

Die mittelalterliche Keramik aus Ingelheim am Rhein

Teil I

Inaugural-Dissertation

In der Fakultät Geschichts- und Geowissenschaften

Der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

vorgelegt von

Annarita Martini

Aus

Sora (FR), Italien

Bamberg, den 10. September 2002

Tag der mündlichen Prüfung: 28. Mai 2003

Dekanin/Dekan: Universitätsprofessor/in Dr. Berbel Kerkhoff-Hader

Erstgutachter: Universitätsprofessor Dr. Walter Sage

Zweitgutachter: Universitätsprofessor Dr. Ingolf Ericsson

Vorwort

Diese Arbeit entstand auf die Anregung von Herrn Prof. Dr. W. Sage i. R. und H. Grewe M.A. Ich bin beiden sehr dankbar für das Vertrauen, das sie mir entgegengebracht haben. Besonders dankbar bin ich Herrn Prof. Sage, der die Betreuung der Arbeit übernahm, mich kontinuierlich unterstützte und sogar geduldig meine Sprachfehler verbesserte.

Mein Dank geht auch an den Korreferenten der Arbeit, Herrn Prof. Dr. Ericsson, und an Frau Prof. Barone, die mich aus weiter Entfernung immer unterstützt hat.

Für finanzielle Unterstützung danke ich dem „Projekt Königspfalz Ingelheim“ unter der Leitung von Dr. Rupprecht, der Stadt Ingelheim, der Frauenbeauftragten der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und meiner Mutter.

Für Anregungen und Diskussionen bin ich J. Dolata, R. Friedrich, S. Gai, U. Gross, A. Grothe, W. Huschner, R. Knochelein, L. Martini, M. Sanke, B. Schmid, A. Schmitt, S. Simers, S. Thörle, M. Wintergerst und T. Zotz dankbar. E. Wamers danke ich für seine Bereitschaft, mir die Lehrsammlung von O. Stamm zu zeigen und zu erläutern. Für Korrekturen danke ich E. Beck, E. Heid, M. Markus, C. Wetzler, R. Wilhelm und besonders C. Meisig; für die Keramikzeichnungen S. Rick und für die Tafeln S. Sluke.

Auch den Mitarbeitern der Bibliothek des RGZM in Mainz möchte ich danken für ihr Entgegenkommen und ihre Freundlichkeit.

Außerdem bin ich allen meinen Freunden zu Dank verpflichtet, die mir in Phasen der Verzweiflung geholfen haben und die diese Zeit verschönt haben.

Dedico questo lavoro a Teresa.

VORWORT	3
1 EINLEITUNG	9
1.1 ZIEL DER ARBEIT	9
1.2 TOPOGRAPHIE	10
1.3 STRAßEN UND WEGE	14
1.4 DIE AUSGRABUNGEN IM BEREICH DER KÖNIGSPFALZ INGELHEIM	16
1.5 GESCHICHTE UND STAND DER KERAMIKFORSCHUNG	22
1.6 DATIERTE UND GESCHLOSSENE FUNDKOMPLEXE	26
2 METHODIK	32
2.1 BESTIMMUNG DER TECHNISCHEN MERKMALE.....	32
2.2 AUFNAHME IN EINER DATENBANK.....	34
2.3 NATURWISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN	35
3 DIE WARENARTEN	36
3.1 WARE 1: HANDGEFERTIGTE WARE.....	37
3.2 WARE 2: ROTGESTRICHENE WARE	40
3.3 WARE 3: GEGLÄTTETE WARE	42
3.4 WARE 4: RAUWANDIGE WARE.....	48
3.4.1 Ware 4.1: Rauwandige Ware, Technik A.....	49
3.4.2 Ware 4.2: Rauwandige Ware, Technik B	53
3.4.3 Ware 4.3: Rauwandige Ware, Technik C	54
3.4.4 Ware 4.4: Rauwandige Ware, Technik D	56
3.5 WARE 5: GRAUTONIGE DREHSCHLEIBENWARE	59
3.6 WARE 6: RAUWANDIGE IRDENWARE „MAYENER ART“	62
3.6.1 Ware 6.1: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 1.....	63
3.6.2 Ware 6.2: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 2.....	67

3.7	WARE 7: ÄLTERE GELBTONIGE DREHSCHIBENWARE	71
3.8	WARE 8: WARE „BADORFER ART“	83
3.9	WARE 9: FEINSANDIGE WARE.....	86
3.10	WARE 10: HART GEBRANNTI MAYENER WARE.....	88
3.11	WARE 11: RAUWANDIGE IRDENWARE.....	93
3.12	WARE 12: GROBE GLIMMERWARE	98
3.13	WARE 13: ROTBEMALTE WARE.....	102
3.13.1	Ware 13.1: Rotbemale Ware „Mayener Art“	107
3.13.2	Ware 13.2: Rotbemale Ware „Badorfer Art“	111
3.13.3	Ware 13.3: Pingsdorfer Ware	115
3.13.4	Ware 13.4: Rotbemale glimmerhaltige Ware.....	124
3.13.5	Ware 13.5: Feine engobierte rotbemale Ware.....	127
3.13.6	Ware 13.6: Sonstige bemalte Ware	129
3.14	WARE 14: GELBE BIS ROTORANGEFARBENE WARE „RHEINGAUER ART“	131
3.14.1	Ware 14.1: Gelbe Ware „Rheingauer Art“	133
3.14.2	Ware 14.2: Rotorangefarbene Ware „Rheingauer Art“	136
3.15	WARE 15: „LILAROTES“ BIS „MANGANVIOLETTES“ FASTSTEINZEUG „RHEINGAUER ART“	139
3.15.1	Ware 15.1: „Lilarotes“ Faststeinzeug Rheingauer Art mit „rostigem“ Bruch	140
3.15.2	Ware 15.2: „Rostiges“ Faststeinzeug Rheingauer Art mit braunen Glasurstellen.....	144
3.15.3	Ware 15.3: Grobes „Manganviolett“ Faststeinzeug „Rheingauer Art“	145
3.16	WARE 16: SPÄTMITTELALTERLICHE WARE MIT EXTREM STUMPFER OBERFLÄCHE	149
3.16.1	Ware 16.1: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche, Variante A.....	150
3.16.2	Ware 16.2: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche, Variante B	152
3.17	WARE 17: OXYDIEREND GEBRANNTI SPÄTMITTELALTERLICHE WARE „DIEBURGER ART“ ..	154
3.17.1	Ware 17.1: Oxydierend gebrannte spätmittelalterliche Ware „Dieburger Art“, Variante A ...	155
3.17.2	Ware 17.2: Oxydierend gebrannte spätmittelalterliche Ware „Dieburger Art“, Variante B....	156
3.18	WARE 18: GRAUWARE.....	158
3.18.1	Ware 18.1: Grauware, Variante A.....	158

3.18.2 Ware 18.2: Grauware, Variante B.....	159
4 FORMEN	162
4.1 GEFÄßFORMEN.....	162
4.1.1 Töpfe.....	162
4.1.2 Amphoren.....	167
4.1.3 Kannen und Krüge.....	167
4.1.4 Flaschen.....	170
4.1.5 Becher.....	171
4.1.6 Schalen und Schüsseln.....	173
4.1.7 Deckel.....	176
4.2 RANDFORMEN	176
4.2.1 Hohe Formen.....	177
4.2.2 Flache Formen.....	188
4.3 HANDHABEN.....	197
4.4 AUSGUSSVORRICHTUNGEN	197
4.5 BODENFORMEN	197
4.6 VERZIERUNGEN.....	199
5 BAUKERAMIK.....	203
5.1 OFENKACHELN.....	203
5.1.1 Die Becherkacheln der Heizanlage aus K 2.....	206
5.2 WASSERROHRE.....	214
5.3 DACHZIEGEL.....	217
6 SPINNWIRTEL UND WEBGEWICHTE.....	220
7 VERGLEICHE MIT ANDEREN FUNDKOMPLEXEN AUS DEM RHEIN-MAIN-GEBIET.....	223

8	HERKUNFT UND FUNKTION DER KERAMIK	232
9	ZUSAMMENFASSUNG	236
10	ANHANG	238
10.1	ERGEBNISSE DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERSUCHUNGEN VON M. DASZKIEWICZ/G. SCHNEIDER.....	239
10.2	LISTE DER ABBILDUNGEN.....	260
11	LITERATURVERZEICHNIS.....	262

1 Einleitung

1.1 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist die Auswertung der mittelalterlichen Keramik aus der Anlage der Königspfalz Ingelheim. Dafür wurde nicht nur die Keramik aus der Pfalz selbst ausgewertet, sondern auch die aus der Siedlung, die während Rettungsgrabungen in der Ottonenstraße (zwischen dem Pfalzgelände und die Remigiuskirche) zu Tage kam und auf Grund ihrer Lage mit der Pfalz in Verbindung stand. Die Keramik entstammt dem Zeitraum zwischen dem späten 5. Jh. und dem 14. Jh. Es handelt sich also um die Zeit vor der Pfalzgründung (um 800) bis zur Verpfändung des gesamten Reichsterritoriums Ingelheim im Jahr 1375 an die Kurpfalz. Vor der Pfalzgründung ist die Existenz eines merowingischen Königshofs nachgewiesen. Dieser breite Zeitraum erlaubt einen Überblick über die Keramik aus dem Rhein-Main-Gebiet vom Frühmittelalter bis zum Spätmittelalter, wie sie bis heute fast vollkommen fehlt. Diese Arbeit ist Teil der Gesamtauswertung aller Funde und Befunde aller Ausgrabungen der Königspfalz Ingelheim. Die gut dokumentierte Stratigraphie der Ausgrabungen seit den 60er Jahren erlaubt eine genaue Datierung der Warenarten und Formen der Keramik. Leider aber ist die stratigraphische Auswertung noch nicht soweit fortgeschritten, dass sie ohne Einschränkung für diese Arbeit verwendet werden könnte. Deshalb wurden die Datierungen angesichts des derzeitigen Stands der Bearbeitung fast ausschließlich durch formale Vergleiche gewonnen.

Da diese Arbeit Teil der Gesamtauswertung aller Funde und Befunde der Ausgrabungen der Königspfalz Ingelheim ist, sollte sie auch als „Hilfsmittel“ für die Datierung der Schichten der Pfalzanlage dienen. Aus diesem Grund wurden die auswertbaren Scherben von den zugehörigen Fundkomplexen getrennt und in nach Warenarten und Warenartenvarianten geordneten Gruppen aufbewahrt.

Sie können als Vergleiche für die Scherben aus anderen Ausgrabungen in Ingelheim selbst und allgemein in dieser Region dienen.

Schließlich haben wir uns vorgenommen, die Keramik aus Ingelheim in den Kontext des Rhein-Main-Gebietes einzubeziehen und Überlegungen über die Herkunft der Warenarten und den Verwendungszweck der verschiedenen Gefäße zu formulieren.

Da diese Arbeit zusammen mit der Dissertation von H. Grewe, „Die Königspfalz Ingelheim am Rhein nach den archäologischen Befunden. Der Einfluss antiker Vorbilder auf Bauten der karolingischen Periode“, veröffentlicht werden soll, wird die Beschreibung der topographischen Zusammenhänge nur in kurzer Weise dargestellt und für den historischen Rahmen auf die Arbeit von H. Schmidt „Pfalz und Fiskus Ingelheim“ hingewiesen¹.

1.2 Topographie

Die heutige Stadt Ingelheim entstand im Jahr 1939 durch den Zusammenschluß der drei Gemeinden Nieder-Ingelheim, Ober-Ingelheim und Frei-Weinheim. Sie befindet sich an der linken Seite des Rheins auf dem sogenannten Rheinhessischen Plateau. Das Plateau ist hier von zwei Bächen durchschnitten, der Selz und dem Welzbach, die in den Rhein münden und das Plateau in Terrassen gliedern. Das Plateau und die Täler der beiden Bäche verfügen über fruchtbaren Boden. Allgemein ist die Oberfläche des Nordabhangs des Rheinhessischen Hügellandes und der Niederterrasse für den Anbau von Wein, Obst und Gemüse geeignet². Die günstige Lage erklärt die Kontinuität der Besiedlung in Ingelheim seit prähistorischer Zeit. Die Siedlungen befanden sich

Titel und Abkürzungen der Literatur richten sich an die Richtlinien der Römisch-Germanischen Kommission, vgl. RGK 1990 und RGK 1992.

¹ SCHMITZ 1974.

² SCHMITZ 1974, 6 f.

auf den Terrassen, um die Hochwassergefahr zu vermeiden, außer der von Frei-Weinheim, die vermutlich wegen ihrer Funktion als Flußhafen am Rhein im Mündungsbereich der Selz lag³.

In vorgeschichtlicher Zeit befanden sich Siedlungen im Bereich der heutigen Städte und Dörfer. Gräber wurden in der Gemarkung Frei-Weinheim gefunden, und während der Grabungen Sages kamen La-Tène-zeitliche Funde im Bereich der Saalkirche zu Tage⁴.

In römischer Zeit wurden diese Stellen weiterbesiedelt⁵. Böhner nennt 16 römische Gräberfelder, Schmitz erwähnt ein weiteres in Frei-Weinheim, das besonders wichtig ist, da es beweist, daß „auch in römischer Zeit die Mündungsweiten der Selz besiedelt waren“⁶. Schmitz fügt hinzu: „Die Vermutung liegt nahe, daß diese Ufersiedlung sich auch zu dieser Zeit an einen Schiffsanlegeplatz anschloß und auf die Wasserstraße hin ausgerichtet war“⁷.

In Bezug auf römische Baureste wurden bis jetzt lediglich Fundamentreste von zwei *villae* gefunden, die eine, die nordöstlich des Ortes „An der Hohl“ liegt, wurde von Böhner als *villa rustica* interpretiert, die andere, die sich „Am Pfalzmäuerchen“ befand, wurde von dem gleichen Forscher als *villa urbana* erklärt. Beide wurden in die spätrömische Zeit datiert, und beide befinden sich im heutigen Nieder-Ingelheim, die erste westlich der Remigius Kirche und die zweite nordöstlich des Pfalzgeländes⁸. Das Vorhandensein einer *villa* auch „Im Saal“ wurde von Saalwächter und Jakobi angedeutet, aber nie bewiesen, obwohl die Siedlungskontinuität seit vorgeschichtlicher Zeit dafür sprechen soll⁹.

Weiter belegen Münzschatze eine Nutzung dieses Gebiets in römischer Zeit. Die zum Teil noch in den Gefäßen, in denen sie versteckt und vergraben wurden,

³ SCHMITZ 1974, 66 f.

⁴ SCHMITZ 1974, 66 f.

⁵ SCHMITZ 1974, 76.

⁶ BÖHNER 1964, 42 und SCHMITZ 1974, 77.

⁷ SCHMITZ 1974, 77.

⁸ SCHMITZ 1974, 78.

gefundenen Münzen sind in zwei Zeiträume zu datieren und zwar in die zweite Hälfte des 3. und um die Mitte des 4. Jhs.¹⁰. Die Entdeckung römisch-militärischer Grabinschriften in der Gemarkung Ingelheims hat die Vermutung aufkommen lassen, daß sich in Ingelheim eine Straßenstation befand. Es liegt jedoch keinerlei archäologischer Befund oder schriftliche Quelle vor, die diese Vermutung unterstützt¹¹.

Im letzten Viertel des 5. Jhs. befand sich zwischen Mainz und Worms die Grenze zwischen den Einflussbereichen von Alamannen und Franken, die ersten waren die Herren in Worms, die zweiten in Mainz. Es ist in diesem Zusammenhang nicht sicher, in welchem der beiden Einflußbereiche sich Ingelheim befand. Aber seit dem endgültigen Sieg Chlodwigs über die Alemannen im Jahr 507 gehörte Ingelheim zum Frankenreich¹². Für diese Zeit ist das Vorhandensein von Siedlungen durch Reihengräberfelder belegt. Eins wurde in Nieder-Ingelheim in der Flur „Im Totenweg“ gefunden und wird ins späte 5. und frühe 6. Jh. datiert¹³. Ein zweites wurde im „Oberen Schenkgarten“ in Ober-Ingelheim gefunden und ist ins 7. Jh. datiert. Andere Gräber wurden bei der Burgkirche gefunden, die vermutlich die Funktion einer Coemiterialkirche hatte. Schließlich wurden Gräber an verschiedenen anderen Orten freigelegt, so bei der Turnhalle in Großwinternheim und am Bahnhof von Frei-Weinheim, diese letzteren werden ins 7. Jh. datiert.¹⁴ Da historische Quellen die Existenz der Remigiuskirche in Nieder-Ingelheim in der ersten Hälfte des 8. Jhs. belegen, vermutet Böhner, daß sie, so wie die Burgkirche, eine Coemiterialkirche war, um die sich eine Siedlung entwickelt hat. Im Gegensatz dazu ist Schmitz der

⁹ SAALWÄCHTER 1925. Zur Aussage von Jakobi vgl. SCHMITZ 1974, 79.

¹⁰ SCHMITZ 1974, 81.

¹¹ Böhner schreibt: "Von einer Straßenstation, die etwa 20 km von Mainz entfernt im Ingelheimer Gebiet zu vermuten ist, sind bis jetzt noch keine Spuren gefunden worden, ebenso wenig solche von irgendwelchen militärischen Anlagen" vgl. BÖHNER 1964, 34.

¹² SCHMITZ 1974, 87 f.

¹³ SCHMITZ 1974, 92.

¹⁴ SCHMITZ 1974, 92.

Meinung, daß „sich eine solche Siedlung aber eher um einen vorhandenen Wirtschaftshof, noch dazu einen, der vermutlich seit langem in königlichem Besitz war, entwickelt hat als um einen Friedhof“¹⁵. Weiter nimmt er an, daß der Friedhof im „Toten Weg“ zu dieser Siedlung gehört¹⁶. An dieser Stelle ist jedoch zu bedenken, daß die dort gefundenen Gräber älter sind als die historisch gesicherte Existenz der Remigiuskirche. Auch wenn die Kirche schon früher bestand, sollte man sich die Frage stellen, wo die Toten der Siedlung im 7. und 8. Jh. begraben wurden, da die gefundenen Gräber sich ins späte 5. bis frühe 6. Jh. datieren lassen. Die Ausgrabungen im Saalgebiet und im Bereich der Ottonenstraße haben interessante Informationen über die Topographie von Nieder-Ingelheim in der Merowingerzeit geliefert. Während der Grabungskampagnen 1994-99 im Saalgebiet sind zwei Gräber hinter der *Aula regia* zu Tage gekommen, die sich durch C-14-Untersuchungen auf Ende 8. bis Anfang 9. Jh. datieren lassen¹⁷. Zu diesen Gräbern könnte noch eine andere Bestattung gehören, die 1961 unter den ottonischen Fundamenten der Saalkirche von W. Sage freigelegt wurde und die gleiche Orientierung und Lage wie die anderen zwei aufweist¹⁸. Während der Ausgrabungen im Kirchhof und in der Saalkirche wurden ein Pfostenhaus und Grubenhäuser freigelegt, die durch die gefundene Keramik ins 7./8. Jh. zu datieren sind¹⁹. Dagegen kann die Pfalzanlage anhand der archäologischen Befunde im Umkreis der heutigen Saalkirche lokalisiert werden²⁰.

¹⁵ SCHMITZ 1974, 93.

¹⁶ SCHMITZ 1974, 93.

¹⁷ Grabungsberichte in Vorbereitung.

¹⁸ Grabungsberichte in Vorbereitung.

¹⁹ WEIMANN 1973, 12.

²⁰ Siehe Unterkapitel 1.4.

1.3 Straßen und Wege

Fernwege

Die Straßen des Frühmittelalters folgten innerhalb des einstigen Imperiums normalerweise den römischen. Um das Straßennetz von Ingelheim zu beschreiben, ist zuerst die linke Rheinuferstraße zu nennen, die den Bereich südlich der Alpen mit den heutigen Niederlanden verband. Entlang dieser Straße wurden von den Römern wichtige Städte gebaut wie Konstanz, Straßburg, Worms, Mainz, Bingen, Koblenz und Köln. Vermutlich war sie ursprünglich schon ein prähistorischer Weg. Bei Ingelheim verlief sie auf der Niederterrasse entlang der heutigen Eisenbahnlinie bis zur Flur „Hoher Rechen“, von dort führte sie geradeaus nach Westen in Richtung Bingen, wo sie die Höhenstraße Worms-Alzey-Bingen traf²¹. Eine zweite Straße, auch römischen Ursprungs, verlief auf der Mittelterrasse und folgte der heutigen Mainzer bzw. Binger Straße bis Bingen (vgl. Abb. 1). Laut Schmitz bog sie in römischer Zeit bei Wackernheim in Richtung Ober-Ingelheim ab und führte danach in nordwestlicher Richtung bis an die Rheinuferstraße; im Zusammenhang mit dem Bau der Pfalz wurde sie derart verändert, daß sie von Wackernheim am Pfalzgelände und der Remigiuskirche vorbei und dann Richtung Gaulsheim verlief, wo sie die ehemalige untere Rheinuferstraße traf²². Diese Vermutung ist unserer Meinung nach abzulehnen, da sie sich auf römische Funde stützt, die auf der mutmaßlichen Trasse zwischen Wackernheim und Ober-Ingelheim zu Tage kamen. Jedoch kommen römische Funde auch zwischen Wackernheim und Nieder-Ingelheim und nicht in geringerer Menge vor²³. Wenn sich außerdem „an der Hohl“ eine *villa rustica* und weiter östlich am Pfalzmäuerchen eine *villa urbana* befanden und Siedlungskontinuität von der La-Tène-Zeit bis in die

²¹ SCHMITZ 1974, 13.

²² SCHMITZ 1974, 11 f.

Merowingerzeit mit einer Lücke in römischer Zeit „im Saal“ bewiesen ist, steht außer Zweifel, daß schon seit langem eine Straße vorhanden war. An dieser Straße wurde auch die Remigiuskirche errichtet, die sich wegen ihres Status als Eigen- und Pfarrkirche zugleich an einem gut erreichbaren Ort befunden haben muß. Entlang der anderen Strecke sind jedoch Siedlungsspuren weder aus römischer noch aus frühfränkischer Zeit bekannt. Wenn man schließlich die Geomorphologie betrachtet, ist zu erkennen, daß die heutige Mainzer Straße die Höhenkoten schräg, die andere Straße sie jedoch direkt schneidet, was bei dem Bau einer Straße ungewöhnlich ist²⁴. Es ist außerdem möglich, daß der von Schmitz als römisch angenommene Straßenverlauf damals einfach eine (Neben-) Landstraße war.

Der wichtigste Fernweg war allerdings der Rhein. Ermoldus Nigellus erzählt von einem portus, in dem der König Hariohald mit seinem Gefolge ankam²⁵. Schmitz schreibt: „Die rechtliche Sonderstellung der Einwohner Frei-Weinheims als Fährgemeinde sofort im 15. Jh. scheint für ein höheres Alter des Ursprungs derartiger Dienstleistungen zu sprechen“. Ein Brückenkopf ist jedoch nicht belegt²⁶. Über den Rhein und die Mainmündung bei Mainz konnte man darüber hinaus bis nach Bayern fahren. Alvermann behauptet, die Benutzung der Mainstraße „im Jahr der Flucht Heinrichs des Zänkers aus der Feste Ingelheim – 976“, als Otto II. ihn verfolgte, und im gleichen Jahr eine Fahrt „durch die Stationen Ingelheim, Kreisdorf, Bamberg, Forchheim und Regensburg“ beweisen zu können²⁷.

Nebenwege

Die untere und die obere Rheinuferstraße waren durch eine Straße verbunden,

²³ BEHRENS 1984, 17 ff. und Karte 2.

²⁴ Für diese Bemerkung danke ich Laura Martini.

²⁵ Ermoldus Nigellus IV, 293 f., MGH PP II, 64.

²⁶ SCHMITZ 1974, 12 f.

die nördlich von Heidesheim verlief und die obere Rheinuferstraße im Bereich der Pfalz traf. Diese bestand schon in vorfränkischer Zeit. Ein anderer Weg führte auch von der heutigen Mainzer Straße in südwestlicher Richtung nach Gensingen und Kreuznach. Zwei weitere Straßen führten die Selz entlang bis zu ihrer Mündung in den Rhein. Sie stellten eine Verbindung zwischen der oberen und der unteren Rheinuferstraße dar. Die linke Selztalstraße endete in Frei-Weinheim, von wo aus man vermutlich über den Rhein Richtung Taunus weiterfahren konnte. Die Selztalstraßen trafen sich im Süden in einem einzigen Weg bei Schwabenheim und verliefen weiter über Engelstadt und Planig nach Worms. Sie existierten bereits in prähistorischer Zeit²⁸.

1.4 Die Ausgrabungen im Bereich der Königspfalz Ingelheim

Die wissenschaftliche Untersuchung der Überreste der Pfalz Karls des Großen in Ingelheim setzte im frühen 17. Jh. ein, als Laurentius Engelhart einige Pläne und eine grobe Beschreibung von Nieder-Ingelheim anfertigte²⁹. Im Jahr 1638 beschrieb N. Lindenmayr die Überreste der Pfalz im Saal, 1766 verfasste J.D. Schöpflin dann eine *Dissertatio „De Caesareo Ingelheimensi Palatio“* und ließ einige Kupferstiche anfertigen, in denen Mauerreste der Pfalz und drei Kapitelle zu sehen sind³⁰. In der zweiten Hälfte des 19. Jh. rückte die Pfalzforschung als Gegenstand kunsthistorisch-archäologischer

²⁷ ALVERMANN 1998, 158 f.

²⁸ SCHMITZ 1974, 13 f.

²⁹ Das Manuskript und Pläne werden in der Bayerischen Staatsbibliothek München aufbewahrt.

³⁰ Vgl. Brief Lindenmayrs vom 18. Jan. 1638, gedruckt NEUWIRTH 1890, 95 ff.; SCHOEPFLIN 1766, 300 ff.

Untersuchungen in den Mittelpunkt des Interesses. Dies drückte sich zunächst in den Untersuchungen von C.A. v. Cohausen und Ph. Strigler aus (vgl. Abb. 2)³¹. Am Ende des 19. Jh. begann der „Deutsche Verein für Kunstwissenschaft“ die Publikationsreihe „Denkmäler Deutscher Kunst“, in der ein Band „Die Kaiserpfalzen“ zum Thema hatte. Im Rahmen dieses Projekts führte P. Clemen von 1888 bis 1889 Ausgrabungen in der Pfalz Ingelheim durch (vgl. Abb. 2). Später übertrug er C. Rauch die Leitung weiterer Ausgrabungen und die Veröffentlichung der Ergebnisse. Im Jahr 1909 begann Rauch neue Grabungskampagnen, die bis 1914 andauerten (vgl. Abb. 2). Die Untersuchungen wurden von der hessischen Regierung und dem „Deutschen Verein für Kunstwissenschaft“ unterstützt, wurden aber wegen des Ausbruches des Ersten Weltkriegs abgebrochen. Der Ausgrabungsbericht wurde erst 1930 verfasst. Die Ergebnisse schienen so erfolgreich, daß auch ein Besuch des Kaisers geplant wurde, der aber wegen des Kriegsbeginns nicht zustande kam³². Rauch fand genau das, was er und der Kaiser zu finden hofften: eine außergewöhnliche karolingische Pfalz, die die Pracht einer römischen *villa* wieder auferstehen lassen sollte, in einem Gebiet, das zweifellos als „deutsch“ gelten konnte. Diese Pfalz lieferte einen Beweis der Vorliebe Karls des Großen für Ingelheim und damit das „deutsche“ Gebiet. So wurden die ideologischen Bestrebungen unterstützt, Karl den Großen als Vorgänger des deutschen Kaisertums darzustellen.

Lediglich wenige ausgewählte Funde wurden aufbewahrt, die aber nicht nach ihrem stratigraphischen Zusammenhang geordnet wurden, sondern nur nach Fundstellen. Die Angabe der Fundorte erfolgte anhand allgemeiner Bezeichnungen wie „am Knueggel“ oder „bei dem Polizeidiener“, die nur nach großen Bemühungen entziffert werden konnten, um die Funde so in einen

³¹ Vgl. COHAUSEN v. 1852; STRIGLER 1883.

³² JAKOBI/RAUCH 1976, XIII ff.

horizontalstratigraphischen Zusammenhang einzubeziehen. Die Funde wurden in Papiertüten und geöffneten Zigarrenkisten aufbewahrt. Man muß bedauerlicherweise damit rechnen, daß durch verschiedene Lagerplatzwechsel eine Durchmischung der Funde erfolgte.

Im Jahr 1935 hat sich auch A. Zeller mit der archäologischen Erforschung der Königspfalz Ingelheim befasst³³.

Eine Wende in der Erforschung der Königspfalz Ingelheim ergab sich mit Walter Sage, der zum ersten Mal die Überreste „Im Saal“ ohne ideologisches Engagement und methodisch korrekt untersuchte. Die Ausgrabungen dauerten von 1960 bis 1970 an und wurden in den Jahren 1960-61 von Walter Sage persönlich durchgeführt. In den folgenden Jahren untersuchte Hermann Ament den Kircheninnenraum und Uta Weimann die *aula regia* und andere Bereiche (vgl. Abb. 2). Leider erlaubte das begrenzte Budget keine Publikation der gesamten Grabungsergebnisse. Es wurden stattdessen lediglich Vorberichte veröffentlicht³⁴. Durch die Untersuchungen von W. Sage konnte festgestellt werden, daß die Saalkirche erst in ottonischer Zeit erbaut wurde³⁵. Diese Kirche sollte laut Rauch schon seit karolingischer Zeit die Pfalzkapelle gewesen sein, obwohl dem Betrachter des Grundrisses klar wird, daß sie nicht gleichzeitig mit der „Exedra“ entstanden sein kann. Die Untersuchungen Weimanns haben ferner bewiesen, daß die karolingischen Bauunternehmungen in der Pfalz auf zwei Phasen zurückzuführen sind, die eine unter Karl den Großen, die zweite unter seinem Sohn, Ludwig dem Frommen³⁶.

Die Funde wurden nach der Stratigraphie getrennt und in besonders wichtigen Fällen in den Zeichnungen eingetragen³⁷.

Im Jahr 1993 wurde das Projekt Königspfalz Ingelheim gegründet, das noch

³³ Vgl. ZELLER 1935 und ZELLER 1936.

³⁴ Vgl. AMENT u. a. 1968; SAGE 1962; SAGE 1964; SAGE 1976; WEIMANN 1973.

³⁵ WEIMANN 1973, 10 ff.

³⁶ WEIMANN 1973, 21 ff.

heute als Gesamteinrichtung der Stadt Ingelheim und der Archäologischen Denkmalpflege Rheinland-Pfalz tätig ist. Ziel dieses Projektes war und ist die Gesamtpublikation der Ergebnisse aller Ausgrabungen von 1909 bis heute, die weitere Erforschung durch neue Untersuchungen und die touristische Erschließung der Anlage. Das Pfalzareal wurde in Zonen gegliedert, die jeweils mit der Abkürzung „K“ für Königspfalz und einer fortlaufenden Nummer bezeichnen wurden (vgl. Abb. 3). Ausgrabungen wurden 1993 in der Zone K 1 unternommen, 1994 bis 1999 wurden die Aula Regia (K 3) und der Bereich hinter der Apsis (K 2) ausgegraben. Seit dem Jahr 2000 werden archäologische Untersuchungen beim sogenannten Heidesheimer Tor (K 9) durchgeführt (vgl. Abb. 2). Zwischen 1995 und 1997 fanden außerdem Rettungsgrabungen im Gebiet zwischen der Pfalzanlage und der Remigiuskirche (Zonen O 1, O 2, O 3; „O“ bedeutet Ottonenstrasse) statt. Auch bei diesen Grabungskampagnen wurden die Funde stratigraphisch getrennt und sauber dokumentiert.

³⁷ Leider sind einige wichtige Funde verloren gegangen.

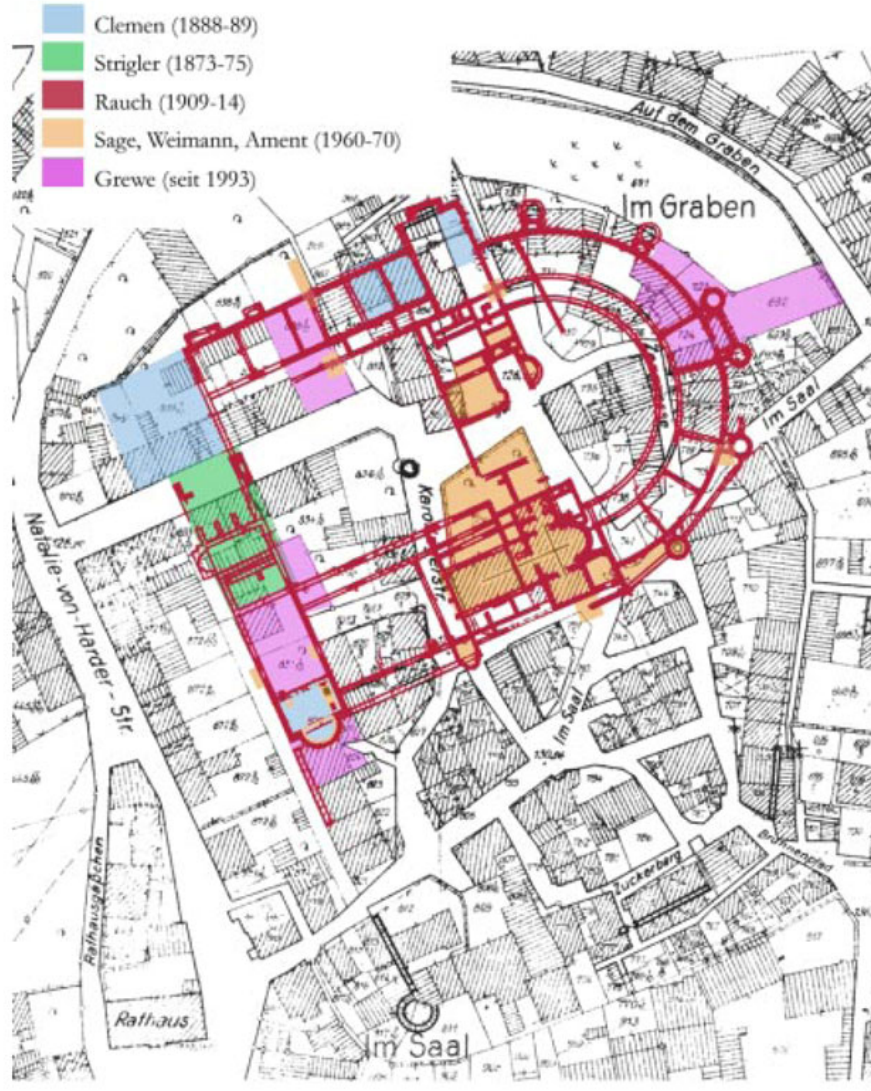


Abb. 2 Untersuchte Areale im Pfalzgebiet (bearbeitet: L. Martini 2002).

1.5 Geschichte und Stand der Keramikforschung

Die Keramikfunde aus der Königspfalz Ingelheim und dem Siedlungsbereich in der Ottonenstraße bieten die Möglichkeit, die Keramik des 5. Jhs. bis 14. Jh. zu untersuchen. Einerseits kann die Entwicklung der Keramikformen und die Abfolge der Warenarten in einem einzigen Ort vom Frühmittelalter bis ins Spätmittelalter beobachtet werden. Andererseits kann man, da Ingelheim am Schnittpunkt verschiedener Keramikregionen liegt, nachweisen, wie sich diese Regionen über einen so langen Zeitraum beeinflusst haben.

Bis vor kurzem lag keine vergleichbare Arbeit aus diesem Gebiet vor. In den letzten Jahren entstand die Dissertation von M. Wintergerst mit der Auswertung der hoch- und spätmittelalterlichen Keramik der Altstadt Frankfurts am Main, womit er die Arbeit von O. Stamm vollendet hat, so daß heute die Keramik aus Frankfurt von der spätrömischen Zeit bis zum Spätmittelalter und zum Anfang der Neuzeit bekannt ist³⁸.

Leider bestehen die meisten Publikationen über die Keramik dieses Gebiets, wenn sie überhaupt vorliegen, aus Vorberichten. In der engeren Umgebung von Ingelheim, vor allem in Mainz, ist die Erforschung der mittelalterlichen Keramik auf Grabungsberichte beschränkt. Die jüngsten Publikationen bestehen in der Arbeit von B. Schmid über die Keramik vom Tritonplatz für das Spätmittelalter, der Arbeit von E. Wamers über die frühmittelalterlichen Funde aus der Löhrstrasse (Baustelle Hilton II) und die Bemühungen von R. Knochelein um die Auswertung der Funde aus einer Abfallgrube am Rhein, die vielleicht auf eine Töpferei zurückzuführen ist³⁹. B. Schmid hat auch in einer Publikation über die Grabungen in der Burgruine Landskrone in Oppenheim eine Beschreibung der

³⁸ WINTERGERST 2002; STAMM 1962.

³⁹ SCHMID/KRUEGER 1997; WAMERS 1994.

dort gefundenen Keramik geliefert⁴⁰.

Die leider nur partielle Veröffentlichung der Dissertation von M. Redknap hat die Kenntnisse der schon lange bekannten Töpfereiproduktion in Mayen erweitert⁴¹. Andere Ingelheim nahe gelegene Töpfereien befanden sich auf der rechten Rheinseite, bei Marienthal, Aulhausen und Wiesbaden, doch deren Funde wurden nie richtig ausgewertet. Die Keramik aus Marienthal ist durch einen Vorbericht von W. Bauer bekannt, die von Aulhausen durch die Arbeiten von H. Elzner und W. Dietz. Ansonsten ist die Produktion dieser Zentren ausschließlich durch die Ausgrabungen in anderen Fundorten bekannt⁴². Beispielweise sind die Vorberichte über die Keramik der Burg Bommersheim von R. Friedrich oder die etwas älteren Berichte von W. Bauer über die Burg Wartenberg zu nennen⁴³. Ein spätmittelalterlicher Töpferofen wurde in Seligenstadt ergraben und von Nahrgang und Schallmayer veröffentlicht⁴⁴. In Form von Vorberichten wurden auch die Funde aus dem Töpfereizentrum in Dieburg publiziert⁴⁵. Weitere, noch nicht gefundene Töpferöfen sollten im Vorspessartgebiet liegen, da die naturwissenschaftlichen Untersuchungen an der Keramik aus Bad Nauheim und aus Frankfurt zeigen, dass die Glimmerware von dort stammen dürfte⁴⁶. Ferner ist für die Ingelheimer Keramik die Produktion im Kölner Vorgebirge von Bedeutung. Im Jahr 1989 hat M. Rech einen Vorbericht über einige Töpfereien in Walberberg veröffentlicht⁴⁷.

Die sogenannte Keramik Badorfer Art ist durch die Publikationen von F. Tischler und durch die an anderen Fundorten entdeckte Keramik dieser Art wie

⁴⁰ SCHMID 1998.

⁴¹ REDKNAP 1999.

⁴² BAUER 1965/66, ELZNER 1984; DIETZ 1995a, 1995b, 1995c; 1996.

⁴³ FRIEDRICH 1993; BAUER 1961.

⁴⁴ NAHRGANG 1957; SCHALLMAYER 1987

⁴⁵ PRÜSSING 2001. Zurzeit werden die Funde im Rahmen einer Dissertation an der Universität Bamberg bearbeitet.

⁴⁶ SÜSS 1978; STAMM 1962.

⁴⁷ RECH 1989.

z.B. Dorestad bekannt⁴⁸. Im Jahr 2002 hat M. Sanke seine Aufarbeitung der Keramikproduktion aus Brühl-Pingsdorf veröffentlicht⁴⁹. Ferner wurde eine typologische Trennung und Datierung der sogenannten Pingsdorfer Ware von R. Friedrich anhand der in einigen hessischen Burgen gefundenen Scherben erreicht. Für die Auswertung der frühmittelalterlichen Funde bleiben die Arbeiten von K. Böhner über das „Trierer Land“, L. Hussong über die Trierer Kaiserthermen und die von H. Ament, C. Neuffer-Müller, W. Janssen (um nur einige zu nennen) ausgewerteten Grabfunde sehr hilfreich⁵⁰.

Die Keramik aus Südwestdeutschland wurde von U. Lobbedey 1968 beschrieben und von U. Gross auf den letzten Stand gebracht⁵¹. Besonders interessant in diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit von H. Schenk über die Siedlung Speyer „im Vogelgesang“, in der Keramik des Frühmittelalters und des Hochmittelalters ausgewertet wurde⁵².

Es ist schließlich zu erwarten, daß sich in den nächsten Jahren dieser so wenig befriedigende Kenntnisstand der mittelalterlichen Keramik im Rhein-Main-Gebiet ändern sollte. Die Arbeitsgemeinschaft „Spätmittelalterliche Keramik im Rhein-Main-Gebiet“ hat eine einschlägige Publikation geplant⁵³. Am Institut für Vor- und Frühgeschichte in Mainz arbeitet gegenwärtig A. Schmidt im Rahmen einer Dissertation über die Keramik der Burg Tannenberg, während die Dissertation von S. Siemers über die Funde von Zullenstein letztes Jahr beendet wurde. Ferner führt der Lehrstuhl für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit der Universität Bamberg Ausgrabungen beim Kloster Lorsch durch und bemüht sich um die Auswertung der dort gefundenen Keramik.

