwerb in Verbindung stehen müssen.

Die in zwei Fällen etwas abweichende Schrift der Modelsignatur dürfte auf den Versuch in Kapitalen zu schreiben, zurückzuführen sein, und nicht unbedingt auf die Existenz verschiedener Schreiber hindeuten.

Die Nähe zu Marcellinus fällt nicht nur hinsichtlich mehrerer Punzengemeinsamkeiten, sondern auch hinsichtlich einer sehr ähnlichen Verbreitung ins Auge (Abb. 114, S. 158). Auch hier stellt sich die Frage nach der Selbständigkeit dieser Serie: Severianus und Gemellus sind sehr eng mit dem großen Komplex der Jaccard-Gruppe 2 um Iulius II-Iulianus I verbunden.

Die Zeitstellung ist nicht über gesicherte Befunde zu ermitteln. Einige Stücke sind aus dem Rheinzaberner Manufakturbereich „Im Rappenfeld“ überliefert, wo die Töpferei-Betriebe von mittelkaiserlichen Gräberfeldern überlagert werden<sup>963</sup>. Eine genauere zeitliche Einordnung dieses Gräberfeldes steht aber noch aus.

<sup>961</sup> Ricken 1948, Taf. 250,7.

<sup>962</sup> Ricken 1948, Taf. 251,1. Einige Autoren lesen hier irrtümlicherweise *ambo*.

<sup>963</sup> Ludowici III, Fundstellen XX, XXII, XXIII und XXVII. Sprater 1948, 41f.

## KATALOG

Eine Übersetzung von sämtlichen relevanten dokumentarischen Texten unter Berücksichtigung aller neueren Forschungsergebnisse würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Die folgenden Texte wurden nur dann neu übersetzt, wenn keine vollständige Übersetzung in eine moderne Fremdsprache bekannt war<sup>964</sup>. Die meisten der hier zusammengestellten Texte spiegeln die in den einschlägigen Publikationen abgedruckten Kommentare und – soweit vorhanden – Übersetzungen wider und bieten deshalb möglicherweise zum Teil etwas veraltete Ansichten des ursprünglichen Herausgebers. Für textbezogene Detailuntersuchungen sollten immer die Originalpublikationen sowie die seither publizierten Neulesungen verwendet werden, da eine vollständige Neubearbeitung der hier zusammengestellten Texte nicht angestrebt wurde. Für die Bedeutungen der kursiv wiedergegebenen Begriffe wie *Artabe*, *Keramion* usw. sei auf die einschlägigen Handbücher verwiesen<sup>965</sup>.

### DIE TEXTE DER TÖPFER-PAPYRI

BGU 02.0368

615 n. Chr., 25. Juni

Im Namen des Herrn und Herrschers Jesus Christus, unserem Gott und Retter, während der Regierung unseres Herrschers Flavius Herakleios, ewiger Augustus und Imperator, im fünften Jahr, 1. Tag Epeiph, am Ende der 3. Indiktion in Arsinoë. (2. Hand). An Flavius Tzitta, den sehr edlen Comes und Beauftragten des Strategios, der allerrühmensewerten Patrizier, stammend aus der Stadt der Arsinoïter, Aurelios Loutzon, Hersteller von Krügen, Sohn des Apa Ol, stammend aus derselben Stadt aus dem Viertel Parembole, Gruß. Ich habe auch jetzt empfangen von Euer Ehrwürden durch Petros, den sehr glänzenden Dioiketes von demselben gänzlich rühmensewerten Mann, meinen Lohn für das Brennen von Krügen für den Bedarf der Ernte der 4. Indiktion. Ich meine also einen Solidus, wie er im Umlauf ist, (macht einen Solidus, wie er in Umlauf ist), und zu Eurer Sicherheit habe ich für Euch diese Quittung erstellt, die rechtskräftig ist, und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt, (3. Hand) Aurelios Loutzon, Sohn des Apa Ol, der Obengenannte. Quittung in Übereinstimmung mit meinem Willen wie oben erwähnt ist.

BGU 02.0531

ca. 70-80 n. Chr.

Chairemon seinem lieben Apollonios Gruß. Ich habe Deinen Brief erhalten, der naß geworden ist, an dem [...]ten Tag des gegenwärtigen Monats, den ich mit Freude las, weil es Dir nebst allen Deinigen gutgeht, denn das liegt mir am Herzen in meinem Gebet. Bezüglich der betreffenden Angelegenheit will ich Dir also, wie es sich gebührt, für Deine Fürsorge danken, wenn Du nicht Deine Freundschaft für mich vergißt [...] am 26. des gegenwärtigen Monats [...] der Kleine [...] am 29. des gegenwärtigen Monats kamen die Schiedsrichter der Stadt [...] las ich den geretteten Brief [...] die Nachricht [...] es folgen einige aufgrund des fragmentarischen Zustands nicht übersetzbare Zeilen [...] ich selbst nahm Anteil daran, indem ich es dem Deio[...]ausführlich erklärte, daß Dir [...] Du hast nun die Entschuldigung [...] ich bitte Dich, Bruder, Dich der Weinlese anzunehmen [...] das Feld soll bewacht werden [...] es folgen einige aufgrund des fragmentarischen Zustands nicht übersetzbare Zeilen [...]

<sup>964</sup> An dieser Stelle ist neben Frau Carola Zimmermann auch Frau Drs. Marja Bakker und Herrn Drs. Nico Kruit, Papyrologisch Instituut der Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Leiden, Niederlanden, sowie Herrn Dr. Wolfgang Habermann, Institut für Papyrologie, Heidelberg, Bundesrepublik Deutschland, für die Übersetzungen zu danken.

<sup>965</sup> z. B. für papyrologische Quellen Rupprecht 1994.



[...] daß auf dem Konto des Töpfers vom vorigen Jahr zwölf Drachmen sind, welche auf seinem Konto für Tongefäße stehen. Für diese sollst Du Tongefäße fordern, in der Art, wie Theoktistos sie bekommen hat, indem Du im Monat Phaophi 20 Drachmen für 100 Stück Tongefäße dazu bezahlst. Wenn aber nicht (vorhanden ?)<sup>966</sup>, soll er 25 Gefäße geben, jedes zwei Choren fassend. Aber alles wird durch Deine Tüchtigkeit geschehen; und wie Du dem Kleinen versprochen hast, so fordere für mich die 100, wie Du immer es für mich ordnest, dabei sollst Du Dir vier ein Koisches Maß fassende und 17 *Dichoren* geben lassen.

Die übrigen Kosten sollen auf einen jeden von denen geschrieben werden, die Wein lesen, daß sie also ausbezahlt werden (?); ebenso bezüglich derer, die von der Treberpresse herrühren. Ich will also, daß Du mir mit allem einverstanden bist, daß mir nichts entgeht. Ebenso ermahne ich Dich bezüglich des Sabinus, daß [...] Du unter Deinem Siegel 60 *Keramien* Weindestillat<sup>967</sup> zurückhältst, bis ich komme und sie in Verwahrung nehme.

[...] Du wirst mir gewiß keinen Kummer bereiten, denn ich habe verstanden, wie sehr Du mich schätzt. Aber wenn Du mich vergißt, wirst Du mir ewigen Kummer bereiten; denn höre auf meine Meinung, weil ich weder ungerecht bin noch nach anderer Eigentum trachte. Aber ich habe auch an Chairemon geschrieben [...] wenn es Dir gefällt [...] das Briefchen [...]

BGU 03.0952

2. Jh. n. Chr./3. Jh. n. Chr.

(Aus einer Liste von Zahlungen an Arbeiter, Z. 1) Gleichmaßen den anderen, die [...] auspichen, (sowoviel gezahlt).

BGU 06.1282

1. Jh. v. Chr.

Sabbataios, Sohn des Horos, und Dosas, sein Sohn, jüdische Töpfer aus dem syrischen Dorf, an Petesuchos und seine Söhne Nepheros und Nechthanoupis, Gruß.

Wir sind einverstanden, daß wir vom 25. Tybi des 7. Jahres bis zum 30. Mesore desselben Jahres mit Euch die Töpferei in Neiloupolis teilen sollten, die gegenwärtig Paous, Sohn des Sabbataios, gehört. Die Aufteilung soll wie folgt durchgeführt werden: Ein Viertel für mich, drei Viertel eines Viertels (?) für meinen Sohn.

Wir sollen die Steuer gemeinsam bezahlen, gemäß dem Anteil eines jeden. Wenn ein Verlust oder auch ein Gewinn entsteht, sollte dies gemeinschaftlich sein und geteilt werden. Wir dürfen weder die Töpferei verlassen, bevor das vorgenannte Jahr um ist, noch dürft Ihr uns aus der Töpferei vertreiben. Wenn wir nicht gemäß der schriftlichen Vereinbarung handeln, werden wir 40 Silberdrachmen an die Staatskasse zahlen. Dieser Vertrag soll in jeder Hinsicht bindend sein.

Dies schrieb Chairemon, Sohn des Kallikrates, für die Vertragsparteien auf deren Bitte hin, da sie sagten, sie könnten nicht schreiben. 7. Jahr, 25. Tybi.

Zeugen: Sabaidon, Sohn des Nikon und Nikodromos, Sohn des Philippos.

BGU 06.1302

1. Jh. v. Chr.

Kollouthes an Nektorois, Töpfer, Gruß. Von den von Ptolemaios, Sohn des Orneus, verpfändeten 800 leeren Fässern und 50 Halbfässern stimme ich zu, Dir die für das 21. Jahr zu geben, weil Ptolemaios gesagt hat, ich solle sie Dir geben. Alexandros, Sohn des Herakleides, hat für ihn geschrieben auf seine Bitte hin, weil er sagt, er könne selbst nicht schreiben. Jahr 20, Epeiph 16.

BGU 07.1547

210-204 v. Chr./193-187 v. Chr.

Es bestätigt Euphron erhalten zu haben von dem Sohn des Pamneis: Pech elf Talente, 47 Minen, wovon an Pech verbraucht haben Euphron fünf Talente 25 Minen, Hermias 40 Minen, der jüngere Kleitorios ein Talent 50 Minen, macht sieben Talente 52 Minen, und es sind übrig geblieben, was ich habe: 3 Talente 52 Minen, macht elf Talente 47 Minen.

<sup>966</sup> Vgl. Ruffing 1999, 390.

<sup>967</sup> Vgl. hierzu Olsson 1925, 132.

(Im 9.) Jahr (der Regierung) unseres göttlichsten Herrschers Flavius Mauricius (Tiberius), des ewigen Augustus Imperator, am 8. [...], zu Beginn der 9. Indiktion. Aurelios Abraamios, Sohn des Viktor und der Eirene, Töpfer aus dem Gehöft von Munkani in der Flur des Dorfes Enseu im Hermupolites, an Flavios Phoibammon, den Sohn des Johannes seligen Angedenkens aus Hermopolis, Grüße. Ich erkläre, daß ich erhalten und bezahlt bekommen habe von Dir den vollen und angemessenen Preis für neue, verpichte Fässer, eintausend[...]hundert große Krüge, von denen jeder vier(zig?) Kouri faßt, [...] und sechs große Fässer und sechs Kouri, in Zahlen: große Fässer 6... Kouri 6. Ich erkläre mich bereit, diese Fässer (Dir abzuliefern im) Monat Epeiph zur Zeit des Brennens (der Fässer in derselben) 9. Indiktion, in neuen, [...], einwandfreien, verpichten, [...] und ungeschwefelten Fässern, (und falls) von ihnen (welche fehlerhaft sein sollten) [...]

CPR 04.034, 21

7. Jh. n. Chr.

Der Faßtöpfer Johannes, der Sohn des seligen Sia, aus dem Dorfe [...]ju im Bezirk dieser Stadt Schmun, Euch, dem großen Gennadios, Sohn des seligen, gedenkenswürdigen Theodor, aus dieser Stadt: Ich habe erhalten und bin von Euch befriedigt worden mit der vollen Summe, die billig und gerecht ist für den Preis der 600 Fässer und der 200 Gefäße [...] Ton [...] Henkel. Diese Fässer also erkläre ich Euch zu liefern im kommenden fünften Indiktionsjahr als neue, gute Fässer und ich erkläre Euch, für sie zu haften [...] ohne irgendeinen Einwand, Einspruch, Richtspruch und Prozeß. Wenn ich Euch aber nicht zufriedengestellt habe mit diesen Fässern zum oben angegebenen Termin, dann werde ich Euch für ihren Preis 15 (?) *holokottinoi* weniger ein *trimesion* in Gold zahlen unter meiner Haftung mit dem ganzen Bestand meines Vermögens, wobei ich bei Gott dem Allmächtigen und dem Heil derer, die über uns herrschen, schwöre, daß ich die Geltungskraft dieses Schriftstückes nicht mißachten werde. Dieses Schriftstück ist gültig und bekräftigt, und ich wurde gefragt und habe mich einverstanden erklärt.

CPR 04.035

7. Jh. n. Chr.

Ich, Peneuhoor, der Sohn des Biktor, des Sohnes der Susanne, der Kois-Töpfer aus [...] im Bezirk der Stadt Schmun, ich schreibe an den Herrn Apa Kolthe, den Sohn des Phoibammon, aus Schmun: [...] ich werde Dir die neuen Kois-Gefäße liefern. Du hast eingewendet „Schreibe mir eine Urkunde“. Zu Deiner Sicherheit nun [...] das Holz auf dem Trockenplatz [...] und ich werde sie Dir liefern ohne Urteilsspruch, ohne Gesetz und ohne irgendeinen Einspruch, wobei Dir alles, was mir gehört, als Sicherstellung zur Verfügung steht. Zu Deiner Sicherheit habe ich Dir diese Urkunde ausgestellt. Geschrieben am 3. Mesore des 2. Indiktionsjahres. Ich, Peneuhoor, der Sohn des Biktor, der Kois-Töpfer, stimme dieser Urkunde zu. Ich, der Sohn des seligen Johannes, aus Schmun, habe für ihn geschrieben, da er nicht schreiben kann. Ich, Kolluthe, der Sohn des seligen Apa Hif, aus Schmun, bin Zeuge für diese Urkunde. Ich, Isak, der Sohn des seligen Tribuna, aus Schmun, bin Zeuge.  
(Rückseite) Urkunde des [...] Peneuhoor, des Sohnes des Biktor, des Töpfers aus dem Epoikion.

CPR 10.039

13.11.443 n. Chr.

Unter dem Konsulat der Flavii Maximos, Konsul zum 2. Mal, und des Paterios, der *viri clarissimi*, 16. Hathyr der glücklichen 12. Indiktion in Herakleopolis. An Flavios N. N., den ergebenen *magistranus* der göttlichen *officia* im Herakleopolites, Aurelios Andronikos, Sohn des Neilos, aus der großen Stadt Alexandria, in Herakleopolis, *konditarios*, der nachstehend eigenhändig unterschreibt, Gruß. Ich erkläre, von Dir den miteinander vereinbarten Preis für zweitausend zweihundert Fässer bester Qualität erhalten zu haben, gemäß dem Auftrag für die Ernte der 12. Indiktion --- und ebenso ---- weitere zweihundert Fässer, allein. Das macht 2400 Fässer, die ich Dir unweigerlich liefern werde im Monat Mesore der glücklichen 13 Indiktion für die Ernte derselben 13. Indiktion, ohne Verzug und ohne jeden Einspruch, und es wird mir nicht möglich sein, einen anderen Termin für die Lieferung zu verlangen. Dir und Deinen Angehörigen steht die Exekution an mir und meinem gesamten mannigfachen Eigentum jeglicher Art bei Abwicklung des Geschäftes zu. Der Vertrag ist maßgeblich, und auf die formelle Frage habe ich zugestimmt. (2. Hand) Ich, Aurelios Andronikos, Sohn des Neilos, der Obengenannte, habe den Preis für 2200 wohlgefügte Fässer erhalten. Ich habe des weiteren auf meiner Auftragsliste noch zweihundert Fässer und will sie Dir liefern zu dem oben genannten Termin ---.  
(Rückseite) Vertrag des Andronikos, *konditarios*, 2400 Fässer.

... der der Krugtöpferei (?) [...] von jetzt an und bis zu den Schalttagen der kommenden 2. Indiktion, treu und pflichtbewußt, und daß wir von Dir als Lohn zehn Goldsolidi, wie sie im Umlauf sind, erhalten sollen; bis jetzt haben wir von Dir bereits vier Goldsolidi erhalten, und im Monat Tybi (sollen wir erhalten) zwei Solidi und im Monat Pharmouthi zwei Solidi und im Monat Epeiph die verbleibenden Solidi. Jeder von uns soll zusätzlich erhalten [...]0 neu gebrannte, guter Qualität, verpichte Krüge von einem *kouri* Fassungsvermögen und 17 Laib Brot (?). Der Vertrag ist bindend und, als Antwort auf die formelle Frage, haben wir unsere Zustimmung gegeben. Ich, [...] Sohn des Gerontius, Priester, und Ich, Victor, Sohn des Philoxenos, die oben genannten Töpfer, sind durch den Vertrag in allen Hinsichten, wie oben genannt, zufriedengestellt. Möge Christus mein Zeuge sein. (Notariell aufgezeichnet) durch mich, Viktor.

(Rückseite) [vertragliche Vereinbarung zwischen N.N. Sohn des] Gerontius, Priester, und Victor [Sohn des] Philoxenos, Töpfer, und dem meistberühmten [...]

An die Erben von Amazonios und wie Ihr Euch noch nennen möget, vertreten durch die unten Unterschreibenden, von Aurelios Adelphios, Sohn des Adelphios, Ex-Magistrat und Ratsherr der sehr glanzvollen Stadt Hermopolis. Ich bin bereit, freiwillig und aus eigenem Entschluß von Euch zu mieten für eine Zeit von drei Jahren (gerechnet) vom laufenden Monat Thoth des gegenwärtigen Konsulatsjahres, der fünften Indiktion, eine Töpferei in Eurem Weingarten in der Nähe von Sinarchebis zu einer miteinander verabredeten jährlichen Pachtsumme von tausendzweihundert Fässern, wobei Ihr das Pech liefert ---.

(Verso Z. 35) für den Lohn des Feinkeramiktöpfers fünf *Artaben* Gerste.

Nach dem Konsulat des Flavius Basilius, dem meist geehrten, im 24. Jahr am 1. Mesore in der 14. Indiktion (?). Aurelius Psais, sein Vater ist Ieremias, seine Mutter Maria, Töpfer aus dem Dorf Pte[...] im Antaiopolites, momentan hier wohnend im Dorf Aphrodite[...], an die Erben, namentlich alle Söhne und Töchter von Helena, Tochter von Romanos, Sohn von Victor, [...] und Maria, ihrer Schwester von denselben Eltern, Grundeigentümer im selben Dorf Aphrodite, seid begrüßt. Ich habe von Euch gepachtet, aus eigenem freien Willen und für die ganze Dauer meines Lebens, gerechnet vom oben genannten Tag, dem 1. Mesore der gegenwärtigen 14. Indiktion, für die ganze Dauer dieses meines Lebens, den dritten Erbteil von Euch allen von der ganzen Töpfereianlage, im Süden des Dorfes Aphrodite gelegen, nahe beim heiligen Kloster von Abt Michael, das sich auf dem von Euren Eltern geerbten Hofgelände in der Nachbarschaft der Töpferei des heiligen Klosters von Abt Souros, Eurem Vorfahren – nämlich zwei Drittel der vollständigen Töpferei<sup>968</sup> – befindet, nach Westen schauend, zusammen mit dem Drittel des dortigen Reservoirs und allem, was dazu gehört und dafür bestimmt ist, nämlich die zwei Vorratsräume in der Nähe des heiligen Michael und der Vorratsraum, der sich vor dem Ruheraum nach Norden schauend befindet, zusammen mit einem Drittel des Ofens und dem Pechofen, unter der Bedingung, daß ich sie für meine Tätigkeiten unter meiner Kontrolle halte; und für die vereinbarte Pacht gebe ich Euch jährlich 2400 hervorragende Gefäße ohne Pech, in Worten zweitausendvierhundert Gefäße, zum rechten Zeitpunkt ohne Einwand. Der Pachtvertrag wird gültig und maßgeblich sein und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt. Obengenannter Aurelius Psais, Sohn des Ieremias, Töpfer, ich habe wie oben beschrieben gepachtet. Ich, Aurelius Horoogchis, Sohn des Menas, habe auf die Bitte hin für ihn geschrieben, da er nicht schreiben kann. Aurelius Kallinikos, Sohn des Hermaos, ich bin Zeuge, wie oben geschrieben steht. Aurelius Ioannes, Sohn des Kyriakos, ich bin Zeuge für den Pachtvertrag, so wie es oben geschrieben steht. Durch mich, Cyrus, Notar, ist es geschrieben.

(Rückseite) Pachtvertrag des Psais, Sohn des Ieremias, Töpfer, abgeschlossen mit den Erben der Helena, Tochter des Romanos und Maria, ihrer Schwester [...]

<sup>968</sup> Nach dem Kommentar der französischen Erstpublikation (P. Cair. Masp. 1.67110, 174, s. S. 365) fügt der Schreiber diesen Einschub als Erinnerung an die ursprünglichen Besitzverhältnisse an.

P. Cair. Zen. 2.59264

3. Jh. v. Chr.

Sisouchos dem Zenon Gruß. Du hast mich daran erinnert, den Töpfer wegen der Tonwaren zu sehen. Wenn es Dir nun also paßt im Moment beliefert zu werden, schreibe dem Töpfer, daß ich mit ihm zu Dir komme, daß nicht der günstige Zeitpunkt verstreicht. Ich habe Dir auch die zehn Hacken gesandt. Wenn Du irgendetwas anderes brauchst, schreibe uns.

Leb wohl. 34 Jahr, 23. Mecheir.

P. Cair. Zen. 2.59271

3. Jh. v. Chr.

[...] Du aber hast solche bestellt, die 5  $\frac{1}{2}$  *Chous* fassen sollten; ich habe solche gemacht, die etwa 6 *Chous* bis zu den Schultern fassen. Und ich habe an Dich geschrieben, daß Du mir zwölf Drachmen schicken sollst. Schicke (das Geld) also an mich, damit ich es den Arbeitern geben kann, damit sie mir zur Verfügung stehen. Vor der Beschichtung der Töpferware mit Pech müssen zehn Töpferöfen zurecht gemacht werden. Sei begrüßt.

Jahr 35, 10. Pauni.

(Rückseite) Jahr 35, 10. Pauni. Neesis an Zenon.

P. Cair. Zen. 3.59366 R

[...] in Philadelphia vom Landgut, das früher Apollonios gehörte, für Demeas, dem Sohn des Kall[ios ... wegen] der Bürgerschaft, die Demeas dem Eukles, Sohn des Dionysios [*epistates* ...?] in Philadelphia, nachdem das Landgut [nach dem Tode] von Apollonios [übergeben wurde], stellte für Horos [... aus Nau]kratis, Töpfer, [der den Auftrag] von Eukles im [3. Jahr?] übernommen hat, die Tonwaren für das 4. Jahr [gemäß] dem Vertrag, welchen der Vertrags[überwacher ...?] Zenon, was dem Demeas zufiel, da Horos dem Eukles Tonwaren schuldet, wofür im Gegenzug [...] Eukles an Bion, der das Amt des *epistates* von Philadelphia übernommen hat, den Preis von 2700 leeren Krügen bei 100 zu 10 Bronzedrachmen, macht 270 Drachmen, bezahlte.

P. Cair. Zen. 3.59417

252-246 v. Chr./254 v. Chr.

Demetrios dem Zenon Gruß.

Die Abrechnung von jenem Geld, das ich von Kleitorios für Pech und von Herakleides für Töpferwaren und gegen Verpfändung des Kühlgefäßes erhalten habe, habe ich Dir unten angefügt und der Einzelnachweis lautet, wie unten angefügt:

von Kleitorios	Drachmen 41 $\frac{1}{2}$ Obolen 5 $\frac{1}{2}$ davon
dem Komödiendichter Mikion	Drachmen 8
dem Töpfer Nees	Drachmen 12
dem Doxaios in der Töpferei	Drachmen 10
weitere durch Mousaios	
Doxaios	Drachmen 20

macht Drachmen 50

darüber hinaus ausgegeben

Drachmen 8 Obolen  $\frac{1}{2}$

weiter habe ich im Monat Epeiph von

Herakleides für 200 Gefäße

Drachmen 100 davon

[...]

Drachmen 19 Obolen  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$

dem Hexakon

Drachmen 22 Obolen 3

dem Soteles

Drachmen 16 Obolen 3

dem Enation

Drachmen 16 Obolen 5  $\frac{1}{2}$

dem Tychon

Drachmen 21 Obolen 2

macht Drachmen 96 Obolen 2  $\frac{1}{4}$

weiter im Monat Mesore, nach dem makedonischen Kalender am 1. Loios von Theodoros 100 Drachmen, davon

dem Pleistarchos

Drachmen 53 Obolen 5  $\frac{1}{2}$

dem Doxaios

Drachmen 26

und auf Auftrag des Kriton dem Hausangestellten des Rhodippos durch Doxaios zwölf Drachmen und dem Nikias für die Weinlese auf Auftrag des Doxaios fünf Drachmen

P. Cair. Zen. 3.59481

3. Jh. v. Chr.

Paesis an Zenon, sei begrüßt. Damit es nicht passiert, daß die Töpfer, die Gefäße auspichen, bei einigen der Gefäße einen Fehler machen und durch das nochmalige Anbringen einer Pechschicht ohne Nutzen mehr Pech verbrauchen, werde ich, wenn Du einverstanden bist, zusammen mit Lysimachos und Nephoreis und Hereis die Führung beim Auspichen übernehmen, denn, wenn das geschehen ist, werden mehr Gefäße richtig verpicht sein, und das Pech wird gut im Auge behalten. Du mußt wissen, daß ich bei den Töpfern einen schlechten Ruf habe; denn sie sagen, daß ich Dir immer etwas Nachteiliges über sie schreibe. Ich kümmere mich aber nicht um sie; denn ich würde nie aufhören können, Dir immer darüber zu berichten, was nützlich ist. Denn während ich an Anosis 2000 Topfdeckel gegeben habe, haben die übrigen Töpfer sie nicht gegeben, sind mir aber böse. Möge es Dir gutgehen.

P. Cair. Zen. 3.59500

3. Jh. v. Chr.

Pettukamis, der Töpfer aus Hiera Nesos, begrüßt Zenon. Aufgrund Deiner Erfahrung mit mir hast Du feststellen können, ob ich ein Fachmann bin oder nicht. Damit jetzt, wenn ich an die Arbeit gehen werde, ist es notwendig, daß ich die richtigen Fachleute, die mir nützlich sind, habe<sup>969</sup>. Ich werde auch Paesis und seine Söhne einstellen, weil ich sie hoch schätze und sie im Umgang mit dem Ton hier nicht unerfahren sind. Ab Thoth ist es an der Zeit, an die Arbeit zu gehen, damit die Arbeiten rechtzeitig beendet werden und gleichzeitig nützlich sind. Möge es Dir gutgehen. Und befiehl, mir einen Platz anzuweisen, wo ich arbeiten werde.

P. Cair. Zen. 3.59611

3. Jh. v. Chr.

[...] dem Zenon Gruß.

Ich habe erhalten von Chesertaios, dem Sohn des Phylakites (?), [...] Silberdrachmen und 15 Kupferdrachmen. Du schreibst mir also bezüglich der Töpferwaren, wie Du schriebst<sup>970</sup>, so pichte ich sie also aus (?). Ich erhielt Deinen Brief zur elften Stunde, und das Schiff war noch nicht angekommen, so daß ich nicht das Hindernis war, sondern nur der Transport. Die 200 habe ich, nun gerade angekommen am 21. (Pachon) (?), ausgepicht, wobei ich auf das Schiff wartete, und das übrige ist bereit. Schreib mir also, ob Du noch mehr Bedarf hast. Ich werde mich extra bemühen, Dich zu versorgen, bevor ich andere annehme. Sei gesund, 2. Pauni.

P. Cair. Zen. 3.59741

3. Jh. v. Chr.

(Z. 26ff.) ... Apollonides aber meldet als verpicht größere Gefäße 1420, paphische und *Hemichia* und parische Gefäße 892, *Stamnoi* für Traubensaft 19; als unverpicht chiische *Lekythoi* 45, *Hemikadia* 10; bleiben übrig größere Gefäße 373.

P. Cair. Zen. 3.59742

3. Jh. n. Chr.

Es wurde die Stückzahl festgestellt von Herodotos am 3. Mesore. Es stehen zur Verfügung für die große Presse verpichte Gefäße 1629. Es hat Keleesis 40 Gefäße, bleiben übrig 1589 und unverpichte Gefäße 636, *Hemikadia* 296, und für die Presse des Theopompos Gefäße 323, *Hemikadia* 15, für die Presse des Demeas von Hermogenes Gefäße 95, von Demeas Gefäße 240, macht 2923.

*Hemikadia* 311 und in der Werkstatt des Nees 150 und von den bis zur Abrechnung verhandenen 500 und von Paesis 1000, macht insgesamt 4773. Und am 3. wurde außerdem gebrannt ausgewählte 324 Gefäße, von Paesis 177, und dazu von Paesis zu den 500 noch weitere 120.

Und die Gefäße aus Syron Kome 195: *Hemikadia* 25, *Banotoi* 40, dem Moithymis 72 Gefäße und [...] *Banotoi* [...] und alte 40 Etiaria (?) 300.

P. Cair. Zen. 3.59743

3. Jh. v. Chr.

[...] wurden *Banotoi* 190, von denen in 259 Wein gefüllt wurde, bleiben übrig 31. Die Auflistung der unverpichten

<sup>969</sup> Der Schreiber ändert die Satzkonstruktion, ein Verb fehlt (vgl. P. Cair. Zen. 3.59500, 218 Line 2, s. S. 367).

<sup>970</sup> BL VIII, S. 80.

Gefäße und der verpichten und des Pechs und der Gefäße, bei denen im Innern das Pech schon etwas abgerieben ist, von denen die leeren übrig sind.

P. Col. 4.88

243 v. Chr., 16. Mai

(Z. 7-29) Eukles begrüßt Anosis. Wie ich erfahre, hast Du die Abrechnung für die Töpferwaren im Archiv eingereicht, sogar ohne den Bruchschaden, der durch die Eseltreiber aufgetreten ist, zu berücksichtigen, und bezüglich der ausstehenden Zahlungen im Falle der Töpfer hast Du acht Drachmen pro 100 Töpfe eingetragen, statt der sechs Drachmen Lohn, die ihnen gegeben wurden, und das auch, obwohl ich nicht das von ihnen erhalten kann, was sie mir zu liefern zusicherten, und hast Du die Abrechnung für die schlachtfertigen Schweine dem Archiv nicht eingereicht, und hast Du alles in allem angefangen, Dich wie ein Schurke zu benehmen ... Wenn daher diese Einträge richtig sind, bist wohl Du nicht zu tadeln, sondern anscheinend ich. Nichtsdestotrotz habe ich desbezüglich Lykophron und Apollonios geschrieben, daß, sollten sie irgendwelche Ungereimtheiten in den von Dir eingereichten Abrechnungen entdecken, sie mir unverzüglich schreiben, damit ich persönlich meine Angelegenheiten in bezug auf Dich beurteilen kann. Denn es ist rechtens, daß Du, der überhöhte Ausgaben einträgt und die Gesamtsummen in allen Belegen nicht korrekt wiedergibt, die Differenz zahlen sollst, nicht ich. In Zukunft werde ich versuchen, obwohl ich von Dir oft zum Narren gehalten wurde, meine Haltung zu verändern und besser zu planen. Auf Wiedersehen.

P. Dura 126

235 n. Chr., 20. April

– – (ich stelle fest daß) eine Teilung nach mündlicher Absprache zwischen ihnen stattgefunden hat, wie im Dorf üblich; er hatte dort Töpferarbeiten durchgeführt und nicht [...] ihm keine andere Arbeit, den Besitz an dem Töpferladen habe S[...] gehabt; die Teilung, die im Dorf mündlich ausgehandelt war, behält Gültigkeit, seit die Teilung, wie ich höre, vor langer Zeit stattgefunden hatte, [...] hat mit der Zahlung aufgehört<sup>971</sup>.

Am 12. Tag von den Kalenden des Mai im Konsulat des Severus und Quintinianus.

Ich, Laronius Secundianus, Tribun der Cohors XX Palmyrenorum Alexandriana, habe (diese) von mir gefällte Entscheidung unterschrieben.

P. Flor. 1.050

269 n. Chr., 10. Dez.

(Kol. III Z. 67 – 68) ... und in Hermopolis an dem Viertel des östlichen Phourios in Richtung des östlichen Steinturmes ein Trockenplatz mit allem Zubehör und allen zugehörigen Ein- und Ausgängen mit eine Werkstatt für Tonwaren im Gemeinschaftseigentum des Bruders Klaudios Eudaimon [...]

(Kol. IV 101ff.) ... und im Dorf Skordoeis von der Haushälfte und dem zugehörigen Hof mit einem Taubenschlag mit allem Zubehör und allen zugehörigen Ein- und Ausgängen im Gemeinschaftseigentum der übrigen Haushälfte des Klaudios Theon allein und in dem oben genannten Gut, das „des Nearchos“ genannt wird, um Phobthos Chenarsieseis von allen Gebäuden und Räumen und Lagerräumen und Keltern und Pithoi und von dem Trockenplatz, dem Taubenschlag und der Mühle und der Töpferei und der Feinkeramiktöpferei und allen zugehörigen Ein- und Ausgängen und von allen Pflanzungen und Bäumen außerhalb der Umfassungswälle des Weinberges in alle vier Himmelsrichtungen und von den Pflanzungen im Gut und von allen Pflanzungen um den großen Bewässerungskanal und die Quellen und von dem außerhalb der Reichweite des Wasserhebewerks liegenden östlichen Teil des Anwesens und der Ausstattung und dem Betrieb dieser Bewässerungsanlage, welche für die gemeinsame Nutzung vorgesehen ist, wobei die Teilhaber an dem nördlichen Gutsteil für sich selbst aus eigenen Mitteln einen Graben ziehen bis zum gemeinsamen Graben, welcher Wasser von den privaten Gräben an die Rindertränke und die Töpferei führt, so daß ein jeder Teil für 15 Tage Wasser in die Rindertränke und die Töpferei und die Töpferei für Feinkeramik leitet, ebenso wie die Teilhaber an dem südlichen Gutsteil für ihre Rohrpflanzungen durch ihre eigenen Zuleitungen, wobei Jahr für Jahr ein jeder auf die vorhergehenden erntet [...]

<sup>971</sup> Aus diesen fragmentarischen Sätzen kann man folgendes ableiten: Es gab eine Töpferei und einen Töpferladen. Diese beiden waren ursprünglich in einer Hand, wurden aber nach mündlicher Vereinbarung geteilt: Der Töpfer bekam die Töpferei, S... den Töpferladen. Der Töpfer hat an den Töpferladen geliefert und dafür Geld bekommen. Nun hat S... die Zahlungen eingestellt. Der Töpfer ist darauf zum Tribun gegangen und hat geklagt. S... muß behauptet haben, dies sei ein innerbetrieblicher Vorgang. Der Töpfer muß behauptet haben, es handele sich hier um getrennte Bereiche, wie das vor langer Zeit mündlich vereinbart wurde. Der Tribun gab wohl dem Töpfer recht.

P. Flor. 3.314

428 n. Chr., 27. Apr.

Nach dem Konsulat der Flavii Hieros und Ardabourios, den sehr glänzenden, 2. Pachon, 11. Indiktion. Aurelios Elias, Sohn des Viktor, Mutter ist Tereus, ungefähr 45 Jahre alt, Narbe an seinem Zeigefinger der linken Hand, aus dem Dorf Enseu im Hermopolites, Töpfer, grüßt Aurelios Sarapion, [...]os, Weinhändler aus derselben Stadt. Ich stimme zu, den gesamten Preis erhalten zu haben, den wir miteinander für neue, ausgepichte Knidische *Koupha*, 1200 Stück, vereinbart haben, [...] von diesen (?) neue, ausgepichte Knidische *Koupha* [...] 24 Stück: macht insgesamt [1]224 Knidische *Koupha*; diese werde ich Dir im Monat Epeiph übergeben.

P. Herm. Rees 60

spätes 5. - frühes 6. Jh. n. Chr.

[...] macht 13 *Koupha* der zweiten Ladung von [...] Pfund [...] ich notwendig an Dich, während der mit Gott beginnenden 15. Indiktion [...] und die Erzeugnisse [...] durch diese, daß [...] von den 100 Gefäßen [...] ohne Umschweife und Widerspruch. Es schrieb [...]. Ich stimme zu, Apollos [...] durch Patha [...]<sup>972</sup>

P. Kell. 4.96

376-379 n. Chr./361-364 n. Chr.

(Z. 1268f.) Dem Psais, Töpfer, für den Preis eines Brotofens, 5 *mat*.

P. Landlisten F 343

nach 346 n. Chr.

(Z. 343) Landlos des Feinkeramiktöpfers Oues ...

P. Lond. 3.0994

517 n. Chr., 24. Febr.

(Z. 2-13) Im Postconsulat des Flavius Petrus, des meist geehrten, am 30. Mecheir gegen Ende der 10. Indiktion [...] an die sehr bescheidene Tochter von Kollouthes [...] selig, Goldschmied aus der Stadt der Hermopoliten, von Aurelius Petrus [Sohn des NN], seine Mutter ist Tapsoia, und Victor, Sohn des Iohannes, seine Mutter ist Maria, bei[de ...] aus dem Dorf Enseu im hermopolitischen Gau.

Wir kommen überein, für einander bürgend und für einander einstehend, freiwillig und auf eigenen Beschluß, von Dir für die Dauer von zehn Jahren, gerechnet ab dem 1. Tag [...] des Monats Epeiph der gegenwärtigen 10. Indiktion, den 14. Teil der gesamten Töpferei im aktuellen Zustand, so wie sie ist, mit vier Vorratzzimmern und einem Ofen und Reservoir und hölzernem Werkzeug, ausgestattet mit der gesamten Ausrüstung und mit allem was dazu gehört, in gemeinschaftlichem Eigentum von Deiner [...] gemietet zu haben ...

P. Lond. 3.1028

7. Jh. n. Chr.

(Kol. I)

(Gezahlt) durch den (Verein der) Fruchthändler

Solidi 9 *Keratien* 3

(Gezahlt) durch den (Verein der) Fischhändler

Solidi 9

(Gezahlt) durch den (Verein der) Brotverkäufer

Solidi 2 *Keratien* 8

(Gezahlt) durch den (Verein der) Kranzbinder

Solidi 1 *Keratien* 6 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>

(Gezahlt) durch den (Verein der) Phouskarii

Solidi 2 *Keratien* 19

(Gezahlt) durch den (Verein der) [...]

Solidi 6 *Keratien* 15

(Gezahlt) durch den (Verein der) Wickenhändler

Solidi 7 *Keratien* 1

(Gezahlt) durch den (Verein der) Weinhändler

Solidi 5

(Gezahlt) durch den (Verein der) Ölhersteller

Solidi 10

(Gezahlt) durch den (Verein der) Schafmetzger

Solidi 3 *Keratien* 4

(Gezahlt) durch den (Verein der) Topfhändler

Solidi 2 *Keratien* 12

(Gezahlt) durch den (Verein der) Hackfleischverkäufer

Solidi 3 *Keratien* 3

(Gezahlt) durch den (Verein der) [...]

Solidi 6

<sup>972</sup> Der Text ist sehr fragmentarisch. Dem Inhalt nach handelt es sich wohl um einen Vertrag, der Tongefäße zum Gegenstand hatte.

P. Lond. 5.1656

4. Jh. n. Chr.

Phamenoth [...] Aurelius Apion, (stammend aus der) Stadt (der Arsinoöiter), Mundschenk, bestätigt dem Fl(avius) Vitalianus, Landbesitzer [in derselben Stadt], von ihm die vereinbarte [...] bekommen zu haben [...] und] doppelte *Koupha* [entomia ? und ]1000 doppelte *Thebäische Koupha* zu schulden [...] dem Apion wurde gezahlt von Fl(avius) Vitalianus der volle Preis der *entomia Koupha* und der *Thebäischen [Koupha]*, den sie [miteinander] vereinbart haben.

P. Lond. 7.2038

Mitte 3. Jh. v. Chr.

An Zenon, Gruß von Lysimachos und Paesis, Töpfer. Während Du Anordnungen gegeben hattest, daß uns ein Platz angewiesen werden sollte und Geld, an Paesis [...] und an Lysimachos [...], haben sie uns nach Deiner Abreise niemals einen Platz gegeben, so wie Du es angeordnet hattest, und wir waren vier Tage ohne Arbeit, obwohl wir [...] auf monatlicher Basis gemietete Arbeiter angestellt hatten, denen wir den täglichen Betrag gaben [...] und für diesen täglichen Betrag empfangen wir diesen Monat vom [...] bis zum 17., das heißt [...] Tage, für 128 Krüge, 60 Drachmen. Der Verlust, den wir in den vier Tagen, als wir nicht arbeiten konnten, erlitten, betrug 30 Krüge, weswegen wir bei Nestos, Iatrokles, Harmodios und Anosis, dem Dorfsekretär, protestiert haben. Damit wir nicht wieder untätig sind und von unseren gemieteten Arbeitern verlassen werden, gib bitte die Anordnung, daß uns unsere Löhne pünktlich bezahlt werden. Möge es Dir gutgehen. Wir beginnen gerade mit Brennen und haben kein Geld zum Ausgeben.

P. Lond. 7.2049

Mitte 3. Jh. v. Chr.

... und Nummer 4, ob sie leckt (?), und nachdem Du es genau angeschaut hast und darauf geklopft hast, schicke sie an mich; über die Taverne wird nämlich geregelt werden, daß sie sauber sind. Und wenn auch Nummer 7 noch nach altem Wein riecht, dann mußt Du sie auch schicken. Verschiebe Nummer 8 und 9 von dem einen Platz zum anderen und er wird uns nicht belangen. Und wenn Nummer 9 fertig ist (und) wenn für Dich Geld zu verdienen ist, verabrede dann den Preis vor Ort, [weil] bei uns ...

P. Mert. 2.076

181 n. Chr., 22. Nov.

Sarapion, alias [Apollonius?, Sohn des ..., und ...]ilius alias Sarapion [Sohn des ..., und ...] und(?) Achillion, Sohn des Amois, durch(?) [...] und] Achillion durch Sarapion [auch genannt ...] haben verpachtet an Serapion, Sohn des Serapion, aus der neocosmianischen [Tribus und ...] ab dem 10. [des Monats] Hathy(?) [des gegenwärtigen Jahres] bis zum 5. eingeschalteten Tag [desselben gegenwärtigen] 22. Jahres, den Teil einer Töpferei(?) [welche sie besitzen] im Viertel Heroum, [und die] gesamte Leitung dieses Teils [dieses] Betriebes; für die zugehörigen [Teile] [und alles Zubehör] zu dem verpachteten Betrieb, zu dem Schuppen und ein Brunnen [mit Ein- und Ausgang] zur Stoa gehören, beträgt die Miete für die das Pachtobjekt neun Obolen jeden Tag.

Wenn die Pacht rechtsgültig ist, wird der Pächter an die Verpächter die angefallene Miete zahlen [jeden Monat(?), ohne Verzögerung]; er hat, zusammen mit seinem Haushalt die Nutzung des [genannten] Ortes während dieser Zeit ohne Hinderung [und das Recht], wen auch immer er möchte, mitzubringen und mit ihm zu leben; eine Tür(?) [...] in der Nähe des Brunnens [... Öffnung(?)] zur öffentlichen Straße im Norden, [mit einem Tor(?)] gegen diese Tür; und nach dieser Zeit wird er diesen Ort ohne Schmutz und Dreck [jeglicher Art] übergeben, so wie er ihn angetroffen hat, und die vier Türen mit einem Schlüssel an ihrem Platz vor Ort; [oder er wird zurückzahlen] den Wert [von was auch immer er] unterläßt abzugeben, und jeder Mietrückstand wird um die Hälfte erhöht; die Verpächter haben das Recht auf Zwangsvollstreckung an ihm und all seinem Eigentum; die Verantwortung für das *phylakitikon* und die Ziegelherstellungssteuer für diesen Ort trägt der Verpächter. Und der Pächter wird das Bauen und Dachdecken mit neuen Balken und anderen Materialien durchführen, die Verpächter berechnen(?) die Summe seiner [Ausgaben(?)] nach dieser Zeit.

Diese Pacht ist gültig. Datiert im 12. Jahr des Imperator Caesar Marcus Aurelius Commodus Antoninus [Augustus] Armeniacus Medicus Parthicus Sarmaticus [Germanicus] Maximus, 26. Hathy. Der Pächter hat kein Recht, die Pacht des Betriebsteiles anderen zu übergeben. Datiert wie oben. Sarapion alias A[pollonios und] Achillion, Sohn des Amois, durch Apollonios [...] des Apollonios verpachteten [...]rakilis alias Sarapion, wie oben steht.



P. Mert. 3.125

6. Jh. n. Chr.

[...] gemäß der unten angehängten Aufstellung mit den Einzelpunkten, und darauf schwor ich den Eid bei Gott und dem Kaiser, diese Dinge alle zu bewahren und in keiner Weise zu brechen; als Sicherheit gab ich alle meine Eigentümer, jetzt und zukünftig, meine eigenen und die meiner Familie als Sicherheit und Pfand. Rechtskräftig ist die Übereinkunft, einfach geschrieben, und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt. Philoxenos, Sohn des [...], Feinkeramiktöpfer, der oben Stehende.

P. Mich. 5.241

46 n. Chr., 29. Aug. - 27. Sept.

(Z. 23-45) Patunis, Sohn des Aunes, ungefähr 60 Jahre alt mit einer Narbe auf der rechten Gesichtshälfte und sein Sohn Aunes, ungefähr 20 Jahre alt, mit einer Narbe im Gesicht, beide Perser *tes epigones*, mit gegenseitigen Sicherheiten, bestätigen Patron, Sohn des Heron, Sohn des Gaias, ungefähr 26 Jahre alt, mit einer Narbe auf der linken Wange, daß sie von ihm 40 Drachmen gemünztes Silber empfangen haben und daß, unter Berücksichtigung dieses [Betrages] und der monatlichen Zahlung, die Aunes empfangen wird, für den Monat Sebastos und [den Monat] Phaophi zusammen 22 Drachmen und ab dem Monat Neos Sebastos bis zum 22. Mesore des 3. Jahres des Tiberius Caesar Augustus zehn Silberdrachmen pro Monat, Aunes bei Patron bleiben wird von dem oben genannten Datum bis zum 22. Mesore des gleichen Jahres, um Ton zu kneten in der Töpferei des Patron und um alle ihm zugewiesenen Dinge zu tun, ohne während des Tages fernzubleiben; und an welchem Tag auch immer er abwesend sein sollte [...], die Steuer für Aunes und Bedürfnisse und Kleidung ist Aufgabe der Beteiligten der ersten Partei, und nach Ablauf der Zeit werden die Beteiligten der ersten Partei von ihrem Dienst befreit.

Unterzeichner für die Beteiligten der ersten Partei: Lysimachos, Sohn des Lysimachos, 22 Jahre alt, mit einer Narbe auf der rechten Gesichtshälfte.

P. Mich. Inv. 347<sup>v</sup><sup>973</sup>

3. Jh. n. Chr.

Grüße, mein Herr Theon, von Chairemon. Ich schrieb Euch, daß ich einen Preis von zwei [...] Talenten für Pech vom Sohn des Töpfers erhielt, in Anwesenheit des Pamphilos. Obwohl der Töpfer keine Einwände erhob, scheute er sich, als ich kam, das Pech zu nehmen. Als Serenus vorhatte, es zu holen und wir in die Töpferei gingen, protestierte er und hielt mich davon ab, ihm das Pech zu geben, indem er sagte „Ich brauche es“. Daher lagert es bis jetzt unter meinem Siegel in der Töpferei. Zu Eurer Information schreibe ich Euch, daß ich den Preis zurückerstattet habe, den ich von Serenus erhalten habe. Es stammen, [...] Theon, von der ersten Weinpresse 720 *Tetrachoren* und zehn *Dipla*, von der zweiten Weinpresse ebenso 847 *Tetrachoren* und zehn *Dipla*. Die Unkostenangelegenheiten waren eine Last für uns, da alle die Weinlese zur selben Zeit gemacht haben und wir nicht leicht Männer finden konnten. Ich lasse Euch wissen, wann wir mit den anderen Weinpressen fertig sind. Seid nicht besorgt wegen all dieser Probleme. Ich habe Euch auch jetzt zusätzliche Krüge von 600 an der Zahl geschickt. Ich bete für Eure Gesundheit.

Von Chairemon, an Theon gesandt.

P. Münch. 3.75

vor 213 n. Chr., 26. Mai

An Theon, auch Philosarapis genannt, den Strategen von Arsinoites im [Distrikt von Herakleides], von Taisis, Tochter des Pa[...] aus dem königlichen Dorf Philadelphia im Monat Mecheir. Mein Mann [Katoi]tes, Sohn des Aigy[ptos] pachtete, als er noch am Leben war, von Petisen.o.do[...] im Dorf Tanis den halben und den dritten Teil einer Töpferei [...] Monat Mecheir für eine jährliche Pacht von [...] Silberdrachm[en], wofür er in der folgenden Zeit die Pacht bezahlt hat. Im vorangegangenen Monat Pharmouthi 2[...] [ist der Mitpächter verstorben; und weil ich eine Frau bin und nicht alleine imstande bin] einen Anteil der Miete zu übernehmen, reiche ich dies ein und bitte, eine identische Bittschrift an einen der Diener von Dir zu schicken, [damit er] demjenigen, der Epitropos von Aurelius Apollonios ist, dies mitteile[...] der die Sorge trägt für die Geschäfte der Isodora [...] auf daß er weiß, daß ich mich zurückziehe] aus der Pacht ab den beginnenden [...] seinen Tod [...] [während ich zurücktrete] von diesem Vertrag.

<sup>973</sup> Vgl. Youtie 1977.

P. Oslo inv. 1525

494 n. Chr., 25. Juli - 23. Aug.

[...] welche leeren Gefäße soll ich notwendigerweise im Monat Mesore im gegenwärtigen 171sten/140sten Jahr der gegenwärtigen 3. Indiktion für das Abfüllen des Weins der Ernte der 4. Indiktion ohne Verzug ausliefern, habt Ihr das Recht der Zwangsvollstreckung über mich und all mein Eigentum. Dieses Dokument, von dem eine [...] Kopie geschrieben wurde, ist wirksam, und in Beantwortung der Frage, habe ich meine Zustimmung gegeben. Ich, Peirobi [...], Diakon der Heiligen Kirche [...] der oben Genannte, habe den Preis von zweihundertundfünfzig neuen Gefäßen erhalten [...] und ich werde sie am zuvor verabredeten Tage ausliefern und ich bin mit allem einverstanden, so wie oben beschrieben. Ich Aurelius Menas [...] habe für ihn auf seine Bitte hin geschrieben, weil er nicht schreiben kann [...] er unterschrieb eigenhändig. Ich, Johannes, privater Schreiber, habe, wie oben erwähnt, unterschrieben. Ausgefertigt wurde es durch mich, Johannes.

P. Oxy. 01.0159

Mitte 3. Jh. n. Chr.

(Descriptum): Zahlungsauftrag des Aurelius Theon an Chairemon, dem Pausanias 2000 Drachmen für Pech zu zahlen.

P. Oxy. 14.1754<sup>974</sup>

4./5. Jh. n. Chr.

Makarios, an meinen Herrn Bruder Pamouthios. Gib zehn *centenaria* Pech an Ammonios, den Töpfer, der von meinem Herrn Bruder Abraamios, Vertreter der Erben von Protidios, abhängig ist. Ich bete, daß Du bei guter Gesundheit bist [...] für lange Zeit (?)

P. Oxy. 46.1911

557 n. Chr.

(Z. 78ff.) den Ziegel[streichern?] in den Höfen der Reihe nach als Lohn für [...] Apelle 4 *myr.*, Pan[.]ak 1 1/2 *myr.*, Kotyleeiu 5 *myr.*, Kissonou *myr.* [...], Trigeou 1 1/2 *myr.*, Loukiou 2 *myr.*, Taruseb 2 *myr.*, die vorstehenden (Z. 181-192) An den Töpfer Sourous von Harpokras als Lohn für das Ausformen von neuen Tonkrügen, die den Weinbauern des Gutes von Kotyleeios und Tarouseb zur Abfüllung des Weines der Ernte der 5. Indiktion gegeben wurden, für die Krüge Getreide 88 *Artaben*, Solidi 32 1/2 weniger *Kerati*en 8 3/4.

Von neuen Gefäßen 1643 [...], von denen 1200 denselben Weinbauern der zwei Güter (?) durch die Töpfer von Tarouthinos gegeben wurden, sind übrig durch Sourous von den Töpfern von Harpokras Krüge 443, für 100 Krüge 1/2 *Artabe* 4 *Choinikes*, macht Getreide *canc.* 2 1/2 *Artaben*, 7 *Choinikes*

Für den Preis von Pech, gekauft und dem Sourous gegeben, Töpfer von Harpokras, für das Auspichen der 443 neuen Krüge für die Weinbauern des Gutes von Kotyleeios und Tarouseb zur Abfüllung des Weines der 5. Indiktion, für 250 Krüge 1 *kentenaarion* Pech zu 90 Litren, 1 3/4 7/8 *kentenaarion* zu Litren 177, für 196 Litren 1 Solidus weniger 4 *Kerati*en, 45/48 Solidi weniger 4 1/2 *Kerati*en.

Für 1200 Krüge gekauft von den Töpfern des Tarouthinos für die Weinbauern von Kotyleeios und Tarouseb zur Abfüllung des Weines der 5. Indiktion, für 400 Krüge 1 Solidus weniger 4 *Kerati*en, 3 Solidi weniger 13 1/2 *Kerati*en.

P. Oxy. 46.1913

ca. 555 n. Chr.

(Z. 21-22) An Abraham, Töpfer, als Lohn für die Bewässerungsanlagen außerhalb der Pforte und die Bewässerungsanlagen des Obstgartens von Pkemroch in der 3. Indiktion, 5 1/4 *Artaben* 6 *Choinikes* vom *Canc.* Maß.

(Z. 29ff.) An Anoup, Töpfer aus Toe, als Zahlung für die Anfertigung von 1601 neuen Krügen, abgeholt und geliefert an die Winzer des Gehöftes „der Walker“ in der 2. Indiktion zum Abfüllen der Weinernte der 3. Indiktion; für einen Zentner Pech zu 100 Pfund für 250 Krüge, für 6 4/15 Zentner, macht 640 Pfund, zu 1 Solidus minus 4 1/2 *car.* Für 180 Pfund 3 53/96 Solidus minus 16 *car.*

<sup>974</sup> Makarios wird als „Bruder“ von Pamouthis und Abraamios genannt. Das heißt aber nicht unbedingt, daß sie Blutsbrüder sind. Es kann sich auch um „Glaubensbrüder“ o. ä. handeln. Abraamios ist nur der Vertreter der Erben von Protidios (nach freundlicher Mitteilung Dr. Nico Kruit, Leiden).

(Z. 33ff.) An Abraham, Töpfer aus Groß-Parorius, als Preis für 764 neue Krüge, abgeholt und geliefert an den Winzer des Weingartens in der Vorstadt in der 2. Indiktion zum Abfüllen des Weines der Weinernte der 3. Indiktion, zu 1 Solidus minus  $4\frac{1}{2}$  car. pro 400 Krüge,  $1\frac{7}{8}$  Solidus minus  $8\frac{1}{2}$  car.

(Z. 45-46) An Johannes, Ziegelstreicher, der Ziegel außerhalb der Tore herstellt, für die Bezahlung in der 3. Indiktion, 24. Tybi, 3. Indiktion, 4 Solidi minus 20 car.

(Z. 48-50) An Anoup, Töpfer aus Toe, als Preis für Wasserflaschen für die Bewässerung der Trauben der Obstgärten außerhalb des Tores, in der 3. Indiktion für den Ertrag der 4. <Indiktion>,  $\frac{1}{3}$  Solidus minus  $1\frac{3}{4}$  car.

(Z. 51-55) An Anoup, Töpfer aus Toe, als Zahlung für die Herstellung von 1601 neuen Krügen, abgeholt und geliefert an die Winzer des Gehöftes der Walker zum Abfüllen der Weinernte der 3. Indiktion, zu  $\frac{1}{2}$  Artabe 4 Choiniken pro 100 Krüge,  $9\frac{1}{2}$  Artaben 4 Choiniken Weizen vom Canc. Maß.

(Z. 63) An Johannes, Ziegelstreicher, der Ziegel außerhalb der Tore hergestellt hat, für die Bezahlung in der 3. Indiktion, 23. Phamenoth, 3. Indiktion, 3 Solidi [...]