⁴⁸ TISCHLER 1952; ES v./VERWERS 1980.

⁴⁹ SANKE 2002.

⁵⁰ BÖHNER 1958; HUSSONG/CÜPPERS 1972; AMENT 1970, 1976; NEUFFER-MÜLLER/AMENT 1973, JANSSEN 1993.

⁵¹ LOBBEDEY 1968; GROSS 1991.

⁵² SCHENK 1998.

⁵³ Es handelt sich um eine Einrichtung der RGK in Frankfurt, die von K-F. Ritterhöfer gegründet wurde.



Abb. 3 Einteilung des Pfalzgebietes in neun Grabungszonen.

1.6 Datierte und geschlossene Fundkomplexe

Eingangs ist zu bemerken, daß die Ausgrabungen auf dem Gelände der Königspfalz Ingelheim gegenwärtig noch fortgesetzt werden. Die Auswertung der Befunde, die eines der Ziele des Projektes Königspfalz Ingelheim darstellt, ist noch nicht abgeschlossen. Um die mittelalterliche Keramik aus Ingelheim in einen Befundzusammenhang einzubeziehen, wurden einige Befundkomplexe zur Auswertung ausgewählt. Es ist zu beachten, daß weitere Forschungen und Ergebnisse zu neuen Interpretationen führen können. So soll dieses Unterkapitel als Teil einer Arbeit „im Werden“ und nicht als endgültige Aussage behandelt werden. Die folgenden Datierungen der Fundkomplexe gehen, was die Zonen K1, K2 und K3 anbelangt, auf die stratigraphische Auswertung von H. Grewe und, was die Zonen K6 und K7 betrifft, auf die Auswertung der Funde und Befunde von W. Sage zurück⁵⁴.

In die Zeit um 800 (Gründung der Pfalz) können die Auffüllungsschichten der Zonen K1 und K3 datiert werden. Bei der Zone K 1 handelt es sich um die Befunde G1067, G1054, G1036 und G1067, die sich unter dem karolingischen Fußboden G1069 befanden. In der Zone K 3 wurde die Infiltrationszone G86 bestimmt, die der Geländeoberfläche vor dem Baubeginn entspricht. Über dieser erstrecken sich verschiedene Auffüllungen. Es handelt sich um die Befunde G2862, G2118, G2151, G2148, G2149, G2153, G1047, G1048 und G1050. Auf diesen Schichten kam das Bauniveau G2113 zu Tage. Die Befunde G2147 und G2150 entsprechen Stickungen, die als Unterbau für den ersten befestigten Fußboden (G2143) dienten. In der Tabelle sind sowohl die Fundkomplexe als auch die Warenarten und die Anzahl der jeweiligen Scherben aufgelistet (vgl. Abb. 4). Es handelt sich hauptsächlich um die Waren 2, 3, 4, 6.1, 6.2, 7, 9, 11.

Die Vorkommen der Waren 11, 12, 13 scheinen mit einer späteren Renovierung im Zusammenhang zu stehen.

Innerhalb der heutigen Saalkirche stellt ein Pfostenbau den ältesten Befund dar. In diesem Pfostenbau wurde eine Feuerstelle (A24/6) gefunden. Den Befund A24/12 bildet die Kulturschicht unter dem Niveau der Lehm Spuren der Feuerstelle. Er enthält eine Randscherbe der Ware 4, die in das späte 5. Jh. bis in das 7. Jh. zu datieren ist.

Die Situation im Bereich der ottonischen Kirche stellt sich vor deren Einrichtung wie folgt dar: Die Verfüllung des Pfostens III (A24/11) und der Kulturschicht (A24/2 und A24/9) zwischen der Feuerstelle und dem ersten Estrich erfolgte in der Zeit der Auflassung des Pfostenbaus. Sie enthalten hauptsächlich Scherben der Ware 4; eine Randscherbe ist in das frühe 9. Jh. bis in die 1. Hälfte des 11. Jhs. zu datieren. Die Kulturschichten an dieser Stelle werden von den folgenden Befunden repräsentiert: A19/13, A20/4, A22/2, A23/1, A24/5, A24/10, A24/12 und A25/1. Sie enthalten hauptsächlich Ware 4 und 7 sowie Scherben des späten 7. bis 9. Jhs. In einer Brandschicht unter dem Estrich Ia (A19/5 und A19/6) wurde eine Randscherbe der Ware 7 gefunden, die in das 10. Jh. bis in die Mitte des 11. Jhs. datiert. Auf diese Weise also läßt sich der Estrich in ottonische Zeit datieren.

Außerhalb der aktuellen Kirche wurde ein Grubenhaus gefunden, dessen Verfüllung aus den Fundstücken mit den Nummern 60-65, 60-107 und 60-112 besteht. Diese umfassen Scherben der Ware 4 und Scherben des 7. bis 9. Jhs. Die Verfüllungen der Pfosten 60-54 und 60-56 enthalten Ware 4 und 7. Südlich der Mauer B (südliche Außenmauer der Kirche) wurde ein Pfostenloch gefunden, dessen Verfüllung 60-95 die Ware 7 enthielt. Ferner wurde eine Mauer A (60-27 und 60-118) beobachtet, die älter als der erste Bau der Kirche und von

⁵⁴ Vgl. Grabungsberichte im Vorbereitung.

ihr unabhängig ist. Diese barg Scherben des 7. und 9. Jhs. An dieser Mauer A ist eine Feuerstelle (60-7 und 60-120) mit Scherben des 10. Jhs. gelegen. Unter der Feuerstelle fand sich Ware 4 (60-29), während an der Feuerstelle und der Mauer A, vielleicht auch auf A, die Schicht 60-14 festgestellt wurde. Ein Schlitz in der Mauer B (60-106) enthielt Ware 4 und 7. Zwischen den Mauern des ehemaligen Langhauses wurde eine Grube beobachtet, deren Verfüllung 60-22 Ware 7 enthielt.

Pingsdorfer Ware kommt nur in der ottonischen Stickung und in der Kulturschicht 60-47 vor, die gleich unter der Stickung angetroffen wurde. Über dieser Stickung (60-92) lagen Scherben der Waren 14 und 15.1, die der Renovierungsphase des 12-13. Jhs. angehören.

In dem gesamten Gelände wurden folgende Kulturschichten entdeckt: 60-5, 60-10, 60-20, 60-32, 60-33, 60-34, 60-35, 60-37, 60-39, 60-41, 60-49, 60-50, 60-57, 60-58, 60-59, 60-71, 60-87, 60-88, 60-89, 60-93, 60-103, 60-104, 60-105, 60-109, 60-119, 62-24 und 62-41. Diese gehören den verschiedenen Phasen des Gebäudes an.

Fundkomplex/Ware	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7	9	10	11	12	13	14	15.1	15.3
K1-67 (G1067)	1	1	9	30		1	1	10			4	1		1		1
K1-G52 (G1067)														5		
K1-G163 (G1036)			1	2				1	1		1		4			2
K1-G55 (G1054)		4	5	12			7	4	5		9					
K1-Gx55(71) (G1054)			2	1				1			1					
K3-G86			7	28		2	1	12			10			1		1
K3-G2148a+2149+2118				1							2					
A24/12				2												
A24/6				1												
A24/2				1												
A24/9				3										1		
A24/11				2												

Fundkomplex/Ware	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7	9	10	11	12	13	14	15.1	15.3
A19/5										1						
A19/6										1						
A19/13				5				6								
A20/4				2				2								
A22/2				2												
A23/1				1				1								
A24/10				2												
A25/1			1	6	1											
60-107			1	3	1											
60-112				11							1					
60-54				1												
60-56								1								
60-95								1								
60-27				9	1											
60-118				1												
60-29				1												
60-7																
60-120								1								
60-22								1								
60-106				1				2		1						
60-6				1												
60-47				2				2					2			
60-92														1	2	
60-20			1													
60-32			1					1								
60-34				1				2								
60-41				2												
60-50				2												
60-87				1												
60-10			1	1				1								
60-103				8				2								
60-104				5	1											
60-109				5												
60-5				1						1						
60-37								1						1		
60-88								1						1		

Fundkomplex/Ware	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7	9	10	11	12	13	14	15.1	15.3
60-14												1				
60-35											1				1	
62-41																1
60-57														1		2
60-58														4		
60-59														3	1	
60-105															1	

Abb. 4 Tabelle der ausgewerteten Fundkomplexe in den Zonen K 1, K 3, K 6 und K 7.

Für die Zeit zwischen dem 12. und 13. Jh. sind die Schichten der Heizanlage in der Zone K 2 zu berücksichtigen (vgl. Abb. 5). Die Heizanlage liegt in einer Grube G202, die in die humose Schicht G200 eingetieft ist. Südlich der Heizanlage wurde eine Steinsetzung gefunden (G214, G281, G293, G303, G306, G308), die der Zeit vor dem Bau der Heizanlage angehören. Dort wurden Scherben der Warenarten 4, 7, 10, 11, 12 und 13 gefunden. Das erste Niveau des zur Heizanlage gehörigen Nutzungshorizontes ist G118, das Scherben der Waren 14 und 15.1 aufweist. Ferner gehören der Nutzungszeit der Heizung die Schichten G1695 und G 1642 und die Keramikfragmente G175, G176, G177, G188 an. Die ältesten Schichten sind G229 und G619. Die datierbaren Scherben stammen aus dem 13. Jh. Über der Brennkammer wurde der Befund G1644 (Fundnummer G167) beobachtet. Die Abbruchsschichten G62 und G91 zeigen noch Keramik des 13. Jhs.

Zum gleichen Zeitraum gehören die Abbruchsschichten der Aula G2146a/2146c/2146/e, die die gleichen Warenarten enthalten.

Fundkomplexe/Ware	1	2	3	4	5	7	10	11	12	13	13.4	14	15.1	15.3
K2-G200							4							
K2-G214				1										
K2-G281				2						1				
K2-G293				4		2	1	4		1				
K2-G303				3	1									
K2-G306				1			1	1						
K2-G308				4					1					
K2-G202												1		
K2-G118												11	2	
K2-G67 (G1642)				3								6	1	1
K2-G95 (G1642)				1								8		
K2-G116 (G1642)									1			46		3
K2-G119 (G1642)			1	1		3		2				2		
K2-G65 (G1695)												3		
K2-G120 (G1695)								1						
K2-G141 (G1695)								1			1	15		4
K2-G183 (G1695)												2		
K2-G186 (G1695)												3		
K2-G210 (G1695)				1								5	1	
K2-G176												1		
K2-G177												1		
K2-G167 (G1644)												8		
K2-G62												32		
K2-G91						1						5		1
K3-G2146a												3	1	4
K3-G2146c													1	1
K3-G2146e												1		1

Abb. 5 Tabelle der ausgewerteten Fundkomplexe in den Zonen K 2 und K 3.

2 Methodik

2.1 Bestimmung der technischen Merkmale

Es handelt sich um ca. 12.600 Fragmente, bei denen 18 verschiedene Warenarten zu unterscheiden sind. Die Beschreibungen der verschiedenen Warenarten sind chronologisch gegliedert. Die Bestimmung der Warenarten wurde zuerst durch makroskopische Analysen erreicht und anschließend durch naturwissenschaftliche Analysen überprüft. Die Beschreibung der technischen Merkmale richtet sich nach den im „Leitfaden zur Keramikbeschreibung“⁵⁵ vorgeschlagenen Bezeichnungen und ist nach folgendem Schema geordnet:

1. Beschaffenheit der Oberfläche
2. Form, Größe, Gesteins- und Mineralkomponenten der Magerung
3. Struktur des Bruches
4. Porosität des Scherbens
5. Härte des Scherbens
6. Farbe der Oberfläche und des Bruches

1. Beschaffenheit der Oberfläche:

glatt-rau-körnig-kreidig-blasig-rissig

2. Form, Größe, Gesteins- und Mineralkomponenten der Magerung:

Magerungsform

gerundet-(scharf)kantig-blättrig

Korngröße

fein

(0,063 mm)

bis 0,2 mm

	mittel	0,2 mm	bis 0,63 mm
	grob	0,63 mm	bis 2,0 mm
	sehr grob	2,0 mm	(bis 6,3 mm)
Magerungsmenge			
	wenig/geringe Anteile		bis 5/cm ²
	mittel/mittlere Anteile		5-20/cm ²
	viel/hohe Anteile		über 20/cm ²
Magerungsverteilung			
	gleichmäßig		
	ungleichmäßig		
	mit Struktur (Textur): in Lagen		

3. *Struktur des Bruches:*

grob geklüftet-geklüftet-relativ glatt-glatt.

4. *Porosität des Scherbens:*

Größenbeschreibung der Poren

fein	(0,063 mm)	bis 0,2 mm
mittel	0,2 mm	bis 0,63 mm
groß	0,63 mm	bis 2,0 mm
sehr groß	>2,0 mm	(bis 6,3 mm)

Formbeschreibung der Poren

rundlich-länglich

5. *Härte des Scherbens*

weich	Mohs Härte 1-2
mäßig hart	Mohs Härte 3
hart	Mohs Härte 4
sehr hart	Mohs Härte 5-6
steinzeugartig hart	Mohs Härte 7 und härter

⁵⁵ BAUER u. a. 1993.

6. Farbe der Oberfläche und des Bruches

Die Farbangabe der Scherben orientiert sich nach allgemein anerkannten Farbbezeichnungen.

Die Datierung der Formen wurde nach Vergleichen erreicht, die im Text dargestellt werden.

Der Katalog ist nach Warenarten und innerhalb der Warenarten nach Fundorten gegliedert. Es wurden alle Scherben erwähnt, die eine Besonderheit, wie z.B. einen Dekor oder eine singuläre Herstellungsart, zeigen bzw. einen wichtigen Teil des Gefäßes darstellen (Rand-, Ausguß-, Boden-, Deckelscherben).

Die Keramikzeichnungen wurden von Sabine Rick angefertigt und von der Verfasserin und Stefan Sluke zu Tafeln zusammengestellt. Auf den Tafeln sind die Zeichnungen nach Warenarten gegliedert. Die Zeichnungen der Becherkacheln und der Wasserrohre wurden von der Gebrauchskeramik getrennt. Innerhalb der einzelnen Tafeln wurden die Objekte nach Fundnummern geordnet.

2.2 Aufnahme in einer Datenbank

Alle Scherben aus den Grabungskampagnen zwischen 1909 und 1999 wurden in einer Access-Datenbank aufgenommen. Die Datenbank besteht aus zwei Formularen, die miteinander verknüpft sind. Das erste Formular enthält Informationen über den Fundkomplex (Befund, Menge der Warenarten, Datierung und andere zugehörige Funde). Das zweite Formular liefert Informationen über die jeweiligen Scherben der einzelnen Fundkomplexe (Form, Größe, Brandführung, Tonart etc.). Die Datenbank wird zurzeit mit anderen Datenbanken des Projektes Königspfalz Ingelheim verknüpft.

2.3 Naturwissenschaftliche Untersuchungen

Es wurden 39 Dünnschliffe von T. Beckmann angefertigt, die von M. Daszkiewicz und G. Schneider der Arbeitsgruppe Archäometrie des Instituts für Chemie der Freien Universität Berlin mineralogisch-petrographisch untersucht wurden. Es handelt sich um Proben der häufiger vertretenen Warenarten und Warenartenvarianten. Drei Proben (37-39) beziehen sich auf Scherben von Becherkacheln aus dem Kachelofen in K 2. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in der Anlage nachzulesen. Es handelt sich hierbei um einen vorläufigen Bericht. Chemische Analysen würden möglicherweise helfen, Fragen nach der Herkunft der Waren zu klären. Trotzdem wurden interessante Beobachtungen vornehmlich in Bezug auf die Herkunft der Ingelheimer Keramik erreicht. Es wurde bewiesen, dass Waren aus Mayen, aus dem Kölner Vorgebirge und möglicherweise aus dem Vorspessart in Ingelheim vorkommen.

3 Die Warenarten

In diesem Kapitel werden die verschiedenen, in Ingelheim vorkommenden Warenarten nicht nur beschrieben, sondern auch datiert. Die Datierung wurde anhand formaler Vergleiche sowie anhand des Vorkommens in anderen Fundorten erreicht. Ferner werden die möglichen Herstellungsorte der Keramik genannt. Die Beschreibung der zitierten Formen und Verzierungen wird im vierten Kapitel erläutert.

In der folgenden Tabelle wird eine Übersicht über die Gesamtmenge der in Ingelheim vorkommenden mittelalterlichen Warenarten geboten:

WARENART	Scherbenanzahl	Prozentanteil
Ware 1: Handgefertigte Ware	9	0,1%
Ware 2: Rotgestrichene Ware	55	0,4%
Ware 3: Geglättete Ware	377	3,0%
Ware 4: Rauwandige Ware	1.671	13,2%
Ware 5: Grautonige Drehscheibenware	498	3,9%
Ware 6: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“	142	1,1%
Ware 7: Ältere gelbtonige Drehscheibenware	502	4,0%
Ware 8: Ware „Badorfer Art“	3	0,0%
Ware 9: Feinsandige Ware	50	0,4%
Ware 10: Hart gebrannte Mayener Ware	351	2,8%
Ware 11: Rauwandige Irdenware	476	3,8%
Ware 12: Grobe Glimmerware	150	1,2%
<i>Ware 13.1: Rotbemalte Ware „Mayener Art“</i>	43	0,3%
<i>Ware 13.2: Rotbemalte Ware „Badorfer Art“</i>	46	0,4%
<i>Ware 13.3: Pingsdorfer Ware</i>	483	3,8%
<i>Ware 13.4: Rotbemalte glimmerhaltige Ware</i>	31	0,2%
<i>Ware 13.5 Feine engobierte rotbemalte Ware</i>	14	0,1%

WARENART	Scherbenanzahl	Prozentanteil
Ware 13.6: Sonstige bemalte Ware	12	0,1%
Ware 14: Gelbe bis orangefarbene Ware „Rheingauer Art“	5.193	41,1%
Ware 15: „Lilarote bis „Manganviolettes“ Faststeinzeug „Rheingauer Art	1.932	15,30%
Ware 16: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche	266	2,1%
Ware 17: Oxydierend gebrannte Spätmittelalterliche Ware „Dieburger Art“	213	1,7%
Ware 18: Grauware	118	0,9%
Gesamt	12.635	100,0%

3.1 Ware 1: Handgefertigte Ware

Die Ingelheimer Scherben dieser Warenart sind in zwei Sorten zu unterteilen.

Variante A: Die Oberfläche ist geglättet. Die grobe Magerung zeigt viele, unregelmäßig verteilte Anteile auf. Es handelt sich um Quarz, Glimmer, schwarze Partikel und Kiesel. Der Bruch wirkt zerklüftet. Längliche, sehr grobe Poren kommen häufig vor. Die Scherben sind mäßig hart gebrannt und weisen gleichzeitig oxydierende und reduzierende Brandführung auf. Die Farbe ist unterschiedlich: grau, dunkelgrau, braun und rötlich.

Variante B: Die Oberfläche ist rau. Viele Magerungsanteile sind zu erkennen, sie sind sehr grob, kantig, unregelmäßig verteilt und bestehen aus Kiesel, Kalk, Tonpartikeln, Quarz, Basalt (?) und pflanzlichen Anteilen. Der Bruch ist geklüftet und zeigt sehr grobe Poren auf, die länglich sind und häufig auftreten. Die Scherben sind weich gebrannt. Das Brandverfahren ist in den gleichen Fragmenten oxydierend und reduzierend, weshalb die Farben grau und rötlich abwechseln.

Diese Keramikgruppe enthält lediglich neun ausgewertete Scherben. Es handelt sich um acht Randscherben und um eine Henkelscherbe. Der Durchmesser ist bei zwei Fragmenten messbar und beträgt jeweils 24,0 und 9,0 cm.

Die Randformen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen:

2	Rand mit Deckelfalz	2
8	Ausbiegender Rand	1
32	Ausbiegender, gerundeter Rand	1

Flache Formen:

123Einbiegender Rand4

Bei der Henkelscherbe handelt es sich um einen Bandhenkel. Eine Randscherbe weist an der Wandung eine Verzierung in Form eines Wellenbandes auf (Vgl. Abb. 6).

Unter den beschriebenen Scherben sind vier Schüsseln und vier Töpfe zu erkennen. Der kleine Bandhenkel zeigt, daß auch Kannen vorhanden waren. Die Schüsselformen sind denen der Geglätteten Ware und der Rauwandigen Drehscheibenware ähnlich. Es handelt sich um Schrägwandschüsseln mit "Einbiegendem Rand" (vier Scherben), um Töpfe mit "Rand mit Deckelfalz" (zwei Scherben) bzw. „Ausbiegendem, gerundetem Rand“ (eine Scherbe) und um ein Buckelgefäß. Der Topf mit „Ausbiegendem, gerundetem Rand“ zeigt ein Wellendekor an der Schulter (Vgl. Abb. 6).



Abb. 6 Ware 1: Handgefertigte Ware. Randscherben (1: RF 8; 2: RF 2; 3: RF 123).

Kannen der Handgefertigten Ware wurden in Gräbern des 6. und 7. Jh. gefunden⁵⁶. Schrägwandschüsseln mit „einbiegendem Rand“ und Töpfe mit „gekehltm Rand“ sind aus der gleichen Zeit bekannt⁵⁷. Der kleine Topf mit Wellendekor kann auf den Anfang des 7. Jhs. datiert werden⁵⁸. Schließlich ist ein Buckelgefäß mit „Ausbiegendem Rand“ an den Anfang des 7. Jhs. zu setzen⁵⁹. Die geringe Anzahl der Scherben dieser Warenart in Ingelheim bestätigt die

⁵⁶ HÜBENER 1969, 118 f. und Taf. 179, 3.5, 180,4.

⁵⁷ HÜBENER 1969, Taf. 180,3 und Taf. 180,2; Taf. 178, 13.

⁵⁸ HÜBENER 1969, Taf. 195,6.

schon bekannte Verringerung der Verbreitung dieser Ware im fränkischen Bereich im 6. Jh. Dazu schreibt Schenk: “Die einfachen Formen der handgemachten Keramik sind auf Siedlungsplätzen des 4. und 5. Jhs. in allen Regionen festzustellen. Linksrheinisch, im fränkischen Einflußgebiet, verliert handgemachte Keramik, auch bei Grabfunden, im Verlaufe des 6. Jhs. an Bedeutung. Im rechtsrheinischen Süddeutschland läuft sie zusammen mit der “Rauwandigen Drehscheibenware” weiter oder wird zur “Nachgedrehten Keramik” weiterentwickelt”⁶⁰. In der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ ist sie in den Phasen Ia bis IIa (2. Hälfte 5. Jh. bis um 600) vertreten⁶¹.

In Ingelheim stammt eine Scherbe aus der Auffüllungsschicht der Zone K 1, die zur Bauzeit der Pfalz entstanden ist.

3.2 Ware 2: Rotgestrichene Ware

Diese Keramikgruppe entspricht der gleichnamigen “Rotgestrichenen Ware” von Böhner und der von Redknap so bezeichneten Rotgestrichenen Mayener Ware. Es handelt sich um die frühmittelalterliche Fortsetzung der römischen “Terra sigillata”, obwohl Redknap bemerkt, daß “Rotgestrichene Mayener Ware [...] eher eine Kontinuität in der stilistischen Tradition als eine ununterbrochene Fabrikation” darstellt⁶².

Die Oberfläche ist geglättet und weist eine rötliche Engobe auf, die meistens unregelmäßig und dünn aufgetragen ist. Die Magerung besteht aus mittelgroßen Partikeln, die in mittlerer Menge vorkommen und unregelmäßig verteilt sind. Es handelt sich um Glimmerstaub, Tonpartikel, weißen Quarz und pflanzliche Anteile. Die Scherben sind mäßig hart bis weich gebrannt, die Poren sind häufig,

⁵⁹ HÜBENER 1969, Taf. 183,7.

⁶⁰ SCHENK 1998, 35 f.

⁶¹ SCHENK 1998, 36.

⁶² REDKNAP 1999, 77.

klein und rundlich. Der Bruch ist zerklüftet. Die oxydierende Brandführung bewirkte eine rötliche Färbung des Tones. Der Überzug ist rot bzw. rotbraun.

Es wurden lediglich 55 Scherben dieser Warenart gefunden, von denen sieben auswertbar sind. Mit Ausnahme eines Bandhenkels handelt es sich ausschließlich um Randscherben von Schüsseln. Der Randedurchmesser ist nur bei zwei Scherben messbar und beträgt jeweils 24,0 und 21,0 cm.

Es kommen folgende Randformen vor:

Flache Formen:

119	Ausbiegender, verdickter Rand	2
120	Ausbiegender Rand	2
126	Innen schräg abgestrichener Steilrand	1
127	Außen verdickter Steilrand	1

Die Scherben weisen keine Verzierung auf. Der Bandhenkel ist einer Kanne zuzuweisen.

Anhand formaler Vergleiche mit der in Mayen hergestellten Keramik sind diese Scherben in die Mayener Stufe 5 (spätes 7. - frühes 8. Jh.) zu datieren⁶³. Nur RF 119 ist ins späte 5.-6. Jh. datierbar⁶⁴. Redknap weist darauf hin, daß in Mayen die Fehlbrände "am häufigsten" ins 7. Jh. zu datieren sind.

Die technischen Merkmale der Ingelheimer Scherben weichen von der Mayener Produktion ab, aber laut Redknap haben auch andere Zentren ähnliche Ware hergestellt⁶⁵.

Scherben dieser Warenart wurden in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und in den älteren Kulturschichten der Zone K 6 (60-10) gefunden.

⁶³ Vgl. REDKNAP 1999, Abb. 52, B13 und B13.4; Abb. 53, B28.1 und B29.1.

⁶⁴ Vgl. REDKNAP 1999, Abb. 54, B51.

3.3 Ware 3: Geglättete Ware

(Taf. 1-2,1-9)

Diese Warengruppe enthält die von Böhner als „geglättete und reduzierend gebrannte“ und „geglättete und oxydierend gebrannte“ bezeichneten Waren⁶⁶. Dieselbe Warenart wird von U. Lobbedey „Doppelkonische (Knickwand-) Gefäße“ und von O. Stamm „Merowingische geglättete Knickwandgefäße“ genannt⁶⁷. Diese letzten Bezeichnungen beziehen sich auf die Herstellungsart der Oberfläche, die geglättet worden ist, und auf die Leitform dieser Warenart, die Knickwandgefäße. Bei dieser Arbeit wurde die einfache Bezeichnung *Geglättete Ware* gewählt, weil bei dem Ingelheimer Fundmaterial oft keine klare Abgrenzung zwischen reduzierend und oxydierend gebrannter Ware möglich ist, da beide Brandführungen häufig an denselben Scherben zu erkennen sind. Das Fundmaterial ist sehr fragmentiert, weshalb man nicht immer feststellen kann, ob es sich um Knickwandgefäße handelt.

Gefäße dieser Ware sind in Gräbern der Merowingerzeit häufig, wurden aber auch in Siedlungen gefunden, zum Beispiel bei den Altstadtgrabungen in Frankfurt, in der Siedlung Speyer „im Vogelgesang“ und bei den Ausgrabungen der Trierer Kaiserthermen⁶⁸. Nach Böhner handelt es sich hierbei um eine Entwicklung der römischen *Terra Nigra* unter dem Einfluß germanischer Formen, die besonders von den Werkstätten in Mayen und Worms weiterproduziert wurde⁶⁹. Die Untersuchungen von Redknap über die Mayener Produktion haben einen Schwerpunkt der Herstellung dieser Ware in den Stufen 4-5 (7.-frühes 8. Jh.) nachgewiesen. Die Herstellung von Gefäßen mit geglätteter Oberfläche ist nicht nur auf Mayen beschränkt. Sie wurden auch in Werkstätten

⁶⁵ REDKNAP 1999, 73.

⁶⁶ BÖHNER 1958, 37 ff.

⁶⁷ LOBBEDEY 1968, 15; STAMM 1962, 118 ff.

⁶⁸ STAMM 1962, 118 ff.; SCHENK 1998, 190; HUSSONG/CÜPPERS 1972, 100 ff.

im alemannischen Raum sowie in Belgien und Nordfrankreich produziert⁷⁰.

Die *Geglättete Ware* umfaßt schiebengedrehte Irdenware, deren Oberfläche geglättet wurde. Bei dem Ingelheimer Fundmaterial erscheinen neben Scherben mit innen und außen geglätteter Oberfläche einige Exemplare, deren Innenseite rau geblieben ist. Es ist anzunehmen, daß es sich um hohe Formen handelte, deren raue Seite nicht sichtbar war. Trotz des Glättens der Oberfläche zeigen sich oft Fingerabdrücke. Drehspuren sind zumeist erkennbar. Sie erscheinen als feine Riefen an der Innen- und Außenseite der Gefäße oder als breitere, mehr oder weniger tiefe und nur an der Innenseite sichtbare Fingerspuren. Die Standbodenfragmente zeigen Abschneidespuren, die durch die rotierende Scheibe die Form von exzentrisch verlaufenden Riefen annehmen. An der Innenseite eines Linsenbodens kann man Spuren von Werkzeugen erkennen, mit denen der ursprüngliche Standboden nach außen gedrückt wurde.

Es können sechs Sorten unterschieden werden. Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen haben bewiesen, daß die ersten vier starke Ähnlichkeiten zeigen und keine dieser Tonsorten aus Mayen stammt.

Bei diesen ersten vier Varianten ist die Magerung von unterschiedlicher Korngröße und -menge. Neben sehr groben (bis 0,6mm) Partikeln liegen auch feinere vor (<0,2mm), die meist nicht gleichmäßig verteilt sind. Die Magerungsform ist meistens kantig und in sehr wenigen Fällen blättrig oder gerundet. Die Magerungsanteile sind meistens viel, teilweise mittel sowie selten wenig und bestehen aus Quarz, opaken Mineralien, Glimmer, Gesteinfragmenten, kryptokristallinem Silizium. Der Bruch ist geklüftet, kann aber auch relativ glatt erscheinen. Die Poren, rundlich oder länglich, sind von unterschiedlicher Größe (von 2,0mm bis 0,1mm). Die Scherbenhärte ist

⁶⁹ BÖHNER 1955/56.

⁷⁰ REDKNAP 1999, 82 ff.

unterschiedlich, neben sehr wenigen weich gebrannten kommen mäßig harte und hart gebrannte Fragmente vor. Die meisten Scherben wurden reduzierend gebrannt mit Ausnahme eines Randfragments, das mit seiner gleichmäßigen Braunockerfarbe eine komplette oxydierende Brandführung vorweist. Einige Scherben zeigen gleichzeitig beide Brennprozesse. Die Scherbenfarbe ist deshalb sehr unterschiedlich und wechselt von grauweiß bis grauschwarz, aber auch gelbgrau bis braunrot.

Die fünfte Variante zeigt feine, kantige, sehr schwache Magerung, in der Quarz, Glimmer und matte Gesteine zu sehen sind. Der Bruch wirkt zerklüftet. Die länglichen Poren kommen in mittlerer Menge vor. Die Scherben wurden reduzierend bzw. oxydierend und hart gebrannt und haben meist eine schwärzlichgraue Farbe.

Die sechste Variante weist feine bis mittelgroße kantige Quarze, Gesteine und Silizium auf. Die feinen Poren sind etwas rundlich, der Bruch geklüftet. Die Gefäße wurden in reduzierender bzw. oxydierender Atmosphäre und hart gebrannt. Die Farbe ist meist schwarzgrau.

Es liegen 377 Fragmente vor, von denen 85 auswertbar sind.

Die 38 Randscherben weisen die folgenden Formen auf:

Hobe Formen:

11	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand (Taf. 1,11)	1
14	Ausbiegender Steilrand (Taf. 1,3,8)	10
18	Ausbiegender, horizontal beschnittener Rand (Taf. 1,10)	2
19	Horizontal umgeschlagener, oben gekehlter Rand (Taf. 1,9)	1
20	Einbiegender, schräg beschnittener Rand (Taf. 2,9)	1
24	Lippenrand (Taf. 2,6)	3
25	Ausbiegender, leicht verdickter, gerundeter Rand (Taf. 1,1)	3

32	Ausbiegender, gerundeter Rand (Taf. 1,6)	4
38	Rollrand	2
45	Stark ausbiegender Wulstrand (Taf. 1,5)	1

Flache Formen:

123	Einbiegender Rand	3
125	Ausbiegender Rand (Taf. 1,7)	2
128	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand (Taf. 1,2)	1
129	Kragenrand (Taf. 1,4;2,1)	2
130	Rollrand (Taf. 2,8)	2

Der Randedurchmesser ist nicht immer feststellbar, er beträgt ca. 10,0 bis 26,0 cm; ein Rand mit 7,0 cm Durchmesser könnte zu einer Flasche gehören.

Unter den Bodenfragmenten befinden sich zwölf Standböden (Taf. 1,12;2,4-5.7) und zwei Linsenböden. Die Bodendurchmesser betragen zwischen 8,0 und 10,0 cm, nur ein Bodenfragment hat einen Durchmesser von 5,6 cm und weist innen einen *umbilicus* auf; wahrscheinlich handelte es sich um einen Becher.

22% der Scherben zeigen ein Dekor. Die meisten Verzierungen sind durch Rollradstempel in Form von Viereckmustern (23), einreihig oder in mehreren Reihen, und von Zahnradbändern (3) ausgeführt worden. Wellenlinien (8) oder ein Zickzackdekor (4) sowie Eindruckstempel mit Viereckmustern bzw. S-Formen (3) sind auch zu finden. Außerdem erscheinen Bandleisten (14) und einfache Rillen (16) allein oder in Zusammenhang mit anderen Dekorsorten. Eine Randscherbe zeigt unregelmäßig verlaufende dünne Streifen und eine andere blätterförmige Eintiefungen an der Lippe. Allgemein ist festzustellen, daß sich die Verzierungen nicht nur auf der Schulter oder dem Bauch der Gefäße, sondern auch auf der Lippe befinden. Die Verbreitung der Viereckmuster entspricht den Beobachtungen von Hübener, der als Schwerpunkt dieser Dekorart den Raum Mainz und Worms, sekundär aber auch Speyer, Lusshardt,

Rhein- und Maingau, das Neckarmündungsgebiet und Starkenburg identifiziert hat⁷¹. Eine Wandscherbe mit angesetztem Henkel weist die Besonderheit auf, dass die Wandung geglättet wurde, während der Henkel aus rauwandigem Ton besteht. Eine Kanne der geglätteten Ware mit rauwandigem Henkel und Ausguß wird im Landesmuseum Mainz aufbewahrt und stammt aus Heidesheim. Sie wird in das 7. Jh. datiert⁷². Die Verwendung geglätteter und rauwandiger Ware an einem Gefäß scheint nicht ungewohnt zu sein, wenigstens nicht in der Gegend um Ingelheim. Es bestanden Werkstätten so wie in Mayen, die Gefäße mit beiden Techniken hergestellt haben.

Ein ausbiegender Steilrand ist wegen seines geringen Durchmessers (7,0 cm.) einer Flasche zuzuordnen. Flaschen dieser Warenart sind seit der 2. Hälfte des 6. Jhs. bekannt und kommen vor allem in der Zeit um 600 vor. Dieser Zeitraum wird durch das bei dem Ingelheimer Exemplar auftretende Viereckmuster bestätigt⁷³. Bei der Henkelscherbe handelt es sich um einen Bandhenkel. Eine rohrförmige Scherbe ist mit einer aus Mayen vergleichbar, die von Redknap als stabförmiger Henkel oder Bein interpretiert und in die Mayener Stufe 5? (spätes 7.-frühes 8. Jh.) datiert wurde⁷⁴.

Die RF 11 stellt die älteste Form dar und ist in das 6. und 7. Jh. zu datieren⁷⁵. Im 7. Jh. bis in das frühe 8. Jh. sind die Randformen 14 und 18 zu finden⁷⁶, während die RF 19 und 20 erst vom späten 7. Jh. bis in das frühe 8. Jh. vorkommen.⁷⁷ Die RF 24, 25 und 32 sind in das späte 7. bis 9. Jh., RF 38 und 45 in das 8. und 9. Jh. datierbar⁷⁸.

⁷¹ HÜBENER 1969.

⁷² LM Inv. Nr. Heidesheim 3369.

⁷³ SCHENK 1998, 194 ff., HÜBENER 1969, 91 ff. Taf. 166-171.

⁷⁴ REDKNAP 1999, Abb. 65, D70.2.

⁷⁵ HUSSONG/CÜPPERS 1972, Abb. 54,9-10; REDKNAP 1999, Abb. 55, D12.6.

⁷⁶ REDKNAP 1999, Abb. 57, D33; D33.15. Zur RF 14 vgl. auch MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 2,6.

⁷⁷ REDKNAP 1999, Abb. 64, D60; Abb. 64, D63.1.

⁷⁸ REDKNAP 1999, Abb. 57, D34.10, D34.8; Abb. 63, D57. RF 32 ist nicht genau datierbar, sie kommt in Mayen in den Formen D34 und D42 vor, die vom späten 7. bis zum 9. Jh. datierbar sind.

Unter den flachen Formen gehört RF 123 zur Mayener Form A7, die seit dem 6. bis ins frühe 7. Jh. zu finden ist⁷⁹. RF 125 ist typisch für das 7. und das frühe 8. Jh.⁸⁰. Zwischen dem späten 7. und dem frühen 8. Jh. sind RF 128 und 129 entstanden⁸¹. Kragenränder (RF 129) sind für Reibschüsseln typisch und in das späte 7. bis 9. Jh. zu datieren⁸². RF 130 ist mit der Form A63 aus Mayen vergleichbar, die zwischen dem 7. und dem frühen 9. Jh. entstanden ist⁸³. Anhand des formalen Vergleichs verteilt sich das Ingelheimer Fundmaterial auf das 6. bis 9. Jh., mit einem Schwerpunkt im 7. und frühen 8. Jh.

Die naturwissenschaftlichen Analysen haben für die Ingelheimer Scherben eine Herkunft aus Mayen ausgeschlossen. Statt eine weiter entfernte Produktionsstätte anzunehmen, möchten wir darauf hinweisen, dass R. Knochelein die Keramik aus einer Abfallgrube in Mainz, in der zahlreiche Scherben dieser Warenart gefunden wurden, auswertet. Er vermutet, daß es sich um eine Töpfereiabfallgrube handelt. Da die Scherben starke Ähnlichkeiten mit den Ingelheimer Funden zeigen, wäre es unserer Meinung nach möglich, daß diese aus Mainz stammen⁸⁴.

Die Geglättete Ware ist in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und K 3 zahlreich vertreten. Ferner wurden Scherben dieser Warenart in der Verfüllung des Grubenhauses in der Zone K 6 und in den älteren Kulturschichten innerhalb und außerhalb der aktuellen Saalkirche entdeckt.

In Holzheim bei Frieztlar kommt sie in den Schichten des Ende 7. Jhs. und der Mitte 8. Jhs. vor. MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 4,16.

⁷⁹ REDKNAP 1999, 183 ff. Abb. 30; MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 1,11-14.

⁸⁰ REDKNAP 1999, Abb. 55, D12; HUSSONG/CÜPPERS 1972, Abb. 50,4.

⁸¹ REDKNAP 1999, Abb. 56, D27; Abb. 44, A66; und zur RF 128 vgl. auch BÖHNER 1949, Abb. 9.8.

⁸² REDKNAP 1999, Abb. 42, A58; HUSSONG/CÜPPERS 1972, Abb.52, Typ 8.

⁸³ REDKNAP 1999, 210 Abb. 43-44.

⁸⁴ Wir danken R. Knochelein für die Information. Ähnliche Funde wurden in einer weiteren Abfallgrube entdeckt und 1954 veröffentlicht, vgl. PFEFFER v. u. a. 1954, 69 u. Abb. 32.

3.4 Ware 4: Rauwandige Ware

(Taf. 2,10-12;3-6;7,1-7)

Diese Warenart ist charakterisiert durch eine lange Zeitspanne der Produktion von spätrömischer Zeit bis in das Hochmittelalter, mit einer schwer zu erkennenden Übergangsphase zwischen spätrömischer und frühmittelalterlicher Produktion. Die rauwandige Ware entwickelt verschiedene Formen der Gefäßteile. Bemerkenswert ist außerdem das Vorkommen unterschiedlicher Herstellungstechniken und Brennprozesse. Diese Keramikgruppe entspricht der von O. Stamm als "rauhe, graue Ware" und von U. Groß "ältere grautonige Drehscheibenware" bezeichneten Ware. Es wurde aber die schon von K. Böhner, H. Ament, C. Neuffer-Müller und W. Hübener verwendete Bezeichnung "Rauwandige Ware" übernommen. Der Grund für diese Entscheidung liegt in dem Bestreben, eine einheitliche Benennung dieser Keramiksorte in der Literatur zu verwirklichen, auch wenn diese Bezeichnung nicht immer ganz zutreffend erscheinen kann.