P. Oxy. 31.2570 (= P. Oxy. 54.3766)

P. Oxy. 41.2996

2. Jh. n. Chr.

Anthestianus an Psois, den Weber, sei begrüßt. Neuerdings habe ich Sarapammon wieder zu Dir geschickt, auf daß Du endlich Deine Rechnungen begleichen solltest, was Du früher immer wieder versäumt hast, und was Du schuldig bist für die übriggebliebenen Kosten von Spreu<sup>975</sup> und was zurückzuzahlen ist für die Miete von Tieren für den Transport der vorher genannten Spreu und von Erde, aktuell die Summe von 700 Drachmen, ähnlich die [...] Artaben Weizen, die Du von Horion, dem Töpfer, empfangen hast [...] das erste Jahr [... 3 Zeilen ...] und noch 50 Drachmen und von Wein [...] 4 Chous. Und so, ohne die Sache ernstzunehmen, bist Du weggegangen und hast Sarapammon nicht beachtet, aber ihm gesagt „Halte es mir zugute, denn ich komme von außerhalb mit meinem Pech, so daß Du den Nachweis kennen dürftest“(?). Deshalb war ich gezwungen, meinen Freund Dionysius zu bitten, Deine Schulden einzutreiben oder zu fordern, daß Du sie ihm in Form von Krügen gibst. Ich habe auch an Sarapammon geschrieben, wieder zu Dir zu gehen, auf daß Du nicht weiter unverschämt streitest, meine Forderung mißachtend, und falsche Entschuldigungen suchst. Aber füge Dich unbedingt, damit ich nicht andere Maßnahmen in Deiner Angelegenheit ergreife und Dich über den Nomophylax(?) vorlade [...]

P. Oxy. 49.3519

260 n. Chr., 25. Mai/282 n. Chr., 25. Mai

Nemesianus an Severus, Grüße.

Gib dem Töpfer Kollouthos als Zahlung für den gegenwärtigen Monat Pachon 18 Artaben vom Weizen des 5. Jahres und 24 Keramien Wein des 6. Jahres von Kollouthos' Teil am zweiten Weinflaß, den übereingekommen Preis, von dem Sarapiades, dem cheiristes, befohlen wurde <in> als 16 Drachmen pro Artabe für den Weizen, zwölf Drachmen pro Keramion für den Wein gutzuschreiben.

(2. Hand) Lebe wohl und übergebe die 18 Artaben Weizen und 24 Keramien Wein. 30. Pachon des 7. Jahres.

P. Oxy. 50.3595

243 n. Chr., 5. Sept.

An Aurelia Leontarus(?) und Aurelia Plusia und wie auch immer Ihr angesprochen werdet, durch Aurelius [...]ros Euren Epitropos, von Aurelius Paesis, Sohn des Hephaistas und der Thäisus, der im Dorf Seneptha lebt, Töpfer von Weinkrügen. Aus eigenem freiem Willen übernehme ich es, für einen Zeitraum von zwei Jahren vom gegenwärtigen Monat Thoth vom heutigen 7. Jahr, die Töpferei für die Herstellung von Weinkrügen in Pacht zu nehmen, die Euch gehört im großen Bauernhof eures Landgutes bei Seneptha, zusammen mit Vorratskammern, einem Ofen, einer Töpferdrehscheibe<sup>976</sup> und dem übrigen Zubehör unter der Bedingung, daß ich jedes Jahr für Euch herstelle, brenne, wiederbrenne und mit Pech beschichte sogenannte oxyrhynchitische 4-Chous Krüge, 15000 an der Zahl, 150 Doppel-Keramia und 150 2-Chous Krüge, wobei Ihr bröcklige Erde, sandige und schwarze Erden, ausreichend Brennmaterial für den Ofen, Wasser für die Zisterne und für das Verpichen 26 Talente Pech vom Gewicht und Maß der Aline für die 10000 Krüge liefert, und ich aber für mich selbst genügend Töpfer, Helfer und Brenner

<sup>975</sup> Zur Verwendung von Spreu: Hanson 1975, 609-610.

<sup>976</sup> Vgl. P. Mich. 5.238; P. Stras. 4.299 (s. S. 376).

besorge und nur für die Einzel-*Keramia* als Preis 32 Drachmen pro Hundert, und als Sonderzahlung pro 10000 Krüge zwei *Keramien* Wein und zwei *Keramien* sauren Wein empfangen. Die Gesamtzahlung von 4800 Drachmen werde ich jährlich in den folgenden Raten empfangen: von Thoth bis Pachon 400 Drachmen pro Monat, im Pauni und Epeiph für das Brennen 500 Drachmen monatlich, und im Mesore die übrigen 200 Drachmen. Wenn ich über die vorher genannte Zahl hinaus weitere Krüge produziere und Ihr diese braucht, könnt Ihr diese nehmen, vorausgesetzt, ich empfangen von Euch den gleichwertigen Preis und das Pech und alles andere in gleicher Art wie für die vorher genannte Anzahl. Wenn mein Vertrag bestätigt ist, werde ich die vorher genannten Krüge auf den Trockenböden der genannten Töpferei der Winterherstellung<sup>977</sup> übergeben, gut gebrannt und vom Fuß bis zu den Rändern mit Pech beschichtet, nicht undicht und jedes reparierte oder mit Schmauchspuren versehene <Stück> ausgesondert. Jeder 4-*Chous* Krug hat bis zum Rand ein Fassungsvermögen von 20 maximianischen *Kotylen* und am Ende des Zeitraums werde ich die genannte Töpferei frei von Asche und Scherben übergeben.

Das Recht der Vollstreckung ist, so wie es ist, richtig; und welche Summe auch immer ich anscheinend schuldig bleiben könnte, soll offenstehen bleiben. Der Vertrag ist unwiderruflich und als Antwort auf die formelle Frage habe ich meine Zustimmung gegeben. Im 7. Jahr des Imperator Caesar Marcus Antonius Gordianus Pius Felix Augustus, am 7. Thoth.

(2. Hand) Ich, Aurelius Paesis, Sohn des Hephaestas, habe die Töpferei gepachtet und werde die Herstellung der oben genannten 15000 Krüge, 150 Doppel-*Keramien* und 150 2-*Chous* Krüge für den oben genannten Preis und die Sonderzahlung ausführen, und ich werde sie wie oben gesagt übergeben und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt. Ich, Aurelius Theon, auch genannt Asklepiades, habe für ihn geschrieben, weil er nicht schreiben kann. Die Abrechnung, wie oben beschrieben, steht noch offen.

P. Oxy. 50.3596

219-255 n. Chr.

An Aurelia Apia, Tochter des Septimius Serenus, ehemals *exegetes* und *prytanis* der Stadt der Oxyrhynchos, von Claudianus, einem Töpfer für Weinkrüge, „Sklave“ des Eudaemon, *Gymnasiarch* und Ratsherr derselben Stadt. Aus eigenem freien Willen übernehme ich es, für ein Jahr vom 1. Thoth des gegenwärtigen 3. Jahres an Dein Viertel der Töpferei zur Herstellung von Weinkrügen, die sich auf dem Landgut, genannt „der Mutter“ (?), in der Nähe von Sennis befindet, und auch den Ofen darin, die Vorrathshäuser und all ihre Gerätschaften in Pacht zu nehmen, unter der Bedingung, daß ich für Dich anfertige, brenne und mit Pech der Winterherstellung<sup>978</sup> beschichte 4000 sogenannte oxyrhynchitische 4-*Chous* Krüge, 100 *Doppelkeramia* und 50 2-*Chous*-Krüge, während Du für mich in der genannten Töpferei die notwendige schwarze Erde, bröcklige Erde und sandige Erde lieferst und Wasser für die Zisterne und das erforderliche Brennmaterial für das Brennen und Schmauchen der Krüge und, für die Beschichtung derselben Krüge und Doppel-*Keramia* und 2-*Chous* Krüge mit Pech, zwölf Talente Pech vom Gewicht und Maß der Aline, wovon die Hälfte troadensisches(?) Pech und die <andere> Hälfte <Pech> aus Siris sein soll, als Lohn für die Anfertigung, das Brennen und Verpichen, 36 Drachmen pro 100 Krüge. Die Gesamtzahlung von 1440 Drachmen werde ich empfangen [...] 100 [...] 140 Drachmen; und als Sonderzahlung werde ich ein *Keramion* sauren Wein und [...] *Artaben* (?) Linsen empfangen.

Wenn mein Vertrag bekräftigt ist, werde ich die Herstellung, das Brennen und das Verpichen der oben genannten Krüge, Doppel-*Keramien* und 2-*Chous* Krüge durchführen und werde diese im Monat Epeiph diesen Jahres auf den Trocken-Böden der Töpferei der Winterherstellung<sup>979</sup> übergeben, gut gebrannt und mit Pech beschichtet vom Rand bis zum Fuß, befriedigend und nicht undicht, und ohne irgendeinen, der repariert oder verunstaltet wurde. Ich bestätige, daß ich von der Herstellung des vergangenen 2. Jahres 250 Krüge und 50 Doppel-*Keramien* schuldig bin [...] ein Talent Pech aus Siris und [...] die gegenwärtigen [...] Krüge [...]

(Rückseite, 2. Hand) Paophi, 100 (Drachmen).

<sup>977</sup> Vgl. Cockle 1981, 92f. Aus den Papyri geht hervor, daß für die Monate Toth (29. August bis 27. Sept.) bis Pachon (26. April bis 25. Mai) – in welcher Zeit die Gefäße hergestellt werden – 400 Drachmen bezahlt werden. Für die Brennmonate Payni (26. Mai bis 25. Juni) bis Epeiph (25. Juni bis 24. Juli) werden 500 Drachmen bezahlt. Der Grund dafür ist die Verwendung von schwarzer Erde (Cockle 1981, 93: „Nile alluvial clay“), die in den Sommermonaten während der Überschwemmungen nicht vorhanden ist. Die Überflutung dauerte bis Mitte September.

<sup>978</sup> Vgl. Fußnote 977.

<sup>979</sup> Vgl. Fußnote 977.

An Septimius Eudaemon, *Gymnasiarch*, Ratsherr der Stadt der Oxyrhynchiter<sup>980</sup>, von seinem Sklaven Claudianus, Töpfer. Aus eigenem freien Willen übernehme ich es, für dieses Jahr Dein Drittel der Töpferei zur Herstellung von Weinkrügen, die Du gemeinsam mit Deinen Geschwistern auf Deinem Landgut in der Nähe von Sennis besitzt, und auch die Töpferöfen darin und die Lagerhäuser und alles Zubehör zu pachten, unter der Bedingung, daß ich für Dich aus der Winterherstellung<sup>981</sup> 8000 sogenannte oxyrhynchitische 4-*Chous* Krüge, 100 Doppel-*Keramia* und 30 2-*Chous* Krüge anfertige, während Deine Leute mir in der Töpferei schwarze Erde, sandige Erde und bröcklige Erde sowie alles andere Notwendige besorgen; und ich werde als Preis für die Anfertigung, das Brennen und das Verpichen 32 Drachmen pro 100 Krüge empfangen, insgesamt 2560 Drachmen, wovon meine, Claudianus, eigenen Abgaben, 700 Drachmen, abgezogen werden. Von den übrigen 1860 Drachmen werde ich von Dir ab diesem Monat Thoth bis einschließlich Tybi monatlich 200 Drachmen erhalten, im Mecheir 300 Drachmen, im Epeiph und im Mesore für das Brennen die übriggebliebenen 500 Drachmen. Für das Schmauchen der Krüge und das Brennen wirst Du mir das benötigte Brennmaterial und das für das Verpichen notwendige Pech in der Töpferei bereitstellen, während Du den Arbeitsvorgang des Verpichens beaufsichtigst. Und Du wirst mir ohne Unterbrechung das erforderliche Wasser für die Zisterne liefern. Ich werde für Dich nebst dem oben Genannten bis zu 100 gebrannte und mit Pech beschichtete Krüge anfertigen(?) und werde als Sonderzahlung zwei *Keramien* sauren Wein und eine *Artaben* Linsen empfangen. Wenn mein Vertrag bestätigt ist, werde ich die Herstellung, das Brennen und das Verpichen durchführen, während ich selbst Töpfer und alle Hilfe(?) besorge. Und ich werde im Monat Epeiph auf den Trockenböden der Töpferei die Krüge aus der Winterherstellung<sup>982</sup> übergeben, gut gebrannt und mit Pech beschichtet vom Rand bis zum Fuß, zufriedenstellend und nicht undicht und ohne, daß irgendeiner repariert oder verunstaltet ist; und am Ende des Zeitraums werde ich die Töpferei frei von Asche und Scherben übergeben; das Recht auf Vollstreckung gehört Dir vorschriftsmäßig. Der Vertrag ist unwiderruflich und auf die formelle Frage hin habe ich meine Zustimmung gegeben. Im 1. Jahr der Imperatores Caesares Titus Fulvius Iunius Macrianus und Titus Fulvius Iunius Quietus Pii Felices Augusti, am 25. Thoth.

(2. Hand) Ich, Septimius Eudaemon, habe bescheinigt, daß er aus der Abrechnung des 7. Jahres 150 Krüge, 21 Doppel-*Keramien*, drei 2-*Chous* Krüge, ein Talent Pech schuldig bleibt.

Plolos an Horus, den syrischen Kameltreiber, Grüße. Weil ich für Dich als Zahlung für den Transport zehn *spatia* alten Wein gefiltert habe und für mich selbst zwölf *spatia*, bringe diese in den Oxyrhynchites, auf daß Du die zwölf *spatia* zu deren aktuellen Preis verkaufst und mir das Geld bringst. Also sei nicht so unachtsam, komme aber und bringe mir deren(?) Preis, weil ich Bargeld brauche. Ich bete für Deine Gesundheit.

(Rückseite) An Horos, den syrischen Kameltreiber, von Plolos, Töpfer.

Im Namen der heiligen, unbefleckten und wesensgleichen Trinität, Vater und Sohn und Heiliger Geist. Während der Regierung unseres göttlichsten und frommsten Herrn, größten Wohltäters, Flavius Phocas, ewiger Augustus und Imperator, im 4. Jahr, am 28. Mecheir, in der 9. Indiktion.

An den verehrenden Sergius, *chartularius* und *riparius* unseres ruhmreichen Haushalts, Sohn des Victor selig, ehemals *nomicarius*, aus dieser Stadt Oxyrhynchos. Ich, Aurelius Pamuthius, Töpfer von Weinkrügen, Sohn des Apollos, Mutter Anna, aus dem Dorf Palitiu des oxyrhynchitischen Gaus, bestätige, daß ich von Euer Ehrwürden hier und jetzt drei goldene Solidi des privaten Standards<sup>983</sup> erhalten habe als vollen vereinbarten Preis für 1000 neue Weinkrüge nach dem Muster des Landeigentümers und für sechs große Gefäße und sechs 2-*Chous* Krüge, macht drei Goldsolidi privaten Standards für 1000 neue Weinkrüge nach dem Muster des Landeigentümers und für sechs große Gefäße und sechs 2-*Chous*-Krüge, welche neue Weinkrüge von ordentlicher Qualität sind, bestrichen mit Pech vom Boden bis zum Rand aus der Winterherstellung<sup>984</sup>, ohne Schaden und ohne Fehler. Ich

<sup>980</sup> Zur gesellschaftlichen Stellung des Gymnasiarchen: Groningen 1924, 32-41; Lewis 1995, 283f.

<sup>981</sup> Vgl. Fußnote 977.

<sup>982</sup> Vgl. Fußnote 977.

<sup>983</sup> Vgl. dazu die Literatur bei Alföldi 1978, S. 318-321.

<sup>984</sup> Vgl. Fußnote 977.

stimme zu, Euer Ehrwürden im Monat Mesore der gegenwärtigen 9. Indiktion zu beliefern, damit sie für den Wein der Weinernte der 10. – möge Gott es wollen! – Indiktion ohne Verzögerung verfügbar sind. Diese Urkunde ist bindend, geschrieben mit einer einzigen Abschrift und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt.

(2. Hand) Ich, Aurelius Pamuthius, Sohn des Apollos – diese Urkunde ist für mich wie oben gesagt zufriedenstellend. Ich, Papnuthius, schrieb dies für ihn, weil er nicht schreiben kann.

(3. Hand) Durch mich [...]

(Rückseite, 1. Hand) Urkunde des Pamuthius, Töpfer von Weinkrügen, Sohn des Apollos, aus dem Dorf Palitiu: 3 Solidi aus Gold des privaten Standards; 1000 neue Weinkrüge nach dem Muster des Landeigentümers und sechs große Gefäße und sechs 2-Chous Krüge.

P. Prag. 1.046

522 n. Chr., 15. Febr.

Nach dem Konsulat des vielgerühmten Flavius Justinianus, am 21. Mecheir der 15. Indiktion. [An ..., Sohn] des Johannes, frommster Presbyter und Prior des Klosters von Apa Sabinos vom Berge, nördlich der Stadt der Antinoiten, von Paulos [Presbyter] und Hatres, beide Blutsbrüder, Söhne des [...] und der Thaesia, Töpfer des Epokion des [...]olon, aus dem Dorf Pesla im Gau Hermopolites. Wir bestätigen in gegenseitigem Einvernehmen, vollständig bezahlt worden zu sein und von Euch den ganzen und gerechten Preis für 400 schöne, neue, verpichte, [getrocknete], große Krüge zu acht *sestari* pro Gefäß erhalten zu haben, acht *sestari* [...] macht 400 getrocknete, große Krüge, und diese sind wir in gegenseitigem Einvernehmen bereit, Eurer Gnaden im Monat Pauni zu Beginn der 1. Indiktion, ohne jede Verzögerung oder Widerspruch und gerichtliches Verfahren und Hindernis und ohne jede Ausrede zu liefern.

Aber wenn die festgelegte Zeit überschritten ist und wir nicht alle Krüge liefern, sind wir in gegenseitigem Einvernehmen bereit, Euch umgehend acht Goldsolidi für die Krüge zu erstatten. Unser gesamtes gegenwärtiges und zukünftiges Eigentum bleibt bei Euch als Pfand, Kraft diesen [Vertrages im allgemeinen wie im einzelnen], [wie] es das Gesetz verlangt.

Dieser Vertrag ist gültig und bindend und wir haben uns auf die formelle Frage hin [zugestimmt (m.2), Paulos] Presbyter und Hatres, die vorherbezeichneten Blutsbrüder, und haben erhalten und sind vollständig bezahlt worden mit dem Betrag für die 400 [neuen], großen Krüge, und diese werden wir [in gegenseitigem Einvernehmen] in der festgesetzten Zeit wie oben beschrieben liefern.

Ich, Christodoros, [...] Kleriker aus Antinoupolis, darum gebeten, habe für sie, da sie nicht schreiben können geschrieben.

(m.3) Ich, Kollouthos, Sohn des Pekusios, Gehilfe, aus Antinoupolis habe die Parteien gehört und bin Zeuge des Vertrages. Ich bin [auch] Zeuge für die Einzahlung der Goldsolidi aus der Summe.

(m.4) Ich, Flavios Phibis [...], Soldat, habe die Parteien [gehört], bin Zeuge des Vertrages. Ich bin auch Zeuge der Einzahlung der Goldsolidi aus der Summe.

(m.5) Ich, [...], Sohn des Kollouthos aus Antinoupolis, habe die Parteien [gehört], bin Zeuge des Vertrags. Ich bin auch Zeuge der Einzahlung [der Goldsolidi aus der] Summe ...

(m.6) Von mir ...

P. Stras. 4.299

2. Jh. n. Chr.

(Z. 5)...] für eine Töpferscheibe für Feinkeramik 24 Drachmen [...]

(Z. 9)...] für Ziegel 8 Drachmen [...]

P. Stras. 5.471bis

505 n. Chr., 16. Juli

Im Postkonsulat des Flavius Cethegus, des Hervorragendsten, 22. Epeiph, 14. Indiktion. Dem Verwaltungsvorstand der Heiligen Kirche von Hermopolis, der sogenannten Anastasia, durch Serenus, den gerühmtesten Priester und Verwalter derselben Heiligen Kirche, von Aurelius Horoonchis, Sohn des Kollouthes, von der Mutter Nonna, Feinkeramiktöpfer aus derselben Stadt.

Ich stimme freiwillig und auf eigenen Wunsch zu, von Euer Hochwürden gemietet zu haben, so lange Ihr wollt, vom 1. Tag des Monats Toth der gegenwärtigen 14. Indiktion an die Hälfte, welche dem Verwaltungsvorstand derselben Heiligen Kirche gehört, des ganzen Hauses mit Kellern und allen Nebenräumen gemäß meinem Teilvertrages an der übrigen Hälfte für die Nutzung des ganzen Hauses, das in derselben Stadt Hermopolis in der Amphodos der Stadt im Westen liegt, zu meiner Wohnung und Nutzung, wobei die Miete dieser Hälfte pro Jahr

drei Gold*Kerati*en beträgt, welche ich Dir am Ende eines jeden Jahres ohne Verzug zahlen werde. Wenn Du es aber haben willst, werde ich Dir eben diese Hälfte des Hauses mit den zugehörigen Türen und Schlüsseln übergeben, im gleichen Zustand, wie ich es erhielt.

Die Pacht ist rechtsgültig und hat Bestand; auf die formelle Frage hin habe ich, Aurelius Horoonchis, Sohn des Kollouthes, der oben Stehende, zugestimmt. Ich habe es verpachtet, wie oben steht, ich, Aurelius Pinoution, Sohn des Kyros, aus Hermopolis, schrieb auf seine Bitte hin für ihn, da er nicht schreiben kann.

(2. m) Aurelius Phoibammon, Sohn des Athanasius, aus Hermopolis habe den Vertragschluß gehört und bin Zeuge für die Pacht.

(3. m) Aurelius Kollouthos, Sohn des Phoibammon, aus Hermopolis habe den Vertragschluß gehört und bin Zeuge für die Pacht.

(4. oder 1. m) Durch mich, Pinoution, wurde es geschrieben am 22. Paophi<sup>985</sup> der 14. Indiktion.

P. Tebt. 1.0120

nach 64 v. Chr., 28. Sept./nach 97 v. Chr., 6. Okt.

(Z. 1-2) 17. Jahr. 26 Epeiph. Dem Töpfer für den Preis von Pech 12 Drachmen.

P. Tebt. 2.0342

nach 161 n. Chr., 26/27. Jan.

Und die verschiedenen Parzellen in Übereinstimmung mit der Vermessungsliste, vorgelegt im Hathyr des 12. Jahres von Numenius, *phrontistes*: Die früher durch Orpheus aufgezeichnet wurde [...] Beginnend im Süden der südlichen Straße [...] angrenzend im Osten befindet sich die Töpferei, die früher Lepton gehörte und verpachtet ist an Tothes (laut einer Vereinbarung, die gemacht wurde) im 24., das auch das 1. Jahr [...] ist, in welchem festgehalten wird, daß im 3. Jahr ein Pachtvertrag gemacht wurde durch Tothes, Sohn des Tothes, Sohn des Hermesion von Hermopolis, eingeschrieben im Viertel des westlichen Wachhauses und wohnhaft im Dorf Somolo, und Ameneus, Sohn des Petepsais von Sesoncha im mochitischen Bezirk, Einwohner des vorher genannten Somolo, die für die Dauer von sieben Monaten, ab dem 1. des Monats Mecheir des 3. Jahres bis zum 5. eingeschalteten Tag des genannten Jahres, und für drei Jahre vom 1. Thoth des 4. Jahres, die neu ausgestattete Töpferei in Somolo zusammen mit allem Zubehör und mit den (Töpfer<sup>986</sup>-)Steinen in einwandfreiem Zustand und ausgestattet mit allem, einschließlich zweier Töpferwerkzeuge(?) und so vieler Türen an Ort und Stelle wie die vorher genannte Töpferei und ihre Einrichtung braucht, und mit Schlüsseln und Winden zur Bewässerung und Brunnen für die Töpferei, zur Pacht der oben genannten sieben Monate von [...] Töpfen, und ab dem 4. Jahr für den übrigen Zeitraum von drei Jahren zur jährlichen Pacht von 1[...] Töpfen, die sie alle jedes Jahr am Trockenplatz der Töpferei in gutem Zustand abgeben werden, aus der Winterherstellung<sup>987</sup> und nach dem Muster der oxyrhynchitischen Töpfereien des Gottes; und nach der jährlichen Pacht werden sie weiter abliefern für den Preis von [...] 2000 Töpfe in gutem Zustand des vorher genannten Musters, welche [...] in Empfang nehmen wird.

Ihnen soll auch der offene Platz um die Töpferei im Süden zur Verfügung gestellt werden, um Erde, porösen Ton und Sand abzubauen, wobei sie selbst den Abbau und den Transport desselben zur Töpferei auf eigene Kosten übernehmen.

Sie werden weiterhin in oben genanntem Zeitraum von sieben Monaten eine Vorauszahlung von 640 Drachmen in drei Raten ohne Zinsen erhalten [...]

P. Theon 09

157 n. Chr., 13. Juni

Jahr 20, am 19. Pauni. Gebe vom Konto des Iulius Theon und Iulius Theon an Harpaësis, Töpfer von dem südlichen Hof, als Zahlung für die Anfertigung von Weingefäßen, die er in der Töpferei auf dem südlichen Hof herstellt, durch Kallinikos 40 Drachmen.

(2. Hand) Gib die 40 Drachmen.

<sup>985</sup> Lesung unsicher.

<sup>986</sup> Vgl. P. Oxy. 50.3595 (s. S. Seite 373) mit Cockle 1981, Anmerkung 8. Es muß sich dabei nicht um die eigentliche Töpferdrehscheibe handeln. Es kann auch ein runder Stein zum Fußantrieb gewesen sein, ähnlich wie sie in England gefunden wurden (Swan 1984, 51 Pl. 14).

<sup>987</sup> Vgl. Fußnote 977.

P. Theon 12

156-157 n. Chr.

Papontos alias Patas, Aufseher des südlichen und nördlichen Landgutes, dem meist verehrten Matreas, Grüße.  
Wenn es Dir recht ist, Herr, schicke an Epimas und Heras [...] Drachmen<sup>988</sup>, um Spreu für das Brennen der Gefäße in der Töpferei des südlichen Landgutes für die Produktion des 20. Jahres zu transportieren, wofür ich eine Abrechnung liefern werde [...]

PSI 03.0266 (= P. Heid. 5.346)

PSI 04.0300 (= SB 20.14300)

PSI 04.0420

Mitte 3. Jh. v. Chr.

Semtheus dem Zenon Gruß. Du hast mir aufgetragen, die gesamte Tonware zu töpfern bis zum kommenden 5. Tag, 50 Stück (?). Ich handle nun demgemäß. Ich soll nun hinabgehen zum Auspichen. Ich aber will nicht gehen, bis Du es mir befohlen hast. Nun also sind die anderen Töpfer da. Und derjenige, der für das Auspichen zuständig ist, ist krank geworden, der Fremde (?). Was befehlst Du mir nun? So will ich also handeln.

Lebe wohl.

(Rückseite) Petekam (sic) erhielt, am Tag als er zu Dir kam, mehr Töpferware als ich, bauchige Gefäße und gehenkelte Gefäße, 300.

PSI 07.0794

3. Jh. n. Chr.

Rechnung über feines Geschirr, durch Paregorios, Töpfer, geliefert.

Paophi dem Hypomnematographos

2 Krüge für 1 Drachme, 1 Obolos

2 Drachmen, 2 Obolen

4 irdene Töpfe von 2 Obolen

1 Drachme, 1 Obolos

2 flache Schälchen (*lopadia*)

4 Obolen

4 flache Schälchen (*batania*)

1 Chalcus

macht 4 Drachmen, 1 Chalcus

3 dem Soldaten, der zu Hause ist, (?)

? 2 irdene Töpfe von 4 Obolen

1 Drachme, 1 Obolos

Dem Prytanis irdene Töpfe 40..2 (?)

2 Drachmen, 1 Chalcus

und ohne Auftrag durch die Diener

durch Senthonios, Töpfer (?)

2 Drachmen, 2 Obolen

SB 01.02137

6.-7. Jh. n. Chr.

(Z. 1-5) Georgios Elisaios, Sohn des Petros, aus Rem[...] für Michael und Rebekka, die Kinder, der andere Elisaios, Sohn des Pathermouthis, Feinkeramiktöpfer ... (es folgt eine Vergleichsurkunde, die in keinem Bezug zum Beruf des Feinkeramiktöpfers steht).

SB 01.04675

5./6. Jh. n. Chr.

(Oberkante abgebrochen)<sup>989</sup> von den allerbesten 5... von den reinen 2000 *kouri* ... für den Preis von neuen Fässern und den Vertrag werde ich erfüllen ... zum rechten Zeitpunkt für die, so Gott es will, kommende Weinernte, in der Krugtöpferei ... unzweifelhaft und ohne jegliches Verzögern, natürlich ... dann herbeizuschaffen ... von allem, was mir gehört, und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt. ... Diakon der Heiligen Katholischen Kirche ... ich, der oben Genannte stimme in allem überein, so wie hier oben steht. Ich, Aurelios Iustos, habe geschrieben für ihn, weil er nicht schreiben kann.

(Notariell aufgezeichnet) durch mich, Elias.

<sup>988</sup> 10 Drachmen: P. Theon., S. 12.

<sup>989</sup> Der Text ist sehr fragmentarisch.



Im Namen des Herrn Jesus Christus, unseres Erlösers, während der Regierung unseres [sehr frommen] und den Menschen wohlgesinnten Herrschers Flavios Herakleios, wohlgesinnter Augustus und Imperator, im 25. Jahr, 8. Indiktion, 24. Pharmouthi, in der Stadt der Arsinoiter. An den sehr berühmten Ioustos, Sohn des seligen Neilamon, aus der Stadt der Arsinoiter, Aurelios Anoup, Töpfer für Weinkrüge, Sohn des Paulos, aus der gleichen Stadt aus dem Viertel Parembole, Gruß. Ich bestätige von Euer Ehrwürden empfangen zu haben für die Herstellung von neuen Gefäßen, welche angefertigt werden für Euch durch mich für die Jahresabrechnung der Ernte der, möge Gott es wollen, kommende 9. Indiktion, für die Lieferung im vergangenen Monat Tybi: drei Solidi, und für den gegenwärtigen Monat Pharmouthi der gegenwärtigen 8. Indiktion zwei weitere Solidi, zusammengerechnet fünf Solidi, außer den drei Solidi, die ich von Euch, gemäß meinem früheren Vertrag, ab dem Monat Toth bekommen habe. Für Eure Sicherheit habe ich diesen Nachweis angefertigt, der gültig ist, und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt.

Aurelius Anoup, Krugtöpfer, alles entspricht meinem Wunsch, wie oben steht.

(Notariell aufgezeichnet) durch mich, Justus.

Durch mich Justus wurde (das Schriftstück) aufgesetzt.

(Rückseite) Nachweis angefertigt von Aurelios Anoup, Töpfer von Weinkrügen, für den sehr berühmten Ioustos.

SB 12.11146

1./2. Jh. n. Chr.

Dem *cheiristes*. Gib mir, Neilos, Gutsverwalter von Eutychias, eine Hacke und eine 2-zinkige Hacke für den Töpfer von Eutychias. Gib Hacke und 2-zinkige Hacke von [...]

2. Jahr, 14. Thoth.

SB 14.11960

2. Jh. n. Chr.

(Kol. II 46-57)

Am 15. Argentis und Agathemer[us ... mit] zwei Eseln für den Transport von Ziegeln von [der Ziegelei] zum Landgut [...]

Am 16. Die Angestellten für den Transport [...] von Ziegeln von der Ziegelei zum Land[gut]

Am 17. Ebenso dieselben für dieselbe Arbeit [...]

Am 18. Ebenso dieselben für dieselbe Arbeit [...]

Am 19. Dieselben mit zwei Eseln [für den Transport ...] sechs Maß

Am 20. Dieselben für den Transport von Ziegeln [...]

Am 21. Dieselben für den Transport von Ziegeln [...]

Am 22. Dieselben ebenso für den Transport von Ziegeln von der Töpferei in Helia[...]

SB 18.14021

Jahr 4, am 18. Hathyr. Belphis [...] hat unter Apollonius für die Töpfer des 4. Jahres 513 (Drachmen) in die Bank in Diospolis Magna eingezahlt.

(M.2) Herakleides, 513 Drachmen (?), insgesamt 513.

SB 20.14300 (= PSI 04.0300)

324 n. Chr., 8. Mai

[Wenn sie] zum 4. Mal Konsul sein werden, Pachon 13. [...] der dritten Abteilung der Astourier [in Kastroi Psobthis (?)] im Oxyrhynchites [Aurelios ... alias] Isidoros, Sohn des Sarapion, Sohn des E...[...] Ratsherr der glänzenden Stadt der Antinoiter; [ich stimme überein ...] gemäß meinem eigenen geschriebenen [Vertrag, Dir verkauft] und übergeben zu haben ab jetzt [bis in die Ewigkeit] die mir gehörende gesamte Töpferei im Dorfe S...[... im ... P]agus des Oxyrhynchites mit dem [Zubehör der Töpferei] und der dazugehörigen Ausstattung, im aktuellen Zustand, [mit den gegenwärtigen Nachbarschaftsgrenzen] und Lageplänen, für den miteinander verein-

<sup>990</sup> Der Text selbst ist datiert in der (chronologischen) 8. Indiktion am 24. Pharmouthi (= 19. April). Am 1. Mai startet die 9. steuertechnische Indiktion.

barten Preis, [von 15 Talenten] in kaiserlichem Silber, macht 15 Talente, die ich vollständig [von Dir] erhalten habe, und diesen Vertrag [in einer Fassung, habe ich Dir übergeben] zur Sicherheit, unverbrüchlich und gültig [...] derselben Töpferei [...] ich werde Dir überreichen wie ich [sie hatte], [... und weil ?] Du ab jetzt der Eigentümer der[selben, gesamten Töpferei und von] allem, was dazugehört, bist, und wenn jemand Dich deswegen angeht, werde ich ihn unverzüglich hinauswerfen [weil ich ab jetzt] Dir eben diese gesamte [Töpferei] überlassen habe, [und] auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt.

[Aurelios N. N. alias] Isid[oros, der oben Genannte,] bin einverstanden mit [dem oben genannten Inhalt, und] ich habe den Preis erhalten so wie oben steht. [...]

SB 20.14197

Juni 253 n. Chr.

(Z. 54) Der Preis für 2 Oxyrhynchidika Pech

20 Drachmen

SB 20.14712<sup>991</sup>

498 n. Chr.

Unter dem Konsulat der Flavii Johannes und Paulinus, der *clarissimi*, am --- der 7. Indiktion. Der Kyria alias Photine, himmlischer und zugleich lebensspendender --- von Hermopolis unter der Leitung des Salamas, des heiligsten, durch N. N., den allerfrömmsten Priester und Oikonomos, Aurelios Kolluthos, Sohn des Pheus, Töpfer aus dem Dorf Phby im Hermopolites. Ich erkläre, daß ich erhalten und bezahlt bekommen habe von Eurer Frömmigkeit jetzt sofort den vereinbarten vollen Preis für zweitausendvierhundert neue, verpichte große Krüge, macht 2400 neue, verpichte große Krüge, welche ich Euch abliefern werde im Monat --- zu Beginn der mit Gottes Hilfe kommenden 8. Indiktion in Fässern ---

Verso: Vertrag des Kolluthos, Sohn des Pheus, Töpfer ---

SPP 08.927

6. Jh. n. Chr.

[...] dem Kyrikos, Ölhändler: Gib dem Apollo, Krugtöpfer, Boubastos, für die Ausgaben für das Brennen in der 5. Indiktion ein Maß Öl insgesamt. Geschrieben am 21. Epeiph, 6. Indiktion.

Durch mich Petterios, Diakon und Notar, wurde es niedergelegt.

T. Varie 1<sup>992</sup>

Im Namen des Herrn und Herrschers Jesus Christus, unserem Gott und Erlöser, am 28. Pauni der 2. Indiktion. Wegen der Geschehnisse haben wir nicht wenige Diskussionen geführt, während wir zustimmten, auch wegen des Vorwands der *pratorganoi* der Töpfer; aber unter uns konnten wir, trotz der vielen Diskussionen, die in diesen Angelegenheiten geführt und gesagt wurden, die Sache nicht beilegen, ohne unter uns die Sache unter uns regeln zu können; es ist wichtig für uns, ein offizielles Schreiben einzureichen durch Vermittlung Eures Dorfes, und ohne daß man einen weiteren Urteilsspruch braucht zu nichts anderem als zu diesem Streitpunkt; aber auch sie konnten die Angelegenheit nicht beilegen und so beschlossen wir, Schritte einzuleiten (?), da wir das Urteil in unseren Angelegenheiten akzeptieren müssen; deswegen kommen wir morgen, am 2. Tybi der gegenwärtigen 3. Indiktion, zusammen; wir müssen dort (?) ... weil, was in unserer Sache entschieden ist, unser gemeinsamer Wille ist

<sup>991</sup> Übersetzung nach: Sijpestijn 1991, 197-198.

<sup>992</sup> Auf einem Holztäfelchen. Der Sinn dieses Textes bleibt unklar, die Wiedergabe erhebt nicht den Anspruch, den Sinn im Detail zu treffen, und versucht den Vorschlägen der Herausgeber zu folgen. Die Herausgeber selbst bemerken zum Text: „È quasi impossibile di ricostruire qualcosa di grammaticalmente plausibile senza alterare troppo quello che trascriviamo ...; un'interpretazione si può tentare soltanto a condizione di abusare della nostra libertà di interpreti, e soprattutto della nostra fantasia“.

## TEXTE DER ZIEGELSTREICHER

BGU 10.1992

Mitte 2. Jh. v. Chr.

(Frag. A, Kol. I)  
2. Choiak  
Für die Ziegelei [  
ebenso[  
] Maß für Choiak 12  
dem Toethion [

CPR 01.206

131-161 n. Chr.

Im [...]ten Regierungsjahr des Caesar Titus Aelius Hadrianus Antoninus Augustus Pius im Monat [...] und [...] des Gaus Arsinoites.

Es kommt überein Nemesous, Tochter des Apion, eingetragen in dem Viertel [...] im Alter von [...]3 Jahren ohne Male mit ihrem Frauenvormund [...] alias [...] im Alter von [...] Jahren mit einem Mal [...] auf der linken Seite mit Nikarion, Tochter des Ammonios vom Viertel Phanesis im Alter von 5[...] Jahren mit ihrem Frauenvormund und Verwandten Sarapion, Sohn des Ammonios im Alter von [...]2 Jahren ohne Mal, der Nikarion überlassen zu haben gemäß der [...] aus dem Besitz der Nemesous aus dem Erbe der Schwester Dem[etria...], von der gleichen Mutter und dem gleichen Vater [...] einen Teil, gemeinsam und ungeteilt, der Einnahmen der Ziegelei und des Bauernhofes und des [...] des Teiles im Viertel Boutaphion innerhalb des Bezirkes des großen und allergrößten Gottes Souchos [...] Nachbarn, wie diejenigen, an die es abgetreten wird, erklärten, südlich des Hauses, welches früher der oben genannten Demetria gehörte, die Straße [...] im Osten des Heiligtums Plätze, im Norden dessen, was früher der Demetria gemeinschaftlich benachbart war (?) [...] des Heiligtums Plätze [...] die vereinbarte Vertragssumme von 600 Drachmen durch die Bank des Dioxenos alias Sarapion [...]; und daß sie der Nikarion und ihren Angehörigen bekräftigt, daß der überlassene Teil der Einkünfte wie oben stehend mit aller Gewährleistung und frei von jeder öffentlichen Schuld und privaten Lasten und von der Laographie der dort Eingetragenen bis zur nächsten Apographie der Hausbewohner ist und Nikarion nun Herrin ist und Verfügungsgewalt hat mit ihren Angehörigen über die vertraglich geregelten Teile der Einkünfte, wie oben steht, indem sie berechtigt sein sollen, den Ertrag daraus einzunehmen, von neuem zu teilen, zu verpfänden, anderen zu verkaufen und zu verwalten, wenn sie es wollen, und daß nicht Nemesous Anklage erhebt über etwas. Wenn sie aber nicht gewährleistet, wie oben steht, soll sie Strafe zahlen [...] und der Schaden und die zweifachen Aufwendungen und Drachmen [...] und dieselbe Summe [in die öffentliche Kasse ...] und nicht weniger sollen die vertraglichen Abmachungen rechtsgültig sein [...]

(Es folgt ein zweiter, sehr fragmentarischer Vertrag)

O. Bodl. 02.0745

132-133 n. Chr.

Pikos und der Teilhaber Pachnoumis, *apaitetai* der Steuerumlage der Ziegel für das zu bauende Prätorium und Hadrianeion Agoron für Phratres, ebenso Phmoitis 3 1/2 Obolen. 2. Jahr des Antoninus Caesar, des Herrn, 30. Pauni.

P. Ant. 46

ca. 337-348 n. Chr.

(Verso 28-34)  
...]des [...]uios von den Ziegelstreichern Talente 200  
...]klesare Talente 370  
...] Pathermouthis Talente 200  
Pather]mouthis dem Ziegelstreicher  
...] Ziegel 1550 macht Talente 155  
...] Kouris Ziegel 160 Talente 15  
...] dem Zimmermann Ziegel 200 Talente 20  
(es folgen weitere Rechnungsposten)

Im 29. Regierungsjahr des Ptolemaios, Sohn des Ptolemaios, Soter, als Antiochos, Sohn des Kebbas, Priester des Alexander und der Theoi Adelphoi war, und Demionike, Tochter des Philon, Kanephore der Arsinoe Philadelphos, im Monat Dystros, nach dem ägyptischen Kalender aber 7. Phamenoth.

Es schwören Seos [...] Amenemesos, Sohn des Arachdis, Samous, Sohn des Horos [...], die vier Ziegelstreicher aus dem Memphites und Phar[...], Ziegelstreicher, Troiter, bei König Ptolemaios, Arsinoe Philadelphos und den Göttern Soteres, ihren Eltern, dem Zenon, Sohn des Agreophon, Kaunier, bei Apollonios. Wir werden in Philadelphia im Arsinoites bleiben und anwesend sein, und wir werden herstellen, soviel an Ziegeln von uns in Auftrag genommen ist, [...] werden wir uns entfernen und die Arbeit verlassen, und nicht [...] werden wir zu eigenem Nutzen nirgends hin aufbrechen; wenn wir aber nicht der Niederschrift gemäß handeln, werden wir als Strafe zahlen, was wir von Zenon erhalten haben [...]

(Z. 14-24) Dem Harmaeis, Zimmermann, für den Transport von 3000 Ziegeln Silberdrachmen vier, macht in Chalkoi (?) Drachmen 4[...]

Dem Steinmetz Horos für die sechs Arbeiter, die den Unrat weggeschafft haben [...] in der weißen [...] Isieion ..., Dem Zopyrion, der [Spreu] für die Ziegelstreicher und das Vieh herbeigeschafft hat ...

Für den Arbeiter, der mit ihm zusammenarbeitet, ein Obolos

(Z. 56-58) Dem Zopyrion, Eseltreiber, für einen Arbeiter, der Spreu hergebracht hat für die Ziegelstreicher und das Vieh ...

(Z. 126-128) Dem Arbeiter, der mit Zopyrion Spreu herbeischafft für die Ziegelstreicher ...

(Z. 145-146) Und dem, der mit Zopyrion Spreu herbeischafft...

(Z. 157-158) Zopyrion für einen Arbeiter, der mit ihm Spreu herbeischafft ...

(Z. 164-166) Und dem, der mit Zopyrion für Ziegelstreicher Spreu herbeischafft ...

(Z. 181) Dem Paapis, Ziegelstreicher, für die 5000 Ziegel 8 Silberdrachmen, ...

(Z. 212-213) Dem Zopyrion für den Arbeiter, der mit ihm Spreu für die Ziegelstreicher herbeibringt...

(Z. 263-264) Dem Zopyrion für den Arbeiter, der mit ihm Spreu für die Ziegelstreicher herbeibringt...

(Z. 285-286) Dem Arbeiter, der den Ziegelstreichern Spreu herbeibringt ...

(Z. 295-296) Dem Arbeiter, der den Ziegelstreichern Spreu herbeibringt ...

(Z. 314-317) Dem Eseltreiber Pammenes, der Ziegel transportiert, für 2 Tage 2 Obolen

Dem Arbeiter, der den Ziegelstreichern Spreu herbeibringt ...

Notiz an Zenon von Horos.

Es verbot mir Hedylos: „Mach Dich nicht an die Arbeit! Daß wir Dich nicht beim Hausbau erwischen!“<sup>993</sup> Nun wisse, daß ich verantwortlich bin für die hergestellten Ziegel auf dem Trockenplatz und für die von den Ziegelträgern herbeigeschafften Ziegel. Wenn ich also nicht für die hergestellten und hergeschafften Ziegel Sorge und nicht täglich die Quittung von Petos, der die Arbeit übernommen hat, erhalte, kann ich die Arbeiten nicht kontrollieren. Dies also habe ich Dir geschrieben, damit Du weißt, daß ich mich an die Arbeit mache, und Du die Sache regelst. Leb wohl, 34(1) Jahr [...]

Petosiris dem Zenon Gruß.

Gib also den Auftrag, den Pates zu bezahlen für die Ziegel, die für die Speicher [...] herbeigeschafft wurden, und den Pases, Sohn des Men[...], welche er zum Graben bringen muß.<sup>994</sup>

<sup>993</sup> Die Textstelle ist aufgrund des fragmentarischen Zustands nicht ganz eindeutig.

<sup>994</sup> Es folgt das noch fragmentarische Duplikat.

P. Cair. Zen. 5.59825

252 v. Chr., 24. Mai

(Z. 13ff.) [...] für Simion als Summe für 10000 Ziegel, welche sie aus dem Park erhalten wird, 15 Drachmen und als Transportkosten für Demetrios 15 Drachmen.

P. Corn. 22

1. Jh. n. Chr.

(Aus einer Zensusliste mit Namen- und Berufsangaben, Z. 3) Eparchos, Töpfer  
(Z. 115) Lykos, Ziegelstreicher

P. Fay. 036

111-112 n. Chr.

An Philon und Sabinus, Aufseher über die Ziegelei im Gau, von Sanesneus, Sohn des Orseus, aus dem Dorf Narmouthis in der Polemonos Meris. Wenn mir ausschließlich für das gegenwärtige 15. Regierungsjahr des Kaisers Nerva Trajanus Augustus Germanicus Dacicus die Ziegelherstellung und der Ziegelverkauf konzidiert wird, mit der Vollmacht, dieses Recht an andere im Dorf Kerkethoeris derselben Meris mit den Gütern und Ebenen weiterzugeben, nehme ich auf mich, als Pacht 80 Silberdrachmen zu zahlen und die Zusatzzahlungen und Hundertstel<sup>995</sup> und Auktionskosten, wobei ich die Zahlung monatlich vom Monat Sebastos bis Kaisareios in gleichen Raten anweisen werde, wenn die Konzession gegeben wird. Sanesneus im Alter von 60 Jahren, mit einem Mal am linken Knie. Ich Kastor, habe es erstellt, da er sagte, er könne nicht schreiben.

P. Hamb. 1.012

209-210 n. Chr.

(Z. 5-6) ...  $2 \frac{1}{4}$  Aruren Land mit einer Ziegelei, 2 Aruren Land mit Tennen, macht  $4 \frac{1}{4}$ , für welche als Pachtzins  $23 \frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{12} \frac{1}{24}$  Artaben Weizen veranschlagt sind ...

P. Hamb. 3.216

586 n. Chr., 16. Febr.

Es wurden geliefert durch den Bäcker Victor den zwölf Liturgiearbeitern unter dem Ziegelstreicher Johannes als Lebensmittel für zwei Tage, 22. und 23. Mecheir, 4. Indiktion, 48 Litren Brot, macht 48 Litren Brot, sonst nichts. Im 262. und 231. Jahr, am 22. Mecheir, 4. Indiktion.

P. Haun. 3.63

4.-5. Jh. n. Chr.

(Z. 26f.) Dem Zimmermann Dionysios als Lohn für [...] der Ziegel im Gehöft Pempo  
(Z. 32f.) Dem Aion und dem Neenephis, Baule[ute ...] und für das Brennen der Ziegel in [...]

P. Heid. 5.346 (= PSI 03.0266)

6. Jh. n. Chr.

[...] Josephis und dessen Sohn zu [...] 160000 entsprechend den Vereinbarungen in folgender Weise [...] empfangen zu haben von Eurer Berühmtheit [...] Ziegel herzustellen von denselben 160000 für [...] zu bürgen und zu haften für die bereits genannten [...], daß sie arbeiten und die Aufgabe erledigen [...] des Ziegels, auf meine eigene Gefahr und meines Vermögens [...] Eurer Durchlaucht nach drei [...] der Epagomenai der gegenwärtigen 8. Indiktion [...] von Eurer Erhabenheit als Vorschuß derselben Arbeit einen Goldsolidus auf meine Rechnung, und den anderen [...]

P. Lond. 3.1166

42 n. Chr., 24. Juli

(Aus einem Vertrag Z. 12f.) [...] indem sie überein kommen, dem Dios in demselben 4. Regierungsjahr für seine Ziegelherstellung 150 Wagenladungen Spreu zu liefern in das Dorf Ibion Tetachthi und [...] Dios selbst [...] ihnen (?) im Dorf Sinkere und Lenneou(?) und Ibion Tetaphthi, 150 Wagenladungen Spreu [...]

<sup>995</sup> Vgl. P. Fay. 036 Anm. zu Z. 17 (s. S. 383).

<sup>996</sup> vgl. hierzu den Zeilenkommentar der Edition.

P. Mert. 1.044

5. Jh. n. Chr.

An den wunderbarsten Vater Ammonios, Priester. Sei so gut, den Betrag für den Ton für die beiden Gefäße dem Ziegelstreicher zu zahlen; und ich werde für die Ausstellung der Quittung sorgen.  
Leb wohl.

P. Oxy. 01.0158 R

6.-7. Jh. n. Chr.

Zwei Ziegelhersteller von Tampeti wurden nach Ibion gebracht, und ich bitte Dich, meinen wahren und ehrenwerten Bruder, dem Aufseher von Tampeti zu befehlen, von ihnen eine Sicherheit zu nehmen, damit sie nicht wieder fliehen und die halbe Arbeit unerledigt lassen. Indem ich dies schreibe, erweise ich meinen höchsten Respekt für Euer Würden und bitte Euch, mir bei jeder Gelegenheit von Euer Würden Gesundheit zu schreiben.

P. Oxy. 06.0941{}

6. Jh. n. Chr.

Da der Ziegelstreicher sagt, der Platz des Sohnes des Ninnous (?) sei voller Tonscherben und nicht zum Ziegelstreichen hergerichtet, und wie er sagt, wenn Du die Mühe auf Dich nimmst, zu dem Sohn des Oikonomos des Klosters des heiligen Iustus zu gehen, würde er Dir einen kleinen Platz zur Verfügung stellen, entweder gegenüber dem Martyriumsschrein oder zur rechten oder zur linken – deswegen tu mir den Gefallen, die Mühe auf Dich zu nehmen, eben zu ihm zu gehen und mit ihm zu sprechen. Wahrscheinlich wird er Dir diese Gunst erweisen, da es ganz nahe ist. Sag zu ihm dies: Wenn Du willst, zahlen wir Dir Miete, tu mir nur den Gefallen, sei Gott mit Dir (?). Teile mir ganz schnell durch Phoibammon seine Antwort mit.<sup>998</sup> Sag ihm also, daß wir nur einen kleinen [Gefallen] wollen, keinen großen.

Gib dem Johannes von [...]

P. Oxy. 46.2007<sup>999</sup>

6. Jh. n. Chr.

Ich, Apollo, Sohn des Pathon, und Abramios, Sohn des Phoibammon, und Anoup habe erhalten von Ammonios, Pronoetes von Thaeisis, für die Ziegelhersteller und Zimmerleute für die 5. Indiktion bis zur 8. Indiktion, für jedes einzelne Jahr drei *Artaben* Weizen und einen Goldsolidus weniger 4  $\frac{1}{2}$  *Keratien* geprägt nach dem üblichen Standard [...] macht 3 *Artaben* Weizen, 1 Solidus weniger 4 *Keratien*. Geschrieben im Monat Epeiph der 8. Indiktion für die 5., 6., 7. und 8. Indiktion vollständig. Durch mich Apollo, ich schrieb für ihn, da er nicht schreiben kann.

P. Petaus 20

185 n. Chr., 9. Aug.

(Z. 12-21) An Apollonios, den Strategen der Herakleides Meris des Arsinoites, von Rufus, Sohn des Pnepheros, Sohn des Pachnoubis, aus dem Dorf Ptolemais Hormou. Ich will für eine Ziegelei  $\frac{1}{16}$  Arure unbestelltes, unrentables Katoikenland, das in einer Senke liegt, im Anweisungsverfahren kaufen. Benachbart sind im Süden ein Wall und bestelltes Ackerland, im Norden der Dorfrand, im Osten ebenfalls der Dorfrand, im Westen Getreideland, wobei der Preis 28 Drachmen mit dem Umwandlungszuschlag beträgt; unter der Bedingung, daß mir das Land zugewiesen wird, werde ich den Betrag mit Nebengebühren und Umwandlungszuschlag an die Staatsbank überweisen. Es können aber mir und meinen Nachkommen das Eigentumsrecht und die Verfügungsgewalt über dieses Land nicht genommen werden für alle Zeit, und das Land wird mir frei von allen öffentlichen Abgaben und Lasten bis zur Überschreibung garantiert werden.

<sup>997</sup> Der Herausgeber bemerkt: „There is also an agreement for the supply of chaff for brickworks belonging to Dios, but the full details are lost through the mutilation of the papyrus“.

<sup>998</sup> Vgl. allerdings BL VIII S. 239.

<sup>999</sup> Vgl. Wipszycka 1971, S. 231: Hinweis auf Gutshofzünfte.

An Kollanthos, den königlichen Schreiber des Herakleides-Bezirks des Arsinoites, von Petaus, dem Dorfschreiber von Ptolemais Hormu und den anderen Dörfern. Eine Abschrift des Briefes, den Du mir betreffs des Kaufangebotes auf „gekauft Land“ von Seiten des Rufus, Sohn des Pnepheros, gesandt hast, der für eine Ziegelei  $\frac{1}{16}$  Arure unbestelltes, unrentables Katoikenland, das in einer Senkung liegt, im Umkreis des Dorfes Ptolemais kaufen will, ist unten angefügt. Als ich mit allen erforderlichen Leuten zu dem besagten Platz kam, fand ich, daß er zum unrentablen, unbestellten und zum Verkauf freigegebenen Land und nicht zu einer für den Verkauf nicht zugelassenen Kategorie gehört, daß der Käufer nicht zu denjenigen gehört, denen Kauf verboten ist, noch für solche Leute auftritt, daß auch nichts anderes im Wege steht, die Grenzen im Gelände mit den im Antrag angegebenen übereinstimmen. Die Maße sind  $\frac{1}{2}$  zu  $\frac{1}{2}$  (sic!) *Schoinion*, macht die angegebene  $\frac{1}{16}$  Arure Land.

25. Jahr des Marcus Aurelius Commodus Antoninus Caesar, unseres Herrn, am 20. Mesore.

[... aus Sokno]pau Nesos, Gruß. Wir haben von Euch erhalten für die vereinbarten, vorliegenden Ziegel 200 Drachmen, macht Drachmen 200 vollständig. 18. Regierungsjahr, 25. Phaophi.

(Aus einem Pachtvertrag über einen Weinberg Z. 21-22<sup>1000</sup>): ... Selbstverständlich bin ich auch bereit, gebrannte Ziegel [...] zu stellen pro Jahr, und bin bereit, von meinem Wein [...] ein Esel (?) für [...] des Lands und, wenn ich Dir aber [...] nicht die Ziegel gebe [...]  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$  [...].

...] insgesamt die [Abrechnung] von viereckigen Ziegeln [...] desselben [...] und von Euch zu erhalten [...] von welch[en ...Z]iegel ein Solidus [...] und] nicht arbeiten [...] zu gebrauchen bis zur Lieferung und Vertrags[erfüllung?] aber wenn] wir erhalten und nicht arbeiten [...] für die ?] Lieferung sollen wir zahlen als Strafe für den Vertragsbruch einen Goldsolidus ohne Zögern [auf unser eigenes Risiko und aus] unserem eigenen Eigentum, das als Pfand dient.

(2. Hand) ] Söhne des Ioannos, wir haben [diese vorliegende Übereinkunft], so wie oben steht, niedergelegt.

(3. Hand) Aure(lios) [Her]maios [...]

† (4. Hand) Ich, Aurelios Ioannos, Sohn des Aphous [stammend aus Hermopolis], habe die Parteien beim Vertragsschluß gehört [und bin Zeuge] für die vorliegende Übereinkunft.

(5. Hand) ]os [...]habe die Parteien beim Vertragsschluß gehört und bin Zeuge für die vorliegende Übereinkunft. †

(6. Hand) ]lios, der Ältere, habe geschrieben.