Es handelt sich um eine der umfangreichsten Keramikgruppen, die in Ingelheim zu finden ist. Von insgesamt 1651 Scherben sind 525 auswertbar und in den Katalog aufgenommen worden. Da sich das Material in einem stark fragmentierten Zustand befindet, war es nur in wenigen Fällen möglich, Gefäße vollständig zu rekonstruieren, und ausgesprochen problematisch, das Verhältnis zwischen den Gefäßteilen zu bestimmen. Deshalb erschien für die Bestimmung und Datierung der Randformen und Gefäßformen die von M. Redknap für die Rauwandige Mayener Irdenware vorgenommene Unterteilung besonders geeignet, um das Material aus Ingelheim auszuwerten.

In Südwestdeutschland ist eine Produktion der Rauwandigen Ware in Donzdorf bereits vor 600 nachgewiesen (sog. Rauwandige Drehscheibenware Donzdorfer Art), davon unterscheiden sich andere Sorten wie die sog. Eichersheimer

Gruppe und die Produktion aus Wülfigen⁸⁵. Das Ende der Produktion liegt in Donzdorf und Wülfigen im 8. Jh.⁸⁶ Das bekannteste mittelrheinische Produktionszentrum dieser Ware ist Mayen, es müßte aber auch andere gegeben haben. Die Untersuchungen von J. Frechen zur Keramik der Altstadtgrabungen in Frankfurt haben gezeigt, daß die Keramikgruppe 9D (Rauhe graue Ware) aus dem Raum Dieburg stammen kann, während die Keramikgruppen 9A-C durch Rheinsandmagerung charakterisiert sind. Nach der Untersuchung einer Scherbe aus Mainz und anhand des schon damals bekannten Vorkommens dieser Variante in Ingelheim kam Stamm zu der These, daß der Herstellungsort im mittelrheinischen Gebiet liegen müsse⁸⁷. Die Rauwandige Ware kommt in Frankfurt vor allem in der Zeit zwischen dem 6. und dem 7. Jh. vor, ist aber im 9. Jh. noch vorhanden. Diese längere Laufzeit der Ware im Vergleich zu Südwestdeutschland wurde auch in Mayen festgestellt, wo die jüngsten Produkte ins Spätmittelalter datiert werden⁸⁸.

Die Produktion aus Mayen wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt, sondern getrennt ausgewertet. Bei der restlichen Rauwandigen Ware wurden drei Techniken unterschieden, die im Folgenden nach technischen Merkmalen und Formen beschrieben werden.

3.4.1 Ware 4.1: Rauwandige Ware, Technik A

Die Oberfläche ist rau, an der Innenseite sind meistens breite Drehriefen zu erkennen, während an der Außenseite stets Fingerabdrücke und Nachbehandlungseingriffe nachzuweisen sind. Der Bruch erscheint geklüftet infolge der zahlreichen groben (bis 2 mm) und kantigen Magerungsanteile von

⁸⁵ SCHENK 1998, 200 ff.

⁸⁶ SCHENK 1998, 39.

⁸⁷ STAMM 1962, 161.

⁸⁸ REDKNAP 1999, 218 ff.

Quarz und Potassium-Feldspat, die ungleichmäßig verteilt sind. Die Poren erscheinen länglich und von unterschiedlicher Größe (0,5 mm bis 3 mm). Die Scherben sind meistens mäßig hart oder hart gebrannt und stammen aus einem reduzierenden oder oxydierenden Brennprozess, in einigen Fällen aus beiden Verfahren gleichzeitig. Dies erklärt das Vorkommen von verschiedenen Varianten im Farbspektrum von hellgrau bis schwarz, braun sowie rotgrau.

Die Zahl der auswertbaren Scherben liegt bei 417, von denen 206 Randscherben sind, die die folgenden Formen aufweisen:

Hobe Formen:

1	Ausbiegender, innen verdickter, spitz zulaufender Rand	2
2	Rand mit Deckelfalz (Taf. 4,4-5)	5
3	Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener, verdickter Rand (Taf. 3,13)	9
4	Ausbiegender, innen und unten schräg beschnittener Rand (Taf. 4,8)	1
5	Verdickt-runder, nach außen gebogener Rand	1
6	Steiler, innen gekehlter Lippenrand	1
9	Ausbiegender Wulstrand (Taf. 3,4; 4,13)	21
10	Innen gekehlter Leistenrand	1
11	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand (Taf. 3,14; 5,7)	4
12	Verdickter, ausladender Rand	5
15	Einbiegender, schräg beschnittener Rand (Taf. 4,6)	1
16	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (Taf. 3,6)	3
17	Stark ausbiegender, kantig beschnittener Rand	4
18	Ausbiegender, horizontal beschnittener Rand	1
19	Horizontal umgeschlagener, oben gekehlter Rand (Taf. 5,6)	1
20	Einbiegender, schräg beschnittener Rand (Taf. 4,3)	2

21	Ausbiegender, unten abgestrichener Rand, innen deckelfalzartige Eintiefung	1
22	Leicht ausbiegender Wulstrand (Taf. 4,11)	4
23	Ausbiegender, innen verdickter, kurzer Rand (Taf. 3,1.10)	11
24	Lippenrand	1
25	Ausbiegender, leicht verdickter, gerundeter Rand	5
26	Trichterförmiger, schräg abgestrichener Rand	2
27	Ausbiegender, innen schräg gekehler Rand (Taf. 5,5)	8
29	Horizontal umgeschlagener oben gekehler Rollrand	1
31	Scharfkantiger, dreieckig ausgezogener Rand (Taf. 3,9)	8
35	Leicht einbiegender Rollrand	2
38	Rollrand (Taf. 4,9)	11
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand (Taf. 5,3)	11
42	Ausladender, innen gekehler Rand (Taf. 2,11; 3,8; 4,1; 4,10; 5,4)	10
44	Kantig beschnittener Rollrand	2
45	Stark ausbiegender Wulstrand	1
46	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand (Taf. 4,2)	6
48	Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand (Taf. 3,3.7; 4,12)	4
50	Abgeflachter Rollrand	1
54	Dreieckig ausgezogener, innen leicht gekehler Rand	8
56	Trichterförmiger Rand	1
57	Umgelegter, auf der Oberseite abgestrichener Rand	8
60	Leistenrand	4
62	Gerade abgestrichener Trichterrand (Taf. 5,9)	2
78	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	1

Flache Formen:

121	Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener, verdickter Rand (Taf. 3,5)	1
122	Einbiegender, innen verdickter Rand (Taf. 2,10)	15
123	Einbiegender Rand	2
125	Ausbiegender, gerundeter Rand (Taf. 3,12)	3
126	Innen schräg abgestrichener Steilrand	1
129	Kragenrand (Taf. 2,12; 4,14)	6

Die Randedurchmesser belaufen sich auf 9,0 cm bis 20,0 cm.

Die 93 Bodenscherben haben Durchmesser von 7,0 bis 12,0 cm. Es handelt sich um 89 Standböden, drei Linsenböden und zwei Böden mit Fußplatte (jeweils mit 7,0 cm Durchmesser). Bei vier Bodenscherben ist die Form nicht feststellbar. Die Standböden können nach folgenden Arten gebildet sein:

1	Dickwandiger und schwerer Boden (Taf. 3,2; 4,7; 5,2.8)	45
2	Standfläche fast gleich dick wie die Unterwand, innen Verdickung am Kontaktpunkt zwischen Standfläche und Wandung	11
3	Standfläche weniger dick, Wandung ziemlich dünn, setzt direkt an der Standfläche an	25
4	Standfläche dünner als die Unterwand (Taf. 2,12; 3,11)	2
5	Standfläche gleich dick wie die Unterwand und ziemlich regelmäßig	3

Bei der BF 3 ist öfter als bei den anderen Bodenformen zu beobachten, daß die Wandung senkrecht an der Bodenoberfläche angesetzt und die Standfläche leicht eingewölbt ist.

Es wurden ferner sechs Scherben von Henkeln und zwei Ausgüsse von Reibschüsseln gefunden. Die Randscherbe einer Kanne zeigt einen Ausguß, der

aus einem vorgelegten Band geformt wurde.

Die Dekormotive bestehen aus Wellenbändern (14) in unterschiedlicher Kombination und Größe, Viereckmustern (10), zwei Zahnradband, einem Schuppenmuster, einem Fischgrätmuster und Rillen (80). Vierunddreißig Scherben zeigen eine durch Riefen profilierte Wandung. Bei einer Scherbe ist ein Wandknick feststellbar.

3.4.2 Ware 4.2: Rauwandige Ware, Technik B

Die Oberfläche ist leicht rau, an der Innenseite erscheinen breite, aber auch feine Drehriefen. Die Magerung ist durch viele feine bis grobe (bis 1,5 mm), ungleichmäßig verteilte Anteile von Quarz, Glimmer und Gesteinsfragmenten charakterisiert. Der Bruch ist zumeist geklüftet. Die Poren sind fein bis groß (0.01mm bis 3 mm) und zeigen eine längliche Form. Die Scherben sind hart gebrannt und weisen durch reduzierenden oder oxydierenden Brennprozeß hellgraue bis dunkelgraue, teilweise auch graurote Verfärbungen auf.

Von den 45 auswertbaren Scherben gehören 10 zu Rändern, die einen Durchmesser von 11,0 bis 16,0 cm aufweisen. Die Randformen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen:

5	Verdickt-runder, nach außen gebogener Rand	1
9	Ausbiegender Wulstrand	1
12	Verdickter, ausladender Rand	1
17	Stark ausbiegender, kantig beschnittener Rand	1
25	Ausbiegender, leicht verdickter, gerundeter Rand	1
26	Trichterförmig, schräg beschnittener Rand	1
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand	2

54	Dreieckig ausgezogener, innen leicht gekehelter Rand	1
57	Umgelegter, auf der Oberseite gerade abgestrichener Rand	1

Die zehn Bodenscherben weisen die folgenden Formen auf:

1	Dickwandiger und schwerer Boden	5
2	Standfläche fast gleich dick wie die Unterwand, innen Verdickung am Kontaktpunkt zwischen Standfläche und Wandung	3
3	Standfläche weniger dick, Wandung ziemlich dünn, setzt direkt an der Standfläche an	1
7	Linsenböden	1

Die Bodendurchmesser betragen 7,0 cm bis 11,0 cm.

Verzierungsarten zeigen sich viel seltener als bei Variante A und bestehen fast ausschließlich aus Rillen (13) und Riefelungen auf der Wandung (11). In Einzelfällen wurden ein Wellenband, ein Wandknick und Kammstrichverzierung festgestellt. Es wurden keine Henkelscherben gefunden, aber ein Wandfragment weist eine Henkelansatzstelle auf.

3.4.3 Ware 4.3: Rauwandige Ware, Technik C

Die Technik C wurde auch bei den Keramikfunden der sog. "rauen grauen Ware" in der Pfalz zu Frankfurt nachgewiesen, obwohl diese dort deutlich seltener vorkommt⁸⁹. Die Oberfläche ist rau, innen kommen feine Drehriefen vor. Die wenigen feinen bis groben (< 0,01 mm - 0,8 mm) Magerungsanteile sind unregelmäßig verteilt und bestehen meistens aus Quarz. Die Poren sind von unterschiedlicher Größe, von fein bis groß (0,02 mm - 3,0 mm) und zumeist

⁸⁹ STAMM 1962, nach Hinweis von W. Sage, 122 u. Anm. 66.

länglich. Der Bruch ist kantig. Die Scherben wurden hart bis klingend hart gebrannt und haben durch die reduzierende Brandführung eine dunkelgraue oder blaugraue Verfärbung erhalten.

Die 28 auswertbaren Randscherben haben einen Durchmesser von 8,0 cm bis 22,0 cm, die Formen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen:

3	Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener verdickter Rand (Taf. 5,10)	1
5	Verdickt-runder, nach außen gebogener Rand (Taf. 5,11)	2
9	Ausbiegender Wulstrand	6
11	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand (Taf. 5,14)	2
23	Ausbiegender, innen verdickter kurzer Rand	2
34	Leistenrand (Taf. 6,5)	3
38	Rollrand (Taf. 6,6)	1
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand	3
41	Ausbiegender Wulstrand. Kurzer Hals	1
42	Ausladender, innen gekehlter Rand (Taf. 6,4)	1
46	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand (Taf. 5,12)	2
48	Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand (Taf. 5,13)	1
50	Abgeflachter Rollrand	1
57	Umgelegter, auf der Oberseite abgestrichener Rand	1

Flache Formen:

129	Kragenrand	1
-----	------------	---

Die 15 Bodenscherben weisen einen Durchmesser von 7,0 bis 12,0 cm auf. Es handelt sich um zwei Linsenböden (Taf. 6,2) und 13 Standböden, die letzteren sind folgendermaßen zu gliedern:

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Dickwandiger und schwerer Boden | 3 |
| 2 | Standfläche fast gleich dick wie die Unterwand, innen Verdickung am Kontaktpunkt zwischen Standfläche und Wandung (Taf. 6,1) | 5 |
| 3 | Standfläche weniger dick, Wandung ziemlich dünn, setzt direkt an der Standfläche an (Taf. 6,3) | 5 |

Auch bei dieser Variante ist feststellbar, daß es sich bei den zahlreichen Verzierungen um Rillen (12) oder Riefen (9) auf der Wandung handelt. Vereinzelt sind auch Viereckmuster, Wellenband und ein Wandknick zu finden. Eine Randscherbe zeigt einen Bandhenkel.

Nennenswert sind auch Boden- und Wandfragmente, die innen und außen verglast sind. Der grüne Glasüberzug könnte zufällig während des Brennprozesses entstanden sein. Verglaste Scherben bzw. Gefäße wurden auch bei dem Mayener Fundmaterial nachgewiesen⁹⁰.

3.4.4 Ware 4.4: Rauwandige Ware, Technik D

Diese Variante ist nur in geringer Zahl vertreten. Die Magerung besteht aus vielen feinen bis mittelgroßen Partikeln von Quarz, Eisenaggregaten und opaken Mineralien. Feine, längliche Poren sind zu erkennen. Der Bruch wirkt relativ geklüftet. Die Scherben wurden reduzierend weich gebrannt. Die Farbe ist hell- bis dunkelgrau.

Die Raddurchmesser der drei erhaltenen Randformen sind leider nicht messbar. Die Formen sind wie folgt unterscheidbar:

⁹⁰ REDKNAP 1999, 180, 184.

Hobe Formen:

23	Ausbiegender, innen verdickter, kurzer Rand	1
25	Ausbiegender, leicht verdickter, gerundeter Rand	1
34	Leistenrand	1

Eine Wandscherbe zeigt eine Verzierung durch einen Eindrückstempel und vierreihige Rillen. Ferner ist ein dickwandiger, schwerer Standboden vertreten.

Bei den hohen Gefäßen der Rauwandigen Ware handelt es sich um Töpfe und Kannen, die ein Spektrum von Randformen zeigen, das einen Zeitraum vom späten 5. Jh. bis in das 11. Jh. umfasst. Bei den ältesten Formen handelt es sich um die sogenannten Wölbwandtöpfe. Die Randformen 1, 2, 3, 4 und 5 sind seit dem späten 5. Jh. bis in das 7. Jh. zu finden⁹¹. RF 6 kommt meist bei Kannen des späten 5. Jh. bis in das frühe 8. Jh. vor und entspricht der Mayener Form A 3⁹². RF 9, 10 werden in das 7. bis in das 9. Jh. datiert⁹³. RF 11 und 12 lassen sich ins 7. Jh. und frühes 8. Jh. einordnen⁹⁴. Bei der RF 15 handelt es sich um einen dickwandigen Becher, vermutlich des späten 7. Jhs.–frühes 8. Jhs.⁹⁵ Seit dem späten 7. Jh. sind Randformen vertreten, die auf kugelige Töpfe zurückzuführen sind. RF 16 ist in das späte 7. Jh. bis zum frühen 8. Jh. zu datieren und der Mayener Form A71 ähnlich⁹⁶. Die gleiche zeitliche Zuordnung gilt für die Randformen 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 und 29⁹⁷. Die Randformen 31, 40, 48, 56 und 57 kommen auch bei der Älteren gelbtonigen

⁹¹ Vgl. Redknaps Formen: A16, A4, A9, A15, A12. REDKNAP 1999, Abb. 28-35. Zur RF 4 vgl. auch MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 2,10.

⁹² REDKNAP 1999, 178 u. Abb. 27.

⁹³ REDKNAP 1999, 212 u. Abb. 44-46.

⁹⁴ Vgl. Redknaps Formen: A34, REDKNAP 1999, 198 u. Abb. 38-39.

⁹⁵ Redknaps Form A 48. REDKNAP 1999, 204 Abb. 41.

⁹⁶ REDKNAP 1999, 216 u. Abb. 47-48.

⁹⁷ Redknaps Form A 68.47, A68.37, A71.14, A82.6, A71.15, A68.1, A68.3, A68.18, A70.7, A68.10,

Drehscheibenware vor. Randform 31 ist in die 2. Hälfte des 7. bis in das 8. Jh. zu datieren⁹⁸. RF 35 und 38 lassen sich in das späte 7. bis in die 9. Jh. sowie RF 40 in das 7. Jh. bis in die 1. Hälfte des 9. Jhs. datieren⁹⁹. RF 34, 41, 42, 44, 45, 46 lassen sich dem Zeitraum vom 7. Jh. bis zum 9. Jh. zuordnen¹⁰⁰. RF 48 ist in das späte 7. Jh. bis in das 9. Jh., RF 50 in die 2. Hälfte des 8. bis in die 1. Hälfte des 9. Jhs. zu datieren¹⁰¹. RF 54 wird in die 2. Hälfte des 8. Jh. bis um 1000 datiert¹⁰². RF 56, 57 wurden in Speyer in den Phasen 4b-7a bzw. 4b bis 6 (frühes 9. bis 1. Hälfte des 11. Jhs.) gefunden¹⁰³. RF 62 lässt sich in das 9. bis in die 2. Hälfte des 10. Jhs. datieren, während RF 60 bis um 1100 weiter gebräuchlich ist¹⁰⁴. Ferner ist RF 78 im 11. Jh. anzutreffen¹⁰⁵.

Unter den flachen Formen sind RF 121 und 122 vom späten 5. bis ins 7. Jh. vorhanden, RF 123 ist in das 6.-7. Jh., RF 125 und 126 in das späte 7. bis in das frühe 8. Jh. und RF 129 in das späte 7. bis 9. Jh. zu datieren¹⁰⁶. Es handelt sich um Schüsseln mit ausbiegendem Rand und Wandknick, Knickwandschüsseln, Schrägwandschüsseln und *Mortaria*. Von der Variante B wurde keine Schüssel gefunden und unter Variante D nur eine Reibschüssel.

Bei den hohen und bei den flachen Formen herrschen numerisch Formen des späten 5. bis frühen 8. Jh. vor. Anhand der Formen ist keine zeitliche Differenzierung der Varianten nachweisbar, wie auch die Bodenformen zeigen.

A72.14, A68.48 REDKNAP 1999, Abb. 44-48 und Abb. 63.

⁹⁸ Vgl. Schenks Typ 18, SCHENK 1998, 57

⁹⁹ Zu RF 35 und 38 vgl. Mayener Form F 18. REDKNAP 1999, 277 Abb. 73-77. Zu RF 40 vgl. Schenks Typ 19 und Stamms 142, SCHENK 1998, 57 f. und STAMM 1962, 129, Taf. 11.

¹⁰⁰ Zu den RF 34, 42, 44-46 vgl. Mayener Form A68; REDKNAP 1999, 212 f. Abb. 44-46. Zur RF 44 vgl. auch MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 5,6. Zur RF 41 vgl. Mayener Form F18.98. REDKNAP 1999, 277, Abb. 76.

¹⁰¹ Zu RF 48 vgl. Schenks Typ 43, Redknaps F 18 und Stamms 206. SCHENK 1998, 64; REDKNAP 1999, 277 Abb. 74-75; STAMM 1962, 145 Taf. 15. Zur RF 50 vgl. ES v./VERWERS 1980, 60 ff.

¹⁰² Vgl. Schenks Typ 38, SCHENK 1998, 63.

¹⁰³ Vgl. Schenks Typ 40 und 41, SCHENK 1998, 63 f..

¹⁰⁴ Zur RF 62 vgl. STAMM 1962, Taf. 16,226; MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 7,8-10. Zur RF 60 vgl. Schenks Typ 51. SCHENK 1998, 67.

¹⁰⁵ Vgl. Schenks Typ 58, SCHENK 1998, 68.

¹⁰⁶ Vgl. Redknaps Formen A8, A1, A7, A63, B28.1, A58; REDKNAP 1999, Abb. 27, 30-31, 42-44, 53.

Die Rauwandige Ware kommt in den Auffüllungsschichten der Zone K1 und K3 häufig vor. In der Zone K6 ist zu beobachten, dass sie meist in Zusammenhang mit der Ware 7 vorkommt. In der Verfüllung der Pfosten 60-56 und 60-95, bei der Feuerstelle 60-120, in der Verfüllung der Grube 60-22 und in der Kulturschicht 60-32 ist die Rauwandige Ware nicht vorhanden, sondern nur die Ware 7.

3.5 Ware 5: Grautonige Drehscheibenware

Diese Warenart bildet einen Übergang zwischen der Rauwandigen Ware und der Älteren Gelbtonigen Drehscheibenware. Formen beider Arten sind vertreten, allerdings mehr von der zweiten. Zeitlich sind sie vom 7. Jh. bis 12. Jh. vorhanden. Die Ältere Grautonige Drehscheibenware ist vor allem im nördlichen Neckar-Raum und im Speyerer Raum verbreitet. Sie wird ins 11.-12. Jh. datiert, es scheint jedoch, daß ihr Beginn schon in früherer Zeit anzusetzen ist¹⁰⁷. In Speyer tritt sie gegen Ende der Phase 4b (Mitte 9. Jh.) und weiter bis ins 12. Jh. auf¹⁰⁸. Die typische Form sind Töpfe und Kannen des Typs Stettens, die „zylindrische, gerippte (geriefte) Hälse und einen horizontal abgestrichenen Rand“ zeigen. Werkstätten lagen nach Lobbedey in den Kirschfurter Höfen bei Collenberg am Main und in Weiher bei Bruchsal¹⁰⁹. Nach Gross befanden sie sich ebenso bei Bad Schönborn-Langenbrücken, vielleicht auch in Rheinzabern¹¹⁰. Ihr Vorkommen in Ingelheim ist merkwürdig, da sich Ingelheim außerhalb des Absatzgebiets dieser Ware befindet. Man kann wohl annehmen, daß hier in lokalen Werkstätten ein Einfluß von Modellen der Werkstätten des Neckarraums wirksam wird.

¹⁰⁷ SCHREG 1998, 217.

¹⁰⁸ SCHENK 1998, 44 ff.

¹⁰⁹ LOBBEDEY 1968, 34.

¹¹⁰ GROSS 1991, 49 ff.

Die in dieser Technik hergestellten Scherben unterscheiden sich von den anderen durch die kreidige Oberfläche und die feinen Magerungsanteile (0,01mm, nur sehr wenige mit 1,0 mm). Die Magerungsanteile sind ungleichmäßig verteilt und bestehen aus Quarz und opaken Mineralien. Feine bis große (0,02 mm bis 4,0 mm) längliche Poren treten im geklüfteten Bruch auf. Innen kann man feine, aber auch breite Drehriefen erkennen. Die Gefäße sind weich bis mäßig hart gebrannt und bei reduzierender Brandführung entstanden, weshalb die Farbe grau mit verschiedenen Farbtönungen ist.

Unter den 144 auswertbaren Scherben befinden sich 51 Randscherben. Ihre Durchmesser betragen 9,0 cm bis 20,0 cm. Die Formen sind folgendermaßen zu gliedern:

Hobe Formen:

1	Ausbiegender, innen verdickter, spitz zulaufender Rand (Taf. 7,3)	1
2	Rand mit Deckelfalz	2
3	Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener verdickter Rand	4
9	Ausbiegender Wulstrand (Taf. 7,4)	5
11	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand (Taf. 7,2)	1
19	Horizontal umgeschlagener, oben gekehrter Rand	1
21	Ausbiegender, unten abgestrichener Rand, innen deckelfalzartige Vertiefung	3
23	Ausbiegender, innen verdickter kurzer Rand (Taf. 7,6)	2
26	Trichterförmig schräg abgestrichener Rand	1
34	Leistenrand	4
35	Leicht einbiegender Rollrand	1
38	Rollrand (Taf. 7,7)	8
42	Ausladender, innen gekehrter Rand	1

46	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand	1
48	Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand	2
50	Abgeflachter Rollrand	4
54	Dreieckig ausgezogener, innen leicht gekehelter Rand	2
66	Oben gekehelter Rand, mehrfach gerippter Hals (Taf. 6,7)	3
70	Ausbiegender, innen schräg gekehelter Rand	2
75	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	1

Flache Formen:

129	Kragenrand (Taf. 7,1)	1
131	Leicht verdickter Steilrand	1

Bei den 33 Bodenscherben handelt es sich um die folgenden Formen:

2	Standfläche fast gleich dick wie die Unterwand, innen Verdickung am Kontaktpunkt zwischen Standfläche und Wandung (Taf. 7,5)	1
4	Standfläche weniger dick, Wandung ziemlich dünn, setzt direkt an der Standfläche an	6
6	Standfläche gleich dick wie Unterwand, sehr regelmäßig (Taf. 6,7)	18
7	Wackel- bis Linsenboden	7

Die Bodenscherben zeigen Durchmesser von 8,0 bis 10,0 cm.

Die Scherben sind meist mit Rillen (31) oder mit einer Riefe (32) verziert. Andere Dekorsorten sind Wellendekor (3), ein römisches Zahlenmuster, Viereckmuster (2) oder Zahnradbänder (1) und Kammstrichverzierungen (3). Die besser erhaltenen Zylinderhalskrüge zeigen eine zum Teil geriefte Wandung, wobei einer ein Wellenband, der zweite ein nicht so gelungenes Winkelmuster an den Schultern besitzt.

Mit Ausnahme der RF 70 und 66 kommen die gleichen Randformen wie bei der Rauwandigen Ware vor. Im vorhergehenden Unterkapitel wurde erklärt, dass die RF 1, 2, 3 ins späte 5. Jh. und ins 7. Jh. RF 9, 11, 19, 21, 23 und 26 sind dem späten 7. und frühen 8. Jh. zuzuordnen, während RF 34, 35, 38, 42 noch im 9. Jh. zu finden sind. RF 48 ist in das frühe 8. Jh. bis in die Mitte des 9. Jhs., RF 50 seit der zweiten Hälfte des 8. Jhs. bis zur ersten Hälfte des 9. Jhs. datierbar, während RF 46 im späten 7. bis zur 1. Hälfte des 9. Jhs. anzutreffen ist. RF 54 wird in die 2. Hälfte des 8. Jhs. bis um 1000 datiert. RF 70 ist seit dem 10. Jh. bis zur Mitte des 11. Jhs. zu finden¹¹¹. RF 78 ist dem 11. Jh. zuzuordnen¹¹². RF 66 gehört zu den Gefäßen des Typs Stetten und ist seit der 1. Hälfte des 10. bis in das 11. oder sogar 12. Jh. gebräuchlich¹¹³.

Die flachen Formen zeigen Schüsseln mit leicht verdicktem Steilrand (RF 131, 1. Hälfte 9. Jh.) und einzelne Exemplare von Reibschüsseln (RF 129)¹¹⁴. Auch die Bodenscherben beweisen eine weitere Verbreitung dieser Ware im 9.-11. Jh.

Diese Warenart ist in der Verfüllung 60-107 des Grubenhauses außerhalb der Saalkirche, bei der Mauer A und in der Kulturschicht A25/1 und 60-104 gefunden worden.

3.6 Ware 6: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“

(Taf. 7,8-11;8,1-3)

Die Scherben dieser Kategorie entsprechen in ihren technischen Merkmalen der Keramikproduktion der Mayener Töpfereien. Da sich die zwei Techniken stark durch die Formen unterscheiden können, werden sie in Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 1 und Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 2

¹¹¹ Zur RF 70 vgl. REDKNAP 1999, Abb. 81-82, F47.

¹¹² Zur Datierungen vgl. Schenks Typ 58, SCHENK 1998, 68.

¹¹³ SCHENK 1998, 68; GROSS 1991, 49 ff.; SCHREG 1998, 217 ff.

¹¹⁴ Zur RF 131 vgl. SCHENK 1998, 106. Zur RF 129 vgl. Redknaps Form A58; REDKNAP 1999,

gegliedert und getrennt ausgewertet. „Rauwandige Mayener Irdenware“ wurde auch in der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ gefunden und als „Keramik Mayener Art“ (Ware 2) bezeichnet¹¹⁵.

3.6.1 Ware 6.1: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 1

(Taf. 7,8-11;8,1-3)

Diese Waren entsprechen der in der Gliederung von M. Redknap als „Rauwandige Mayener Irdenware“ bezeichneten Ware¹¹⁶. Die Oberfläche ist rau. Die Magerungsanteile kommen in großer Menge vor und bestehen aus verschiedenen Gesteinen, dazwischen Quarz, Basalt, opake Mineralien, Gesteinsfragmente, Plagioklas, Amphibol, Eisenaggregat. Sie sind sehr grob (bis 3 mm), kantig geformt und unregelmäßig verteilt. Der Bruch erscheint dadurch geklüftet und zeigt längliche Poren unterschiedlicher Größe (von 0,5 bis 3 mm). Die Scherben sind meistens mäßig hart oder hart gebrannt und stammen aus einem oxidierenden Brennprozeß, der nicht regelmäßig geführt wurde. Deshalb ist das Farbspektrum auch innerhalb der gleichen Scherben breit. Die Farben hellgelb bis rosa, orange bis gelbgrün und auch fleckig grau sind zu erkennen. Dieser Warenart gehören 45 Scherben an, von denen 41 auswertbar sind. Es gibt 23 Randscherben, sie haben 11,0 cm bis 20,0 cm Durchmesser. Die Randformen lassen sich wie folgt unterscheiden:

Hobe Formen:

2	Rand mit Deckelfalz	2
3	Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener	

Abb. 42.

¹¹⁵ SCHENK 1998, 36 ff.

¹¹⁶ REDKNAP 1999, 67.

	verdickter Rand	1
5	Verdickt-runder, nach außen gebogener Rand (Taf. 7,9; 8,2)	2
6	Steiler, innen gekehlter Lippenrand	2
9	Ausbiegender Wulstrand (Taf. 7,11)	1
12	Verdickter, ausladender Rand (Taf. 8,1)	3
19	Horizontal umgeschlagener, oben gekehlter Rand (Taf. 7,10)	1
24	Lippenrand	3
28	Gerundeter Steilrand (Becher)	1
30	Trichterrand, Kehle auf der Lippe (Taf. 8,3)	1
32	Ausbiegender, gerundeter Rand	2
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand	1

Flache Formen:

124	Einbiegender, spitz zulaufender Rand.	1
129	Kragenrand	2

Es gibt 11 Bodenscherben, nur bei einer Bodenscherbe ist der Durchmesser rekonstruierbar und beträgt 10,0 cm. Es handelt sich ausschließlich um Standböden. Sie zeigen exzentrische Abschneidespuren, die durch Nachbearbeitung der Bodenpartie zum Teil verwischt wurden. Diese Nachbearbeitung diente der Beseitigung des überflüssigen Tones und der besseren Gestaltung der Bodenkonturen, bis hin zu einer Art von Glättung. In zwei Fällen wurden die Bodenkonturen vollständig beseitigt und ein gerundeter Übergang zwischen Wand und Boden geschaffen. Die Böden sind meist relativ dünn.

Lediglich zwei Scherben zeigen Dekormotive, die eine besitzt eine Rille und die zweite Rollstempelverzierung in Form des Eierstabmotivs in zwei Reihen.

Ein kleblattförmiger Ausguss ist der einzige Hinweis auf Kannen.

Die feststellbaren Formen sind die der Wölbwandtöpfe, Töpfe mit Deckelfalz, Schüsseln, Kannen und schließlich der Amphoren.

Die Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 1 aus Ingelheim entspricht der Variante b der „Ware Mayener Art“ aus Speyer. Die Speyerer Ware 2 „beginnt bereits ab Phase 2a auszulaufen, und ist ab Phase 2b (ab 600) durch die Ware 3 („Rauwandige Drehscheibenware“) abgelöst“. H. Schenk beobachtet, dass diese Ware weiter im 7. Jh. produziert wurde, aber in Speyer kein Interesse mehr an ihr bestand¹¹⁷.

Die Ingelheimer Randformen 3 und 5 entsprechen der Formengruppe A9 und A12 von M. Redknap, die in die Mayener Stufe 3-4 datiert (spätes 5.-6./7. Jh.) werden¹¹⁸. Die RF 2 ist mit der Mayener Form A4 vergleichbar, die wie A9 in Stufe 3-4 datierbar ist¹¹⁹. RF 6 ist mit dem Mayener Typ A3 vergleichbar, der in das späte 5. bis in das frühe 8. Jh. datiert wird¹²⁰. RF 12 kommt im 7. Jh. vor sowie RF 9, die aber noch im 9. Jh. vertreten ist¹²¹. RF 19 und 24 sind vor allem im späten 7. Jh. und im frühen 8. Jh. gebräuchlich¹²². RF 28 gehört einem Becher an¹²³. Die RF 30 ähnelt im Profil der Speyerer Randformengruppe IVa, Typ 14, die von der 2. Hälfte des 7. Jhs. bis ins 8. Jh. datierbar ist¹²⁴. Ferner ist RF 32 in das späte 7. Jh. bis in das frühe 8. Jh. und RF 40 in das 7. Jh. bis zur ersten Hälfte des 9. Jhs. zu datieren¹²⁵.

Unter den flachen Formen sind RF 124 und 129 vertreten. RF 124 entspricht der Randformgruppe A7, die in die Mayener Stufe 3 und frühe 4 (spätes 5.-6. und frühes 7. Jh.) datiert wird, während RF 129 sich in das späte 7. bis in das 9. Jh.

¹¹⁷ SCHENK 1998, 36 ff.

¹¹⁸ REDKNAP 1999, Abb.31-33.

¹¹⁹ REDKNAP 1999, 186 ff und Abb. 28-29.

¹²⁰ REDKNAP 1999, Abb. 27.

¹²¹ Zur RF 12 vgl. Redknaps Typ A34; zur RF 9 vgl. Redknaps Typ A 68. REDKNAP 1999, Abb. 38-39; 44-46.

¹²² REDKNAP 1999, Abb. 47, A71.4 und Abb. 45, A68.18

¹²³ Die Datierung dieser Becherart wird in dem folgenden Unterkapitel erläutert.

¹²⁴ SCHENK 1998, 55 ff.

¹²⁵ Zur RF 32 vgl. Mayener Form A46; REDKNAP 1999, 204 Abb. 41. Zur RF 40 vgl. Schenks Typ

einordnen lässt¹²⁶.

Eine besondere Gruppe bilden einige Wandscherben, die wegen ihrer Dickwandigkeit und Durchmesser von großen Gefäßen stammen müssen. Die Streichspuren an der Innenseite, die die Verwendung eines Gerätes zur Herstellung von Wackelböden zeigen, lassen Amphoren vermuten. „Dicke, unverzierte Wandungsscherben“ wurden in Haithabu gefunden. W. Hübener behauptet, daß sie zu Reliefbandamphoren gehörten¹²⁷. Er zitiert die Amphorentypen aus dem Gräberfeld von Walsum, die von R. Stampfuß als Vorformen der Reliefbandamphoren betrachtet werden und ins 8. Jh. zu datieren sind¹²⁸. Scherben mit Reliefbändern wurden zwischen den Funden der „Rauwandigen Mayener Irdenware“ in Mayen gefunden (Form A 40) und in die Stufen 5-6 (spätes 7. Jh. bis 9. Jh.) datiert¹²⁹. Rillen sind häufiges Dekor der „Rauwandigen Mayener Irdenware“¹³⁰. In Speyer findet sich das Eierstabmotiv auf einer Randscherbe und einer Wandscherbe, die der Phase 4a, d.h. um 700 bis um 800, angehören¹³¹. Knickwandtöpfe der „Rauwandigen Mayener Irdenware“ (Formen A23-A25) werden von Redknapp in Stufe 3-4 (spätes 5.-6./7. Jh.) datiert¹³².

Anhand der formalen Vergleiche lassen sich die Scherben der „Rauwandigen Mayener Irdenware, Typ 1“ zwischen das späte 5. Jh. und das 8. Jh. datieren. Es ist zu beachten, daß Formen des 8. Jhs. nur in geringer Anzahl vorkommen. Die Reliefbandamphoren könnten noch im 9. Jh. entstanden sein. Diese Ware scheint gleichzeitig mit der „Rauwandigen Ware“ vorhanden gewesen zu sein und wurde wahrscheinlich von der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“,

19. SCHENK 1998, 57 f.

¹²⁶ Zur RF 124 vgl. REDKNAP 1999, 182 und Abb. 30. Zur RF 129 vgl. Redknaps Form A58; REDKNAP 1999, Abb. 42.

¹²⁷ HÜBENER 1969, 117.

¹²⁸ HÜBENER 1969, 116.

¹²⁹ REDKNAP 1999, 202.

¹³⁰ REDKNAP 1999, 69.

¹³¹ SCHENK 1998, 122.

deren erste Exemplare in das 7. Jh. datiert werden können, abgelöst.

3.6.2 Ware 6.2: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 2

Dieser Variante der Rauwandigen Irdenware „Mayener Art“ ähnliche Scherben wurden in der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ gefunden und als Variante a der Keramik Mayener Art (Ware 2) bezeichnet¹³³.

Die Scherben, die in dieser Technik hergestellt wurden, sind von vielen größeren (bis 0,2 mm) Magerungspartikeln charakterisiert. Die Magerungsanteile sind regelmäßig verteilt und bestehen aus Tonpartikeln, roten Schieferteilchen, Basalt, Quarz, opaken Mineralien, Eisenaggregaten, Gesteinfragmenten und Amphibol. Die Poren sind länglich und bis 3,0 mm groß. Der Bruch erscheint geklüftet. Die Scherben sind mäßig hart gebrannt und wurden bei oxidierendem Brennprozeß hergestellt, wodurch die für diese Technik charakteristische ziegelrote Farbe entstanden ist. Nur wenige Scherben zeigen eine hellere Tönung in Richtung rosafarben. Die Oberfläche ist rau. Innen zeigen sich feine, kaum erkennbare Drehriefen, die am Bodenbereich breiter sind. Vermutlich eine Becherkachel zeigt tiefe, auch an der Außenseite deutliche Drehriefen.

Von insgesamt 97 Scherben dieser Warenart sind 49 auswertbar.

Es handelt sich um 32 Ränder, deren Durchmesser 5,0 bis 18,0 cm beträgt.

Die folgenden Randformen sind zu erkennen:

Hobe Formen

2	Rand mit Deckelfalz	2
7	Lippenrand (Becher)	6

¹³² REDKNAP 1999, 23 ff. und Abb. 36.

¹³³ SCHENK 1998, 36 ff.

13	Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener, unten abgestrichener Rand	2
24	Lippenrand	5
28	Gerundeter Steilrand (Becher)	3
32	Ausbiegender, gerundeter Rand	6
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand	1
46	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand	1

Flache Formen

123	Einbiegender Rand	6
-----	-------------------	---

Es gibt acht Bodenscherben, deren Durchmesser 8,0 bis 10,0 cm beträgt. Die Bodenscherben sind meist stark verwittert, bei den besser erhaltenen Exemplaren ist eine Nachbearbeitung der Oberfläche zu erkennen, die eine Glättung der Standfläche und Straffung der Konturen gebracht hat. Es handelt sich um relativ dicke Standböden.

Die einzige feststellbare Verzierung besteht aus Rillen (2), die üblich für Rauwandige Irdenware „Mayener Art“ sind.¹³⁴ Ferner wurden vier Bandhenkelscherben und ein Ausgußfragment gefunden. Ein Bandhenkel zeigt einen zentralen Fingerdruck. Als Gefäßformen sind Töpfe, Krüge/Flaschen, Schüsseln, Becher vertreten.

Die Randscherbe mit Deckelfalz (Form 2) ist mit der Form A4 aus Mayen vergleichbar und deshalb in Stufe 3-4 (spätes 5. bis 7. Jh.) einzuordnen¹³⁵. Form 13 ist dem Typ 13 aus Speyer (7. Jh.) ähnlich¹³⁶. Eine Randscherbe der Form 32 zeigt einen angesetzten Bandhenkel und gehört wahrscheinlich zu einem Kleeblattkrug. Dadurch ist diese Randform mit Form A 46 aus Mayen

¹³⁴ Vgl. Unterkapitel 3.6.1

¹³⁵ REDKNAP 1999, 180 und Abb. 28-29.

vergleichbar, die in die Mayener Stufe 4-5 (7. Jh. bis frühes 8. Jh.) datiert wird¹³⁷. Die Randformen 24, 40 und 46 waren vom 7. Jh. bis zum 9. Jh. vorhanden¹³⁸. Die einbiegenden Randscherben von Schüsseln der Form 123 können mit den Mayener Schüsseln der Form A 7 verglichen werden, die in Stufe 3-frühe Stufe 4 (spätes 5.-6. Jh. bis 7. Jh.) datiert werden¹³⁹.

Von besonderem Interesse sind Rand- und Wandscherben von Bechern (vgl. Abb. 7). Es handelt sich um Ränder der Form 7 und der Form 28. Die Drehriefen sind an der Innenseite tief, breit und mit kantigem Übergang zwischen der einen und der anderen Riefe; sie erscheinen auch an der Außenseite, die sich dadurch gewellt zeigt. Zusätzlich sind Schmauchspuren zu erkennen. Diese Merkmale kommen auch bei den Becherkacheln des 12./13. Jhs. vor. Es wurde keine Bodenscherbe gefunden, die zu diesen Gefäßen gehören könnte. Anhand formaler Vergleiche können die Randscherben in das späte 7. bis frühe 8. Jh. datiert werden¹⁴⁰. Bei der „Rauwandigen Mayener Irdeware“ scheinen keine Becherkacheln zum Repertoire zu gehören. Becherförmige Gefäße der Form A77 werden von M. Redknap nicht klar bestimmt. Einerseits bezeichnet er sie als „wohl nicht Becherkacheln“, andererseits vergleicht er sie mit Becherkacheln der „Pingsdorfer Ware“ vom Husterknupp¹⁴¹. Unserer Meinung nach könnten auch die Randformen der Typen A70.1 und A70.3, die nach M. Redknap zu „Kugeltöpfen mit fast senkrechtem Hals“ gehören, der Oberteil von Becherkacheln sein¹⁴². Alle genannten Scherben stammen aus der Fundstelle 33. Die ersten werden in Stufe 6 (8.-9. Jh.) datiert, die zweiten in Stufe 5 (spätes 7.-frühes 8. Jh.) datiert, obwohl A70.1 aus der Stufe

¹³⁶ SCHENK 1998, 55.

¹³⁷ REDKNAP 1999, 204 und Abb. 41.

¹³⁸ Zur RF 24 vgl. Redknaps Form A 68.18, REDKNAP 1999, Abb. 45. Zur RF 40 vgl. Schenks Typ 19 und Stamms 142, SCHENK 1998, 57 f. und STAMM 1962, 129, Taf. 11. Zur RF 46 vgl. Mayener Form A68; REDKNAP 1999, 212 f. Abb. 44-46.

¹³⁹ REDKNAP 1999, 182 ff. und Abb. 30.

¹⁴⁰ Vgl. Redknaps A70.1/A70.3. REDKNAP 1999, Abb. 47.

¹⁴¹ REDKNAP 1999, 218 und Abb. 49. FRIEDRICH 1998, Taf. 9, 407-13.

9 (13. Jh.) stammt¹⁴³.



Abb. 7 Ware 6.2: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 2. Becherscherben.

Das wäre eine sehr frühe Datierung für Becherkacheln. In der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ wurde ein Randfragment der Ware 5a („Ältere gelbtonige Drehscheibenware“) in einem Grubenhaus gefunden, das in die 1. Hälfte 9. Jh. datiert wird¹⁴⁴. Wenn tatsächlich schon im 9. Jh. Becherkacheln vorhanden

¹⁴² REDKNAP 1999, 214 und Abb. 47.

¹⁴³ REDKNAP 1999, 214, 218.

¹⁴⁴ SCHENK 1998, 117.

waren, würde der Ingelheimer Becher zu diesen gehören. Bevor eine so gewagte Behauptung aufgestellt wird, verweisen wir darauf, daß erst nach der Berücksichtigung des gesamten Ingelheimer stratigraphischen Zusammenhangs eine abschließende Aussage möglich ist.

Zum Schluß ist festzustellen, daß anhand formaler Vergleiche die Scherben dieser Variante der „Rauwandigen Mayener Irdenware“ ins späte 5. bis ins 8. Jh. datierbar sind. Wenige Scherben gehören zu Formen, die auch im 9. Jh. vorhanden waren.

Auf dem jetzigen Stand der Auswertung der Fundkomplexe konnte die Rauwandige Irdenware „Mayener Art“ ausschließlich in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und K 3 nachgewiesen werden.

3.7 Ware 7: Ältere gelbtonige Drehscheibenware

(Taf. 8,4-10;9,1-7)

Diese Warenart bezieht sich auf die von Lobbedey als „Gelbe Oberrheinische Drehscheibenware“ bezeichnete Warengattung¹⁴⁵. Da diese Warenart nicht nur am Oberrhein zu finden ist, wurde die einschränkende Bezeichnung aufgegeben. Jüngste Forschungen haben die auf B. Scholkmann zurückgehende Bezeichnung „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ bevorzugt¹⁴⁶.

Bei dem Ingelheimer Material sind folgende Techniken zu erkennen:

Technik A: Die Oberfläche ist rau. Der Bruch erscheint schichtig. Viele grobe (bis 2 mm) und kantige Magerungsanteile aus weißem Quarz und Gesteinfragmenten, die ungleichmäßig verteilt sind, sind zu erkennen. Die Poren erscheinen länglich und von unterschiedlicher Größe (0,5 mm bis 3 mm). Die Scherben sind hart gebrannt und stammen aus einem reduzierend-oxidierenden

¹⁴⁵ LOBBEDEY 1968.

¹⁴⁶ SCHOLKMANN 1978, GROSS 1991, SCHREG 1998, SCHENK 1998.

oder seltener nur oxidierenden Brennprozeß. Sie sind von gelblicher Farbe an der Oberfläche und einem grauen Kern gekennzeichnet. Sie entsprechen der Gruppe 11 von O. Stamm¹⁴⁷.

Technik B: Die Oberfläche ist körnig bis kreidig. Viele mittelgroße Magerungsanteile (bis 0,6 mm), meist gerundeter Rosenquarzit und kalkhaltige Tonaggregate, treten vor und sind unregelmäßig verteilt. Der Bruch erscheint geklüftet, die Poren länglich und von unterschiedlicher Größe (0,5 mm bis 3 mm). Die Scherben sind meist mäßig hart oder hart gebrannt und stammen aus einem oxidierenden oder oxidierend-reduzierenden Brennprozeß. Das Farbspektrum geht von weißlich bis hellgelb und hellrosa, oft in den gleichen Scherben. Teilweise ist ein hellgrauer Kern zu beobachten.

Technik C: Die Oberfläche scheint körnig. Die Magerungsanteile sind zahlreich, gerundet, unregelmäßig verteilt und grob (maximal 2 mm). Es handelt sich um verschiedene Gesteine und hellen Quarz. Die Poren sind sehr grob (bis 3 mm) und länglich. Der Bruch zeigt sich geklüftet. Der vorwiegend oxydierende Brennprozeß lässt kurze reduzierende Phasen erkennen. Die Scherben sind mäßig hart gebrannt. Die Farbe ist meist gelb bis orange, zum Teil mit grauem Kern.

Technik D: Die Magerung besteht aus mittleren kantigen und mittelgroßen (bis 0,6 mm) Anteilen: weißer Quarz, Amphibol und Piroxen. Sie sind unregelmäßig verteilt. Der Bruch ist relativ glatt. Die wenigen Poren sind klein. Die Scherben sind meist klingend hart gebrannt. Sie wurden oxidierend oder oxidierend und reduzierend gebrannt. Das Farbspektrum umfaßt die Farben rosa bis weißgelb. In einigen Fällen ist ein Teil des Kernes grau. Die Oberfläche ist körnig bis annähernd glatt, die Magerungspartikel, die gegen sie treten, bleiben gut überzogen.

¹⁴⁷ STAMM 1962, 133 ff.

Zu dieser Warenart gehören 502 Scherben, von diesen sind 100 auswertbar.
Es handelt sich um 53 Randscherben, deren Durchmesser 7,0 cm bis 18,0 cm beträgt. Die Randformen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen

13	Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener, unten abgestrichener Rand (Taf. 9.1)	1
31	Scharfkantiger, dreieckig ausgezogener Rand (Taf. 8,5.9; 9,2)	5
33	Trichterförmiger Rand, an der Lippe knollig verdickt. Dadurch ist innen eine schwache deckelfalzartige Eindellung zu erkennen	2
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand (Taf. 8,10; 9,6)	6
42	Ausbiegender, innen gekehlter Rand	5
43	Dreieckig ausgezogener, umgelegter Rand, an der Außenseite meist rundlich, schräg abgestrichen (Taf. 8,8)	2
48	Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand	2
49	Spitz zulaufender, leicht einbiegender Steilrand (Becher)	1
51	Trichterförmiger Rand, auf der Oberseite rundlich abgeflachte Lippe, auf der Innenseite deckelfalzartige Eintiefung. Außenseite meist rundlich gewölbt (Taf. 9,3)	7
52	Ausbiegend gerundeter Wulstrand. Kurzer Hals	2
53	Trichterförmiger, schräg abgestrichener Rand. Auf der Innenseite deckelfalzartige Vertiefung (Taf. 9,5)	5
56	Trichterförmiger Rand	3
57	Umgelegter, auf der Oberseite abgestrichener Rand	1
59	Trichterrand, ähnelt Typ „Runder Berg“, deckelfalzartige Eintiefung auf der Innenseite (Taf. 8,6)	1
64	Sichelrand	1
65	Horizontal umgelegter, spitz zulaufender Rand. Ausbiegender Hals	1

71	Gerundeter Steilrand (Becher)	1
75	Verdickter, gerundeter Steilrand (Becher)	3

Flache Formen

132	Leicht verdickter, schräg abgestrichener Steilrand (Taf. 8,7)	3
-----	---	---

Es gibt 22 Bodenscherben, sie stammen von Böden mit 6,0 bis 12,0 cm Durchmesser. Es handelt sich um Standböden. An der Außenseite zeigen sie exzentrische oder parallele Abschneidespuren, die oft abgewischt wurden. Dieses Verfahren brachte zusätzlich zur Glättung der unteren Wandungspartie auch eine bessere Gestaltung der Bodenkontur. An der Innenseite sind meist feine Drehriefen zu erkennen, die in einigen Fällen abgewischt wurden. Scherben mit breiten Drehriefen zeigen stets einen leichten Nabel. Sechs Böden haben eine dicke Standfläche, die in einem Fall leicht eingewölbt ist. Bei den restlichen Exemplaren verdünnt sich die Standfläche in der Mitte oder sie ist gleichmäßig dünn.

Betreffs Dekormotiven ist festzustellen, daß sie sich im Vergleich zu der „Rauwandigen Ware“ und der „Geglätteten Ware“ stark reduzieren. Die meisten Scherben zeigen eine gewellte (27) oder geriefte (7) Wandung. Rillen (4), Wellenband (1), Viereckmuster (3), Schrägstrichmuster (1), Winkelmuster (1) und Zahnradband (1) sind nur in geringer Zahl vorhanden. Eine Wandscherbe zeigt zwei gekreuzte Reliefbänder, die mit Eindruckstempeln in Form einer „Rosette“ (Taf. 9,7) verziert sind.

Eine Wandscherbe zeigt einen Bandhenkel. Es handelt sich um den einzigen Fall, in dem das Vorkommen von Kannen dieser Warenart in Ingelheim mit Sicherheit bewiesen werden kann. Die häufigste Gefäßform ist der Topf; Schüsseln und Becher sind in geringer Zahl ebenfalls vertreten.

Die ersten Formen dieser Warenart in Südwestdeutschland sind von „waagrecht

ausgebogenen, oft spitz ausgezogenen Rändern“ gekennzeichnet¹⁴⁸. Die Wandungen der Gefäße zeigen Riefung und Stempelverzierung. Gefäße dieser Art sind als Grabbeigabe schon in spätmerowingischer Zeit zu finden und dadurch ins späte 7. Jh. datierbar. Sie wurden bis ins 8. Jh. hergestellt und sind nach diesem Zeitpunkt nicht mehr zu finden¹⁴⁹. Danach hat sich der Gefäßtyp „Runder Berg“ durchgesetzt mit verdickten Schrägrändern und Innenkehlung sowie unverzierten Gefäßen. Seine Enddatierung gehört zu der Periode III vom „Runden Berg“ (späteres 9. und 10./frühes 11. Jh.), d.h. kurz nach 1000¹⁵⁰.

Im 11. Jh. ergab sich die Ablösung dieser Form durch die Gefäße der „Jagstfelder Art“, die bis in die Mitte des 12. Jhs. zu finden waren¹⁵¹. Sie sind von einer „kantigen, nach innen abgeschrägten und meist leicht gekehlten Randlippe“ charakterisiert¹⁵².

Der ältere Typ der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ hatte seinen Verbreitungsschwerpunkt im Neckarraum, am Oberrhein und im Elsaß. Die Gefäße des Typs „Runder Berg“ sind im Neckarraum, aber etwa auch am Oberrhein, allgemein auf der rechten Rheinseite zu finden. Der Typ „Jagstfeld“ ist vor allem im Raum zwischen Enz und Albrand bekannt¹⁵³.

Ein Töpferofen dieser Warenart befand sich in Wiesloch bei Heidelberg, der im späten 8. und 9. Jh. aktiv war. Die Töpfe unterscheiden sich in der Form von den vorher beschriebenen Gefäßen und weisen einen Wackelboden und keine Wandverzierung außer Leistenapplikationen auf. Mineralogische Untersuchungen haben die Identifikation anderer Produktionsorte ermöglicht: Hildrizhausen (Kr. Böblingen) und Sindelfingen¹⁵⁴. Fehlbrände aus Untertürkheim und Buchweiler (Frankreich) lassen die Existenz eines

¹⁴⁸ SCHREG 1998, 207.

¹⁴⁹ SCHREG 1998, 207.

¹⁵⁰ GROSS 1991, 47.

¹⁵¹ GROSS 1991, 48.

¹⁵² SCHREG 1998, 208.

¹⁵³ SCHREG 1998, 207; GROSS 1991, 47 ff.

Töpferofens in diesen Orten vermuten¹⁵⁵.

Bei den Grabungen in der Altstadt Frankfurt wurde die „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ von O. Stamm in Gruppe 11 („Karolingische, grobgemagerte gelb-grautonige Ware“) und Gruppe 12 („Karolingische, grobgemagerte gelb bis orangefarbene Ware“) gegliedert¹⁵⁶. Bei den Randformen ist das Vorkommen von umgelegten, spitz zulaufenden Rändern, abgeschrägten Rändern, Trichterrändern mit Innenkehlung (Typ „Runder Berg“), Rändern mit Deckelfalz nachweisbar¹⁵⁷. Die Stratigraphie zeigt als Gebrauchszeit das 8. und den Großteil des 9. Jhs. für die Gruppe 11¹⁵⁸. Die Gruppe 12 ist vor dem Beginn des 9. Jhs. zu finden, aber eine genaue Datierung war infolge der geringen Scherbenzahl nicht möglich¹⁵⁹.

In Rheinland-Pfalz wurden Scherben der „Älteren gelbtonigen Drehscheiben Ware“ in der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ gefunden und ausgewertet¹⁶⁰. Im Gegensatz zu Frankfurt wurde in Speyer eine genauere Datierung der Formen dieser Warenart anhand der Stratigraphie möglich. Dort tritt die „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ ab Mitte des 7. Jhs. auf. Die größere Zahl der Scherben ist von der 2. Hälfte des 7. Jhs. an zu finden. Schließlich wird im Laufe der 1. Hälfte des 11. Jhs. die „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ endgültig von der „Älteren grautonigen Drehscheibenware“ abgelöst; bis dahin ist eine große Variationsbreite bei den Randformen zu erkennen¹⁶¹.

Die Stratigraphie ermittelt die folgende Randformenchronologie: die ältesten Formen bestehen aus umgelegten, kantig beschnittenen oder spitz zulaufenden Rändern (Randformengruppe IIIb) und scharfkantigen dreieckigen,

¹⁵⁴ SCHREG 1998, 207 ff.

¹⁵⁵ GROSS 1991, 43, 48.

¹⁵⁶ STAMM 1962, 133 ff.

¹⁵⁷ STAMM 1962, Taf. 13; 14.

¹⁵⁸ STAMM 1962, 136.

¹⁵⁹ STAMM 1962, 139.

¹⁶⁰ SCHENK 1998, 40 ff.

¹⁶¹ SCHENK 1998, 42 ff.

ausgezogenen Rändern (Randformengruppe IVa) und sind ins 7. Jh. datierbar. Ab 700 sind umgelegte, spitz zulaufende Ränder, ausbiegende, innen leicht gekahlte Ränder, verkröpfte Ränder und trichterförmige, gerundete Ränder (Randformengruppe IVb) und trichterförmige, gerundete Ränder mit deckelfalzartiger Eintiefung auf der Innenseite, horizontal umgelegte, spitz zulaufende Ränder (Randformengruppe Va), etwas später auch Trichterränder, schräg oder horizontal abgestrichen, innen leicht gekahlt (Randformengruppe Vb) zu finden. Die Randformengruppen IV a und IVb sind seit der 2. Hälfte des 9. Jhs. nicht mehr anzutreffen; während die Randformengruppe Va in der 1. Hälfte des 10. Jh endet. Ab 800 erscheinen Trichterränder des Typs „Runder Berg“ und verkröpfte, schräg abgeschrägte, innen gekahlte Ränder (Randformengruppe Vc). In der 2. Hälfte des 9. Jhs. sind verkröpfte, schräg abgestrichene Ränder mit einer Kehlung innen und auf der Lippe, Ränder mit geradem oder ausbiegendem Hals und leicht verdickte, knollige, gerundete Ränder und stark ausbiegende, innen gekahlte Ränder zu finden; es handelt sich um eine Übergangsguppe (Randformengruppe VIa). In der 2. Hälfte des 11. Jhs. laufen die Randformengruppen Vb und c aus. Aus der 1. Hälfte des 10. Jhs. und dem 11. Jh. stammen Gefäße mit geradem oder leicht ausbiegendem Hals, mit einem auf der Halszone leicht verdickten Rand und mit Sichelrändern (Randformengruppe VIb und VIc). Dem Typ „Runder Berg“ ähnliche Ränder sind in Speyer in die 2. Hälfte des 8. Jhs. und um 800 datierbar. Randformen des Typs „Jagstfeld“ fehlen. Dies bestätigt das von U. Gross für diese Gefäße angegebene Verbreitungsgebiet¹⁶².

In Ingelheim ist es möglich, anhand der formalen Vergleiche mit der vorher genannten Siedlung die ersten Randformen der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ in das 7. Jh. zu datieren (RF 13 und 31)¹⁶³. Die Randformen

¹⁶² GROSS 1991, 47.

¹⁶³ Zur RF 13 vgl. Schenks Typ 13, zur RF 31 vgl. Schenks Typ 18. SCHENK 1998, 55, 57.

33, 40, 42 und 43 können seit dem späten 7. Jh. bis in die 1. Hälfte des 9. Jhs. verwendet worden sein¹⁶⁴. Die Randformen 51 und 52 sind um 700 entstanden und bis um 900 in Gebrauch gewesen¹⁶⁵. Die RF 53 ist in die 2. Hälfte des 8. Jhs. bis um 1000 zu datieren¹⁶⁶. Die Randformen 48, 56, 57 und 59 waren seit 800 bis in die 1. Hälfte des 11. Jhs. vorhanden¹⁶⁷. RF 65 ist mit den Mayener Formen F47.9 und F47.16 vergleichbar, die im 10. bis Mitte 11. Jh. anzutreffen sind¹⁶⁸. Die Randformen 51, 52, 53 und 59 ähneln Rändern des Typs „Runder Berg“. Der Typ „Jagstfeld“ sowie die Gefäßformen von Wiesloch sind in Ingelheim nicht vorhanden. Sichelränder wie RF 64 wurden von Lobbedey bei dem Fundmaterial aus der Stadtkirche St. Dionysius in Esslingen für „karolingisch“ gehalten¹⁶⁹. In Frankfurt werden ähnliche Ränder in das 9. Jh. datiert und in Mayen (F49.3) ist diese Form seit dem 10. Jh. bis zur Mitte des 11. Jhs. vertreten¹⁷⁰.

Ein kleiner Becher mit spitz zulaufendem, leicht einbiegendem Steilrand (RF 49) ist mit den Bechern des Typs 29 aus Speyer vergleichbar, die um 700 bis die Mitte des 9. Jhs. datiert werden¹⁷¹.

Die RF 132 gehört ausschließlich zu einigen Schüsseln. Schüsseln der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ sind rar¹⁷². Allgemein sind bis zum Beginn des Spätmittelalters offene Formen selten zu finden. Im Gegensatz dazu sind sie in der Region der „Nachgedrehten Ware“ zahlreich¹⁷³. Nach U. Gross reduziert

¹⁶⁴ Zur RF 33 vgl. Schenks Typ 25, zur RF 40 vgl. Schenks Typ 19, zur RF 42 vgl. Schenks Typ 21, zur RF 43 vgl. Schenks Typ 22, SCHENK 1998, 57 ff.

¹⁶⁵ Zur RF 51 vgl. Schenks Typ 28, zur RF 52 vgl. Schenks Typ 27. SCHENK 1998, 60.

¹⁶⁶ Zur RF 53 vgl. Schenks Typ 35. SCHENK 1998, 62

¹⁶⁷ Zur RF 48 vgl. Schenks Typ 43, zur RF 56 vgl. Schenks Typ 40, zur RF 57 vgl. Schenks Typ 41, zur RF 59 vgl. Schenks Typ 42. SCHENK 1998, 63 f.

¹⁶⁸ REDKNAP 1999, 293 Abb. 81-82.

¹⁶⁹ LOBBEDEY 1995, 246 Abb. 1,6-12.

¹⁷⁰ Vgl. STAMM 1962, 148 Taf. 16.227. REDKNAP 1999, 293 ff. Abb. 82.

¹⁷¹ SCHENK 1998, Abb. 7.

¹⁷² U. Gross nennt wenige Scherben aus Sindelfingen und aus Reistingen und ein Fragment aus Muffelheim, dazu Scherben aus der Saline von Bad Nauheim und aus den Grabungen in der Altstadt Frankfurt. Vgl. GROSS 1991, 122 und Anm. 1180.

¹⁷³ GROSS 1991, 124

sich seit der Karolingerzeit der Formenschatz. Schüsseln, Schalen, Teller und Becher wurden aus anderen Materialien (Metall oder Holz) hergestellt. Seiner Meinung nach hängt dieses Phänomen damit zusammen, daß in dieser Zeit die Töpfereien Pertinenz großer Grundherrschaften gewesen seien. Es habe sich um Abteien und Bistümer wie in Worms, Speyer, Straßburg, Lorsch, Weißenburg, Fulda und Köln gehandelt. Diese hätten eine „rationelle großmaßstäbliche Produktion der Grundformen“ bevorzugt. Nur die kleinen Töpfereien der nachgedrehten Keramik hatten „durch den fehlenden Zwang zur rationellen Formvereinheitlichung“ offene Formen weiter produziert¹⁷⁴.

Schüsseln der Karolingerzeit sind in Bad Nauheim und in Frankfurt nachgewiesen worden, aber in anderen Warenarten und mit anderen Profilen¹⁷⁵. Die Randformen der Ingelheimer Schüsseln ähneln einigen Randprofilen von Töpfen der Randformgruppen VIb, VI c, VI d aus Speyer, die in die 2. Hälfte des 9. Jhs. und ins 12. Jh. datiert werden¹⁷⁶. Das Fundmaterial aus der St. Dionysiuskirche in Esslingen bietet zusätzliche Vergleiche¹⁷⁷. Es handelt sich um schräge Ränder, leicht an der Spitze verdickt, mit unterschiedlichen Profilen, die zu der „Schnellaufend nachgedrehten Ware“ gehören. Diese Warengruppe wird in das spätere 12. und den Anfang des 13. Jhs. datiert. Die Schüsseln werden als Ofenkacheln interpretiert¹⁷⁸. Diese Funktion könnte bei den Ingelheimer Stücken allenfalls wegen einiger Schmauchspuren an den Wänden und am Randbereich bei angenommen werden. Die RF 71 ähnelt einem Randprofil aus Ladenburg (Rhein-Neckar-Kreis), das nicht zu der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ gehört, sondern zu den „(imitierten?) Pingsdorf-Gefäßen“¹⁷⁹. Eine Benutzung als Becherkacheln ist für die Becher mit

¹⁷⁴ GROSS 1991, 124.

¹⁷⁵ SÜSS 1978, 102 Abb. 17,7-12; STAMM 1962 Taf. 15,207.

¹⁷⁶ SCHENK 1998, 65 ff.

¹⁷⁷ LOBBEDEY 1995, Abb. 132-137.

¹⁷⁸ LOBBEDEY 1995, 250 ff.

¹⁷⁹ GROSS 1991, 178 Taf. 14,28.

Steilrändern (Form 75, vgl. Abb. 8) eher wahrscheinlich. Die Ausführung der Drehriefen an der Innenseite und die gewellte Wandung an der Außenseite ähneln denen der Becherkacheln des 13. Jhs. An der Innenseite sind teilweise starke Schmauchspuren vorhanden. Gegen diese Interpretation könnte die extreme Dünnwandigkeit sprechen. Kacheln mit 0,3 bis 0,4 cm Wandstärke und mit leicht verdickten, gerundeten Steilrändern kommen unter den Becherkacheln des 12. Jhs. in der Schweiz vor¹⁸⁰. Kacheln der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ wurden unter anderem in Michaelsberg bei Cleebronn, in der Burg Kappelberg bei Beutelsbach und in der Michaelskirche zu Entringen gefunden.

¹⁸⁰ TAUBER 1980, 297 ff. Tafeltyp 2, Variante c, 11.



Abb. 8 Ware 8: Ältere gelbtonige Drehscheibenware. Becherscherben.

Exemplare vom „Runden Berg“ bei Urach können in die letzte Nutzungsphase der Siedlung datiert werden, d. h. um die Jahrtausendwende oder in das frühe 11. Jh. U. Gross ist der Meinung, daß die „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ die „Qualitätsspitze“ in ihrem Verbreitungsgebiet darstellt und deswegen Kacheln in dieser Warenart hergestellt wurden, die den Bedürfnissen der „vermögendsten Kundschaft“ entsprach. Adlige vor allem zeigen sich als überregionale Vermittler

der Ofenbaukenntnis¹⁸¹. In diesem Zusammenhang erscheint es nicht verwunderlich, daß Becherkacheln dieser Warenart in der Pfalz Ingelheim zu finden sind. Die Scherben der angeblichen Becherkacheln stammen aus der Aula Regia. Daß dieses Gebäude eine Heizanlage besaß, ist möglich, aber nicht durch den Befund bestätigt worden.

Zur Verzierung der Gefäße ist festzustellen, daß nur dreizehn Scherben einen Stempeldekör zeigen. Die Ziermuster sind unterschiedlich, wobei einfache Riefen und Rädchenverzierung (Viereck- und Rechteckmuster) vorherrschen. Nach U. Gross ist die Ausbreitung des Rädchendekors bei der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ in das späte 7. und 8. Jh. zu datieren¹⁸².

Wellenlinien und unregelmäßiges Dreieck- und einreihiges Rechteckrollstempelmuster sind in Speyer „Im Vogelgesang“ bei der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ die einzigen bis in das 11. Jh. nachweisbaren Verzierungsarten. Das Winkelmuster ist dort im 8. bis in die Mitte des 9. Jhs. und Rillen im 9. bis in die 1. Hälfte des 11. Jhs. zu finden. Schrägstriche sind seit dem 8. Jh. und bei der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ bis in das 11. Jh. nachweisbar¹⁸³.

Die Scherbe mit zwei gekreuzten Reliefbändern mit eingestempelten „Rosetten“ ist formal mit einigen Exemplaren in Dorestad vergleichbar. Es handelt sich um Reliefbandamphoren (Ware WIB)¹⁸⁴. Die Produktion des Typs WI wird in die 2. Hälfte des 8. Jhs. datiert und setzt sich bis in die Mitte des 10. Jhs. fort¹⁸⁵. Eine Randscherbe mit Reliefbändern und Eindruckstempel in Form von „Rosetten“ wurde bei den Grabungen in Echternach gefunden und ins 8./9. Jh. datiert¹⁸⁶.

Schließlich zeigen 35 % der Scherben gewellte oder geriefte Wandungen, die in

¹⁸¹ GROSS 1991, 140.

¹⁸² GROSS 1991, 156.

¹⁸³ SCHENK 1998, 121 ff.

¹⁸⁴ ES v./VERWERS 1980, 67 Abb. 26,4.

¹⁸⁵ ES v./VERWERS 1980, 68.

¹⁸⁶ BAKKER 1981, 346 Abb. 252, 61.

Speyer bei der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ noch im 12. Jh. vorkommen¹⁸⁷.

Zum Schluß ist anzumerken, daß die Exemplare der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ aus Ingelheim, obwohl sie in geringer Zahl vorkommen, ein breites Formspektrum bieten, das Töpfe, Kannen, Schüsseln, einen Becher und vermutlich Becherkacheln umfaßt.

Da Schüsseln und Becherkacheln, wie sie hier vermutet werden dürfen, ins Hochmittelalter datierbar sind, bleibt eine Reduzierung des Formenschatzes, der nur von Töpfen und Kannen gebildet ist, auf die Zeit davor beschränkt. Es handelt sich um die von U. Gross allgemein in Südwest-Deutschland festgestellte Reduzierung der Formen in der Karolingerzeit¹⁸⁸.

Die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Analyse haben nicht erlaubt, die Herkunft der Ingelheimer Scherben festzustellen. Das wird aber deswegen besonders wichtig, weil nur so geklärt werden könnte, ob und welche Töpfereien im Besitz von Klöstern oder Bistümern auch in die Pfalz Ingelheim Geschirr geliefert haben.

Die Ältere gelbtonige Drehscheibenware ist in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und K 3 stark vertreten. Scherben stammen auch aus älteren Kulturschichten der Kirche, in Zusammenhang mit der Ware 4 oder allein. Sie kam auch in der Verfüllung der Pfosten 60-56 und 60-95 sowie der Grube 60-22, in einem Schlitz der Mauer B und in der Feuerstelle 60-120 vor.

3.8 Ware 8: Ware „Badorfer Art“

(Taf. 9,8)

Werkstätten der Kölner Vorgebirge und ihre Tochterwerkstätten haben

¹⁸⁷ SCHENK 1998, 123.

¹⁸⁸ GROSS 1991, 124.

wahrscheinlich schon seit dem 8. Jh. Tongefäße hergestellt, die nach einem der dort gefundenen Töpferöfen „Badorfer Ware“ genannt werden. Die Produktion wird in „ältere Badorfer Ware“ und „jüngere Badorfer Ware“ gegliedert. Zu der ersten gehören „außer Flaschen und einhenkligen Krügen, die in der jüngeren Ware offenbar nicht mehr auftreten, (...) hohe Töpfe und zwei- oder dreihenklige Amphoren“. Die „jüngere Badorfer Ware“ zeigt zusätzlich breite kugelige Töpfe. Die Produktion der „jüngeren Badorfer Ware“ begann spätestens Ende des 8. Jhs. und erfolgte bis zum 10. Jh., als sie von der Pingsdorfer Ware ersetzt wurde¹⁸⁹, ausgenommen die Reliefbandamphoren, die „möglicherweise sogar bis in das 11. Jahrhundert fortleben¹⁹⁰“.

Das Vorhandensein der Badorfer Ware in Ingelheim kann nur durch drei auswertbare Scherben bewiesen werden. Die Oberfläche ist kreidig bis leicht rau. Die Magerung besteht aus feinen Anteilen von Quarz und groben Tonpartikeln in gleichmäßiger Verteilung. Der Bruch ist geklüftet, grobe längliche Poren sind zu erkennen. Die Scherben wurden weich bis mäßig hart gebrannt. Die Brandführung war oxydierend. Die Farbe ist meist gelb bis orange gelb, aber auch leicht rosafarben. Feine Drehriefen sind an der Innenseite der Scherben zu erkennen.

¹⁸⁹ LOBBEDEVY 1968, 72.

¹⁹⁰ LOBBEDEVY 1968, 75.



Abb. 9 Ware 8: Ware „Badorfer Art“. Randscherbe einer Reliefbandamphore.

Die einzigen auswertbaren Scherben sind eine Randscherbe und zwei Linsenböden, beide sind auf eine Amphore zurückzuführen. Die Randscherbe (Vgl. Abb. 9) weist einen Durchmesser von 13,0 cm auf. Es handelt sich um einen „Abgeflachten Rollrand“ (RF 50). Eine 1cm breite Randleiste scheint sich abgelöst zu haben, ihr Vorhandensein wird durch einen helleren senkrechten Streifen bewiesen, der vom Rand über die gesamte Scherbenlänge verläuft. Diese Randscherbe ist mit den Amphoren aus Dorestadt vergleichbar und deshalb in die 2. Hälfte des 8. Jhs. bis in die erste Hälfte des 9. Jhs. zu datieren¹⁹¹ Ins 8./9. Jh. werden auch die Reliefbandamphoren aus der Pfalz Paderborn datiert¹⁹². Die besser erhaltene Bodenscherbe (Taf. 9,8) weist einen Durchmesser von 11,0 cm auf. Sie ist extrem dickwandig und besitzt innen Streichspuren und außen

¹⁹¹ ES v./VERWERS 1980, 60 ff.

¹⁹² GROTHE 1999, Kat. Bd. II., 151.

eine z.T. nicht mehr vorhandene Oberfläche. Linsenböden sind für die Badorfer Gefäße typisch¹⁹³. Die geringe Scherbenanzahl dieser Warenart in Ingelheim kann dadurch erklärt werden, daß die Stadt außerhalb des Absatzgebiets der Badorfer Ware liegt. Badorfer Ware wurde vor allem am Niederrhein, in England, in Haithabu und Birka gefunden¹⁹⁴.

3.9 Ware 9: Feinsandige Ware

(Taf. 9,9-12)

Unter dem Fundmaterial aus der Altstadtgrabung Frankfurt entspricht diese Warenart der Technik A der Gruppe 13, „Karolingische, schwach gemagerte gelbe bis orangefarbene („Badorfer“) Ware“. Bei der Gliederung der Keramikfunde aus der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ von H. Schenk ist sie mit der Ware 5, „Ältere gelbtonige Drehscheibenware“ Variante c vergleichbar. H. Schenk weist darauf hin, daß diese Warenart mit der „Gelben, Oberrheinischen Drehscheibenware“, feinsandige Art, zu identifizieren und auch in Ladenburg nachgewiesen ist¹⁹⁵. Da die technischen Merkmale dieser Scherben und ihre Herkunft stark von denen der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ aus Ingelheim abweichen, wurde sie als eigene Warenart ausgesondert.

Die Scherben zeigen eine feine Magerung, in der nur wenige gerundete Anteile vorkommen, die maximal 0,1 mm erreichen. Als Ausnahme finden sich Partikel, die 2 mm groß sind. Es handelt sich um Glimmerpartikel, Quarz und opake Mineralien, die gleichmäßig verteilt sind. Die Oberfläche ist kreidig, der Bruch geklüftet. Es sind längliche Poren zu erkennen, die bis 3,0 mm groß sind. Die Scherben sind weich gebrannt und zeigen eine rotorange Farbe, die durch oxidierende Brandführung entstanden ist. Die Drehriefen sind breit bei der

¹⁹³ LOBBEDEY 1968, 72.

¹⁹⁴ LOBBEDEY 1968, 70 f.

Bodenpartie und fein am Rest des Gefäßkörpers.

Diese Warenart wird im Ingelheimer Fundmaterial von 50 Scherben vertreten, von denen nur vierzehn auswertbar sind.

Es gibt acht Randscherben; der Durchmesser beträgt 12,0 bis 13,0 cm.

Die Randformen lassen sich wie folgt unterscheiden:

Hobe Formen

13	Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener, unten abgestrichener Rand (Taf. 9,10)	2
40	Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand	1
46	Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand (Taf. 9,9)	2
48	Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand	1

Flache Formen

120	Ausbiegender Rand (Taf. 9,11)	2
-----	-------------------------------	---

Nur drei Bodenscherben wurden gefunden. Der einzige messbare Durchmesser beträgt 10,0 cm.

Es handelt sich um einen nicht besonders dicken Standboden.

Als Dekormotiv sind einfache Rillen (2) und Viereckmuster (1) vertreten.

Hinweise auf andere Formen als Töpfe liegen nicht vor.

RF 13 ist in das 7. Jh. zu datieren, während RF 40 und RF 46 vom späten 7. bis zur ersten Hälfte des 9. Jhs. vorkommen¹⁹⁶. Die Randform 48 entspricht dem Randprofil der Frankfurter Scherbe Stamm Taf. 15, 206, weshalb sie in das 8.

¹⁹⁵ SCHENK 1998, 41.

¹⁹⁶ Zur RF 13 vgl. Schenks Typ 13, SCHENK 1998, 55. Zur RF 40 vgl. Schenks Typ 19 und Stamms 142, SCHENK 1998, 57 f. und STAMM 1962, 129, Taf. 11,142. Zur RF 46 vgl. Mayener Form A68; REDKNAP 1999, 212 f. Abb. 44-46.

und 9. Jh. datiert werden kann¹⁹⁷.

Die Schüsseln mit RF 120 sind mit den Mayener Schüsseln B11 vergleichbar, die in die Mayener Stufen 3-5 (spätes 5.-frühes 8. Jh.) datiert werden¹⁹⁸.

Riefen und Viereckmuster sind auch in Frankfurt vertreten. Im Vergleich mit dem Frankfurter Fundmaterial wurde in Ingelheim kein Gittermuster als Zier gefunden¹⁹⁹.

Die mineralogischen Untersuchungen der Scherben haben die Herkunft aus dem Vorspessart nachgewiesen, die möglicherweise auch für das Ingelheimer Material glaubwürdig sein könnte²⁰⁰.

Anhand des stratigraphischen Zusammenhangs ist der Beginn dieser Warenart in Frankfurt im 8. Jh. und die Endzeit im 9. Jh. festgestellt worden²⁰¹. Eine genaue Datierung der Ingelheimer Scherben ist ebenfalls nur anhand des stratigraphischen Zusammenhangs möglich. In Ingelheim kommen sie in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 vor.

3.10 Ware 10: Hart gebrannte Mayener Ware

(Taf. 10,1-7)

Die Bezeichnung „Hart gebrannte Mayener Ware“ wurde von M. Redknap geprägt und bezieht sich auf eine besondere Mayener Produktion, die seiner Meinung nach einerseits die Gruppen 16 und 22, andererseits die Gruppe 14 (als spätere Variante) Stamms umfaßt²⁰². Daß es sich bei Gruppe 16 und 22 um die

¹⁹⁷ STAMM 1962, 145, Taf. 15,206.

¹⁹⁸ REDKNAP 1999, Abb. 52; MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 3,1.

¹⁹⁹ Für die Riefen vgl. STAMM 1962, Taf. 15, 211-212; für die Viereckmuster vgl. STAMM 1962, Taf. 15, 198-201; für die anderen Verzierungsarten vgl. STAMM 1962, Taf. 15, 202-204, 208, 213-214.

²⁰⁰ STAMM 1962, 140, 113.

²⁰¹ STAMM 1962, 143.

²⁰² REDKNAP 1999, 101 ff.; zu Stamms Gruppe 16, „Karolingische, steinzeugartige Mayener Ware“ und Gruppe 14 „Karolingisch-ottonische graurote Mayener Ware“ vgl. STAMM 1962, 146 ff, 151 ff. Die Gruppe 22 „Hochmittelalterliche, steinzeugartige Mayener Ware“ sowie die Hoch- und spätmittelalterliche Keramik aus Frankfurt wurden von O. Stamm nur aufgelistet und kurz

gleiche Warenart handelt und die Gruppe 22 nur eine spätere Ausprägung der Gruppe 16 bildet, wurde auch von M. Wintergerst nachgewiesen²⁰³. M. Redknap hat festgestellt, daß diese Warenart „eng mit rauwandiger Mayener Irdenware (Ware D), bei der in den späteren Phasen identische Gefäße vorkommen, verflochten ist“²⁰⁴. M. Redknap zeigt, daß die „Hart gebrannte Mayener Ware“ eine weite Verbreitung hatte. Sie wurde im Mayener Raum, am Mittel- und Oberrhein und in Westfalen gefunden. Am Oberrhein kommt sie vor allem im Bereich der Neckarmündung vor. Mainaufwärts ist sie bis in Seligenstadt, vielleicht auch in Wertheim nachweisbar, doch fehlt sie in karolingisch-ottonischen Siedlungen und Befestigungen des nördlichen Hessen. Scherben dieser Keramikgattung kamen noch in England und Skandinavien zu Tage. Ein Abbau der überregionalen Lieferungen seit der Mitte des 8. Jhs. wurde von M. Redknap konstatiert. Das Vorkommen dieser Ware noch im Hochmittelalter in Frankfurt zeigt jedoch, daß es sich auch später nicht nur um eine lokale Produktion handelte²⁰⁵.