An Marti[...], Verwalter der Flavia Epimache und des Besitzes, welcher früher der Julia Kallinis gehörte, von Didymus, Zimmermann. Bericht über die Arbeiten, die teilweise erledigt sind an der sogenannten Ziegelei des Kallon; die Ziegel wurden transportiert von der Ziegelei und verlegt unter Aufsicht des Sarapion, Aufseher der Arbeiten, wie folgt:

26. Epeiph: 2200 Ziegel von der Ziegelei transportiert und verlegt; 29.: 2200 Ziegel transportiert und verlegt; 1. Mesore: 2200 Ziegel transportiert und verlegt ... 1. Epagomenon: 1600 Ziegel zusätzlich transportiert und verlegt bei den Arbeiten der Unterkünfte (?); 2.: 1000 Ziegel zusätzlich transportiert. Summe der transportierten Ziegel 44600, Transportpreis pro 10000 Ziegel 16 Drachmen, macht 68 Drachmen 23 Obolen. Es wurden auch 2600 Ziegel, die bei den Arbeiten lagen, transportiert, die von den Eseltreibern für das Linsengeschäft benötigt wurden. Es wurden verlegt 42000 Ziegel zum Preis von 40 Drachmen pro 10000 inklusive Hilfsarbeit und Mörtelherstellung macht 168 Drachmen. Summe für Transport und Bauarbeiten 236 Drachmen 23 Obolen. Dafür wurden 200

<sup>1000</sup> Es handelt sich um einen sehr fragmentarischen Text.

<sup>1001</sup> Es handelt sich um einen sehr fragmentarischen Text eines Vertrags über die Herstellung und Lieferung von Ziegeln.

Drachmen gesandt, stehen noch 36 Drachmen 23 Obolen aus. Im 12. Regierungsjahr des Aurelius Antoninus Caesar, des Herrn, Mecheir.

P. Tempeleide 29

94/93 v. Chr.

[... leisten sollen] im Tempel des Herrn des Turmes, im Jahr [2]1, im vierten Überschwemmungsmonat, am 9. Tag, dem Pa-t3wj, Sohn des P3-mr-iht, N3-nht-f, Sohn des P3-mr-iht; P3-hb, Sohn des Pa-Gb, N3-nht-f, Sohn des P3-dj-Hr-sm3-3wj; Pa-t3-ist'3t, Sohn des P3-hb; Htp-Sbk, Sohn des Nht-s-Inpw: So wahr Sbk lebt, der hier wohnt, und jeder Gott, der hier mit ihm wohnt!

Was diesen Lehm (betrifft), der durch uns herausgebracht wurde, (so gilt): Es ist das Gebiet unseres Vater, das zwischen ihm und P3-hb, Sohn des Pa-n3-nhtw, eurem Vaters liegt.

Wenn sie den Eid leisten, der oben genannt ist, so sollen 30? Aruren Acker ihnen gehören. Wenn sie sich weigern ihn zu leisten, so sollen sie ihn aufgeben.

Es schrieb N3-nht-f, Sohn des Pa-t3wj, der Priester, welcher Eintritt hat in den Tempel von Smn, indem er sagte: Sie machten den Eid, der oben geschrieben steht. Geschrieben im Jahr 21, im 4. Überschwemmungsmonat, am 9. Tag.

SB 06.09347

1.-2. Jh. n. Chr.

[...]ros, Sohn des Zoilos (?), aus [..., *Ekl*]empton, Ziegel[ei ?...] im Dorf Bakchias. Didy[...] Dir Ziegel[ ? ...] in der Ziegelei des Dorfes der Ziegel[ ? ...] Jahr (?) [...] habe von Dir [...]

SPP 20.209 R

6. Jh. n. Chr.

[† Im Namen] [der] Heiligen und konsubstantiellen Dreieinigkeit des Vaters und [Sohnes und] Heiligen G[eistes und] unserer Herrin, Mutter Gottes, und aller Heiligen. 3. Phamenoth, 13. Indiktion in Ar(sinoë) an den sehr bewundernswerten Kosmas, der an die Spitze gesetzt ist dem Landgut des Strategios, des rühmenswerten Patriziers stammend aus der Stadt der Arsinoöter, (von) Aurelios Menas, Sohn des Elli(...) Ziegelöpfer aus derselben Stadt aus dem Viertel Parembolē, Gruß. Ich habe empfangen von Eurer Berühmtheit den Preis für 30000 ungebrannte Ziegel, die gebraucht werden für den Bau des Gebäudes, das direkt an das daruntergelegene Bad angebaut wird, das ist von den Grundeigentümern, was ein Goldsolidus minus  $7 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$  Keratien ist<sup>1002</sup>, 1 Goldsolidus minus  $7 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$  Keratien, und für Eure Sicherheit habe ich diese Quittung erstellt, die rechtsgültig ist und auf die formelle Frage hin habe ich zugestimmt. Ich Aurelios Menas, Ziegelöpfer, der oben Stehende, die Quittung stimmt, wie oben steht. Durch mich Kosmas.

## TEXTE DER SATZUNGEN VON BERUFSVEREINEN

P. Mich. 2.121

42 n. Chr., 30. Apr. - 28. Mai

(Kol. IV 6 R) Es kommt überein Petheus, Sohn des Petheus, Weber, Perser, etwa 35 Jahre alt, ein Mal an der rechten Augenbraue, Vorstand und Schreiber der Weber des Dorfes Kerkesucha Orus in der Polemonos Meris im gegenwärtigen Jahr mit Papontos, Sohn des Herak(), etwa 36 Jahre alt mit einem Mal auf der Stirnmitte und Harpa[...], Sohn des Papontos, etwa 35 Jahre alt, mit einem Mal an der linken Braue, und Ptollis (?), Sohn des Ptollis, etwa 30 Jahre alt, mit einem Mal am rechten Knie, und Papontos, Sohn des Papontos, etwa 30 Jahre alt, mit einem Mal an der linken Braue, und Ptollis, Sohn des Herak(), etwa 40 Jahre alt, mit einem Mal am linken Schenkel, den fünf Webern des Vereins desselben Dorfes, daß er, Petheus, Vorstand, den oben stehenden im Monat

<sup>1002</sup> An dieser Stelle ist der Text kaum adequat wiederzugeben.



Kaisareios des gegenwärtigen Jahres 92 Drachmen für den Preis von Bier<sup>1003</sup> geben muß. Alkimos, ca. 30 Jahr alt, mit einem Mal am linken Schenkel. Das übrige wie üblich.

P. Mich. 2.123

45-46 n. Chr.

(R Kol. XVI Z. 12 ) Das Gesetz der Hirten

8 Obolen

P. Mich. 5.243

14-37 n. Chr.

Im [...]ten Regierungsjahr des Tiberius Caesar Augustus [haben sie gewählt] Heron, Sohn des Orseus, mit dem sie monatlich am 12. Tag Festmahl halten sollen, wobei ein jeder als Monatsbeitrag die gleich pro Kopf zugeteilten zwölf Silberdrachmen zahlen soll, und es ist dem Vorsteher erlaubt, wenn sich jemand dieser oder anderen Verpflichtungen entzieht, zu pfänden. Wenn also jemand sich fehlverhält, soll er bestraft werden, wie es der Verein beschließt. Wenn aber jemandem eine Versammlung gemeldet wird und er nicht erscheint, soll er im Dorf mit einer Drachme Strafe belegt werden, in der Stadt mit vier Drachmen. Wenn jemand heiratet, soll er zwei Drachmen zahlen, bei Geburt eines Sohnes zwei Drachmen, eines Mädchens eine Drachme, beim Kauf eines Grundstücks vier Drachmen, einer Schafherde vier Drachmen, von Vieh eine Drachme. Wenn jemand einen anderen in einer Notlage findet und nicht Beistand leistet, ihn von seiner Notlage zu befreien, soll er acht Drachmen zahlen. Jeder, der bei den Gelagen sich vor einen auf die Liege drängelt, soll darüber hinaus drei Obolen für seinen eigenen Platz zahlen. Wenn jemand einen anderen anklagt oder verleumdet, soll er mit einer Strafe von acht Drachmen belegt werden. Wenn jemand gegen den anderen intrigiert oder mit seiner Frau Ehebruch begeht<sup>1004</sup>, soll er mit einer Strafe von 60 Drachmen belegt werden. Wenn jemand wegen privater Schulden in Gewahrsam genommen wird, sollen ihm bis zu 100 Drachmen als Darlehen bis zu 30 Tagen gegeben werden, in welchem Zeitraum er die Gläubiger auszahlen muß. Möge Gesundheit herrschen. Wenn jemand stirbt, sollen sich alle das Haupthaar scheren und einen Tag lang ein Mahl halten, wobei ein jeder unverzüglich eine Drachme Beitrag zahlt und zwei Brote, bei anderem menschlichem Geschick<sup>1005</sup> sollen sie einen Tag lang Mahl halten. Wer sich nicht das Haupthaar schert, soll mit vier Drachmen Strafe belegt werden. Wer sich nicht am Begräbnis beteiligt, noch einen Kranz auf dem Grab ablegt, soll mit vier Drachmen Strafe belegt werden. Mit den anderen Dingen aber (verhalte es sich so), wie die Gemeinschaft beschließt. Rechtswirksam sein soll das Gesetz, wenn es von der Mehrheit unterschrieben wurde. Rechtswirksam soll es an den Vorsteher weitergeleitet werden.

Herakleios, Sohn des Aphrodisios, etwa 42 Jahre alt, mit einem Mal zwischen den Augenbrauen. Orses, Sohn des Kronides, etwa 45 Jahre alt, mit einem Mal an einer Augenbraue. Mieus, Sohn des Harmiysis, etwa 46 Jahre alt, mit einem Mal auf der linken Gesichtshälfte. Harmiysis, Sohn des Phasos, etwa 55 Jahre alt, mit einem Mal auf der rechten [...]

Heron, Sohn des Orseus, ich bin einverstanden als Vorsteher, so wie es oben steht.

Soterichos, Sohn des Soterichos, ich bin einverstanden.

Patron, Sohn des Patynis, ich bin einverstanden.

Herodes, Sohn des Soterichos, ich bin einverstanden.

Psenobastis, Sohn des Herodes, ich bin einverstanden.

Herodes, Sohn des Herodes, alias Isidoros ich bin einverstanden.

Orsenouphis, Sohn des Harmiysis, ich bin einverstanden.

Apollonios, Sohn des Aphrodisios, ich bin einverstanden.

Herakles, Sohn des Aphrodisios, und Harmiysis, Sohn des Phasos, und Orses, Sohn des Kronides, und Mieus, Sohn des Harmiysis, wir sind einverstanden, wie es oben steht. Es schrieb für sie Nikanor, Sohn des Heliodoros, weil sie nicht schreiben können.

Orsenouphis, Sohn des Horos, ich bin einverstanden.

<sup>1003</sup> Kommentar der Herausgeber: „One explanation of this payment to be made by an official of the corporation of the weavers to certain of his fellow-members is that they had been authorized to furnish beer for use at banquets or festivals celebrated by the corporation; siehe San Nicolo, 1972b, 179ff. This contract would serve to guarantee them the amount which they were authorized to spend. Another possibility is that it was the obligation of the president to make a contribution to the cost of the guilds banquets and this contract guarantees the payment of such a summa honoraria.“

<sup>1004</sup> Vgl. P. Mich. 5.243 Einleitung und Zeilenkommentar zu Z. 8 (s. S. 387). Vgl. auch die analogen Regelungen der demotischen Vereinssatzung (Cenival 19, 193).

<sup>1005</sup> Vgl. P. Mich. 5.243 (s. S. 387), Einleitung und Zeilenkommentar zu Z. 11: Beim Todesfall von Verwandten.

Orsenouphis, Sohn des Aphrodisios, ich bin einverstanden.  
Heraklas, Sohn des Ptolemaios, ich bin einverstanden.  
Es unterschrieb für sie Orsenouphis, Sohn des Horos des [...] weil sie nicht schreiben können.

P. Mich. 5.244

43 n. Chr., 26. Aug.

[m 1] Im 3. Regierungsjahr des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator im Monat Kaisareios am 3. Epagomenentag in Tebtynis, in der Polemonos Meris des Arsinoites.

Es kamen zusammen die untenstehenden Männer der Apolysimoi<sup>1006</sup> der Domäne des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator von Tebtynis und beschlossen gemeinsam, den besten Mann aus ihren Reihen, Kronion, Sohn des Herodes, auch zu ihrem Vorstand zu machen für ein Jahr vom Monat Sebastos des kommenden 4. Jahres des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator, wobei dieser Kronion die öffentlichen Abgaben der Laographie derselben Apolysimoi und alle Aufwendungen desselben Vereins einsammelt. Wenn aber der Vorstand ein Treffen im Dorf veranlaßt und jemand nicht erscheint, soll er mit einer Strafe von zwei Silberdrachmen in die gemeinsame Kasse belegt werden, außer [...], dann eine Drachme, außerhalb vier Drachmen, in der Gauhauptstadt acht Drachmen. Wenn aber einer der untenstehenden Männer in Gewahrsam bis zu 100 Drachmen Schulden genommen wird, sollen ihm vom Verein für 60 Tage Sicherheiten gestellt werden. Wenn jemand sich aber fehlverhält und nicht die öffentlichen Abgaben zahlt für die Laographie oder auch die Aufwendungen, soll es Kronion erlaubt sein, ihn zu ergreifen auf der Straße, in den Häusern, und ihn oder seine Sklaven in Gewahrsam zu übergeben. Es ist Bedingung, daß die untenstehenden Männer aus der gemeinsamen Kasse der besagten Domäne für Kronion die Laographie des kommenden 4. Regierungsjahres des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator zahlen. Es ist Bedingung, daß sie jeden Monat an den Festtagen des Gottes Augustus zusammen trinken, wobei Kronion die Getränke für die Trinksprüche stellt, und alle sollen ihm als Vorsteher gehorchen. Wenn aber ein Vorsteher stirbt oder der Vater oder die Mutter oder die Frau oder ein Kind oder ein Bruder oder eine Schwester und einer der untengenannten Männer nicht an der Beerdigung teilnimmt, soll er mit einer Strafe von vier Drachmen in die gemeinsame Kasse belegt werden, und es soll der Trauernde einen Tag vom Verein mit einem Mahl bedacht werden, wenn sich aber jemand fehlverhält und in irgendeiner Weise nicht die Beiträge und Aufwendungen zahlt, soll es dem Vorstand erlaubt sein, ihn zu ergreifen und ihn in Gewahrsam zu geben, wie oben steht.

Kronion, Sohn des Herodes, Vorstand, etwa 35 Jahre alt, ein Mal am linken Schienbein.

Onnophris, Sohn des Nepheros, etwa 40 Jahre alt, ein Mal an der linken Braue.

Psenkebkis, Sohn des Marres, etwa 35 Jahre alt, ein Mal über der Braue auf der linken Stirnhälfte.

Panesneus, Sohn des Harmiysis, etwa 30 Jahre alt, ein Mal an der linken Braue.

Sigeris, Sohn des Pakebkis, etwa 29 Jahre alt, ein Mal über der Schläfe auf der linken Stirnhälfte.

Pakebkis, Sohn des Sigeris, etwa 35 Jahre alt, ein Mal am linken Daumen.

Senokopis, Sohn des Papontos alias Diodoros, etwa 32 Jahre alt, ein Mal auf der Stirnmitte.

Anchious, Sohn des Anchious, etwa 30 Jahre alt, ein Mal auf dem rechten Schienbein.

Orseus der zweite, Sohn des Petermouthis alias Kyberomnis, etwa 33 Jahre alt, ein Mal am linken Daumen.

Papnebtynis, Sohn des Pabnebtynis, etwa 33 Jahre alt, ein Mal über dem linken Schenkel.

Kronion, Sohn des Labesis, etwa 30 Jahre alt, ein Mal an der Nase zwischen den Brauen.

Eutychos, Sohn des Eutychos, Sohn des [...], etwa 30 Jahre alt, ein Mal am rechten Daumen.

Orseus, Sohn des Petesuchos, alias [...] etwa 50 Jahre alt, ein Mal an der rechten Elle.

Petesuchos, Sohn des Protos alias Hermaios, etwa 35 Jahre alt, ein Mal an der rechten Elle.

Sisoeis, Sohn des Eutychos, Zimmermann, etwa 39 Jahre alt, ein Mal mitten auf der Stirn.

Labesis, Sohn des Labesis, etwa 35 Jahre alt, Male auf der Stirn.

Harmaeis, Sohn des Harmaeis, etwa 33 Jahre alt, ein Mal auf der rechten Stirnhälfte.

Konon, Sohn des Anchious, etwa 33 Jahre alt, ein Mal auf der rechten Stirnhälfte.

Orseus, Sohn des Papnebtynis, etwa 30 Jahre alt, ein Mal am kleinen Finger der linken Hand.

Hermas, Sohn des Anchious, etwa 33 Jahre alt, ein Mal am linken Knie.

Orseus, Sohn des Aruotes, Sohn des Nanas, etwa 34 Jahre alt, ein Mal am Zeigefinger der linken Hand.

Hamaeis, Sohn des Marres, etwa 35 Jahre alt, ein Mal an der linken Braue.

Horos, Sohn des Harmiysis, etwa 32 Jahre alt, ein Mal am Zeigefinger der rechten Hand.

<sup>1006</sup> Funktion unbekannt.

Papontos, Sohn des Papnebtynis, etwa 32 Jahre alt, ein Mal am linken Fuß.  
[m 2] Kronion, Sohn des Herodes, Vorstand, ich habe gestimmt, wie oben steht.  
[m 3] Eutychos, Sohn des Eutychos alias [...], ich habe abgestimmt.  
(Rückseite) Cheirographon des Kronion, Sohn des Herodion.

P. Mich. 5.245

47 n. Chr., 18. Aug.

Im 7. Regierungsjahr des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator im Monat Kaisareios am 25. Als die untenstehenden Männer, Salzhändler des Dorfes Tebtynis, zusammengekommen sind, beschlossen sie einen ausgewählten Mann, Apynchis, Sohn des Orseus, aus ihren Reihen zum Vorstand und Eintreiber der Steuern zu machen für das kommende 8. Regierungsjahr des Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus Imperator, wobei Apynchis die Steuern auf dieses Gewerbe zur Gänze für das kommende Jahr einsammeln wird, und daß alle gleichermaßen Salz in Tebtynis verkaufen, allein aber Orseus das Recht erworben hat, *gypsum* im Dorf Tebtynis und in den umgebenden Dörfern zu verkaufen, wofür er außer dem ihm zukommenden Teil der Steuern weitere 66 Silberdrachmen zahlen wird.<sup>1007</sup> Und ebenfalls derselbe Orseus hat Kerkesis erhalten für den dortigen Verkauf von Salz, wofür er weitere acht Silberdrachmen zahlen wird; Harmiysis alias Belles, Sohn des Harmiysis, allein hat das Recht erworben, Salz im Dorf von Tristomou alias Boukolou, wofür er außer dem ihm zufallenden Teil der öffentlichen Steuern weitere fünf Silberdrachmen zahlen wird; Bedingung ist, daß sie das qualitätsvolle Salz zu 2 1/2 Obolen, das leichte (= weniger qualitätsvolle ?) Salz zu 2 Obolen, das leichtere (= an Qualität noch schlechtere?) Salz zu 1 1/2 Obolen nach unserem Maß oder dem des Staatsspeichers verkaufen. Wenn jemand unter diesem Preis verkauft, soll er mit einer Strafe von acht Drachmen in die Kasse des Vereins und eben derselben Summe in die öffentliche Kasse belegt werden. Und wenn jemand dabei erwischt wird, wie er einem Händler Salz von mehr als einem Stater an Wert verkauft, soll er mit einer Strafe von acht Drachmen in die Kasse des Vereins und eben derselben Summe in die öffentliche Kasse belegt werden. Wenn aber ein Händler Salz von mehr als vier Drachmen Wert kaufen will, müssen alle ihm gemeinsam (das Salz) verkaufen. Wenn aber jemand *gypsum* bringt und beabsichtigt, es außerhalb zu verkaufen, muß es Orseus, dem Sohn des Harmiysis, überlassen werden, bis er es nach außerhalb mitnimmt und verkauft. Es ist Bedingung, daß sie jeden Monat am 25. Tag trinken, ein jeder ein *Chous* Bier, wenn einerseits [...], wenn andererseits [...],<sup>1008</sup> im Dorf eine Drachme, außerhalb vier Drachmen, in der Gauhauptstadt acht Drachmen. Wenn sich aber jemand fehlerhält und nicht seinen Anteil an den Steuern oder die anderen Ansprüche gegen ihn bezahlt, soll dem Apynchis erlaubt sein, ihn zu ergreifen auf der Straße und in den Häusern und auf dem offenen Land und, wie oben steht, auszuliefern.

[...] Vorstand, etwa 32 Jahre alt, ein Mal an der linken Hand.

[...] etwa 31 Jahre alt, ein Mal an der linken Hand.

[...] etwa 55 Jahre alt, ein Mal am Fuß [...]

[...] etwa (?) Jahre alt [...]

[...] etwa (?) Jahre alt [...]

PSI 12.1265<sup>1009</sup>

27. Dezember, 426 oder 441 n. Chr.

[...] der Verein der untenstehenden Trapezitai der strahlendsten Stadt der [...] dem Aurelius Chairemon [...] aus derselben Stadt Gruß. [...] von uns, indem wir an die Vereinbarung denken und Vorsorge zukommen lassen dem unserem gemeinsamen Verein Nützlichen und eben den öffentlichen Interessen, bestellen wir für das Amt für ein Jahr vom 1. Tag des gegenwärtigen Monats Tybi der gegenwärtigen 10. Indiktion als würdig des Vertrauens und der Verwaltungsaufgaben [...] was der Zunftarbeit<sup>1010</sup> förderlich ist. Ein jeder soll zum Nutzen der Vereinsarbeit am 18. eines jeden Monats auf das Konto des Vereins 200 *myr.* Silber einzahlen, welche von Dir als Vorstand eingefordert und verwaltet werden sollen für die Zahlung der Gewerbesteuer<sup>1011</sup>; wir zahlen aber gemäß der Satzung<sup>1012</sup> und der alten Form die weiteren Aufwendungen, außer der Gewerbesteuer. Durch diese (Satzung) ist einem jeden auferlegt (zu zahlen) nach seinen Möglichkeiten. Und es soll niemandem von uns erlaubt sein, sich in

<sup>1007</sup> Es handelt sich hierbei um ein Monopol, wie aus Paralleltexten zu schließen ist.

<sup>1008</sup> An dieser Stelle sind per Analogie Strafmaßnahmen im Umfang der besagten Summen zu ergänzen.

<sup>1009</sup> Vgl. Chastagnol 1976.

<sup>1010</sup> Zur Übersetzung vgl. Preisigke 1925, 594 mit weiteren Belegen.

<sup>1011</sup> Übersetzung nach Norsa 1937, 2 und Zeilenkommentar vgl. auch Preisigke 1927, 350.

<sup>1012</sup> Norsa 1937, Kommentar zu Z. 7:  $\pi\eta\gamma\mu\alpha$  indiccherà una o più tavole ovvero stele su cui era scritto lo statuto.

irgendeiner Weise gegen Dich aufzulehnen. Und wir sollen in den existierenden Versammlungen, die unsere Angelegenheiten betreffen, bleiben.<sup>1013</sup> Wenn aber jemand von uns zu einer Versammlung gerufen, ohne krank oder abwesend zu sein, zur festgesetzten Stunde nicht erscheint, ist es Dir als Vorstand erlaubt, diesen mit einer Strafe zu belegen. Wenn aber wiederum einer von uns sich widersetzen will und Dir als Vorsteher nicht gehorchen will, bezüglich der oben festgelegten monatlichen Zahlungen, soll Dir die Möglichkeit gegeben sein, ihn dazu zu zwingen, und angemessene Maßnahmen gegen ihn nach Maßgabe der Schuld zu ergreifen. Wenn es aber einem von uns passiert, daß er sich in Schulden oder andere Ansprüche verstrickt findet, dann sollen wir einander zu Hilfe kommen und uns beeilen, und ihn nicht verlassen, sofern er seine Schulden nicht selbst lösen kann<sup>1014</sup> und dadurch seine Schuldner wohlwollend gefunden werden<sup>1015</sup> bei den Akklamationen und an den heiligen Feiertagen für die Sieghaftigkeit und die Dauerhaftigkeit der Herren der bewohnten Welt. Und wenn jemand von uns ihn im Stich läßt, soll dieser der üblichen Strafe unterworfen sein. Wenn aber auch Du als Vorstand bei einem Vergehen ertappt wirst, sollst auch Du der Gemeinschaft eine Goldunze zahlen. Und darauf schwören wir den Gotteseid auf den Alleinherrscher und die Frömmigkeit der immer siegreichen Kaiser Theodosius und Valentianus, ewige Augusti, und zur Sicherheit ließen wir diese Entscheidung in einfacher Niederschrift ausstellen.

Und auf die formelle Frage hin stimmten wir zu:

Aurelius Diogenianus, Sohn des Sarapas, ich stimme dem oben Geschriebenen zu. Aurelius Aphous, Sohn des Gessios, ich stimme dem oben Geschriebenen zu, wie oben steht. Ebenso Diogenianus, ich schrieb auf seine Bitte hin, da er nicht schreiben kann. Aurelius Harmais, Sohn des Dionysios, ich stimme dem oben Geschriebenen in allem zu. Aurelius Phoibammon, Sohn des Serenos, Trapezit, ich stimme dem oben Geschriebenen zu. Aurelius Johannes, Sohn des Dorotheos, ich stimme dem oben Geschriebenen zu. [...] ich stimme dem oben Geschriebenen zu. Aurelius Doras, Sohn des Theognostos, ich stimme dem oben Geschriebenen zu. Aurelius [...] ich stimme dem oben Geschriebenen zu. A[urelius ... Sohn des ...]philos, ich stimme dem oben Geschriebenen zu. A[urelius ..., Sohn des ..., ich stimme dem oben Geschriebenen zu. Aurelius ..., Sohn des ..., ich] stimme [dem oben Geschriebenen] zu.

SB 03.06266

538 n. Chr., 23. Jan.

Nach dem Konsulat des Flavius Belisarius, des Ruhmreichsten, am 28. Tybi, 1. Indiktion. Den Flavii Hermauos, Sohn des Abraamios, Sohn des Kaianos, und Dios, Sohn des Horos, Vorstände und unsere Berufskollegen vom Dorf Aphrodito im Antaiopolites, der Verein der Jäger, die zu dem berühmten Haus desselben Dorfes Aphrodito gehören; diejenigen, die Unterschrift leisten konnten, haben für diejenigen, die es nicht können, unterschrieben; Gruß. Wir stimmen zu auf gemeinsamen Beschluß und mit ehrlichem Vertragschluß ohne Gewalt und Zwang und Raub freiwillig und überzeugt, daß Ihr Vorstände über uns sein sollt, solange es der strahlende Gutsbesitzer will von dem heutigen und oben stehenden Tag an, welcher der 28. Tybi der gegenwärtigen 1. Indiktion ist, und daß wir Euch in allen guten Werken gehorchen, welche Gott und den Menschen gefallen nach der altherwürdigen und elterlich ererbten Art eifrig bezüglich aller Verpflichtungen nach den Vereinbarungen und der Sitte und gemäß der von uns hier vorgelegten Vereinbarung mit demselben Gutsherrn, wobei wir alle die Verantwortung übernehmen in gleichen Teilen nach gerechter Abrechnung. Wenn aber einer von uns heiratet, soll er zwei Maße Wein geben, wenn aber die Frau die Tochter von einem von uns ist, soll er ein Maß Wein geben. Wenn aber jemand von uns [...] wollend insgeheim, soll er zahlen [...] zuerst wird er geben [...] denselben Kahn. Wer aber einen Preis des Kahns erhält und bittet mit demjenigen, der diesen Kahn kaufen will, und [...] diesem Mann einen anderen Kahn verkauft gegen den Beschluß des ersten Mannes, soll Geld bezahlen. Wer aber Holz in räuberischer Weise stiehlt, soll er, wenn im Wasser, einen Goldtrimesion zahlen, wenn er aber bei ihm gefunden wird [...] Münze dafür (?) wir alle [...] zu einem Beschluß kommen mit wem auch immer von uns [...] des zur Steuer Veranlagten [...] die öffentlichen Abgaben und alles weitere [...] von uns gegeben werden [...] einzahlen wie üblich, wer aber zugibt [...]

<sup>1013</sup> Chastagnol o. J. 317 übersetzt: „Nous devons rester attachés aux assemblées existantes pour débattre des questions qui nous concernent“.

<sup>1014</sup> Chastagnol o. J. 317.

<sup>1015</sup> Hier ist der Text nicht vollständig. Vgl. die Ergänzungsvorschläge Norsa 1937 Zeilenkommentar.

TEXTE ZU DEN BERUFSVEREINEN DER TÖPFER UND ZIEGELSTREICHER

SEG 35.1024

1. Jh. v. Chr./1. Jh. n. Chr.

Griechischer Original-Text:

Tellerinnenseite:

]ατω[...  
 ]α  
 ο]ρδω κατιλαρω]ν  
~~Αρχελαος~~  
~~Διογενης~~  
 ] ~~Διοκλεις~~ ~~Απολλωνιος~~  
~~Αντερος~~ ~~Γεμελλος~~  
 ] ~~μισεουερνα~~ ~~Ερος~~  
 ]το ~~Γεο]μαν[ος~~

Telleraußenseite:

Σοαυις  
 ινεουντος  
 ]ηα[

Übersetzung:

Tellerinnenseite:

]ato[...  
 ]a  
*ordo* der Tellerhersteller  
~~Archelaos~~  
~~Diogenes~~  
 ]..~~Diokles~~ ~~Apollonios~~  
~~Anteros~~ ~~Gemellos ...~~  
 Sua]vis, Haussklave, ~~Eros~~  
 ]to[...Ger ]man[os

Telleraußenseite:

Suavis  
 bei Amtsantritt [...]  
 [...]

CIL 13.01966 = Waltzing 3.2096

2. Jh. n. Chr.

Den Göttern Manen und dem ewigen Gedenken des Marcus Primus Secundianus, Sevir Augustalis, Colonia Copia Augusta Lugdunum, *curator* desselben Corpus, Rhône-Schiffer, der auf dem Arar fährt, eingegliedert in den Verein der *fabri tignarii* in Lugdunum, Händler mit Eingepökeltem, Marcus Primus Augustus, sein Sohn und Erbe, sorgte dem besten Vater für die Aufstellung und weihte es noch unter der Kelle.

CIL 13.01978 = Waltzing 3.2100

Den Göttern Manen und dem ewigen Gedenken des Apricius Priscianus in Lugdunum, gehörend zum Verein der *fabri* im Besitz der Quästorenlehre, und die Töpferkunst ausübend, errichtete er zu Lebzeiten sich und Ti... Apiola, seiner besten Gattin und [...]

CIL 13.08729

Der Vesta geweiht hat es Iulius Victor, Vorsteher der Töpfer, für sich selbst.

I Eph. 2402<sup>1016</sup>

1. Jh. n. Chr.

Um dieses Grab kümmert sich der Verein der Töpfer.

<sup>1016</sup> Vgl. Engelmann / Knibbe 1978/1980, Nr. 97.

O. Bodl. 02.2143<sup>1017</sup>

3. Jh. n. Chr./4. Jh. n. Chr.

Lolous, Sohn des Laarchos. Theon gleichermaßen, Priester. Paniskos, Sohn des Isidoros. *Koinon* (?) der Töpfer [...]. Tyrannos, Sohn des Sarapion. Die Erben des Anthestion, Sohn des Isidoros. Psenthaesis, Haarschneider. Kyrillos, Sohn des Syron. [...]. Helladios aus [...]. Der Rat von Diospolis (?) [...]

P. Apoll. 75

ca. 2. Hälfte 7. Jh. n. Chr.

durch die Schiffer	8
durch die Kleriker	10
durch die Stickereiarbeiter	3
durch die Curialen	14
durch die Wickenhändler <sup>1018</sup>	3
durch die Fischhändler	8
durch die Zimmerleute	5
durch die Töpfer von Krügen	4
durch Aron, Apaitetes	18
durch die Hirten	30
durch die Alexandros, Apaitetes,	18
durch die Landarbeiter	10
durch die Feinkeramiktöpfer	3
durch die Säer	25
durch die Ölhersteller	3
[...]	16

P. Lips. 97

nach 338 n. Chr., 25. Apr.

(Kol. XXVI Z. 8ff.) Wovon ausgegeben wurden in eben diesem Dritteljahr

Im Monat Tybi für die griechischen Täubchen  $1 \frac{1}{2} \frac{1}{3}$  *Artaben*

Den Töpfern um Patelolein  $\frac{1}{2}$  *Artabe*

Für das Haus ebenso

2 *Artaben*

Im Monat Mecheir [...]

P. Lond. 4.1419

716-717 n. Chr.

(Z. 1239<sup>1019</sup>) vom Grundstück des Saratokeis durch die Töpfer<sup>1020</sup> 1 Solidus  $13 \frac{1}{4}$  *Keratien* Getreide *Artaben*  $5 \frac{1}{2} \frac{1}{3}$   $\frac{1}{5} \frac{1}{12}$

(Z. 1243) Vom Grundstück des Thelgelles durch die Töpfer gleichermaßen 1 Solidus 4 *Keratien* Getreide *Artaben*  $3 \frac{1}{24}$  Solidi 2 *Keratien* 11 als Abgabe macht insgesamt *Keratien*  $8 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$  Solidi 2 *Keratien*  $19 \frac{1}{2} \frac{1}{4}$

P. Oxy. 54.3766

327 n. Chr., 27. Okt.

(Z. 49 – 76) Im Konsulat der Kaiser Constantinus Augustus zum achten Mal und Constantinus zum vierten Mal, des *nobilissimus* Caesar am 30. Phaophi. An Flavius Iulianus, *curator civitatis* des Oxyrhynchites, vom Verein der Töpfer von Tonwaren der strahlenden und strahlendsten Stadt Oxyrhynchos, durch mich Aurelius Demetrius, Sohn des Melas. Auf eigene Verantwortung erkläre ich den Preis untenstehend für den gegenwärtigen Monat für die Güter, die ich im Lager habe, und ich schwöre den Eid bei Gott, daß ich in nichts gelogen habe, wie folgt:

Trockenes Pech                      100 Pfund                      3 Talente

<sup>1017</sup> Der Text ist sehr fragmentarisch.

<sup>1018</sup> Es handelt sich um spezialisierte Wickenhändler, sofern man anhand der Terminologie auf weitere Spezialisierung innerhalb eines Gewerbebezuges schließen darf, vgl. Petrikovits 1981, 284-306 und Petrikovits 1981, 63-130.

<sup>1019</sup> Der Herausgeber bemerkt zu dieser Zeile, es handele sich um an einen Verein von Töpfern verpachtetes Land. Die Auflistung besteht jedoch aus stark abgekürzten Einträgen.

<sup>1020</sup> Vgl. hierzu Zeilenkommentar der Edition.

Troadesisches 100 Pfund

Ich, Aurelius Demetrius, habe meine Erklärung gemacht, wie oben steht; ich, Aurelius Horion habe für ihn geschrieben, da er nicht schreiben kann.

P. Petr. 2.59 a

Ende 3. Jh. v. Chr. - Anfang 2. Jh. v. Chr.

[Zensusliste, zahlenmäßige Erfassung der Mitglieder eines Berufsstands]

[...]	40	Zimmerleute	[...]
[...]	15	Töpfer	[...]
[...]	12	Ölhersteller	[...]
[...]	7	Walker	[...]
[...]	8	Gärtner	[...]
Heizer (?)	7	Krämer	[...]
Wechsler (?)	6	Soldaten	[...]
[...]strophoi	12	Fischer	[...]
[...]phoroi	8	Fahnder (?) <sup>1021</sup>	[...]
[...]	4	Mattenflechter	[...]

Plutarch, Parallele Viten, Numa 17, 3

So wurde die Aufteilung (des Volkes) nach Berufen durchgeführt, Flötenspieler, Goldschmiede, Bauleute, Färber, Schuster, Gerber, Schmiede, Töpfer. Die übrigen Berufe führte er hingegen in eins und schuf aus ihnen allen zusammen einen Verein.

Plinius, Nat. Hist. 35.159

1. Jh. n. Chr.

... Besonders durch ihre Haltbarkeit genügen die Tonwaren <den Ansprüchen>, indem man Behälter für den Wein ausgedacht hat, für Wasserleitungen Röhren, für Bäder Brausen, Hohlziegel zur Ableitung des Regens für die Dächer, Backsteine für die Wände und Fundamente, oder das, was auf der Drehscheibe verfertigt wird, weshalb der König Numa als siebente Zunft die der Töpfer ins Leben gerufen hat ...

SB 01.05175

513 n. Chr., 9. Juli

(Z. 21) Ich, Aurelius Iulius, Sohn des Phoibammon, Vorstand, Ziegelstreicher<sup>1022</sup> von Arsinoitonpolis bezeuge diesen Kauf und Verkauf.

SB 10.10258

4. Jh. n. Chr.

(Kol. I Z. 1) Aufstellung über Abgabe für vestis militaris  
(Kol. II Z. 5) Von den Töpfern [...]

SPP 04, S. 70f.

ca. 73 n. Chr.

Von Herakleides, Reviermeister der Apolloniou Paremboule, Aufstellung der Gewerbesteuer des 5. Regierungsjahres des Imperator Caesar Vespasianus Augustus, unter Revision der Veranlagung für das 4. Regierungsjahr. Es wurden zur Einziehung gebracht im 4. Regierungsjahr des Imperator Caesar Vespasianus Augustus 60 Silberdrachmen und durch einen Nachtrag zusammengefaßt von den entfallenden *Katakrimata*<sup>1023</sup> der (folgenden) Töpfer

<sup>1021</sup> Der Herausgeber schätzt diese Überetzung vor, Preisigke 1927 berücksichtigt diese Bedeutung nicht, sondern gibt nur Dieb an.

<sup>1022</sup> Eventuell ist hier Genitiv Plural zu lesen. Es handelt sich insgesamt bei diesem Dokument um den Verkauf einer Einsiedelei, der in keinem Bezug zum Beruf des hier als Zeuge unterschreibenden Ziegelstreichers steht.

<sup>1023</sup> Eine Interpretation des Begriffs *katakrima* als Strafzahlung bietet Kruse 1999.

Tryphon, Sohn des Kollouthos, Sohn des Theon  
 Theogiton, Sohn des Theogiton, Sohn des Tyrannos, macht für beide 34 Drachmen, 1 1/2 Obolen.  
 Und gemäß dem Steuertarif (wird geführt als) im 3. Jahr geflohen<sup>1024</sup> Ammonios, Sohn des Sambas, Sohn des Ammonios, macht allein 17 Drachmen 1/2 Obolos 2 Chalkoi.  
 Macht von den entfallenden Katakrimata 51 Drachmen, 1/2 Obolos, 2 Chalkoi.  
 Und durch einen anderen Nachtrag nach Abschluß der Bücher ebenso der Töpfer Ammonios, Sohn des Antonios, Sohn des Herakleides, von der Mutter Sambous, macht allein 17 Drachmen 1/2 Obolos 2 Chalkoi.  
 Verstorben im 4. Jahr bis zum Monat Mecheir ebenso der Töpfer Herakleides, Sohn des Didas, Sohn des Ammonios, von der Mutter Apollonia, macht allein 8 Drachmen 4 1/2 Obolen.  
 Macht durch einen Nachtrag verbucht 77 Drachmen 1/2 Obolos.  
 Macht insgesamt 137 Drachmen 3 Obolen, von welchen für das 5. Regierungsjahr des Imperator Caesar Vespasianus Augustus wegfallen:  
 der im 4. Jahr bis zum Monat Mecheir verstorbene Töpfer Ammonios, Sohn des Didas, Sohn des Ammonios, von der Mutter Apollonia, macht allein 8 Drachmen 3 Obolen 1/2 Chalkos; und von dem die eine Hälfte der Gewerbesteuer gestrichen wird, die verbleibende Hälfte aber in den Steuertarif aufgenommen wird, Ammonios, Sohn des Antonios, Sohn des Herakleides von der Mutter Sambous, macht allein 8 Drachmen 3 Obolen 1 Chalkos.  
 Macht an Minderung des Steueraufkommens 17 Drachmen 1/2 Obolos 2 Chalkoi, bleiben 119 Drachmen 5 1/2 Obolen 2 Chalkoi, wovon pro Kopf zahlen:  
 die Wollwalker  
 Hellen, Sohn des Mysthes, Sohn des Hellenos, von der Mutter Demetria  
 Ptolemaios, Sohn des Pto[lemaios, Sohn des ... von der] Mutter Isidora  
 Souchas, Sohn des Origenes, [von der Mutter He]lene  
 Kastor, Sohn des Mysthes, [Sohn des ...]esis von der Mutter[...]  
 Heraklas, Sohn des Ap[...Sohn des ...]kis von der Mutter [...]  
 macht fünf zu 12 Drachmen, insgesamt 60 Drachmen  
 Töpfer:  
 Tryphon, Sohn des Kollouthos, Sohn des Theon,  
 Theogiton, Sohn des Theogiton, Sohn des Tyrannos  
 macht 2  
 Und gemäß dem Steuertarif (wird geführt als) im 3. Jahr geflohen  
 Ammonios, Sohn des Sambas, Sohn des Ammonios, macht 1  
 macht drei zu 17 Drachmen 1/2 Obolos 2 Chalkoi, insgesamt 51 Drachmen, 2 Obolen, 2 Chalkoi  
 Und gemäß dem Steuertarif (wird geführt als) im 4. Jahr des Vespasian (bis) Mecheir verstorben  
 Ammonios, Sohn des Antonios, Sohn des Herakleides, von der Mutter Sambous  
 macht allein 8 Drachmen 3 1/2 Obolen  
 macht die oben stehenden 119 Silberdrachmen 5 1/2 Obolen 2 Chalkoi  
 [...] 3 Obolen 2 Chalkoi.  
 Die Kopie wird zugesandt durch Amoutio[...] dem königlichen Schreiber im 5. Regierungsjahr des Imperator Caesar Vespasianus Augustus am 16. Phamenoth und die Kopie an den Schreiber der Gauhauptstadt im 5. Regierungsjahr am 20. Phamenoth durch Dioskoros.

SPP 10.090

8. Jh. n. Chr.

(Z. 1-7) Aufstellung der Steuern der Töpfer für die 3. Indiktion folgendermaßen:

Phanamet	<i>Keratien 72</i>
Kna	<i>Keratien 45</i>
Tassat	<i>Keratien 8</i>
Peisaiei	<i>Keratien 30</i>
Karpe	<i>Keratien 16</i>
Ptres	<i>Keratien 21</i>

<sup>1024</sup> Der Übersetzung folgt hier Kruse 1999, 168 mit Anm. 39. Alternativ dazu wäre möglich: „gemäß dem Gnomon (Steuersatz) für die Geflohenen des dritten Jahres“ oder „in accordance with the gnomon for a potter who had fled in the third year“ (vgl. Johnson 1936, 395.).



TAM 5.2 914 = CIG 02.03485

211-217 n. Chr.

Dem Herrscher zu Lande und zu Wasser, Imperator Caesar Marcus Aurelius Severus Antoninus Pius Augustus, zu Ehren errichteten (die Statue) aus eigenen Mitteln die Töpfer.

Waltzing 3.179

4. Jh. v. Chr.

... Jedem der Schmiede und Töpfer vom Opfertier Hauptteile ...

## TEXTE ZUR HANDWERKERAUSBILDUNG DURCH DIE BERUFSVEREINE

SB 20.15023<sup>1025</sup>

1./2. Jh. n. Chr.

[...] Walker [...] | [...]oalas [...] vacat [...] | [...]ed[.] Sohn des Terpos (?), W[alker ...] | [...]os, Sohn des Zoilos, Färber [...] | [...]es, Sohn des Orseus | macht für den Tag 74 Drachmen 2 Obolen | Tyrannos, Sklave des Orseus [...] vacat [...] | Herakles, Sohn des Sarapas, Fär[ber ...] | Dioskoros, Sohn des Pueris W[alker ...] | Tyrannos, Sohn des Kronion F[ärber ...] | Orsenouphis, Sohn des Heron, Leiter der Weber von Tebt[ynis ...] | für die Prüfung der Lehrlinge Drachmen 600 [...]

## TEXTE ZU DEN STEUERZAHLUNGEN DER BERUFSVEREINE

BGU 09.1898

172 n. Chr.

Aus einer Liste von Geldzahlungen für eine Steuer  
(Z. 30) für Soterichos, Walker, und die Teilhaber  
(Z. 85) die Walker, Bank der Gauhauptstadt, Monat Pachon, 16 Drachmen 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Obolen.  
(Z. 102) für Thaisarion, Tochter des Philippos, von der Mutter Philipp(), Schreiber der Bauern  
(Z. 108) für die Frau des Isidoros, Schreiber der Bauern  
(Z. 214) Taabus, Tochter des Horigenes, Sohn des Horigenes, die Walker  
(Z. 352) für die Bauern um Apion  
(Z. 357) ... von Theadelphia und Diogenes, des Schreibers der Steuereintreiber

P. Fay. 015

112 v. Chr. (?)

Ptolemaios und Zoil[os] dem Pae[us Gruß]. Wir haben von Dir (erhalten) die Beiträge der Müller und der [...] von Bakchias [und Heph]aistias für den Monat Pauni, Kupferdrachmen 5[00 ...]. 5. Jahr, Pauni [...]

P. Fay. 18b

61/94 v. Chr.

Onnophris, Schreiber der Viehzüchter von Bakchias, an den Sitologen Akusilaos derselben Stadt Gruß. Miß ab [...] Transportabgabe [...] vier *Artaben* syrischen Weizens, macht 4 *Artaben* Weizen. 21. Jahr, 19. Thot. [...]skles, miß ab vier *Artaben* Weizen, macht 4 *Artaben* Weizen.

P. Fay. 146

1. Jh. v. Chr.

(descr.) Auftrag vom Schreiber der Viehzüchter an den Sitologen Akusilaos, Getreide auszuzahlen.

<sup>1025</sup> Diskutiert bei Minnen 1987, 70.

(Kol. V – VI) Nachtragszahlungen von den Handwerkern für die 1. Indiktion erhoben durch mich Iezekiel, Hypodektes, folgendermaßen:

von den Bauleuten	9 Solidi, 1 <i>Keration</i>
von den Bäckern	2 Solidi, $\frac{1}{2}$ <i>Keration</i>
von den Pelzflechtern	2 Solidi, 12 <i>Kerati</i>
von den Walkern	21 <i>Kerati</i>
von den Flickern	1 Solidus, 7 <i>Kerati</i>
von denen vor dem Torzoll	1 Solidus, 2 <i>Kerati</i>
von den Schreibern (?)	3 Solidi, 10 <i>Kerati</i>
von den Kupferschmieden	1 Solidus, $9\frac{1}{2}$ <i>Kerati</i>
von denselben ebenfalls	1 Solidus, 8 <i>Kerati</i>
von den Schustern	12 <i>Kerati</i>
von den Ausweisern	2 Solidi, 15 <i>Kerati</i>
von denselben ebenso	4 Solidi, $7\frac{1}{2}$ <i>Kerati</i>
von denselben ebenso	2 Solidi, 15 <i>Kerati</i>
von denselben ebenso	21 <i>Kerati</i>
von denselben ebenso	$10\frac{1}{4}$ <i>Kerati</i>
von den Hirten	9 Solidi 21 <i>Kerati</i>
von denselben ebenso	1 Solidus, $13\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{12}$ <i>Kerati</i>
von den Kupferarbeitern	9 Solidi, 1 <i>Kerati</i>
38 Solidi $186\frac{1}{6}$ <i>Kerati</i> macht 45 Solidi $18\frac{1}{6}$ <i>Kerati</i>	

Betrag der Gewerbesteuer folgendermaßen

von den Hirten	11 Solidi, 16 <i>Kerati</i>
von den Bauleuten	9 Solidi
von den Schreibern	2 Solidi, 16 <i>Kerati</i>
von den Kupferarbeitern	1 Solidus, 16 <i>Kerati</i>
von den Pelzflechtern	2 Solidi, 12 <i>Kerati</i>
von den Bäckern	1 Solidus, 18 <i>Kerati</i>
von den Walkern	21 <i>Kerati</i>
von den Totengräbern	19 <i>Kerati</i>
von den Flickern	21 <i>Kerati</i>
von den Schustern	6 <i>Kerati</i>
von den Kupferarbeitern	7 <i>Kerati</i>
26 Solidi, 152 <i>Kerati</i> , 6 Solidi, 8 <i>Kerati</i> , 32 Solidi, 8 <i>Kerati</i> .	

Und für das Extraordinarium für den Kanal folgendermaßen

von den Schreibern	20 <i>Kerati</i>
von den Kupferschmieden	1 Solidus, 6 <i>Kerati</i>
von den Bäckern	7 <i>Kerati</i>
von den Totengräbern	7 <i>Kerati</i>
von den Schustern	6 <i>Kerati</i>

[es folgen weitere Buchungsposten]

Es wurde für die Kopfsteuer der Stadt des gegenwärtigen 7. und 5. Regierungsjahres gezahlt, gemäß dem Erlaß des ausgezeichnetsten [...] eintausendsechshundert Silberdrachmen (Dr. 1600) unter den zwei Namen Dioskoros und Pagenes, Sohn des vorstehenden, Wergarbeiter. 11. Mesore. Ich Herakleides, Monatsvorsteher, habe unterzeichnet.

[Nach dem Konsulat der Flavii] Felix und Taurus, den Strahlendsten, am 22. Thot. Der [strahlendste Verein der?] Goldschmiede von der strahlenden und strahlendsten Stadt der des Oxyrhynchites, durch uns, die Untenstehenden, [dem Aurelius Chairemon, Sohn des Serenus], aus derselben Stadt und aus demselben Verein, Gruß. Da wir Dich, Chairemon, ausgewählt und [vorgezogen] haben für die Nominierung zum [Verwalter] von unserem Verein

für das *chrysgyron* der 13. Indiktion, haben wir Dir die Verfügung gegeben und Dir die Verantwortung für die Verwaltung übertragen; wir haben dabei versprochen, die Verantwortung für alle Ausgaben, die [für diese] Aufgabe anfallen, zu tragen und diese zu bezahlen, entweder vor Ort, im Amt, oder [...] auf Reisen für diese Aufgabe, wofür wir auch diese [schriftliche] Abmachung aufgesetzt haben, und wir stimmen in jedweder Weise mit den Anforderungen für unsere [Verwaltung zu ...]

SB 16.12695

nach 143 n. Chr., 29. Aug.

20. Jahr

Von Sarapion, dem Jüngeren, Sohn des Sarapion, und Pasion, Sohn des Sarapion, beide Aufseher über die Steuerkonzession des Sarapäums aus Oxyrhynchos im vergangenen 20. Jahr unseres Herrn Caesar Hadrian. Abrechnung der Geschäfte (in diesem Jahr?) bezüglich der Steuerkonzession vom 1. Thot bis zum 5. Epagomenentag einschließlich des 5. Tages. Es ist also:

Der Tarif für den Markt (?) des Sarapäums (ist) in der hieratischen Kategorie, in der festgesetzt ist, daß durch die jährlich bestellten Gymnasiarchen kassiert und eingefordert wird von den Feinbäckern einer jeden Bäckerei 24 Drachmen, von den Bäckern von grobem Brot 12 Drachmen, von den Binsenhändlern und Holzhändlern und Gärtnern (?) 6 Drachmen, von den Ölhändlern 6 Drachmen, von den Kranzflechtern 12 Drachmen, von den Gemüsehändlern für den Verein 108 Drachmen, von den Fruchthändlern 30 Drachmen, von den Wollhändlern 44 Drachmen, von den Getreidehändlern 40 Drachmen, von den Rohstoffmachern 4 Drachmen, von den Schustern, Hirten für den Verein 4 Drachmen. Von den Zinngießern ebenso 20 Drachmen, von den Garnhändlern pro Kopf 6 Drachmen, von den privaten Einzelhändlern in der Stadt pro Stater eine halbe Obole (?), von den Köchen für den Verein 12 Drachmen, für die Bordelle pro Bordell monatlich [...] und von den Importeuren und den Verkäufern [...] es folgen darauf einzelne importierte (?) Güter mit den Tarifen, sowie die eigentliche Abrechnung nach Monaten].

## RECHTSTEXTE ZUR GERICHTSBARKEIT DER BERUFSVEREINE

Cod. Iust. 50.03.25

[---] Dieselbe Vorschrift soll auch hinsichtlich derer beobachtet werden, welche vom Kaiser die Befugnis, Handel zu treiben und eine Stelle zu bekleiden, erhalten haben, so daß auch diese den Statthaltern der Provinzen Rede und Antwort stehen sollen.

Cod. Iust. 50.11.29

Wenn wider ein unvertretenes städtisches Gemeinwesen unter solchen Umständen eine Verfügung erlassen worden ist, wo weder Defensores erwählt waren, noch man zu deren Wahl Anstalt gemacht hat, so sind dessen Klagerechte dadurch nicht im mindesten beeinträchtigt worden.

Dig. 34.05.20

Da der Senat zu den Zeiten des Kaisers Marcus die Erlaubnis erteilt hat, den Kollegien Vermächtnisse auszusetzen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß einer Korporation, die sich erlaubterweise gebildet hat, auf ein ihr ausgesetztes Vermächtnis ein volles Recht zustehe; wenn es hingegen einer unerlaubten Korporation ausgesetzt worden ist, so ist es ungültig, es müßte dann den einzelnen Mitgliedern ausgesetzt sein; diese werden dann nicht als *collegium*, sondern als bestimmte Menschen zum Vermächtnis zugelassen werden.

Dig. 50.06.06.12

Denjenigen Vereinen und Körperschaften, denen das Recht auf Zusammenschluß zukommt, wird Immunität gewährt, insbesondere jenen Vereinen und Körperschaften, in denen jeder aufgrund seines Handwerksberufes Mitglied ist, wie z. B. bei der Körperschaft der Zimmerleute, und wenn sie denselben Grund für ihr Bestehen

haben, nämlich dafür eingerichtet sind, daß sie notwendige öffentliche Dienste erfüllen. Auch wird nicht allen gleichermaßen, die in diesen Vereinen aufgenommen sind, die Immunität verliehen, sondern sie kommt nur den Handwerkern zu. Auch können nicht alle Altersgruppen aufgenommen werden, wie es dem Divus Pius gefiel, der Kinder und Hochbetagte ausschloß.

BGU 05.1210

nach 149 n. Chr.

§ 108: Diejenigen, die einem Vereine angehören, wurde zu je 500 Drachmen verurteilt, manchmal nur die Vorsitzenden.

## TEXTE ZU SKLAVEN UND FREIGELASSENEN DER BERUFSVEREINE

AE 1903, 350

Dem Gaius Torullius, Freigelassener des Gaius, Fuscus, *sevir*, vom Verein der Zimmerleute, Vorsteher seiner Decurie.

AE 1905, 169

Den Göttern Manen. Dem Freigelassenen Sextus Publicius Decimanus vom Verein der Ärzte.

AE 1941, 071

Die Namen der Vorstände auf fünf Jahre des Vereins der Zimmerleute, 1. Lustrum: [...]us Pollio; [...] Sohn des Gaius, Tertius; [...]us Aphrodisius; [...]P]hilotimus; [...]rosius Maior; [---D]iogenes; 2. Lustrum: [...]ius Rufus; [...]us Andro; [...]s Flaccus; [...] Amphion; [...] Freigelassener, Milo; [...] Stabilio; 3. Lustrum: [...] Freigelassener, Princeps; [...]tus; [...]

neuntes Lustrum: Aulus Caecilius, Freigelassener des Aulus, Primus; Lucius Varronius, Freigelassener des Lucius, Auctus; Quintus Caecilius, Freigelassener des Quintus, Hilario; Quintus Numisius, Freigelassener des Quintus, Philagalus; Lucius Istimennius, Freigelassener des Lucius, Hyacinthus; Titus Statilius, Freigelassener des Lucius, Chrestus; 10. Lustrum: Quintus Caecilius Achilles; Quintus Caecilius Homerus; Lucius Aius, Freigelassener des Lucius, Cinipsus; Gnaeus Pompeius, Freigelassener des Gnaeus, Euangelus; Gaius Iulius, Sohn des Spurius, Proculus; Lucius Abius Helenus; 11. Lustrum: Telon, Freigelassener des Augustus; Sextus Apuleius, Freigelassener des Sextus, Primigenius; Gaius Fictorius, Freigelassener des Gaius, Phronimus; Lucius Lucilius, Freigelassener des Lucius, Macedonicus; Tiberius Iulius Anicetus; [...] Atinius Felix; 12. Lustrum: [...Te]lesphorus (?); [...]iacius; [...]mus; [...]ius; [...]us; [...]x; [...]