Die Oberfläche ist relativ glatt, teilweise mit schwarzen Blasen. Die Magerungsanteile können hervortreten, ohne den Tonüberzug zu durchbrechen. Die Magerung besteht aus mittleren kantigen, ungleichmäßig verteilten Anteilen, die meist fein (bis 0,1 mm) und seltener grob (bis 2,0 mm) sind. Es handelt sich hauptsächlich um Quarz, Eisenaggregate und opake Mineralien. Der Bruch ist geklüftet. Die wenigen Poren sind mittelgroß; sie können länglich oder rundlich

beschrieben, vgl. STAMM 1962, 156 ff. Hoch- und spätmittelalterliche Keramikfunde aus der Altstadt Frankfurt wurden vor kurzem von M. Wintergerst als Thema seiner Dissertationsarbeit ausgewertet und in einer Monographie veröffentlicht. Die Gruppe 22 entspricht in seiner Gliederung der „Jüngeren steinzeugartigen Mayener Ware“, der „Hochmittelalterlichen Irdenware, Materialgruppe 3“, vgl. WINTERGERST 2002, 67 ff. Schließlich entspricht die „Hart gebrannte Mayener Ware“ Böhners „Steinzeugartig hart gebrannter Ware“ Ware E, Lobbedeys und Gross' „Jüngerer Mayener Ware“ und Schenks „Mayener steinzeugartiger Ware“. Vgl. BÖHNER 1958, 59 ff., LOBBEDEV 1968, 69 ff, GROSS 1991, 65 ff.

²⁰³ WINTERGERST 2002, 67 ff.

²⁰⁴ REDKNAP 1999, 101.

vorkommen. Die Scherben sind meist sehr hart gebrannt; in einigen Fällen ist durch die hohe Temperatur eine Versinterung oder Spontanglasur auf der Oberfläche entstanden. Das Brennverfahren ist unterschiedlich, bei einigen Scherben war es oxidierend, bei anderen reduzierend. Deshalb ist das Farbspektrum vielfältig. Einige Fragmente zeigen eine violette Oberfläche und einen grünen Kern mit dunkelgrauem Übergang zur Oberfläche. Der Kern kann auch violett oder braun sein. Bei der violetten Oberfläche können weiße Punkte vorkommen²⁰⁶. Andere Scherben sind senfgelb oder rötlich²⁰⁷. Auf der Innenseite der Gefäße sind meistens sehr feine Drehriefen zu erkennen.

Es wurden 351 Scherben dieser Warenart in Ingelheim gefunden, davon lassen sich 58 auswerten. Die Randscherben belaufen sich auf 30 und besitzen 10,0 cm bis 14,0 cm Durchmesser, wobei die meisten 12,0 cm Durchmesser zeigen. Es lassen sich sieben Randformen erkennen, die wie folgt gegliedert wurden:

Hobe Formen

16	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (Taf. 10,4)	7
17	Stark ausbiegender, kantig beschnittener Rand	1
36	Ausbiegender, gerundeter Rand (Taf. 10,7)	7
37	Ausbiegender, kantig beschnittener Rand (Taf. 10,5)	3
38	Rollrand (Taf. 10,2-3)	3
39	Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener Rand	2
61	Leistenrand	1
69	Dreieckig abgestrichener Rand (Taf. 10,8)	3
70	Ausbiegender, innen schräg gekehlter Rand (Taf. 10,1)	3

Die Bodenscherben belaufen sich auf 22 und haben 6,0 bis 12,0 cm

²⁰⁵ REDKNAP 1999, 136 ff.

²⁰⁶ Vgl. Stamms Gruppe 16 Variante B. Redknaps Variante F1. STAMM 1962, 152, REDKNAP 1999, 101 ff.

²⁰⁷ Vgl. Stamms Gruppe 16, Variante C. Redknaps Varianten F2 und F3. STAMM 1962, 152,

Durchmesser. Es handelt sich vorwiegend um Linsenböden und in zwei Fällen um Wellenböden. Die ersten zeigen auf der Innenseite Streichspuren oder Fingerknöchelabdrücke, durch welche die linsenförmige Gestaltung erreicht wurde. Infolge dieses Verfahrens wurden die Drehriefen, die auf dem Oberteil des Gefäßes fein erscheinen, beim Unterteil unkenntlich. Auf der Außenseite wurden die Konturen des Bodens mit einem scharfen Gerät, möglicherweise einem Messer, abgeschnitten und dadurch gut erkennbar gemacht. Zwei Bodenscherben besitzen einen Wellenfuß. Die eine zeigt einen wenig ausgeprägten Fuß und die zweite einen breiteren Fuß. In beiden Fällen wurde die gewellte Form durch den Finger erreicht. Die Dekormotive beschränken sich auf Rillen, nur eine Scherbe zeigt zusätzlich eine Leiste im oberen Schulterbereich. Zwei Randscherben zeigen einen kleinen, direkt am Rand angesetzten Bandhenkel. Ferner wurde ein Henkelfragment gefunden, das auch sehr klein ist und Bandform aufweist. Die einzige geborgene Ausgußtülle zeigt, daß sie durch ein Loch in der Gefäßwand angebracht und an der Innenwand befestigt wurde. Die vorwiegende Form ist der kugelige Topf mit Linsenboden. Einige hatten Henkel und Tüllen. Einer der zwei Wellenböden ist wegen seines geringen Durchmessers (7,0 cm) auf einen Becher zurückzuführen. Der andere gehört wahrscheinlich zu einer Kanne. Schüsseln oder Schalen konnten nicht nachgewiesen werden.

M. Redknap stellt fest, daß unter Fehlbränden und in Siedlungsfunden die verbreitetste Form dieser Warenart der Kugeltopf ist. Zusätzlich wurden kugelige Töpfe, Kochtöpfe mit Tülle, Amphoren, Schüsseln und Becher gefunden. Sie zeigen nur geringe Verzierung, bei der es sich ausschließlich um Rillen und bei den Amphoren um applizierte Reliefbänder handelt²⁰⁸. Früheste stratifizierte Fehlbrände sind auf die Mayener Stufe 5 (spätes 7. Jh.-frühes 8. Jh.)

REDKNAP 1999, 101 ff.

²⁰⁸ REDKNAP 1999, 103 ff.

zurückzuführen und bestehen aus kugeligen Töpfen (F17/F18), die mit Rillen verziert sind und dreiteilige Henkel zeigen können. Seltener kommen einige Schulterleisten vor. „Hart gebrannte Mayener Ware“ wurde „mit einem leicht verfeinerten Ton“ bis ins 14. Jh. produziert. Das Formenspektrum ist vor allem durch Kugeltöpfe mit etwas kantigem Rand und teilweise handgefertigten Böden charakterisiert²⁰⁹. In Frankfurt ist die „Hart gebrannte Mayener Ware“ seit dem 2. Jahrzehnt des 9. Jhs. zu finden und herrscht von der 2. Hälfte des 9. Jhs. bis ins frühe 10. Jh. vor. Sie ist bis in das 12. Jh. belegt und vielleicht noch in der 2. Hälfte des 14. Jhs. zu finden²¹⁰. Unter den frühmittelalterlichen Funden herrschen die kugeligen Töpfe mit kantig beschnittenen Rändern und Linsenböden vor²¹¹. Infolge des Mangels an ganz erhaltenen Gefäßen bei den jüngeren Funden bleibt es nur eine Vermutung, daß es sich um Töpfe handelt. Es sind auch doppelhenkelige Kannen zu finden. Einige Randformen ähneln denen des Frühmittelalters, und ein Teil der Böden zeigt einen Wellenfuß²¹².

Wie schon bemerkt wurde, ist die verbreitetste Form in Ingelheim der kugelige Topf mit Linsenboden und teilweise mit Rillen, die Redknaps Formen F 17 und F 18 entspricht. Diese werden in die Mayener Stufe 5-6 (spätes 7. bis 9. Jh.) datiert²¹³. Eine Randscherbe mit angesetztem Henkel zeigt eine starke Biegung der Gefäßwandung im Bauchbereich, die bei der Mayener Form F18.9 wiederzuerkennen ist²¹⁴. Die meisten Randscherben (Form 16, 17, 36, 37, 38, 39) sind auf frühmittelalterliche Prägungen zurückzuführen und mit den Rändern der vorher genannten Mayener Formen F17 und F18 vergleichbar²¹⁵. Die

²⁰⁹ REDKNAP 1999, 105 ff.

²¹⁰ Zur Datierung der frühmittelalterlichen Scherben dieser Warenart vgl. STAMM 1962, 154. Zur Datierung der jüngeren Funde bemerkt M. Wintergerst, daß der Fund aus Schacht 132, der das Vorkommen dieser Warenart noch in der 2. Hälfte des 14. Jhs. belegen könnte, zweifelhaft ist. Vgl. WINTERGERST 2002, 69.

²¹¹ STAMM 1962, 153.

²¹² WINTERGERST 2002, 69.

²¹³ REDKNAP 1999, 274, 277.

²¹⁴ REDKNAP 1999, Abb. 73, F18.9.

²¹⁵ Vgl. REDKNAP 1999, Abb. 71-77.

Randformen 61, 69 und 70 entsprechen den Mayener F 47.10, F44, bzw. F47.17, die in die Stufe 7 (10. bis Mitte 11. Jh.) datiert werden²¹⁶. Die schmalen, kurzen Henkel sind an den Gefäßen der Mayener Form F18 zu finden. Spätere Formen zeigen breitere Henkel, die auch unter den späteren Funden aus Frankfurt festgestellt wurden²¹⁷. Die Form der Ingelheimer Ausgußscherbe ist nach Redknap seit der Stufe 5 (spätes 7.- frühes 8. Jh.) zu finden²¹⁸. Der breite Boden mit Wellenfuß ist in Mayen in Stufe 9 (13. Jh.) datierbar, der Boden mit kurzem Wellenfuß mit einer hochmittelalterlichen Scherbe aus Frankfurt vergleichbar²¹⁹. Das Vorkommen dieser Warenart in Ingelheim bestätigt das von M. Redknap bestimmte Absatzgebiet dieser Warenart. So wie in Frankfurt ist eine Vorkommensverringering im Hochmittelalter und das fast völlige Verschwinden dieser Waren im Spätmittelalter festzustellen. Dies bestätigt einerseits, daß trotz Abbaus der Produktion eine überregionale Lieferung weiter erfolgte, andererseits stellt sich die Frage, welche Waren die „Hart gebrannte Mayener Ware“ ersetzt haben und aus welchen Gründen.

Diese Warenart fehlt in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und K 3, ist aber in einer Brandschicht unter dem ottonischen Estrich der Kirche, in einem Schlitz der Mauer B und in einer Kulturschicht der Zone K 6 sowie in der Humusschicht unter der Heizanlage in der Zone K 2 vorhanden.

3.11 Ware 11: Rauwandige Irdenware

(Taf. 10,9-12; 11,1-4)

²¹⁶ Vgl. REDKNAP 1999, 291 ff. Abb. 80-82.

²¹⁷ REDKNAP 1999, 277 und Abb. 76; 78; 83-84. WINTERGERST 2002, Taf. 10-11.

²¹⁸ REDKNAP 1999, 285.

²¹⁹ REDKNAP 1999, 300 und Abb. 85. WINTERGERST 2002, Taf. 11,15.

Die Magerung besteht aus vielen annähernd regelmäßig verteilten Anteilen. Dabei handelt sich um Quarz, Tonpartikel, Kalkklümpchen und Sandsteinfragmente. Meistens sind sie gerundet und fein (<0,2 mm.), aber es können auch gröbere (bis 3,0 mm) vorkommen. Die Oberfläche ist deshalb „körnig rau wie grobes Sandpapier²²⁰“. Die Poren sind selten und länglich, meist fein. Die Scherben sind meist mäßig hart gebrannt, teilweise auch weich. Der Bruch zeigt sich zerklüftet. Die Farbe ist sehr unterschiedlich von graurot bis violett, auch grau und braun, oft sind Farbunterschiede in der gleichen Scherbe zu erkennen. Dadurch ist das Vorkommen unterschiedlicher Brennprozesse bei der Herstellung nachgewiesen. Breite Drehriefen erscheinen auf der Innenseite der Gefäße, in Einzelfällen sind sie auch auf der Außenseite zu erkennen.

Von dieser Warenart wurden 476 Scherben gefunden, von denen 91 auswertbar sind.

Randscherben sind 54 vorhanden und besitzen 10,0 bis 16,0 cm Durchmesser, obwohl die meisten einen Durchmesser von 14,0 cm haben.

Die Randformen lassen sich wie folgt unterscheiden:

Hobe Formen

33	Trichterförmiger Rand, an der Lippe knollig verdickt. Dadurch ist eine schwache deckelfalzartige Eindellung zu erkennen	1
42	Ausbiegender Wulstrand	1
47	Steilrand, Kante leicht gekehlt	1
61	Leisten-Kragenrand (Taf. 11,4)	4
62	Gerade abgestrichener Trichterrand (Taf. 11,2)	5
63	Ausbiegender, spitz zulaufender verdickter Rand (Taf. 11,3)	3
64	Sichelrand (Taf. 10,9.11)	20

65	Horizontal umgelegter, spitz zulaufener Rand. Ausbiegender Hals (Taf. 10,10)	1
70	Ausbiegender, innen schräg gekehlter Rand	2
77	Leicht ausladender, kaum verdickter, gerundeter Rand	7
79	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (II)	6

Flache Formen

131	Leicht verdickter Steilrand (Taf. 10,12)	2
-----	--	---

Von den 36 Bodenscherben ist der Durchmesser nur bei 11 Fragmenten messbar. Er beträgt 5,0 bis 12,0 cm, wobei die häufigste Größe 8,0 cm ist. Es handelt sich vorwiegend um wenig ausgeprägte Linsenböden. Die Standfläche ist meist dünner als die Wandung, auf der Außenseite geglättet und deutlich von der Wandung getrennt. Nur eine Bodenscherbe zeigt eine gewisse Dickwandigkeit. Allgemein wurden die gleichen Herstellungsspuren wie bei den Böden der „Hart gebrannten Mayener Ware“ nachgewiesen²²¹. Zwei Böden lassen sich von den anderen unterscheiden, da der eine ein gerade abgesetzter Standboden ist, der zweite einen gewellten Fuß vorweist. Die Ausgusstülle zeigt gerundete Lippen und wurde an der Wand angebracht und durch den Ton des Loches hindurch von innen befestigt. Es sind zwei Sorten von Bandhenkeln nachweisbar, einerseits handelt es sich um einen mit rechteckigem Querschnitt, andererseits um einen mit gewelltem Querschnitt. Nur bei einer Wandscherbe ist eine Rille zu sehen, aber die Geringfügigkeit des Fragmentes läßt dies nicht sicher feststellen. Eine Schüssel zeigt zwei dunkelbraune Farbtropfen, die auf eine Bemalung hindeuten können. Schließlich wurden Schüsseln, Kochtöpfe und Kannen nachgewiesen.

²²⁰ STAMM 1962, 147.

²²¹ Vgl. o. Unterkapitel 3.10

Anhand der Gefäßformen und des Aussehens ist die Rauwandige Irdenware mit der Frankfurter Gruppe 14 „Karolingisch-ottonische, graurote Mayener Ware“ vergleichbar²²².

Die ältesten Scherben aus der Altstadtgrabung in Frankfurt zeigen noch merowingisch-frühkarolingische Merkmale wie Randleiste und „schweren, nur schwach gewölbten“ Boden²²³. Die Kannen besitzen Tüllen- und Henkelbildungen, die von den merowingischen Formen zu unterscheiden sind und sich der Pingsdorfer Form annähern. Schließlich sind kugelige Töpfe mit trichterförmigen Rändern und dünnen Linsenböden zu finden²²⁴. Der stratigraphische Zusammenhang ergibt, daß diese Keramik „nicht allzuweit vor Beginn des 9. Jahrhunderts aufgekommen sein muß“. „Ein Höhepunkt zeigt sich (...) für die 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts“, aber das Ende des Gebrauches „kann auch noch zu Beginn des 11. Jahrhundert liegen“²²⁵.

Bei den Ingelheimer Funden sind zwei Schüsseln (RF 131) mit einer Schüssel der „Älteren gelbtonigen Drehscheibenware“ aus der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ vergleichbar. Anhand dieses Vergleichs sind sie um 800 bis in die Mitte des 9. Jhs. zu datieren²²⁶.

Bei den restlichen Ingelheimer Scherben handelt es sich um kugelförmige Kochtöpfe und Kannen. Ein fast vollständiger Kochtopf zeigt einen wenig ausgeprägten Linsenboden, einen kugeligen Körper, dessen untere Wandpartie eher schrägwandig ist, einen kurzen Hals und Randbildung der Form 65 (vgl. Taf. 10,10). Die Standfläche, der Hals und ein Teil der Schulter sind geglättet. Die RF ähnelt der Mayener Form F47.9, die in die Stufe 7 (10.-Mitte 11. Jh.) datiert wird²²⁷. Die Gefäßform kann mit den Töpfen der „Glimmerware“

²²² STAMM 1962, Taf. 16,221-230; 28,5-6.

²²³ STAMM 1962, 147.

²²⁴ STAMM 1962, 147.

²²⁵ STAMM 1962, 147.

²²⁶ SCHENK 1998, Abb. 21, 39.

²²⁷ REDKNAP 1999, 293 und Abb. 81, F47.9.

verglichen werden. Beispiele bieten ein Topf aus der Altstadtgrabung in Frankfurt und zwei Töpfe aus Bad Nauheim, die aber eine andere RF vorweisen. Sie werden in die zweite Hälfte des 9. Jhs. eingeordnet²²⁸. Anhand dieser Vergleiche ist der Ingelheimer Topf vermutlich ins frühe 10. Jh. zu datieren. Eine fast vollständige Zweihenkelkanne zeigt einen Wellenfuß und einen gewölbten Körper. Der Rand entspricht der Form 61, der Ausguß ist kurz mit gerundeter Lippe und von außen befestigt, die Henkel zeigen einen gewellten Querschnitt. Die Gefäßform ähnelt der einiger Pingsdorfer Amphoren, die nach der Periodisierung von M. Sanke „vom letzten Drittel des 10. bis um die Mitte des 11. Jahrhunderts“ in Gebrauch waren²²⁹.

Bei den Randformen sind drei Zeitstufen zu erkennen. Die erste bezieht sich auf die Formen 33, 42 und 47, die seit dem späten 7. Jh. bis in das 9. Jh. zu finden sind²³⁰. Die zweite Zeitstufe enthält die Formen 61, 62, 63, 64 und 70, die durch den Vergleich mit der Mayener Form F47, bzw. F 49.3 und Stamm 226, zwischen das 10. Jh. und die Mitte des 11. Jhs. datiert werden können²³¹. Die dritte Stufe enthält die Formen 77 und 79, die den Mayener Formen F 61, bzw. F 55 ähneln und seit der Mitte des 11. bis zum Ende des 12. Jhs. zu finden sind²³². Die Ausgußscherbe ist mit den Ausgüssen der in die Stufe 8-9 datierten Mayener Kannen (Mayener F59.1, F64, F65), d.h. Mitte 11.-13. Jh., vergleichbar²³³. Bandhenkel mit rechteckigem Querschnitt sind unter dem Mayener Fundmaterial seit den Formen des späten 7. bis frühen 8. Jhs. bis zu

²²⁸ Für den Topf aus Frankfurt vgl. WINTERGERST 2002, 64 Taf. 1, 3; für die aus Bad Nauheim vgl. SÜSS 1978, Abb. 14, 2, 5.

²²⁹ SANKE 2002, 181 Abb. 71.

²³⁰ Zur RF 33 vgl. Schenks Typ 25, zur RF 42 vgl. Schenks Typ 21, SCHENK 1998, 57 ff. Zur RF 47 vgl. MATHIAS/SCHOTTEN 2002, Taf. 4,9.

²³¹ STAMM 1962, 147 und Taf. 16, 224, 226, 228. REDKNAP 1999, 291 und Abb. 81, F45.1-15, 293 und Abb. 81.F47.9, 295 ff. und Abb. 82, F49.3, 296 und Abb. 83, F57.1; STAMM 1962, 147 und Taf. 16, 227.

²³² REDKNAP 1999, 296 und Abb. 83, F61.1-11, 298 und Abb. 84, F64.5, 298 und Abb. 84, F65.2.

²³³ REDKNAP 1999, 296 und Abb. 83, F 59.1, 298 und Abb. 84, F64.6, F65.1-3.

denen Mitte des 11. bis 13. Jhs. zu finden²³⁴.

Die Rauwandige Irdenware ist in Ingelheim schon mit Typen des 8. und des 9. Jhs. nachweisbar und noch durch Formen des 12. Jhs. vertreten, wobei die meisten Scherben zu zwischen die 2. Hälfte des 9. Jhs. und die Mitte des 11. Jhs. datierbaren Formen gehören.

Scherben dieser Warenart wurden in den Auffüllungsschichten der Zone K 1 und K 3 sowie in der Verfüllung des Grubenhauses außerhalb der Kirche, auf der Steinsetzung in der Zone K 2 und in den Schichten der Nutzungszeit der Heizanlage gefunden.

3.12 Ware 12: Grobe Glimmerware

(Taf. 11,5-9;12,1)

Diese Keramikgruppe entspricht Stamms Gruppen 17 und 32 (Graue glimmerhaltige Ware I u. II)²³⁵. Bei der Auswertung dieser Keramikgruppen hat M. Wintergerst erstens festgestellt, daß die auf Grund des Vorkommens von Linsen- oder Standböden basierende Trennung dieser Ware in zwei Gruppen nicht berechtigt war, und hat sie als eine Gruppe bearbeitet. Ferner hat er diese Warenart „Grobe Glimmerware“ genannt. Er hat diese folgendermaßen begründet: Die Scherben weisen neben der Farbe „grau“ auch andere Farben auf und zeigen eine „grobe“ Beschaffenheit im Vergleich mit anderen Warenarten, die auch Glimmer enthalten²³⁶. Da diese Argumentation auch für das Ingelheimer Material zutrifft, wird die gleiche Bezeichnung verwendet.

Die Oberfläche ist rau wegen der vielen kantigen Magerungsanteile, die aus dem

²³⁴ REDKNAP 1999, 272 und Abb. 70, F15.4, 277 und Abb. 76, F18.87, 298, F 64.5.

²³⁵ STAMM 1962, 157. Die gleiche Warenart wurde von L. Süß und U. Gross „Glimmerware“, von E. Schallmayer und H. Schenk „Graue glimmerhaltige Ware“ und von M. Dohrn-Ihmig als „Glimmerhaltige, graue Kugeltopfware“ bezeichnet. Vgl. SÜSS 1978, 85 ff.; GROSS 1991, 66 ff.; SCHALLMAYER 1987, 50 ff.; SCHENK 1998, 47; DOHRN-IHMIG 1996, 79.

²³⁶ WINTERGERST 2002, 62 ff.

Material heraustreten. Diese Anteile bestehen vorwiegend aus mittleren bis groben Quarz- und Glimmerpartikeln und sind regelmäßig verteilt. Viele Poren sind länglich und bis zu 2 mm lang. Der Bruch erscheint dadurch geklüftet. Die Scherben sind mäßig hart gebrannt. Der Brennprozess erfolgte bei den meisten Fragmenten oxydierend, wodurch die weißliche, gelbliche bis hellrosa Farbe der Scherben entstanden ist. Das Vorkommen von grauen Fragmenten zeigt, daß auch ein reduzierender Brennprozess verwendet wurde. An der Innenseite sind feine Drehriefen zu erkennen, die durch spätere Nachbearbeitung häufig verwischt wurden. Demnach handelt es sich um Drehscheibenware, deren Form später durch die Hände der Töpfer verbessert wurde.

Zu dieser Warenart gehören nur 150 Scherben, von denen 31 auswertbar sind. Darunter sind 14 Randscherben, von denen nur sechs einen messbaren Durchmesser aufweisen. Dieser beträgt 11,0 bis 16,0 cm.

Die Randformen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen

76	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand (Taf. 11,6)	1
81	Ausbiegender, gerundeter, innen leicht gekehlter Rand	2
105	Ausbiegender, leicht profilierter, innen gekehlter Rand (Taf. 11,7)	7
108	Ausbiegender, leicht gekehlter Rand (Taf. 11,5)	3
110	Verdickter, innen schräg beschnittener Rand (Taf. 11,8)	1

An Bodenscherben liegen 11 Exemplare vor, die jeweils einen Durchmesser von 9,0 bis 17,0 cm besitzen. Nur bei 5 dieser Bodenscherben ist die Form mit Sicherheit bestimmbar. Außer einem Wackelboden handelt es sich um dünnwandige Standböden. Die Standböden sind, von einer einzigen Ausnahme abgesehen, durch Steilwände charakterisiert. Ein Standboden weist gerundete, relativ dicke Wandungen auf und gehört zu einem großen Gefäß. Die

Abwesenheit von Schmauchspuren lässt vermuten, daß es sich dabei um ein Vorratsgefäß handelte. Bei dem einzigen Wackelboden handelt es sich um einen Boden, der zu einem kugeligen Kochtopf mit Hochschulter gehört. Allgemein weisen die Bodenscherben dünne Wände auf, und zwar sowohl bei der Standfläche als auch am unteren Gefäßkörper.

Es wurde keine Verzierung außer einer Profilierung der Wandung im Schulterbereich nachgewiesen. Die Scherbe Kat. Nr. 1133 ist wahrscheinlich ein Teil eines Deckels. Die Form ist nicht bestimmbar, aber Deckel dieser Warenart wurden auch in Frankfurt gefunden²³⁷.

Die erkennbaren Gefäßformen stammen mit Sicherheit nur von Kochtöpfen. Wie schon erwähnt wurde, handelt es sich bei einen der Gefäße jedoch um ein Vorratsgefäß. Eine Randscherbe und 6 Bodenscherben ohne Schmauchspuren könnten das Vorkommen von Kannen beweisen.

Diese Warenart ist in Frankfurt von der 1. Hälfte des 9. Jhs. bis in die 2. Hälfte des 14. Jhs. zu finden²³⁸. Die ältesten Gefäße besitzen eine „kugelige, gedrungene Form mit kurzem Rand und Linsenboden“, jüngere hochschultrige Standbodengefäße weisen einen langen Rand und eine weite Mündung auf²³⁹. Die Randformen zeigen keine auffällige Änderung. Es ist jedoch anzumerken, daß bei den jüngsten Ausprägungen verdickte Ränder vorkommen und daß ein Karniersrand in einer obersten Schuttschicht gefunden wurde²⁴⁰. Der Standboden taucht „um 1200 oder kurz davor“ auf²⁴¹.

Die Ingelheimer Form 76 entspricht einer RF aus der Siedlung „Krutzen“ im

²³⁷ WINTERGERST 2002, 66 Taf. 10, 3-6.

²³⁸ WINTERGERST 2002, 66. Das Vorkommen dieser Ware in der erste Hälfte des 9. Jhs. wurde auch in Seligenstadt bewiesen. Schallmayer weist darauf hin, daß sie noch „in Fundkomplexen des beginnenden 15. Jahrhunderts vorkommt“. Vgl. SCHALLMAYER 1987, 50 und Anm. 277.

²³⁹ WINTERGERST 2002, 65.

²⁴⁰ WINTERGERST 2002, 65. Auch U. Gross ist zu dem Ergebnis gekommen, daß eine Datierung durch Randformen in dem von ihm untersuchten Gebiet „ausgesprochen schwierig“ ist. Vgl. GROSS 1991, 67.

²⁴¹ WINTERGERST 2002, 64.

Kalbacher Feld (Frankfurt am Main), die auf die Mitte des 11. Jhs. datiert wird²⁴². Der RF 81 entspricht die Frankfurter RF eines Topfes, der wahrscheinlich „in das letzte Viertel des 12. Jhs. bis in (um?) das Jahr 1200“ zu datieren ist²⁴³. Die Ränder der Form 105 sind mit mehreren Frankfurter Funden aus der 2. Hälfte des 13. Jhs. bis in die Mitte des 14. Jhs. vergleichbar²⁴⁴. Form 108 ist mit der RF eines Frankfurter Gefäßes vergleichbar, das aus einer auf die 1. Hälfte bis Mitte des 14. Jhs. datierten Kellerverfüllung stammt²⁴⁵. Form 110 ist mit einer auf die 2. Hälfte des 14. Jhs. datierten Frankfurter RF aus einer Abfallgrube in Schacht 132 vergleichbar²⁴⁶. Der Topf mit Wackelboden ähnelt in der Form einem Topf aus Frankfurt, obwohl dieser einen Standboden aufweist. Es ist aber anzumerken, daß ein anderer Frankfurter Topf des gleichen Typs einen Linsenboden besitzt. Diese Gefäßform wird dort auf die 2. Hälfte des 13. Jhs. oder das frühe 14. Jh. datiert²⁴⁷. Eine Gliederung der Gefäßwandung durch „regelmäßige Riefen“ ist bei dem vorher genannten Frankfurter Topf aus der Kellerverfüllung feststellbar²⁴⁸.

Anhand der genannten formalen Vergleiche kann davon ausgegangen werden, daß diese Ware den Weg nach Ingelheim ab Mitte des 11. Jhs. gefunden hat. Funde aus der Siedlung Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ zeigen, daß diese Warenart dort erst seit dem 10. Jh. auftritt²⁴⁹. Ferner wurde diese Ware in der Siedlung „Krutzen“ in einem Haus aus der Mitte des 11. Jhs. gefunden²⁵⁰. Das spätere Vorkommen dieser Ware in Ingelheim und die geringe Anzahl an gefundenen Scherben spricht dafür, daß sie durch die „Rauwandige Irdenware“, die zeitgleich auftrat und die gleiche Funktion als Kochtopf erfüllte, benachteiligt

²⁴² DOHRN-IHMIG 1996, Taf. 2, 29.

²⁴³ WINTERGERST 2002, 64 Taf. 1, 4.

²⁴⁴ WINTERGERST 2002, 64 ff. Taf. 2, 1; 7, 8; 8, 3.

²⁴⁵ WINTERGERST 2002, 65 Taf. 3, 3.

²⁴⁶ WINTERGERST 2002, 65 Taf. 8, 8.

²⁴⁷ WINTERGERST 2002, 64 Taf. 2, 1-2.

²⁴⁸ WINTERGERST 2002, 65 ff. Taf. 3, 3.

²⁴⁹ SCHENK 1998, 47.

worden ist.

U. Gross hat festgestellt, daß diese Ware südlich der Kraichgaurandzone nicht zu finden ist. Rechtsrheinisch kann ein Vorkommen bis an den Flüsse Kocher und Jagst festgestellt werden, linksrheinisch ist die Ware mit Sicherheit nur in Worms nachweisbar²⁵¹. Das Vorkommen auch in Speyer wurde durch die Ausgrabungen in der Siedlung „im Vogelgesang“ und im „Stiftungskrankenhaus“ bewiesen²⁵².

Zur Herkunft dieser Ware ist zu bemerken, daß sie bisher keiner Werkstatt zugeordnet werden konnte. Nach M. Wintergerst könnten die Gefäße nicht nur vom Nordwestrand des Vorspessarts, wie von Süß und anderen angenommen wurde, sondern auch aus anderen Orten, wo dieses Material zu finden ist, stammen. Er nennt als Beispiel die Gegend von Dieburg und Eppertshausen²⁵³.

In den auswertbaren Fundkomplexen kommt diese Ware leider nur vereinzelt auf der Steinstückung sowie in den Schichten der Nutzungszeit der Zone K 2 vor.

3.13 Ware 13: Rotbemalte Ware

(Taf. 12,2-7;13,1-7)

1964 hat H. Ament anhand der rotbemalten Gefäße aus dem Gräberfeld „Auf der Eich“ bei Mayen, die durch die Grabbeigaben in das 7. Jh. datiert werden können, festgestellt, daß schon in dieser Zeit rotbemalte Ware im Umlauf war. Er hat die Möglichkeit angedeutet, daß die Töpfereien aus Mayen „eine neue Geschmacksrichtung in der Keramikdekoration gaben“, die später die Töpfer aus dem Kölner Vorgebirge, von denen im Kapitel 3.13.1 berichtet wird,

²⁵⁰ DOHRN-IHMIG 1996, 79.

²⁵¹ GROSS 1991, 68.

²⁵² SCHENK 1998, 47 und Anm. 223.

²⁵³ WINTERGERST 2002, 66.

beeinflusst haben²⁵⁴.

Die Auswertung der Rotbemalten Mayener Ware durch M. Redknap hat diese Vermutung von H. Ament bestätigt. Während H. Ament behauptete, daß zwischen der römischen rotbemalten Keramik und der frühmittelalterlichen Produktion dieser Ware „wegen des unüberbrückbaren zeitlichen Abstandes“ keine Verbindung bestanden hat²⁵⁵, postuliert M. Redknap eine „unterbrochene regionale Tradition von Keramikbemalung bis in das 4. Jahrhundert oder gar früher“²⁵⁶. Die Fehlbrände sind jedenfalls in die Mayener Stufe 5-6 (spätes 7.-8. Jh. bis ins 9. Jh.) einzuordnen und zeigen, daß diese Ware in Mayen früher als im Kölner Vorgebirge produziert wurde²⁵⁷.

Bei den Ausgrabungen von Dorestad wurden außer der Rotbemalten Mayener Ware andere rotbemalte Gefäße gefunden, die auf die Badorfer Ware zurückzuführen sind. Es handelt sich um die sogenannten „Hunneschans“-Gefäße, die zum einen Verzierung durch Rollstempel und außerdem Rotbemalung aufweisen, und um eine Feldflasche der Zelzater Art²⁵⁸. Unter Badorfer Ware versteht man nicht nur die Gefäßproduktion im 8.-9. Jh. in den Töpfereien in Badorf selbst, sondern auch die Produktion in anderen Werkstätten des Kölner Vorgebirges wie in Pingsdorf und Walberberg und zusätzlich in den „Tochterwerkstätten“ im Rurmündungsraum, in denen allen auf die gleiche Art gearbeitet wurde²⁵⁹. Im 9. Jh. wurden Gefäße mit roter Bemalung auch in Trier produziert²⁶⁰. Andere Produktionszentren wurden in

²⁵⁴ AMENT 1964, 321 ff.

²⁵⁵ AMENT 1964, 324 Anm. 21.

²⁵⁶ AMENT 1964, 324, Anm. 21.; REDKNAP 1999, 100.

²⁵⁷ REDKNAP 1999, 98 ff.

²⁵⁸ ES v./VERWERS 1975, 133 ff. Die Bezeichnung „Hunneschans“-Gefäße rührt daher, daß rotbemalte Ware aus Badorfer Ton mit Rollstempelmuster 1908 bei der von J. H. Holweda geleiteten Ausgrabung in der Burganlage „Hunneschans“ am Uddeler Meer in den Niederlanden gefunden wurde. Zu „Hunnenschans“-Gefäßen vgl. HOLWERDA 1909, 1 ff., RENAUD 1968, 191 ff., JANSSEN 1987, 114 ff.. Zur Feldflasche aus Zelzate vgl. RENAUD 1955, 86 ff.; JANSSEN 1987, 116 ff.

²⁵⁹ LOBBDEY 1968, 72.

²⁶⁰ LOBBEDEY 1969, 121 ff.

Baralle und Pas-de-Calais identifiziert und um 900 datiert. Es ist möglich, daß französische Töpfer diese Technik in England bzw. in den Töpfereien von Stamford (850 +/-50) verbreitet haben²⁶¹.

Eine lokale Produktion von „rotbemalter Ware“, vielleicht schon seit dem 7. Jh., ist auch in Südwestdeutschland feststellbar. Es handelt sich um die Rotbemalte Elsässer Ware. Ein Becher dieser Art wurde bei den Ausgrabungen in der Saline von Bad Nauheim in Schichten des 8. Jhs. gefunden und belegt das Vorhandensein der Elsässer Ware in dieser Zeit. In den gleichen Zeitraum sind Scherben dieser Warenart aus Vaihingen an der Enz zu datieren. U. Gross vermutet, daß sie schon früher hergestellt sein könnten, möglicherweise seit der Verbreitung der Älteren gelbtonigen Drehscheibenware, und daß sie in der Werkstatt von Buchweiler produziert wurden. Rotbemalte Elsässer Ware ist noch im Kontext des 11./12. Jh. zu finden. Als Erklärung für das Vorkommen der roten Bemalung auf gelbtonigen Gefäßen werden Kontinuität vergleichbar mit jener der Verzierungsart der Gefäße aus Mayen seit römischer Zeit oder Einflüsse aus dem südalpinen Raum vermutet²⁶².

Rotbemalte Ware ist „eine ziemlich verbreitete Warenart in Italien, vor allem in den Mittel-Süd-Regionen seit der Spätantike bis an das Ende des Mittelalters und auch später“²⁶³. In Rom wurden zwei Produktionsphasen erkannt, die eine im 8. Jh. mit möglichen Vorgängern in der spätrömischen Zeit und eine zweite im späten 12.-13. Jh.²⁶⁴. Schließlich wurden auch in Spanien verschiedene Sorten bemalter Ware seit dem 7.-8. Jh. produziert²⁶⁵.

Aus dem bisher Dargelegten gewinnt man den Eindruck, daß die Tradition der Rotbemalung nach der spätrömischen Zeit von verschiedenen Töpfereien in

²⁶¹ REDKNAP 1999, 100 Anm. 352.

²⁶² GROSS 1991, 72 ff.

²⁶³ RICCI 1990, 308 ff. Originaltext: „un tipo di ceramica piuttosto diffuso in Italia, specie nelle regioni centro-meridionali, dalla tarda antichità alla fine del Medioevo ed anche oltre“.

²⁶⁴ RICCI 1990, 308 ff.

²⁶⁵ ZOZAYA 1969, 133 ff.

unterschiedlichen Ländern mehr oder weniger selbstständig fortgesetzt wurde. Seit dem 8. Jh. scheint diese Warenart besonders beliebt gewesen zu sein und wurde von immer mehr Töpfereien hergestellt. Es ist möglich, daß durch verstärkte Kontakte zwischen diesen Regionen seit dem 8. Jh. auch die Verbreitung dieser Warenart beeinflußt wurde.

Die Rotbemale Badorfer Ware wurde im Hochmittelalter von der „Pingsdorfer Ware“ abgelöst. Letztere wurde von den gleichen Töpfereien des Kölner Vorgebirges hergestellt und ist ebenfalls durch rote Bemalung charakterisiert. Sie unterscheidet sich von der Badorfer Ware aber durch ihre technischen Merkmale²⁶⁶. Verschiedene zeitgleich auftretende rotbemale Gefäße der Pingsdorfer Ware aus anderen Produktionszentren wurden auch als „Pingsdorfer“ bezeichnet. W. Hübener hat vier Herstellungsgebiete der Pingsdorfer Ware festgestellt: Das Kölner Vorgebirge, d.h. den Raum Pingsdorf-Badorf-Kierberg-Libar, den Bereich Siegburg-Landensberg/Kaldauen, den Raum Teverner Heide-Wildenrath-Brunssum und das Gebiet bei Mayen. W. Janssen hat die gleiche Einteilung in die Gebiete Liblar, Paffrath, Siegburg, Wildenrath und Meckenheim vorgenommen²⁶⁷. U. Lobbedey hat schließlich die Notwendigkeit einer „sauberen Trennung“ zwischen „Pingsdorfer Ware“ aus dem Kölner Vorgebirge und den „Pingsdorf-abhängigen Warenarten“ geäußert. Bei letzteren handelt es sich um „Ware Pingsdorfer Art“, „Nachgeahmte Pingsdorfer Ware“ und „Pingsdorfähnlich bemalte und gebrannte Ware“. Die „Ware Pingsdorfer Art“ ist der Pingsdorfer Ware in Qualität und Form sehr ähnlich, wurde aber in anderen Orten hergestellt, so z. B. am Niederrhein oder bei Mayen/Eifel. Es handelt sich hierbei um die vierte Gruppe von Hübener. Die „Nachgeahmte Pingsdorfer Ware“ zeigt ähnliche Formen, ist aber aus einem schlechteren Ton hergestellt; sie stammt aus den Töpfereien in Seligenstadt am

²⁶⁶ LOBBEDEY 1968 73 ff.

²⁶⁷ Vgl. Zusammenfassung von R. Friedrich. FRIEDRICH 1998, 216.

Main, Duingen (Kreis Alfeld), Langerwehe und Brunssum (Niederlande) und entspricht Hübener's Gruppe drei. Die „Pingsdorfähnlich bemalte und gebrannte Ware“ sieht bezüglich der Gefäßform anders aus als die echte Pingsdorfer Ware und wurde in Norddeutschland (zweite Gruppe nach Hübener) und am Mittelrhein hergestellt²⁶⁸. M. Sanke hat feststellen können, daß in Brühl-Pingsdorf die Keramikproduktion seit dem dritten Viertel des 9. Jhs. bis nach der Mitte des 14. Jhs. erfolgte. Die rote Bemalung aber wurde erst seit dem letzten Viertel des 9. Jhs. bis kurz nach Anfang des 13. Jhs. verwendet. Die ersten Gefäße, die dieses dekorative Element aufweisen, zeigen noch eine zweizeilige Rollstempelverzierung und gehören der „Hunneschans-Periode“ an. Erst in der Periode 3 ist „die erste Ausprägung der Pingsdorfer Ware“ zu finden. Diese Periode beginnt „bald nach 900“ und endet in der zweiten Hälfte des 10. Jhs.²⁶⁹

Unabhängig von der Pingsdorfer Ware wurde andere rotbemalte Ware produziert, von der eine wichtige Gruppe die sog. „Rotbemalte Feinware“ ist. Das reichliche Vorkommen dieser Ware im Neckar- und Jagstgebiet war für Lobbedey ein Grund dafür, hier auch die dazugehörige Werkstatt zu suchen²⁷⁰. 1980 wurde tatsächlich ein Ofen dieser Ware in Buoch gefunden²⁷¹. Das erste Auftreten dieser Ware ist wahrscheinlich auf die Zeit vor 1200 zu legen. Ihre Herstellung geht über das 15. Jh. hinaus²⁷². Andere rotbemalte spätmittelalterliche Ware, ähnlich wie die Buocher, wurde im Stadtgebiet von Heidenheim/Brenz seit dem 14. Jh., spätestens jedoch um 1400 produziert. Sie zeigt Ähnlichkeit auch mit den „fränkischen und bayerischen Erzeugnissen aus derselben Zeit“²⁷³.