Gaius [...]; Titus I[...]; Titus Fl[avius, Freigelassener des Titus, Hilario?]; Marcus V[...]; Publius Luc[...]; Marcus Pe[...]; anstelle des I[...], verstorben; an Stelle des entschuldigten Fl[avius, Freigelassener des Titus Hilario (?)]; anstelle des Flavius [...]; insgesamt [...]; anstelle des Cl[...]; Tiberius Claudius, Freigelassener des Augustus [...]; achtzehntes Lustrum: Publius Opetreiu[s ...]; Gaius Oppius O[...]; Marcus Dullius [Freigelassener des Gaius ... (?)]; Titus Flavius, Freigelassener des Augustus [...]; Titus Staberius A[...]; Marcus Antonius Pro[culus]; anstelle des verstorbenen Opetreius [...] Sentius S[aturninus], anstelle des entschuldigten Dullius, Freigelassener des Gaius (?), Gaius Iulius Felix; anstelle des Iulius Felix Gnaeus Sentius Maximus; anstelle des entschuldigten Sentius Maximus Claudius On[esimus]; anstelle des Flavius Penn[...] Arruntius Pri[...]; neunzehntes Lustrum: Aedinius [...]; Cosconi[us---]; Valerius [...]

CIL 08.24686

Den Göttern Manen geweiht. Felix, Vorläufer vor der Sänfte(?) unseres Herrn, frommer Sklave, lebte 18 Jahre. Der Verein der Eseltreiber für den Verdienst.

Dig. 40.03.01

Der höchstselige Marcus hat allen Vereinen, welche das Recht haben sich zu versammeln, die Erlaubnis gegeben freizulassen.

Dig. 47.22.03.02

Auch Sklaven dürfen in einen Verein mit Einwilligung ihrer Herren aufgenommen werden, und mögen die *curatores* dieser Vereine wissen, daß sie dergleichen wider Willen oder Wissen ihrer Herren in keinen Verein aufnehmen dürfen.

SEG 29.1186

165/166 n. Chr.

Im 250. Jahr, im Monat Dios, am 10. vom Ende her. Den Philetairos des L. Octavius Pollio hat der Verein der Zimmerleute geehrt. Er lebte 23 Jahre und neun Monate.

Waltzing 3.181<sup>1026</sup>

180 v. Chr.

Lucius Oppius, Sohn des Lucius, Minatus Staius, Sohn des Ovius, Lucius Vicirius, Sohn des Tiberius, Aulus Plotius, Freigelassener des Marcus, Gaius Seius, Freigelassener des Gaius, die *magistri*, weihen diese Statue dem Mercurius und der Maia. Lucius Oppius, Sohn des Lucius, Minatus Staius, Sohn des Ovius, Lucius Vicirius, Sohn des Tiberius, Aulus Plotius, Freigelassener des Marcus, Gaius Seius, Freigelassener des Gaius, die Hermaistai (weihen diese Statue) dem Hermes und der Maia.

## TEXTE ZU VEREINSSATZUNGEN

BGU 14.2371

1. Jh. v. Chr.

[...] es soll niemandem erlaubt sein, [...] private Geldschuld [...], noch ihn vor Gericht zu bringen [...] gemäß des [...] daß er die gerechte Sache erhalte [...] widrigenfalls wird er bestraft [...] daß niemand das Trinkgelage zu „bewölkt“<sup>1027</sup> oder irgendeine Störung verursacht, widrigenfalls wird er bestraft [...] oder das Trinken des Tages [... verlassen? ...] oder was jemand für [...] angemessen? ...] hält [...] wenn aber jemand von den anderen Mitgliedern (?) bestraft wird (?) der Beschimpfung oder der Prügelnarbe [...] Stockhiebe zwei Talente Strafe (?) [...] Wunde [...] ein Talent (Strafe ?) [...] wenn aber jemand [...] der, die es gemacht haben, das Drittel [...] von ihnen

Dig. 47.22.04

Genossen sind diejenigen, die an derselben Genossenschaft Teil nehmen, die griechisch *ἐταίρια* heißt. Diesen gesteht das Gesetz die Fähigkeit zu, für sich selbst Verordnungen zu erlassen, sobald sie nur nichts an den öffentlichen Gesetzen ändern.

P. Bodl. 1.65

1. Jh. n. Chr. (?)

Des Eudemos, Sohn des Herodes, Steuermann [...]  
Dorion, Sohn des Theon persönlich [Eierhändler (?) ...]  
Herakleides, Sohn des Areios, persönlich [...]  
Lampon, Sohn des Lampon, Bier[händler/brauer (?) ...]  
und ebenso  
Herakleides, Sohn des Apollonios p[ersönlich (?)...]

<sup>1026</sup> Der Text liegt identisch sowohl in griechischer als auch lateinischer Sprache vor, wird hier jedoch nur einmal abgedruckt.

<sup>1027</sup> Die Übersetzung folgt hier dem Vorschlag des Herausgebers im Zeilenkommentar in BGU 14.2371 (s. S. 399). Insgesamt ist der Text stark fragmentiert.

[...]olivenöl (?)  
 Des Isodoros, Sohn des Ptolemaios, persönlich [...]  
 Sambas, Sohn des Herakleides, Schreiner [...]  
 Des Olympos, Sohn des Aphrodisios, persönlich [...]  
 Olympos, Sohn des Aphrodisios, Maler [...]  
 Zoilos, Sohn des Aunes, Enkel des Aunes (?)  
 den übrigen Vereinsmitgliedern des [...]  
 die Vorsitzenden der Vereinigung [...]  
 [...]

P. Enteux. 20<sup>1028</sup>

221 v. Chr., 26. Febr.

(1. Hand) Den König Ptolemaios grüßt Krateia, von Alexandru Nesos. Mir wird Unrecht getan von Philippos und Dionysios. Denn mein Bruder Apollodotos gehörte mit ihnen gemeinsam zum Thiasos [...] Judis, der auch Maron heißt, der eine Priester, der andere Archithiasites, und nun starb Apollodotos. Abgesehen davon, daß sie ihn weder begruben, noch ihn begleiteten, nach dem Gesetz des Thiasos, haben sie ihm auch nicht das ihm zukommende Grabgeld gegeben. Ich bitte Dich also nun, König, wenn es Dir gefällt, dem Strategen Diophanes anzuordnen, daß er sie zwingt, mir das Grabgeld zu geben. Wenn dies geschehen ist, wird mir durch Dich, König, Recht widerfahren. Leb wohl.

(2. Hand) Nach Prüfung des Thiasosgesetzes zwingen sie gesetzmäßig zu handeln, wenn sie aber widersprechen, schicke sie vor uns. 1. Jahr, 28 Gorpiaios, 12. Tybi.

(Rückseite) 1. Jahr, 28. Gorpiaios, 12 Tybi.

Krateia gegen Philippos und Dionysios wegen des Grabgeldes.

P. Enteux. 21

218 v. Chr., 13. Jan.

(1. Hand) Den König grüßen Terous und Teos. Uns wird Unrecht getan durch Temsois und Senemenopis und Teteim[...] und Herieus und den übrigen Frauen im Thiasos in Kerkethoeris, in der Polemonos Meris. Denn Soeris, meine Schwester, Frau des oben genannten Teos, Mitglied mit den oben genannten Frauen im Thiasos, Priesterin des Thiasos vier Jahre lang, verstarb [...] ohne engste Verwandte zu haben außer uns. Doch trotz unserer Aufforderungen gaben die oben Genannten uns nicht das Grabgeld. Nun bitten wir Dich, König, dem Strategen Diophanes zu befehlen, dem Epistates Ptolemaios zu schreiben, wenn sie nun bereit sind, uns das Grabgeld zu geben, (die Sache auf sich beruhen zu lassen), wenn aber nicht, sie vor Diophanes zu schicken, daß sie gezwungen werden, uns (es) zu geben, damit mir durch Dich, König, Recht widerfahre.

(2. Hand) An Ptolemaios. Am besten versöhne sie. Wenn aber nicht, schicke, von dem 10. Choiak an, sie vor uns, daß vor dem üblichen Gericht über sie entschieden werde. 4. Jahr, 27. Daisios, 29. Hathyr.

(Rückseite) 4. Jahr, 27. Daisios, 29. Hathyr. Therous und Teos gegen Temsois und die Mitglieder des Frauenthiasos bezüglich des Grabgeldes.

P. Fouad 1 Univ. 25

2./3. Jh. n. Chr.

Abrechnung über das Symposion	
3 <i>Keramien</i> (Wein)	42 Drachmen
Fleisch	21 Drachmen 2 Obolen
macht	63 Drachmen 2 Obolen
Verteilt auf fünf Männer pro Kopf	12 Drachmen 4 Obolen

P. Oxy. 46.1943

spätes 5. Jh. n. Chr.

An Flavius Johannes, *Defensor* der Stadt der Oxyrhynchiten von dem Verein der Purpurseiler derselben Stadt. Ein gewisser Menas, Berufskollege, aus derselben Stadt, denn dieser wollte nicht den vereinbarten niedergeschriebenen Übereinkünften zustimmen [...].

<sup>1028</sup> Der Text ist z. T. stark ergänzt.

## TEXTE ZU DEN ÖKONOMISCHEN AKTIVITÄTEN DER BERUFSVEREINE

CIG 02.03480

unbekannt

(= IGRR IV 1209)

Den Augusti haben die [*vestiarii* oder Händler?] das Tripylon und die Stoen, und den Aufenthaltsraum und Räume der Arbeiter darin, aus gemeinsamen Mitteln erworben durch [...] Pamphilos, Konsul, Menophantes.

I Eph. 3803<sup>1029</sup> D

3. Jh. n. Chr.

... und den [kaiserliebenden] und frommen [Färbern] [1500 Denare] den Wollhändlern 1500 Denare, den Leinenwebern 1[500] Denare [...]; und jährlich fünf *plethra* gutes Weinland soll der Aufseher bepflanzen [...] im Weingut der Stadt, das ebenfalls [...] *plethra* in [...] groß ist; der Verwalter soll nach Ablauf seiner Amtszeit die vollständigen [...] mit allem seinem Nachfolger übergeben. Das Röhricht, das auf dem Grundstück wächst und das für die [vorhandenen] Weinstöcke ausreicht, soll nach meinem Willen gleichmäßig zwischen den Weingütern aufgeteilt werden. Neben den Weinstöcken, die einzeln in den *plethra* unterhalb gepflanzt werden, soll er an den Rändern Röhricht setzen, wo ich auch die Weinstöcke zu pflanzen angeordnet habe. Die [beiden] Pressen betreffend will ich, daß diejenige im Norden der [Bürger]gemeinde gehöre, die im Süden den sechs Vereinen, die das Keltern nach dem jährlich von ihren Vorstehern gezogenen Los ausführen sollen. Niemand darf im voraus keltern, bevor er an der Reihe ist, wer es doch tut muß [den übrigen Vereinen] sonst 10000 Denare zahlen. Ich ordne an, daß die Stadt [und die sechs Vereine] die [vorhandenen] Fässer vor Ort gleichberechtigt teilen, den Verwaltern, das Bad kostenlos offenzuhalten, indem sie die Einwohner [hineinlassen].

Und ich bitte alle Vorsteher in den Vereinen ausdrücklich, meinen Willen in gut lesbaren Buchstaben auf Stelen zu schreiben, und die Archonten, ihn auch im Tempel der persischen Artemis Anaeitis niederzuschreiben, und sie mögen die damit beschrifteten Stelen in den Gymnasien aufstellen, die eine im Herakles-, die andere im olympischen Gymnasium. Auch dies noch wünsche ich von allen amtierenden Ratsherren, daß sie mit ganzem Wohlwollen und Eifer die Regelungen über die Besitztümer prüfen wollen und erfüllen.

I Bulg. 5585

2./3. Jh. n. Chr.

[...] der Gattin Herais und seiner Kinder, hinterließ er lebend und bei Sinnen dem Verein der Walker einen Weinberg im Gebiet Zauroosene. Wenn den Arbeiter oder weniger [...]

I Eph. 4.2076

1. Drittel 3. Jh. n. Chr.

Zum guten Glück. M. Publicianus Nikephoros, Asiarch, widmete dem Verein zum Kosten des heiligen Weines zwei Säulenabschnitte, als Aurelius Alexander Sekretär war.

I Smyrna 712

1./2. Jh. n. Chr.

[...] die meisten hindern sie daran, am Fährdienst teilzuhaben; darüber hinaus haben sie den Fährpreis auf zwei Asse statt zwei Obolen festgesetzt, weshalb sie sich zusammengeschlossen haben und jeden, der Leute übersetzen will, hindern, so daß diejenigen, die des Fährdienstes bedürfen, zwangsläufig sie benötigen; auf dieselbe Art aber schädigen sie auch die anderen Fährdienste. Rat und Volk beschlossen, auf Antrag von [...]

I Smyrna 713

ca. 225 n. Chr.

= Waltzing 3.152; IG 4.1414

<sup>1029</sup> Vgl. ausführlicher Kommentar: Drew-Bear 1980, 509ff.; Dittmann-Schöne 2001, 204ff.

Zum guten Gelingen! Nach dem Beschluß des mächtigsten Rates und der Bestätigung durch den Prokonsul Lollianus Avistus, *vir clarissimus*, sind den Trägern – genannt Asklepiasten – vom Warenumsschlagplatz die vier Stufen nebeneinander überlassen worden; in der Amtszeit des Schatzmeisters Aurelius Aphrodisios.

Keil/Premmerstein 117

2. Jh. n. Chr.

= TAM 5.2 1027

[Gestift]et aus privaten Mitteln dem [Verein?] 20 Wohnhäuser an [herausra]genden Plätzen der Stadt, zugleich mit diesen neun große Werkstätten unter denselben Bedingungen der Verfügung, dabei [...]

O. Fay. 14

9. 6. 1 n. Chr.

An Maron, Schreiber der Viehzüchter, gib dem Petesuchos, Sohn des Sisois, einen Esel zur Beförderung von Gerste in den Speicher von Petos, Sohn des Xenios. 30. Regierungsjahr des Caesar, 15. Pauni. Ich, Apollonios habe unterschrieben, 15. Pauni.

O. Fay. 15

1. Jh. n. Chr.

An Maron, Schreiber der Viehzüchter, gib dem Herakleios zwei Esel zur Beförderung von Rettigöl in den Speicher von Antigonos.

O. Fay. 17

14. 5. 35 n. Chr.

An Apollonios, Schreiber der Eselstreiber, gib dem Phasis, Sohn des Heliodoros, zwei Esel zur Beförderung von Gemüsesamen in den Speicher von Libylle durch Pethbos, Sohn des Patron [...] 21. Regierungsjahr des Tiberius Caesar, 19. Pachon.

O. Tempeleide 026

1./2. Jh. n. Chr.

Wortlaut des Eides, den H3-dj-Hnsw, Sohn des [P3 -?]šr-Imn, leisten soll dem Hnsw-Dḥwtj, Sohn des Pa-Mntw, [...] w'b- Priesters [...] Schiffzimmermann im Jahr 31 des Caesar (Augustus) im Haus des Mntw, Herr von W3st, mit den Worten:

So wahr Mntw lebt, der hier wohnt und jeder Gott, der hier mit ihm wohnt.

Ich habe nicht Arbeit getan in W3st, seitdem Du [...] w'b- Priester [...] Schiffzimmermann geworden bist.

Wenn er den Eid leistet, darf Hnsw-Dḥwtj nicht hinter ihm her sein, wegen (irgendeiner) Sache (der) Erde. Wenn er sich weigert, ihn zu leisten, soll er sein Herz befriedigen. Geschrieben im 31. Jahr des Caesar (Augustus), im dritten Sommermonat, am 22. Tag.

O. Tempeleide 222

111/110 v. Chr. oder 75/74 v. Chr. oder 46/45 v. Chr.

Wortlaut des Eides, den Hr-s3-Ist leisten soll, Sohn des S-n-Wsrt, im Haus von Dm3, im Haus des Mntw, Herrn von Mtn, den Vertretern der ...-handwerker von Dm3 im Jahr 7 (?), im dritten Frühlingsmonat, am 10. Tag mit den Worten.

So wahr der Stier von Mtn lebt, der hier wohnt, und jeder Gott, der hier mit ihm wohnt.

Ich werde nicht Handwerker für nwhj qm3 und nwhj... sein, um Handel zu treiben damit, um einen Gewinn zu finden zu ihrem (der anderen Handwerker) Nachteil. Nicht werde ich zum Handwerker machen (d. h. ausbilden) sonst jemanden, der in mein Haus kommt. Ich werde nicht nwhj qm3 und nwhj... aus Dm3 wegbringen noch wegbringen lassen. [...] es ist kein Falsch in dem Eid.

P. Erasm. 1.10

2. Jh. v. Chr.

Apollonios und Nikandros, Schatzmeister des Krokodils, an Dionysos. Grüße. Gib N. N. von dem, was Du als Preis (erhalten) hast für das, was mit dem Besitz des Krokodils aufgekauft wurde, 100 *Artaben* Weizen, insgesamt 100 *Artaben* Weizen, wofür Du eine Kopie der Quittung erhalten wirst (?) [...]



Menestheus, Sohn des Chares an Herakles, Demosiarch. Grüße. Ich stimme zu, von Dir erhalten zu haben aus der gemeinsamen Kasse ... Talente, 5000 ... Kupferdrachmen, welche ich im Monat Mesore des 23. Jahres zurückzahle, und wenn ich nicht die Summe zurückzahle, kannst Du mich ergreifen, wie Du es für richtig hältst. Phamenoth [...]

vgl. dazu P. Texas inv. no. 8

Asklepiades, Sohn des Kasas (?), an Herakles, Demosiarch. Grüße. Ich stimme zu, von Dir erhalten zu haben aus der gemeinsamen Kasse 3[.]93 Kupferdrachmen, drei Obolen, welche ich im Monat Mesore des 23. Jahres zurückzahle, und wenn ich nicht die Summe zurückzahle, kannst Du mich ergreifen, wie Du es für richtig hältst. Phamenoth [...]

Xenikos an Herakles, Demosiarch. Grüße. Ich stimme zu, von Dir erhalten zu haben aus der gemeinsamen Kasse 859 Kupferdrachmen drei Obolen, welche ich im Monat Mesore des 23. Jahres zurückzahle, und wenn ich nicht die Summe zurückzahle, kannst Du mich ergreifen, wie Du es für richtig hältst. Phamenoth [...]

P. Oxy. 01.0084 (= P. Lond. 3.0759)

316 n. Chr., 1. Nov.

(Z. 1-19) Dem Valerius Ammonianus alias Gerontios, *curator civitatis* des Oxyrhynchites, vom Verein der Metallarbeiter der strahlenden und strahlendsten Stadt Oxyrhynchos, durch Aurelius Severus, Sohn des Sarmates, aus derselben Stadt, Monatsvorstand desselben Vereins. Ich habe als Zahlung erhalten von Aurelius Agathoboulos, Sohn des Alexandros, Bankier der öffentlichen Bank des Oxyrhynchites für die öffentlichen Einkünfte auf die Anweisung desselben ehrenwerten *curator civitatis*, was uns per Bankanweisung zur Auszahlung angeordnet wurde für den Preis von 100 Pfund Eisen, das sich gut verarbeiten läßt<sup>1030</sup>, geliefert für öffentliche Bauvorhaben, sechs Silbertalente vollständig. Gültig soll sein die *Apoche* und auf die formelle Frage hin stimmte ich zu. Im Konsulat des Caecinius Sabinius und Vettius Rufinus, der *clarissimi*, am 5. Hathyr.

Ich Aurelius Severus, habe ausgezahlt bekommen die sechs Talente Silbergeld, wie oben steht, und auf die formelle Frage hin stimmte ich zu.

P. Oxy. 08.1139

nach 322 n. Chr.

Vom *curator civitatis* den Monatsvorstehern der Gemüsehändler. Gebt dem Arkadios, Exceptor, eine Ration Gemüse. Ich habe unterschrieben.

P. Oxy. 12.1414

271-272 n. Chr.

[...] schuldet, und 14 Talente. Der Wert von 100 Kleidungsstücken ist 14[0] Talente [...] ich habe erhalten die 6 1/2, die dem Gau gehören, auf das Konto der Stadt. Sie sollen pro Monat aus ihrer eigenen Kasse zahlen 7 1/2 (?) [...]

Der Vorsitzende sagte: Du hast die Liste des Tempels geprüft und eine Grenze festgesetzt, und Deine Entscheidung wurde an den Strategen gesandt, aber [...] entschuldigten sich, daß diejenigen, die den Auftrag übernommen hatten, und deren Frauen nicht in der Lage waren, das Garn zu spinnen ... daß Du auch in diesem Punkt eine Grenze festlegst, da nur wenige Dörfer in Deinem Gau das Material haben. Die Ratsherrn sagten [...] Septimius Diogenes alias Agathodaemon, Ex-Hypomnematographeus, wie immer er sich nennt, Syndicus, sagte: Die Leinenweber [...] und daß der Preis für Leinengarn bei 49 Denaren liegt und daß elf Denare gezahlt wurden aus der Schatzmeisterkasse. Die Ratsherrn sagten: Den Leinenwebern sollen 19 Denare genügen nach dem, was ihnen ausgezahlt wurde aus der Schatzmeisterkasse.

Septimius Diogenes alias Agathodaimon, Ex-Hypomnematographeus, wie immer er sich nennt, Syndicus, sagte: Wenn das Eure Entscheidung ist bezüglich des Webgarns, werden wir eine Probe liefern und [...] diejenigen, die das Weben übernommen haben [...] Es sollen (?) die Leinenweber, die das Weben des Tempelleinens übernommen haben, jemanden als Prüfer bestellen (?).

Nachdem eine Bitte der Weber der Stadt vorgetragen wurde bezüglich [...], abgesehen von dem Geld, das im letzten Jahr gezahlt wurden [...], soll ihnen mehr Geld gegeben werden wegen des teureren Materials und der Löhne ihrer Arbeiter. Nachdem dies vorgetragen wurde, sagte der Ratsvorsitzende: Es soll [...] den Webern mehr Geld gegeben werden, insgesamt 200 Drachmen, wegen des teureren Materials. Wenn das Bündel geschätzt ist,

<sup>1030</sup> Übersetzung nach Preisigke 1925, 488. Laut Erstherausgeber „wrought iron“.

sollen sie hinzukommen. Diejenigen, die den Preis der Kleider zahlen, [...], soll Euch eingereicht werden bei der nächsten Senatssitzung. Die Ratsherren sagten: So soll es sein.

(Datierung ?). Nachdem eine Mitteilung des Strategen Terentius Arius vorgetragen wurde bezüglich der Wahl [...] wurde beschlossen, die Sache auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Nachdem eine Mitteilung des Strategen vorgetragen wurde, bezüglich der Ernennung der für den Transport zuständigen Leute sagte nach der Verlesung der Ratsvorsitzende: [...] besonders die für den Transport zuständigen [...] nahm ich einige anwesende Ratsherrn und ernannte einen, Sarapion, damit es [keinen Verzug] gebe [...] Die Ratsherrn sagten: Unschätzbarer Vorsitzender, behüte Dich für uns, großartig führst Du den Vorsitz, wunderbar [...] Der Vorsitzende sprach: [...] ist im Rechnungshof. Die Ratsherrn sagten: großartig gehandelt.

Der Vorsitzende sprach: Das Gesetz befiehlt vor der Sechsmonatsfrist soll der zukünftige Vorsitzende ernannt werden. Ich erinnere Euch [...] Die Ratsherrn sagten: Die Ernennung geschieht nach Prüfung [...] Der Vorsitzende sagte: [...] ich bin krank und habe Husten auf den Bronchien. Wie Ihr wißt und [...] Die Ratsherrn sagten: [...] Ratsvorsitzender, großartiger Ratsvorsitzender, arbeite noch für uns; arbeite würdig der vergangenen Zeit [...] Der Ratsherr sagte [...] ist die Hälfte des Teiles [...] schuldig [...] Die Ratsherrn sprachen [...] Der Vorsitzende sprach: Da heute der Rat einberufen [...] soll Vorsicht walten lassen ganz und gar [...]

P. Oxy. 45.3265

326 n. Chr., 25. Juni - 24. Juli

Im Konsulat unserer Herren Constantinus Augustus zum siebten Mal und Constantius, *clarissimus* Caesar zum ersten Mal.

An Flavius Leukadius, *curator civitatis* des Oxyrhynchites, vom Verein der Glasarbeiter der strahlenden und strahlendsten Stadt Oxyrhynchos, durch mich Aur[elius Zoilos ...]: Da Du eine Aufstellung aller Arbeiten, die unseren Beruf betreffen, für den Dienst bei der Instandsetzung der öffentlichen Warmbäder der Stadt gefordert hast, habe ich schnell zusammengestellt und reiche sie ein, damit Euer Gnaden sie zur Kenntnis nehmen kann. Es ist also wie folgt:

Für die Arbeit an den Warmbädern *kentenaria* [...]

Für die Arbeit am Sportplatz *kentenaria* [...]

bei 22 Talenten pro *kentenarion*, macht 60 *kentenaria*, macht 1320 Talente, was wir entsprechend erklären. Im oben stehenden Konsulat, Epeiph

Ich, Aurelius Zoilos, habe die Eingabe gemacht, wie oben steht.

P. Tebt. 1.0053

nach 110 v. Chr., 9. Okt.

(Z. 1-9) An den Dorfschreiber von Kerkeosiris, Petesuchos, von Horos, Sohn des Konnos, königlicher Bauer, aus demselben Dorf. Am 20. Thot des 8. Jahres von den heiligen Schafen, die den Bauern des Dorfes gehören, für die ich zuständig bin<sup>1031</sup> und die geweidet sind [...]

Reinach 1883, S. 474<sup>1032</sup>

2. Jh. v. Chr.

Mnaseas, Sohn des Dionysios, Wohltäter, stiftete dem Verein der Händler, Schiffseigner und Spediteure aus Berytos die Säulenhalle.

SB 04.07668<sup>1033</sup>

6./7. Jh. n. Chr.

[...] von den Ölhändlern derselben Stadt durch [...] den Vorstand (?) Gruß. Da ich auch für Euch die Arbeit

<sup>1031</sup> Nicolò 1972b übersetzt: „deren Vorstand ich bin“. Hier folgt die Übersetzung dem Erstherausgeber, entsprechend wird kein Vereinskontext angenommen.

<sup>1032</sup> Dieser Text sei exemplarisch für die Vielzahl der Dokumente zu den delischen Vereinen angeführt.

<sup>1033</sup> Interpretation von Bell (bei Wegener 1935 brieflich nachträglich): „the man Allonius has hitherto been working for the guild, he now proposes to work for himself (l. 13); he therefore convenants to pay the guild, as compensation for the loss of his services, 300 myriads per month for ἐργάριον + 250 myriads per annum for τελώνιον. It looks as if the first payment represented the value of his work, the second the tax payable by the guild (which presumably it continued to pay even now) on all those inscribed ‘on its books’. No doubt, he hoped to make so much more on his work as would give him a living over and above these payments.“

machte und einverstanden bin, Euch einen jeden Monat 300 *myr.* Silber für die Rechnungsstelle „Kosten“<sup>1034</sup> und für die Rechnungsstelle „Steuern“ jährlich weitere 250 *myr.* zu zahlen, werde ich ohne Verzug eben diese 300 *myr.* monatlich und jährlich die 250 *myr.* zahlen, vom oben stehenden 2. Epeiph der glücklichen 13. Indiktion an, solange ich für mich arbeite, und gab Euch als Eure Sicherheit diese rechtskräftige *Apoche*. Auf die formelle Frage hin stimmte ich zu.

Ich, Aurelius Allonios, Sohn des Andreas, der oben Stehende, habe den Vertrag mit den Ölhändlern geschlossen und (stimme zu), den Ölhändlern jährlich für die Kosten aufzukommen und jährlich 250 *myr.* zu zahlen, wie oben steht.

Durch mich, Paulus, wurde der Vertrag aufgesetzt.

SB 05.08267

5 v. Chr., 3. Mai

Zum guten Glück! Im 25. Jahr des Caesar, 8. Pachon. Bei der Versammlung der Landeigentümer von Psenemphaia, im Gau Ptolemaiu, im Kleopatreion, als Priester, Komarch, und Vorstand Apollonios, Sohn des Theon, war, in Anwesenheit der Mehrzahl der Mitglieder; infolge der Überflutung wurde das Haus mit den zugehörigen Räumlichkeiten, schwer beschädigt, zerstört; dabei brach unser sehr geschätzter Oberpriester Theon, zu einem Götterfest (?) auf; da das zerstörte Haus den Bauern viel Sorgen verursachte, sprach man diejenigen unter uns an, das Priesteramt zu übernehmen, die für das Amt durch Ruf und Reichtum geeignet schienen. Nachdem wir nun mit unserem Anliegen kein Glück hatten, fanden wir schließlich Apollonios, den Sohn des früheren Oberpriesters, der uns nicht widersprach, sondern ein solches Wohlwollen und Zuwendung gegen uns Mitglieder hegte, angesichts der großen Schwierigkeit, einen Vorstand und Komarchen zu finden, was alle wegen der Ausgaben ablehnten: Derselbe Apollonios zögerte deswegen auch nicht, zugleich alle Ämter, die Priesterschaft auf Lebenszeit, die anderen Ämter auf ein Jahr, zu übernehmen, weil er den guten Ruf der Bauern heben wollte, um die insgesamt schlimme Lage zu bereinigen. Obwohl die Mitglieder ihm für die oben stehenden Ausgaben 500 Drachmen zuschossen, baute er selbst aus eigenen Mitteln in kurzer Zeit auch das Haus mit allen Räumlichkeiten auf, ließ er das Haus in besonderer Weise tünchen und stattete es mit besonderen Liegen aus, aus eigenen Mitteln mit allen zusätzlichen Ausgaben, abgesehen von den Ausgaben, die er mit seinen Ämtern als Vorsitzender und Komarch übernahm, zeigte er sich auch in den Festessen zum rechten Zeitpunkt großzügig und freigiebig. Deswegen, zum guten Glück, beschloß man gemeinsam diesen Mann wegen seiner Wohltaten zu ehren und ihm einen Schild zu den Ehren, die er bereits genießt, zuzuerkennen, seinem Sohn, der noch ein Kind ist, einen Schild zuzuerkennen und das außerordentliche Recht, mit dem Verein zu Tische zu liegen, bevor er als Epebe eingestuft wird, dem Apollonios aber einen weiteren Schild, der in dem Kleopatreion des Aristion im Besitz des Vereins aufgehängt wird, und ihn bei jedem Festgelage mit einem ganz außerordentlichen Kranz zu bekränzen, ihm zwei Teile zukommen zu lassen, und das Recht zu geben, auf einer Inschrift am Haus zu vermerken, daß er selbst auf eigene Kosten zum Nutzen der Mitglieder alles ausgestattet hat, und auf eine Stele dies alles zu gravieren, die in den Galerien des Hauses verbaut werden soll, damit bis in alle Ewigkeit die Zuneigung und Gefälligkeit und Freigiebigkeit in allen Dingen gegen die Mitglieder offensichtlich wird sowie die Dankbarkeit derer, die davon profitierten. Sie verpflichten jedes Mitglied, die Beschlüsse des Apollonios zu unterzeichnen, wobei jeder, der nicht unterzeichnet, den Bauern Böses sinnt. Es soll niemandem erlaubt sein gegen die Beschlüsse vorzugehen, der Urheber einer solchen Aktion aber soll mit 300 Drachmen nicht rückzahlbarer Strafe bestraft werden, noch zu dem, daß seine Bösartigkeit gegen den Verein offenbar wird. Der vorliegende Beschluß ist gültig und rechtskräftig, zweifach geschrieben, das eine Exemplar für Apollonios, das andere soll im gemeinsamen Archiv aufbewahrt werden.

SB 20.14549

6. Jh. n. Chr.

17. Thot, 6. Indiktion. An die Ölhersteller. Gebt den Hausangestellten (ἄνθρωποι), zwei Personen, für zwei Tage ein halbes Maß Öl, macht insgesamt  $\frac{1}{2}$  Maß Öl. Ich, Phoibammon, Schreiber, bin einverstanden<sup>1035</sup>.

<sup>1034</sup> Das geschriebene Wort selbst existiert nicht, wird aber als für ἀγγαρεῖα verschrieben gedeutet; der Herausgeber möchte dies trotz der hohen Summe als Monatsbeitrag verstanden wissen, wobei Bell brieflich nachträglich vorgeschlagen hat, es könne sich um eine Kompensation für den Verein handeln, da sich der Ölhändler selbständig machen will, „or perhaps ἐγγαρεῖον should rather be taken in a more specialized sense, as composition fee or compensation for permission to cancel his contract with the guild and ‘work on his own’.“

<sup>1035</sup> Auf die vollständige Wiedergabe des umfangreichen Dossiers der Ostraka mit Geschäftsabschlüssen der Ölhändler wurde hier aus Platzgründen verzichtet (Gascou / Worp 1990). Stellvertretend wird hier ein Beleg aufgeführt.

SEG 35.1110

1. Drittel 3. Jh. n. Chr.

Markus Fulvius Publikianus Nicephorus, Asiarch, stiftete drei Säulenzwischenräume den Sülze[händlern ---]

TAM 5.2 1027

S. Keil/Premmerstein 117

## TEXTE ZUM VEREINSWECHSEL ZWISCHEN DEN BERUFSVEREINEN

Dig. 47.22.1

... Man darf aber nur an einem erlaubten Berufsverein teilnehmen; wer Mitglied zweier ist, der, so wurde vorgeschrieben, muß wählen, bei welchem er bleiben wolle, wogegen er denn aus der Genossenschaft, aus welcher er austritt, dasjenige, was ihm aus der gemeinschaftlichen Rechnung gebührt, erhalten soll.

P. Mich. 5.244

s. S. 388

## TEXTE ZUM VEREINSZWANG

P. Ross. Georg 5.71

7./8. Jh. n. Chr.

Liste der geflohenen Arbeiter des Gutes Pkom ebenso des Bezirks Phanamet  
Pesau Pamoun Elias

Gerontios, (Sohn) des Georgios Paneus

Apa Ol, (Sohn) des Phoibammon, Wergarbeiter

Philotheos, (Sohn) des Phoibammon Appa Kyros

Menas, (Sohn) des Georgios Pheos

Kiamul Phib, Töpfer

Viktor, (Sohn) des Georgios Syrion

Neilammon Pseei Aonnis

Appa Kyrou Io....

P. Ryl. 4.654

frühes 4. Jh. n. Chr.

[...] in der civitas der Oxyrhynchiter [...] im Distrikt der Oxyrhynchiter; es sprach Apolinarius:

Dem Beruf nach ist er Weber, er muß also Syndikus für denjenigen sein, der den Beruf ausübt. Denn er hat einen Mitarbeiter, diesen Paulus hier, der zwar noch Auszubildender ist, aber schon zur Ausübung seines Handwerks gelangt ist.<sup>1036</sup> Diese sind nun ihrem Beruf nach für die öffentliche Hand nicht wenig nützlich, was auch Du, Herr, weißt. Denn sie bringen einen Großteil für das *anabolikon*, und, wie Du weißt, das alles muß von ihnen hergestellt

<sup>1036</sup> Der Erstherausgeber schlägt hier die Einfügung einer Verneinung „noch nicht“ vor, was den Sinn gänzlich verändert: Der Auszubildende könnte dann nicht übertragen werden, weil er die Ausbildung noch nicht vollendet hat und keinerlei Beitrag für den Berufsstand der Weber als solchen bringt. Hier wird allerdings vorgeschlagen, daß er schon einen maßgeblichen Beitrag für die Ausübung seines Gewerbes leistet, und deswegen nicht zu einer anderen Ausbildung gezwungen werden soll.

werden. Aber bei dem anstehenden Bedarf betrachten die Bauleute sie [als faul (?)].<sup>1037</sup> Denn sie übergehen den Bauarbeiter, der von ihrer Hilfe profitiert<sup>1038</sup>, und ereifern sich, einem friedlichen Leinenweber größtes Unrecht zuzufügen. Denn sie wollen ihn aus dem Metier, das er erlernt hat, reißen und in einem anderen Beruf, dem der Bauleute, unterweisen. Er muß im Haus seiner Frau (?) bewacht werden, damit ihm von den Bauleuten keine Gewalt geschieht. Dies bittet er den Strategen und *curator civitatis* zu bedenken.

Maximianus, *vir perfectissimus, iuridicus aegyptiu*, sprach:

Der *curator civitatis* und der Strategie sollen dies berücksichtigen in Bezug auf die von diesen vorgebrachten Klagen, daß, wenn jemand ein Handwerk erlernt hat und seinen Beruf schon ausübt, dieser nicht in einen anderen Beruf übertragen werden soll.

Plinius, Ep. 10.33

Als ich einen entlegenen Teil der Provinz bereiste, hat in Nikomedia ein sehr ausgedehnter Brand viele Häuser von Privatleuten und zwei öffentliche Gebäude, das Altersheim und den Isistempel, vernichtet, obschon eine Straße dazwischen liegt. Das Feuer konnte aber weiter um sich greifen, einmal wegen der Heftigkeit des Windes, dann wegen der Nachlässigkeit der Leute, die, wie gut bezeugt ist, als untätige und teilnahmslose Zuschauer bei einem solchen Unglück herumstehen.

Im übrigen war auch in der ganzen Stadt keine Feuerspritze, kein Löscheimer, kurz, überhaupt kein Gerät vorhanden, um Brände zu bekämpfen. All dies wird nun, wie ich bereits angeordnet habe, wenigstens beschafft werden.

Du, o Herr, überlege Dir, ob Du eine aus Handwerkern bestehende Feuerwehr von höchstens hundertfünfzig Mann aufstellen lassen möchtest. Ich werde dafür sorgen, daß nur Handwerker aufgenommen werden und von dem zugestandenen Recht nicht zu anderen Zwecken Gebrauch gemacht wird; und es dürfte auch nicht schwierig sein, eine so kleine Zahl zu überwachen.

Plinius, Ep. 10.34

Dir ist nach dem Vorbild verschiedener Städte in den Sinn gekommen, man könnte in Nikomedia eine aus Handwerkern bestehende Feuerwehr bilden. Aber wir wollen uns vor Augen halten, daß Deine Provinz und vor allem diese Stadt von Gesellschaften solcher Art verseucht ist. Welchen Namen wir auch und welche Bestimmung wir auch solchen Zusammenschlüssen geben, es werden in kurzer Zeit politische Vereine daraus. Es ist daher besser, das zu beschaffen, was zur Eindämmung von Bränden dienlich sein kann, und die Hauseigentümer zu mahnen, selbst zu löschen und, wenn es die Umstände erfordern, das herbeilaufende Volk dazu anzuhalten.

Tacitus, Ann. 14.17.4

... Die Entscheidung in dieser Angelegenheit übertrug der Princeps dem Senat, der Senat den Konsuln. Und als die Sache dann wieder an die Väter zurückverwiesen wurde, verbot man den Pompejanern insgesamt auf zehn Jahre den Besuch derartiger Veranstaltungen und löste die Vereinigungen auf, die sie im Widerspruch zu den Gesetzen gegründet hatten. ...

## TEXTE ZU DEN VEREINEN SPEZIALISIERTER HANDWERKER

I Side 30

ca. 220-250 n. Chr.

Aur(elius) Kendeas, des Kendeas Sohn, der Eintracht der (Handwerks-)genossen: den Mehlsiebern und Brotformern, der Eintracht wegen habe ich aufstellen lassen die kleine Säule: Gemeinsam schaffen wir es.

<sup>1037</sup> Vgl. Vorschlag des Erstherausgebers mit Zeilenkommentar.

<sup>1038</sup> Vgl. Zeilenkommentar des Herausgebers, der diesen Passus auf arbeitslose Bauleute bezieht.

## TEXTE ZU SOCIETATES ZWISCHEN DEN HANDWERKERN

BGU 06.1282

s. S. 363

Dig. 03.04.01 pr.

Weder eine Gesellschaft (*societas*) noch einen Verein (*collegium*) noch eine wie auch immer geartete Körperschaft (*corpus*) zu haben, ist allen gleichermaßen erlaubt. Denn diese Sache wird durch Gesetze (*leges*) und Senatsbeschlüsse (*senatus consulta*) und Verfassungen (*principales constitutiones*) eingeschränkt. Nur in wenigen Fällen sind auf diese Weise Körperschaften zugelassen: So ist den Gemeinschaftspächtern öffentlicher Steuern erlaubt, eine Körperschaft (*corpus*) zu haben, und denen der Gold- oder Silberminen oder der Salzminen. Ebenso gibt es einige Vereine (*collegia*) in Rom, deren Körperschaft (*corpus*) durch Senatsbeschlüsse und Verfassungen bestätigt ist, wie z. B. der Bäcker und einiger anderer, und der Schiffseigner (*navicularii*), die auch in den Provinzen sind.

Dig. 03.04.01

Denjenigen, denen es erlaubt ist, eine Körperschaft zu haben, Verein, Gesellschaft oder unter einem anderen Namen, ist es nach dem Vorbild des öffentlichen Gemeinwesens zu eigen, gemeinsamen Besitz zu haben, eine gemeinsame Kasse und einen *actor* oder *syndicus*, durch den, was auch im öffentlichen Gemeinwesen durch ihn vor Gericht gebracht und vollzogen zu werden pflegt, geschehen soll.

Gaius, 3.148-154

Eine *societas* geht man gewöhnlich entweder für das ganze Vermögen oder für irgendein einziges Rechtsgeschäft ein. Es war aber eine große Streitfrage, ob man so eine *societas* eingehen könne, daß einer einen größeren Gewinnanteil habe und nur einen geringeren Teil des Schadens leiste. Quintus Mucius nahm an, dieses sei durchaus gegen die Natur der *societas*. Aber Servius Sulpicius, dessen Meinung den Vorrang bekommen hat, glaubte, es könne recht wohl so die *societas* eingegangen werden, wie er sagte, auch auf die Weise, daß einer überhaupt gar nichts vom Schaden leiste, aber am Gewinn teilnehme, wenn nur seine Dienstleistung so wertvoll schiene, daß es billig wäre, ihn mit diesem Abkommen zur *societas* zuzulassen. Denn auch so kann, wie feststeht, die *societas* eingegangen werden, daß der eine Geld beiträgt, der andere nicht, und dennoch der Gewinn unter ihnen gemeinschaftlich ist; denn oft gilt die Dienstleistung jemandes statt Geld. Auch das ist gewiß, daß, wenn die Kontrahenten über Gewinn- und Verlustanteile nichts unter sich festgesetzt haben, Vorteil und Nachteil dennoch zu gleichen Teilen unter ihnen gemeinschaftlich ist; aber sind hinsichtlich des einen, z. B. des Gewinnes, die Anteile ausgedrückt, hinsichtlich des anderen dagegen unerwähnt gelassen, so werden auch hinsichtlich des unerwähnt Gelassenen die Anteile gleich sein. Es bleibt aber die *societas* so lange bestehen, als die Kontrahenten in derselben Absicht beharren; sobald aber einer der *societas* aufgekündigt hat, wird sie aufgelöst. Aber hat einer zu dem Zwecke der *societas* gekündigt, um irgendeinen ihm gerade zufallenden Gewinn allein zu haben, z. B. hat mein Teilhaber am ganzen Vermögen, da er von jemandem zum Erben eingesetzt war, zu dem Zwecke der *societas* aufgekündigt, um die Erbschaft sich allein zum Gewinn zu machen, so wird er gezwungen, diesen Gewinn gemeinschaftlich zu machen; hat er dagegen einen anderen nicht erschlischenen Gewinn gemacht, so fällt dieser ihm allein zu, mir wird dagegen alles irgendwie nach Aufkündigung der *societas* Erworbene allein zugestanden. Zudem wird die *societas* auch durch den Tod eines Teilhabers aufgelöst, weil derjenige, welcher eine *societas* schließt, sich eine individuell bestimmte Person erwählt. Es heißt auch, durch *capitis diminutio* werde die *societas* aufgelöst, weil nach dem Prinzip des Zivilrechts die *capitis diminutio* dem Tode gleichgestellt wird; geht aber die übereinstimmende Ansicht noch auf eine *societas*, so scheint eine neue *societas* anzufangen. Ebenso wird die *societas* aufgelöst, wenn das Vermögen eines der Teilhaber öffentlich oder privat verkauft wird. Aber auch diese *societas*, von der wir reden, d. h. die, welche durch bloßen Konsens geschlossen wird, gehört dem Weltrecht an; daher beruht sie bei allen Menschen auf dem natürlichen Rechtsprinzip.

(Im Jahr als) Lucius Flavius zum zweiten Mal Priester des Caesar war, (haben die Weihung aufgestellt) die Fischereimeister und die leitenden Pächter im (Bezirk) Neilaion: Der Hauptpächter (ἀρχώνης) Publius Avius Lysimachus; die Fischereimeister Publius Avius Lysimachus; Publius Avius, Sohn des Publius, Ponticus; Marcus Apicius Quadratus; Epagathos, Sohn des Artemidoros; Publius Avius Bithys; die Fischbeobachter Epagathos, Sohn des Artemidoros und Publius Avius Bithys; die Steuermänner Secundus, (Sklave?) des Avius Lysimachus und Tubellius [...] der Netzmeister Tongilius Cosmus; der Späher Cassius Damasippus; der Sekretär Secundus, (Sklave?) des Avius Lysimachus; die Bootsmeister Asklepidos, Sohn des Asklepidos; Hermaiskos, (Sklave?) des Avius Lysimachus; Eutyclus, (Sklave?) des Avius Bithys, Menandros, Sohn des Leukios, Hilaros, Sohn des Asklepiades. Die Schiffer.

## RECHTSBESTIMMUNGEN (DIGESTEN)

Die folgenden Texte wurden der Digesten des Corpus Iuris Civilis<sup>1039</sup>, der Rechtstexte des Gaius sowie dem Lex Coloniae Genetivae Iuliae s. Ursonensis<sup>1040</sup> entnommen.

### Vertragsformen

Gaius, 3.088-089

Jetzt wollen wir zu den Obligationen übergehen, deren oberste Einteilung auf zwei Klassen zurückgeführt wird: Denn jede Obligation entsteht entweder aus einem Kontrakte oder aus einem Delikte. Zunächst wollen wir die aus einem Kontrakte entstehenden betrachten. Von diesen aber gibt es vier Gattungen: denn entweder wird die Obligation durch die Sache oder durch Worte oder durch Schrift oder durch Willensübereinstimmung geschlossen.

### Verträge zwischen römischen Bürgern und Nichtrömern

Gaius, 3.093

Aber diese Verbalobligation: DARI SPONDES? SPONDEO (Gelobst Du? Ich gelobe) ist den römischen Bürgern eigentümlich; alle übrigen dagegen gehören dem *ius gentium* an und sind daher unter allen Personen, seien sie römische Bürger oder Peregrinen, wirksam [...]

Gaius, 3.128-133.

Durch Schrift entsteht eine Obligation in den Forderungseinschreibungen. Es geschieht aber die Forderungseinschreibung auf doppelte Weise, entweder von der Sache auf die Person oder von Person auf Person. Von der Sache auf die Person geschieht die Einschreibung z. B. wenn ich das, was Du mir auf Grund des Kaufes oder der Miete oder Sozietät schuldest, als ein Dir Angezahltes eingetragen habe. Von Person auf Person geschieht die Einschreibung z. B. wenn ich das, was mir Titus schuldet, als ein Dir Angezahltes kreditiert habe, d. h. wenn Titius Dich für

<sup>1039</sup> Zitiert nach den Übersetzungen von: Otto 1831, Spruit 1996 und Behrends 1996.

<sup>1040</sup> FIRA, LXXVI.

mich delegiert hat. Anders steht es mit den sogenannten *arcaria nomina*. Denn in diesen liegt eine Real-, nicht eine Literalobligation, weil sie nur dann gelten, wenn das Geld gezahlt ist; die Geldzahlung aber bewirkt nur eine Realobligation, und aus diesem Grunde wird man richtig sagen, daß die *arcaria nomina* gar keine Obligation bewirkten, sondern nur den Beweis einer abgeschlossenen Obligation lieferten. Daher heißt es nicht richtig, daß sich durch *arcaria nomina* auch Peregrinen obligieren können, weil sie sich nicht durch die Forderung selbst, sondern durch die Geldzahlung obligieren; und diese Obligationsart gehört dem Weltrechte an. Ob sich dagegen durch *transcripticia nomina* Peregrinen obligieren können, das wird mit Recht in Frage gestellt, weil eine derartige Obligation in gewisser Weise dem Zivilrecht angehört. So hat es Nerva angenommen. Dem Sabinus aber und Cassius schien es, daß sich durch eine Forderungseinschreibung von der Sache auf die Person auch Peregrinen obligieren können, dagegen durch eine von Person auf Person nicht. Außerdem scheint eine Literalobligation zu entstehen durch *chrografa* und *syngrafae*, d. h. wenn jemand schreibt, daß er schulde oder geben werde, vorausgesetzt, daß darauf nicht eine Stipulation geschlossen wird. Diese Obligationsart ist den Peregrinen eigentümlich.

## KAUF ODER PACHT

Dig. 18.01.20

Sabinus hat gutachtlich entschieden, wenn wir wollen, daß für uns eine Sache hergestellt [und uns übereignet] wird, zum Beispiel eine Statue, ein Gefäß oder Kleid, ohne daß wir dafür etwas anderes geben als Geld, sei dies als Kauf anzusehen; denn es könne kein Werkvertrag gegeben sein, wenn der [zu bearbeitende] Gegenstand selbst nicht von demjenigen zur Verfügung gestellt wird, für den das Werk hergestellt werden soll. Anders ist es dagegen, wenn ich das Grundstück zur Verfügung stelle, auf dem Du ein Haus bauen sollst, weil dann die wesentliche Grundlage von mir herrührt.

Dig. 18.01.65

Ich habe mit Dir die Übereinkunft getroffen, daß Du mir eine bestimmte Anzahl Dachziegel um einen bestimmten Preis liefern sollst; ist die Leistung Kauf oder Verdingung? Das Gutachten lautete: Wenn wir die Übereinkunft trafen, daß ich Dir aus meiner Lehmgrube verfertigte Ziegel liefern sollte, so halte ich es für einen Kauf und nicht für eine Verdingung; denn die Verdingung einer Sache findet allemal dann statt, wenn der Stoff, in welchem etwas geliefert wird, in seinem bisherigen Zustand verbleibt; sobald derselbe aber verändert und veräußert wird, ist vielmehr ein Kauf als eine Verdingung anzunehmen.

Dig. 39.05.06

Wenn mir jemand schenkungshalber gestattet hat, einen Stein von seiner Steingrube zu nehmen, so wird solcher mein Eigentum, sobald der Stein herausgenommen ist; auch vermag er nicht durch Verhinderung der Fortschaffung desselben mir mein Eigentumsrecht darauf zu entziehen, weil solcher gewissermaßen durch Übergabe in mein Eigentum übergegangen ist; auch wenn mein Tagelöhner solchen ausgegraben, hat er ihn allerdings für mich ausgegraben. Wenn aber jemand von mir das Recht gekauft oder gemietet hat, daß ihm gestattet sei, solchen zu nehmen, und vor der Wegnahme Reue bei mir eintritt, so bleibt der Stein mein Eigentum; tritt die Reue nach der Ausgrabung ein, so kann ich seine Handlung nicht widerrufen; denn es scheint gleichsam die Übergabe geschehen zu sein, wenn solcher mit Willen des Eigentümers herausgenommen wird.

Gaius, 3.147

Ferner ist es fraglich, wenn ich mit einem Goldschmied übereingekommen bin, mir aus seinem Golde von bestimmten Gewicht und bestimmter Form Ringe zu machen und er dafür z. B. 200 Denare erhalten hat, ob Kauf und Verkauf oder Miete und Vermietung geschlossen werde. Cassius sagt, hinsichtlich des Stoffes werde Kauf und



Verkauf geschlossen, hinsichtlich der Dienstleistung aber Miete und Vermietung, aber nach der Annahme der Mehrzahl wird Kauf und Verkauf geschlossen; freilich, wenn ich ihm mein Geld gegeben hätte und der Mietzins für seine Dienstleistungen festgesetzt wäre, dann wird unzweifelhaft Miete und Vermietung geschlossen<sup>1041</sup>.

FIRA 126<sup>1042</sup>

Keiner soll im Oppidum der Stadt Iulia Ziegeleien haben mit einer höheren Produktion als 300 Ziegel und einen Schuppen mit Strohdach.

Wer es doch hat, dann soll dies ein öffentliches Gebäude der Colonia Iulia sein, und wegen dieses Gebäudes soll, wer immer in der Colonia Genitiva Iulia (der Gemeinde) als <duovir> iure dicundo vorstehen wird, ohne Zögern dieses Geld in die öffentliche Stadtkasse der Colonia Iulia Genitiva fließen lassen.

### INSTRUMENTUM FUNDI

#### Werkstattausstattung als *instrumentum fundi*

Dig. 08.03.06

(Über die Dienstbarkeit an ländlichen Grundstücken)

So zum Beispiel, wenn jemand eine Töpfer- oder Ziegelwerkstatt betreiben würde, in der Gefäße angefertigt werden, um darin die Erzeugnisse des Landguts zu vertreiben (so wie es auch mancherorts geschieht, um Wein in Amphoren befördern zu können oder um [für seine Lagerung] große [in den Boden eingelassene] Tongefäße zur Verfügung zu haben) oder in der Ziegel hergestellt werden, um ein Gutsgebäude zu errichten. Werden aber Töpfereien betrieben, um die Tongefäße zu verkaufen, liegt ein Nießbrauch vor.

Dig. 19.02.19.02

Jetzt müssen wir prüfen, was der Vermieter eines Bauernhofes normalerweise seinen Mietern unter der Rubrik Ausstattung zur Verfügung stellt. Denn wenn er dies nicht zur Verfügung stellt, ist er bezüglich des Mietzinses haftbar. Ein Schreiben von Neratius an Aristo in diesem Sinne besagt, daß der Mieter auf jeden Fall Vorratsfässer, eine Presse und ein Mahlwerk, beides ausgestattet mit Seilen, bekommen muß. Wenn nicht vorhanden, müssen diese vom Eigentümer zur Verfügung gestellt werden. Aber der Eigentümer muß auch eine defekte Presse reparieren. Wenn irgendeiner dieser Gegenstände durch Verschulden des Mieters beschädigt wird, haftet er mit dem Mietverhältnis. Neratius schrieb, daß der Mieter den Binsenkorb zum Pressen der Oliven selbst herstellen muß. Aber wenn die Oliven mit Backen gepreßt werden, muß der Eigentümer den Presse-Balken, die Winde, die Backen, und den Pressen-Deckel sowie die Schrauben zum Anheben des Balkens zur Verfügung stellen. Ebenso muß der Eigentümer die Kessel, in dem die Oliven mit heißem Wasser gewaschen werden, bereitstellen, und genauso die Vorratsgefäße für den Wein, welche der Mieter für den unmittelbaren Gebrauch mit Pech bestreichen

<sup>1041</sup> Übersetzung nach Lammeyer 1929, 148. Eine alternative Übersetzung wäre:

Ein anderer Grenzfall: Ein Goldschmied sagt zu, mir Ringe nach vorgegebenem Gewicht und vorgegebener Gestaltung anzufertigen. Der Goldschmied muß sein eigenes Gold verwenden und der Arbeitslohn muß, sagen wir 200 Denarii betragen; Cassius behauptet, daß dies der Verkauf von Material und die Verdingung ist. Aber nach mehrheitlicher Entscheidung ist die ganze Transaktion als Verkauf zu behandeln. Aber angenommen ich liefere mein eigenes Gold und der Arbeitslohn ist festgelegt? In diesem Fall stimmt man überein, daß der Vertrag ein Verding ist.

<sup>1042</sup> An dieser Stelle sei Prof. H. Wieling (Trier) für seine Hilfe und Anregungen bei der Interpretation dieses Textes gedankt. Zu diesem Text: Fabricius 1900, 205ff.; Mommsen 1905, 106ff. Eine alternative Übersetzung bei: Freis 1984, 89-90: Niemand soll Ziegelfabriken mit einer höheren Produktion als 300 Ziegel (pro Tag) in der Stadt der colon(ia) Iul(ia) haben. Wenn jemand eine solche haben sollte, soll dieses Gebäude und diese Fläche öffentliches Eigentum der colon(ia) Iul(ia) sein. Wer auch immer in der c(onia) G(entiva) I(ulia) die Rechtsprechung ausübt, soll das Geld von diesem Gebäude ohne böse Absicht in den Stadtsäckel überführen.

muß. All diese Sachen müssen ausgeführt werden, es sei denn, die Parteien haben ausdrücklich etwas anderes geregelt.

Dig. 33.07.12.21-22

Röhren aber, Hacken und Eimer werden bekanntlich unter dem Beilaß begriffen. Desgleichen die Kehrbesen, womit die Spinnengewebe abgefegt werden, ferner Schwämme, womit die Säulen, der Estrich und die Tritte gereinigt werden.

Paulus, Sent. 3, 34-37; 40; 50

34-37. Wenn eine Parzelle Grund oder ein Sklave vererbt werden, fällt sowohl das Zubehör des Grundstücks als auch das dem Sklaven zugewiesene Vermögen an den Erben.