²⁶⁸ LOBBEDEY 1968, 75 ff.

²⁶⁹ SANKE 2002, 180 ff.

²⁷⁰ LOBBEDEY 1968, 40 ff.

²⁷¹ GROSS 1991, 80.

²⁷² LOBBEDEY 1968, 40 ff; GROSS 1991, 80 ff.

²⁷³ GROSS 1991, 82.

Auch in Nordhessen ist zu bemerken, daß die Produktion der rotbemalten Ware länger als die des Kölner Vorgebirges erfolgte. In Duingen ist die Herstellung diese Ware bis nach der Mitte des 14. Jhs. bewiesen²⁷⁴.

Die Rotbemalte Ware aus Ingelheim läßt sich in 8 Gruppen unterteilen: In Rotbemalte Mayener Ware, Rotbemalte Badorfer Ware, Pingsdorfer Ware, rotbemalte glimmerhaltige Ware, feine engobierte rotbemalte Ware und in zwei Gruppen von sonstiger bemalter Ware, deren Herkunft nicht bestimmbar ist.

Leider kommen Fragmente der Rotbemalten Ware in den auswertbaren Fundkomplexen nur vereinzelt vor.

3.13.1 Ware 13.1: Rotbemalte Ware „Mayener Art“

Die Bezeichnung dieser Warenart stammt von M. Redknap²⁷⁵. O. Stamm hatte für einige Scherben der Bemalten Ware aus den Altstadtgrabungen in Frankfurt eine Herkunft aus Mayen postuliert; es handelt sich um die Keramikgruppe 19, „Ware Pingsdorfer Art (Eifelton)“²⁷⁶. Sie wurde von M. Wintergerst unter der Bezeichnung „Eifelkeramik nach Pingsdorfer Art“ eingeordnet²⁷⁷.

Diese Warenart ist in Ingelheim nicht stark repräsentiert; es wurden nur 43 Scherben gefunden, von denen sechs auswertbar sind. Die Oberfläche ist meist annähernd glatt, obwohl einige Scherben etwas körnig wirken. An der Innenseite sind Ziehspuren der Magerung zu erkennen, die die feinen Drehriefen zum Teil wieder verwischt haben. Die Bemalung kommt in zwei Arten vor, entweder dünnflüssig mit verschmierten Konturen oder dicker und mit Erhebungen. Ihre Farbe ist oxydrot, aber auch dunkelrot bis braunviolett. Die Magerung besteht aus vielen mittelgroßen kantigen Körnern, die ziemlich regelmäßig verteilt sind.

²⁷⁴ BUSCH 1975, 11 ff.

²⁷⁵ REDKNAP 1999, 95 ff.

²⁷⁶ STAMM 1962, 156.

²⁷⁷ WINTERGERST 2002, 75 ff.

Es handelt sich um schwarze glänzende Partikel. Ferner sind Amphibol, Eisenaggregate und weißer Quarz erhalten. Der Bruch erscheint geklüftet und die wenigen Poren sind länglich, fein und gelegentlich groß. Die Scherben sind hart bis klingend hart gebrannt. Die Farbe ist nußbraun bis dunkelgelb, daneben auch elfenbeinfarbig, hellgelb und orangegelb; der Kern ist meistens grau. Das Brennverfahren erfolgte vorwiegend oxydierend, obwohl der graue Kern auch auf eine reduzierende Phase weist.

Die 43 vorliegenden Fragmente bestehen vorwiegend aus Wandscherben. Die einzige Randscherbe besitzt einen Henkel und gehört zu einer Kanne. Der Rand hat einen Durchmesser von 9,0 am. Es handelt sich um einen „leicht gekehlten Leistenrand“ (RF 67). Der Henkel ist ein Bandhenkel, der durch zwei senkrecht parallel verlaufende Riefen in drei Teile gegliedert ist. Eine Ausgußscherbe ist vorhanden. Der Ausguß ist an die Wand angesetzt und zeigt eine gerundete Lippe und eine unregelmäßige Form. Möglicherweise wurde der Ausguß beim Ansetzen verformt. Von besonderem Interesse sind zwei Scherben. Bei ihnen lassen sich anhand der durch die Bearbeitung auf der Innenseite entstandenen Ziehspuren und der Glattheit der Außenseite Parallelen zu Fragmenten eines Linsenbodens ziehen. Sie zeigen eine unregelmäßig aufgetragene oxydrote dünnflüssige Bemalung. Eine Wandscherbe besitzt eine starke Verringerung des Durchmessers im leicht gerieften oberen Teil. Es könnte sich dabei um ein flaschenartiges Gefäß handeln. Die in Ingelheim auftretenden Dekormotive bestehen aus unregelmäßigen Pinselstrichen, Tupfen und Tropfenreihen, vielleicht sind auch Girlanden oder Kleckse zu erkennen. Infolge der geringen Anzahl auswertbarer Scherben wurde in Ingelheim lediglich das Vorhandensein von Kannen bewiesen.

Wie schon erwähnt wurde, könnten M. Redknap zufolge die Mayener Töpfereien die Gefäßbemalung von der römischen Zeit bis ins Frühmittelalter

fortgesetzt haben²⁷⁸. Außer an ihrem Herstellungsort wurde diese Ware auch in „Siedlungen und Gräberfeldern“ gefunden. Sie ist nach M. Redknap mit zwei Gefäßen aus dem fränkischen Gräberfeld „Auf der (alten) Eich“ zu identifizieren²⁷⁹. Ferner könnte ein Gefäß aus „Leitenkopf“ bei Niederlützingen (Kr. Mayen) zu dieser Warenart gehören, obwohl das Vorkommen von Rollradverzierungen einen Vergleich auch mit den „Hunneschans“-Gefäßen der Badorfer Art zuläßt. Schließlich könnten die Gefäße des Typs W XIIB aus Dorestad dieser Warenart entsprechen²⁸⁰. Die Funde aus Mayen und die aus anderen Fundorten sind auf das Frühmittelalter zu datieren. Die Fehlbrände sind der Mayener Stufe 5-6 zuzuordnen, d. h. spätes 7. - frühes 8. Jh. bis ins 9. Jh. Die zwei Gefäße aus dem Gräberfeld „Auf der Eich“ und die Funde aus Niederlützingen werden in die Zeit um 600-680 datiert. Demgegenüber werden die Gefäße aus Dorestad der Zeit nach 700 und vor 750 zugeordnet²⁸¹. Die Fortsetzung der Produktion dieser Ware noch im Hochmittelalter wird durch Funde aus der Altstadtgrabung in Frankfurt bestätigt. Die Scherben aus Frankfurt wurden im Zusammenhang mit Pingsdorfer Ware gefunden, weshalb dafür die gleiche zeitliche Einordnung (vom 10. bis zum 12. Jh.) vorgeschlagen wird²⁸². Die Funde aus Mayen bestehen „lediglich“ aus „kugeligen Töpfen mit Tüllen und vielleicht einigen Schüsseln“. Einige Scherben könnten zu Kugeltöpfen mit Deckelfalz und Tülle gehören. Außerdem wurden Bandhenkel gefunden. Bodenscherben beweisen das Vorkommen kugeliger Töpfe mit Linsenboden. Die Gefäße aus dem Gräberfeld „Auf der Eich“ bestehen aus einem Teller (Deckel?) und einer Feldflasche²⁸³. In Dorestad wurden Krüge mit Tülle und Linsenboden gefunden, die den Fehlbränden von Mayen ähnlich sind,

²⁷⁸ s. o. Unterkapitel 3.13 und REDKNAP 1999, 100.

²⁷⁹ REDKNAP 1999, 98 ff.

²⁸⁰ REDKNAP 1999, 98 ff.; ES v./VERWERS 1980, 106 ff.

²⁸¹ REDKNAP 1999, 98 ff.

²⁸² WINTERGERST 2002, 77.

²⁸³ REDKNAP 1999, 95 ff.

aber auch einen leichten Wandknick aufweisen, der bei den Scherben aus Mayen nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann²⁸⁴.

Die Funde aus Frankfurt zeigen ein anderes Formenspektrum. Es handelt sich um „gehenkelte Kannen mit Ausgußstülle“ und vermutlich Flaschen. Sie unterscheiden sich von der Pingsdorfer Ware durch die „Fahnenförmige Randprofile mit gespalteter oder gerillter Randleiste“. Der Ausguß ist auch kürzer als bei den Mayener Exemplaren²⁸⁵. Diese Formen finden Analogien unter der hart gebrannten Mayener Ware der Stufen 8-9 (Mitte 11.-13. Jh.)²⁸⁶. Ein einzigartiges Stück aus Frankfurt ist der Griffknauf eines „Bajonettdeckels“, der die Form von drei Hörnern aufweist²⁸⁷. Unterschiede sind auch bei der Bemalung feststellbar. Während sie bei älteren Gefäßen aus unregelmäßigen Farbstreifen besteht, möglicherweise mit dem Finger aufgetragen oder gespritzt, sind bei den jüngeren Exemplaren auch andere Verzierungsformen zu beobachten. Durch Pinselstriche werden Kommata, Punkte und Gittermuster - letzteres ist auf dem Griffknauf zu beobachten - erzeugt²⁸⁸. So wie bei der hart gebrannten Mayener Ware ist eine Kontinuität der Produktion der Rotbemalten Ware seit dem Frühmittelalter bis in das Hochmittelalter bei verändertem Formenspektrum zu beobachten. Der Übergang von unregelmäßigen Verzierungen zu regelmäßigen Mustern ist auch bei der Pingsdorfer Ware feststellbar. Nach Braat ist dieser Wechsel in das 12. Jh. zu legen²⁸⁹. Ob diese Änderung im Formenschatz und im Verzierungsreichtum eine Anpassung an die Gefäßformen der verbreitetsten Pingsdorfer Ware beweist oder durch eigene Entwicklung der Mayener Töpfer entstanden ist, bleibt bisher ungeklärt. Diese jüngere Prägung der Rotbemalten Mayener Ware könnte den von

²⁸⁴ ES v./VERWERS 1980, 106 ff.

²⁸⁵ WINTERGERST 2002, 76 und Taf. 18, 17-26; 19, 1-2, 14-18.

²⁸⁶ REDKNAP 1999, Abb. 84, 64-65.

²⁸⁷ WINTERGERST 2002, 77 und Taf. 19, 20.

²⁸⁸ WINTERGERST 2002, Taf. 19,2-13, 20.

²⁸⁹ BRAAT 1937, 175.

Hübener als „Pingsdorfer Ware aus der Eifel“ bezeichneten Gefäßen entsprechen²⁹⁰.

Die Form der einzigen Ingelheimer Randscherbe findet ein vergleichbares Stück unter den Frankfurter Funden²⁹¹. Ähnliche Ränder kommen auch bei der Pingsdorfer Ware vor und sind nach Friedrich meistens in die frühe Phase der Pingsdorfer Zeit (erste Hälfte des 10. Jh. bis frühes 11. Jh.) einzuordnen. Der Ausguß ist mit einem Exemplar aus Frankfurt vergleichbar²⁹². Flaschenförmige Gefäße sind unter dem Pingsdorfer Material bekannt. In der späten Phase von Schinveld (Ende 12. Jh. bis 1. Hälfte des 13. Jhs.) sind einige vollständig erhaltene Gefäße vorhanden²⁹³. Zu den zwei Bodenscherben ist anzumerken, daß die Form, die Verzierungsart und das Vorkommen von roter Bemalung auf der Standfläche an einigen Fehlbränden aus Mayen nachzuweisen ist²⁹⁴. Diese Scherben beweisen das Vorhandensein des älteren Typs der Rotbemalten Mayener Ware in Ingelheim.

Schließlich ist es denkbar, daß in Ingelheim seit dem Frühmittelalter Rotbemalte Mayener Ware vorhanden war und daß sie zwischen dem 10. und 12. Jh. in erhöhter Anzahl Verwendung fand. Diese Ergebnisse bestätigen ein weiteres Mal, daß die Töpfereien von Mayen im Hochmittelalter über ein überregionales Absatzgebiet verfügten²⁹⁵.

3.13.2 Ware 13.2: Rotbemalte Ware „Badorfer Art“

(Taf. 12,2)

Diese Warenart entspricht Gefäßen der sog. „jüngeren Badorfer Ware“ mit roter

²⁹⁰ s. o. Unterkapitel 3.13.

²⁹¹ WINTERGERST 2002, Taf. 18, 21.

²⁹² WINTERGERST 2002, Taf. 19, 2.

²⁹³ FRIEDRICH 1998, 221 und Taf. 70.1, Liste 23.

²⁹⁴ REDKNAP 1999, Abb. 67, FP4.

Bemalung²⁹⁶. Die Oberfläche ist kreidig, vereinzelt treten grobe Magerungspartikel auf. Innen und außen sind feine Drehriefen zu erkennen, zu denen Ziehspuren kommen. Die mittelgroßen Magerungsanteile sind nicht gleichmäßig verteilt und auch nicht gut sortiert. Neben groben Partikeln (bis 2,0 mm), die vor allem aus opaken Mineralien, Amphibol, kryptokristallinem Silizium und Quarzaggregaten bestehen, finden sich noch kantige mittelgroße bis grobe Quarzpartikel. Seltener treten schwarze Gesteine auf, sogar in geringerer Häufigkeit als in der Mayener Ware. Die Anzahl aller Partikel liegt im mittleren Bereich. Der Bruch ist geklüftet. Die Poren sind mittelgroß und können einen Durchmesser bis zu 4,0 mm annehmen; ihre Form ist länglich. Die Scherben sind meist oxydierend gebrannt, aber das Vorhandensein eines grauen Kernes bei einigen Scherben weist auch auf reduzierende Phasen im Brennprozeß hin. Die Scherben sind weich, seltener hart gebrannt. Die Farbe ist meist hellrosa, aber auch ziegelrot oder rotorange. Der Kern kann grau sein, die Bemalung ist rot und dünnflüssig.

Es wurden wenige Scherben (46) gefunden, von denen nur 23 auswertbar sind. Der Durchmesser der vier Randscherben konnte nur in einem einzigen Fall vermessen werden und beträgt 13,0 cm. Die Scherben sind nach ihrer Form folgendermaßen unterscheidbar:

Hobe Formen

55	Ausbiegender, schräg beschnittener, innen leicht gekehlter Rand	1
58	Verdickter, gekehlter Rand	4
62	Gerade abgestrichener Trichterrand	1

Von den zwei Bodenscherben besitzt die eine einen Durchmesser von 14,0 cm

²⁹⁵ s. o. Unterkapitel 3.10.

²⁹⁶ Zur Ware „Badorfer Art“ s. o. Unterkapitel 3.8.

und zeigt einen Wellenfuß, bei der anderen handelt es sich um einen angesetzten Fuß. Die Verzierung ist nicht immer erkennbar, es handelt sich um Pinselstriche und Kleckse. Auf einer der Scherben bilden die Pinselstriche die Form eines M (Taf. 12,2). Welche Gefäßformen vertreten waren, läßt sich schwer erkennen, möglicherweise handelt es sich um Kannen und vielleicht bei der RF 55 um eine Feldflasche.

Gefäße dieser Warenart sind unter den Schallgefäßen der Walburgakirche zu Meschede/Westfalen stark vertreten²⁹⁷. Die Kirche wurde dendrochronologisch zwischen die Jahre 897 und 907±13 datiert und bietet somit einen sicheren Anhaltspunkt für die Datierung dieser Warenart²⁹⁸. Die Schallgefäße von St. Walburga sollen ursprünglich etwa 300-350 umfaßt haben, von denen 100 ausgegraben wurden. Leider wurden sie nicht vollständig publiziert und sind nur durch Photos und wenige Zeichnungen belegt²⁹⁹. Es handelt sich um „rollrädchenverzierte und rotbemalte, einhenkelige, große Kannen mit Tülle“, zum Teil mit einem leicht gewellten Standring oder mit Linsenboden, und einen kugeligen Becher³⁰⁰. Die Bemalung besteht aus möglicherweise mit den Fingern angebrachten parallelen Farbstreifen und Pinselstrichen. Einige dieser Gefäße zeigen eine zusätzliche Verzierung durch Rollstempelmuster und gehören zu den sog. „Hunneschans-Gefäßen“. Gefäße dieser Art wurden auch in Haithabu und Dorestadt gefunden³⁰¹. Die Gefäße aus Haithabu zeigen „Streifenbemalung mit einem kräftigen Fingertupfer“. Ihre Form basiert auf „kugeligen bis eiförmigen Gefäßen mit rundem oder linsenförmigem Boden, Ausgußtülle und gegenüberliegendem Bandhenkel“³⁰².

²⁹⁷ HEEGE 1995, 68 und Abb. 69; GROTHE 1999, 378 und Abb. VI.82; U. LOBBEDEY 1999, 555 ff. und 556 Abb. VIII.42.

²⁹⁸ HEEGE 1995, 68.

²⁹⁹ SANKE 2002, Abb. 59-61. LOBBEDEY 1996, Abb. 2.

³⁰⁰ HEEGE 1995, 68 ff.

³⁰¹ Zur Haithabu Gefäßtyp 3 vgl. JANSSEN 1987, 19 ff. Taf. 3.; zur Dorestadt Gefäßtyp W XIIF. Vgl. ES v./VERWERS 1980, 108 Abb. 61,2-3.

³⁰² JANSSEN 1987, 20.

Es ist möglich, daß auch die Feldflasche aus Zelzate, die anhand der darin enthaltenen Münze auf den Zeitraum 870-880 datiert wird, dieser Ware entspricht³⁰³. Feldflaschen dieser Art wurden auch in Dorestad gefunden³⁰⁴.

Die Ingelheimer Formen 58 und 62 ähneln den Randformen einiger Gefäße aus Meschede und sind deshalb in das späte 9. Jh. bis Anfang des 10. Jhs. datierbar³⁰⁵. Die Form 55 könnte zu einer Feldflasche gehören. Vergleichbar ist eine Scherbe aus Dorestad³⁰⁶. „Leicht gewellte Standringe“ an Gefäßen dieser Warenart wurden in Meschede und noch in Duisburg am Alten Markt gefunden³⁰⁷. Die Verzierungsform der Ingelheimer Scherben ähnelt denen der Gefäße aus Meschede und Haithabu.

Diese Gefäße wurden in den gleichen Töpfereien wie die Badorfer Ware hergestellt, d.h. vornehmlich im Kölner Vorgebirge, und treten im 9. Jh. auf³⁰⁸. Sie wurden im 10. Jh. von der Pingsdorfer Ware ersetzt³⁰⁹. Zur Verbreitung dieser Ware ist anzumerken, daß keine Kartierung der rotbemalten Badorfer Ware existiert. W. Hübener hatte zwar eine allgemeine Verbreitungskarte der Badorfer Ware publiziert, wegen jüngerer archäologischer Untersuchungen ist diese Karte jedoch heute durch zusätzliche Fundplätze zu ergänzen. Die Badorfer Ware ist also am Niederrhein und an der Nord- und Ostseeküste, sowohl in Dänemark als auch England, zu finden. Die südliche Grenze ist an der Neckarmündung und vielleicht auch in Straßburg zu suchen. Östlich des Rheins war die Badorfer Ware in Fulda, Fritzlar und auf der Hünenburg bei Todenman (Rinteln) vorhanden³¹⁰.

³⁰³ Janssen ist der Meinung, daß es sich um eine späte Phase der Badorfer Tradition oder frühe Phase der Pingsdorfer handelt. JANSSEN 1987, 116 ff.

³⁰⁴ Es handelt sich um die Ware Typ WXIIA, vgl. ES v./VERWERS 1980, 108 und Abb. 59.

³⁰⁵ Zur RF 58 vgl. SANKE 2002, Abb. 60.1. Zur RF 62 vgl. SANKE 2002, Abb. 60.7.

³⁰⁶ ES v./VERWERS 1980, Abb. 59.2.

³⁰⁷ Zum Wellenfuß in der Badorfer Ware vgl. LOBBEDEV 1968, 72, auch HEEGE 1995, 70, insbesondere Anm. 42 und Taf. 33.5.

³⁰⁸ Zu verschiedenen Töpferöfen in der Region vgl. JANSSEN 1976, 430 ff.

³⁰⁹ HEEGE 1995, 82.

³¹⁰ HÜBENER 1969, 115 und Karte 4; JANSSEN 1987, 130.

Die Ingelheimer Funde lassen sich anhand formaler Vergleiche in das 9.-Anfang des 10. Jh. einordnen.

3.13.3 Ware 13.3: Pingsdorfer Ware

(Taf. 12,3-7; 13,1-6)

Unter dieser Bezeichnung ist hochmittelalterliche rotbemalte Ware zu verstehen, die nicht nur in Pingsdorf, sondern auch in verschiedenen Werkstätten des Kölner Vorgebirges hergestellt wurde³¹¹. Der Frage nach dem Auftreten der Pingsdorfer Ware, sowie ihrer chronologischen Unterteilung ist die Dissertation von M. Sanke, „Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf. Typologie-Technologie-Chronologie“ gewidmet, die im Jahr 2002 veröffentlicht wurde³¹².

Die Keramikproduktion wurde von Sanke in 10 Perioden gegliedert, die den Zeitraum zwischen dem letzten Viertel des 9. Jhs. bis nach der Mitte des 14. Jhs. abdecken. Die Verwendung der roten Bemalung auf den Gefäßen ist aber erst seit der Periode 2 (Letztes Viertel des 9. Jhs.) bis zur Periode 7 (Zweite Hälfte des 12. Jhs. bis kurz nach der Jahrhundertwende) nachweisbar. Während die Produktion der Perioden 1 und 2 jeweils dem spätkarolingischen Horizont und der „Hunneschans-Periode“ zugeordnet werden kann, ist „die erste Ausprägung der Pingsdorfer Ware“ in der Periode 3 (nach 900 bis in die zweite Hälfte des 10. Jhs.) anzutreffen³¹³.

Das Vorkommen von Pingsdorfer Ware unter den Schallgefäßen aus St. Walburga in Meschede wurde von U. Lobbedey ausgeschlossen³¹⁴. Die jüngsten Gefäße aus diesem Fundort können aber als die „Vorläufer oder Frühformen

³¹¹ Zur Definition der Pingsdorfer Ware und ihrer Herstellungsorte s. o. Unterkapitel 3.13.

³¹² SANKE 2002.

³¹³ SANKE 2002 179 ff.

³¹⁴ LOBBEDEY 1995 und 1996.

der Amphoren“ der Periode 3 aus Brühl-Pingsdorf angesehen werden³¹⁵. Ferner tritt die Pingsdorfer Ware schon in Periode I vom Husterknupp auf, die auf die Jahre um 964 datiert wird³¹⁶. R. Friedrich hat zusätzlich eine Kontinuität der Produktion bis in das 13. Jh. festgestellt, die von Sanke bestätigt wurde³¹⁷. Am Anfang dieses Jahrhunderts ist die Pingsdorfer Ware noch am Husterknupp feststellbar. Allerdings konnten in der Burg Reitersdorf, deren erste Phase in die erste Hälfte des 13. Jhs. fällt, und in der Burg Insenberg, die von etwa 1195 bis 1225 existierte, keine Pingsdorfer Scherben gefunden werden. Das Münzschatzgefäß aus Groß-St. Martin bei Köln, das nach 1248/51 datiert wird, soll Friedrich, sowie Sanke zufolge älter als die enthaltenen Münzen sein. Auch in Fundplätzen, die weiter entfernt vom Herstellungsort liegen, wie Schleswig, Ribe und ‘s-Hertogenbosch, kommt die Pingsdorfer Ware bis an den Anfang des 13. Jhs. vor³¹⁸.

Eine zeitliche Unterteilung der Pingsdorfer Ware erfolgte anhand der drei Kriterien: Gefäßform, Verzierung und Herstellungstechnik, jedoch lange ohne eine endgültige Aussage zu erhalten³¹⁹. R. Friedrich konnte nur Tendenzen feststellen. Die Amphoren kommen in der gesamten Zeit der Pingsdorfer Ware vor. Ein Unterschied ist nur anhand der Ränder und der Verbreitung der Verzierung feststellbar. Während in einer ersten Phase vor allem „ausladende, kantig rechteckig gestaltete Ränder“ vorkommen und die Bemalung am ganzen Gefäßkörper verteilt ist, herrschen in einer zweiten Phase Kragenränder vor, und die Bemalung ist nur im oberen Gefäßbereich zu finden. Auch Schüsseln sind in

³¹⁵ SANKE 2002, 163.

³¹⁶ FRIEDRICH 1998b, 214. Ein anderer wichtiger chronologischer Anhaltspunkt für das Vorhandensein dieser Ware in der zweiten Hälfte des 10. Jhs. ist das Münzschatzgefäß aus Wermelskirchen, das anhand der erhaltenen Münze auf 960 datiert wird. A. Heege zufolge bestehen aber Zweifel, ob es sich um Pingsdorfer Ware oder doch Badorfer Ware handelt³¹⁶. Vgl. HEEGE 1995, 71.

³¹⁷ FRIEDRICH 1998b, 215.

³¹⁸ FRIEDRICH 1998b, 215 ff. SANKE 2002, 152

³¹⁹ Zur Kritik an der Gliederung von F. Tischler durch Hussong und der von W. C. Braat vgl. FRIEDRICH 1998b, 217.

der gesamten Zeit der Pingsdorfer Ware vorhanden. Über hohe Becher ist wegen der geringen Anzahl an Exemplaren aus dem untersuchten Gebiet keine eindeutige Aussage möglich. Es kann mit Sicherheit lediglich gesagt werden, daß sie nur im 12. Jh. vorhanden waren. Kugelbecher liegen aus der Zeit zwischen etwa 1100 und um 1200 vor. Hochhalsige Flächen sind in der späteren Phase von Schinveld, d.h. zwischen dem Ende des 12. Jh. und der ersten Hälfte des 13. Jhs., belegt. In Bezug auf die Randformen sind nur wenige chronologische Abgrenzungen möglich. Die meisten Formen kommen in der gesamten Pingsdorfer Zeit vor. „Einfach runde, unverdickte Ränder“ und „Runde *keulenförmig* verdickte Ränder“ sind in der gesamten Pingsdorfer Zeit vorhanden, aber erstere sind vor allem im 11. Jh. und 12. Jh. zu finden. „Ausladende, kantig rechteckig gestaltete Ränder“ (Rand Typ Elten II) sowie die Variante „horizontal ausladender, leicht unterschrittener, außen und oben gekehlter Rand“ (Rand Typ Elten IIa) treten auch in der gesamten Zeit auf, aber die erste Form ist häufiger in der ersten Hälfte der Pingsdorfer Zeit vertreten. Schließlich sind Kragenränder nur seit der 2. Hälfte des 11. Jh. bis in das 12. Jh. stark vertreten. Die Verzierung mit Girlanden, Klecksen, Tupfen ist vor allem in der ersten Hälfte der Pingsdorfer Zeit zu finden, tritt aber auch später auf, während Gittermuster und Strichgruppen sich seit der 2. Hälfte des 11. Jhs. und im 12. Jh. durchsetzten³²⁰.

Erst die Periodengliederung von M. Sanke hat eine genaue chronologische Unterteilung der Produktion der Pingsdorfer Ware bieten können.

Der Periode 3 gehören die ersten Formen von Amphoren an, die einen Standring und eine fast am gesamten Gefäßkörper verbreitete rote Bemalung aufweisen. Diese besteht meist aus „einzelnen Gruppen gebogener Streifen“. „Die Ränder sind blockartig gebildet und unprofilert oder aber auf der Oberseite kräftig gekehlt und außen konvex, wodurch ein sichelförmiges

³²⁰ FRIEDRICH 1998b, 227.

Randprofil entsteht“. Andere Gefäßformen dieser Zeit sind Schüsseln mit ausbiegendem Rand, Sturzbecher und die schon in den Perioden 1 und 2 vorkommenden Drehscheibenkugeltöpfe. Periode 4 umfasst die Zeit zwischen dem letzten Drittel des 10. Jhs. und der Mitte des 11. Jhs. Die Amphoren zeigen „vielfältig profilierte Ränder“ und „senkrechte Kringelbahnen oder einzeln stehende, tief ausgezogene U-Bögen“ als Bemalungsmotiv. Es wurden Sturzbecher weiter produziert und daneben noch Kugeltopfbecher und schlanke Becher. Diese letzteren weisen eine sorgfältige Bemalung auf. Schüsseln und Drehscheibenkugeltöpfe sind noch vertreten. Um die Mitte des 11. Jhs. beginnt die Periode 5, die in den ersten Jahrzehnten des 12. Jhs. ausläuft. Diese Phase der Produktion ist durch „Becher(n) mit konischem Oberteil“ charakterisiert, obwohl schlanke Becher noch vorkommen. Allgemein ist bei diesen Trinkgefäßformen noch eine sorgfältige Bemalung zu beobachten, die im Gegensatz dazu bei den Amphoren nicht feststellbar ist. Bei diesen kommt eine Vereinfachung nicht nur in den Bemalungsmustern sondern auch bezüglich der Randformen vor. In den ersten Jahrzehnten des 12. Jhs. beginnt die Periode 6, die nach der Jahrhundertmitte endet. Die Amphoren zeigen eine Verzierung durch horizontal ausgerichtete Girlandenbänder, „die nur noch die Schulter des Gefäßes bedecken“. Die Ränder variieren zwischen blockartig und dreieckig oder langgestreckt dreieckig. Das Oberteil ist kuppelförmig gewölbt. Dreihenkelamphoren sind verschwunden. Zwischen den Trinkgefäßen befinden sich kugelförmige Becher, die durch Schrägstrichgruppen mit unteren Begrenzungslinien verziert sind und hohe Becher meist mit Girlandenmotiv. Ferner sind handgefertigte Kugeltöpfe, vor allem in Grauware stark verbreitet. In Periode 7 (zweite Hälfte des 12. Jhs. bis kurz nach der Jahrhundertwende) wurden kugelförmige Becher mit trichterförmiger Mündung und unsorgfältiger Bemalung hergestellt. Ferner weisen die Amphoren einen Dreieckrand auf und einige sind ohne Henkel. Die hohen Becher sind schlanker und zeigen einen

länglich dreieckigen Rand. Handgemachte Kugeltöpfe werden immer mehr produziert auch in kleineren Formen und mit Stielgriff. Als Neuerung treten die Becherkacheln sowie Krüge, Urnenbecher und eiförmige Becher auf. Mit dieser Periode endet die Produktion der rotbemalten Irdenware in Brühl-Pingsdorf³²¹.

Die Pingsdorfer Ware kann aufgrund der Brenntemperatur verschiedene Oberflächenfarben und Sintergrade aufweisen. Allgemein ist sie in drei Varianten einteilbar: hell, steinzeugartig überfeuert und grau. Die steinzeugartige wurde mit einer höheren Brenntemperatur als die anderen Varianten gebrannt und weist einen stärkeren Sintergrad auf³²². Eine zeitliche Unterteilung dieser Varianten konnte nicht erfolgen, da sie in der gesamten Produktionszeit der Ware vorhanden ist. Sanke hat nur feststellen können, daß zwischen den Perioden 3 und 5 eine Steigerung der Brenntemperatur bemerkbar ist und daß die graue Variante in Periode 7 sehr häufig, aufgrund der Zunahme handgemachter Kugeltöpfe, die meist in dieser Variante hergestellt wurden, vorkommt³²³. Sie ist auch in Frankfurt durch Formen der 2. Hälfte des 12. Jhs. und vom Anfang des 13. Jhs. vertreten³²⁴.

Die Ausbreitung der Pingsdorfer Ware erfolgte meist rheinabwärts und entlang seiner Nebenflüsse³²⁵. Sie wurde auch bis in das Nordseeküstengebiet befördert, sogar in England und Skandinavien ist sie zu finden³²⁶. In Südwestdeutschland konnte U. Gross das Vorkommen dieser Ware linksrheinisch im Gebiet „zwischen Mainz im Norden und der französischen Grenze im Süden“ und bis in das südliche Hessen und im Badischen Neckermündungsgebiet nachweisen³²⁷.

³²¹ SANKE 2002, 179 ff.

³²² SANKE 2002, 54 ff.

³²³ SANKE 2002, 199 ff.

³²⁴ WINTERGERST 2002, 75. Graue Pingsdorfer Ware wurde auch von Böhner in dem Töpferofen von Pingsdorf Euskirchner Straße 57 gefunden. Es handelt sich vor allem um Kugeltöpfe sowie die Funde aus Frankfurt. Vgl. BÖHNER 1955/56, 372 ff.

³²⁵ FRIEDRICH 1998b, 216 ff.

³²⁶ Zu Fundplätzen in England vgl. BLACKMORE/REDKNAP 1988, 228 und Abb. 3, zu Fundplätzen in Skandinavien vgl. LÜDTKE 1988, 266 Taf. 5. JANSSEN 1987, 130.

³²⁷ GROSS 1991, 77.

Die in Ingelheim gefundenen Scherben der Pingsdorfer Ware belaufen sich auf 308 Stücke, von denen 139 auswertbar sind. Die Oberfläche ist körnig, innen und außen sind Ziehspuren der Magerung zu erkennen, die die innen und außen vorkommenden feinen Drehriefen zum Teil überdecken. Im Bodenbereich sind an der Innenseite Ziehspuren vorhanden, die entstanden, als der Boden geformt wurde. Die Magerung besteht aus vielen gerundeten Quarzkörnern, die mittelgroß und gleichmäßig verteilt sind. Seltener kommen Tonpartikel vor. Der Bruch erscheint geklüftet. Die wenigen vorhandenen Poren sind fein und von länglicher Form. Die Farbe ist bei der helleren Variante elfenbeinfarbig, hellgelb bis dunkelgelb und orangegelb. Häufig ist der Kern rosa oder grau, kann aber auch der Farbe der Oberfläche entsprechen. Die Bemalung ist meist dick aufgetragen, ihre Farbe ist hellrot, rot bis rotbraun, orangerot oder braun. Die überfeuerte Pingsdorfer Ware ist braungrün, braungelb, grünviolett oder olivgrün, der Kern grün oder grau und die Bemalung braun, violettbraun oder violett. Bei der grauen Variante ist die Oberfläche grau bis grauweiß und die Bemalung dunkelgrau, manchmal auch ziegelrot.

3.13.3.1 Ware 13.3.1: Helle Pingsdorfer Ware

Mit den 446 Scherben dieser Ware, von denen 116 auswertbar sind, stellt sie die am häufigsten vertretene Variante der Pingsdorfer Ware in Ingelheim dar.

Es sind 18 Randscherben vorhanden, ihr Durchmesser beträgt 8,0 cm bis 13,5 cm, wobei die meisten Ränder einen Durchmesser von 10,0 cm oder 11,0 cm besitzen.

Die Randformen sind wie folgt unterscheidbar:

Hobe Formen

67	Leicht gekehlter Leistenrand (Taf. 13,2)	9
68	Stark ausbiegender Wulstrand (Taf. 12,4)	1
72	Unverdickter, ausbiegender Rand (Taf. 13,5)	3
73	Außen und oben gekehlter Leistenrand (Taf. 12,3.5)	4
74	Runder, „keulenförmig“ verdickter Rand	1

Die Bodenscherben sind zwölf an der Zahl. Ihr Durchmesser beträgt 10,0 cm bis 16,0 cm, wobei alle Werte in diesem Bereich vertreten sind. Es handelt sich um Böden mit Wellenfuß, der nur angedeutet sein kann wie bei dem Boden auf Tafel 13,1 oder ungewöhnlich ausgeprägt wie bei dem auf Tafel 12,7. Es gibt zwei Ausgußscherben. Die Tülle ist kurz, an der Wand angebracht und mit gerundeter Lippe. Bei den Henkelfragmenten sind zwei Typen zu unterscheiden. In beiden Fälle handelt es sich um Bandhenkel, einige sind kurz und nicht oder leicht unterteilt, andere sind breiter und länger als die ersteren und werden durch parallele Riefen senkrecht gegliedert. Bei einem Exemplar zeigt der Henkel zwei durch den Töpferfinger erreichte parallele senkrechte Vertiefungen.

Die Dekoration durch rote Bemalung ist vielfältig. Es handelt sich um Tropfen (10), Girlanden (6), Kleckse (14), Kommata (6), Tupfen (4), Gittermuster (3) und U-förmige Bögen (2). In mehreren Fällen kann wegen der geringen Anzahl der Scherben kein Dekormotiv erkannt werden, und es werden nur Pinselstriche (33) beobachtet. Da in Ingelheim kein vollständiges Gefäß gefunden wurde, ist es nicht möglich festzustellen, ob sich die Verzierung nur im oberen Bereich des Gefäßes oder auch in der unteren Partie befand, denn Tropfen und Farbspuren auf den Bodenscherben können durch Zufall entstanden sein. Bei einigen Rändern ist Bemalung auch an der Innenseite vorhanden, allerdings ohne Muster, und es sind nur zufällige Tropfen zu beobachten.

An Gefäßformen sind Kannen bestimmbar. Eine Randscherbe mit 8,0 cm Durchmesser könnte zu einem Becher gehören.

Anhand der Periodengliederung von M. Sanke gehören RF 68, 72, 73 der Periode 3 und RF 67 und 74 der Periode 4 an³²⁸. Ferner ist RF 68 mit einer Randscherbe aus Katwijk (Holland) vergleichbar³²⁹. Unter den Ingelheimer Randformen fehlen jüngere Randformen, die von Sanke in die Perioden 5 bis 7 eingeordnet wurden. Anhand formaler Vergleiche trat diese Ware in Ingelheim nach 900 auf und ihr Vorkommen war um die Mitte des 11. Jhs. beendet.

3.13.3.2 Ware 13.3.2: Hart gebrannte Pingsdorfer Ware

Diese Variante der Pingsdorfer Ware zählt nur 26 Scherben, von denen 20 auswertbar sind. Eine Randscherbe zeigt einen von außen angebrachten Ausguß. Der Randedurchmesser ist nicht feststellbar. Es handelt sich um einen „unverdickten, ausbiegenden Rand“ (RF 72). Eine andere Randscherbe weist einen „runden, „keulenförmig“ verdickten Rand“ (RF 74) und einen Bandhenkel auf. Von den drei Bodenscherben besitzen zwei einen Durchmesser von 12,0 cm (Taf. 13,6) und die dritte einen von 14,0 cm. Es handelt sich um Wellenfüße. Zwei Ausgußscherben zeigen einen an der Wand angesetzten kurzen Ausguß, dessen Lippe gerundet ist. Die Bemalung ist ähnlich wie die der hellen Pingsdorfer Ware und besteht aus: Gittermustern (1), Tropfen (2); Girlanden (2); Pinselstrichen mit Tropfen (1); einfachen Pinselstrichen (7); Kommata (1?); Klecksen (1). Als Gefäßformen kommen mit Sicherheit nur Kannen und ein kugeliges Miniaturgefäß in Frage.

RF 72 ist nach Sanke in die Zeit nach 900 bis in die zweite Hälfte des 10. Jhs. datierbar. Der Periode 4, d.h. vom letzten Drittel des 10. Jhs. bis um die Mitte des 11. Jhs., gehört RF 74 an³³⁰. Von besonderem Interesse ist wegen seiner

³²⁸ Zur RF 68, 72, 73 vgl. SANKE 2002, Abb. 70; zur 67 u. 74 vgl. Abb. 71.

³²⁹ BRAAT 1937, Abb. 3

³³⁰ Vgl. SANKE 2002, Abb. 70 und 71.

guten Datierbarkeit das Miniaturgefäß. Es gehört zu einer von R. Friedrich ausgewerteten Bechergruppe, bei der es sich um Becher mit „stark kugeligem Gefäßkörper mit leicht ausgeprägten Riefen und herausgekniffenem Wellenfuß“³³¹ handelt. Leider beschränkt sich die Ingelheimer Scherbe auf den Hals und Bauch des Gefäßes, sodaß ihre Zugehörigkeit nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt werden kann. Neben der Bauch- und Halsform besteht eine andere Gemeinsamkeit: Bei dieser Bechergruppe handelt es sich wie bei der Ingelheimer Scherbe ausschließlich um steinzeugartig hart gebrannte Gefäße Pingsdorfer Art³³². Die Bemalung der Ingelheimer Becher besteht aus gruppierten senkrechten Pinselstrichen, die auch bei einem zu der genannten Bechergruppe gehörenden Gefäß aus Rheydt-Giesenkirchen zu finden sind³³³. Die bemalten Exemplare dieser Gruppe wurden durch vier Münzschatzgefäße auf die Zeit zwischen 1180 und 1190 datiert. Nach 1190 ist keine Bemalung mehr auf diesen Gefäßen feststellbar³³⁴. Diese Variante der Pingsdorfer Ware ist auch durch Formen des 12. Jhs. in Ingelheim vertreten.

3.13.3.3 Ware 13.3.3: Graue Pingsdorfer Ware

Diese Variante der Pingsdorfer Ware ist nur durch sehr wenige Funde vertreten. Es handelt sich um 11 Scherben, von denen 3 auswertbar sind.

Bei der einzigen RF handelt es sich um einen „runden, „keulenförmig“ verdickten Rand“ (RF 74); sein Durchmesser ist nicht messbar. Bodenscherben wurden nicht gefunden. Die Verzierung besteht aus einem doppelreihigen

³³¹ FRIEDRICH 1988, 278.

³³² FRIEDRICH 1988, 278.

³³³ FRIEDRICH 1988, Abb. 6,5.

³³⁴ FRIEDRICH 1988, 278 ff.

gerundeten Zick-Zack-Muster und vielleicht einer Girlande.

Randtyp 74 war nach Sanke in der Periode 4 vorhanden und kommt bei Bechern vor. Das Zick-Zack-Muster ist nach Sanke ein Standardmotiv bei Schüsseln der gleichen Periode³³⁵. Es ist aber auch in Funden der zweiten Hälfte des 11. Jhs. und des 12. Jhs. mehrfach vorhanden³³⁶. Die Ingelheimer Funde dieser Variante stammen jedoch überwiegend aus der Zeit zwischen dem letzten Drittel des 10. Jhs. und der Mitte des 11. Jhs.

3.13.4 Ware 13.4: Rotbemalte glimmerhaltige Ware

Diese Warenart entspricht der Keramikgruppe 20 von O. Stamm: „Ware Pingsdorfer Art (Vorspessartton)“. Sie wurde anhand der Formen in zwei Untergruppen aufgegliedert: 20a Gefäße und 20b Napfkacheln³³⁷. Die Unterteilung Stamms wurde von M. Wintergerst nicht beibehalten und durch eine Gliederung nach technischen Merkmalen ersetzt. Infolge dessen findet sich diese Warenart in seinem Katalog unter der Materialgruppe 8, „Imitierte glimmerhaltige Pingsdorfer Keramik“, die in eine weich gebrannte Variante (Materialgruppe 8a) und eine hart gebrannte Variante (Materialgruppe 8b) untergliedert wurde³³⁸. In Ingelheim wurde nur die erste Variante gefunden, weswegen eine weitere Teilung dieser Keramikgruppe nicht nötig erscheint.

Die Oberfläche faßt sich kreidig an, zum Teil ist sie abgeplatzt. Innen und außen sind feine, teilweise breite Drehriefen zu erkennen. Die Scherben sind fein

³³⁵ SANKE 2002, 181.

³³⁶ Dieser Dekor tritt auf einer Schale auf, die von der Töpfereiabwurfhalde in Brühl-Pingsdorf stammt; auf Schalen aus Brunssum/Schinveld Periode A (vor 1100 bis um 1125); auf einem Topf aus Brunssum/Schinveld Periode I (1120±10-1180/90), Vgl. HEEGE 1995, Abb. 3, 13; 6. Ferner ist er auf Scherben aus Husterknupp Periode IIIB (um 1100) und aus Burg Berge-Altenberg (ca. 1060-1133) zu finden. Vgl. FRIEDRICH 1998b, 91 und Taf. 7, 306 und HEEGE 1995, Abb. 32, 14. Schließlich tritt er auf dem Münzschatzgefäß aus Wermelskirchen (vergraben im späten 10. Jh.?) auf. Vgl. HEEGE 1995, 71 und Abb. 38.

³³⁷ STAMM 1962, 156.

gemagert mit gleichmäßig verteilten Zusätzen, die vorwiegend aus Quarz und Glimmer bestehen. Die Körner sind fein, die Glimmeranteile blättrig, während der Quarz kantig ist. Der Bruch ist geklüftet; viele längliche, feine Poren lassen sich erkennen. Die Brandführung ist oxydierend und die Farbe der Scherben meist elfenbeinfarbig oder weißlich, aber auch rosa und rotorange. Der Kern besitzt meist dieselbe Farbe wie die Oberfläche, in Einzelfällen ist er rosa. An der Bodenpartie sind oft Fingerabdrücke und Nachbearbeitungsspuren zu erkennen. Die Bemalung ist meist rot und dünnflüssig, seltener dickflüssig.

Von den 31 Scherben sind 28 auswertbar.

Die sechzehn Randscherben besitzen einen Durchmesser von 9,0 cm bis 14,0 cm, wobei die meisten einen Durchmesser von 11,0 cm aufweisen. Es handelt sich ausschließlich um Ränder von Becherkacheln. Sie lassen sich nach den folgenden Kriterien unterscheiden:

Becherkacheln

133	Einbiegender, verdickter, schräg abgeschnittener Rand	1
134	Unverdickter, gerundeter Rand	1
135	Verdickter, innen gekehrter Rand	1
136	Gerundeter Wulstrand	4
137	Ausbiegender, gekehrter Rand	1
138	Gerade beschnittener Wulstrand	4
139	Unverdickter, nach innen schräg beschnittener Rand	4

Es gibt sechs Bodenscherben. Dabei handelt es sich um Böden von Becherkacheln mit einem Durchmesser von 4,0 cm oder 5,0 cm. Die einzige Ausnahme stellt ein Boden mit Wellenfuß dar, dessen Durchmesser 11,0 cm beträgt. Die Standfläche der Becherkacheln ist durch exzentrische

³³⁸ WINTERGERST 2002, 77 ff.

Abschneidespuren und Drückspuren von Fingern charakterisiert, die teilweise den Boden umgeformt haben. Es scheint, daß die Kacheln ohne große Aufmerksamkeit von der Töpferscheibe geholt wurden. Ein Exemplar zeigt Reste eines weißlichen, nicht genau bestimmbareren Materials. Nachdem diese Kachel mit einem Draht von der laufenden Töpferscheibe genommen wurde, wurde sie auf dieses weißliche Material gestellt und danach von diesem durch ein Messer getrennt. Dadurch sind parallele Abschneidespuren entstanden, die die exzentrischen überlappen. Der Wellenfuß zeigt einen trapezoiden Fußquerschnitt, der auch an Bodenscherben dieser Warenart aus Frankfurt beobachtet wurde³³⁹. Eine Wandscherbe, die nicht zu den Becherkacheln gehört, ist durch drei senkrechte parallele Pinselstriche verziert. Die Becherkacheln zeigen Farbspuren oder Pinselstriche an der Mündung und teilweise auf dem Gefäßkörper.

Die Gefäßformen beschränken sich auf Becherkacheln und Kannen.

Die Stratigraphie aus Frankfurt erlaubte M. Wintergerst eine chronologische Differenzierung der Randformen bei den Becherkacheln. Die älteste Prägung ist durch Bemalung der Mündung charakterisiert und seit Ende des 12. Jhs. zu finden, stammt aber vor allem aus einer Grube, die „wahrscheinlich 1241 verfüllt wurde“. Die jüngste Ausführung „zeigt, daß die Mündung immer größer wird“, und ist auf die Zeit nach der 2. Hälfte des 13. Jhs. datiert³⁴⁰. Zur ersten Gruppe gehören die meisten Ingelheimer Ränder (Randformen 133-138), während zu der zweiten Gruppe die RF 139 gehört.

Die Form des Wellenfußes ist mit einer Bodenscherbe aus Frankfurt vergleichbar³⁴¹.

Die „Rotbemalte Glimmerware“ könnte wegen der Funde aus dem Ladenburger Bischofshof schon im ausgehenden 9./10 Jh. vorhanden gewesen sein. Dieses

³³⁹ WINTERGERST 2002, 79.

³⁴⁰ WINTERGERST 2002, 80.

frühe Vorkommen wurde von U. Gross durch die „engen Bindungen des Untermaingebietes an den Rheinfränkischen Kulturraum seit merowingischer Zeit“ erklärt³⁴². Nur anhand der formalen Vergleiche konnte festgestellt werden, daß diese Warenart in Ingelheim sowie in Frankfurt erst seit dem 12. Jh. vorhanden war³⁴³.

M. Wintergerst behauptet, daß diese Ware sowie die Grobe Glimmerware nicht nur in Seligenstadt hergestellt wurden, sondern auch in mehreren des Spessartvorlands³⁴⁴. In der Tat enthielt der von K. Nahrgang 1957 ausgegrabene Töpferofen in Seligenstadt Formen des 10. und 12. Jh. und war „um 1150 sicherlich nicht mehr in Betrieb“³⁴⁵, während die in Frankfurt gefundenen Scherben ein Vorkommen dieser Ware vom 12. bis ins 14. Jh. beweisen³⁴⁶. Ferner ist unter den im Bericht Nahrgangs abgebildeten Scherben keine Becherkachel zu finden. Töpfereien von „Rotbemalter Glimmerware“, die nach der zweiten Hälfte des 12. Jhs. bis in das 14. Jh. aktiv waren und Becherkacheln hergestellt haben, sind noch nicht bekannt.

Die Rotbemalte Glimmerware wurde „zwischen Neckar, Rhein und Main“ gefunden, weiter östlich ist sie nicht mehr häufig anzutreffen, kommt aber noch in Nürnberg, Bamberg und Schönbrunn vor³⁴⁷.

3.13.5 Ware 13.5: Feine engobierte rotbemalte Ware

(Taf. 13,7)

Diese Warenart entspricht Wintergersts Materialgruppe 9, „Feine imitierte

³⁴¹ WINTERGERST 2002, Taf. 23,15.

³⁴² GROSS 1991, 78.

³⁴³ WINTERGERST 2002, 78 ff.

³⁴⁴ WINTERGERST 2002, 80.

³⁴⁵ NAHRGANG 1957, 73 ff.

³⁴⁶ WINTERGERST 2002, 78 ff.

³⁴⁷ WINTERGERST 2002, 80.

Pingsdorfer Keramik“. Sie wurde von O. Stamm als Keramikgruppe 21 „Ware Pingsdorfer Art (Ton Raum Dieburg I)“ klassifiziert³⁴⁸, doch ist nach Wintergerst die Herkunft aus Dieburg nicht gesichert³⁴⁹.

Die Oberfläche ist kreidig bis relativ glatt. Innen sind feine Drehriefen zu erkennen, die außen durch Wischspuren zum Teil verunklärt sind. Die Oberfläche trägt eine Art von Engobe, die sich unter der Bemalung befindet und häufig abgeht. Die Magerung ist durch viele feine bis mittelgroße Anteile charakterisiert. Es handelt sich vorwiegend um kantigen Quarz und seltener auch um rundliche rötliche Partikel. Die Scherben sind hart gebrannt, die wenigen Poren fein und länglich. Der Bruch wirkt geklüftet. Die Scherben wurden oxydierend gebrannt. Das Farbspektrum ist elfenbeinfarbig bis hellgelb, die Engobe gelb oder leicht rosa. Die Bemalung ist meist rot, aber auch rotviolett und orangefarben.

Dieser Warenart gehören nur 14 Fragmente an. Die wenigen auswertbaren Scherben, elf an der Zahl, bestehen ausschließlich aus Wandscherben, die keine Hinweise auf die Gefäßform bieten. Die Verzierung ist unterschiedlich, einerseits liegen einfache gruppierte Pinselstriche und Tupfen vor, andererseits vier Punkte im Kreis und dreireihige Riefen kombiniert mit zickzackförmigen, horizontal verlaufenden Pinselstrichen (Taf. 13,7).

Umkreiste Punkte tauchen in Frankfurt bei der Imitierten glimmerhaltigen Pingsdorfer Keramik auf³⁵⁰. Nach Wintergerst ist diese Verzierung ferner in Amorbach, Dreieichenheim, Ippinghausen, Kalbach-Krutzen, Zellhausen, aber auch Schinveld/Brunssum vertreten³⁵¹. Sie ist außerdem auf einem Topf aus Bruchweiler vorhanden³⁵². Die Scherbe mit dieser Verzierung aus der Siedlung Kalbach-Krutzen wurde in einem Ofen gefunden, der auf das 9.-10. Jh. zu

³⁴⁸ STAMM 1962, 156.

³⁴⁹ WINTERGERST 2002, 80.

³⁵⁰ Vgl. WINTERGERST 2002, Taf. 21,14; 22,27.

³⁵¹ WINTERGERST 2002, 79.

datieren ist³⁵³. In Schinveld II ist diese Verzierung in Periode A, d.h. zwischen 1025 und 1125, vorhanden und in Schinveld III in Periode A, nämlich nach 1050 bis 1122³⁵⁴. Schließlich kann der Topf aus Bruchweiler auf das 8.-9. Jh. datiert werden³⁵⁵. Die Verzierung durch Zick-Zack-Muster ist in mehreren Funden Pingsdorfer Ware der 2. Hälfte des 10. Jhs. und des 12. Jhs. vertreten³⁵⁶.

Die Stratigraphie von Frankfurt erlaubt einen „frühen zeitlichen Ansatz dieser Materialgruppe“. In Ingelheim ist die Ware anhand formaler Vergleiche zwischen das 9. Jh. und den Anfang des 12. Jhs. zu datieren. Die Herkunft dieser Ware und ihre Verbreitung ist beim derzeitigen Stand der Forschung nicht ermittelbar.

3.13.6 Ware 13.6: Sonstige bemalte Ware

Unter den Keramikfunden aus Ingelheim sind zwei weitere Sorten von Bemalter Ware zu erkennen, die bis jetzt anderswo nicht identifiziert wurden. Die Dünnschliff-Analyse wird möglicherweise zur Bestimmung ihrer Herkunft beitragen. Es handelt sich nur um wenige Scherben, die sich aber in ihren technischen Merkmalen stark von der anderen bereits beschriebenen Rotbemalten Ware unterscheiden.

3.13.6.1 Ware 13.7: Sonstige bemalte Ware Typ 1

Die Oberfläche ist rau und wirkt an einigen Stellen durch die auf dem nassen Ton hinterlassenen Fingerspuren uneben. Innen und außen sind feine

³⁵² Vgl. LOBBEDEV 1968, Taf. 14,5.

³⁵³ DOHRN-IHMIG 1996, 30 und Taf. 1,17.

³⁵⁴ Zur Schinveld II vgl. BRUIJN 1960/61, 506 ff. Abb. 18; zur Schinveld III vgl. BRUIJN 1962/63, Abb. 24,9.

³⁵⁵ LOBBEDEV 1968, 158 ff. und Taf. 14,5.

Drehriefen zu erkennen. Die Magerung ist durch mittlere bis grobe weiße Kieselsteine charakterisiert, die ziemlich regelmäßig verteilt sind. Der Bruch wirkt zerklüftet. Die wenigen Poren sind rundlich und mittelgroß. Die Scherben zeigen oxydierenden Brand und eine meist ziegelrote oder rotorange Farbe. Ein grauer Kern kommt häufig vor. Die vorhandenen Fragmente sind hart bis sehr hart gebrannt. Die rote Bemalung ist dünnflüssig aufgetragen. Leider kann man die Verzierung bei den wenigen gefundenen Scherben nicht gut erkennen, es könnte sich um Pinselstriche und Tropfen handeln.

Es wurden neun Scherben gefunden, von denen sechs auswertbar sind. Bei einer der Scherben handelt es sich um einen Sichelrand (RF 64). Ferner sind „runde „keulenförmig“ verdickte Ränder“ (RF 74; 2 Scherben) vertreten. Diese RF sind, Sanke zufolge, bei der Pingsdorfer Ware in der Periode 4, d. h. von der zweiten Hälfte des 10. Jhs. bis in die Mitte des 11. Jhs., vorhanden³⁵⁷.

Es gibt keine Hinweise auf die Herkunft dieser Warenart.

3.13.6.2 Ware 13.8: Sonstige bemalte Ware Typ 2

Von dieser Warenart wurden nur zwei Scherben gefunden. Die Oberfläche ist kreidig und zeigt innen und außen feine Drehriefen. Ferner sind an der Außenseite Fingerspuren zu erkennen, die bei der Nachbearbeitung des Gefäßes in noch feuchten Zustand entstanden sind. Der Bruch ist relativ glatt, die Magerungsanteile bestehen vorwiegend aus feinem Quarz. Sehr grobe gerundete Körner aus Kalk und aus einem dunkleren porösen Gestein kommen vereinzelt vor. Die meist feinen, aber auch sehr groben Poren sind länglich, ihre Anzahl

³⁵⁶ s. o. Unterkapitel 3.13.3.

³⁵⁷ SANKE 2002, 181.

liegt im mittleren Bereich. Die Scherben sind mäßig hart gebrannt. Die Farbe der Scherben ist beigebraun, die Bemalung rot. Eine der drei Scherben gehört zu einem Miniaturgefäß (vgl. Abb. 10) mit „kantig beschnittenem, gekehltem Rand“ (RF 80) und gewölbter Wandung. Der Randedurchmesser ist nicht feststellbar. Die Bemalung besteht aus Pfeilen, die horizontal am Rand und am Bauch entlang verlaufen. Die Rand- und Gefäßform ordnet dieses Kleingefäß formal zu der vorher genannten Bechergruppe der Pingsdorfer Ware, deren bemalte Exemplare zwischen 1180 und 1190 datiert werden³⁵⁸.



Abb. 10 Ware 13.8: Sonstige bemalte Ware Typ 2. Randscherbe eines Miniaturgefäßes.

Eine ähnliche Verzierungsart wie beim Ingelheimer Becher ist auf einigen Kannen aus Bergen in Norwegen zu beobachten³⁵⁹.

3.14 Ware 14: Gelbe bis rotorangefarbene Ware „Rheingauer Art“ (Taf. 13,8;14-15,1-5)

³⁵⁸ s.o. Unterkapitel 3.13.3.2

Diese Warenart entspricht der Materialgruppe 11 in M. Wintergersts Auswertung der Funde aus der Altstadt Frankfurt. Um die Einheitlichkeit des Materials zu unterstreichen wurde, die gleiche Bezeichnung verwendet. M. Wintergerst hat diese Warenart in zwei Untergruppen gegliedert: Materialgruppe 11a, Gelbe Ware „Rheingauer Art“ und Materialgruppe 11b, Rotorange Ware „Rheingauer Art“. Da es sich in Frankfurt herausgestellt hat, daß die Materialgruppe 11a etwas älter als die Materialgruppe 11b ist, wurde die Unterteilung bei der Auswertung der Ingelheimer Funde beibehalten³⁶⁰. Bei dieser Warenart handelt es sich um Erzeugnisse aus den Töpfereien von Marienthal und Aulhausen, wie die dort gefundenen Töpfereiabfälle zeigen³⁶¹. Es ist bedauerlich, daß die dortigen Funde noch nicht publiziert und ausgewertet wurden. M. Wintergerst ist der Meinung, daß diese Ware starke Ähnlichkeiten mit einigen Funden aus Kalbach aufweist und daß sie auch im Norden von Frankfurt hergestellt wurde³⁶². Es könnte möglich sein, daß verschiedene Töpfereien im Rheingau (ein anderer Töpferofen dieser Ware wurde auch in Wiesbaden gefunden³⁶³) und nördlich von Frankfurt Gefäße der gleichen Warenart hergestellt haben. Damit würde sich das Bild einer weiteren Produktionsstätte abzeichnen ähnlich wie das der Töpfereien im Kölner Vorgebirge. Diese bestanden aus verschiedenen Werkstätten, die in den Nachbardörfern zuerst die „Badorfer Ware“ und später die „Pingsdorfer Ware“ erzeugt haben.

Die gelbe bis rotorangefarbene Ware „Rheingauer Art“ taucht in Frankfurt zuerst im 12. Jh. auf und ist im 13. Jh. mit Gefäßen der gleichen Magerung, aber mit Faststeinzeughärte (Wintergersts Materialgruppe 31a-d) zu finden³⁶⁴. Zur

³⁵⁹ LÜDTKE 1989, Taf. 4,2; 7,6; HEEGE 1995, Abb. 30.

³⁶⁰ WINTERGERST 2002, 82 ff.

³⁶¹ Für diese Hinweise bedanke ich mich bei Herrn Dr. R. Friedrich.

³⁶² WINTERGERST 2002, 84.

³⁶³ KLUGE-PINSKER 1995.

³⁶⁴ WINTERGERST 2002, 113 ff.

Verbreitung dieser Ware gibt es beim aktuellen Stand der Forschung keine Kartierung, aber sie wurde außer in Frankfurt noch in der Burg Bommersheim, Burg Wartenberg, Mainz und Oppenheim gefunden³⁶⁵. Damit scheint sie ein durchaus regionales Absatzgebiet gehabt zu haben.

3.14.1 Ware 14.1: Gelbe Ware „Rheingauer Art“

(Taf. 13,8;14,1-3)

Die Oberfläche der Scherben ist leicht rau, in Einzelfällen ist eine eigene Engobe nachweisbar. Innen sind breite Drehriefen zu erkennen, die bei den Becherkacheln tiefer sind und auch an der Außenseite in Form von gerundeten Riefen klar erscheinen. Die relativ vielen Magerungsanteile sind regelmäßig verteilt und durch unterschiedliche Größe und Form charakterisiert. Weiße oder durchsichtige Quarzzusätze sind mittelgrob bis grob und kantig, während Tonpartikel und rostfarbene Anteile mittelgroß und gerundet sind. Der Bruch wirkt zerklüftet. Die vielen länglichen Poren sind fein bis mittelgroß. Die Scherben wurden oxydierend und meist mäßig hart gebrannt. Die Farbe ist vorwiegend gelb bis leicht orangefarben, häufig erscheint der Kern heller als die Oberfläche oder weist die gleiche Farbe wie die Innenseite auf.

Diese Warenart ist in Ingelheim mit 1350 Scherben stark vertreten, von denen 110 auswertbar sind. Darunter befinden sich 15 Becherkacheln, die in einem eigenen Kapitel dieser Arbeit ausgewertet werden.

Die 71 Randscherben besitzen einen Durchmesser von 9,0 bis 16,0 cm, meist aber um 12,0 cm. Folgende Formen sind zu erkennen:

³⁶⁵ Zu den Funden aus der Burg Bommersheim vgl. FRIEDRICH 1993, 462 f.; zu den Funden aus der Burg Wartenberg vgl. BAUER 1961, 234 f.; zu den Funden von Mainz-Tritonplatz vgl. SCHMID/KRUEGER 1997, 127 f. Tritonplatz; zu den Funden aus Landkron in Oppenheim vgl. SCHMID 1998, 52 f.

Hobe Formen

82	Innen deckelfalzartig gekehrter Kragenrand	18
83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehrter Rand	3
86	Ausbiegender Rand	3
87	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	15
88	Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand (Taf. 13,8)	4
89	Horizontal umgeschlagener, außen schräg beschnittener Rand (Taf. 14,2)	3
91	Horizontal umgeschlagener, verdickter Rand, kurzer Hals	1
94	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand	2
95	Außen schräg beschnittener Rollrand (Taf. 14,3)	2
96	Trichterförmig verdickter Steilrand	1
97	Oben und außen gekehrter Wulstrand	2
98	Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehrter Rand	3
103	Ausbiegender, innen gekehrter Rand	4

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	7
141	Oben gekehrter, verdickter Sichelrand	2
142	Oben horizontal beschnittener Sichelrand	1

Die 20 Bodenscherben haben einen Durchmesser von 4,5 bis 11,0 cm. Es handelt sich um drei Wellenfüße, fünf Wellenböden, drei Linsenböden, zwei kugelige Böden und 7 Standböden, die ausschließlich zu Becherkacheln gehören. Charakteristisch für die Bodenscherben ist die Bearbeitung der inneren Bodenpartie, in der klare Verstreichspuren und Drückstellen erkennbar sind. Nachdem die Gefäße gedreht wurden, wurde ihr Boden vollendet, indem man mit Hilfe eines Gerätes oder mit den Händen eine Linsenform herstellte und bei Bedarf, im Fall von Kannen, durch das Antragen von Ton eine gewellte Stütze

geschaffen hat. An den Standböden sind exzentrische Abschneidespuren zu erkennen und Fingerabdrücke zu beobachten, die beim Halten des Gefäßes entstanden sind. Eine Randscherbe zeigt einen direkt am Rand angesetzten Bandhenkel. Als Dekormotive sind lediglich Riefen und Wellen zu erkennen, die sich bis zur Oberpartie der Wandungen ausdehnen, während die untere Partie schmucklos bleibt.

Es wurde kein vollständiges Gefäß gefunden. Die 17 Becherkacheln (Randformen 140-142) werden in einem eigenen Kapitel ausgewertet. Rand- und Bodenformen beweisen das Vorkommen von Kannen und Kochtöpfen. Die ersten zeigen Wellenfüße oder -böden auf, während die zweiten durch Linsenböden oder kugelige Böden charakterisiert sind. An den Böden von Kochtöpfen sind häufig Kalkreste zu erkennen. Die Randscherben, die mit Sicherheit von Kochtöpfen stammen, sind Nr. 82, 86, 88, 94, 103, die restlichen gehören vermutlich zu Kannen und Krügen. Ein Beweis für das Vorkommen von Trinkbechern dieser Warenart wurde nicht gefunden. Von drei Töpfen sind Rand-, Wand- und Bodenscherben erhalten. Es handelt sich um zwei Kochgefäße mit „stark ausbiegendem, außen schräg beschnittenem Rand“ und kugeligem Boden. Der dritte Topf hat einen „innen deckelfalzartig gekehlten Kragenrand“ und einen Linsenboden. Da die Gefäße nicht vollständig gefunden wurden, ist ihre Höhe nicht zu ermitteln. Die Oberpartie der Wandung ist mit Riefen verziert. Schmauchspuren und die innen erkennbaren Kalkreste deuten darauf hin, daß es sich hierbei um Kochtöpfe handelt. Die Riefen sind von unterschiedlicher Form, hier mehr hier weniger ausgeprägt und mit unterschiedlicher Breite, sie sind eher typisch für Töpfe mit RF 82 und für Kannen, bei Töpfen mit der RF 86 sind sie kaum zu erkennen oder fehlen ganz. Leider erlaubt die geringe Größe der Randscherben keine genauere Beobachtung. Eine genaue Formbeschreibung der Kannen, wie sie in Frankfurt erreicht wurde, ist in Ingelheim wegen des Mangels vollständiger oder annähernd

vollständiger Gefäße nicht möglich. Bezüglich der chronologischen Entwicklung der Randformen hat M. Wintergerst festgestellt, daß sicher älter „die Töpfe mit Entenschnabelrand [...], die sich im 13. Jahrhundert von einfach schräg ausbiegenden zu fast waagrecht ausbiegenden Rändern entwickeln,³⁶⁶“ sind. Da beide Randformen in Ingelheim stark vertreten sind, ist also anzunehmen, daß Gefäße dieser Warenart bereits im 12. Jh. vorhanden waren und im 13. Jh. noch häufig gebraucht wurden.

3.14.2 Ware 14.2: Rotorangefarbene Ware „Rheingauer Art“

(Taf. 14,4-13;15,1-5)

Die leicht raue Oberfläche ist in Einzelfällen mit einer eigenen Engobe überzogen. Breite Drehriefen sind an der Innenseite zu erkennen. Bei den Becherkacheln sind sie, so wie bei der vorherigen Warenart, innen tiefer und dadurch auch außen deutlich an der gewellten Wandung zu erkennen. Die Magerungsanteile bestehen aus Quarzit, schwarzen und rostigfarbenen Zusätzen und Tonpartikeln. Sie sind regelmäßig verteilt. Die Quarzpartikel sind mittelgroß bis grob und kantig, im Gegensatz dazu sind die anderen Zusätze mittelgroß und gerundet. Viele längliche mittelgroße bis große Poren lassen sich feststellen. Der Bruch erscheint geklüftet. Der Brand ist oxydierend und die Härte mäßig hart bis hart. Die Farbe ist meist rötlich, an der Außenseite häufig dunkler als an der Innenseite.

Es handelt sich um 3843 Scherben, von denen 213 auswertbar sind.

Es wurden 114 Randscherben gefunden, deren Durchmesser 5,0 cm bis 15,0 cm beträgt, wobei die meisten Randscherben einen Durchmesser von 12,0 cm aufweisen.

³⁶⁶ WINTERGERST 2002, 84.

Es sind folgende Randformen vertreten:

Hobe Formen

82	Innen deckelfalzig gekehler Kragenrand (Taf. 15,3)	9
83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehler Rand (Taf. 14,11)	4
84	Kragenrand (Taf. 14,12)	1
85	Kragenartiger, innen gekehler, nach innen schräg abgestrichener Rand	1
86	Ausbiegender Rand (Taf. 14,5.8)	6
87	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	32
88	Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand	6
89	Horizontal umgeschlagener, außen schräg beschnittener Rand (Taf. 15,1)	3
90	Ausbiegender Leistenrand (Taf. 14,13)	4
91	Horizontal umgeschlagener, verdickter Rand, kurzer Hals	3
93	Verdickter, außen schräg beschnittener Steilrand	1
94	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand	5
97	Oben und außen gekehler Wulstrand (Taf. 14,6)	3
98	Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehler Rand	7
101	Mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzter Steilrand	2
102	Kragenartiger, innen gekehler Rand	3
103	Ausbiegender, innen gekehler Rand	6

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	16
141	Oben gekehler, verdickter Sichelrand	1
142	Oben horizontal beschnittener Sichelrand	1

Wasserrohre

144	Leicht verdickter Steilrand	1
-----	-----------------------------	---

Die 44 Bodenscherben besitzen 5,0 bis 16,0 cm Durchmesser, wobei die meisten 12,0 cm Durchmesser haben. Die häufigste Form ist der Wellenboden/Wellenfuß (27 Scherben), aber es sind auch neun Linsenböden, zwei kugelige Böden und ein angesetzter Stollenfuß, einzige Überreste eines Grapen, vertreten, die auf Kochtöpfe hinweisen. Schließlich gehören die fünf Standböden zu Becherkacheln. Diese Bodenscherben weisen die gleichen Bearbeitungsspuren wie die Gelbe Ware „Rheingauer Art“ auf. Ferner sind zahlreiche Bandhenkel (9 Scherben) vertreten. Die Dekormotive bestehen, wie schon bei der vorherigen Warenart erwähnt wurde, ausschließlich aus Riefen am oberen Teil der Wandung bis zur Bauchpartie.

Durch Zusammensetzen von Scherben wurden vier Töpfe zum Teil rekonstruiert. Mit Ausnahme der Randformen sind sich die Gefäße sehr ähnlich. Das eine hat die RF 88, zwei die RF 87 und das letzte die RF 86; der obere Teil der Wandung bis zum Bauchbereich ist gerieft und die Standfläche als Linsenboden oder kugeligem Boden ausgebildet. Schmauchspuren und Kalkreste deuten darauf hin, daß sie als Kochgefäße verwendet wurden. Das Fehlen von Kalkresten an der Innenseite des Bodens und das Vorkommen von Putzresten am Rand eines dieser Töpfe und insbesondere die Tatsache, daß er beim Versturz der Heizanlage in der Zone K 2 gefunden wurde, lassen vermuten, daß er in dieser Heizanlage verwendet wurde. Schließlich ist zu erwähnen, daß auch zwei Wasserrohre (Randformen 144 und 145) dieser Warenart gefunden wurden, die aber im Kapitel Baukeramik zusammen mit denen aus anderen Warenarten ausgewertet werden. Im gleichen Kapitel werden auch die 27 Becherkacheln (Randformen 140 bis 142) beschrieben. Weiterhin sind noch Becher und ein Grapen zu erkennen. Von letzterem ist nur ein Stollenfuß geblieben. Die Becher sind anhand der Randformen 101 und 102 und des geringen Durchmessers

einiger Wellenfüße bzw. -böden (7,0-8,0 cm) zu erkennen. Schließlich sind auch Kannen und Krüge vertreten, die ersten sind durch die Randformen 83, 90, 98 und die zweiten durch die RF 97 charakterisiert, beide Gefäßsorten weisen Wellenfuß bzw. -boden auf.

Es ist festzustellen, daß das Formenspektrum reicher als bei der vorherigen Warenart ist. Außer Kochtöpfen, Kannen und Becherkacheln sind Becher, Krüge, ein Grapen und zwei Wasserröhre zu erkennen. Das gleiche Formenspektrum mit Ausnahme des Vorkommens eines Wasserrohrs ist auch in der Keramik aus Frankfurt nachweisbar. Deshalb ist auch eine Datierung in den gleichen Zeitraum (12.-13. Jh.) akzeptierbar.

Diese Warenart ist in den jüngeren Kulturschichten der Zone K 6 vertreten. In größerer Menge kommt sie im Bereich der Heizanlage in der Zone K 2 vor, da ein Teil der Becherkacheln zu dieser Warenart gehören.

3.15 Ware 15: „Lilarotes“ bis „Manganviolettes“ Faststeinzeug „Rheingauer Art“

(Taf. 15,6-11;16-18,1-4)

Bei dieser Warenart handelt es sich um die Materialgruppe 31, „Lilarotes“ bis „Manganviolettes“ Proto- bis Faststeinzeug „Rheingauer Art“ nach M. Wintergerst. Aufgrund der Herstellungstechnik und der Zusammensetzung des Tons hat er diese Ware in vier Untergruppen gegliedert: 1. „Lilarotes“ Protosteinzeug Rheingauer Art mit „rostigem“ Bruch, 2. „Lilarotes“ Protosteinzeug Rheingauer Art mit schwarzrotem bis schwarzem Bruch, 3. Rostiges Faststeinzeug Rheingauer Art mit braunen Glasurstellen und 4. Grobes

„Manganviolettes“ Faststeinzeug Rheingauer Art³⁶⁷. Die von ihm verwendeten Bezeichnungen wurden bei der Auswertung der Ingelheimer Keramikfunde nicht beibehalten. So hat bereits Schmid bemerkt, daß „erstens die Manganviolette Ware bis in das späte 14. Jh. produziert wurde, als im Rheinland längst Steinzeug hergestellt wurde; zweitens im Rhein-Main-Gebiet auch später kein Steinzeug erzeugt wurde, wohl mangels geeigneten Tonvorkommens. Die Manganviolette Ware ist also keine Frühform des „echten“ Steinzeugs³⁶⁸. Da Schmid unter „Manganviolette Ware, Faststeinzeug“ die gesamte Materialgruppe 31 von Wintergerst erfasst, gilt diese Argumentation auch für das „Lilarote Protosteinzeug“³⁶⁹. Ferner erscheint der Versuch, die Gliederung Wintergersts für die Ingelheimer Keramikfunde beizubehalten, erfolglos, da keine genaue Abgrenzung zwischen der ersten und der zweiten Untergruppe gefunden wurde. Deswegen wurde die Unterteilung auf drei Varianten begrenzt, d.h. „Lilarotes“ Faststeinzeug Rheingauer Art mit „rostigem“ Bruch, „Rostiges“ Faststeinzeug Rheingauer Art mit braunen Glasurstellen und Grobes „manganviolettes“ Faststeinzeug Rheingauer Art.

3.15.1 Ware 15.1: „Lilarotes“ Faststeinzeug Rheingauer Art mit „rostigem“ Bruch

(Taf. 15,6-11;16,1-10)

Die Oberfläche ist rau, kann aber eine Anflug- oder Lehmglasur oder Engobe aufweisen. Sie kann mittlere bis viele Magerungsanteile enthalten. Sie bestehen vorwiegend aus kantigem Quarz und schwarzen Partikeln, deren Größe mittel bis grob und die Verteilung annähernd gleichmäßig ist. Die Schwarzanteile können an der Oberfläche hervortreten. Bezüglich der Größe sind die Poren

³⁶⁷ WINTERGERST 2002, 113 f.

³⁶⁸ SCHMID/KRUEGER 1997, 150.

mittel bis grob und weisen eine längliche Form auf. Der Bruch wirkt zerklüftet. Die Scherben können mäßig hart bis hart gebrannt sein. Die Brandführung ist meist oxydierend, aber schwarze Schichten im Bruch beweisen auch reduzierende Phasen. Die Farbe ist sehr wechselhaft innerhalb der gleichen Scherben, von braun bis rötlich-violett, manganviolett, schwarz, rostigrot. Wie M. Wintergerst bemerkt hat, trifft die Farbangabe „lilarot“ insgesamt recht gut zu³⁷⁰.

Von den 1041 gefundenen Scherben sind 299 auswertbar.

Es handelt sich um 154 Randscherben, die einen Durchmesser von 6,0 bis 16,0 cm besitzen. Die meisten Randscherben haben 12,0 cm Durchmesser.

Es sind folgende Randformen zu unterscheiden:

Hobe Formen

82	Innen deckelfalzartig gekehler Kragenrand (Taf. 16,8)	19
83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehler Rand	5
86	Ausbiegender Rand (Taf. 16,10)	6
87	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand (Taf. 15,9)	16
88	Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand (Taf. 15,7)	6
89	Horizontal umgeschlagener, außen schräg beschnittener Rand	1
91	Horizontal umgeschlagener, verdickter Rand, kurzer Hals	1
92	Umgelegter, gerundeter, unten gekehler Rand	1
94	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand	5
95	Außen schräg beschnittener Rollrand	4
97	Oben und außen gekehler Wulstrand (Taf. 15,8)	9
98	Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehler Rand (Taf. 16,1-2.5)	21

³⁶⁹ SCHMID/KRUEGER 1997, 150 und Anm. 195.

³⁷⁰ WINTERGERST 2002, 113 f.

99	Oben und außen gekehlter Wulstrand (Halsloser Krug) (Taf. 16.3)	1
100	Innen schräg beschnittener Sichelrand (Taf. 15,10; 16,9)	2
101	Mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzter Steilrand	2
102	Kragenartiger, innen gekehlter Rand	12
103	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (Taf. 16.7)	3

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	31
141	Oben gekehlter, verdickter Sichelrand	4

Wasserrohre

145	Oben horizontal beschnittener Steilrand (Taf. 20, 1.3)	5
-----	--	---

Die 50 Bodenscherben haben 5,0 bis 13,5 cm Durchmesser, meist zeigen sie 10,0 cm Durchmesser. Es handelt sich vorwiegend um Wellenböden (15 Scherben) oder Wellenfüße (23 Scherben), es sind jedoch auch zwei kugelige Böden und zwei Linsenböden vertreten. Schließlich sind auch ein Stollenfuß und sieben Standböden von Becherkacheln vorhanden. Alle zeigen die gleichen Arbeitsspuren wie die Böden der Warenarten 14.1 und 14.2 auf. Zusätzlich wurden fünf Ausgußtüllen, ein gezogener Ausguß und 23 Bandhenkeln gefunden. Die Wandscherben sind meistens gerieft. Es gibt eine weitere Verzierungsart, nämlich das angesetzte Reliefband, das mit einem Rollrädchenmuster geschmückt ist. Die Verzierung durch ein Reliefband ist schon bei der Älteren gelbtonigen Drehscheibenware bekannt und verschwindet im Laufe des Hochmittelalters³⁷¹. Im Spätmittelalter ist sie in der Rheingauer Ware wieder zu finden. Unter den Funden aus Frankfurt befindet sich ein Topf mit angesetzten Füßen, der an der oberen Wandungspartie ein durchlaufendes

horizontales Reliefband mit Rollrädchenverzierung aufweist³⁷². Die gleiche Dekorart kommt bei Gefäßen des 14.-15. Jh. in Südwestdeutschland vor³⁷³.

In dieser Warenart wurden verschiedene Gefäßarten hergestellt. Die Becherkacheln (48) und die Wasserrohre (5) werden in eigenen Kapiteln ausgewertet, während an dieser Stelle Tisch- und Kochgefäße besprochen werden. Schankgefäße besitzen RF 83, 86, 97, 98, 99, 100, während bei Bechern die RF 101 und 102 vorkommen. Wellenfüße und Wellenböden weisen zusätzlich auf das Vorkommen von Schankgefäßen und Bechern hin. Besondere Aufmerksamkeit verdienen zwei Randscherben der RF 100, die zu Feldflaschen gehörten. Die zwei kugeligen Böden, die zwei Linsenböden, der Stollenfuß und mit Sicherheit die RF 82 beweisen, daß auch Kochgeschirr in dieser Warenart hergestellt wurde.

Rand- und Bodenformen sind mit denen der Gelben und Rotorangefarbenen Ware „Rheingauer Art“ beinahe identisch. Es ist jedoch festzustellen, daß die RF 97, 98 und 102 stärker vertreten sind und daß bei den anderen zwei Warenarten keine Feldflaschen belegt sind. Ferner fehlen in der Gelben Ware die RF 99 und 100 völlig. Dies muß nicht unbedingt mit einem Zeitunterschied in der Produktion der Rheingauer Ware begründet werden. Es ist zu beachten, daß das Lilarote Faststeinzeug wegen seiner Härte für eine Verwendung als Kochgeschirr nicht so geeignet war wie die Gelbe und Rotorangefarbene Ware, während die oben erwähnte Härte für einen Einsatz als Schank- bzw. Trinkgefäß von Vorteil sein konnte. Anhand der formalen Vergleiche könnte man annehmen, daß diese Ware schon im 12. Jh. vorhanden war. Das Fehlen der sog. Urnenbecher, die jedoch in Ingelheim in Manganvioletterm Faststeinzeug-Ton vorhanden sind, läßt vermuten, daß das Lilarote Faststeinzeug seit dem letzten Drittel des 13. Jhs. (in

³⁷¹ s. o. Unterkapitel 3.7.