Bis zum Ernten der Früchte wird von ihnen erwartet zu dienen, die Landarbeit zu verrichten, ebenso die Aufseher, Schatzmeister und Förster; ebenfalls die Ochsen zum Pflügen, Pflüge, Pickel und Sicheln; des weiteren das als Saatgut reservierte Getreide. Was zum Ernten der Früchte angeschafft wurde, fällt unter das Zubehör, z. B. Körbe, Behälter, Mäh- und Heusensen und ebenso Ölmühlen. Was zum Lagern der Früchte angeschafft ist, fällt auch unter Zubehör, wie Fässer, Tonnen, Landbaufahrzeuge, Verpflegung, ebenso Brotbäcker, Esel und Köchinnen, des weiteren müssen die Sklavinnen die Kleidung für die Landarbeiter anfertigen, und auch eine Schale und ein Schuhmacher dazugerechnet werden.

40. Und die Frauen von denen, die üblicherweise Pacht bezahlten, fallen weder unter den Begriff Einrichtung noch unter den Begriff Zubehör.

50. Wenn ein Hof mit allem Zubehör vererbt worden ist, fallen die Schmiede, die Zimmerleute, die Pflanzenschnneider und alle, die zur Versorgung der Parzelle dort bleiben, unter das Erbe.

### Sklaven als *instrumentum fundi*

Dig. 33.07.12.03

Es fragt sich, ob ein Sklave, der gleichsam den Pächter auf dem Gute macht, unter dem vermachten Beilasse mit begriffen wird? Labeo und Pegasus verneinen es mit Recht, weil er sich nicht als Beilaß auf dem Gute befand, wenn er auch dem Gesinde vorzustehen pflegte.

Dig. 33.07.12.08

Sklaven, welche in einem Teile des Jahres den Acker bebauen, in dem anderen aber für Lohn vermietet werden, gehören nichtsdestoweniger mit zum Beilaß.

Dig. 33.07.19.01

[...] Dagegen werde der des Schmiedehandwerkes kundige Sklave, welcher eine jährliche Pacht entrichtet habe, unter dem Beilaß des Landhauses nicht mit begriffen.

Dig. 33.07.25-26.01-02

Jemand, welcher auf seinem Landgut Töpferwerkstätten hatte, benutzte die Töpfer den größten Teil des Jahres hindurch zu ländlichen Arbeiten, darauf vermachte er den Beilaß dieses Landgutes. Labeo und Trebatius sind der Meinung, daß die Töpfer nicht als zum Beilaß des Gutes gehörig angesehen werden könnten. Desgleichen, als aller Beilaß vermacht worden war, mit Ausschluß des Viehes, so ist die Meinung des Ofilius unstreitig unrichtig, daß die Schäfer, die Schafhirten und Horden in dem Vermächtnisse mit begriffen seien.[...] Ofilius behauptet, daß die Handmühlen zum Hausrat, die Roßmühlen aber zum Beilaß gehören. Labeo, Cascellius und Trebatius rechnen keine von beiden zum Hausrat, sondern vielmehr zum Beilaß, was auch ich für richtig halte.

Dig. 34.04.31

[...] so werde Stichus <der Sklave> als Verwalter auch Zubehör derjenigen Grundstücke, auf welche er versetzt worden ist [...]

## HAFTUNG

### Bürgschaft

Paulus, Sent. 1, 3

Eine zustande gekommene Verabredung wird gewöhnlich von der Aquilischen förmlichen Übereinkunft begleitet. Aber es ist empfehlenswerter, daran auch noch eine Strafbedingung anzufügen, denn dann kann, falls die Absprache, wie auch immer, nicht erfüllt ist, aufgrund der förmlichen Übereinkunft eine Buße eingefordert werden.

### Sklaven und die Haftung für ihr *peculium*

Dig. 09.02.27.34

Wenn jemand einem als Führer eines Maulesels gemieteten Sklaven den Maulesel anvertraut, und dieser ihn mit dem Zügel an seinem Daumen befestigt hat, und der Maulesel durchgeht, so daß er dem Sklaven sowohl den Daumen abreißt, als selbst niederstürzt, so, schreibt Mela, müsse, wenn ein unerfahrener Sklave für einen geschickten ausgegeben und vermietet worden ist, wider den Eigentümer des Sklaven wegen der Beschädigung oder Schwächung des Maulesels Klage erhoben werden; sei aber der Maulesel durch einen Schlag oder Schrecken scheu gemacht worden, so stehe dem Eigentümer des Maulesels wie des Sklaven die Klage aus dem Aquilischen Gesetz wider denjenigen zu, der jenen scheu gemacht hat.

Dig. 14.03.05.02

Labeo schreibt auch, daß die volle Haftung sich auch auf diejenige Person erstreckt, die ein anderer einstellt, um Geld zu verleihen, einen Hof zu führen, Händler oder öffentlicher Unternehmer zu sein.

Dig. 14.04.01-03

Einer der Vorteile dieses Edikts besteht darin, daß es den Herrn wie einen externen Gläubiger behandelt, wenn er wußte, daß sein Sklave mit den Mitteln des *peculium* Handel trieb, während er in anderen Fällen hinsichtlich der Verträge seines Sklaven privilegiert ist, in dem er für das haftet, was im *peculium* übrigbleibt, nachdem das Seinige abgezogen worden ist. Innerhalb des Ausdrucks „Mittel des *peculium*“ meint das Wort *peculium* nicht, wie üblich, das was übrigbleibt nach Abzug dessen, was dem Herr geschuldet wurde, da, sogar im Falle der Verschuldung des *peculium* darin durchaus Verwertbares enthalten sein könnte. Und falls dies so ist, ist der Herr haftbar für die *tributoria*, vorausgesetzt, er wußte, daß es für den Handel genutzt wurde. Kenntnis in diesem Sinne setzt Zustimmung voraus, aber nach meiner Meinung nicht eine aktive Willensentscheidung, sondern nur eine passive Einwilligung; der Herr muß nicht willens sein, vorausgesetzt, er ist nicht unwillens.

Dig. 15.01.04.02

Daraus folgt, daß dasjenige, was der Sklave mit Zustimmung des Herrn besitzt, das *peculium* bildet, nicht das, was

der Sklave ohne Kenntnis des Herrn hat. Sonst würde eine Sache, die der Sklave vom Herrn gestohlen hat, einen Teil des *peculium* bilden.

Dig. 15.01.05.03-04

Der Begriff *peculium* wird wegen der pecuniären Eigenschaft des darin enthaltenen Geldes oder des Besitzes so genannt. Laut dem 6. Digesten-Buch des Celsus definiert Tubero ein *peculium* als einen Besitz, den der Sklave, mit Zustimmung des Herrn, auf einem separaten Konto führt, abzüglich alles dessen, was er dem Herrn schuldet.

Dig. 19.02.11

Laß' uns jetzt überlegen, ob der Mieter für die Schuld seiner Sklaven und für all diejenigen, die er herein läßt, geradestehen muß. Und inwieweit muß er geradestehen? Reicht das Herausgeben seiner Sklaven, oder ist er auf eigenen Namen haftbar. Und reicht es für ihn, wenn er gegen diejenigen durchgreift, die er hereingelassen hat, oder ist er sozusagen haftbar für die eigene Schuld? Ich bin folgender Meinung: Auch wenn nichts verabredet wurde, muß er auch für die Schuld von denjenigen, die er hereingelassen hat, geradestehen, wenigstens wenn ihn Schuld trifft, weil er diese Art von Mitbewohnern oder Gäste hatte.

Dig. 09.02.27.09

Wenn der als Ofenheizer tätige Sklave eines Pächters beim Ofen eingeschlafen und das Landhaus abgebrannt ist, muß, wie Neraz schreibt, der aus dem Pachtvertrag verklagte Pächter dafür einstehen, wenn er bei der Auswahl seiner Gehilfen nachlässig war. Wie ist es jedoch, wenn einer das Feuer im Ofen angezündet, ein anderer es nachlässig bewacht hat – haftet dann derjenige, der es angezündet hat? Denn wer das Feuer bewachte, hat nicht gehandelt, wer das Feuer ordnungsgemäß anzündete, hat keine Verfehlung begangen. Wie ist es also? Meiner Meinung nach steht sowohl im Hinblick auf den, der beim Ofen eingeschlafen ist, als auch im Hinblick auf jenen, der das Feuer nachlässig bewacht hat, eine analoge Klage zu.

Dig. 09.02.27.11 (= Dig. 18.06.12)

Haben Sklaven eines Pächters das Wirtschaftsgebäude durch Brand zerstört, so hafte, sagt Proculus, der Pächter entweder aus dem Pachtvertrag oder nach der Lex Aquilia. Jedoch so, daß er die Sklaven [dem Geschädigten] als Schädiger ausliefern kann und daß, falls die Sache aufgrund einer der beiden Klagen entschieden worden ist, die andere nicht mehr erhoben werden kann; immer vorausgesetzt, den Pächter treffe kein Verschulden. Habe er dagegen Sklaven, die zu schädlichen Handlungen neigen, so hafte er wegen widerrechtlich zugefügten Schadens, weil er sich solche Sklaven hielt.

Dig. 19.02.30.04

Ein Pächter hatte einen Hof empfangen unter der Bedingung, daß er ihn unversehrt zurückgeben würde, unter Vorbehalt von höheren Gewalten und normaler Abnutzung. Ein Sklave des Pächters ließ den Hof in Flammen aufgehen, ohne daß dabei von Zufall die Rede war. Die Empfehlung lautete, daß man nicht annehmen darf, daß diese Form von höherer Gewalt mit ausgeschlossen war und daß ebensowenig verabredet war, daß der Pächter nicht für den Schaden haften würde, wenn irgendeiner der Mitbewohner den Hof in Flammen aufgehen ließe; vielmehr hatten beide nur eine von außen zustoßende Form von höherer Gewalt ausschließen wollen.

Dig. 40.01.04.01

Ein Mann, der sich mit seinem eigenen Geld erworben hat, erwirbt nach dem Schreiben der vergöttlichten Brüder an Urbicus Maximus einen Status, der seine Freiheit sichert. Nun scheint auf den ersten Blick der Ausdruck „erworben mit seinem eigenen Geld“ ungenau zu sein – weil ein Sklave kein eigenes Geld haben kann – aber wir müssen unsere Augen schließen und annehmen, daß er von seinem eigenen Geld gekauft wurde, solange nicht das Geld des Käufers zur Begleichung der Kaufsumme eingesetzt wurde. Genauso dürfen wir annehmen, daß er mit seinem eigenen Geld gekauft wurde, wenn er mit seinem *peculium* erworben wurde, das laut Gesetz zum Verkäufer gehört, oder wenn er mit dem durch Geschick erworbenen Gewinn, oder durch die Freundlichkeit oder

Generosität eines Freundes erworben wurde, oder dadurch daß der Sklave sein eigenes Konto belastet, oder sich verpflichtet, oder sich verschuldet, oder die Verpflichtung eine Schuld zu zahlen, dürfen wir annehmen, daß er mit seinem eigenen Geld erworben wurde. Es genügt auch, daß der nominale Käufer keine persönlichen Ausgaben hatte.

Gaius, 3.163-165.

Nach Auseinandersetzung der aus einem Kontrakte entstehenden Obligationsarten müssen wir erwähnen, daß und nicht alleine durch uns selbst, sondern auch durch die in unserer *potestas*, *manus* oder in unserem *mancipium* stehenden Personen erworben wird. Auch durch freie Personen und fremde Sklaven, die wir in gutem Glauben besitzen, wird uns erworben, aber nur aus zwei Gründen, d. h. wenn sie etwas infolge eigener Dienstleistungen oder mit unserem Vermögen erwerben. Auch durch denjenigen Sklaven, an welchem wir den Nießbrauch haben, wird uns in gleicher Weise aus jenen beiden Gründen erworben.

Gaius, 3.167-167a.

Daß ein gemeinschaftlicher Sklave nach Verhältnis des Eigentumsanteiles den Herrn erwirbt, ist gewiß, ausgenommen dasjenige, was er dadurch, daß er ausdrücklich nur für einen einzigen stipuliert oder manzipationsweise erhält, diesem allein erwirbt, z. B. wenn er so stipuliert: „Gelobt Du, daß meinem Herrn Titius gegeben werde“, oder wenn er so manzipationsweise empfängt: „Ich behaupte, daß diese Sache nach quiritischem Rechte Eigentum meines Herrn Lucius Titius ist, und diese soll ihm durch dieses Erz und durch die Erzwaage verkauft sein“. Das ist streitig, ob dasselbe, was die Hinzufügung des Namens eines Herrn bewirkt, auch der dazwischentretende Befehl eines der Herren ausmacht. Nach der Meinung unserer Lehrer wird demjenigen, welcher den Befehl erteilt hat, ebenso allein erworben, wie wenn der Sklave ausdrücklich für ihn allein stipuliert oder manzipationsweise empfangen hätte; die Gründer der anderen Schule dagegen glauben, es werde beiden ebenso erworben, wie wenn der Befehl keines einzigen dazwischentretenen wäre.

Gaius, 4.069-072a.

Weil wir jedoch weiter oben der Klage Erwähnung getan haben, mit welcher auf das Pekulium der Haussöhne und Sklaven geklagt wird, so ist es nötig, diese Klage und alle übrigen, welche ihretwegen gegen die Hausväter oder Herren gegeben zu werden pflegen, sorgfältiger zu erwägen. Vor allem also hat der Prätor wegen eines auf Geheiß des Hausvaters oder Herrn vorgenommenen Rechtsgeschäftes eine Klage auf das Ganze gegen den Hausvater oder Herrn geschaffen; und mit Recht, weil derjenige, welcher so ein Rechtsgeschäft vornimmt, mehr der Treue und dem Glauben des Hausvaters oder Herrn als des Sohnes oder Sklaven folgt. Nach demselben Prinzip hat er zwei andere Klagen geschaffen: die *exercitoria* und *institoria*. Dann aber hat die *exercitoria* statt, wenn der Hausvater oder Herr den Sohn oder Sklaven zum Vorsteher der Schiffsbefrachtung gemacht hat und irgendein Rechtsgeschäft mit diesem wegen der Sache, welcher er vorgesetzt ist, abgeschlossen ist. Denn da auch dieses Geschäft nach dem Willen des Vaters oder Herrn abgeschlossen zu werden scheint, so schien es dem Prätor der Billigkeit halber sehr gemäß zu sein, eine Klage gegen ihn zu geben; ja es wird sogar, wenn jemand auch einen beliebigen Dritten zum Vorsteher der Schiffsbefrachtung gemacht hat, sei er Sklave oder Freier, dennoch jene prätorische Klage gegen ihn geben. Deshalb aber wird sie *exercitoria actio* genannt, weil *exercitor* derjenige heißt, welchem das täglich mit dem Schiffe Erworbene zufällt. Die *institoria formula* dagegen hat dann statt, wenn jemand einem Laden- oder beliebigen anderen Handelsgeschäfte seinen Sohn der Sklaven oder auch irgendeinen beliebigen Dritten, sei er Sklave oder Freier, vorgesetzt hat und irgend etwas mit diesem in bezug auf jenes Geschäft, dem er vorgesetzt ist, kontrahiert ist. Deshalb auch, wird sie *institoria* genannt, weil der Vorsteher eines Handelsgeschäftes *institor* heißt. Und auch diese formula geht auf das Ganze. Außerdem ist auch eine *tributoria actio* gegen den Vater oder Herrn festgesetzt, wenn der Sohn oder Sklave in bezug auf ein Handelspekulium mit Wissen des Vaters oder Herrn ein Geschäft schließt. Denn ist mit jenem jener Sache wegen ein Geschäft kontrahiert, so spricht der Prätor so Recht, daß der ganze Betrag dieser Waren und, was davon eingenommen ist, unter dem Vater oder Herrn, falls ihm etwas geschuldet wird, und unter allen übrigen Gläubigern nach Verhältnis ihrer Forderungen verteilt wird, und weil er dem Vater oder Herrn selbst die Verteilung gestattet, so gewährt er, daß sich einer der Gläubiger beklagt, als ob ihm weniger als ihm zukomme, zuerteilt sei, ihm die sogenannte tributorische Klage. Außerdem ist eine *actio de peculio* und wegen des in den Nutzen des Vaters oder Herrn Verwendeten eingeführt, so daß der Vater oder Herr, auch wenn ohne seinen Willen ein Rechtsgeschäft geschlossen ist, dennoch wenn etwas in seinem

Nutzen verwendet ist, dieses ganz, oder wenn es nicht in seinen Nutzen verwendet ist, es so weit leisten muß, als es das *peculium* zuläßt. Als in den Nutzen des Herrn verwendet aber gilt jeder notwendige Aufwand, welchen der Sklave im Interesse desselben gemacht hat, z. B. wenn er Geld geborgt und den Gläubigern desselben gezahlt oder ein stürzendes Gebäude gestützt oder für die *familia* Getreide gekauft, oder auch ein Grundstück oder irgendeine andere notwendige Sache erhandelt hat. Daher muß Du, wenn Dein Sklave z. B. von 10000 Sesterzien, welche er von Titius zu Darlehen erhalten, Deinem Gläubiger 5000 Sesterzien gezahlt, die übrigen 5000 aber auf irgendeine andere Weise verbraucht hat, für die 5000 auf das Ganze verurteilt werden, für die übrigen 5000 dagegen so weit, als sie zum *peculium* gehören: woraus sich also zeigt, daß der Titius im Falle der Verwendung der ganzen 10000 Sesterzien in Deinem Nutzen die ganzen 10000 Sesterzien verlangen kann; denn obgleich es nur eine einzige Klage ist, mit der wegen des *peculium* und des in den Nutzen des Vaters oder Herrn Verwendeten geklagt wird, so hat sie doch zwei *condemnationes*; daher pflegt der *iudex*, bei welchem mit jener Klage geklagt wird, vorher zu untersuchen, ob eine Verwendung in den Nutzen des Vaters oder Herrn vorliege, und schreitet nicht eher zur Abschätzung des *peculium*, als bis erkannt wird, daß entweder nichts in den Nutzen des Vaters oder Herrn verwendet ist oder nicht das Ganze. Wenn es sich aber fragt, wie hoch sich das *peculium* belaufe, so wird vorher die Schuld des Sohnes oder Sklaven an den Vater oder Herrn und den in seiner *potestas* Stehenden abgezogen, und das Übrigbleibende allein gilt als *peculium*; in einigen Fällen wird jedoch die Schuld des Sohnes oder Sklaven an dem in der *potestas* des Vaters oder Herrn Stehenden nicht abgezogen vom *peculium*, z. B. wenn derjenige, welchem er schuldet, zu seinem *peculium* gehört. Im übrigen ist kein Zweifel darüber, daß auch derjenige, welcher auf Geheiß des Vaters oder Herrn kontrahiert hat, und derjenige, dem die *institoria* oder *exercitoria formula* zusteht, mit der *actio de peculio* oder *de in rem verso* klagen kann, aber niemand wird so töricht sein, sich, wenn er mit einer von jenen Klagen unfehlbar das Ganze verfolgen kann, entweder in die Schwierigkeit zu bringen, daß der, mit dem er kontrahiert hat, ein *peculium* habe und daß aus diesem *peculium* ihm Sicherheit geleistet werden könne, oder daß das, was er geltend macht, zum Nutzen des Vaters oder Herrn verwendet sei, die geschehene Verwendung in den Nutzen des Vaters oder Herrn zu beweisen oder darzutun, der Sohn oder Sklave habe ein *peculium* und zwar ein so großes, daß ihm das Ganze gezahlt werden könne. Auch derjenige, dem die *tributorische Klage* zusteht, kann mit der *actio de peculio* oder *de in rem verso* klagen. Aber diesem freilich nützt es meistens, lieber von dieser Klage als von der *tributorischen* Gebrauch zu machen, denn in der *tributorischen* wird nur allein auf dasjenige *peculium* Rücksicht genommen, welches in denjenigen Waren besteht, mit welchen der Sohn oder der Sklave Handelsgeschäfte treibt, und was dadurch eingebracht ist, dagegen wird in der *Pekulienklage* das Ganze berücksichtigt, und es kann jeder z. B. mit dem dritten oder vierten oder noch kleineren Teile des *peculium* Handelsgeschäfte treiben, den größten Teil dagegen in Grundstücken oder in anderen Sachen haben. Bei weitem besser noch kann man, wenn man nachzuweisen vermag, daß das Geschuldete in den Nutzen des Vaters oder Herrn verwendet sei, zu dieser Klage übergehen, denn, wie oben gesagt, wird mit derselben *formula* sowohl wegen des *peculium* als auch wegen der Verwendung in den Nutzen geklagt.

Paulus, Sent. 8, 1

Der Filialinhaber: Zwar genießen wir die Vorteile der Handlungen eines Filialinhabers, dem wir die Leitung anvertraut haben, doch müssen wir auch die Nachteile tragen. Wer darum einen Sklaven oder einen seiner Autorität unterworfenen Sohn oder Tochter oder eine Sklavin zwecks eines Geschäfts oder um Handel zu treiben angestellt hat, der wird wegen der von ihnen durchgeführten Geschäftshandlungen für das Ganze haftbar gemacht.

## Produkthaftung

Dig. 09.02.27.29

Wenn Du jemandem einen Becher ausdrehen gegeben hast, und ihn derselbe aus Unerfahrenheit zerbrochen hat, so haftet er wegen widerrechtlichen Schadens; wenn aber nicht Unerfahrenheit daran Schuld gewesen ist, sondern derselbe fehlerhafte Stellen gehabt hat, so kann sich jener damit entschuldigen; darum pflegen auch die Künstler meistens auszubedingen, wenn ihnen Stoffe der Art gegeben werden, daß sie die Arbeit nicht auf eigene Gefahr übernehmen; dieser Umstand wendet alsdann sowohl die Klage aus dem Mietkontrakt, als die *Aquilische* ab.

Dig. 10.04.09.03

Wenn jemand etwas in mangelhaftem Zustand produziert, so Sabinus, sei er immer noch zur Produktion verpflichtet. Dies ist unzweifelhaft auch der Fall, wenn er in betrügerischer Absicht die Form des Gegenstandes geändert hat. Zum Beispiel, wenn eine Tasse wie ein Klumpen Metall hergestellt wurde. Denn selbst wenn er einen Klumpen Metall herstellt, haftet er noch immer für die Produktion, da er durch die Formänderung im Grunde genommen die Substanz des Gegenstandes vernichtet hat.

Dig. 18.01.35.05

Bei den Sachen, die nach Gewicht, Zahl oder Maß bestimmt werden, wie zum Beispiel bei Getreide, Wein, Öl oder Silber, gilt bald dasselbe wie bei anderen Sachen sonst, daß nämlich, sobald eine Vereinbarung über den Preis zustande gekommen ist, der Verkauf als perfekt angesehen wird; bald dagegen gilt, daß, auch wenn eine Vereinbarung über den Preis vorliegt, der Verkauf doch nicht eher als perfekt anzusehen ist, als bis zugemessen, zugewogen oder abgezahlt ist. Denn wenn [von einem Vorrat] der ganze Wein, alles Öl, Getreide oder Silber, wieviel immer es ist, zu einem Gesamtpreis verkauft wurde, so ist dasselbe rechtens wie bei Sachen sonst. Wenn dagegen der Preis bei Wein nach Amphoren, bei Öl nach Metreten, bei Getreide nach Scheffeln und bei Silber nach Pfunden bestimmt wird, so fragt es sich, wann der Kauf als perfekt anzusehen ist. Eine ähnliche Frage ergibt sich bei den Sachen, die gezahlt werden, wenn der Preis nach der Zahl der Stücke festgesetzt ist. Sabinus und Cassius sind der Meinung, daß der Kauf dann perfekt ist, wenn gezählt, zugemessen oder zugewogen ist, weil der Verkauf gleichsam unter der Bedingung geschlossen erscheint, daß er nach der Zahl der Amphoren zustande kommt oder nach der Zahl der Metreten oder der Scheffel, die Du zumißt, oder nach der Zahl der Pfunde, die Du zuwägst, oder nach der Zahl der Stücke, die Du zuzählst.

Dig. 19.01.06.04

Wenn Du mir ein Gefäß verkaufst und angegeben hast, es fasse ein bestimmtes Maß, oder habe ein bestimmtes Gewicht, so kann ich die Klage aus dem Kaufe wider dich erheben, wenn Du mir weniger gewährst. Wenn Du mir aber ein Gefäß unter der Versicherung, es sei ganz, verkauft hast, so mußt Du mir, wenn es nicht ganz ist, auch dasjenige ersetzen, was ich dadurch verloren habe; ist es aber nicht ausgemacht worden, daß es ganz sein solle, so brauchst Du bloß die Arglist zu vertreten. Labeo hingegen ist der Ansicht, es komme hier einzig und allein darauf an, daß, wenn nicht das Gegenteil ausgemacht wurde, das Gefäß jedenfalls als ganz vertreten werden müsse; und er hat Recht. Daß dies auch in Ansehung vermieteter Gefäße zu vertreten sei, darüber führt Minicius ein Gutachten des Sabinus an.

Dig. 19.02.25.07

Wer den Transport einer Säule in Verdingung genommen hat, braucht, wenn dieselbe beim Aufheben oder beim Fortschaffen, oder beim Niederlegen zerbrochen worden ist, den Schaden nur dann zu ersetzen, wenn es sich durch seine eigene, oder die Schuld derjenigen zugetragen hat, deren Dienste er dabei gebraucht hat; Schuld ist dann nicht vorhanden, wenn alles geschehen ist, was jeder noch so Aufmerksame getan haben würde.

Dig. 19.02.38

Wer seine Dienste verdingen hat, muß den Lohn für die ganze Zeit erhalten, wenn die Nichtleistung derselben nicht an ihm gelegen hat.

Dig. 19.02.51.01

Ich habe Arbeit in Auftrag gegeben unter der Bedingung, daß ich dem Unternehmer für die Arbeit jeden Tag einen bestimmten Betrag bezahlen werde. Die Arbeit wurde mangelhaft durchgeführt. Kann ich jetzt dagegen vorgehen? Die Antwort lautete: Wenn Sie Arbeit angeordnet haben mit der Bedingung, daß die gute Qualität davon Ihnen

vom Unternehmer vorgeführt werden mußte, muß Ihnen vom Unternehmer eine Vergütung bezahlt werden, wenn die Arbeit mangelhaft durchgeführt wurde, auch wenn übereingekommen wurde, daß ein bestimmter Betrag für einzelne Arbeitseinheiten bezahlt werden sollte. Es ist doch egal, ob eine Arbeit *en bloc* oder in einzelnen Teilen beauftragt wird, solange die gesamte Durchführung zu Lasten des Unternehmers geschieht. Deshalb kann gegen denjenigen, der die Arbeit mangelhaft durchgeführt hat, vorgegangen werden. Oder es müßte so sein, daß der Preis pro Arbeitseinheit festgesetzt wurde, weil beabsichtigt wurde, die Arbeit nach den Vorstellungen des Eigentümers durchzuführen; in diesem Falle nimmt man nicht an, daß der Unternehmer gegenüber dem Eigentümer auf irgendeine Weise für die Qualität der Arbeit bürgt.

Dig. 19.02.15.04

Wenn jemand seinem Pächter wegen einer Fehlernte für ein Jahr eine Pachtreduktion erteilt hat und im nächsten Jahr die Rede von einer guten Ernte ist, dann wird, wie Papinianus im vierten Buch seiner *Empfehlungen* sagt, der Eigentümer dieser Reduzierung wegen keinen Nachteil empfinden; die ganze Pachtsumme muß dann auch für das Jahr, für das die Reduzierung stattfand, kassiert werden.

## LATINER NACH IUNIANISCHEM GESETZ

Gaius, 3.055-057

Im folgenden wollen wir den Nachlaß der durch Freilassung Latiner gewordenen betrachten. Damit dieser Teil des Rechtes deutlicher werde, müssen wir erwähnen, wie wir bereits anderswo gesagt, daß diejenigen, welche jetzt iunianische Latiner heißen, ehemals nach quiritischem Rechte Sklaven gewesen sind, aber unter dem Schutz des Prätors wie Freie zu leben pflegten. Daher fiel auch ihr Vermögen gewöhnlich nach dem Pekulienrechte den Patronen zu. Später dagegen wurden durch die lex Iunia alle diejenigen, welche der Prätor in der Freiheit schützte, Freie und wurden iunianische Latiner genannt: Latiner deshalb, weil die lex gewollt hat, daß sie ebenso frei sein sollen, wie wenn sie freigeborene römische Bürger wären, welche aus der Stadt Rom in latinische Kolonien geführt und Koloniallatiner geworden sind: Iunianische deshalb, weil sie durch die lex Iunia Freie geworden sind, wenn auch nicht römische Bürger. Deshalb hat der Gesetzgeber der lex Iunia, da er einsah, daß künftig das Vermögen der verstorbenen Latiner nicht mehr nach jener Fiktion den Patronen zufallen werde, deshalb nicht, weil sie nämlich weder wie Sklaven stürben, so daß ihr Vermögen nach dem Pekulienrechte den Patronen zufallen, noch der Nachlaß eines durch Freilassung Latiner gewordenen nach dem Freilassungsrechte auf die Patronen kommen könnte, damit nicht die jenem gegebene Wohltat sich in eine Ungerechtigkeit gegen die Patronen verwandele, es für notwendig gehalten, zu bestimmen, daß der Nachlaß dieser Freigelassenen ebenso den Freilassern zufallen solle, wie wenn die lex nicht gegeben wäre. Daher kommt seitdem nach einer Analogie des Pekulienrechts der Nachlaß der Latiner auf ihre Freilasser.



# RECHTSBESTIMMUNGEN (CODEX THEODOSIANUS UND NOVELLEN)

## BERUFSVEREINSZWANG UND STEUERFLUCHT

- Cod. Theod. 07.20.12 30.01.400 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Wechsel in den Militärdienst befreit nicht von den Lasten eines Berufsvereins. Betrifft: sämtliche Legionen im Imperium.
- Cod. Theod. 10.20.06 27.06.372 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Vereinsgebundene Handwerker dürfen nur für den Staat arbeiten, ansonsten Strafmaßnahmen gegen deren Auftraggeber. Betrifft: stadtrömische/kaiserliche Leinenweber.
- Cod. Theod. 10.20.08 16.02.374 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Verschärfung der in Cod. Theod. 10.10.6 erwähnten Strafmaßnahmen. Betrifft: stadtrömische/kaiserliche Leinenweber.
- Cod. Theod. 10.20.16 23.02.426 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Zwangsstellung von Ersatzmitgliedern beim Verlassen des Berufsvereins. Betrifft: kaiserliche Weber, Münzmeister etc.
- Cod. Theod. 12.01.062 10.12.364 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Dekurionen dürfen in Berufsvereinen keinen Unterschlupf finden. Betrifft: stadtrömische Berufsvereine.
- Cod. Theod. 12.01.162 16.08.399 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Strafen und Rückführung flüchtiger Berufsvereinsmitglieder. Betrifft: stadtrömische (?) Lumpensammler.
- Cod. Theod. 13.03.04 06.06.364 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Wenn ein Bäcker Senator wird, muß er eine Ersatzperson für die Fortsetzung seiner früheren Tätigkeit garantieren. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.02.04 364-412 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Flucht von Berufsvereinsmitgliedern. Betrifft: stadtrömische Berufsvereine.
- Cod. Theod. 14.03.05 08.06.364 n. Chr.  
Kurzbeschreibung: Söhne von Bäckern werden gezwungen, den Beruf ihres Vaters zu übernehmen. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

- Cod. Theod. 14.03.07 08.10.364 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Der Vorsteher des Bäckervereins darf nach 5 Jahren aufhören, muß aber für einen Nachfolger sowie dessen Ausstattung sorgen. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.08 15.01.365 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Die Zugehörigkeit zum Verein der Bäcker ist permanent. Auch der Wechsel zwischen zwei Bäckereien ist nicht gestattet. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.09 30.03.368 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Freigelassene mit einem Vermögen größer als 30 Pfund Silber sind vom Beitritt zum Lasttier-Verein befreit. Betrifft: stadtrömische Transporteure.
- Cod. Theod. 14.03.11 27.09.365 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Mitglieder des Bäcker-Vereins dürfen nicht zur Kirche wechseln. Wenn, dann soll dies rückgängig gemacht werden. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.14 23.02.372 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Vereinsverpflichtungen werden auf die Ehemänner der Töchter von Vereinsmitgliedern ausgedehnt. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.04.01 11.04.324/326 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: a) Strafregelungen bei Vereinsflucht; Vorgehen wie beim Verein der Schiffmeister; Ersatzpersonen erforderlich für Liturgien. Betrifft: stadtrömischer Berufsverein der Schweine-Sammler; b) Die wenigen übriggebliebenen Mitglieder des Berufsvereins haben die Wahl zwischen Haftung mit dem eigenen Eigentum oder der Stellung eines Stellvertreters. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.04.05 18.08.389 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Auch diejenigen, in deren Eigentum die Besitztümer des Berufsvereins übergegangen sind, sollen die gleichen Lasten wie eben diese Berufsvereine tragen. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.04.07 15.02.397 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Die Erben von Berufsvereinsmitgliedern sind genauso an die Pflichten gebunden wie diejenigen, die Besitztümer von jenen übernommen haben. Ein Vereinswechsel von einem anderen Verein ist nicht möglich. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.04.08 15.01.408 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Personen im Besitz von gekauftem oder geschenktem Berufsvereinsbesitz übernehmen automatisch auch die Pflichten des Vereins. Betrifft: alle stadtrömische Berufsvereine.
- Cod. Theod. 14.04.20 25.04.398 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Ein Urteil über Berufsvereinszugehörigkeit ist nicht widerrufbar. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

Cod. Theod. 14.04.21 08.03.403 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Ein Heirat mit einem Vereinsmitglied verursacht automatisch die Übernahme der Pflichten in diesem Verein. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

Cod. Theod. 14.04.22 26.12.417 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Jeder Erpressungsversuch einem Vereinsmitglied gegenüber wird sofort mit den ewigen Lasten-Verpflichtungen dieses Vereins geahndet. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

Cod. Theod. 14.07.01-02 402-412 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Strafregelungen bei Vereinsflucht, ausgedehnt auf die Kinder der Vereinsmitglieder. Betrifft: alle Berufsvereine im Imperium.

Cod. Theod. 14.08.01 6.11.315 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Freie Unternehmer sollen in die Berufsvereine aufgenommen werden. Betrifft: Holztransporteure, Flößer und Handwerker.

Cod. Theod. 14.09.01 12.03.370 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Studenten, die in Berufsvereine eingebunden werden, dürfen länger in Rom studieren. Betrifft: Studenten außerhalb Roms und Constantinopels.

Nov. Theod. 6.1 04.11.438 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Berufszwang und Kollektivhaftung für Waffenschmiede bis zum Tode. Betrifft: kaiserliche Waffenschmiede (in Constantinopel?).

Nov. Val. 5.1 03.03.440 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Vereinsmitglieder sind freigestellt vom Militärdienst. Betrifft: stadtrömische Vereine.

Nov. Val. 20.1 14.04.445 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Kein Berufsvereinswechsel bis zum Ende der Dienstpflicht. Auch das Wechseln zur Kirche wird untersagt. Betrifft: stadtrömische Berufsvereine-Bestimmung.

Nov. Val. 35.1 15.04.452 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Berufsvereinsmitglieder dürfen sich ihrer Pflichten nicht durch ein Klosterleben entziehen. Betrifft: stadtrömischer Klerus.

## EIGENSTÄNDIGE HANDWERKER

Cod. Theod. 14.08.01 6.11.315 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Freie Unternehmer sollen in die Berufsvereine aufgenommen werden. Betrifft: Holztransporteure, Flößer und Handwerker.

Cod. Theod. 14.22 08.06.364 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Erwähnung von vereinsunabhängigen Arbeitern. Betrifft: Sackträger von Rom.

Cod. Theod. 06.30.16-17 22.12.399 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Berufsvereinsunabhängigen wird der Eintritt in einen kaiserlichen Verein gestattet. Betrifft: kaiserlicher Hofstaat.

Cod. Theod. 12.01.179 21.01.415 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Berufsvereinsunabhängigen wird der Eintritt in einen kaiserlichen Verein befohlen. Betrifft: alle Einwohner des Imperiums.

## VEREINSLITURGIEN

Cod. Theod. 07.21.03 18.04.396 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Die Aufnahme einer Dekurionen-Funktion befreit nicht von den Berufsvereinspflichten. Auch der Geburtsstatus bringt keine Befreiung. Betrifft: stadtrömische Tribunen und Leibwächter.

Cod. Theod. 11.01.24 21.12.395 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Rohstoffversorgung der kaiserlichen Webereien durch die Berufsvereine. Die Vereinsmitglieder machen dabei Verluste. Betrifft: kaiserliche Manufakturen in Karthago.

Cod. Theod. 11.10.01 20.02.369 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Aufhebung von unrechtmäßig aufgelegten Liturgien sowie Requirierungen. Betrifft: die Provinzbevölkerung.

Cod. Theod. 12.01.037 28.05.344 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Staatliche Verpflichtungen von Handwerkern. Betrifft: stadtrömische (?) Waffenschmiede, Silberschmiede und Kalkbrenner.

Cod. Theod. 12.01.146 15.06.395 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Strafzahlungen von Berufsvereinsmitgliedern und Berufsvereinsvorstehern beim Versuch, sich aufgelegter Liturgien zu entziehen. Betrifft: stadtrömische Berufsvereine.

Cod. Theod. 13.05.02 01.06.315 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Schiffseigner, die sich dem Bäckerverein angeschlossen haben, dürfen dies nur tun, wenn sie auch die Liturgie-Pflichten dieses Vereins mit übernehmen. Betrifft: stadtrömische Schiffseigner und Bäckervereine.

Cod. Theod. 14.03.01 13.08.319 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Das treuhänderische Überlassen von Eigentum ist den Berufsvereinsmitgliedern untersagt: In dem Falle sollen sie im Beruf bleiben, verlieren aber ihr Eigentum. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

- Cod. Theod. 14.03.02 06.07.355 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Auch Ehemänner der Töchter von Berufsvereinsmitgliedern sind haftbar. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 13.03.03 02.06.364 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Senatorische Aufkäufer von Bäcker-Besitztümern übernehmen damit auch die Liturgien dieses Berufs. Das gleiche gilt beim Verschenken. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.10 05.11.365 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Wenn ein Freigelassener etwas erhält, was mit der Brotherstellung zu tun hat, unterliegt er den Lasten des Bäcker-Vereins. Ansonsten soll er die Lasten des Lasttier-Treiber-Vereins tragen. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.13 01.06.369 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Bäcker-Vereinseigentum ist nicht übertragbar. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.27.01 05.02.392 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Die plebeischen *primates* sollen aus den Handwerkern gewählt werden. Betrifft: alexandrinische Berufsvereine.
- Cod. Theod. 12.01.156 21.11.397 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Verpflichtung zu öffentlichen Dienstleistungen für alle genossenschaftlich erfaßten Gruppen, die aber nicht per Testament übertragbar sind. Betrifft: stadtrömische Berufsvereine.
- Cod. Theod. 14.27.02 04.06.436 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Befreiung der alexandrinischen Berufsvereine von der Flußreinigung. Betrifft: alexandrinische Berufsvereine.
- Nov. Val. 10.1.1-3 14.03.441 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Das Eigentum von kaiserlichen Landgütern bedeutet auch die Übernahme der dazugehörigen Berufsvereinsverpflichtungen. Das gleiche gilt, wenn nur *usus fructus* vorliegt. Betrifft: kaiserlicher Hofstaat.

## ÖKONOMISCHE AKTIVITÄTEN VON BERUFSVEREINEN

- Cod. Theod. 10.03.05 26.11.400 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Verpachtung von öffentlichen und kommunalen Grundstücken an *collegia* und *corpora* „für alle Ewigkeit“. Betrifft: alle Städte und Gemeinden.
- Cod. Theod. 10.20.14 26.11.424 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Bei Übernahme von Eigentum von Berufsvereinsmitgliedern soll entweder das Eigentum zurückgegeben werden, oder die Lasten des Berufsvereinsmitglieds gleichzeitig mit übernommen werden. Betrifft: alle Berufsvereinsmitglieder.

- Cod. Theod. 14.02.03 09.12.363 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Die Einkaufspreise sind nach den aktuellen Verhältnissen in Campanien festgelegt, so daß die Berufsvereine das Risiko einer ausreichenden Belieferung Roms tragen. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.03.16 13.06.380 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Der Berufsverein haftet beim Staat für den Inhalt der Packhäuser. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.03.19 14.3.396 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Berufsvereinsmitglieder haben ihre Eigentümer stark reduziert, die früher die Einkünfte des Vereins lieferten. Betrifft: stadtrömische Bäcker.
- Cod. Theod. 14.04.02 11.04.324 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Der Verkauf von Waren gegen festgelegte Preise an einen Berufsverein kann in bar oder in Naturalien stattfinden. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.04.04 08.10.367 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Um den Verlust zwischen Einkaufspreis und Verkaufspreis auszugleichen, steht dem Berufsverein eine festgelegte Entschädigung zu. Der Endpreis auf dem Markt ist festgelegt. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.
- Cod. Theod. 14.05.01 03.04.365 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Supervisoren sollen teilhaben an den Profiten der Salzwerke. Betrifft: Supervisoren der stadtrömischen Thermen.
- Cod. Theod. 14.06.01 25.03.359 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Zwang zu Naturalienzahlungen an den Berufsverein ist nicht personen-, sondern gutshofgebunden. Betrifft: Kalkbrenner in Rom/Constantinopel.
- Cod. Theod. 14.06.03 06.08.365 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Berufsverein kriegt 3/4 des Rohmaterialpreises von den Landeigentümern und 1/4 vom Staat. Betrifft: Kalkbrenner in Rom/Constantinopel.
- Cod. Theod. 15.01.41 04.07.401 n. Chr.  
 Kurzbeschreibung: Öffentliche Gebäude und Grundstücke werden in die Obhut von Berufsvereinen und Dekurionen gestellt. Betrifft: alle Städte im Imperium.
- Cod. Iust. 50.04.59.01  
 Wir verordnen, daß niemand in Gewändern irgendeiner Art, oder in Fischen, oder etwa in Kämmen oder Seeigeln oder in irgendeiner anderen zur Speise oder zu sonst irgendeinem Gebrauche dienenden Ware oder irgendeinem Stoffe, es sei aus eigener Macht oder vermöge eines bereits ausgewirkten oder noch auszubringenden kaiserlichen Rescriptes oder pragmatischen Sanktion oder von unserer eigenen Huld geschehenen schriftlichen Bemerkung, einen Alleinhandel auszuüben sich unterfangen, auch niemand in unerlaubten Zusammenkünften sich verschwö-

ren noch verabreden soll, wie Waren in gewissen Handelsartikeln nicht wohlfeiler, als man untereinander übereingekommen, zu verkaufen. Auch den Baumeistern oder Bauunternehmern und denen, die andere verschiedentliche Arbeiten betreiben, und den Bädern soll gänzlich verboten sein, Verabredungen unter sich zu treffen, daß keiner von ihnen eine einem andren übertragen gewesene Arbeit vollende, und keiner eine einem andren obgelegene Besorgung demselben wegnehme; vielmehr soll einem jeden freistehen, eine von einem andren angefangene und verlassene Arbeit ohne Furcht irgendeines Nachteils zu vollenden und alles und jedes dergleichen Beginnen ohne Scheu anzuzeigen, auch ohne gerichtliche Kosten. Wer aber sich unterstehen wollte, einen Alleinhandel auszuüben, der soll seines Vermögens beraubt und zu ewiger Verbannung verurteilt werden. Die Vorsteher der übrigen Handwerker aber sollen, wenn sie in Zukunft entweder zu Festsetzung der Warenpreise, oder sonst zu andren unerlaubten Verabredungen zusammenkommen und mit dergleichen Verträgen sich zu verpflichten unterfangen sollten, um vierzig Pfund Gold bestraft werden; auch soll Deine Präfektur in eine Strafe von fünfzig Pfund verurteilt werden, wenn sie in Betreff des verbotenen Alleinhandels und der untersagten Verabredungen der Zünfte, die nach Befinden verwirkten Verurteilungen, wie sie in unsrer heilsamen Verfügung enthalten, bisweilen aus Bestechlichkeit oder aus Falschheit oder aus irgendeiner andren Pflichtwidrigkeit nicht gehörig vollstrecken sollte.

## STAATLICHE EINMISCHUNG IN BERUFSVEREINE

Dig. 47.22.1

1. Es ist durch kaiserliche Mandate den Provinzialpräsidenten aufgegeben worden, keine Genossenschaften und Vereine zu dulden, noch daß die Soldaten in den Lagern Genossenschaften bilden; es wird nur gestattet, die Ärmern mit einem einmonatlichen Sold zu unterstützen, doch sollen sie nur einmal im Monat sich versammeln dürfen, damit sie nicht unter einem Vorwande der Art eine unerlaubte Genossenschaft bilden; dies findet nicht nur in der Stadt Rom, sondern auch in Italien und den Provinzen statt [...]
2. Jeder, der einen unerlaubten Berufsverein gebildet hat, haftet durch die Strafe, womit diejenigen belegt werden, welche öffentliche Plätze oder Tempel mit Bewaffneten besetzt haben und verurteilt worden sind.

Cod. Theod. 12.06.29

20.02.403 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Ernennung des Aufsehers über die Steuerkasse eines Händlervereins, mit Vorschrift zum Wahlverfahren. Betrifft: afrikanische Berufsvereine (?).

Cod. Theod. 12.16.01

16.08.389 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Ernennung von Aufsehern von kleineren oder inaktiven. Betrifft: Berufsvereine von Rom (?)

Cod. Theod. 13.01.16

08.05.400 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Rechtswidrig agierende Mitglieder von Händlervereinen sollen umgehend angeklagt werden. Betrifft: imperiumweite Erhebung der *collatio lustralis*.

Cod. Theod. 14.03.15

16.02.377 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Rauswurf von Vereinsmitgliedern darf vom Präfekt der *annona* nicht rückgängig gemacht werden. Betrifft: stadtrömische Bäcker.

Cod. Theod. 14.04.09

26.12.417 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Geheime Kontrolleure sollen vom Berufsverein gewählt werden. Betrifft: Flößer und Kornwieger in Ostia.

Cod. Theod. 14.04.10

29.07.419 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Anordnung einer Fusion zweier Berufsvereine. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler und Viehtreiber.

SHA 18.33.2

222-235 n. Chr.

Er <Alexander Severus> schloß alle Weinhändler, Lupinenhändler, Schumacher und überhaupt alle Gewerbetreibenden zu Innungen zusammen.

## KIRCHLICHE WERKSTÄTTEN

Cod. Theod. 14.03.11

27.09.365 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Mitglieder des Bäcker-Vereins dürfen nicht zur Kirche wechseln. Dies soll rückgängig gemacht werden. Betrifft: Bäcker-Verein.

Cod. Theod. 14.04.08

15.01.408 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Wechsel von Berufsvereinsmitgliedern zur Kirche wird untersagt. Betrifft: stadtrömische Schweine-Einsammler.

Cod. Theod. 16.02.10

26.05.353 n. Chr./28.12.357 n. Chr.

Kurzbeschreibung: a) Steuerbefreiung der Kirche bezüglich der Erträge aus Werkstätten; b) Steuerbefreiung der Kirche bezüglich der Erträge aus Werkstätten.

Nov. Val. 20.1

14.04.445 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Das Wechseln zur Kirche wird untersagt. Betrifft: stadtrömische Berufsvereinsbestimmung.

Nov. Val. 35.1

15.04.452 n. Chr.

Kurzbeschreibung: Berufsvereinsmitglieder dürfen sich ihrer Pflichten nicht durch ein Klosterleben entziehen. Betrifft: stadtrömischer Klerus.



## ZUSAMMENFASSUNG

Das vorliegende Buch behandelt die internen Strukturen ausgewählter römischer Großtöpfereien reliefverzierter Terra Sigillata. Die Manufakturen in Arezzo und Rheinzabern dienen aufgrund ihrer guten Funddokumentation als Ausgangspunkt. Methodisch werden zwei voneinander unabhängige Vorgehensweisen gewählt, nämlich statistische Auswertung und Quellenforschung. Die Ergebnisse beider Ansätze werden miteinander verglichen.

Die Grundlage bilden das Fundmaterial aus den Produktionszentren selbst sowie deren in weiten Teilen des Römischen Reiches gefundene Erzeugnisse. Ausgehend von diesem Material werden zunächst die Punzenkombinationen auf den in Modellen hergestellten reliefverzierten Sigillaten mittels multivariater Analysen auf Gruppenbildung hin untersucht. Sowohl in den italischen als in den provinziäl-römischen Großmanufakturen können Gruppen festgestellt werden, in denen viele Einzeltöpfer namentlich bestimmbar sind. Dabei stellt sich heraus, daß in den italischen Großgruppen immer ein übergeordneter Name erkennbar ist, während die Konsortien nördlich der Alpen anonym bleiben. In einigen Fällen sind dieselben Modelhersteller-Namen auch in anderen Großgruppen nachweisbar. Auch die Ausformer-Töpfer haben gelegentlich ihre Gruppenzugehörigkeit gewechselt.

Die Frage der Chronologie bei den Rheinzaberner Töpfern konnte mittels der Analyse abgebrochener Figurenstempel, in Kombination mit datierten Fundkomplexen im Verbreitungsgebiet, in wesentlichen Teilen geklärt werden.

Die Verbreitungsstrukturen der Reliefsigillaten werden vor allem anhand des Produktionsausstoßes in Rheinzabern analysiert. Es zeigt sich dabei eine starke Verbindung zwischen der Verbreitung und den töpferei-internen Gruppen. Die Frage aber, ob eine schwache Präsenz in einer Region – wie etwa die Jaccard-Gruppe 2 in der Provinz Raetien – aus regionsspezifischen wirtschaftlichen Gründen oder aus töpferei-internen Vermarktungsmechanismen erklärt werden kann, ließ sich nicht endgültig klären. Die Datierung von Fundkomplexen im 2. und 3. Jh. n. Chr. erweist sich zur Zeit noch als zu stark abhängig von Rheinzaberner Reliefsigillaten, weshalb hier ein Zirkelschluß droht.

Den zweiten Materialkomplex zur Analyse der töpferei-internen Strukturen bilden die ägyptischen Papyri sowie die relevanten Rechtsquellen zu diesem Thema. Die Papyrus-Urkunden geben detaillierte Auskünfte über die Pachtverträge sowie die Arbeitsteilung in den dortigen Töpfereien. Es handelt sich dabei nicht nur um Amphoren-Töpfereien, sondern auch um Feinkeramik-Betriebe. Beide weisen ähnliche Strukturen auf.

In den Papyri sind Teilverpachtungen in Großtöpfereien, Pächterwechsel zwischen Töpfereien und Arbeitsspezialisierung nachweisbar. Sie zeigen also ein Bild, das in zahlreichen Gesichtspunkten mit den Ergebnissen der statistischen Analysen der Sigillata-Töpfereien im Westen des Römischen Reiches übereinstimmt.

Zum Schluß fließen die neuen Erkenntnisse über die Rheinzaberner Töpfer in Einzelbesprechungen ein. Auch die einzelnen relevanten schriftlichen Quellen werden in der deutschen Übersetzung zusammengestellt.

## SUMMARY

This book discusses the internal organisation and structures of the huge Roman potteries of decorated Samian. The Samian industries in Arezzo and Rheinzabern serve as starting points because of the very well documented finds. Methodologically, two different and independent approaches are taken: statistical research and interpretation of the documentary and literary sources. The results of both approaches are compared with each other.

This research is based on the material from the production centres themselves as well as their products found in different parts of the Roman Empire. Starting from this material, different groups are established by using multivariate correspondence analysis of the combinations of figure types of the Samian ware made in moulds. In both the Italian manufacturing centres and the potteries in the Roman Provinces, several consistent groups are found. Within these groups, many individual potters are known by name: Although one name with different subordinated potters is found within each Italian group, the consortia in manufactures north of the Alps are anonymous. In many cases, the same names of mouldmakers are found in different groups. The potters as well were occasionally attached to different groups.

The question of the chronology of the potters at Rheinzabern was clarified by analysing the sequences of broken figure types in combination with dated finds in the distribution area.

The distribution patterns of Samian ware are to be analysed mainly on the basis of the production at Rheinzabern. A strong relationship between distribution of products and internal organisations within the production centres can be shown. The question whether e.g. a low frequency within a certain area, such as Jaccard-group 2 within the province of Raetia, is to be explained by economic structures characteristic for the specific region or by internal distribution mechanisms within the pottery itself could not be solved. The dating of findings of the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> cent. AD is strongly dependent on the Samian ware from Rheinzabern; as a result, one should beware of any final conclusions in this matter.

The second approach takes into account the relevant Egyptian papyri and the sources of Roman Law. The documentary evidence from Egypt supplies us with detailed information on leases and organisation of labour within those potteries. Both groups, potters of amphorae as well as of fine ware, are well documented and have many aspects in common. Leases of parts of potteries, changing lessees and specialised organisation of work can be traced using the documentary evidence available. This picture is in many aspects comparable to the results based on the statistic analysis of production centres of Samian ware in the western part of the Roman Empire.

As closing section, the new insights into the organisation of potters at Rheinzabern are incorporated into the discussions of individual potters. Additionally, the relevant documentary and literary sources are catalogued and presented in German.

## RÉSUMÉ

Ce livre s'occupe des structures internes des grandes poteries romaines des sigillées à relief. Les ateliers à Arezzo et Rheinzabern servent de point de départ à cause de la bonne documentation archéologique. Du point de vue méthodologique deux procédés indépendants ont été choisis: la méthode de l'exploitation statistique et l'étude des sources documentaires et littéraires.

Le matériel provenant des centres de production eux-mêmes et les produits trouvés dans toutes les provinces de l'empire romain fournissent le fondement de l'étude présentée ici. Sur cette base de matériel, la formation de groupements est étudiée par les moyens d'analyse factorielle des combinaisons de poinçons sur les sigillées à relief produites dans des moules. Dans les ateliers italiens et dans les manufactures dans les provinces, on trouve des groupements à l'interne desquels certains potiers sont connus par nom. On voit que – dans les grands groupements italiens – un personnage duquel les autres sont dépendants est connu, tandis que les consorts au nord des Alpes restent anonymes. Dans certains cas, les mêmes noms des moulistes se trouvent dans plusieurs groupements. Les potiers, eux aussi, ont quelquefois changé de groupe.

La question de la chronologie des potiers de Rheinzabern a été éclaircie fondamentalement par le moyen de l'analyse des poinçons figuratifs rompus en combinaison avec les trouvailles datées. La distribution des sigillées à relief est analysée surtout sur la base de l'émission de production de Rheinzabern. Le résultat montre un rapport étroit entre la diffusion des produits et les groupements à l'intérieur des poteries. Mais la question à savoir, si une présence peu forte dans une région certaine comme par exemple celle de la groupe Jaccard 2 dans la province de la Rétie résulte des structures économiques caractéristiques de la région en considération ou de l'organisation et des modalités de la vente par les poteries, ne peut pas être résolue finalement. La datation des trouvailles du 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. est actuellement trop dépendante des sigillées à relief de Rheinzabern pour justifier une conclusion quelle que ce soit.

Le deuxième complexe de matériel pour l'analyse de l'organisation interne des poteries est fourni par les papyrus égyptiens et par les sources du droit romain. Les sources papyrologiques nous rendent des informations détaillées sur les contrats de bail et sur l'organisation du travail dans les poteries égyptiennes. Il s'agit là non seulement de potiers d'amphores mais aussi de céramique fine. Les deux groupes de potiers ont beaucoup en commun. Les papyrus documentent des baux partiels de grandes poteries, des potiers qui changent d'atelier et la spécialisation progressive de l'organisation du travail. Cette situation est bien comparable aux résultats de l'analyse statistique des manufactures de sigillées à l'Ouest de l'Empire romain.

A la fin de l'étude, les nouvelles conclusions concernant les potiers à Rheinzabern sont prises en considération dans la discussion propre de chaque potier; en même temps les sources documentaires et littéraires d'importance sont cataloguées et traduites en allemand.

# VERZEICHNIS DER ABGEKÜRZT ZITIERTEN LITERATUR

## SIGEL- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Papyri-Siegel beziehen sich auf die „Checklist of Editions of Greek and Latin Papyri, Ostraca and Tablets“ der American Society of Papyrologists: <http://odyssey.lib.duke.edu/papyrus/texts/clist.html>

AE = *Année Epigraphique* (Paris 1888ff.).

Archiv V = J. G. Milne, *Archiv für Papyrusforschung* 5, 1913, 378-397.

BAR = *British Archaeological Reports* (Oxford).

BL VIII = P. W. Pestman, H.-A. Rupprecht, *Berichtungsliste der Griechischen Papyrusurkunden aus Ägypten* (Leiden 1992).

BGU = *Ägyptische Urkunden aus den Königlichen (später Staatlichen) Museen zu Berlin, Griechische Urkunden* (Berlin).

CAA = *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology* (Oxford / Århus).

CPR = *Corpus Papyrorum Raineri* (Wien).

CIG = *Corpus Inscriptionum Graecarum* (Berlin).

CIL = *Corpus Inscriptionum Latinarum* (Berlin).

Cod. Iust. = P. Krüger (Hrsg.), *Codex Iuris Civilis*, Vol. II. *Codex Iustinianus* (Berlin 1963).

Cod. Theod. = C. Pharr (Hrsg.), *The Theodosian Code and Novels and the Sirmondian Constitutions* (Princeton 1952).

Dig. = A. Watson (Hrsg.), *The Digest of Justinian* (Philadelphia 1998).

FIRA = S. Ribbocone (Hrsg.), *Fontes Iuris Romani Antejustiniani I, Leges* (Firenze 1941).

FMRD = *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland*.

Gaius = W. O. Gordon / O. F. Robinson, *The Institutes of Gaius* (London 1988).

Gnomon = Schubart 1919; Uxkull-Gyllenband 1934.

I Bulg. = G. Michailow, *Inscriptiones Graecae in Bulgaria Repertae* (Serdica 1956ff.).

I Eph. = *Inscriptiones graecischer Städte aus Kleinasien, Ephesos* (Wien / Bonn 1979).

I Parion = *Inscriptiones graecischer Städte aus Kleinasien, Parion* (Wien / Bonn 1979).

I Side = *Inscriptiones graecischer Städte aus Kleinasien, Side* (Wien / Bonn 1979).

I Smyrna = *Inscriptiones graecischer Städte aus Kleinasien, Smyrna* (Wien / Bonn 1982).

IG = *Inscriptiones Graecae* (Berlin).

IGRR = *Inscriptiones Graecae ad res Romanas pertinentes* (Paris 1906-1927).

Nov. Val. = C. Pharr (Hrsg.), *The Theodosian Code and Novels and the Sirmondian Constitutions* (Princeton 1952).

ORL = E. Fabricius / F. Hettner / O. von Sarwey (Hrsg.), *Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches* (Berlin / Leipzig / Heidelberg).

O. Bodl. 02.= J. G. Tait, C. Préaux, *Greek Ostraca in the Bodleian Library at Oxford and Various Other Collections* (London 1955).

O. Elkab gr. = J. Bingen / W. Clarysse, *Elkab III, les ostraca grecs* (O. Elkab gr.) (Bruxelles 1989).

O. Fay. = B. P. Grenfell, A. S. Hunt and D. G. Hogarth, *Fayum Towns and their Papyri* (London 1900).

O. Tempeleide = M. Kaplony-Heckel, *Die demotischen Tempeleide* (Wiesbaden 1963).

O. Wilck. = U. Wilcken (Hrsg.), *Griechische Ostraka aus Aegypten und Nubien* (Leipzig / Berlin 1899).

P. Aberd. = E. G. Turner (Hrsg.), *Catalogue of Greek and Latin Papyri and Ostraca in the Possession of the University of Aberdeen*. *Aberdeen University Studies* 116 (Aberdeen 1939).

P. Amh. 2 = B. P. Grenfell / A. S. Hunt (Hrsg.), *The Amherst Papyri, Being an Account of the Greek Papyri*

- in the Collection of the Right Hon. Lord Amherst of Hackney, F.S.A. at Didlington Hall, Norfolk. II Classical Fragments and Documents of the Ptolemaic, Roman and Byzantine Periods (London 1901).
- P. Ant. = The Antinoopolis Papyri (London).
- P. Apoll. = R. Rémondon (Hrsg.), Papyrus grecs d'Apollônios Anô , Nos. 1-105. Documents de fouilles de l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire 19 (Cairo 1953).
- P. Berol. 25159 = W. M. Brashear, Vereine im griechisch-römischen Ägypten (Konstanz 1993).
- P. Bodl. 1. = R. P. Salomons (Hrsg.), Papyri Bodleianae I (Amsterdam 1996).
- P. Cair. = W. Spiegelberg, Die Demotischen Papyrus 1 (Straßburg).
- P. Cair. Goodsp. = E. J. Goodspeed (Hrsg.), Greek Papyri from the Cairo Museum. University of Chicago, Decennial Publications 5 (Chicago 1902).
- P. Cair. Masp. = J. Maspero, Catalogue général des antiquités égyptiennes du musée du Caire: Papyrus grecs d'époque byzantine (Cairo).
- P. Cair. Zen. = C. C. Edgar (Hrsg.), Zenon Papyri, Catalogue général des antiquités égyptiennes du musée du Caire (Cairo).
- P. Carlsberg = SB 20.15023 = Bülow-Jacobsen 1989.
- P. Col. 4 = W.L. Westermann / C. W. Keyes / H. Liebesny (Hrsg.), P. Col. Zen. II (New York 1940).
- P. Coll. Youtie = A. E. Hanson et al., Collectanea Papyrologica: Texts Published in Honor of H. C. Youtie (Bonn 1976).
- P. Corn. = W. L. Westermann / C. J. Kraemer (Hrsg.), Greek Papyri in the Library of Cornell University (New York 1926).
- P. Duke = <http://ducatalog.lib.duke.edu> (nur über das Internet zugänglich).
- P. Dura = A. Perkins, The Excavations at Dura-Europos, Final Report V, Part 1. The Parchments and Papyri (New Haven 1959).
- P. Eleph. Wagner = G. Wagner Elephantine XIII: Les Papyrus et les ostraca grecs d'Elephantine (Mainz 1998).
- P. Enteux. = O. Guéraud (Hrsg.), Enteuxeis: Requêtes et plaintes adressées au Roi d'Égypte au IIIe siècle avant J.-C. (Cairo 1931).
- P. Erasm. = Papyri in the Collection of the Erasmus University (Rotterdam).
- P. Ersasm. 1, P. J. Sijpesteijn / Ph. A. Verdult (Hrsg.), Pap.Brux. XXI. (Brussels 1986).
- P. Erasm. 2, Ph.A. Verdult (Hrsg.), P. Erasmianae II, Parts of the Archive of an Arsinoite Sittologus from the Middle of the Second Century BC. Studia Amstelodamensia Ad Epigraphicam 32 (Amsterdam 1991).
- P. Fam. Tebt. = B. A. van Groningen (Hrsg.), A Family Archive from Tebtuni. Papyrologica Lugduno-Batava 6 (Leiden 1950).
- P. Fay. = B. P. Grenfell / A. S. Hunt / D. G. Hogarth (Hrsg.), Fayum Towns and their Papyri (London 1900).
- P. Flor. = Papiri greco-egizii, Papiri Fiorentini. Supplementi Filologico-Storici ai Monumenti Antichi (Milan).
- P. Fouad = A. Bataille / O. Quérand / P. Jouguet / N. Lewis / H. Marrou / J. Scherer / W. G. Waddell (Hrsg.), Les Papyrus Fouad I. Publications de la Société Fouad I de Papyrologie 3 (Cairo 1939).
- P. Freib. = J. Partsch, Juristische Texte der römischen Zeit (Heidelberg 1916).
- P. Got. = H. Frisk, Papyrus grecs de la Bibliothèque municipale de Gothenbourg. Göteborgs Högskolas Årsskrift 35 (Göteborg 1929).
- P. Gron. = A. G. Roos (Hrsg.), Papyri Groninganae; Griechische Papyri der Universitätsbibliothek zu Groningen nebst zwei Papyri der Universitätsbibliothek zu Amsterdam (Amsterdam 1933).
- P. Grenf. = B. P. Grenfell, An Alexandrian Erotic Fragment and other Greek Papyri chiefly Ptolemaic (Oxford 1896).
- P. Hamb. = P. M. Meyer (Hrsg.), Griechische Papyrusurkunden der Hamburger Staats- und Universitätsbibliothek (Leipzig-Berlin 1911-1924).
- P. Harr. = J. E. Powell (Hrsg.), The Rendel Harris Papyri of Woodbrooke College, Birmingham I. (Cambridge 1936).
- P. Haun = Papyri Graecae Haunienses. III, T. Larsen / Bülow-Jacobsen (Hrsg.), Papyrologische Texte und Abhandlungen 36 (Bonn 1985).
- P. Heid. = Veröffentlichungen aus der Heidelberger Papyrussammlung. V. A. Jördens (Hrsg.), Vertragliche Regelungen von Arbeiten im späten griechischsprachigen Ägypten (= Pap.Heid. N.F. VI) (London / Heidelberg 1990).
- P. Herm. = B. R. Rees (Hrsg.), Papyri from Hermopolis and Other Documents of the Byzantine Period. Egypt Exploration Society, Graeco-Roman Memoirs 42 (London 1964).

- P. Hib. = The Hibeh Papyri. Egypt Exploration Society, Graeco-Roman Memoirs (London).
- P. Kell. 4 = R. S. Bagnall, The Kellis Agricultural Account Book. Dakhleh Oasis Project: Monograph 7. Oxbow Monograph 92 (Oxford 1997).
- P. Landlisten = P. J. Sijpesteijn / K. A. Worp (Hrsg.), Zwei Landlisten aus dem Hermupolites (P. Giss. 117 und P. Flor. 71) (Zutphen 1978).
- P. Lille Dem. = H. Sottas (Hrsg.), Papyrus démotiques de Lille I (Paris 1927).
- P. Lips. = L. Mitteis, Griechische Urkunden der Papyrusammlung zu Leipzig (Leipzig 1906).
- P. Lond. = Greek Papyri in the British Museum (London).
- P. Mert. = A Descriptive Catalogue of the Greek Papyri in the Collection of Wilfred Merton.
- 1: H.I. Bell and C. H. Roberts (Hrsg.). London 1948. Nos. 1-50.
- 2: B. R. Rees, H. I. Bell, J. W. B. Barns (Hrsg.). Dublin 1959. Nos. 51-100.
- 3: J. D. Thomas (Hrsg.). London 1967. (Bulletin of the Institute of Classical Studies, suppl. vol. 18).
- P. Meyer = P. M. Meyer (Hrsg.), Griechische Texte aus Aegypten I, Papyri des Neutestamentlichen Seminars der Universität Berlin (Berlin 1916).
- P. Mich. = Michigan Papyri (Michigan).
- P. Münch. = U. Hagedorn / D. Hagedorn / R. Hübner / J. C. Shelton (Hrsg.), Die Papyri der Bayerischen Staatsbibliothek München (Stuttgart 1986).
- P. Oslo = P. Tidemandsen, Contract for Delivery of Jars. Symbolae Osloenses 71, 1996, 172-180.
- P. Oxy. = The Oxyrhynchus Papyri (London).
- P. Petaus = U. Hagedorn / D. Hagedorn / L. C. Youtie / H. C. Youtie (Hrsg.), Das Archiv des Petaus Cologne / Opladen 1969).
- P. Petr. = The Flinders Petrie Papyri (Royal Irish Academy, Cunningham Memoirs, Dublin).
- P. Prag. = R. Pintaudi / R. Dostálová / L. Vidman, Papyri Graecae Wessely Pragenses. Papyrologica Florentina (Firenze).
- P. Rainer Cent. = Festschrift zum 100-jährigen Bestehen der Papyrussammlung der Österreichischen Nationalbibliothek, Papyrus Erzherzog Rainer (Vienna 1983).
- Reinach 1883 = S. Reinach, Fouilles de Délos. Bulletin de Correspondence Hellénique 7 (1883).
- P. Ross. Georg 3. = G. Zereteli, P. Jernstedt, Papyri russischer und georgischer Sammlungen. Spätrömische und byzantinische Texte (Tiflis 1930).
- P. Ryl. = Catalogue of the Greek and Latin Papyri in the John Rylands Library, Manchester. Manchester.
- 4: C. H. Roberts / E. G. Turner, Documents of the Ptolemaic, Roman and Byzantine Periods (Manchester 1952).
- P. Soterichos = S. Omar, Das Archiv des Soterichos (Köln / Opladen 1979).
- P. Stras. = Griechische Papyrus der kaiserlichen Universitäts- und Landesbibliothek zu Strassburg (Leipzig).
- P. Tebt. = B. P. Grenfell / A. S. Hunt / E. J. Goodspeed (Hrsg.), The Tebtunis Papyri (London).
- P. Theon = P. J. Sijpesteijn, The Family for the Tiberii Iulii-Theones. Studia Amstelodamensis Ad Epigraphicum 5 (Amsterdam 1976).
- P. Vind. Tandem = P. J. Sijpesteijn / K. A. Worp (Hrsg.), Fünfunddreißig Wiener Papyri. Studia Amstelodamensia ad epigraphicam, ius antiquum et papyrologicam pertinentia 6 (Zutphen 1976).
- P. Zen. Pestm. = P. W. Pestman (Hrsg.), Greek and Demotic Texts from the Zenon Archive. Papyrologica Lugduno-Batava 20 (Leiden 1980).
- Paulus, Sent. J. E. Spruit / K. E. M. Bongenaar, Gaius en Paulus. Het erfdeel van de klassieke Romeinse juristen II. Verzameling van prae-Justiniaanse juridische geschriften met vertaling in het Nederlands (Zutphen 1984).
- Plinius, Ep. = H. Kasten (Hrsg.), C. Plini Caecilii Secundi, Epistularum Libri Decem (München 1968).
- Preisigke = F. Preisigke, Wörterbuch der griechischen Papyrusurkunden mit Einschluß der griechischen Inschriften, Aufschriften, Ostraka, Mumienschilder usw. aus Ägypten (Berlin).
- PSI = Papiri greci e latini (Publicazione della Società italiana per la ricerca dei papiri greci e latini in Egitto (Firenze).
- PW = G. Wissowa (Hrsg.), Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft (Stuttgart / München).
- RCRF = Rei Cretariae Romanae Fautorum.
- RE = PW.

SB = F. Preisigke (Hrsg.) Sammelbuch Griechischer Urkunden aus Ägypten (Wiesbaden).

SEG = Supplementum Epigraphicum Graecum (Alphen aan den Rijn / Amsterdam).

SFECAG = Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule. Actes du Congrès.

SPP = C. Wessely (Hrsg.), Studien zur Palaeographie und Papyruskunde (Leipzig 1901-1924).

T. Varie = R. Pintaudi / P. J. Sijpesteijn, Tavolette lignee e cerate da varie collezione. Papyrologica Florentina 18 (Firenze 1989).

TAM = Tituli Asiae Minoris (Wien).

Waltzing 1 = Waltzing 1895.

Waltzing 2 = Waltzing 1896.

Waltzing 3 = Waltzing 1899.

Waltzing 4 = Waltzing 1900.

## LITERATURVERZEICHNIS

Abegg 1989: A. Abegg, Der römische Grabhügel von Siesbach, Kreis Birkenfeld. *Trierer Zeitschrift* 52, 1989, 271-278.

Alföldy 1986: G. Alföldy, Die Inschriften aus den Principia des Alenkastells Aalen (Vorbericht). *Studien zu den Militärgrenzen Roms III. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 20 (Stuttgart 1986) 69-73.

Alföldi 1978: M. R. Alföldi, *Antike Numismatik* (Mainz 1978).

Atkinson 1942: D. Atkinson, Report on Excavation at Wroxeter (the Roman City of Viroconium) in the County of Salop, 1923-1927 (Oxford 1942).

Aubert 1994: J.-J. Aubert, Business Managers in Ancient Rome. A Social and Economic Study of Institores, 200 B.C.- A.D. 250. *Columbia Studies in the Classical tradition* 21 (Leiden / New York / Köln 1994).

Ausbüttel 1982: F. M. Ausbüttel, Untersuchungen zu den Vereinen im Westen des römischen Reiches (Frankfurt 1982).

Baatz 1965: D. Baatz, Limeskastell Eczell. *Saalburg-Jahrbuch* 22, 1965, 139-157.

Baatz 1973: D. Baatz, Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes. *Limesforschungen* 12 (Berlin 1973).

Baatz 1986: D. Baatz, Ein Beitrag der mathematischen Statistik zum Ende des rätischen Limes. In: *Studien zu den Militärgrenzen Roms 3. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 20, 1986, 78-89.

Bagnall 1993: R. Bagnall, *Egypt in Late Antiquity* (Princeton 1993).

Ballet / Mahmoud / Vichy / Picon 1991: P. Ballet / F. Mahmoud / M. Vichy / M. Picon, Artisanat de la céramique dans l'Égypte romaine tardive et byzantine. *Prospection d'ateliers de potiers de Minia à Assouan. Cahiers de la céramique égyptienne* 2, 1991, 129-143.

Ballet / Vichy 1992: P. Ballet / M. Vichy, Artisanat de la céramique dans l'Égypte hellénistique et romaine. *Cahiers de la céramique égyptienne* 3, 1992, 109-119.

Behrends 1981: O. Behrends, Die Rechtsformen des römischen Handwerks. In: H. Jankuhn u. a. (Hrsg.), *Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Teil I. Historische und rechtshistorische Beiträge und Untersuchungen zur Frühgeschichte der Gilde* (Göttingen 1981) 141-203.

Behrends 1996: O. Behrends (Hrsg.), *Corpus iuris civilis: Digesten 1-10. Text und Übersetzung ; auf der Grundlage der von Theodor Mommsen und Paul Krüger besorgten Textausgaben* (Heidelberg 1996).

Behrens 1920/1921: G. Behrens, Eine römische Falschmünzerwerkstätte in Mainz-Kastel. *Mainzer Zeitschrift* 15/16, 1920/1921, 25-31.

Bemmann 1984: H. Bemmann, Terra Sigillata aus Abfall-schichten des Bonner Legionslagers. In: D. Haupt (Hrsg.), *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands 4 = Rheinische Ausgrabungen* 23 (Bonn 1984) 109-162.

Bemmann 1984/1985: H. Bemmann, Eine neue Ware des Virtus von La Madeleine. *Saalburg-Jahrbuch* 40/41, 1984/1985, 5-27.

Bemmann 1994: H. Bemmann, Terra-Sigillata-Funde aus der Töpfersiedlung in Weißenthurm, Kr. Mayen-Koblenz, Sammlung Urmersbach. *Pellenz Museum* 6, 1994, 85-108.

- Bémont 1993: C. Bémont, Les poinçons-matrices des ateliers du Centre: état des recensements. *Antiquités Nationales* 25, 1993, 87-98.
- Bémont / Vernhet / Beck 1987: C. Bémont / A. Vernhet / F. Beck, La Graufesenque, village de potiers gallo-romains (Dieppe 1987).
- Bencker 1907: M. Bencker, Römische Funde in der Sammlung des historischen Vereins zu Günzburg (Günzburg 1907).
- Bender / Swoboda / Heiligmann: H. Bender / R. M. Swoboda / B. Heiligmann, Neuere Untersuchungen auf dem Münsterberg in Breisach (1966-1975) : 2. Die römische und nachrömische Zeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 6, 1976, 309-320.
- Berchem 1937: D. van Berchem, L'Annone Militaire dans l'Empire Romain au IIIe Siècle. *Mémoires de la Société Nationale des Antiquaires de France* 80, 1937, 116-202.
- Bernhard 1981a: H. Bernhard, Zur Diskussion um die Chronologie Rheinzaberner Relieftöpfer. *Germania* 59, 1981, 79-93.
- Bernhard 1981b: H. Bernhard, Untersuchungen im frühromischen Rheinzabern. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 11, 1981, 79-93.
- Bernhard 1987: H. Bernhard, Die spätantike Höhensiedlung „Großer Berg“ bei Kindsbach, Kr. Kaiserslautern – Ein Vorbericht zu den Grabungen 1985-1987. *Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz* 85, 1987, 37-77.
- Bernhard 1990a: H. Bernhard, Rheinzabern. In: Cüppers 1990, 533-539.
- Bernhard 1990b: H. Bernhard, Die römische Geschichte in Rheinland-Pfalz. In: Cüppers 1990, 39-168.
- Bet 1988: Ph. Bet, Groupes de Production et Potiers à Lezoux (Puy-de-Dôme) durant la Période Gallo-Romaine (Thèse Sorbonne IV, Paris 1988).
- Bet / Delage 1991: Ph. Bet / R. Delage, Introduction à l'étude des marques sur sigillée moulée de Lezoux. *SFECAG Cognac*, 1991, 193-227.
- Bet / Wittman 1995: Ph. Bet / A. Wittman, La production céramique à Lezoux (Auvergne, France) durant le Bas-Empire. *RCRF Acta* 34, 1995, 205-220.
- Bezeczky 1998: T. Bezeczky, The Laecanius amphora stamps and the villas of Brijuni. *Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, Denkschriften* 261 (Wien 1998).
- Biegert / Lauber / Kortüm 1995: S. Biegert / J. Lauber / K. Kortüm, Töpferstempel auf glatter Sigillata vom vorderen / westrätischen Limes. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 20, 1995, 547-666.
- Biezuńska-Malowist 1965: Les esclaves payant l'ΑΠΟΦΟΡΑ dans l'Égypte Gréco-Romaine. *The Journal of Juristic Papyrology* 15, 1965, 65-72.
- Biezuńska-Malowist 1968: I. Biezuńska-Malowist, Les esclaves en copropriété dans l'Égypte gréco-romaine. *Aegyptus* 48, 1948, 116-129.
- Biezuńska-Malowist 1984a: I. Biezuńska-Malowist, L'Esclavage dans l'Égypte Gréco-Romaine. *Archiwum Filologiczne* 35 (Wrocław / Warszawa 1977).
- Biezuńska-Malowist 1984b: I. Biezuńska-Malowist, La schiavitù nell'Égitto greco-romano. *Biblioteca di storia antica* 17 (Roma 1984).
- Biezuńska-Malowist 1986: I. Biezuńska-Malowist (Hrsg.), Schiavitù e produzione nella Roma repubblicana. *Problemi e Ricerche di Storia Antica* 9 (Roma 1986).
- Bird 1986: J. Bird, Samian. In: Miller / Schofield / Rhodes 1986, 139-185.
- Bird 1987: J. Bird, Two Groups of Late Samian from London. *RCRF* 25/26, 1987, 325-330.
- Bird 1999: J. Bird, Decorated Central and East Gaulish Samian. In: R. P. Symonds / S. Wade, Roman pottery from excavations in Colchester, 1971-86. *Colchester Archaeological Report* 10 (Colchester 1999) 75-119.
- Bittner 1986: F.-K. Bittner, Zur Fortsetzung der Diskussion um die Chronologie der Rheinzaberner Relieftöpfer. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 51, 1986, 233-259.
- Bittner 1996: F.-K. Bittner, Zur Fortsetzung der Diskussion um die Chronologie der Rheinzaberner Relieftöpfer. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 61, 1996, 143-174.
- Bjelajac 1991: L. Bjelajac, Terra sigillata u Gornjoj Mezigi. Import i radionice Viminacium-Margum. *Pozeba izdanja knjiga* 23 (Beograd 1991).
- Blebschmidt / Strack 1971: M. Blebschmidt / W. Strack, Neue Terra Sigillata-, Münz- und Ziegelfunde vom Limeskastell Inheiden (Kr. Giessen). *Saalburg-Jahrbuch* 28, 1971, 14-28.
- Boak 1937: A. E. R. Boak, An Ordinance of the Salt Merchants, *American Journal of Philology* 58 (1937) 210-219.
- Boersma 1967: J. S. Boersma, The roman coins from the province of Zeeland. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 17, 1967, 65-98.
- Bonnet 1977: Ch. Bonnet, Complément de la carte archéologique du Haut-Rhin I. Les nouveaux sites gallo-romains. *Cahiers Alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire* 19, 1977, 5-19.
- Brassington 1975: M. Brassington, A Reappraisal of the Western Enclave and Environs, Corstopitum. *Britannia* 6, 1975, 62-75.



- Brockmeyer 1968: N. Brockmeyer, Arbeitsorganisation und ökonomisches Denken in der Gutswirtschaft des römischen Reiches (Dissertation, Bochum 1968).
- Buckland 1908: W. W. Buckland, The Roman Law of Slavery. The Condition of the Slave in private Law from Augustus to Justinian (Cambridge 1908 (1969)).
- Bülow-Jacobsen 1989: A. Bülow-Jacobsen, Two Greek Papyri Carlsberg from Tebtynis. P. Carlsberg 53 and 57<sup>z</sup>. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 78, 1989, 125-131.
- Büttner 1964: A. Büttner, Eine Bronzeprora aus der Mosel bei Trier. Trierer Zeitschrift 27, 1964, 139-147.
- Buraselis 1995: K. Buraselis, Zu Caracallas Strafmaßnahmen in Alexandrien (215/6). Die Frage der Leinenweber in P. Giss. 40 II und der syssitia in Cass. Dio 77(78).23.3. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 108 (1995) 166-188.
- Bursche 1992: A. Bursche, Terra sigillata from closed finds north of the Carpathians. In: Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab der Latènezeit bis zum Frühmittelalter (Kraków 1992), 141-148.
- Bushe-Fox 1913: J. P. Bushe-Fox, The Use of Samian Pottery in Dating the Early Roman Occupation of the North of Britain. Archaeologia 64, 1913, 295-314.
- Chastagnol 1976: A. Chastagnol, La fin du monde antique. De Stilicon à Justinien (Ve siècle et début VIe) (Paris 1976).
- Chenet / Gaudron 1955: G. Chenet / G. Gaudron, La Céramique d'Argonne des IIe et IIIe siècles. Gallia Supplément 6 (Paris 1955).
- Cherubini / Del Rio 1995: L. Cherubini / Del Rio, Apunti su fabbriche del territorio Pisano e Volterrano. Annali della Scuola Normale di Pisa 25, 1995, 351-388.
- Christlein / Kellner 1969: R. Christlein / H.-J. Kellner, Die Ausgrabungen 1967 in Pons Aeni. Bayerische Geschichtsblätter 34, 1969, 76-161.
- Cockle 1981: H. Cockle, Pottery Manufacture in Roman Egypt, a new Papyrus. Journal of Roman Studies 71, 1981, 87-97.
- Cohen 1975: B. Cohen, La notion d' «ordo» dans la Rome antique. Bulletin de l'Association Guillaume Budé 4, 1975, 259-282.
- Creus 1975: J. Creus, De Gallo-Romeinse nederzetting onder het laat-Romeins grafveld van Oudenburg. Archaeologia Belgica 179 (Brussel 1975).
- Cüppers 1990: Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990).
- Curk 1969: I. Curk, Terra sigillata in sorodne vrste keramike iz Poetovija. Dissertationes 9 (Beograd / Ljubljana 1969).
- Curle 1911: J. Curle, A Roman Frontier Post and its People. The Fort of Newstead in the Parish of Melrose (Glasgow 1911).
- Czysz u. a. 1981: W. Czysz u. a., Die römische Keramik aus dem Vicus Wimpfen im Tal (Kreis Heilbronn). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1981) 8-187.
- Czysz 1982: W. Czysz, Der Sigillata-Geschirrfund von Cambodunum-Kempton. Ein Beitrag zur Technologie und Handelskunde mittelkaiserzeitlicher Keramik. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 63, 1982, 281-348.
- Czysz 1988: W. Czysz, Das römische Töpferdorf RAPIS und die Terra Sigillata-Manufaktur bei Schwabegg. Das archäologische Jahr in Bayern 1987 (1988).
- Czysz 1990: W. Czysz, Geschichte und Rekonstruktion alter Töpferscheiben. Experimentelle Archäologie in Deutschland. Archäologische Mitteilungen Nordwestdeutschland, Beiheft 4, 1990, 308ff.
- Czysz 2000: W. Czysz, Handwerksstrukturen im römischen Töpferdorf von Schwabmünchen und in der Sigillata-Manufaktur bei Schwabegg. In: K. Strobel (Hrsg.), Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Trierer historische Forschungen 42 (Mainz 2000) 55-88.
- Czysz / Dietz / Fischer / Kellner 1995: W. Czysz / K. Dietz / Th. Fischer / H.-J. Kellner (Hrsg.), Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995).
- Dannell 1971: G. B. Dannell, The Samian Pottery. In: A. Down / M. Rule (Hrsg.), Chichester Excavations 1 (Chichester 1971), 260-316.
- Dannell 1978: G. B. Dannell, The figured samian. In: A. Down (Hrsg.), Chichester Excavations 3 (Chichester 1978) 227-233.
- De Boe / Van Impe 1979: G. de Boe / L. van Impe, Nederzetting uit de ijzertijd en Romeinse villa te Rosmeer. Archaeologia Belgica 216 (Brussel 1979).
- Dekan 1996: J. Dekan, Terra sigillata in Rusovce-Bergl. Reperta anni 1964-1969. In: K. Kuzmová / J. Rajtár (Hrsg.), Gerulata I (Nitra 1996).
- Demant 1987: A. Demant, Réflexions sur la navigation fluviale dans l'antiquité romaine. In: T. Hakens / P. Marchetti (Hrsg.), Histoire économique de l'Antiquité. Bilans et Contributions (Louvain-La-Neuve 1987) 79-106.
- Dickinson 1983: B. M. Dickinson, Samian. In: R. Miket (Hrsg.), The Roman Fort at South Shields: Excavation of the Defences 1977-1981 (Newcastle-upon-Tyne 1983) 53-60.

- Dickinson 1989: B. M. Dickinson, The potter's stamps. In: Britnell (Hrsg.), Caersws Vicus, Powys. Excavations at the Old Primary School, 1985-86. BAR, British Series 205 (1989) 81-82.
- Dickinson 1991: B. M. Dickinson, Samian Pottery. In: P. Austen (Hrsg.), Bewcastle and Old Penrith, a Roman Outpost Fort and a Frontier Vicus. Cumberland and Westmorland Antiquarian and Archaeological Society Research Series 6 (Stroud 1991) 112-135.
- Dickinson 1993: B. M. Dickinson, The Samian Ware. In: J. Taylor, The Roman Pottery from Castle Street, Carlisle: Excavations 1981-2. Cumberland and Westmorland Antiquarian and Archaeological Society Research Series 5, 1993, 344-365.
- Dietz 1995a: K. Dietz, Die Blütezeit des römischen Bayern. In: Czysz / Dietz / Fischer / Kellner 1995, 100-176.
- Dietz 1995b: K. Dietz, Pförring, Ldk. Eichstätt, Obb. In: Czysz / Dietz / Fischer / Kellner 1995, 499-500.
- Dimitrova-Milceva 1987: A. Dimitrova-Milceva, Importierte Terra Sigillata aus Novae. Recherches sur la culture en Mésie et en Thrace (Bulgarie) (Ier-IVe siècle). IZVESTIJA NA ARHEOLOGICESKAJA INSTITUT 36, 1987, 108-152.
- Dittmann-Schöne 2001: I. Dittmann-Schöne, Die Berufsvereine in den Städten des kaiserzeitlichen Kleinaasiens. Theorie und Forschung 690; Geschichte 10 (Regensburg 2001).
- Doran / Hodson 1975: J. E. Doran / F. R. Hodson, Mathematics and Computers in Archaeology (Harvard 1975).
- Dore u. a. 1979: J. N. Dore / K. Greene / J. P. Gillam / C. Johns (Hrsg.), The Roman Fort at South Shields. Excavations 1875-1975. Monograph Series 1 (Newcastle 1979).
- Dragendorff / Watzinger 1948: H. Dragendorff / C. Watzinger, Arretinische Reliefkeramik mit Beschreibung der Sammlung in Tübingen (Reutlingen 1948).
- Dreisbusch 1994: G. Dreisbusch, Das römische Gräberfeld von Altlußheim-Hubwald. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 24 (Stuttgart 1994).
- Drexel 1910: F. Drexel, Das Kastell Stockstadt. ORL B 33 (1910).
- Drexhage 1991: H.-J. Drexhage, Preise, Mieten/Pachten, Kosten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians. Vorarbeiten zu einer Wirtschaftsgeschichte des römischen Ägypten I (St. Katharinen 1991).
- Drexhage 1994: H.-J. Drexhage, Einige Bemerkungen zur Ziegelproduktion und den Ziegelproduzenten im römischen Ägypten (1.-3. Jh. n. Chr.). In: R. Günther. Günther / St. Rebenich (Hrsg.), E fontibus haurire. Beiträge zur römischen Geschichte und zu ihren Hilfswissenschaften. [Heinrich Chantraine zum 65. Geburtstag]. Studien zur Geschichte und Kultur des Altertums. Neue Folge. 1. Reihe, Monographien 8 (Paderborn 1994) 263-272.
- Drew-Bear 1980: Th. Drew-Bear, An Act of Foundation at Hypaipa. Chiron 10 (1980) 509-536.
- Droberjar 1991: E. Droberjar, Terra Sigillata in Mähren (Brno 1991).
- Dunning 1945: G. C. Dunning, Two Fires of Roman London. The Antiquaries Journal 25, 1945, 48-106.
- Durst 1938: K. Durst, Zubehör und Unternehmen im Rechte der Papyri (Dissertation, Gießen 1938).
- Ebnöther / Mees / Polak 1994: Chr. Ebnöther / A. W. Mees / M. Polak, Le dépôt de céramique du vicus de Viudurum-Oberwinterthur (Suisse). Rapport préliminaire. SFECAG 1994 Millau, 127-131.
- Eck / Heinrichs 1993: W. Eck / J. Heinrichs, Sklaven und Freigelassene in der Gesellschaft der römischen Kaiserzeit. Texte zur Forschung 61 (Darmstadt 1993).
- Eingartner / Eschbaumer / Weber 1993: J. Eingartner / P. Eschbaumer / G. Weber, Der römische Tempelbezirk in Faimingen-Phoebiana. Limesforschungen 24 (Mainz 1993).
- Engelmann / Knibbe 1978/1980: H. Engelmann / D. Knibbe, Aus ephesischen Skizzenbüchern. Jahrbuch des Österreichischen Archäologischen Instituts 52 (1978-1980) 19-61.
- Etienne 1976: R. Etienne, Épigraphie et sculpture. Fouilles de Conimbriga 2 (Madrid 1976).
- Ettlinger 1959: E. Ettlinger, Die Kleinfunde aus dem spätrömischen Kastell Schaan. Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein 59, 1959, 229-299.
- Ettlinger 1963: E. Ettlinger, Eine gallorömische Villarustica bei Rheinfelden (Görbelhof). Argovia 75, 1963, 15-35.
- Ettlinger 1990: E. Ettlinger (Hrsg.), Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae. Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 10 (Bonn 1990).
- Faber 1994: A. Faber, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 49 (München 1994).
- Fabricius 1900: E. Fabricius, Zum Stadtrecht von Urso. Hermes 35, 1900, 205-215.
- Fasold 1993: P. Fasold, Das römisch-norische Gräberfeld von Seebruck-Bedaum. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte A 64 (Kallmünz/Opf 1993)

- Fasold 1994: P. Fasold, Die Keramik aus dem Dendrophorenkeller von Nida-Hedderheim. Saalburg-Jahrbuch 47, 1994, 71-78.
- Fasold / Hüssen 1985: P. Fasold / C.-M. Hüssen, Römische Grabfunde aus dem östlichen Gräberfeld von Faimingen-Phoebiana, Lkr. Dillingen a. d. Donau. Bayerische Vorgeschichtsblätter 50, 1985, 287-340.
- Feissel / Gascou 1989: D. Feissel / J. Gascou, Documents d'archives romains inédits du moyen euphrate (IIIe siècle après J.-C.). Comptes Rendus des Séances de l'année 1989. Académie des Inscriptions & Belles-Lettres (Paris 1989) 535-561.
- Fiches 1974 = J.-L. Fiches, La céramique arétine à relief den Languedoc-Rousillon. Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie 22/23, 1974, 263-293.
- Fiorelli 1884 = Fiorelli, Notizie degli Scavi, Novembre. In: Notizie degli Scavi di Antiquità comunicate alla R. Accademia dei Lincei (Roma 1884) 348-399.
- Fischer 1973: Ch. Fischer, Bilderschüsseln aus Terra Sigillata. In: U. Fischer (Hrsg.), Grabungen im römischen Steinkastell von Hedderheim 1957-1959. Schriften des Frankfurter Museums für Vor- und Frühgeschichte 2 (Frankfurt 1973) 179-219.
- Fischer 1981: Th. Fischer, Zur Chronologie der römischen Fundstellen um Regensburg. Bayerische Vorgeschichtsblätter 46, 1981, 63-104.
- Fischer 1982: Ch. Fischer, Zum Doppelstempel von Rheinzabern. Germania 60, 1982, 573-575.
- Fischer 1983/1984: Th. Fischer, Ein Keller mit Brandschutt aus der Zeit der Markomannenkriege (170/175 n. Chr.) aus dem Lagerdorf des Kastells Regensburg-Kumpfmühl. Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 24/25, 1983/1984, 24-63.
- Fischer 1990: Th. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 42 (München 1990).
- Fischer 1992: Th. Fischer, Unterschwanigen. In: J. Garbsch (Hrsg.), Der römische Limes in Bayern. 100 Jahre Limesforschung. Ausstellungskatalog der Prähistorischen Staatssammlung 22 (München 1992) 40-41.
- Fischer 1994: Th. Fischer, Archäologische Zeugnisse der Markomannenkriege (166-180 n. Chr.) in Raetien und Obergermanien. In: Friesinger / Tejral / Stuppner 1994, 341-352.
- Fischer 1995a: Th. Fischer, Kösching, Lkr. Eichstätt, Obb. In: Czysz / Dietz / Fischer / Kellner 1995, 469.
- Fischer 1995b: Th. Fischer, Pfünz, Lkr. Eichstätt, Obb. In: Czysz / Dietz / Fischer / Kellner 1995, 500.
- Fitz 1978: J. Fitz, Der Geldumlauf der römischen Provinzen im Donaugebiet Mitte des 3. Jahrhunderts (Budapest / Bonn 1978).
- Фихман 1965: И. Ф. Фихман, Египет на рубеже двух эпох. Ремесленники и ремесленный труд в IV – середине VII в (Москва 1965).
- Fikhman 1969: I. F. Fikhman, Grundfragen der handwerklichen Produktion in Ägypten vom 4. bis zur Mitte des 7. Jahrhunderts u. Z. Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1969/IV, 149-171.
- Fikhman 1973: I. F. Fikhman, Sklaven und Sklavenarbeit im spätromischen Oxyrhynchos (im historischen Längsschnitt). Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1973/I, 149-206.
- Fikhman 1986: I. F. Fikhman, Il lavoro servile nell'artigianato Egiziano. In: Biezuńska-Małowist 1986, 247-257.
- Fikhman 1994: I. F. Fikhman, Sur quelques aspects socio-économiques de l'activité des corporations professionnelles de l'Égypte byzantine. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 103, 1994, 19-40.
- Fleischer / Moucka-Weitzel 1998: R. Fleischer / V. Moucka-Weitzel, Die römische Straßenstation Immurium - Moosham im Salzburger Lungau. Archäologie in Salzburg 4 (Salzburg 1998).
- Forni 1979: G. Forni, L'anagrafia del soldato e del veterano. In: D. M. Pippidi (Hrsg.), Actes du VIIe congrès international d'épigraphie grecque et latine, Constanza 9-15 septembre 1977 (Bucuresti 1979) 203-228.
- Forrer 1911: R. Forrer, Die römischen Terrasigillata-Töpfereien von Heiligenberg-Dinsheim und Ittenweiler im Elsass. Mitteilungen der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsass 23 (Strassburg 1911).
- France-Lanord / Beck 1986: A. France-Lanord / F. Beck, La Madeleine. In: C. Bémont / J.-P. Jacob (Hrsg.), La terre sigillée gallo-romaine. Documents d'Archéologie Française 6 (Paris 1986) 244-247.
- Frank 1920: T. Frank, An Economic History of Rome to the End of the Republic (Baltimore 1920).
- Freis 1984: H. Freis (Hrsg.), Historische Inschriften zur römischen Kaiserzeit von Augustus bis Konstantin. Texte zur Forschung 49 (Darmstadt 1984).
- Friesinger / Tejral / Stuppner 1994: H. Friesinger / J. Tejral / A. Stuppner, Markomannenkriege – Ursachen und Wirkungen. Spisy archeologického ústavu av ČR Brno 1 (Brno 1994).
- Fülle 1997a: G. Fülle, The Internal Organisation of the Arretine Terra Sigillata Industry: Problems of Evidence and Interpretation. The Journal of Roman Studies 87, 1997, 111-155.
- Fülle 1997b: G. Fülle, Anmerkungen zur Struktur der terra sigillata-Herstellung in Arezzo. Das Altertum 42, 1997, 133-145.

- Fülle 2000a: G. Fülle, Die Organisation der Terra sigillata-Herstellung in La Graufesenque. Die Töpfergraffiti. Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte 19, 2000, 62-99.
- Fülle 2000b: G. Fülle, Die Organisation der Terra sigillata-Herstellung in La Graufesenque. Die Herstellersignaturen. *Laverna* 11, 2000, 44-70.
- Fülle 2000c: G. Fülle, Scherben und Strukturen. Zu methodischen Grundproblemen der Sigillataforschung. In: K. Strobel (Hrsg.), *Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Trierer historische Forschungen* 42 (Mainz 2000) 23-41.
- Furger 1993: A. R. Furger, Die Grabenverfüllung im nördlichen Aditus des Augster Theaters (Grabung 1992.55). *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst* 14, 83-107.
- Furger / Jacome / Schoch / Rottländer 1989: A. R. Furger / S. Jacomet / W. H. Schoch / R. Rottländer, Der Inhalt eines Geschirrs- oder Vorratsschranks aus dem 3. Jahrhundert von Kaiseraugst-Schmidmatt. *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst* 10, 1989, 213-268.
- Furger / Deschler-Erb 1992: A. R. Furger, Archäologischer Teil, in: A. R. Furger / S. Deschler-Erb, *Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater, Typologische und osteologische Untersuchungen zur Grabung Theater-Nordwestecke 1986/87. Forschungen in Augst* 15 (Augst 1992) 15-354.
- Gabler 1972: D. Gabler, Sigillaten auf dem Gebiet des Palatiums von Gorsium. *Alba Regia* 13, 1972, 9-66.
- Gabler 1986: D. Gabler, Terra sigillata im Töpferviertel von Poetovio. *Arheoloski Vestnik* 37, 1986, 129-169.
- Gabler 1989: D. Gabler, Römische Straßenstation in der Gemarkung von Sárvar. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1991, 39-84.
- Gabler 1991: D. Gabler, Das Haus der Tribuni Laticlavii aus dem Legionslager vom 2-3. Jahrhundert in Aquincum. *Budapest Régiségei* 28, 1991, 156-198.
- Gabler / Kellner 1994: D. Gabler / H.-J. Kellner, Die Bildstempel von Westerndorf II. Helenius und Onniorix. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 58, 1994, 185-270.
- Gabler / Kocztur 1976: D. Gabler / E. Kocztur, Terra sigillata Depotfund von Gorsium. *Alba Regia* 15, 1976, 65-68.
- Gabler / Palágyi 1989: D. Gabler / K. S. Palágyi, Terra sigillaták az 1. épület (főépület) 1906-1926-os, 1976-1979-es ásgatásából és a 6 helység (= pince) anyagából. *Balacái Közlemények* 1, 1989, 109-134.
- Gabler / Pichlerová 1996: D. Gabler / M. Pichlerová, Terra sigillata von Gerulata. In: K. Kuzmová / J. Rajtár (Hrsg.), *Gerulata I (Nitra 1996)* 45-143.
- Gabler / Vaday 1992: D. Gabler / A. H. Vaday, Terra sigillata im Barbaricum zwischen Pannonien und Dazien, 2. Teil. *Acta archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 44, 1992, 83-160.
- Garbsch / Reinecke / Wagner / Walke 1966: J. Garbsch / P. Reinecke / P. Wagner / F. und N. Walke, *Der Moosberg bei Murnau. Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien 6 = Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 12 (München 1966).
- Gascou / Worp 1990: J. Gascou / K. A. Worp, Les archives des huiliers d'Aphrodito. *Miscellanea Papyrologica* 19, 1990, 217-245.
- Gassner / Kaltenberger 1995: V. Gassner / A. Kaltenberger, Keramik der mittleren Kaiserzeit aus den Grabungen unter der Hauptschule in Mautern – Vicus West. *Carnuntum Jahrbuch 1993/1994 (1995)* 11-88.
- Gaubatz-Sattler 1994: A. Gaubatz-Sattler, Die Villa rustica von Bondorf (Lkr. Böblingen). *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 51 (Stuttgart 1994).
- Gaubatz-Sattler 1999: A. Gaubatz-Sattler (Hrsg.), *Sumelocenna. Geschichte und Topographie des römischen Rottenburg am Neckar nach den Befunden und Funden bis 1985. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 71 (Stuttgart 1999).
- Geissner 1904: V. Geissner, Die im Mainzer Museum befindlichen Sigillata-Gefäße der nachaugusteischen Zeit und ihre Stempel. *Deutsche Schulprogramme* 755 (Mainz 1904).
- Ghaly 1992: H. Ghaly, Pottery workshops of Saint-Jeremia. *Cahiers de la céramique égyptienne* 3, 1992, 161-171.
- Gimber 1993: Gimber, *Das Atelier des Ianus in Rheinzabern* (Karlsruhe 1993).
- Gimber 1999: M. Gimber, Anmerkungen zur Fortsetzung der Diskussion um die Chronologie der Rheinzaberner Relieftöpfer. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 64, 1999, 381-392.
- Gonzenbach 1995: V. von Gonzenbach, *Die römischen Terracotten in der Schweiz. Untersuchungen zu Zeitstellung, Typologie und Ursprung der mittelgallischen Tonstatuetten. Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit* (Bern / Tübingen 1995).
- Gorecki / Ritter 1994: J. Gorecki / W. Ritter (Hrsg.), *FMRD, Abteilung V, 1.1 Hessen* (Berlin 1994).
- Graeber 1983: A. Graeber, *Untersuchungen zum spätrömischen Korporationswesen* (Frankfurt a. M. - Bern - New York 1983).

- Greenacre 1984: M. J. Greenacre, *Theory and Applications of Correspondence Analysis* (London 1984).
- Greenacre 1993: M. J. Greenacre, *Correspondence Analysis in Practice* (London 1993).
- Greenacre 1994: M. J. Greenacre, *Correspondence Analysis and its interpretation*. In: M. J. Greenacre / J. Blasius (Hrsg.), *Correspondence Analysis in the Social Sciences* (London 1994), 3-22.
- Grönke / Weinlich 1991: E. Grönke / E. Weinlich, *Die Nordfront des Römischen Kastells Biriciana-Weissenburg*. *Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung* 25 (Kallmünz Opf. 1991).
- Groningen 1924: B. A. van Groningen, *Le Gymnasiaire des métropoles de l'Égypte Romaine* (Groningen 1924).
- Grütter / Bruckner 1965/1966: H. Grütter / A. Bruckner, *Der gallo-römische Gutshof auf dem Murain bei Ersingen*. *Jahrbuch des Historischen Museums Bern* 45/46, 1965/1966, 373-447.
- Gummerus 1916: H. Gummerus, *Industrie und Handel (Bei den Römern)*. *RE* 9, 1916, 1439-1535.
- Haalebos 1997: J. K. Haalebos, *Ars Cretaria*, Nijmegen en La Graufesenque. *Libelli Noviomagenses* 4 (Nijmegen 1997).
- Haalebos / Mees / Polak 1991: J. K. Haalebos / A. W. Mees / M. Polak, *Über Töpfer und Fabriken. Verzierte Terra-Sigillata des ersten Jahrhunderts*. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 21, 1991, 79-91.
- Habermann 2000: W. Habermann, *Zur Wasserversorgung einer Metropole im kaiserzeitlichen Ägypten*. Neuedition von P.Lond. III 1177 Text – Übersetzung – Kommentar. *Vestigia, Beiträge zur alten Geschichte* 53 (München 2000).
- Hagendorn 1991: A. Hagendorn, *Das Wasserbecken der römischen Villa von Großsachsen, Gemeinde Hirschberg* (Magisterarbeit, Freiburg 1991).
- Hagendorn 1999: A. Hagendorn, *Die Villa rustica von Großsachsen, Gem. Hirschberg, Rhein-Neckar-Kreis. Ein römischer Gutshof im Spiegel seiner zentralen Gebäude*. *Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 45 (Stuttgart 1999).
- Hanson 1975: A. E. Hanson, *Chaff and Pottery in the Oxyrhynchite Nome, P. Mich. Inv. 157*. In: J. Bingen (Hrsg.), *Le Monde Grec. Hommages à Claire Préaux*. *Université Libre de Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres* 52 (Bruxelles 1975) 609-610.
- Harster 1896: W. Harster, *Die Terra Sigillata-Gefäße des Speierer Museums*. *Mitteilungen des historischen Vereins der Pfalz* 20, 1896, 1-182.
- Hartley 1972: B. R. Hartley, *The Roman Occupation of Scotland: The Evidence of Samian Ware*. *Britannia* 3, 1972, 1-55.
- Hartley 1977: B. R. Hartley, *Some Wandering Potters*. In: J. Dore & K. Greene, *Roman Pottery Studies in Britain and Beyond*. *BAR, International Series* 30 (1977) 251-261.
- Hartley 1988: B. R. Hartley, *The Arretine*. In: T. W. Potter / S. D. Trow, *Puckeridge-Braughing, Herts.: the Ermine Street Excavations, 1971-1972*. *Hertfordshire Archaeology* 10, 1988, 94-96.
- Hartley / Dickinson 1979: B. R. Hartley / B. M. Dickinson, *Samian*. In: W. S. Hanson / C. M. Daniels / J. N. Dore / J. P. Gillam (Hrsg.), *The Agricola supply base at Red House, Corbridge*. *Archaeologia Aeliana* 7, 5th Ser., 1979, 35-42.
- Hartmann 1981: H. H. Hartmann, *Die Reliefsigillata aus dem Vicus Wimpfen im Tal (Kreis Heilbronn)*. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 11 (Stuttgart 1981) 190-253.
- Hartmann / Wälchli 1989: M. Hartmann / D. Wälchli, *Die römische Besiedlung von Frick*. *Archäologie der Schweiz* 12, 1989, 71-77.
- Hatt 1947: J.-J. Hatt, *Découverte de vestiges d'une caserne romaine dans l'angle du castrum d'Argentorate*. *Cahiers d'archéologie et d'histoire d'Alsace* 28, 1947, 257-276.
- Haupt 1984: D. Haupt, *Römischer Töpfereibeizirk bei Soller, Kreis Düren*. *Bericht über eine alte Ausgrabung*. *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands* 4 (Bonn 1984) 391-470.
- Hawkes / Hull 1947: C. F. C. Hawkes / M. R. Hull, *Camulodunum. First Report on the Excavations at Colchester 1930-1939*. *Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London* 14 (Oxford 1947).
- Heiligmann 1990: J. Heiligmann, *Der "Alb-Limes". Ein Beitrag zur römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands*. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 35 (Stuttgart 1990).
- Heinen 1984: H. Heinen, *Zur Terminologie der Sklaverei im Ptolemäischen Ägypten: ΠΑΙΣ und ΠΑΙΔΙΣΚΗ in den Papyri und der Septuaginta*. *Atti del XVII congresso internazionale di papirologia*, vol. 3 (Napoli 1984) 1287-1295.
- Heising 1993: A. Heising, *Die römische Stadtmauer von Mainz*. *Grundlagen der Datierung* (Magisterarbeit, Freiburg 1993).
- Heising 2000: A. Heising, *Die römischen Töpfereien von Mogontiacum-Mainz*. In: K. Strobel (Hrsg.), *Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen*. *Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte*. *Trierer historische Forschungen* 42 (Mainz 2000) 89-101.

- Helen 1975: T. Helen, Organization of Roman Brick Production in the First and Second Centuries A. D. Acta Instituti Romani Finlandiae 9.1 (Helsinki 1975).
- Hellebrand 1939: W. Hellebrand, Arbeitsrechtliches in den Zenon-Papyri. Festschrift Paul Koschaker (Weimar 1939) 241-267.
- Helmer 1991: L. Helmer, La céramique sigillée. 30 ans de recherches archéologiques sur le site gallo-romain d'Ehl-Benfeld (Haguenau 1991).
- Hendrickx 1998: S. Hendrickx, Habitations de potiers à Elkab à l'époque Romaine. In: W. Clarysse / A. Schoors / H. Willems, Egyptian Religion the last thousand years II. Orientalia Lovaniensia Analecta 85 (Leuven 1998) 1353-1376.
- Hengstl 1983: J. Hengstl, Einige juristische Bemerkungen zu drei Töpferei-Mieturkunden. In: Studi in onore di Arnaldo Biscardi IV (Milano 1983), 663-673.
- Henkel 1913: F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete (Berlin 1913).
- Hennig 1972: D. Hennig, Die Arbeitsverpflichtungen der Pächter in Landpachtverträgen aus dem Faiyum. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 9 (1972) 111-131.
- Hermet 1934: F. Hermet, La Graufesenque (Condatomago). I. Vases Sigillés. II. Graffites (Paris 1934).
- Herrmann 1958: J. Herrmann, Studien zur Bodenpacht im Recht der graeco-ägyptischen Papyri. Münchener Beiträge zur Papyrusforschung und antiken Rechtsgeschichte 41 (München 1958).
- Herrmann 1962: P. Herrmann, Ergebnisse einer Reise in Nordostlydien. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Denkschriften 80 (Wien 1962).
- Herzog / Bridger 1991: C. Bridger / I. Herzog, Die stratigraphische Methode und ein neues PC-Programm zur Erstellung der Harris-Matrix. Archäologisches Korrespondenzblatt 21, 1991, 133-144.
- Himmelfmann 1998: U. Himmelfmann, Reliefsigillata aus Rheinzabern – Zum Stand der Forschung (ungedruckte Magisterarbeit, Heidelberg 1998).
- Hochuli-Gysel 1986: A. Hochuli-Gysel, Keramik. In: A. Hochuli-Gysel, A. Siegfried-Weiss / E. Ruoff / V. Schlattenbrand (Hrsg.), Chur in römischer Zeit 1. Antiqua 12 (Basel 1986) 60-80.
- Hochuli-Gysel 1991: A. Hochuli-Gysel, Keramik. In: A. Hochuli-Gysel / A. Siegfried-Weiss / E. Ruoff / V. Schlattenbrand Obrecht (Hrsg.), Chur in römischer Zeit II. Antiqua 19 (Basel 1991) 85-129.
- Hoerner / Scholz 2000: B. Hoerner / M. Scholz, "Töpferrechnungen" aus der Sigillata-Töpferei von Chémery-Faulquemont (Lothringen, Dép. Moselle). Germania 78, 2000, 39-75.
- Höflinger 1950: G. Höflinger, Studien zum ptolemäischen Vereinsrecht (Dissertation Erlangen 1950).
- Hoffmann 1983: B. Hoffmann, Die Rolle handwerklicher Verfahren bei der Formgebung reliefverzierter Terra Sigillata (Berlin 1983).
- Hoffmann / Juranek 1981: B. Hoffmann / H. Juranek, Zur Verbindung von Lezoux und Rheinzabern. Chemische und töpferisch/technische Analyse eines Handstempels. Pfälzer Heimat 32, 1981, 28-31.
- Hugger / Marti 1976: P. Hugger / H. Marti, Ein <<Beckbüetzer>> (Geschirrflicker) aus dem Napfgebiet. Altes Handwerk 4, 1976, 3-15.
- Hughes 1952: G. R. Hughes, Saite Demotic Land Leases. Studies in Ancient Oriental Civilization 28 (Chicago 1952).
- Huld-Zetsche 1993, Trierer Reliefsigillata Werkstatt II. Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 12 (Bonn 1993).
- Huld-Zetsche 1997a: I. Huld-Zetsche, Buchbesprechung von Mees 1995. Germania 75, 1997, 792-797.
- Huld-Zetsche 1997b: I. Huld-Zetsche, Antike Töpferverträge als Erklärung für Sigillata-Stempel-Varianten. Trierer Zeitschrift 60, 1997, 33-41.
- Huld-Zetsche 1998: I. Huld-Zetsche, Buchbesprechung von Gonzenbach 1995. Germania 76, 1998, 954-958.
- Hull 1958: M. R. Hull, Roman Colchester. Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 20 (Oxford 1958).
- Huld-Zetsche / Steidel 1994: I. Huld-Zetsche / B. Steidel, Die beiden neuen Geschirrdépôts von Echzell und Langenhain. Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte 13.2, 1994, 47-59.
- Hussong / Cüppers 1972: L. Hussong / H. Cüppers, Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen und Forschungen 1,2 (Trier 1972).
- Jacob / Leredde 1980: J.-P. Jacob / H. Leredde, Un aspect de l'organisation des centres de production céramique: le mythe du „cartel“. RCRF Acta 22, 1980, 89-94.
- Jacobi 1911: L. Jacobi, Kastell Zugmantel. Saalburg-Jahrbuch 2, 1911, 23-55.
- Jarvis / Patrick 1973: R.A. Jarvis / E.A. Patrick, Clustering Using a Similarity Measure Based on Shared Near Neighbors. IEEE Transactions on Computers, vol. C-22, nr. 7, 1973, 1025-1034.

- Jilek 1994: S. Jilek, Ein Zerstörungshorizont aus der 2. Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. im Auxiliarkastell von Carnuntum. In: Friesinger / Tejral / Stuppner 1994, 387-405.
- Jördens 1990: A. Jördens, Vertragliche Regelungen von Arbeiten im späten griechischsprachigen Ägypten mit Editionen von Texten der Heidelberger Papyrus-Sammlung, des Istituto Papirologica „G. Vitelli“, des Ägyptischen Museums zu Kairo und des British Museum, London. Veröffentlichungen aus der Heidelberger Papyrus-Sammlung 6, Neue Folge (Heidelberg 1990).
- Johnson 1936: A. C. Johnson, Roman Egypt to the reign of Diocletian. An economic survey of Ancient Rome Vol. II (Baltimore 1936).
- Johnston 1985: A. W. Johnston, A Greek Graffito from Arezzo. *Oxford Journal of Archaeology* 4, 1985, 119-124.
- Jütting 1995: I. Jütting, Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Unterfeld. *Bayerische Geschichtsblätter* 60, 1995, 143-230.
- Juhász 1935: G. Juhász, A brigetoi terra sigillaták (Die Sigillaten von Brigetio). *Dissertationes Pannonicae ex instituto numismatico et archaeologico unversitatis de Petro Pázmány nominatae Budapestensis* 2, Ser. 2 (Budapest 1935).
- Kaiser 1986: H. Kaiser, Manuskript eines Vortrags gehalten in Koblenz, 20. Mai 1986 (unpubliziert).
- Karayannopoulos 1956: J. Karayannopoulos, Die kollektive Steuerverantwortung in der frühbyzantinischen Zeit. *Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 43, 1956, 289-322.
- Karnitsch 1955: P. Karnitsch, Die verzierte Sigillata von Lauriacum (Lorch-Enns). *Forschungen in Lauriacum* 3 (Linz 1955).
- Karnitsch 1959: P. Karnitsch, Die Reliefsigillata von Ovilava (Wels, Oberösterreich). *Schriftenreihe des Instituts für Landeskunde von Oberösterreich* 12 (Linz 1959).
- Karnitsch 1960: P. Karnitsch, Die Sigillata von Veldidena. In: A. Wotschitzky (Hrsg.) *Archäologische Forschungen in Tirol* 1 (Innsbruck 1960).
- Karnitsch 1962: P. Karnitsch, Die Linzer Altstadt in römischer und vorgeschichtlicher Zeit. *Linzer archäologische Forschungen* 1 (Linz 1962).
- Karnitsch 1971: P. Karnitsch, Sigillata von Iuvavum (Salzburg). Die reliefverzierte Sigillata im Salzburger Museum Carolino Augusteum. *Salzburger Museum Carolino Augusteum Jahresschrift* 16, 1970 (Salzburg 1971).
- Kaser 1971: M. Kaser, *Das römische Privatrecht* (München 1971).
- Kehoe 1997: D. P. Kehoe, Investment, Profit, and Tenancy. *The Jurists and the Roman Agrarian Economy* (Michigan 1997).
- Keil / Premerstein 1907: J. Keil / A. v. Premerstein, Bericht über eine Reise in Lydien und der südlichen Aiolis ausgeführt 1906 im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Wien 1907).
- Kellner 1960: H.-J. Kellner, Die römische Ansiedlung bei Pocking (Niederbayern) und ihr Ende. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 25, 1960, 132-164.
- Kellner 1981: H.-J. Kellner, Die Bildstempel von Westerndorf. *Comitalis und Iassus. RCRF Acta, Suppl.* 6 (August 1981) 121-189.
- Kellner 1964: H.-J. Kellner, Die Kleinfunde aus der spätrömischen Höhensiedlung „Auf dem Krüppel ob Schaan“. *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein* 64, 1964, 87-88.
- Klee 1986: M. Klee, Arae Flaviae III. Der Nordvicus von Arae Flaviae. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 18 (Stuttgart 1986).
- Klein 1987: Klein, Das römische Limeskastell Schirenhof-Schwäbisch-Gmünd (Dissertation Freiburg 1987).
- Knötzele 1993: P. Knötzele, Terra Sigillata aus Stettfeld (Grabungen 1974-1987) (Magisterarbeit, Freiburg 1993).
- Knorr 1907: R. Knorr, Die verzierten Terra-Sigillata-Gefäße von Rottweil (Stuttgart 1907).
- Knorr 1910: R. Knorr, Die verzierten Terra-Sigillata-Gefäße von Rottenburg-Sumelocenna (Stuttgart 1910).
- Knorr 1912: R. Knorr, Südgallische Terra-sigillata-Gefäße von Rottweil (Stuttgart 1912).
- Knorr 1921: R. Knorr, Terra-sigillata-Gefäße. In: P. Goessler (Hrsg.), *Cannstatt zur Römerzeit. Neue archäologische Forschungen und Funde* (Stuttgart 1921) 33-75.
- Knorr 1935: R. Knorr, Römisches aus Rißtissen, Unterkirchberg und Straß. *Germanisches in Ulm. Germania* 19, 1935, 137-146.
- Knorr / Sprater 1927: R. Knorr / Fr. Sprater, Die westpfälzischen Sigillata-Töpfereien von Blickweiler und Eschweiler Hof (Speyer 1927).
- Koethe 1942: H. Koethe, Zur Geschichte Galliens im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 32, 1942, 199-224.
- Kolb 1990: F. Kolb, Sitzstufeninschriften aus dem Stadion von Sattai (Lydien). *Epigraphica Anatolica* 15 (1990) 107-119.

- Konen 2002: H. Konen, Die Schiffsbauer und Werften in den antiken Häfen von Ostia und Portus. Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte 20.2, 2001, 1-36.
- Kortüm 1988: K. Kortüm, Ein archäologischer Aufschluß im Kastellvicus von Jagsthausen, Kreis Heilbronn. Fundberichte aus Baden-Württemberg 13, 1988, 325-349.
- Kortüm 1995: K. Kortüm, PORTUS – Pforzheim. Untersuchungen zur Archäologie und Geschichte in römischer Zeit. Quellen und Studien zur Geschichte der Stadt Pforzheim (Stuttgart 1995).
- Kortüm 1998: K. Kortüm, Zur Datierung der römischen Militäranlagen im Obergermanisch-Rätischen Limesgebiet. Saalburg-Jahrbuch 49, 5-65.
- Kortüm / Mees 1995: K. Kortüm / A. W. Mees, La sigillée décorée. In: G. Kuhnle-Aubry / J. Baudoux / N. Legendre, Fouilles de la rue Hannong à Strasbourg. Revue Archéologique du Centre 46, 1995, 85-87.
- Kortüm / Mees 1998: Kortüm / A. W. Mees, Die Datierung Rheinzaberner Reliefsigillaten. In: J. Bird (Hrsg.), Form and Fabric: Studies in Rome's Material Past in honour of B. R. Hartley (Oxford 1998) 157-168.
- Kraus 1993: Th. Kraus, Steinbruch- und Blockinschriften. In: F. Rakob (Hrsg.), Simitthus I. Die Steinbrüche und die antike Stadt (Mainz 1993) 55-64.
- Krause 1984: R. Krause, Neue Untersuchungen am Römischen Kohortenkastell in Murrhardt, Rems-Murr-Kreis. Fundberichte aus Baden-Württemberg 9, 1984, 289-358.
- Krüger 1990: J. Krüger, Oxyrhynchos in der Kaiserzeit. Studien zur Topographie und Literaturrezeption. Europäische Hochschulschriften, Reihe III Geschichte und Hilfswissenschaften 441 (Frankfurt a. M. / Bern / New York / Paris 1990).
- Kruit / Worp 1999: N. Kruit / K. A. Worp, Metrological Notes on Measures and Containers of Liquids in Graeco-Roman and Byzantine Egypt (ungedr. Manuskript).
- Kruse 1999: Th. Kruse, Κατάκριμα-Strafzahlung oder Steuer? Überlegungen zur Steuererhebung im römischen Ägypten in Iulisch-Claudischer Zeit anhand von P. Oxy. 41.2971, SB 14.11381, SPP 4 p. 70-71, BGU 07.1613 und OGIS II 669. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 124, 1999, 157-190.
- Kuhnen 1992: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Gestürmt-Geräumt-Vergessen? Der Limesfall und das Ende der Römerherrschaft in Südwestdeutschland (Stuttgart 1992).
- Kupiszewski 1991: H. Kupiszewski, Die hellenistische Misthosis in der Sicht von Johannes Herrmann. The Journal of Juristic Papyrology 21, 1991, 37-51.
- Kuzmová 1988: K. Kuzmová / P. Roth, Terra sigillata v barbariku. Materiali Archaeologica Slovaca 9 (Nitra 1988).
- Kuzmová 1992: K. Kuzmová, Terra sigillata v zbierkach múzea. Podunajské Múzeum Komárno, Katalog 3 (Komárno 1992).
- Kuzmová 1994: K. Kuzmová, Die Markomannenkriege und der Terra Sigillata-Import im Vorfeld des nordpanonischen Limes. In: Friesinger / Tejral / Stuppner 1994, 245-250.
- Kuzmová 1997: K. Kuzmová, Pottery from the Earth-and-Timber Fort at Iza, Bridgehead of Brigetio. RCRF Acta 35, 1997, 45-49.
- Lajtar 1991: A. Lajtar, Proskynema inscriptions of a corporation of iron-workers from Hermonthis in the temple of Hatshepsut in Deir El-bahari: New Evidence for pagan cults in Egypt in the 4th cent. A.D. The Journal of Juristic Papyrology 21, 1991, 53-70.
- Lammeyer 1929: J. Lammeyer, Die Institutionen des Gaius (Paderborn 1929).
- Lee 1862: L. F. Lee, Isca Silurum; illustrated catalogue of the Museum of Antiquities at Caerleon (London 1862).
- Leguet 1979: D. Leguet, Un dépotoir gallo-romain à Clermont-Ferrand. Sites 5, 1979, 6-15.
- Leist 1881: W. Leist, Zur Geschichte der Römischen Societas (Jena 1881).
- Lewis 1973: N. Lewis 1973, The Trichotomy in Locatio Conductio. The Irish Jurist (new series) 8, 1973, 164-177.
- Lewis 1995: N. Lewis, The metropolitan gymnasium, heritable and salable (a reexamination of CPR 07.04). In: A. E. Ellison (Hrsg.), On Government and Law in Roman Egypt. Collected Papers of Naphtali Lewis. American Studies in Papyrology (Atlanta 1995) 283-289.
- Ligt 2001: L. de Ligt, D. 47,22,1,pr.-1 and the Formation of Semi-Public Collegia. Latomus 60, 2001, 345-358.
- Linderski 1962: J. Linderski, Suetons Bericht über die Vereinsgesetzgebung unter Caesar und Augustus. Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte. Romanistische Abteilung 79 (1962) 322-328.
- Lohner 1997: U. Lohner, Die reliefverzierte Terra Sigillata aus dem römischen Vicus von Kalsdorf bei Graz. Fundberichte aus Österreich 36, 1997, 409-445.
- Ludowici I: W. Ludowici, Stempel-Namen römischer Töpfer von meinen Ausgrabungen in Rheinzabern (1901-1904) (Jockgrim 1904).
- Ludowici II: W. Ludowici, Stempel-Bilder römischer Töpfer nebst dem II. Teil der Stempel-Namen aus meinen Ausgrabungen in Rheinzabern (1901-1905) (Jockgrim 1905).



- Ludowici III: W. Ludowici, Urnen-Gräber römischer Töpfer in Rheinzabern und III. Folge dort gefundener Stempel-Namen und Stempel-Bilder bei meinen Ausgrabungen 1905-1908 (Jockgrim 1908).
- Ludowici IV: W. Ludowici, Römische Ziegel-Gräber. Katalog IV meiner Ausgrabungen in Rheinzabern 1908-1912. Stempel-Namen, Stempel-Bilder, Urnen-Gräber (Jockgrim 1912).
- Ludowici V: W. Ludowici, Stempel-Namen und Bilder römischer Töpfer, Legions-Ziegel-Stempel, Formen von Sigillata- und anderen Gefäßen aus meinen Ausgrabungen in Rheinzabern 1901-1904 (Jockgrim 1927).
- Ludowici VI: W. Ludowici / H. Ricken, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern (Speyer 1948).
- Ludwig 1991/1992: R. Ludwig, Römische Grabfunde aus Sontheim / Brenz-Braike, Kreis Heidenheim. Jahrbuch des Heimat- und Altertumsvereins Heidenheim an der Brenz e. V. 4, 1991/1992, 36-63.
- Luik 1994: M. Luik, Der Kastellvicus von Aalen. Fundbericht Baden-Württemberg 19.1, 1994, 265-355.
- Luik 1996: M. Luik, Köngen – Grinario I. Topographie, Fundstellenverzeichnis, ausgewählte Fundgruppen. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 62 (Stuttgart 1996).
- Lutz 1968: Lutz, Catalogue des poinçons employés par le potier Cibisus. Gallia 26, 1968, 55-117.
- Lutz / Hoerner 1993: M. Lutz / B. Hoerner, Données chronologiques récentes sur l'officine de potiers de Chémery: pour une révision de la chronologie. Cahiers d'Archéologie d'Art et d'Histoire 36, 1993, 165-168.
- Mackensen 1993: M. Mackensen, Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien). Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. Bis 7. Jahrhunderts. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 50 (München 1993).
- Madsen 1988: Th. Madsen, Multivariate statistics and archaeology. In: Th. Madsen (Hrsg.), Multivariate Archaeology. Numerical Approaches in Scandinavian Archaeology. Jutland Archaeological Society Publications XXI (Aarhus 1988) 7-27.
- Majcherek / El-Shennawi 1992: G. Majcherek / A. El-Shennawi, Research on amphorae production on the northwestern coast of Egypt. Cahiers de la céramique égyptienne 3, 1992, 129-136.
- Makjanic 1995: R. Makjanic, Terra Sigillata. In: R. Koscevic / R. Makjanic (Hrsg.), Siscia Pannonia Superior. BAR, International Series 621 (1995) 43-70.
- Marichal 1988: R. Marichal, Les graffites des La Graufesenque. Gallia, suppl. 47 (Paris 1988).
- Marsh 1981: G. Marsh, London's Samian Supply and its Relationship to the Development of the Gallic Samian Industry. In: A. C. Anderson / A. S. Anderson (Hrsg.), Roman Pottery Research in Britain and North-West Europe. Papers presented to Graham Webster. BAR, International Series 123 (1981) 173-238.
- Martin-Kilcher 1978: S. Martin-Kilcher, Römische Geschirrflicker. Augster Blätter zur Römerzeit 1 (Augst 1978).
- Martin-Kilcher 1987: S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 7.1 (Augst 1987).
- Martin-Kilcher 1994: S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 7.2-3 (Augst 1994).
- Martin-Kilcher / Martin 1977: S. Martin-Kilcher / M. Martin, Geflicktes Geschirr aus dem römischen Augst. Regio Basiliensis 18, 1977, 148-171.
- Martinez / Williams 1997: D. Martinez / M. Williams, Records of loan receipts from a guild association. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 118, 1997, 259-263.
- May 1916: T. May, The Pottery found at Silchester (Reading 1916).
- May 1930: T. May, Catalogue of the Roman Pottery in the Colchester and Essex Museum (Cambridge 1930).
- Mayerson 2000: Ph. Mayerson, The Relationship of P. Oxy. XVII 2153 to P. Oxy. L 2595-2597. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 132, 2000, 257-258.
- Mayer-Maly 1956: Th. Mayer-Maly, Locatio Conductio, eine Untersuchung zum klassischen römischen Recht. Wiener rechtsgeschichtliche Arbeiten IV (München 1956).
- McLean 1999: B. H. McLean, Hierarchically Organised Associations on Delos. XI congresso Internazionale di Epigrafia Greca e Latina. Roma, 18-24 Settembre 1997. Atti I (Roma 1999) 361-370.
- Mees 1993a: A. W. Mees, Zur Gruppenbildung Rheinzaberner Modelhersteller und Ausformer. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 14, 1993, 227-255.
- Mees 1993b: A. W. Mees, Datierte reliefverzierte Sigillata aus Lezoux. In: A. R. Furger, Die Grabenverfüllung im nördlichen Aditus des Augster Theaters (Grabung 1992.55). Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 14, 1993, 92-95.
- Mees 1993c: A. W. Mees, Patricius I, ein Dekorateur aus La Graufesenque. Annales de Pegasus 1990-1991 (Millau 1993) 57-60.
- Mees 1994a: A. W. Mees, Potiers et moulistes. Observations sur la chronologie, les structures et commercialisa-

- tion des ateliers de terre sigillée décorée. SFECAG Milau, 1994, 19-41.
- Mees 1994b: A. W. Mees, Datierung und Vertrieb von reliefverzierten Sigillaten aus Banassac. Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte 13.2, 1994, 31-46.
- Mees 1995: A. W. Mees, Modellsignierte Dekorationen auf südgallischer Terra Sigillata. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995).
- Mees 1996: A. W. Mees, La commercialisation de la sigillée décorée de la Graufesenque et de Banassac. Synthèse d'une thèse. Annales de Pegasus 2, 1992-1993 (1996), 39-41.
- Mees 1997: A. W. Mees, Struktur und Organisation mediterraner und rheinischer Sigillata-Töpfereien. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 44, 1997, 665-671.
- Mees 2000: A. Mees, Terra Sigillata Multivariata. Vergleichende Untersuchungen zur Produktionsstruktur in Rheinzabern, Arezzo und Cincelli. In: K. Strobel (Hrsg.), Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Trierer historische Forschungen 42 (Mainz 2000) 163-169.
- Meiggs 1960: R. Meiggs, Roman Ostia (Oxford 1960).
- Mause 1994: M. Mause, Der Kaiser als Fachmann in ökonomischen Fragen? Bemerkungen zu wirtschaftlichen Aspekten in der lateinischen Panegyrik. Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte 13, 1994, 89-101.
- Meter / Schiltz / Cibois / Mounier 1994: K. M. van Meter / M.-A. Schiltz / Ph. Cibois / L. Mounier, Correspondence Analysis; A History and French Sociological Perspective. In: Greenacre 1994, 128-138.
- Metzger 1998: E. Metzger, A Companion to Justinian's Institutes (London 1998).
- Mickwitz 1936: G. Mickwitz, Die Kartellfunktionen der Zünfte und ihre Bedeutung bei der Entstehung des Zunftwesens. Eine Studie in spätantiker und mittelalterlicher Wirtschaftsgeschichte. Commentationes Humanarum Litterarum 8.3 (Helsingfors 1936).
- Miglbauer 1994: R. Miglbauer, Ein römerzeitlicher Verwahrfund aus Wels, Oberösterreich. In: Akten der 10. Internationalen Tagung über antike Bronzen, Freiburg 18-23 Juli 1988. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 45, 1994, 285-291.
- Miller / Schofield / Richardson 1986: A. Miller / J. Schofield / M. Rhodes, Synthesis and Discussion. In: Miller / Schofield / Rhodes 1986, 62-74.
- Miller / Schofield / Rhodes 1986: A. Miller / J. Schofield / M. Rhodes (Hrsg.), The Roman Quay at St. Magnus House, London. London and Middlesex Archaeological Society, Special Paper (London 1986).
- Minnen 1987: P. van Minnen, Urban Craftsmen in Roman Egypt. Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte 6, 1987, 30-85.
- Mitteis / Wilcken 1912: L. Mitteis / U. Wilcken, Grundzüge und Chrestomathie der Papyrskunde II (Leipzig 1912).
- Mócsy 1970: A. Mócsy, Das Namensverbot des Kaisers Claudius (Suet. Claud. 25,3). Klio 52, 1970, 287-294.
- Mócsy 1983: A. Mócsy / R. Feldmann / E. Marton / M. Szilágyi, Nomenclator provinciarum Europae Latinorum et Galliae Cisalpiniae cum indice inverso. Dissertationes Pannonicae 3,1 (Budapest 1983).
- Mommsen 1887: Th. Mommsen, Römisches Staatsrecht III.1 (Leipzig 1887).
- Mommsen 1905: Th. Mommsen, Lex coloniae iuliae genitivae urbanorum sive ursonensis. Gesammelte Schriften 1: Juristische Schriften 1 (Berlin 1905) 106-264.
- More 1971: J. H. More, The Fabri Tignarii of Rome. Harvard Studies in Classical Philology 75, 1971, 202-205.
- Müller 1962: G. Müller, Untersuchungen am Kastell Butzbach. In: Limesforschungen 2 (Berlin 1962) 5-66.
- Müller 1968: G. Müller, Das Lagerdorf des Kastells Butzbach. Die reliefverzierte Terra Sigillata. Limesforschungen 5 (Berlin 1968).
- Müller 1979: G. Müller, Ausgrabungen in Dormagen 1963-1977. Rheinische Ausgrabungen 20 (Köln 1979).
- Müller 1985: H. Müller, Untersuchungen zur ΜΙΣΘΩΣΙΣ von Gebäuden im Recht der Gräko-Ägyptischen Papyri. Erlanger Juristische Abhandlungen 33 (Köln / Berlin / Bonn / München 1985).
- Müller-Karpe 1964: H. Müller-Karpe, Katalog des römischen Brandgräberfeldes in der Mühlau. In: J. Werner, Studien zu Abodiacum-Epfach. Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien 1 (München 1964) 28-38.
- Muthmann 1932: F. Muthmann, Die römerzeitliche Siedlung bei Karlsruhe-Grünwinkel. Badische Fundberichte 2, 1932, 405-420.
- Nicolò 1927: M. San Nicolò, Zur Vereinsgerichtsbarkeit im hellenistischen Ägypten. In: EIIITYMBION Heinrich Swoboda dargebracht (Reichenberg 1927) 255-300.
- Nicolò 1972a: M. San Nicolò, Ägyptisches Vereinswesen zur Zeit der Ptolemäer und Römer. Erster Teil. Die Vereinsarten Münchner Beiträge zur Papyrusforschung und Antiken Rechtsgeschichte 2.I. Zweite durchgesehe-

- ne Auflage mit Nachträgen von Johannes Herrman (München 1972).
- Nicolò 1972b: M. San Nicolò, Ägyptisches Vereinswesen zur Zeit der Ptolemäer und Römer. Zweiter Teil Vereinswesen und Vereinsrecht. Münchner Beiträge zur Papyrusforschung und Antiken Rechtsgeschichte 2.II. Zweite durchgesehene Auflage mit Nachträgen von Johannes Herrman (München 1972).
- Nierhaus 1959: R. Nierhaus, Das römische Brand- und Körpergräberfeld "Auf der Steig" in Stuttgart-Bad Cannstatt: Die Ausgrabungen im Jahre 1955. Veröffentlichungen des Staatlichen Amtes für Denkmalpflege Reihe A, Vor- und Frühgeschichte 5 (Stuttgart 1959).
- Nieto / Puig 2001: X. Nieto / A.M. Puig, Culip IV: La terra sigillata decorada de La Graufesenque. Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip 3. Monografies del CASC / Museu d'Arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia Subaquàtica de Catalunya 3 (Girona 2001).
- Nollé 1983: J. Nollé, Die Eintracht der Mehlsieber und Brotformer in Side. Epigraphica Anatolica (1983) 131-140.
- Norsa 1937: M. Norsa, Dai papiri della società italiana. Annali della R. Scuola Normale Superiore di Pisa 15 (1937) 1-7.
- Notet 1995: J.-C. Notet, Le centre producteur de céramique gallo-romaine du Vieux-Fresne à Geugnon (Saône-et-Loire). Compte rendu des recherches 1988. Revue de la Physiophilie, sciences naturelles, histoire, archéologie en Bourgogne du Sud 123, 1995, 86-110.
- Notet 1996: J.-C. Notet, Ultimes recherches sur l'officine céramique du Vieux-Fresne à Gueugnon (Saône-et-Loire): présentation de quelques résultats remarquables. SFECAG Dijon, 1996, 51-62.
- Nuber 1969: H. U. Nuber, Zum Ende der reliefverzierten Terra-Sigillata-Herstellung in Rheinzabern. Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 67, 1969, 136-147.
- Nuber 1990: H. U. Nuber, Das Ende des Obergermanisch-Raetischen Limes – eine Forschungsaufgabe. In: H. U. Nuber / K. Schmid / H. Steuer (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend 1 (Sigmaringen 1990) 51-68.
- Nuber / Seitz 1996: H. U. Nuber / G. Seitz, Sondagegrabungen an der evangelischen Kirche in Badenweiler, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1995 (1996), 222-226.
- Oelmann 1914: F. Oelmann, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 1 (Frankfurt 1914).
- Okamura 1984: L. Okamura, Alamannia Devicta: Roman-German Conflicts from Caracalla to the First Tetrarchy (A.D. 213-305) (Ann Arbor 1984).
- Olcese 1993: G. Olcese, Archeologia e archeometria dei laterizi bollati urbani: primi risultati a prespettive di ricerca. In: W. V. Harris (Hrsg.), The Inscribed Economy. Production and Distribution in the Roman empire in the light of *instrumentum domesticum*. Journal of Roman Archaeology, Supplementary Series 6 (Ann Arbor 1993) 121-128.
- Oldenstein-Pferdehirt 1986: B. Oldenstein-Pferdehirt. Recherches sur l'origine des répertoires de poinçons des potiers de Gaule de l'est et de Germanie Supérieure. In: C. Bémont / J.-P. Jacob, la terre sigillée gallo-romaine. Lieux de production du Haut Empire: implantations, produits, relations. Documents d'Archéologie Française 6 (Paris 1986) 257-260.
- Olsson 1925: B. Olsson, Papyrusbriefe aus der frühesten Römerzeit. (Uppsala 1925).
- Orton 1993: C. Orton, What lies behind the quantification debate? In: J. Andresen / T. Madsen / I. Scollar, Computing the Past. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology CAA 92 (Aarhus 1993), 273-278.
- Oswald / Pryce 1920: F. Oswald / T. D. Pryce, An Introduction to the Study of Terra Sigillata, Treated from a Chronological Standpoint (London 1920).
- Oswald 1948: F. Oswald, The Terra Sigillata (Samian Ware) of Margidunum (Nottingham 1948).
- Otto 1831: C. E. Otto / B. Schilling (Hrsg.), Das Corpus Iuris Civilis in's Deutsche übersetzt (Leipzig 1831).
- Oxé 1904: A. Oxé, Zur älteren Nomenklatur der römischen Sklaven. Rheinisches Museum für Philologie, Neue Folge 59, 1904, 108-140.
- Oxé 1933: A. Oxé, Arretinische Reliefgefäße vom Rhein. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 5 (Frankfurt a.M. 1933).
- Oxé / Comfort 1968: A. Oxé / H. Comfort, Corpvs Vasorvm Arretinorvm. Antiquitas 3. Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur klassischen und provinzial-römischen Archäologie 41 (Bonn 1968).
- Oxé / Comfort / Kenrick 2000: H. Oxé / H. Comfort / Ph. Kenrick, Corpvs Vasorvm Arretinorvm. Antiquitas, Reihe 3, 41 (Bonn 2000).
- Peschek 1978: G. Peschek, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 27 (München 1978) 75ff.
- Petch 1933: J. A. Petch, Excavations at Heronbridge (1930-1). Journal of the Chester and North Wales Architectural, Archaeological and Historic Society 30, 1933, 8-45.

- Petit 1989: J.-P. Petit, La commercialisation de la céramique sigillée dans la bourgade gallo-romaine de Bliesbruck (Moselle) au milieu du III<sup>e</sup> siècle après J.-C. Révélation d'une production tardive de vases ornés des potiers Avitus, L.A.L. et L.A.T.A.T de Blickweiler et Eschweiler-Hof. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 36, 1989, 473-519.
- Pfahl / Reuter 1996: S. F. Pfahl / M. Reuter, Waffen aus römischen Einzelsiedlungen rechts des Rheines. *Germania* 74, 1996, 119-167.
- Pferdehirt 1976: B. Pferdehirt, Die Keramik des Kastells Holzhausen. *Limesforschungen* 16 (Berlin 1976).
- Pferdehirt 1997: B. Pferdehirt, Untersuchungen zur römischen Flotte. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 44, 1997, 707-712.
- Picon / Lasfargues 1974: M. Picon / J. Lasfargues, Transfert de moules entre les ateliers d'Arezzo et ceux de Lyon. *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est* 25, 1974, 61-69.
- Pirling 1966-1989: R. Pirling, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. *Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Serie B. Die fränkischen Altertümer des Rheinlandes 2.8.13* (Berlin / Stuttgart 1966-1989).
- Planck 1971: D. Planck, Das römische Walheim. In: 900 Jahre Walheim. Dokumentation aus Geschichte, Kultur und Wirtschaft (Aalen 1971) 9-32.
- Planck 1975: D. Planck, Arae Flaviae I. Neue Untersuchungen zur Geschichte des römischen Rottweil. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 6 (Stuttgart 1975).
- Planck 1983: D. Planck, Rainau. *Funberichte Baden-Württemberg* 8, 1983, 326-327.
- Planck 1985: D. Planck, Ausgrabungen in Walheim, Kreis Ludwigsburg. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 1985, 128-136.
- Plumier 1986: J. Plumier, Tumuli belgo-romains de la Hesbaye occidentale, Séron, Hanret, Bois de Buis, Penteville. *Documents inédits Relatifs à l'Archéologie de la Région Namuroise* 2 (Namur 1986).
- Polak 1995: M. Polak, De gestempelde Zuidgallische Terra Sigillata uit Vechten (Dissertation, Nijmegen 1995).
- Polak 1998: M. Polak, Old wine in new bottles. Reflections on the organization of the production of terra sigillata at La Graufesenque. In: J. Bird (Hrsg.), *Form and Fabric. Studies in Rome's material past in honour of B. R. Hartley*. *Oxbow Monograph* 80 (Oxford 1998) 115-121.
- Polak 2000: M. Polak, South Gaulish Terra Sigillata with Potters' Stamps from Vechten. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta, Supplementum* 9 (Nijmegen 2000).
- Poland 1909: F. Poland, Geschichte des griechischen Vereinswesens (Leipzig 1909).
- Porten Palange 1966: F. P. Porten Palange, La ceramica arretina a rilievo nell' Antiquarium del Museo nazionale in Roma. *Pubblicazioni della facoltà di lettere e filosofia dell' università di Milano* 31 (Firenze 1966).
- Porten Palange 1995: F. P. Porten Palange, M. Perennivs e M. Perennivs Tigranus. In: G. Cavalieri Manasse / E. Roffia (Hrsg.), *Splendida Civitas Nostra. Studi Archeologici in Onore di Antonio Frova. Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina* 8 (Roma 1995) 391-400.
- Prachner 1981: Die Sklaven und Freigelassenen im arretinischen Sigillatagewerbe: epigraphische, nomenklatorische sowie sozial- und wirtschaftsgeschichtliche Untersuchungen der arretinischen Firmen- und Töpferstempel. *Forschungen zur antiken Sklaverei* 12 (Wiesbaden 1981).
- Préaux 1948: C. Préaux, A propos des Associations dans l'Égypte gréco-romaine. *Revue internationale des droits de l'antiquité* 1, 1948, 189-198.
- Preisigke 1925: F. Preisigke, Wörterbuch der griechischen Papyrusurkunden mit Einschluß der griechischen Inschriften Aufschriften Ostraka Mumienbilder usw. aus Ägypten Vollendet und Herausgegeben von E. Kießling, Band I (Berlin 1925).
- Preisigke 1927: F. Preisigke, Wörterbuch der griechischen Papyrusurkunden mit Einschluß der griechischen Inschriften, Aufschriften, Ostraka, Mumienbilder usw. aus Ägypten Vollendet und herausgegeben von E. Kießling, Band II (Berlin 1927).
- Preisigke 1931: F. Preisigke, Wörterbuch der griechischen Papyrusurkunden mit Einschluß der griechischen Inschriften, Aufschriften, Ostraka, Mumienbilder usw. aus Ägypten Vollendet und herausgegeben von E. Kießling, Band III, Besondere Wörterliste (Berlin 1931).
- Pressmar 1938: E. Pressmar, Vor- und Frühgeschichte des Ulmer Winkels auf bodenkundlicher Grundlage (München / Berlin 1938).
- Pryce / Oswald 1926: T. D. Pryce / F. Oswald, Terra Sigillata or Samian Ware. In: R. E. M. Wheeler (Hrsg.), *The Roman Fort near Brecon* (London 1926) 122-213.
- Pucci 1993: G. Pucci, I bolli sulla terra sigillata: fra epigrafia e storia economica. In: W.V. Harris (Hrsg.), *The Inscribed Economy. Production and Distribution in the Roman empire in the light of instrumentum domesticum*. *Journal of Roman Archaeology, Supplementary Series* 6 (Ann Arbor 1993) 73-79.
- Quaegebuier 1981: J. Quaegebuier, Demotic and Greek Ostraca Excavated at Elkab. In: R. S. Bagnall / G. M. Browne / A. E. Hanson / L. Koenen (Hrsg.), *Proceedings of the XVIth International Congress of Papyrology*. *American Studies in Papyrology* 23 (Chico 1981) 527-536.

- Quaeghebuert 1992: J. Quaeghebuert, The Demotic and Greek Ostraca from Elkab. In: A. H. S. El-Moselamy (Hrsg.), Proceedings of the XIXth International Congress of Papyrology, Cairo 2-9 September 1989, Vol. 1 (Cairo 1989).
- Rathbone 1991: D. Rathbone, Economic rationalism and rural society in third-century A. D. Egypt: the Heroninosarchive and the Appianus estate (Cambridge 1991).
- Rau 1976: H. G. Rau, Römische Töpferwerkstätten in Rheinzabern. Archäologisches Korrespondenzblatt 6, 1976, 141-147.
- Rau 1977a: H. G. Rau, Die römische Töpferei in Rheinzabern. Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 75, 1977, 47-73.
- Rau 1977b: H. G. Rau, Ausgrabungen in Rheinzabern 1976. Archäologisches Korrespondenzblatt 7, 1977, 55-58.
- Rau 1977c: H. G. Rau, Tabernae Rhenanae. Terra Sigillata in Rheinzabern (Museumskatalog Rheinzabern 1977).
- Reil 1913: Th. Reil, Beiträge zur Kenntnis des Gewerbes im hellenistischen Ägypten (Borna / Leipzig 1913).
- Reinach 1883: S. Reinach, Fouilles de Délos. Bulletin de Correspondance Hellénique 7 (1883).
- Rémondon 1957: R. Rémondon, A propos du papyrus d'Antinoé n° 38. Chronique d'Égypte 32, 1957, 130-146.
- Rémy / Jospin 1998: B. Rémy / J.-P. Jospin, Trois graffites sur céramique du Musée d'Aoste (Isère). Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 122, 1998, 263-264.
- Reutti 1983: F. Reutti, Tonverarbeitende Industrie im römischen Rheinzabern. Germania 61, 1983, 33-69.
- Reutti 1984: F. Reutti, Neue archäologische Forschungen im römischen Rheinzabern (Rheinzabern 1984).
- Reynolds 1988: P. J. Reynolds, Sherd movement in the ploughzone – physical data base into computer simulation. In: S. P. Q. Rahtz (Hrsg.), CAA. BAR, International Series 446 (1988) 201-220.
- Ricken 1948: s. Ludowici VI.
- Ricken / Fischer 1963: H. Ricken / Ch. Fischer, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 7 (Bonn 1963).
- Riedel 1979: M. Riedel, Das römische Baden-Baden. Fundberichte aus Baden-Württemberg 4, 1979, 260-315.
- Riha 1990: Riha (Hrsg.), Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 10 (Augst 1990).
- Robertis 1938: F. de Robertis, Il diritto associativo romano (Bari 1938).
- Robertis 1971: F. de Robertis, Storia delle Corporazioni e del regime associativo nel mondo romano (Bari 1971).
- Robertson 1975: A. S. Robertson, Birrens (Blatobulgium) (Edinburgh 1975).
- Röder 1994: B. Röder, La céramique sigillée. In: P. Prevost-Bouré / P. Lefranc (Hrsg.), Les thermes de Niederbronn-les-Bains (Niederbronn-les-Bains 1994) ohne Paginierung.
- Rogers 1974: G. B. Rogers, Poteries sigillées de la Gaule centrale. I. – Les motifs non figurés. Gallia, Suppl. 28 (Paris 1974).
- Rogers 1999: G. B. Rogers, Poteries sigillées de la Gaule centrale. Sites, hors-série 40 (Lezoux 1999).
- Roller 1965: O. Roller, Die römischen Terra-Sigillata-Töpfereien von Rheinzabern. Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 1 (Stuttgart 1965).
- Rostovtzeff 1926: M. Rostovtzeff, Social and Economic History of the Roman Empire (Oxford 1926).
- Rowlandson 1996: J. Rowlandson, Landowners and Tenants in Roman Egypt. The Social Relations of Agriculture in the Oxyrhynchite Nome (Oxford 1996).
- Reuter / Steidel 1997: M. Reuter / B. Steidel, Eine neue Statuenbasis für Septimius Severus aus dem Kastell Niederbieber, Kreis Neuwied. Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 5. Trierer Zeitschrift, Beiheft 23 (Trier 1997), 215-234.
- Reutti 1980: F. Reutti, Osterburken. Fundberichte aus Baden-Württemberg 5, 1980, 212-214.
- Ricken 1934: H. Ricken, Die Bilderschüsseln der Kastelle Saalburg und Zugmantel 1. Saalburg Jahrbuch 8, 1934, 130-182.
- Rudnick 1995: B. M. P. Rudnick, Die verzierte Arretina aus Oberaden und Haltern. Bodenaltertümer Westfalens 31 (Paderborn 1995).
- Ruffing 1999: K. Ruffing, Weinbau im römischen Ägypten. Pharos, Studien zur griechisch-römischen Antike 12 (Münster 1999).
- Rüsch 1981: A. Rüsch, Das römische Rottweil. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 7 (Stuttgart 1981).
- Rupp 1994: V. Rupp, Die ländliche Besiedlung und Landwirtschaft in der Wetterau und im Odenwald während der Kaiserzeit (bis 3. Jahrhundert n. Chr. einschließlich). In: H. Bender / H. Wolff (Hrsg.), Passauer Universitätschriften zur Archäologie 2 (Passau 1994) 237-253.
- Rupprecht 1994: H.-A. Rupprecht, Kleine Einführung in die Papyruskunde (Darmstadt 1994).

- Ruprechtsberger 1974: E. M. Ruprechtsberger, Zum Typenschatz des Terra-Sigillata-Töpfers Januarius (II) von Rheinzabern. *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines* 119, 1974, 23-28.
- Ruprechtsberger 1978: E. M. Ruprechtsberger, Reliefverzierte Sigillaten aus dem Ennser Museum. *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins* 123, 1978, 24-85.
- Ruprechtsberger 1980: E. M. Ruprechtsberger, Ein Beitrag zu den römischen Kastellen von Lentia: Die Terra Sigillata. *Linzer Archäologische Forschungen* 10 (Linz 1980).
- Ruprechtsberger 1992: E. M. Ruprechtsberger, Ausgrabungen im antiken Lentia: Die Funde aus Linz - Tiefer Graben/Flügelhofgasse. *Linzer Archäologische Forschungen* 20 (Linz 1992).
- Rutkowski 1960: B. Rutkowski, Terra sigillata znalezione w Polsce. *Bibliotheca antiqua* 2 (Wroclaw 1960).
- Ryan 1995: N. Ryan, The Excavation Archive as Hyperdocument? *CAA 1994. BAR, International Series* 600 (1995) 211-220.
- Salomonson 1979: J. W. Salomonson, Voluptatem spectandi non perdat sed mutet. Observations sur l'iconographie du martyre en Afrique romaine. *Verhandelingen der koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Verhandelingen afdeling Letterkunde, Nieuwe reeks* 98 (Amsterdam / Oxford / New York 1979).
- Sangriso 1999: P. Sangriso, Terra sigillata e politica augustea: alcune note su Cn. Ateius. *Studi Classici e Orientali* 49, 1999, 1-21.
- Sauvage / Dieulafait 1983: C. Sauvage / F. Dieulafait, *Applicatons de l'informatique à l'étude des styles de potiers gallo-romains* (D.E.A., Toulouse 1983).
- Schäfer 1996: Chr. Schäfer, Buchbesprechung von: Scheidel 1994. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 15.2, 1996, 106-110.
- Schallmayer 1985: E. Schallmayer, Neue Funde aus dem römischen Kastell- und Lagerdorfbereich von Walldürn, Neckar-Odenwald-Kreis. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 10, 1985, 197-252.
- Schaub 1993: A. Schaub, *Bebauung und Chronologie einer Parzelle des römischen Vicus von Sulz am Neckar* (Magisterarbeit, Freiburg 1993).
- Schaub 1994: A. Schaub, Markomannenzeitliche Zerstörungen in Sulz am Neckar - Ein tradierter Irrtum. In: *Friesinger / Tejral / Stuppner 1994*, 439-445.
- Scheidel 1994: W. Scheidel, Grundpacht und Lohnarbeit in der Landwirtschaft des römischen Italien. *Europäische Hochschulschriften* 3. *Geschichte und ihre Hilfswissenschaften* 624 (Frankfurt a. M. 1994).
- Scherrer 1994: P. Scherrer, Der große Markomanneneinfall des Jahres 170 und seine Folgen im Lichte der neuen Ausgrabungen in Aelium Cetium/St. Pölten. In: *Friesinger / Tejral / Stuppner 1994*, 447-454.
- Schertl 1949: A. Schertl, *Zur Stellung der Sklaven in den collegia* (Dissertation, München 1949).
- Schindler-Kaudelka 1994: E. Schindler-Kaudelka, *Italische Terra sigillata aus Flavia Solva. Ein Überblick am Beispiel der Funde aus der Insula XLI. Fundberichte aus Österreich* 33, 1994 (Wien 1995) 357-391.
- Schleiermacher 1951: W. Schleiermacher, *Der obergermanische Limes und spätrömische Wehranlagen am Rhein. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 21, 1943-1950 (1951), 133-184.
- Schlippschuh 1974: O. Schlippschuh, *Die Händler im römischen Kaiserreich in Gallien, Germanien und den Donauprovinzen Rätien, Noricum und Pannonien* (Amsterdam 1974).
- Schmid 1998: D. Schmid, *Wie wurde in Augusta Raurica getöpft?* In: F. Müller / A. R. Furger (Hrsg.), *Mille Fiori. Festschrift für Ludwig Berger zu seinem 65. Geburtstag. Forschungen in August* 25 (August 1998) 97-103.
- Schnöckel 1956: K. H. Schnöckel, *Untersuchungen zu den P. Mich. 243-248, Vereinssatzungen der frühen Prinzipatszeit aus Tebtynis* (Dissertation, Erlangen 1956).
- Schnurbein 1977: S. von Schnurbein, *Das römische Gräberfeld von Regensburg. Archäologische Forschungen in Castra Regina-Regensburg I. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, Reihe A* 31 (Kallmünz/Öpf 1977).
- Schnurbein / Erdrich 1992: S. von Schnurbein / M. Erdrich, *Das Projekt: Römische Funde im mitteleuropäischen Barbaricum, dargestellt am Beispiel Niedersachsens. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 73, 1992, 5-27.
- Schönberger 1956: H. Schönberger, *Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt. Saalburg-Jahrbuch* 5, 1956, 42-78.
- Schönberger 1959a: H. Schönberger, *Eine Grabung im Rendelkastell zu Öhringen. Fundberichte aus Schwaben* N.F. 15, 1959, 46-64.
- Schönberger 1959b: H. Schönberger, *Das Römerkastell Quintana-Künzing. Bayerische Vorgeschichtsblätter* 24, 1959, 109-145.
- Schönberger 1972: H. Schönberger, *Das Römerkastell Öhringen-West (Bürgkastell). Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 1972, 233-296.
- Schönberger 1975: H. Schönberger, *Kastell Künzing-Quintana. Die Grabungen von 1958 bis 1966. Limesforschungen* 13 (Berlin 1975).
- Schönberger 1985: H. Schönberger, *Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwi-*

- schen Nordsee und Inn. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 70, 1985, 321-497.
- Schönberger / Simon 1966: H. Schönberger / H.-G. Simon, Die mittelkaiserzeitliche Terra Sigillata von Neuss. Limesforschungen 7 (Berlin 1966).
- Scholl 1983: R. Scholl, Sklaverei in den Zenonpapyri. Eine Untersuchung zu den Sklaventermini, zum Sklavenerwerb und zur Sklavenflucht. Trierer Historische Forschungen 4 (Trier 1983).
- Scholl 1990: R. Scholl, Corpus der ptolemäischen Sklaventexte. Forschungen zur Antiken Sklaverei, Beiheft 1 (Stuttgart 1990).
- Scholl 1996: R. Scholl, Zur Freilassung im ptolemäischen Ägypten. In: E. G. Schmidt (Hrsg.), Griechenland und Rom. Vergleichende Untersuchungen zu Entwicklungstendenzen und -höhepunkten der antiken Geschichte, Kunst und Literatur (Erlangen / Jena 1996) 160-170.
- Schubart 1918: W. Schubart, Einführung in die Papyruskunde (Berlin 1918).
- Schubart 1919: W. Schubart, Der Gnomon des Idios Logos. Ägyptische Urkunden aus den Staatlichen Museen zu Berlin : Griechische Urkunden 5. Text (Berlin 1919).
- Schubert 1989a: H. Schubert, FMRD, Abteilung V, 2.1 Hessen (Berlin 1989).
- Schubert 1989b: H. Schubert, FMRD, Abteilung V, 2.2 Hessen (Berlin 1989).
- Schulz 1999: R. Schulz, Wirtschaftsbedingte Strukturen und Strukturwandel im Töpfervicus Rheinzabern. In: N. Hanel / C. Schucany (Hrsg.), Colonia - municipium - vicus. Struktur und Entwicklung städtischer Siedlungen in Noricum, Rätien und Obergermanien. BAR, International Series 783 (1999) 65-82.
- Schulz-Falkenthal 1966: H. Schulz-Falkenthal, Zur Lage der römischen Berufskollegien des 3. Jhs. u. Z. (die Privilegien der centonarii in Solva nach einem Reskript des Septimius Severus und Caracalla)\*. Wissenschaftliche Zeitschrift Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg XV (1966) 285-294.
- Schulz-Falkenthal 1970: H. Schulz-Falkenthal, Zur Frage der organisatorischen Vorbilder für den korporativen Zusammenschluß in den collegia opificum und ihr Verhältnis zu den mittelalterlichen Zünften. Wissenschaftliche Zeitschrift Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg XIX (1970) 41-50.
- Schulz-Falkenthal 1971: H. Schulz-Falkenthal, Gegenseitigkeitshilfe und Unterstützungstätigkeit in den römischen Handwerkerkollegien. Wissenschaftliche Zeitschrift Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg XX (1971) 59-78.
- Schulz-Falkenthal 1973: H. Schulz-Falkenthal, Römische Handwerkerkollegien im Dienst der städtischen Gemeinschaft und ihre Begünstigung durch staatliche Privilegien. Wissenschaftliche Zeitschrift Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg XXII (1973) 21-35.
- Schulz-Falkenthal 1974a: H. Schulz-Falkenthal, Handwerkerkollegien und andere Berufsgenossenschaften in den römischen Rhein-Oberdonauprovinzen. Das Altertum 20 (1974) 25-33.
- Schulz-Falkenthal 1974b: H. Schulz-Falkenthal, Zur Lehrlingsausbildung in der römischen Antike – discipuli und discentes. Klio 54 (1974) 193-212.
- Schulz / Schellenberger (1996): R. Schulz / W. Schellenberger, Museums katalog Terra-Sigillata in Rheinzabern (Reinheim 1996).
- Scollar / Herzog / Rehmet / Greenacre 1992: Scollar / I. Herzog / J. Rehmet / M. J. Greenacre, The Bonn Archaeological Statistics Package (Bonn 1992).
- Sen-Gupta u. a. 1990: M. Sen-Gupta / S. Laflin / P. Reynolds, Visualisation of sherd movement in the plough zone. BAR, International Series 565 (1990) 155-164.
- Seitz 1982: G. Seitz, Zum spätsüdgallischen Terra-Sigillata-Import in der Wetterau. RCRF Acta 21/22, 1982, 131-145.
- Seitz 1986: G. Seitz, Steinbauten im römischen Kastellvicus von Rainau-Buch I (Ostalbkreis) (Dissertation, Freiburg 1986).
- Setälä 1977: P. Setälä, Private Domini in Roman Brick Stamps of the Empire. Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Dissertationes Humanarum Litterarum 10 (Helsinki 1977).
- Shennan 1997: S. Shennan, Quantifying Archaeology (Edinburgh 1997).
- Sijpestijn 1991: P. J. Sijpestijn, Kauf von Fässern gegen Vorauszahlung. Tyche 6, 1991, 197-199.
- Simon 1962: H.-G. Simon, Terra sigillata aus Köngen. Saalburg-Jahrbuch 20, 1962, 8-44.
- Simon 1965a: H.-G. Simon, Die römischen Funde aus den Grabungen in Groß-Gerau 1962/63. Saalburg-Jahrbuch 22, 1965, 38-99.
- Simon 1965b: H.-G. Simon, Besprechung von Ricken / Fischer 1963. Bayerische Vorgeschichtsblätter 30, 1965, 302-304.
- Simon 1968: H.-G. Simon, Das Kleinkastell Degerfeld in Butzbach, Kr. Friedberg (Hessen). Datierung und Funde. Saalburg-Jahrbuch 25, 1968, 5-64.
- Simon 1971: H.-G. Simon, Terra sigillata aus Köngen (3. Teil). Fundberichte aus Schwaben N.F. 19, 1971, 254-277.

- Simon 1973: H.-G. Simon, Bilderschüsseln und Töpferstempel auf glatter Ware. In: D. Baatz (Hrsg.), *Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes. Limesforschungen 12* (Berlin 1973) 89-96.
- Simon 1976: H.-G. Simon, Terra Sigillata: Bilderschüsseln und Töpferstempel auf glatter Ware. In: D. Baatz, *Das Kastell Munningen im Nördlinger Ries. Saalburg-Jahrbuch 33*, 1976, 37-53.
- Simon 1977: H.-G. Simon, Die Funde aus dem Bereich der Sumpfbrücke bei Bickenbach (Kreis Darmstadt). *Saalburg-Jahrbuch 34*, 1977, 42-77.
- Simon 1978: H.-G. Simon, Römische Funde aus Theilenhofen. *Bayerische Vorgeschichtsblätter 43*, 1978, 25-56.
- Simon 1983: H.-G. Simon, Terra Sigillata. In: H. Schönberger / H.-G. Simon, *Die Kastelle in Altenstadt. Limesforschungen 22* (Berlin 1983) 71-104.
- Simon 1984: H.-G. Simon, Terra Sigillata aus Waiblingen. *Fundberichte aus Baden-Württemberg 9*, 1984, 471-546.
- Simon / Köhler 1992: H.-G. Simon / H.-J. Köhler, Ein Geschirrdepot des 3. Jahrhunderts. Grabungen im Lagerdorf des Kastells Langenhain. *Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 11* (Bonn 1992).
- Simpson / Hands 1993: G. Simpson / A. R. Hands, The Samian. In: A. R. Hands, *The Romano-British Roadside Settlement at Wilcote, Oxfordshire I. Excavations 1990-92. BAR, British Series 232* (1993) 54-76.
- Sireix / Maurin 2000: Chr. Sireix / L. Maurin, Potiers de Vayres (Gironde). *SFECAG 2000*, 11-28.
- Sirks 1981: A. J. B. Sirks, Informal Manumission and the Lex Junia. *Revue Internationale des Droits de l'Antiquité*, 3. Sér., 28, 1981, 247-276.
- Sirks 1983: A. J. B. Sirks, The lex Junia and the Effects of Informal Manumission and Iteration. *Revue Internationale des Droits de l'Antiquité*, 3. Sér., 30, 1983, 211-292.
- Sirks 1991: A. J. B. Sirks, Food for Rome. The Legal Structure of the Transportation and Processing of Supplies for the Imperial Distributions in Rome and Constantinople. *Studia Amstelodamensia ad Epigraphicam Ius Antiquum et Papyrologiam Pertinentia 31* (Amsterdam 1991).
- Smith 1907: R. A. Smith, The Wreck on Pudding-pan Rock, Herne Bay, Kent. *Proceedings of the Society of Antiquaries 21*, 1907, 268-293.
- Sölch 1993: R. Sölch, Untersuchungen zur Terra Sigillata-Töpferei von Schwabegg bei Schwabmünchen, Lkr. Augsburg. *Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege 58*, 91-100.
- Sölch 1994: R. Sölch, Die Terra Sigillata-Manufaktur von Schwabegg bei Schwabmünchen, Lkr. Augsburg (Dissertation Karlsruhe 1994).
- Sölch 1999: R. Sölch, Die Terra-Sigillata-Manufaktur von Schwabmünchen-Schwabegg. *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte Reihe A, 81* (Kallmünz/Opf 1999).
- Sommer 1992: C. S. Sommer, Municipium Arae Flaviae – Militärisches und ziviles Zentrum im rechtsrheinischen Obergermanien. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 73*, 1992, 269-313.
- Sprater 1948: F. Sprater, *Das römische Rheinzabern* (Speyer 1948).
- Spruit 1996: J. E. Spruit (Hrsg.), *Corpus Iuris Civilis, Digesten. Tekst en Vertaling* (Zutphen 1996).
- Stade 1935: K. Stade, Einzelfunde aus dem Holzkastell Unter-Schwaningen. *ORL Strecke A 13* (1935) 86-99.
- Stanfield / Simpson 1990: J. A. Stanfield / G. Simpson, Les potiers de la Gaule centrale. *Recherches sur les ateliers de potiers de la Gaule centrale 5. Revue Archéologique SITES 37, hors série* (Marseille 1990).
- Steinwenter 1942: A. Steinwenter, *Fundus cum instrumento*. Akademie der Wissenschaften in Wien, *Sitzungsberichte*, 221.1 (Wien / Leipzig 1942).
- Stenico 1966: A. Stenico, *La ceramica arretina II. Collana di testi e documenti per lo studio dell'antichità* (Milano / Varese 1966).
- Strobel 1987: K. Strobel, Einige Bemerkungen zu den historisch-archäologischen Grundlagen einer Neuformulierung der Sigillatenchronologie für Germanien und Rätien und zu wirtschaftsgeschichtlichen Aspekten der römischen Keramikindustrie. *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte 6.2*, 1987, 75-114.
- Strobel 1992: K. Strobel, Produktions- und Arbeitsverhältnisse in der südgallischen Sigillataindustrie. *Specimina Nova Universitatis Quinqueecclesiensis 8* (Pécs 1992 (1994)) 27-57.
- Strobel 2000: K. Strobel, Zwischen Primitivismus und Modernismus: Die römische Keramikindustrie und die Suche nach einem Kategorisierungsmodell der römischen Wirtschaft. Eine Einführung. In: K. Strobel (Hrsg.), *Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Trierer historische Forschungen 42* (Mainz 2000) 1-8.
- Struck 1996: M. Struck, Römische Grabfunde und Siedlungen im Isartal bei Ergolding, Landkreis Landshut. *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte Reihe A. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege 71* (Kallmünz/Opf 1996).
- Stuart 1986: P. Stuart, *Provincie van een imperium. Romeinse Oudheden uit Nederland in het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* (Leiden 1986).
- Stuart / Bogaers / Kooijmans 1971: *Deae Nehalenniae: gids bij de tentoonstelling; Nehalennia, de Zeeuwse godin, Zeeland in de Romeinse tijd, Romeinse monumenten uit*



- de Oosterschelde; Stadhuis Middelburg, 17.6. - 29.8.1971 (Middelburg 1971).
- Stümpel 1878: B. Stümpel, Zur Datierung der römischen Stadtmauer in Mainz. *Bonner Jahrbücher* 178, 1978, 291-303.
- Swan 1984: V. G. Swan, *The Pottery Kilns of Roman Britain*. Royal Commission on Historical Monuments, Supplementary Series 5 (London 1984).
- Taubenschlag 1932: R. Taubenschlag, Die societas negotiationes im Rechte der Papyri. *Zeitschrift der Savigny Stiftung* 52, 1932, 64-77.
- Taubenschlag 1949/1950: R. Taubenschlag, The Law of Associations in Greco-Roman Egypt. *Revue Internationale des Droits de l'Antiquité; Mélanges Fernand De Visscher* 4, 1949/1950, 509-514.
- Taubenschlag 1955: R. Taubenschlag, The Law of Greco-Roman Egypt in the Light of the Papyri, 332 B.C. - 640 A.D. (Warszawa 1955).
- Tcherikover / Fuks 1957: V. A. Tcherikover / A. Fuks, *Corpus Papyrorum Judaicarum I* (Harvard 1957).
- Teichner 1994: F. Teichner, Zur Chronologie des römischen Obernburg a. Main, Lkr. Miltenberg, Unterfranken. *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 30/31, 1989/1990 (München 1994) 179-234.
- Teschauer 1972: O. Teschauer, *Römische Keramik aus Speyer* (ungedruckte Dissertation, Würzburg 1972).
- Thissen 1984: H.-J. Thissen, Ziegelfabrikation nach demotischen Texten. *Enchoria* 12, 1984, 51-55.
- Thomas 1961: J. A. C. Thomas, LOCATIO and OPERAE. *Bulletino dell' Istituto di Diritto Romano „Vittorio Scialoja“*, ser. 3, 3, 1961, 231-247.
- Thomas 1999: M. Thomas, Der Rheinaberner Maurermeister J. M. Kaufmann und seine gefälschten Altertümer. *Thetis. Mannheimer Beiträge zur Klassischen Archäologie und Geschichte Griechenlands und Zyperns* 5/6, 1999, 301-312.
- Trimpe Burger 1992: J. A. Trimpe Burger, *Romeins Aardenburg* (Aardenburg 1992).
- Troso 1991: C. Troso, Il ceramista aretino Publius. La produzione decorata a rilievo. *Pubblicazione della facoltà di lettere e filosofia dell' Università di Pavia* 63 (Firenze 1991).
- Troso 1994: C. Troso, La fase iniziale della produzione decorata a rilievo di P. Cornelius: testimonianze inedite. *Athenaeum* 82, 1994, 522-532.
- Ubl 1997: H. Ubl, Katalog zur Schausammlung „Römerzeit“ des Museums Lauriacum - Enns. *Forschungen in Lauriacum* 12, 2/1997 = Sonderband I/2 (Enns / Wien 1997).
- Überla 1977: K. Überla, *Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler* (New York 1977).
- Ulbert 1959: G. Ulbert, Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe. *Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913. Limesforschungen* 1 (Berlin 1959).
- Underwood 1950: P. A. Underwood, The Fountain of Life in Manuscripts of the Gospels. *Dumbarton Oaks Papers* 5, 1950, 41-138.
- Unruh 1992: F. Unruh, Kastelle am Ende. Germanen oder Römer? – Überfälle auf Pfünz und Niederbieber. In: *Kuhnen* 1992, 67-68.
- Urner-Astholz 1948: H. Urner-Astholz, Die römerzeitliche Keramik von Eschenz-Tasgetium. *Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte* 78, 1948.
- Uxkull-Gyllenband 1934: W. Uxkull-Gyllenband, *Der Gnomon des Idios Logos. Kommentar* (Berlin 1934).
- Vach 1996: W. Vach, Eine Untersuchung zur Übertragbarkeit von Seriationsergebnissen. In: B. Sasse / C. Theune, *Perlen als Leittypen der Merowingerzeit*. *Germania* 74, 1996, 204-206.
- Vaes / Mertens 1953: F. Vaes / J. Mertens, La céramique galloromaine en terre sigillée d'Elewijt (Belgique). *Collection Latomus* 13 (Bruxelles 1953).
- Vanderhoeven 1977: Vanderhoeven, Die terra sigillata von Grobbendonk. *Archaeologia Belgica* 199 (Brüssel 1977).
- Vanderhoeven / Vandenberghe 1992: M. Vanderhoeven / S. Vandenberghe, Versierde terra sigillata van Elewijt 2. *Archeologie in Vlaanderen* II, 1992, 147-173.
- Vernhet 1981, Un four de La Graufesenque (Aveyron): La cuisson des vases sigillés. *Gallia* 39, 1981, 25-43.
- Vertet 1976/1977: H. Vertet, *Catalogue des poinçons-matrices de sigillée du Musée de Moulins. Problèmes, techniques - catalogue*. *Figlina* 1, 1976/1977, 97-142.
- Viereck 1908: P. Viereck, Aktenstücke zum griechisch-römischen Vereinswesen. *Klio* 8, 1908, 413-439.
- Visscher 1949: F. De Visscher, La notion du «corpus» et le régime des associations privées à Rome. *Scritti in onore die Contardo Ferrini pubblicati in occasione della sua beatificazione* 4. *Pubblicazioni dell' Università del Sacro Cuore, nuova serie*, 28 (Milano 1949).
- Vogel-Müller / Müller 1994: V. Vogel-Müller / U. Müller, Eine Grabung im Innern des Kastells Kaiseraugst (1993.03). *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst* 15, 1994, 151-176.
- Wagner 1987/1988: P. Wagner, Untersuchungen am Keller einer Villa rustica in Friedberg-Bauernheim, Wetteraukreis. *Fundberichte aus Hessen* 27/28, 1987/1988, 99-121.

- Walke 1965: N. Walke, Das römische Donau-Kastell Straubing-Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965).
- Walke / Walke 1965/1966: N. Walke / I. Walke, Reliefsigillata von Gauting. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 46/47, 1965/1966, 77-132.
- Wallace 1938: S. L. Wallace, Taxation in Egypt (Princeton 1938).
- Waltzing 1895: J. P. Waltzing, Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident. Tome I Le droit d'association à Rome. Les collèges professionnels considérés comme associations privées (Liège 1895).
- Waltzing 1896: J. P. Waltzing, Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident. Tome II Les collèges professionnels considérés comme institutions officielles (Liège 1896).
- Waltzing 1899: J. P. Waltzing, Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident. Tome III Recueil des inscriptions grecques et latines relatives aux corporations des Romains (Liège 1899).
- Waltzing 1900: J. P. Waltzing, Étude historique sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident. Tome IV Indices. Listes des collèges connus, leur organisation intérieure, leur caractère religieux, funéraire et public, leurs finances (Liège 1900).
- Watson 1987: A. Watson, Roman Slave Law (Baltimore / London 1987).
- Weaver 1997: P. Weaver, Children of Junian Latins. In: B. Rawson / P. Weaver, The Roman Family in Italy (Oxford 1997) 55-72.
- Weaver 1998: P. Weaver, Imperial Slaves and Freedman in the Brick Industry. Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 122, 1998, 238-246.
- Weber-Hiden 1996: I. Weber-Hiden, Die reliefverzierte Terrasigillata aus Vindobona. Wiener archäologische Studien (Wien 1996).
- Wegener 1935/1936: E. P. Wegener, Four Papyri of the Bodleian Library. Mnemosyne 3 (1935-36) 232-240.
- Weinges 1986: V. Weinges, Widmungsschrift zu Ehren eines Herrschers. In: Alföldy 1986, 72-73.
- Weinrich-Kemkes 1993: S. Weinrich-Kemkes, Zwei Metalldepots aus dem römischen Vicus von Walldürn, Neckar-Odenwald-Kreis. Fundberichte aus Baden-Württemberg 18, 1993, 253-324.
- Wesch-Klein 2000: G. Wesch-Klein, Die Legionsziegeleien von Tabernae. In: Y. LeBohec, Les légions de Rome sous le Haut-Empire : actes du Congrès de Lyon (17 - 19 septembre 1998) (Lyon 2000) 459-463.
- Wierschowski 1995: L. Wierschowski, Die regionale Mobilität in Gallien nach den Inschriften des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. Historia 91 (Stuttgart 1995).
- Werner u. a. 1969: J. Werner / H. Dannheimer / H.-J. Kellner / G. Pohl, Der Lorenzberg bei Epfach. Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen. Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien 2. = Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 8 (München 1969).
- Westermann 1927: W. L. Westermann, A Lease from the Estate of Apollonius. Memoirs of the American Academy in Rome 6, 1927, 147-167.
- Wiegels 1989: R. Wiegels, Inschriften des römischen Rheinzabern. Mitteilungen des historischen Vereins der Pfalz 87, 1989, 11-89.
- Wieling 2000: H. Wieling, Vertragsgestaltung der römischen Keramikproduktion. In: K. Strobel (Hrsg.), Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Trierer historische Forschungen 42 (Mainz 2000) 9-21.
- Willems 1981: W. J. H. Willems, Romans and Batavians. A Regional Study in the Dutch Eastern River Area 1. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31, 1981, 7-217.
- Wilmanns 1981: J. C. Wilmanns, Die Doppelurkunde von Rottweil und ihr Beitrag zum Städtewesen in Obergermanien. Epigraphische Studien 12 (Köln / Bonn 1981) 1-182.
- Wiskott 1897: P. Wiskott, Welche Wirkung hat bei der conductio operis des gemeinen Rechts der vor der Approbation erfolgte zufällige Untergang des Werks auf die Verpflichtungen der Kontrahenten? (Dissertation, Erlangen 1897).
- Wipszycka 1961: E. Wipszycka, The Δωρεά of Apollonios the Dioeketes in the Memphite Nome. Klio 39, 1961, 153-190.
- Wipszycka 1966: E. Wipszycka, Das Textilhandwerk und der Staat im römischen Ägypten. Archiv für Papyrusforschung 18, 1966, 1-22.
- Wipszycka 1971: E. Wipszycka, Review of Books: Itskhok Fiselevitch Fikhman, Egipet na rubeje dvukh epokh. Remeslennicki i remeslennyi trud v IV - seredine VII v., Moskva, Izdatel'stvo "Nauka", 1965, 308 pages. The Journal of Juristic Papyrology 16/17, 1971, 217-236.
- Yacoub 1995: M. Yacoub, Splendeurs des mosaïques de Tunisie (Tunis 1995).

Yébenes 1999: S. P. Yébenes, *Collegia Militaria, Asociaciones militares en el Imperio romano*. Signifer 3 (Madrid 1999).

Youtie 1977: H. C. Youtie, P. Mich. Inv. 347, Verso: The Stubborn potter. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 24, 1977, 129-132.

Zanier 1992: W. Zanier, Das römische Kastell Ellingen. *Limesforschungen* 23 (Mainz 1992).

Zanier 1994: W. Zanier, Handelsfragen der Rheinaberner Sigillata. *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 13, 1994, 60-69.

## INDICES

### Autoren

Plinius, Ep. 05.6.35 261  
 Plinius, Ep. 08.2 252  
 Plinius, Ep. 09.37 251, 252  
 Plinius, Ep. 10.33 226, 407  
 Plinius, Ep. 10.33-34 227  
 Plinius, Ep. 10.34 226, 407  
 Plinius, Nat. Hist. 35.159 228, 393  
 Plinius, Paneg. 29.2 166  
 Plutarch, Parallele Viten, Numa 17, 3 393  
 SHA 18.33.2 226  
 Tacitus, Ann. 13.32.1 292  
 Tacitus, Ann. 14.17.4 226, 407  
 Varro, 1.02.22-23 251, 252  
 Varro, 1.16.4 237

### Inschriften

AE 1899, 103 233  
 AE 1903, 350 233, 398  
 AE 1903, 350. 233  
 AE 1905, 169 233, 398  
 AE 1909, 213 231  
 AE 1909, 215 226  
 AE 1910, 190 229  
 AE 1911, 022 229  
 AE 1941, 071 233, 398  
 AE 1945.0136 288  
 AE 1947, 064 229  
 AE 1971, 064 229  
 AE 1975, 020 231  
 AE 1983, 068 231  
 Allmer, Musée de Lyon 2.166 391  
 CIG 02.03480 219, 220, 401  
 CIG 02.03485 395  
 CIL 02.02893 288  
 CIL 02.04.1.233 229  
 CIL 03.03554 232  
 CIL 03.03569 232  
 CIL 03.04496 232  
 CIL 03.11965 86  
 CIL 03.13779 229  
 CIL 03.14409 229  
 CIL 05.00908 232  
 CIL 05.03411 229  
 CIL 05.07881 226  
 CIL 06.00986 76  
 CIL 06.00987 76  
 CIL 08.24686 233, 398  
 CIL 09 02213 226

CIL 09.05438 218  
 CIL 10.03340 231  
 CIL 10.03483 231  
 CIL 11.00862 232  
 CIL 11.01355 232  
 CIL 11.05748 222  
 CIL 11.06700 286  
 CIL 13.01978 391  
 CIL 13.07424 98, 180  
 CIL 13.07467 180  
 CIL 13.07495 180  
 CIL 13.08729 391  
 CIL 13.08729 229  
 CIL 13.08793 166, 308  
 CIL 13.09103 181  
 CIL 14.00168 226  
 CIL 14.00309 221  
 CIL 14.03003 226  
 CIL 14.04365 229  
 CIL 14.04572 226, 231  
 CIL 14.04573 226  
 CIL 14.05309,2 229  
 CIL 18.24686 233  
 FIRA 126 411  
 I Bulg. 5585 219, 220, 401  
 I Eph. 0444 220  
 I Eph. 2078 220  
 I Eph. 2079 220  
 I Eph. 2081 220  
 I Eph. 2082 220  
 I Eph. 2402 229, 391  
 I Eph. 3803 220, 401  
 I Eph. 4.2076 219, 220, 401  
 I Parion 5 230, 232, 308, 409  
 I Side 30 230, 232, 407  
 I Smyrna 712 218, 220, 401  
 I Smyrna 713 227, 401  
 IG 4.1414 401  
 Keil/Premmerstein 117 220, 402  
 Reinach 1883, S. 474 404  
 SEG 29.1186 233, 399  
 SEG 35.1024 233  
 SEG 35.1110 219, 220  
 SEG 35/1109 220  
 SEG 35/1110 220  
 SEG 40.1063 231  
 TAM 5.2 1027 402, 406  
 TAM 5.2 914 229, 395  
 Waltzing 3.146 231

- Waltzing 3.147 231  
 Waltzing 3.152 401  
 Waltzing 3.179 229, 395  
 Waltzing 3.181 233, 399
- Orte
- Aalen 72, 119, 124, 149, 167, 168, 176, 180  
 Aardenburg 73, 98, 106, 126, 177, 328, 333, 334  
 Altenstadt 28, 72, 98, 99, 105, 119, 149, 177, 179, 180, 181  
 Altlußheim 72, 149  
 Aphrodito 217  
 Aquincum 72, 74, 149, 163  
 Arezzo 1, 64, 65, 214, 230, 233, 261, 267, 278, 286, 287, 301  
 Augst 72, 119, 124, 163, 166  
 Bad Wimpfen 28, 149  
 Baden-Baden 149  
 Balácai 149  
 Balzers 119  
 Banassac 78, 115, 159, 163, 165, 166, 309  
 Bergheim 149  
 Berytos 220, 404  
 Bickenbach 119  
 Birrens 72  
 Blickweiler 63, 182, 185, 186, 194, 195, 196, 197, 207, 325  
 Bliesbruck 72, 114, 119  
 Böbingen 149  
 Bondorf 72, 119, 149  
 Brecon 163  
 Breisach 72, 124  
 Brigetio 27, 83, 149, 163  
 Burghöfe 163  
 Butzbach 28, 91, 92, 95, 98, 99, 101, 119, 149, 179  
 Caerleon 163  
 Caersws 163  
 Cannstatt 27, 28, 72  
 Carnuntum 72  
 Castleford 114, 119, 121  
 Chichester 149  
 Cincelli 1, 64, 301  
 Clermont-Ferrand 119  
 Colchester 149, 163  
 Corbridge 114, 119, 163  
 Dormagen 149  
 Dura Europos 211  
 Echzell 72, 180  
 Eining 72, 74, 84, 85, 124, 324  
 Elewijt 163  
 Elkab 317, 318, 319, 320  
 Ellingen 115, 149, 169  
 Epfach 119, 121  
 Ephesos 219, 220, 229  
 Ergolding 28  
 Eschenz 72  
 Faimingen 28, 29, 119, 149, 171  
 Fažana 321, 322  
 Fažana 321  
 Feldberg 180  
 Formia 231  
 Frick 72, 124  
 Friedberg 72  
 Gauting 149, 163  
 Gerulata 28  
 Görbelhof 72  
 Gorsium 74, 114, 119, 149  
 Groß-Gerau 98, 99, 101, 149, 177, 178  
 Großsachsen 72, 86, 119, 122, 149  
 Grünwinkel 28  
 Haimbuch 163  
 Heddernheim 28, 72, 98, 99, 101, 107, 119, 124, 149, 177, 178, 179, 206  
 Heidelberg 72, 362  
 Heidenheim 72, 74  
 Heiligenberg 29, 30, 31, 75, 88, 122, 159, 163, 182, 183, 184, 186, 207, 324  
 Heldenbergen 149  
 Hermonthis 217  
 Hesselbach 75, 79, 119  
 Holdeurn 229  
 Holzhausen 72, 73, 98, 99, 101, 108, 119, 126, 177, 178, 182, 333, 334, 352  
 Hypaipa 219  
 Inheiden 91, 94, 95, 98, 99, 101, 177  
 Ittenweiler 182, 186, 198, 328  
 Iuvavum 149  
 Iza-Leányvár 83, 149  
 Jagsthausen 72, 119, 124, 149, 352  
 Kaiseraugst 72, 119, 124, 149  
 Kálmánháza 163  
 Kalsdorf 27  
 Kempten 74, 119  
 Köln 149, 248  
 Köngen 27, 119, 149, 159, 163, 168, 175, 177, 324  
 Krefeld-Gellep 119  
 Künzing 72, 124, 149, 168, 174  
 La Graufesenque 62, 63, 76, 88, 115, 163, 165, 209, 261, 266, 296, 302, 309, 313, 314  
 La Madeleine 63, 126, 163, 182, 185, 192, 193, 207  
 Ladenburg 72, 99, 124, 180, 181  
 Langenhain 72, 101, 114, 119, 122, 124, 149  
 Lauriacum 149  
 Lavoye 63  
 Lentia 149

Les Martres-de-Veyre 122, 165, 166  
 Lezoux 62, 64, 68, 70, 71, 95, 113, 115, 122,  
 126, 163, 182, 187, 200, 296, 328, 329  
 London 27, 28, 29, 72, 95, 97, 114, 119, 124,  
 163  
 Magdalensberg 321  
 Mainz 27, 64, 72, 114, 119, 122, 124, 159,  
 229, 292, 311  
 Mangolding 72, 124, 149, 163  
 Margidunum 163  
 Marienfels 27  
 Mautern 149  
 Moosberg 119, 121  
 Moosham 163  
 Munningen 74, 80, 149  
 Murrhardt 72, 124, 149  
 Newstead 72, 83, 84, 124, 125, 163, 324  
 Niederbieber 72, 73, 98, 99, 109, 115, 119,  
 120, 121, 122, 124, 126, 177, 178, 179, 182,  
 183, 333, 352, 359  
 Niederbronn 119  
 Novae 149  
 Novaesium 149  
 Oberisling-Unterisling 72  
 Obernburg 149  
 Öhringen 149, 180  
 Old Penrith 163  
 Osterburken 29, 149  
 Ostia 215, 216, 219, 222, 231, 312, 425  
 Oudenburg 149  
 Ovilava 25, 149, 163  
 Oxyrhynchos 209, 240, 374, 375, 392, 397,  
 403, 404  
 Perinth 220  
 Pforzheim 72, 119, 149  
 Pfunz 149  
 Philadelphia 217, 231, 366, 371, 382  
 Pocking 72  
 Poetovio 27, 149, 163  
 Pola 321  
 Ptolemais 217, 384, 385  
 Puckeridge-Braughing 163  
 Pudding Pan Rock 114, 119  
 Rainau 28, 149  
 Regensburg 28, 72, 74, 75, 84, 86, 124, 149,  
 186, 328  
 Rheinzabern 1, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 51, 52,  
 53, 61, 62, 71, 72, 75, 76, 78, 79, 80, 83, 85,  
 86, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 97, 98, 102, 103,  
 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112,  
 113, 119, 121, 122, 124, 125, 128, 138, 149,  
 159, 161, 163, 165, 169, 170, 171, 172, 173,  
 174, 175, 176, 181, 182, 183, 184, 185, 186,  
 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195,  
 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204,  
 205, 206, 221, 252, 261, 264, 266, 295, 296,  
 297, 298, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314,  
 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 336, 343,  
 346, 347, 350  
 Richborough 149  
 Riemst 119, 166  
 Rom 91, 215, 228, 231, 317, 418, 421, 425  
 Rosmeer 72  
 Rottenburg 28, 311  
 Rottweil 28, 72, 124, 149, 163, 324, 328  
 Saalburg 27, 28, 75, 98, 149, 179, 180  
 Saittai 233  
 Sárvar 163  
 Schaan 72, 119, 124  
 Schirenhof 149  
 Schwabegg 201, 202, 203  
 Seebruck 119, 149  
 Shadwell 149  
 Siesbach 119  
 Silchester 149  
 Simitthus 301, 307, 442  
 Sontheim 28, 78  
 South Shields 149  
 Southwark 163  
 St. Pölten 72, 124  
 Stettfeld 29, 149, 324  
 Stockstadt 98, 111, 149, 178, 179, 180, 181  
 Strasbourg 72, 119, 124, 163, 324  
 Straubing 27, 149, 168, 173  
 Sulz 72, 114, 120, 122, 124, 149  
 Tebtynis 217, 388, 389  
 Theadelphia 217  
 Thebe 219, 236  
 Theilenhofen 149, 170  
 Thyateira 220  
 Timgad 231  
 Trier 63, 115, 120, 121, 122, 186, 411  
 Unterschwaningen 73, 76  
 Urso 311, 312  
 Veldidena 149  
 Veresegyhas 163  
 Viminacium 27  
 Virunum 149  
 Waiblingen 149, 201, 202  
 Walheim 30, 76, 311, 446  
 Walldürn 73, 149  
 Weißenburg 79  
 Weißenthurm 149  
 Wels 27, 28, 120  
 Westerndorf 61, 163, 201, 204, 205, 321, 346,  
 347  
 Wien 27, 28, 76  
 Wilcote 163

- Wintzenheim-Obersödden 328  
Wössingen 149  
Wroxeter 114, 120, 121  
Zugmantel 21, 27, 28, 73, 98, 99, 101, 112,  
120, 178, 179, 180, 181
- Ostraka
- O. Bodl. 2.0745 235, 236, 381
  - O. Bodl. 2.1653 235
  - O. Bodl. 2.1656 235
  - O. Bodl. 2.1739 235
  - O. Bodl. 2.2143 229, 392
  - O. Elkab gr. 318
  - O. Fay. 14 219, 402
  - O. Fay. 15 219, 402
  - O. Fay. 17 219, 402
  - O. Tempeleide 026 219, 220, 402
  - O. Tempeleide 029 236
  - O. Tempeleide 222 219, 220, 402
  - O. Wilck. 2.1431 235
  - O. Wilck. 2.1433 235
  - O. Wilck. 2.1436 235
  - O. Wilck. 2.1582 235
- Papyri
- BGU 01.0115 294
  - BGU 02.0368 212, 234, 238, 239, 250, 362
  - BGU 02.0531 362
  - BGU 02.0894 235
  - BGU 03.0952 238, 363
  - BGU 04.1031 235
  - BGU 04.1123 230
  - BGU 05.1210 216, 398
  - BGU 06.1266 230
  - BGU 06.1282 211, 229, 242, 243, 250, 251,  
255, 302, 303, 308, 312, 363, 408
  - BGU 06.1302 363
  - BGU 07.1547 237, 363
  - BGU 07.1581 294
  - BGU 07.1589 294
  - BGU 07.1654 294
  - BGU 09.1898 217, 395
  - BGU 10.1926 235
  - BGU 10.1992 236, 381
  - BGU 11.2099 235
  - BGU 12.2205 212, 238, 246, 250, 255, 364
  - BGU 13.2353 235
  - BGU 14.2371 399
  - CPR 01.206 234, 235, 381
  - CPR 04.034 209, 212, 242, 243, 246, 250, 255,  
364
  - CPR 04.035 209, 212, 242, 243, 246, 250, 364
  - CPR 05.026 235
  - CPR 10.039 211, 242, 243, 246, 250, 255, 364
  - CPR 14.002 212, 234, 238, 247, 248, 250, 255,  
263, 365
  - CPR 17 A 8 211, 238, 239, 240, 241, 246, 251,  
253, 255, 262, 365
  - P. Aberd. 1.59 214
  - P. Amh. 2.094 230
  - P. Amh. 2.100 230
  - P. Ant. 46 236, 381
  - P. Apoll. 75 229, 234, 392
  - P. Apoll. 98 365
  - P. Bodl. 1.65 229, 399
  - P. Cair. 2.30605 218
  - P. Cair. 2.30606 218
  - P. Cair. 2.31179 218
  - P. Cair. Goodsp. 30 235
  - P. Cair. Masp. 1.67110 212, 240, 241, 243,  
244, 246, 253, 255, 299, 300, 301, 365
  - P. Cair. Masp. 2.67138 235
  - P. Cair. Masp. 2.67158 230
  - P. Cair. Masp. 2.67159 230
  - P. Cair. Zen. 1.59133 230, 235, 382
  - P. Cair. Zen. 2.59154 248
  - P. Cair. Zen. 2.59176 236, 382
  - P. Cair. Zen. 2.59264 247, 366
  - P. Cair. Zen. 2.59271 211, 237, 241, 245, 246,  
250, 366
  - P. Cair. Zen. 2.59296 248
  - P. Cair. Zen. 3.59366 R 211, 239, 241, 242,  
250, 254, 255, 366
  - P. Cair. Zen. 3.59417 236, 237, 366
  - P. Cair. Zen. 3.59481 211, 237, 241, 243, 246,  
250, 253, 367
  - P. Cair. Zen. 3.59500 211, 241, 243, 245, 250,  
367
  - P. Cair. Zen. 3.59531 236, 382
  - P. Cair. Zen. 3.59611 237, 367
  - P. Cair. Zen. 3.59741 367
  - P. Cair. Zen. 3.59742 367
  - P. Cair. Zen. 3.59743 367
  - P. Cair. Zen. 4.59592 235, 382
  - P. Cair. Zen. 4.59611 237
  - P. Cair. Zen. 4.59651 230
  - P. Cair. Zen. 4.59741 237
  - P. Cair. Zen. 4.59742 237
  - P. Cair. Zen. 4.59743 237
  - P. Cair. Zen. 5.59825 235, 236, 383
  - P. Cair. Zen. 5.59840 235
  - P. Cair. Zen. 5.59847 235
  - P. Cairo Masp. 1.67110 250
  - P. Col. 4.88 211, 239, 241, 250, 368
  - P. Coll. Youtie 51 248
  - P. Corn. 22 235, 383
  - P. Duke 101R 248
  - P. Duke 361 248

P. Duke 717 230  
 P. Duke 743 230  
 P. Duke 749 230  
 P. Duke 760 230  
 P. Dura 016 235  
 P. Dura 019 235  
 P. Dura 126 211, 221, 240, 250, 368  
 P. Eleph. Wagner 264 235  
 P. Enteux. 20 400  
 P. Enteux. 21 400  
 P. Erasm. 1.10 218, 219, 402  
 P. Fam. Tebt. 28 230, 232  
 P. Fam. Tebt. 37 294  
 P. Fam. Tebt. 38 294  
 P. Fam. Tebt. 40 294  
 P. Fay. 015 216, 395  
 P. Fay. 018 b 216  
 P. Fay. 036 234, 235, 383  
 P. Fay. 146 216, 395  
 P. Fay. 18b 395  
 P. Flor. 1.050 234, 240, 247, 368  
 P. Flor. 3.314 212, 249, 250, 255, 369  
 P. Flor. 3.370 230  
 P. Flor. 3.384 247, 300  
 P. Fouad 1 Univ. 25 400  
 P. Fouad 1.76 248  
 P. Freib. 2.8 294  
 P. Got. 80 234  
 P. Grenf. 21 294  
 P. Gron. 13 235  
 P. Hamb. 1.012 234, 235, 383  
 P. Hamb. 1.056 216, 217, 396  
 P. Hamb. 3.216 236, 383  
 P. Harr. 1.73 215  
 P. Haun. 3.63 235, 236, 238, 383  
 P. Heid. 5.346 234, 235, 250, 378, 383  
 P. Herm. Rees 60 369  
 P. Hib. 2.282 235  
 P. Kell. 4.96 238, 299, 369  
 P. Köln 1.57 248  
 P. Landlisten F 343 369  
 P. Lille Dem. 1 29.10 218  
 P. Lips. 04.5 292  
 P. Lips. 18 230  
 P. Lips. 97 229, 392  
 P. Lond. 1.0113 234  
 P. Lond. 2.0251 294  
 P. Lond. 2.0360 294  
 P. Lond. 3.0759 219, 222, 403  
 P. Lond. 3.0994 212, 244, 247, 250, 255, 299,  
 300, 369  
 P. Lond. 3.1028 369  
 P. Lond. 3.1166 236, 383  
 P. Lond. 4.1394 223  
 P. Lond. 4.1414 252  
 P. Lond. 4.1419 217, 220, 229, 392  
 P. Lond. 4.1433 252  
 P. Lond. 5.1656 211, 241, 246, 250, 370  
 P. Lond. 7.2028 303  
 P. Lond. 7.2038 211, 239, 241, 245, 246, 250,  
 300, 370  
 P. Lond. 7.2049 370  
 P. Mert. 1.044 236, 384  
 P. Mert. 2.076 211, 212, 239, 240, 242, 244,  
 245, 246, 247, 248, 250, 252, 253, 255, 312,  
 370  
 P. Mert. 3.125 234, 371  
 P. Mich. 2.121 215, 216, 218, 386  
 P. Mich. 2.123 215, 222, 387  
 P. Mich. 2.124 216  
 P. Mich. 5.238 247, 373  
 P. Mich. 5.241 209, 214, 371  
 P. Mich. 5.243 215, 218, 387  
 P. Mich. 5.244 215, 216, 217, 221, 388, 406  
 P. Mich. 5.245 215, 216, 217, 220, 389  
 P. Mich. 5.246 218  
 P. Mich. 8.511 248  
 P. Mich. 9.555 230  
 P. Mich. 9.556 230  
 P. Mich. 9.558 230  
 P. Mich. Inv. 347v 211, 239, 250, 253, 371  
 P. Münch. 3.75 211, 239, 243, 244, 246, 250,  
 255, 371  
 P. Oslo inv. 1525 212, 242, 243, 246, 250,  
 255, 372  
 P. Oxy. 01.0053 217, 219  
 P. Oxy. 01.0084 217, 219, 222, 403  
 P. Oxy. 01.0085 215, 252  
 P. Oxy. 01.0134 218, 221  
 P. Oxy. 01.0158 R 236, 384  
 P. Oxy. 01.0159 238, 372  
 P. Oxy. 03.0491 294  
 P. Oxy. 03.0492 294  
 P. Oxy. 03.0502 234, 235  
 P. Oxy. 04.0707 251  
 P. Oxy. 04.0716 294  
 P. Oxy. 04.0722 294  
 P. Oxy. 04.0774 235  
 P. Oxy. 06.0926 248  
 P. Oxy. 06.0941 234, 236  
 P. Oxy. 07.1030 294  
 P. Oxy. 08.1139 218, 219, 403  
 P. Oxy. 12.1414 217, 218, 219, 316, 403  
 P. Oxy. 12.1484 248  
 P. Oxy. 12.1485 248  
 P. Oxy. 14.1638 294  
 P. Oxy. 14.1668 251  
 P. Oxy. 14.1674 235



P. Oxy. 14.1754 211, 212, 238, 239, 240, 250,  
 253, 372  
 P. Oxy. 18.2190 294  
 P. Oxy. 18.2195 235  
 P. Oxy. 18.2197 234, 235  
 P. Oxy. 18.2201 235  
 P. Oxy. 18.2206 235  
 P. Oxy. 19.2240 235  
 P. Oxy. 19.2243 235  
 P. Oxy. 20.2285 235  
 P. Oxy. 24.2412 235  
 P. Oxy. 31.2570 373  
 P. Oxy. 31.2579 217, 396  
 P. Oxy. 38.2854 301  
 P. Oxy. 41.2996 209, 253, 373  
 P. Oxy. 42.3052 265  
 P. Oxy. 45.3265 217, 219, 404  
 P. Oxy. 46.1911 236, 238, 372  
 P. Oxy. 46.1913 209, 236, 238, 251, 372  
 P. Oxy. 46.1917 234  
 P. Oxy. 46.1943 216, 222, 400  
 P. Oxy. 46.2007 217, 236, 384  
 P. Oxy. 47.3365 301  
 P. Oxy. 49.3519 209, 248, 373  
 P. Oxy. 50.3395 299  
 P. Oxy. 50.3595 211, 237, 238, 240, 241, 244,  
 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 254,  
 255, 257, 262, 264, 295, 300, 373, 377  
 P. Oxy. 50.3596 211, 238, 240, 244, 246, 247,  
 248, 250, 251, 254, 255, 262, 264, 295, 299,  
 300, 374  
 P. Oxy. 50.3597 211, 212, 238, 240, 241, 244,  
 245, 246, 247, 248, 250, 251, 253, 255, 257,  
 262, 264, 265, 295, 300, 375  
 P. Oxy. 51.3624 215  
 P. Oxy. 51.3625 215  
 P. Oxy. 51.3626 215  
 P. Oxy. 54.3731 215  
 P. Oxy. 54.3732 215  
 P. Oxy. 54.3733 215  
 P. Oxy. 54.3734 215  
 P. Oxy. 54.3735 215  
 P. Oxy. 54.3736 215  
 P. Oxy. 54.3737 215  
 P. Oxy. 54.3738 215  
 P. Oxy. 54.3739 215  
 P. Oxy. 54.3740 215  
 P. Oxy. 54.3742 215  
 P. Oxy. 54.3743 215  
 P. Oxy. 54.3744 215  
 P. Oxy. 54.3745 215  
 P. Oxy. 54.3747 215  
 P. Oxy. 54.3748 215  
 P. Oxy. 54.3749 215  
 P. Oxy. 54.3750 215  
 P. Oxy. 54.3751 215  
 P. Oxy. 54.3752 215  
 P. Oxy. 54.3753 215  
 P. Oxy. 54.3755 215  
 P. Oxy. 54.3760 215  
 P. Oxy. 54.3761 215  
 P. Oxy. 54.3762 215  
 P. Oxy. 54.3763 215  
 P. Oxy. 54.3765 215  
 P. Oxy. 54.3766 215, 229, 238, 392  
 P. Oxy. 54.3768 215  
 P. Oxy. 54.3772 215  
 P. Oxy. 54.3776 215  
 P. Oxy. 55.3812 248  
 P. Oxy. 56.3854 253, 375  
 P. Oxy. 58.3942 212, 234, 238, 246, 250, 255,  
 375  
 P. Oxy. 62.4339 248  
 P. Petaus 20 235, 384  
 P. Petaus 21 235, 385  
 P. Petaus 40 248  
 P. Petr. 2.44 230  
 P. Petr. 2.59 a 393  
 P. Petr. 3.07 294  
 P. Petr. 3.59 229  
 P. Prag. 1.046 212, 238, 243, 246, 250, 255,  
 376  
 P. Prag. 2.140 234  
 P. Rainer Cent. 83 248  
 P. Ross. Georg 2.19 251  
 P. Ross. Georg 3.56 245  
 P. Ross. Georg 4.06 223  
 P. Ross. Georg 5.71 221, 223, 406  
 P. Ryl. 4.586 218  
 P. Ryl. 4.654 214, 406  
 P. Soterichos 1 251  
 P. Soterichos 2 251  
 P. Stras. 4.175 236, 385  
 P. Stras. 4.233 248  
 P. Stras. 4.299 234, 236, 247, 373, 376  
 P. Stras. 5.471b 212, 234, 239, 241, 243, 244,  
 246, 250, 255, 376  
 P. Stras. 5.486 234, 235, 385  
 P. Stras. 6.568 312  
 P. Stras. 7.677 234, 235, 250, 385  
 P. Tebt. 1.0053 404  
 P. Tebt. 1.0053,5 220  
 P. Tebt. 1.0120 237, 377  
 P. Tebt. 2.0342 211, 239, 241, 242, 243, 245,  
 246, 247, 250, 253, 255, 257, 262, 300, 312,  
 377  
 P. Tebt. 2.0402 235, 236, 385  
 P. Tebt. 2.0584 217

P. Tebt. 4.1137-1139 248  
 P. Tempeleide 29 234, 253, 386  
 P. Theon 09 211, 239, 240, 250, 377  
 P. Theon 12 211, 239, 241, 250, 253, 378  
 P. Vind. Tandem 17 234  
 P. Zen. Pestm. 34 248  
 PSI 01.0083 235  
 PSI 01.0088 235  
 PSI 03.0202 215  
 PSI 03.0266 378, 383  
 PSI 04.0300 211, 250, 378, 379  
 PSI 04.0365 235  
 PSI 04.0420 237, 378  
 PSI 04.0440 235  
 PSI 05.0452 294  
 PSI 05.0496 235  
 PSI 05.0546 235  
 PSI 06.0625 235  
 PSI 06.0672 235  
 PSI 06.0712 235  
 PSI 07.0794 234, 378  
 PSI 08.0903 294  
 PSI 09.1002 230, 235  
 PSI 09.1065 294  
 PSI 10.1115 294  
 PSI 10.1228 294  
 PSI 12.1265 215, 218, 389  
 SB 01.02137 234, 378  
 SB 01.04488 212, 234, 244, 246, 250, 255,  
 379  
 SB 01.04675 212, 234, 242, 243, 246, 250,  
 378  
 SB 01.05175 229, 236, 393  
 SB 01.05233 235  
 SB 01.05270 235  
 SB 03.06291 294  
 SB 03.06266 215, 216, 217, 221, 390  
 SB 03.06767 211, 239, 255  
 SB 03.06999 235  
 SB 03.07188 230  
 SB 04.07474 230, 232  
 SB 04.07668 219, 222, 223, 404  
 SB 05.08267 219, 405  
 SB 06.08263 294  
 SB 06.09347 235, 386  
 SB 06.09363 235  
 SB 06.09561 234, 235  
 SB 08.09733 235  
 SB 08.10201 235  
 SB 10.10257 215  
 SB 10.10258 217, 229, 393  
 SB 10.10500 235  
 SB 12.10990 248  
 SB 12.11146 379

SB 14.11960 234, 379  
 SB 16.12260 217, 396  
 SB 16.12695 217, 222, 397  
 SB 16.12980 248  
 SB 18.13898 234  
 SB 18.14021 248, 250, 379  
 SB 20.14197 238, 380  
 SB 20.14300 211, 241, 247, 250, 378, 379  
 SB 20.14503 248  
 SB 20.14549 405  
 SB 20.14712 212, 246, 250, 380  
 SB 20.14830 248  
 SB 20.14831 248  
 SB 20.14841 248  
 SB 20.15023 214  
 SB 20.15023 395  
 SEG 35.1110 406  
 SPP 03.104 234  
 SPP 04, S. 70 216, 217, 223, 229, 393  
 SPP 08.927 212, 234, 238, 380  
 SPP 10.090 217, 229, 248, 394  
 SPP 20.209 235, 250, 386

#### Rechtsquellen

Cod. Iust. 50.03.25 230, 397  
 Cod. Iust. 50.04.59.01 218, 220, 222, 424  
 Cod. Iust. 50.11.29 218, 397  
 Cod. Theod. 06.30.16 225, 422  
 Cod. Theod. 06.30.16-17 225  
 Cod. Theod. 06.30.17 225  
 Cod. Theod. 07.20.12 224, 419  
 Cod. Theod. 07.21.03 225, 422  
 Cod. Theod. 10.03.05 225, 226, 423  
 Cod. Theod. 10.20.06 224, 419  
 Cod. Theod. 10.20.08 224, 419  
 Cod. Theod. 10.20.14 226, 423  
 Cod. Theod. 10.20.16 224, 419  
 Cod. Theod. 11.01.24 225, 422  
 Cod. Theod. 11.01.24. 218  
 Cod. Theod. 11.10.01 225, 422  
 Cod. Theod. 12.01.037 225, 422  
 Cod. Theod. 12.01.062 224, 419  
 Cod. Theod. 12.01.146 225, 422  
 Cod. Theod. 12.01.156 225, 423  
 Cod. Theod. 12.01.162 224, 419  
 Cod. Theod. 12.01.179 225, 422  
 Cod. Theod. 12.06.29 227, 425  
 Cod. Theod. 12.16.01 227, 425  
 Cod. Theod. 13.01.10 224  
 Cod. Theod. 13.01.16 227, 425  
 Cod. Theod. 13.03.03 225, 423  
 Cod. Theod. 13.03.04 224, 419  
 Cod. Theod. 13.05.02 225, 422  
 Cod. Theod. 14.02.03 215, 225, 226, 316, 424  
 Cod. Theod. 14.02.04 224, 419

Cod. Theod. 14.03.01 223, 225, 422  
 Cod. Theod. 14.03.02 223, 225, 423  
 Cod. Theod. 14.03.05 224, 419  
 Cod. Theod. 14.03.07 224, 420  
 Cod. Theod. 14.03.08 224, 420  
 Cod. Theod. 14.03.09 224, 420  
 Cod. Theod. 14.03.10 225, 423  
 Cod. Theod. 14.03.11 224, 228, 420, 426  
 Cod. Theod. 14.03.13 225, 423  
 Cod. Theod. 14.03.14 223, 224, 420  
 Cod. Theod. 14.03.15 227, 425  
 Cod. Theod. 14.03.16 226, 424  
 Cod. Theod. 14.03.19 226, 424  
 Cod. Theod. 14.04.01 224, 420  
 Cod. Theod. 14.04.02 226, 424  
 Cod. Theod. 14.04.04 226, 424  
 Cod. Theod. 14.04.05 224, 420  
 Cod. Theod. 14.04.07 224, 420  
 Cod. Theod. 14.04.08 224, 228, 420, 426  
 Cod. Theod. 14.04.09 227, 425  
 Cod. Theod. 14.04.10 227, 426  
 Cod. Theod. 14.04.20 224, 420  
 Cod. Theod. 14.04.21 224, 421  
 Cod. Theod. 14.04.22 224, 421  
 Cod. Theod. 14.05.01 226, 424  
 Cod. Theod. 14.06.01 226, 424  
 Cod. Theod. 14.06.03 226, 424  
 Cod. Theod. 14.07.01-02 224, 421  
 Cod. Theod. 14.08.01 224, 225, 421  
 Cod. Theod. 14.08.02 222, 225  
 Cod. Theod. 14.09.01 224, 421  
 Cod. Theod. 14.22 225, 422  
 Cod. Theod. 14.27.01 225, 423  
 Cod. Theod. 14.27.02 218, 225, 423  
 Cod. Theod. 15.01.41 424  
 Cod. Theod. 16.02.10 228, 241, 426  
 Cod. Theod. 16.02.14 228, 241  
 Cod. Theod. 16.04.05 225  
 Dig. 03.04.01 218, 226, 408  
 Dig. 03.04.01 pr 408  
 Dig. 07.07.03 263  
 Dig. 08.03.06 411  
 Dig. 09.02.27.09 266, 414  
 Dig. 09.02.27.11 266, 414  
 Dig. 09.02.27.29 416  
 Dig. 09.02.27.34 413  
 Dig. 10.04.09.03 417  
 Dig. 14.01.05 263  
 Dig. 14.03.05.02 413  
 Dig. 14.04.01-03 265, 266, 413  
 Dig. 15.01.04.02 413  
 Dig. 15.01.05.03-04 414  
 Dig. 16.03.01.09 262  
 Dig. 17.01.07.01 264  
 Dig. 17.02.19-21 230, 302  
 Dig. 18.01.20 410  
 Dig. 18.01.35.05 261, 313, 417  
 Dig. 18.01.65 253, 262, 410  
 Dig. 18.06.12 266, 414  
 Dig. 19.01.06.04 417  
 Dig. 19.02.11 266, 414  
 Dig. 19.02.15.04 418  
 Dig. 19.02.19.02 411  
 Dig. 19.02.19.03 252  
 Dig. 19.02.19.08 263  
 Dig. 19.02.25.07 417  
 Dig. 19.02.30.04 414  
 Dig. 19.02.31 263  
 Dig. 19.02.38 417  
 Dig. 19.02.51.01 417  
 Dig. 19.02.60.07 262, 263  
 Dig. 19.02.61 251  
 Dig. 19.03.01 263  
 Dig. 22.05.03.05 263  
 Dig. 33.02.02 262  
 Dig. 33.07.12.02-03 265  
 Dig. 33.07.12.03 265, 412  
 Dig. 33.07.12.08 293, 412  
 Dig. 33.07.12.21-22 412  
 Dig. 33.07.19.01 264, 293, 412  
 Dig. 33.07.25.01-02 293  
 Dig. 33.07.25-26.01-02 265, 412  
 Dig. 34.04.31 413  
 Dig. 34.05.20 226, 397  
 Dig. 39.05.06 253, 410  
 Dig. 40.01.04.01 414  
 Dig. 40.03.01 233, 399  
 Dig. 40.07.14 265  
 Dig. 47.10.11 263  
 Dig. 47.22.01.02 221, 222  
 Dig. 47.22.03.02 399  
 Dig. 47.22.04 399  
 Dig. 47.22.1 406  
 Dig. 50.06.06.12 397  
 Gaius, 1.081 289  
 Gaius, 2.091 266  
 Gaius, 2.091-092 262  
 Gaius, 3.055-057 418  
 Gaius, 3.056 289  
 Gaius, 3.056-057 264  
 Gaius, 3.088-089 409  
 Gaius, 3.092 263  
 Gaius, 3.093 409  
 Gaius, 3.128-133 409  
 Gaius, 3.132-133 265  
 Gaius, 3.134 263  
 Gaius, 3.135-136 263  
 Gaius, 3.147 253, 410

- Gaius, 3.148-154 230, 408  
 Gaius, 3.163-165. 415  
 Gaius, 3.167-167a 415  
 Gaius, 4.069-072a. 415  
 Nov. Theod. 6.1 224, 421  
 Nov. Theod. 6.2 223  
 Nov. Val. 10.1.1-3 225  
 Nov. Val. 10.3 223, 224  
 Nov. Val. 20.1 224, 228, 421, 426  
 Nov. Val. 35.1 224, 228, 421, 426  
 Nov. Val. 5.1 224, 421  
 Paulus, Sent. 1, 3 413  
 Paulus, Sent. 3, 34-37; 40; 50 412  
 Paulus, Sent. 8, 1 416
- Töpfer
- Arverniscus-Lutaevus 19, 27, 33, 34, 45, 46, 58, 333, 334  
 Atto 20, 33, 35, 38, 46, 51, 57, 330, 341  
 Augustinus I 5, 20, 32, 33, 35, 38, 41, 46, 51, 57, 58, 343  
 Augustinus II 20, 35, 38, 46, 58  
 Augustinus III 20, 33, 35, 38, 42, 46, 343  
 Avitus 303  
 Belsus I 20, 22, 33, 35, 38, 45, 56, 126, 336, 337, 339  
 Belsus II 20, 22, 33, 35, 38, 45, 46, 51, 336, 337, 338  
 Belsus III 20, 33, 35, 38, 42, 45, 46, 51, 57, 337, 339  
 BFAtoni 27, 38, 57, 58, 82, 126, 330, 335, 340, 341  
 Castus 20, 33, 35, 38, 42, 45, 51, 314, 337, 338  
 Cerdo 64  
 Cerialis Dekoration 332  
 Cerialis I 19, 33, 34, 38, 45, 58, 78, 126, 331, 335  
 Cerialis II 19, 23, 27, 33, 34, 38, 45, 56, 57, 58, 78, 126, 331, 332, 334  
 Cerialis III 19, 22, 30, 33, 34, 38, 45, 56, 57, 58, 296, 331, 332, 340  
 Cerialis IV 19, 27, 33, 34, 38, 45, 56, 57, 58, 76, 77, 78, 332, 333  
 Cerialis Kreis A 126, 333, 334  
 Cerialis Kreis B 82, 334  
 Cerialis V 19, 22, 33, 34, 38, 45, 332  
 Cerialis VI 19, 22, 33, 34, 38, 41, 45, 46, 51, 126, 333  
 Cobnertus I 19, 22, 27, 33, 34, 38, 45, 57, 82, 126, 187, 303, 328, 329, 331  
 Cobnertus II 19, 22, 27, 33, 34, 38, 45, 57, 63, 82, 86, 328, 329, 338  
 Cobnertus III 19, 22, 25, 27, 34, 38, 45, 56, 57, 82, 297, 328, 329
- Comitialis I 5, 19, 35, 38, 45, 46, 51, 126, 297, 334, 335  
 Comitialis II 19, 22, 35, 45, 46, 51, 58, 161, 297, 303, 304, 309, 310, 334, 335, 336  
 Comitialis III 19, 22, 33, 35, 38, 45, 51, 82, 297, 302, 303, 309, 335  
 Comitialis IV 19, 33, 35, 38, 45, 56, 57, 82, 127, 205, 297, 335, 336  
 Comitialis V 19, 21, 22, 33, 35, 38, 45, 57, 99, 161, 163, 297, 303, 304, 309, 310, 335, 336  
 Comitialis VI 19, 22, 33, 35, 38, 45, 51, 57, 82, 309, 336, 337, 338  
 Firmus I 19, 27, 33, 34, 38, 45, 57, 82, 126, 330  
 Firmus II 20, 33, 35, 38, 45, 51, 52, 57, 339  
 Florentinus 20, 33, 35, 38, 42, 45, 51, 57, 58, 333, 337, 338  
 Heraclida 66, 67  
 Ianu Art 19, 28, 33, 34, 38, 45, 46, 51, 56, 57, 58, 82, 84, 126, 324  
 Ianu I 19, 22, 24, 27, 30, 33, 34, 38, 45, 52, 56, 57, 58, 63, 69, 76, 78, 80, 81, 82, 88, 126, 159, 161, 163, 183, 185, 187, 309, 313, 323, 324, 325, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 338, 344, 386, 390, 395, 398, 406, 407, 409  
 Ianu II 5, 19, 22, 25, 34, 38, 45, 51, 58, 69, 98, 122, 125, 126, 161, 202, 309, 326, 327, 328, 352  
 Iulianus II 21, 35, 39, 46, 122, 326, 359, 360  
 Iulius I 20, 33, 35, 38, 46, 56, 57, 344  
 Iulius I oder Lupus Art 20, 33, 35, 39, 46, 51, 344  
 Iulius II-Iulianus I 4, 20, 34, 35, 37, 39, 40, 43, 46, 56, 57, 58, 82, 96, 99, 159, 163, 184, 186, 187, 297, 303, 325, 326, 352, 353, 356, 359, 360, 361  
 Iustinus 20, 33, 35, 38, 46, 51, 52, 57, 339  
 Iuvenis I 20, 33, 35, 38, 45, 339  
 Lucanus I 20, 22, 35, 39, 46, 51, 202, 345  
 Lucanus II 20, 22, 35, 39, 46, 51, 56, 57, 63, 202, 345  
 Lupus 20, 33, 35, 38, 46, 51, 57, 344  
 Mahes 286  
 Marcellinus 21, 35, 41, 46, 58, 122, 126, 360, 361  
 Pantagatus 303  
 Perpetuus 20, 34, 35, 39, 46, 52, 53, 63, 358  
 Pervincus I 20, 35, 39, 46, 56, 57, 127, 358  
 Pervincus II 22, 359  
 Pupus 33, 35, 38, 45, 57, 339, 340  
 Pupus Art 20, 33, 35, 38, 42, 45, 56, 340  
 Pupus-Iuvenis II 20, 33, 35, 38, 45, 57, 297, 339, 340

Reginus I 4, 5, 19, 21, 25, 28, 30, 32, 33, 34,  
 38, 40, 41, 42, 45, 46, 56, 57, 58, 63, 74, 82,  
 125, 159, 161, 163, 184, 186, 187, 202, 297,  
 304, 305, 315, 324, 325, 326, 329, 333, 334,  
 338, 344  
 Reginus II 86, 316, 341, 342, 345  
 Reginus II-Virilis 22, 28, 38, 46, 52, 56, 304,  
 342, 343  
 Reginus Proto 324  
 Regulinus 20, 35, 39, 46, 359  
 Respectinus I 20, 35, 39, 46, 58, 326, 355  
 Respectinus II 20, 39, 46, 58, 126, 355  
 Respectus 20, 33, 35, 38, 42, 45, 46, 51, 57,  
 337, 338  
 Severianus-Gemellus 21, 24, 35, 39, 41, 46,  
 58, 122, 126, 297, 360, 361  
 Statutus I 21, 22, 35, 39, 46, 57, 127, 337, 360  
 Statutus II 21, 22, 35, 39, 46, 360  
 Verschiedene Waren 57, 345, 348  
 Victor Art 20, 35, 39, 46, 51, 122, 357  
 Victor I 20, 21, 22, 25, 35, 39, 46, 99, 127,  
 324, 337, 358  
 Victor III 20, 22, 35, 39, 46, 127, 187, 357,  
 358  
 Victor II-Ianuco 22, 35, 39, 46, 128, 297, 357,  
 358  
 Victorinus I 20, 33, 35, 39, 46, 56, 57, 345  
 Victorinus II 22, 34, 35, 39, 46, 57, 326, 352,  
 354  
 Victorinus III 20, 22, 34, 35, 39, 42, 46, 353,  
 354  
 Ware A O382/O383 20, 27, 34, 35, 39, 46, 57,  
 58, 63, 122, 328, 356, 357  
 Ware an Iulius II-Iulianus I und Victorinus 57,  
 63, 187, 355  
 Ware B O382/O383 20, 34, 35, 39, 46, 57, 63,  
 101, 122, 128, 187, 356, 357  
 Ware E25/E26 20, 33, 35, 45, 52, 63, 337, 338,  
 340  
 Ware E34 und E30 35, 39, 41, 46, 51, 359  
 Ware E49/E48 20, 35, 39, 46, 51, 58, 326, 355  
 Varia  
 SEG 35.1024 230, 231  
 SEG 35.1024 391  
 T. Varie I 380

## BEILAGEN-ÜBERSICHT

Beilage I	Anzahl gemeinsam verwendeter Punzen der Rheinzaberner Relieftöpfer (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage II	Anzahl gemeinsam verwendeter Punzen der Rheinzaberner Relieftöpfer in Prozenten (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage III	Übersicht der Eierstäbe und Eierstab-Ornamente bei den Töpferserien (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage IV	Anzahl gemeinsam verwendeter Mutterpunzen der Rheinzaberner Relieftöpfer (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage V	Anzahl gemeinsam verwendeter Mutterpunzen der Rheinzaberner Relieftöpfer in Prozenten (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage VI	Abformungshäufigkeiten zwischen den einzelnen Rheinzaberner Relieftöpfen (Reihenfolge nach Töpfernummern).
Beilage VII	Abformungshäufigkeiten zwischen den einzelnen Rheinzaberner Relieftöpfen in Prozenten (Reihenfolge nach Töpfernummern).
Beilage VIII	Geschlossene Fundkomplexe und Modelhersteller (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage IX	Geschlossene Fundkomplexe – nur mit Fundmünzen (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage X	Das Vorkommen Rheinzaberner Relieftöpfer in den Fundorten (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage XI	Das Vorkommen Rheinzaberner Relieftöpfer in den Fundorten – Prozente der Töpfer (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage XII	Das Vorkommen Rheinzaberner Relieftöpfer in den Fundorten – Prozente der Fundorte (Reihenfolge nach der Seriation).
Beilage XIII	Das Vorkommen Rheinzaberner Jaccard-Gruppen in den Fundorten. Fundorte mit höheren Werten als die Standardabweichung sind grau unterlegt.
Beilage XIV	Ägyptische Töpfer-Papyri und die einzelnen Vertragsbedingungen, nach Sigeln geordnet.
Beilage XV	Ägyptische Töpfer-Papyri und die einzelnen Vertragsbedingungen, chronologisch geordnet.



Die römische Terra Sigillata wurde mit anspruchsvoller Technologie in großen Manufakturen hergestellt. Die rot engobierte Feinkeramik wurde über das gesamte römische Imperium vermarktet. Die komplexen Organisationsformen in den Produktionszentren und das Verbreitungsnetzwerk waren bisher kaum erforscht. Dieses Buch erörtert die Sozial- und Arbeitsorganisationsstrukturen innerhalb der Produktionszentren vom 1. Jahrhundert v. Chr. bis zum 3. Jahrhundert n. Chr. mit einem doppelten Ansatz: Erstens werden die Figurenstempel-Kombinationen auf reliefverzierter Terra Sigillata analysiert, und zweitens werden die Resultate mit den fast 40 bekannten ägyptischen Papyri mit Töpferverträgen verglichen. Darüber hinaus werden die feststellbaren Cluster der Töpfer auf ihr Wiederkehren in den Verbreitungsmustern hin erforscht. Die Konsortium-Gruppen werden mithilfe ihres Vorkommens an datierten Plätzen zeitlich eingeordnet. Die soziale Analyse der Töpferstempel zeigt, dass Sklaven in der Terra Sigillata-Industrie nicht nachgewiesen werden können.

Roman Terra Sigillata (Samian) ceramic was made in large manufacturing sites with highly sophisticated technology. The red slip ware was distributed throughout the Roman Empire. However, the complex organisational structures within the kiln sites and the distribution network were until now largely unknown. This book uses a dual approach to unveil the internal social and organisational labor structures from the 1<sup>st</sup> century BC to the 3<sup>rd</sup> century AD. Firstly by analysing the figure type combinations of decorated terra sigillata with statistical methods and secondly by comparing the results with the evidence of nearly 40 potters' contracts documented in Roman Egyptian papyri. Additionally, the discernable working clusters of potters are analysed for their reappearance in distribution patterns and dated by their occurrence on dated sites. The social analysis of the potters' names involved makes it clear that slaves are not traceable in the Samian industry.