³⁷² WINTERGERST 2002, Taf. 31,11.

³⁷³ Die genannten Gefäße stammen aus Leinfelden-Echterdingen-Musberg, Weinstadt-Beutelsbach, Ellenberg, Straßburg, GROSS 1991, Taf. 119,10,11; 165,2,3; 177,5; 182.

diese Zeit wird der Anfang der Produktion dieser Becher datiert³⁷⁴) nicht mehr nach Ingelheim geliefert wurde.

3.15.2 Ware 15.2: „Rostiges“ Fasteinzeug Rheingauer Art mit braunen Glasurstellen

Diese Warenart unterscheidet sich in ihren technischen Merkmalen kaum von der vorherigen. Charakteristisch ist jedoch der Glasurüberzug an der Außenseite. Dieser kann lilarot und häufiger bräunlich sein. Die Glasur wirkt meist glänzend, ist aber unregelmäßig aufgetragen, so daß auch Stellen vorkommen, wo sie fehlt. Die Oberfläche an der Innenseite ist leicht rau. Die vielen Magerungsanteile sind regelmäßig verteilt und bestehen aus meist kantigen groben Quarz-Partikeln und schwarzen Anteilen, die durch die hohen Temperaturen (die Scherben wurden mäßig hart gebrannt) des Brennverfahrens geschmolzen sind. Der Bruch ist geklüftet und kann eine innere schwärzliche Schicht haben. Die länglichen Poren kommen in mittlerer Menge vor. Die Brandführung ist vorwiegend oxydierend, aber wie die Farbe des Bruches zeigt, sind auch reduzierende Phasen entstanden. Die Farbe an der Innenseite ist meist hellbraun mit schwarzen rundlichen Flecken, die durch das Schmelzen der schwarzen Magerungsanteile entstanden sind.

Diese Warenart ist in Ingelheim ausgesprochen rar. Die Gesamtzahl der Scherben beträgt 101, die der auswertbaren nur sechs. Es handelt sich um zwei Randscherben, deren Durchmesser nicht feststellbar ist, die formal einen „ausbiegender, außen schräg beschnittenen, innen leicht gekehlten Rand“ (RF 98) und einen „ausbiegenden Rand“ (RF 86) zeigen. Die erste besitzt eine Ausgußstülle, während zu der zweiten ein Wellenboden gehört. Es sind noch drei Wellenböden vertreten, deren Durchmesser 9,0 cm beträgt, eine Bodenscherbe

³⁷⁴ WINTERGERST 2002, 119.

hat einen Durchmesser von 12,0 cm. Es scheint, daß in Ingelheim lediglich Kannen dieser Warenart vorhanden waren, im Gegensatz zu Frankfurt, wo nicht nur Kannen, sondern auch kleine Becher gefunden wurden³⁷⁵.

Für die Datierung dieser Warenart kann man anhand formaler Vergleiche den gleichen Zeitraum wie beim Lilaroten Faststeinzeug annehmen.

3.15.3 Ware 15.3: Grobes „Manganviolett“ Faststeinzeug „Rheingauer Art“

(Taf. 16,11; 17,1-12; 18,1-4)

Die Oberfläche ist leicht rau, meist mit einer Engobe überzogen, die nicht vollständig aufgetragen wurde. Deswegen wirkt die Oberfläche, wo sie überzogen wurde, glänzend und an anderen Stellen eher opak. Bei besonders hohen Temperaturen während des Brennverfahrens kann es zur Sinterung der Oberfläche. Die Magerung enthielt viele grobe Quarzitanteile und schwarze Partikel, die auch bei der Gelben und Rotorangefarbenen Ware und dem Lilaroten Faststeinzeug beobachtet wurden. Die Magerungsanteile sind meist regelmäßig verteilt. Der Bruch wirkt geklüftet und weist längliche Poren auf, die eine mittlere Größe besitzen. Die Farbe der Oberfläche ist dunkelviolett, während der Bruch vorwiegend schwarz ist. Die Scherben wurden sehr hart in reduzierender Atmosphäre gebrannt.

Von den insgesamt 790 gefundenen Scherben dieser Warenart sind 262 auswertbar.

Die 88 Randscherben besitzen 4,0-14,0 cm Durchmesser, die meisten haben 12,0 cm Durchmesser. Es handelt sich um die folgenden Formen:

³⁷⁵ WINTERGERST 2002, Taf. 71,7-15

Hobe Formen

82	Innen deckelfalzartig gekehler Kragenrand	3
83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehler Rand	3
85	Kragenartiger, innen gekehler, nach innen schräg abgestrichener Rand (Taf. 18,3)	2
86	Ausbiegender Rand	3
87	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	7
88	Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand (Taf. 17,3)	3
89	Horizontal umgeschlagener, außen schräg beschnittener Rand	2
90	Ausbiegender Leistenrand	6
94	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand	2
95	Außen schräg beschnittener Rollrand	1
97	Oben und außen gekehler Wulstrand (Taf. 17,5)	2
98	Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehler Rand (Taf. 16,11; 17,6)	13
100	Innen schräg beschnittener Sichelrand	1
101	Mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzter Steilrand	5
102	Kragenartiger, innen gekehler Rand	16
107	Niedriger, innen gekehler Rand	3

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	11
141	Oben gekehler, verdickter Sichelrand	5

Die Bodenscherben belaufen sich auf 67 Stücke; außer einem Linsenboden handelt es sich ausschließlich um Wellenböden (18) oder Wellenfüße (43). Sie besitzen 4,0 bis 18,0 cm Durchmesser, wobei die meisten 6,0 cm Durchmesser haben. Weiter sind drei zu Becherkacheln gehörende Standböden und der

Standfuß eines Bechers zu nennen. Es sind auch elf Bandhenkel und ein Wulsthenkel vertreten. Ein Bandhenkel zeigt ein angesetztes Reliefband mit Rollrädchenverzierung durch schräge Striche. Der gleiche Dekor findet sich auf einer Wandscherbe mit Ausgußstülle. In diesem Fall ist das Reliefband breiter und dicker, und es befindet sich nicht nur auf der Wandung, sondern auch auf dem Ausguß³⁷⁶. Andere Dekorarten bestehen aus Riefelung auf Hals und Wandung. Die Riefen oder Wellen haben unterschiedliche Breite und Tiefe und erstrecken sich an der oberen Wandungspartie bis zum Bauchbereich. Ferner wurden zwei Deckelscherben gefunden, ein Hohldeckel und ein Flachdeckel mit Durchlochung, zu dem vielleicht der Wulsthenkel gehört.

Die dreizehn Becherkacheln werden nicht an dieser Stelle ausgewertet, sondern in einem eigenen Unterkapitel³⁷⁷. Der vollständig gefundene Becher weist einen kragenartigen, innen gekehlten Rand (RF 85), einen zylindrischen Hals, eine geriefte Wandung und einen Wellenfuß auf (Taf. 18,3). Solche Becher werden von M. Wintergerst in das 13. Jh. datiert³⁷⁸. Es sind jedoch alle Randscherben (16) der RF 102 auf Becher dieser Art zurückzuführen, nur eine, die einen ausgezogenen Ausguß zeigt, dürfte zu einem Krug gehören. Drei andere Becherformen sind in Ingelheim vertreten, einerseits die mit RF 101, die in der Form sehr ähnlich dem vorher besprochenen Becher und nach Wintergerst für das 14. Jahrhundert typisch sind, und die sogenannten Urnenbecher, RF 107 (vgl. Abb. 11), die nach Wintergerst vom letzten Drittel des 13. Jhs. bis Ende des 14. Jhs. im Gebrauch waren³⁷⁹.

Außer Bechern und Krügen kommen in Ingelheim auch Kannen vor. Eine gut erhaltene Kanne zeigt eine Ausgußstülle und zwei gegenüberstehende Henkel, die Wandung ist im unteren Bauchbereich gerieft (Taf. 16,11). Weiter ist eine

³⁷⁶ Zur Reliefbandverzierung s. o. Unterkapitel 3.8.

³⁷⁷ Vgl. Unterkapitel 5.1.

³⁷⁸ WINTERGERST 2002, 116.

³⁷⁹ WINTERGERST 2002, 119.

Feldflasche mit RF 100 zu nennen. Das Vorkommen von Töpfen ist mit Sicherheit nur durch eine Randscherbe (RF 86), zu der ein Linsenboden gehört, bewiesen. Ein ähnliches Gefäß wurde bei der Ausgrabung von mittelalterlichen Latrinen in Mainz-Tritonplatz gefunden.



Abb. 11 Ware 15.3: Grobes „Manganviolett“ Faststeinzeug „Rheingauer Art“. Scherbe eines Urnenbeckers.

Dort handelte es sich um einen Einzelfund unter der Manganvioletten Ware, die sonst ausschließlich von Bechern und Krügen repräsentiert war. Der Topf wurde ins 14. Jh. datiert³⁸⁰. Ein dem in Ingelheim gefundenen ähnlicher Hohldeckel ist im Fundmaterial aus Frankfurt vertreten. Er gehört jedoch zu der Materialgruppe 20 (Rauwandige Grauware), die in das letzte Drittel des 13. Jhs. und die erste Hälfte des 14. Jhs. datiert wird³⁸¹. Der Flachdeckel ist ebenfalls mit

³⁸⁰ SCHMID/KRUEGER 1997, 150

³⁸¹ WINTERGERST 2002, 100 ff. und Taf. 59, 19.

einer Deckelscherbe aus Frankfurt vergleichbar, die aus glimmerhaltigem imitiertem Pingsdorfer Ton besteht und deshalb ins 12. Jh. datiert wird³⁸². „Deckel mit Knauf, viele mit Loch für Deckelhenkel“ wurden auch in Marienthal-Düppenhausen gefunden³⁸³.

Schließlich scheint die Rheingauer Produktion in Ingelheim, wie die formalen Vergleiche zeigen, schon seit dem 12. Jh. mit der Gelben und Rotorangefarbenen Ware und bis mindestens in das späte 14. Jh. durch das Lilarote und Manganviolette Faststeinzeug vertreten zu sein. Möglicherweise wurde das Manganviolette Faststeinzeug länger als das Lilarote Faststeinzeug geliefert, da hier auch jüngere Gefäßformen, z.B. die sog. Urnenbecher, vorkommen. Für eine Laufzeitdifferenzierung zwischen Gelber und Rotorangefarbener Ware und Lilarotem bzw. Manganvioletten Faststeinzeug ist eine Datierung anhand der Stratigraphie notwendig. An dieser Stelle ist zu wiederholen, was schon bei der Behandlung des Lilaroten Faststeinzeugs angedeutet wurde: Es scheint, daß diese zwei Warengruppen für unterschiedliche Gefäßformen bevorzugt wurden.

Diese Warenart ist meist in den jüngeren Kulturschichten der Kirche und in den Schichten der Nutzungszeit der Heizanlage in der Zone K 2 vorhanden. Scherben stammen auch aus den Abbruchschichten der oben genannten Heizanlage und der *aula regia*. Ein Teil der Becherkacheln der Heizanlage ist dieser Warenart zuzuordnen.

3.16 Ware 16: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche

(Taf. 18,5-7)

³⁸² WINTERGERST 2002, 80 und Taf. 23,22.

³⁸³ BAUER 1965/66, 101.

Von dieser Warenart wurden 266 Scherben gefunden, von denen 135 auswertbar sind. Bei dieser Warenart sind zwei Varianten zu erkennen. Der Unterschied zwischen den beiden besteht ausschließlich im Brennverfahren, das bei Variante A oxydierend und bei Variante B oxydierend mit reduzierender Phase ist. Dadurch ist auch ein Farbunterschied entstanden. Die Varianten wurden getrennt ausgewertet, da zeitliche Unterschiede im Formenspektrum festgestellt wurden.

3.16.1 Ware 16.1: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche, Variante A

(Taf. 18,5-6)

Die Oberfläche wirkt kreidig, und feine Drehriefen sind zu erkennen. Die Magerung besteht aus gleichmäßig verteilten feinen, gerundeten Anteilen von Kalk, Glimmer, Ton und Kiesel. Zusätzlich sind vereinzelte grobe Kalkpartikel zu erkennen. Der Bruch ist geklüftet. Grobe, längliche Poren lassen sich erkennen. Die Scherben sind weich bis mäßig hart gebrannt. Durch den oxydierenden Brand weisen sie die Farben orangerot bis leicht rosafarben auf, teilweise mit einer dunkleren Oberfläche.

Die 20 Becherkacheln werden im entsprechenden Kapitel ausgewertet. Die sonstigen 44 auswertbaren Randscherben haben einen Durchmesser von 10,0 bis 16,0 cm. Nur eine Randscherbe weist einen Durchmesser von 9,0 cm auf.

Die Formen sind folgendermaßen unterschieden:

Hobe Formen

82	Innen deckelfalzartig gekehrter Kragensrand	3
83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehrter Rand	4

84	Kragenrand	1
86	Ausbiegender Rand	2
87	Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand	11
88	Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand	1
90	Ausbiegender Leistenrand	2
98	Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehlter Rand	1
103	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (Taf. 18,5)	13
106	Innen gekehlter Leistenrand	1
114	Außen gekehlter, unterschnittener Lippenrand	1
118	Lippenrand	4

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	16
-----	---------------------------------------	----

Es wurden 23 Bodenscherben gefunden. Sechs Standböden gehören zu Becherkacheln. Bei den restlichen Scherben handelt es sich um fünf Standböden, acht Wellenböden, zwei Linsenböden und einen angesetzten Fuß. Die Bodendurchmesser betragen 6,0 bis 16,0 cm., Linsenböden und Wellenböden zeigen an der Innenseite Ziehspuren, die bei der Herstellung der Linsenform entstanden sind.

Ferner wurden ein Bandhenkel und zwei Handhaben gefunden, von denen eine ein Stollen ist. Die Wandscherben sind gerieft, nur eine zeigt eine Bandleiste. Schließlich gehören zu den auswertbaren Scherben acht Deckelbruchstücke, es handelt sich ausschließlich um Hohldeckel mit Griffknauf. Der Durchmesser beträgt 13,0 bis 16,0 cm. Auf dem Knauf sind exzentrische bzw. parallele Abschneidespuren zu erkennen. Lediglich bei einer Scherbe ist die Randform erkennbar: Es handelt sich um einen nach oben umgeschlagenen Rand.

3.16.2 Ware 16.2: Spätmittelalterliche Ware mit extrem stumpfer Oberfläche, Variante B

(Taf. 18,7)

Die Scherben dieser Variante weisen die gleichen technischen Merkmale wie die Variante A auf bis auf die Farbe, die ocker, braungrau oder nußbraun ist. Bei einigen Scherben ist im Bruch ein grauer Kern zu erkennen.

Drei Randscherben und eine Bodenscherbe gehören zu Becherkacheln und werden in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

Vierundachtzig sonstige Randscherben wurden gefunden, deren Durchmesser 12,0 bis 16,0 cm beträgt.

Es kommen folgende Formen vor:

Hobe Formen

86	Ausbiegender Rand (Taf. 18,7)	3
90	Ausbiegender Leistenrand	1
103	Ausbiegender, innen gekehlter Rand	10
106	Innen gekehlter Leistenrand	5
114	Außen gekehlter, unterschrittener Lippenrand	1
116	Kremprand	2
118	Lippenrand	2

Becherkacheln

140	Innen schräg beschnittener Sichelrand	4
-----	---------------------------------------	---

Nur zwei Bodenscherben wurden gefunden. Es handelt sich um einen kugeligen Boden, der an der Innenseite Verstreichspuren und an der Außenseite Schmauchspuren aufweist. Die andere Bodenscherbe gehörte zu einem kleinen Topf und ist ein Standboden. An der Außenseite weist sie eine Glättung auf. Die Wandscherben zeigen eine Riefung. Schließlich kommen zwei Hohldeckel vor, von denen einer eine gerundete Lippe besitzt.

Die Randformen 82, 83 und 84 werden nach Wintergerst im Laufe des 13. Jhs. von den Formen 86, 87, 88 und 90 ersetzt. Die Form 86 ist auch in der Zerstörungsschicht der Burg Bommersheim (1382) vorhanden³⁸⁴. Die RF 103 wird in Frankfurt in die 2. Hälfte des 14. Jhs. datiert³⁸⁵. RF 98 ist ins 13.-14. Jh. zu datieren³⁸⁶. Diese Randformen kommen auch in der "Rheingauer Produktion" vor. Zu einem neuen Formenspektrum gehören die Formen 114 bzw. 118 und 106 bzw. 116. Die Randformen 114 und 118 kommen in Frankfurt und in der Burg Bommersheim nicht vor, sind aber in Mainz und Oppenheim zu finden und werden dort in die 1. Hälfte des 15. Jhs. bis zum späten 16. Jh. - frühen 17. Jh. datiert³⁸⁷. Innen gekahlte Leistenränder (Form 106) schließlich sind nicht in der Zerstörungsschicht der Burg Bommersheim vorhanden, aber sie kommen in Münzschatzgefäßen am Ende des 13. Jhs. und zu Anfang des 14. Jhs. in Süddeutschland vor³⁸⁸. Karniesränder (RF 116) finden sich in Mainz/Tritonplatz und in Oppenheim und werden ins späte 14. Jh./ frühe 15. Jh. datiert³⁸⁹.

Anhand der Randformen ist die beschriebene Warenart ins 13. bis ins 15. Jh. zu datieren. Die Variante A zeigt noch hochmittelalterliche Formen und hat einen Schwerpunkt im 13.- 14. Jh., während die Variante B nur jüngere Formen (seit

³⁸⁴ FRIEDRICH 1993, 472.

³⁸⁵ WINTERGERST 2002, 90.

³⁸⁶ WINTERGERST 2002, 116 f.

³⁸⁷ SCHMID/KRUEGER 1997, 140 und SCHMID 1998, 55.

³⁸⁸ Es handelt sich um Töpfe der jüngeren Drehscheibenware aus Saal (3. Viertel des 13. Jhs.), Mellenhofen (um 1310/20), und Großsorheim (um 1300/Anfang 14. Jh.) vgl. SCHREG 1998, 240.

dem 13. Jh.), besonders des 14. Jhs., aufweist. Eine frühere Datierung für die Variante A wird auch durch die höhere Anzahl von Linsenböden und Wellenböden bestätigt. Der kugelige Boden der Variante B ist durch den Vergleich mit einem Topf aus der Burg Bommersheim an das Ende des 14. Jhs. zu datieren³⁹⁰, unter dem Ingelheimer spätmittelalterlichen Material erscheint diese Bodenform als Ausnahme.

Die Deckel sind ausschließlich Hohldeckel so wie jene, die seit der 1. Hälfte des 15. Jhs. vorhanden waren³⁹¹.

Formverwandtschaft zwischen dieser Ware und der Ware aus dem Rheingau ist festzustellen. Es gibt aber keinen anderen Hinweis, daß auch diese Ware aus dem Rheingau stammen könnte.

Becherkacheln dieser Warenart fanden in dem Kachelofen der Zone K 2 Verwendung.

3.17 Ware 17: Oxydierend gebrannte spätmittelalterliche Ware “Dieburger Art”

(Taf. 18,8-9)

Diese Warenart entspricht Wintergersts Materialgruppe 15 und trägt den gleichen Namen. Da in Ingelheim nur eine geringe Anzahl von Scherben dieser Warenart zu Tage kam, wurde die Einteilung von Wintergerst in vier Untergruppen nicht beibehalten. Die Ingelheimer Scherben wurden vielmehr nur in zwei Varianten gegliedert, von denen eine stärker gemagert ist und die zweite weniger und kleinere Magerungsanteile aufzeigt. Diese Warenart ist mit 213 Scherben vertreten, von denen 104 auswertbar sind.

³⁸⁹ SCHMID/KRUEGER 1997, 137 und SCHMID 1998, 56.

³⁹⁰ FRIEDRICH 1993, Abb. 16, 13.

³⁹¹ SCHMID/KRUEGER 1997, 137; WINTERGERST 2002, 91.

3.17.1 Ware 17.1: Oxydierend gebrannte spätmittelalterliche Ware “Dieburger Art”, Variante A

(Taf. 18,8-9)

Die Oberfläche ist leicht rau. Die Magerung besteht aus vielen gerundeten, feinen Anteilen von Quarz, groben Kieseln und rötlichen Partikeln. Die länglichen Poren sind mittel bis grob. Der Bruch wirkt geklüftet. Die Scherben sind mäßig hart bis hart gebrannt. Die Brandführung war hauptsächlich oxydierend mit reduzierender Phase, dadurch ist die Farbe orangerot, nußbraun, gelblich, aber in einigen Fällen ist der Kern im Bruch grau. Einige Scherben weisen eine Engobe auf.

Die 45 Randscherben besitzen Durchmesser von 10,0 bis 13,0 cm.

Folgende Formen sind vertreten:

Hobe Formen

83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehlter Rand	3
100	Innen schräg beschnittener Sichelrand (Feldflasche)	1
109	Ausbiegender, innen gekehlter Rand	22
115	Innen stark gekehlter Kragenrand	2
116	Kremprand	6
118	Lippenrand	2

Becherkacheln

143	Oben gekehlter, verdickter Sichelrand (II)	9
-----	--	---

12 Bodenscherben liegen vor, deren Durchmesser 6,0 bis 14,0 cm beträgt. Es handelt sich um einen Wellenboden, drei Wellenfüße, zwei angesetzte Füße, vier Standböden und drei Wackelböden. Die Gefäßwandungen zeigen eine Riefung. Acht Hohldeckel sind noch zu erkennen, sie haben Durchmesser von 10,0 bis 14,0 cm und zeigen einen leicht ausgebogenen Rand.

Die meisten beschriebenen Ränder und Böden gehören zu Kochtöpfen, wie die starken Schmauchspuren an der Oberfläche zeigen. Eine Feldflasche ist auch zu erkennen, die einen "Innen schräg beschnittenen Sichelrand" besitzt.

3.17.2 Ware 17.2: Oxydierend gebrannte spätmittelalterliche Ware "Dieburger Art", Variante B

Die leicht raue Oberfläche weist oft eine Engobe auf. Die Magerung besteht aus vielen gerundeten feinen und wenigen groben Anteilen aus Quarz, Kiesel, Kalk, schwarzen Partikeln und Glimmerstaub. Diese Anteile sind regelmäßig verteilt. Der Bruch ist geklüftet. Die Scherben sind mäßig hart bis hart gebrannt. Längliche, grobe Poren sind zu erkennen. Die Farbe ist orangerot, nußbraun oder rosafarben, im Bruch ist teilweise ein grauer Kern zu erkennen, deshalb ist vorwiegend oxydierende Brandführung mit reduzierender Phase anzunehmen.

Fünf Scherben gehören zu Becherkacheln und wurden getrennt ausgewertet.

Unter den restlichen Scherben befinden sich 21 Randscherben, die Durchmesser von 8,0 bis 16,0 cm haben.

Sie weisen die folgenden Formen auf:

Hobe Formen

86	Ausbiegender Rand	2
109	Ausbiegender, innen gekehlter Rand	13
113	Ausbiegender, spitz zulaufender Rand	2

118 Lippenrand 4

Becherkacheln

136 Gerundeter Wulstrand 3

143 Oben gekehlter, verdickter Sichelrand (II) 1

Es gibt acht Bodenscherben. Der Durchmesser ist in zwei Fällen meßbar und beträgt 7,0 und 8,0 cm. Es handelt sich um sechs Standböden und zwei Wellenböden. Die Gefäßwandungen sind meist gerieft. Ferner wurden fünf Deckelscherben von Hohldeckeln gefunden, von denen einer einen Durchmesser von 14,0 cm hat. Von einem anderen ist nur der Knauf erhalten, dessen Durchmesser 3,7 cm beträgt. Er zeigt exzentrische Abschneidespuren. Zwei Deckelscherben haben eine “nach oben umgeschlagene Lippe”, die anderen zwei “verdickte Lippen”.

Die erste Variante zeigt Randformen des Hochmittelalters (RF 83), die in der Variante B nicht zu finden sind. In dieser letzten Variante tauchen nur Formen auf, die erst seit dem 13. Jh. zu finden sind (RF 86). Bei beiden überwiegen Formen, die seit der 2. Hälfte des 14. und im 15. Jh. (vielleicht sogar bis ins 16./Anfang 17.Jh.) verbreitet waren (RF 109, 113, 115, 116, 118). Die Existenz dieser Warenart schon im 12. Jh. wird auch durch die Wellenböden und Becherkacheln mit “innen schräg beschnittenem Sichelrand” bestätigt. Die vorkommenden Formen der Hohldeckel schließlich sind erst ins 15. Jh. und später zu datieren³⁹².

Hinsichtlich der Herkunft ist Wintergerst der Meinung, daß die formalen Vergleiche mit Funden aus dem Dieburger Fuchsberg eine Herstellung in

³⁹² WINTERGERST 2002, 91.

Dieburg möglich erscheinen lassen³⁹³.

3.18 Ware 18: Grauware

(Taf. 19,1-3)

Diese Warenart entspricht der Materialgruppe 19 von Magnus Wintergerst. Zwar wurden nur sehr wenige Scherben gefunden, die aber in zwei Untergruppen aufgeteilt werden können: Variante A und Variante B. Die Gesamtzahl der Scherben beträgt 118, auswertbar sind 65.

3.18.1 Ware 18.1: Grauware, Variante A

Die Oberfläche ist kreidig bis leicht rau. Die Magerung besteht vorwiegend aus vielen mittleren gerundeten, regelmäßig verteilten Quarzkörnern. Glimmerstaub ist auch zu beobachten. Der Bruch ist geklüftet. Die Poren sind fein bis mittel und weisen eine längliche Form auf. Wegen der reduzierenden Brandführung sind die Scherben mausgrau bis dunkelgrau. Sie sind weich bis mäßig hart gebrannt. An der Innenseite sind feine Drehriefen zu erkennen.

Es wurden 24 Randscherben gefunden, die Durchmesser von 10,0 bis 23,0 cm haben. Folgende Formen lassen sich unterscheiden:

Hobe Formen

83	Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehlter Rand	7
101	Mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzter Steilrand	1
104	Innen und außen gekehlter, verdickter Steilrand (Taf. 19,3)	1
109	Ausbiegender, innen gekehlter Rand (Taf. 19,1)	7
112	Ausbiegender, innen verdickter, schräg beschnittener Rand	1

³⁹³ WINTERGERST 2002, 92.

115 Innen stark gekehler Kragenrand	2
116 Kremprand	2
117 Sich verjüngender Kremprand	3

Es gibt 16 Bodenscherben, die Durchmesser von 9,0 bis 14,0 cm aufweisen. Dabei handelt es sich um acht Standfüße (Taf. 19,2), bei denen Fingerabdrücke und innen Streichspuren zu erkennen sind. Fünf stammen von Standböden, sie weisen exzentrische Abschneidespuren auf. Schließlich sind noch ein Linsenboden, ein Wackelboden und ein Kugelboden vertreten. Die fünf Hohldeckel haben einen Randdurchmesser von 13,0 bis 18,0 cm, der Griffknauf einen von 3,0 bis 4,0 cm. Die Ränder dieser Deckel sind unterschiedlich gestaltet: "spitz zulaufend", "verdickt" oder "lippenränderartig". Die Wandscherben zeigen eine Riefung, die leicht oder stärker ausgeprägt sein kann.

3.18.2 Ware 18.2: Grauware, Variante B

Die Oberfläche ist rau. Viele kantige, gleichmäßig verteilte Quarzanteile sind in der Magerung zu erkennen. Der Bruch ist geklüftet und zeigt viele grobe, längliche Poren. Die Scherben sind hart reduzierend gebrannt. Die Farbe reicht von dunkelgrau bis blaugrau. Teilweise ist ein rotgrauer Kern zu beobachten.

Die 5 Randscherben zeigen die folgenden Formen:

Hobe Formen

83 Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehler Rand	1
109 Ausbiegender, innen gekehler Rand	1
111 Horizontal umgeschlagener, innen gekehler Leistenrand	1
116 Kremprand	1
117 Sich verjüngender Kremprand	1

Es wurde lediglich eine Bodenscherbe gefunden, die die Form eines Wellenbodens hat. Auch ein Hohldeckel ist vertreten, er hat einen Durchmesser von 13,0 cm und einen Lippenrand. Die Wandscherben zeigen die gleiche Dekorart wie die Variante A.

RF 83, 109, 116, 117 sind wegen der Schmauchspuren auf Kochtöpfe zurückzuführen. Auch ein vollständiger Topf (Taf. 19,1) ist vertreten und mit einem aus Frankfurt vergleichbar, der in die Mitte oder in die 2. Hälfte des 14. Jhs. datiert wird³⁹⁴. So wie das Frankfurter Exemplar weist der Ingelheimer Topf die RF 109 und einen Linsenboden auf, die Wandung ist aber stärker und regelmäßiger gerieft. Eine Randscherbe mit Ausgußtülle und bauchigem, gerieftem Körper findet ebenfalls in Frankfurt einen Vergleich und kann deshalb ins 13.- Anfang 14. Jh. datiert werden³⁹⁵.

Die Randscherben zeigen noch Formen des Hochmittelalters, wie RF 83 (vor 1300).

RF 101 gehört zu einem Bechertyp des 13. Jhs.³⁹⁶ Zur RF 104 wurde kein Vergleich gefunden. RF 111 ist in der Burg Bommersheim und in Frankfurt vertreten und kann ins 14. Jh. datiert werden³⁹⁷. RF 112 wird zwischen die 2. Hälfte des 13. Jhs. bis in die 1. Hälfte des 14. Jhs., RF 115, 116 und 117 in das späte 14./frühe 15. Jh. datiert³⁹⁸. Aufgrund des Vorkommens von Standringen (letztes Drittel des 13. Jhs.) aber auch von Standböden läßt sich die Datierung dieser Ware so wie in Frankfurt auf das "letzte Drittel des 13. Jhs. und die 1. Hälfte des 14. Jhs. beschränken"³⁹⁹. Nur die Deckelformen scheinen etwas jünger zu sein, aber laut Schmid sind im Spätmittelalter verschiedene Deckelformen gleichzeitig zu finden, so daß sie "zur Datierung bisher kaum

³⁹⁴ WINTERGERST 2002, Taf. 58,1.

³⁹⁵ WINTERGERST 2002, Taf. 60,1.

³⁹⁶ WINTERGERST 2002, 116.

³⁹⁷ FRIEDRICH 1993, Abb. 16,2 und WINTERGERST 2002, Taf. 60,5.

³⁹⁸ Zur RF 112 vgl. WINTERGERST 2002, 101 f. Taf. 59,4; zu den RF 115, 116, 117 s. o. Unterkapitel 3.17.

geeignet scheinen”⁴⁰⁰.

Wintergerst nimmt an, daß Gefäße dieser Art in der Gegend um Frankfurt oder in Frankfurt selbst hergestellt wurden⁴⁰¹.

³⁹⁹ WINTERGERST 2002, 102.

⁴⁰⁰ SCHMID/KRUEGER 1997, 138.

⁴⁰¹ WINTERGERST 2002, 100.

4 Formen

4.1 Gefäßformen

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Ingelheimer Keramikfunde stark zerscherbt sind. Nur selten konnten Gefäße zusammengesetzt werden. Deswegen fehlen bei der Beschreibung der Gefäßformen meist einige Angaben, wie zum Beispiel die dem Boden zugehörige Randform. Trotzdem wurden bestimmte Tendenzen festgestellt, die im Folgenden beschrieben werden sollen. Es hat sich ergeben, daß mit wenigen Ausnahmen noch keine Angabe über ihren Befundzusammenhang vorlag, als die Beschreibung der Keramikfunde abgeschlossen wurde. Aus diesem Grund mußten die Datierungen über formale Vergleiche erfolgen, die in der Beschreibung der Warenarten ausführlich erläutert wurden und daher hier nicht wiederholt werden⁴⁰².

4.1.1 Töpfe

(Abb. 12)

Die ältesten Formen bilden dickwandige, weitmundige Wölbwandtöpfe mit Standböden und stark verdickten Rändern bzw. Deckelfalz. Es handelt sich dabei um RF 2, 3, 4, und 5. Diese Art von Töpfen war vom späten 5. bis in das 7. Jh. verbreitet. Sie wurden in den Waren 1, 4, 5 und 6 hergestellt und sind unverziert. Sie kommen in der Auffüllung G1054 und in der Verfüllung des Grubenhauses (60-107 und 60/112) vor.

Im 7. Jh. zeigen die Wölbwandtöpfe weniger verdickte Ränder (RF 9, 10, 11, 13,

⁴⁰² s.o. Kapitel 3.

17), eine dünnere Wandung und stets etwa umgekehrt trichterförmige Schultern. Sie sind für Ware 3, 4, 5, und 6 typisch. Diese Art von Töpfen wurde in der Auffüllung G1054 und in der Verfüllung des Grubenhauses (60-107 und 60/112) gefunden.

An der Wende vom 7. zum 8. Jh. kommen Töpfe mit leicht verdickten einfachen Rändern (RF 16, 18, 21, 22, 23, 25, 30, 31) auf, die etwa trichterförmig angesetzt sind. Sie kommen in Ware 3, 4, 5, 6, und 7 vor und sind in der Auffüllung G1054 vertreten. Die Gefäße behalten die schlankere Form der vorherigen Exemplare und den Standboden bei.

Seit dem späten 7. Jh. entwickelt sich eine neue Form, die bis in das 9. Jh. hinein anzutreffen ist. Es handelt sich hierbei um enghalsige Töpfe mit niedrigen Rändern (RF 33, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43), hohen Schultern und kugeligem Körper. Die Schultern können durch Riefen gegliedert sein. Solche Töpfe sind in den Waren 3, 4, 5, 6.2, 7, 9 und 11 vertreten und kommen in der Auffüllung G1067, auf der Mauer A (60-27), in den Kulturschichten 60-5 und 60-10, auf der Steinsetzung und in den Nutzsichten der Heizanlage der Zone K 2 (als Altfunde?).

Besonders im 8. und 9. Jh. werden die Schultern der Gefäße etwas breiter angelegt, die Ränder sind umgelegt oder trichterförmig (RF 47, 48, 50, 51, 52, 53). Die Töpfe können geriefte Schultern aufweisen. Gefäße dieser Art wurden in den Waren 4, 5, 7, 9, 11 hergestellt und kommen in der Kulturschicht A25/1 vor. Im 9. Jh. zeigen Töpfe trichterförmige, niedrige, abgestrichene Rändern (RF 55, 56), die noch im 11. Jh. anzutreffen und in den Waren 4, 5, und 7 vertreten sind. Töpfe mit RF 59 wurden seit dem Anfang des 9. Jhs. bis in die Mitte des 11. Jhs. Eine Randscherbe der zuletzt genannten Form wurde in der Verfüllung des Pfostenloches III gefunden.

Im 10. Jh. entwickeln sich längere, wenig verdickte Ränder (RF 62, 63, 64, 65), die bis in die Mitte des 11. Jhs. vorkommen. Diese Gefäße zeigen einen

bauchigen Oberteil und weisen zumeist einen Linsenboden auf. Der Oberteil kann noch durch immer feinere Riefen gegliedert sein. Ein solches Exemplar wurde in der Auffüllungsschicht der Zone K 1 (G1054) gefunden.

Im 12. und 13. Jh. sind vorwiegend Töpfe mit kragenartigen Rändern (RF 82, 83, 84) vertreten. Meist sind sie stark gebauht, am Oberteil sind regelmäßige Riefen zu erkennen, während der Unterteil nachgearbeitet wurde, um einen Linsenboden zu erhalten. Dadurch wirken sie ziemlich unregelmäßig. Diese Töpfe sind in den Waren 14, 15, und 16 vertreten und kommen in den Schichten aus der Nutzungszeit der Heizanlage vor.

Im Laufe des 13. Jhs. verschwinden die kragenartigen Ränder, und die Gefäße verfügen über einfach ausbiegende oder horizontal umgeschlagene Ränder (RF 86, 87, 88, 91; Ware 14, 15, 16, 17). Auch diese Gefäße sind im Nutzungshorizont der Heizanlage vertreten.

Die Gefäße des 14. Jhs. zeigen längere, innen gekehlte Ränder (RF 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112; Ware 12, 14, 15, 16, 17 und 18). Sie besitzen eine schlankere Form, der Boden ist meist ein Linsenboden, weiterhin begegnen unregelmäßige Kugelböden. Die Wandung ist durch Riefen in kurze, regelmäßige Abstände gegliedert. Eine dieser Randscherben wurde in der Kulturschicht 60-57 gefunden.

Im 14. und 15. Jh. sind die Gefäße noch schlanker, sie haben einen Standboden und außen gekehlte Ränder (RF 114, 115; Ware 16, 17, 18). Aus diesen Rändern entwickeln sich am Ende des 14. Jhs. Krempränder (RF 116, 117; Ware 16, 17, 18; eine dieser Scherben wurde in der Kulturschicht 60-105 gefunden.) und Lippenränder (RF 118; Ware 16 und 17), die noch bis in das 17. Jh. verbreitet sind.

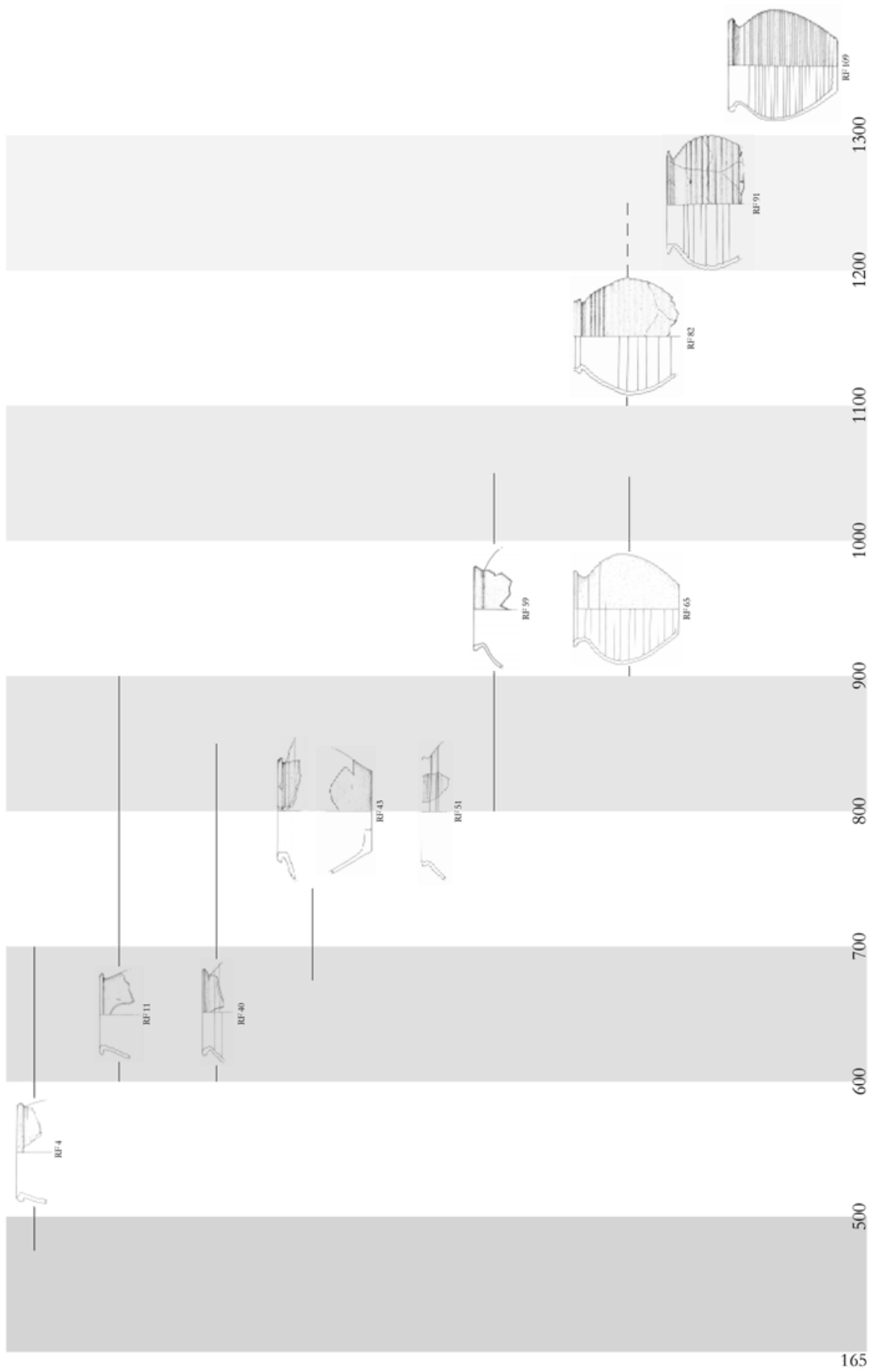


Abb. 12 Entwicklung der Töpfe, M 1:9.

Ferner gehört eine Randscherbe der Handgemachten Ware zu einem *Buckelgefäß* (vgl. Abb. 6.1) aus dem Anfang des 7. Jhs. Sie wurde in der Auffüllungsschicht (G1067) der Zone K 1 gefunden.

Zwei Randscherben der Geglätteten Ware (vgl. Taf. 1,11.10) und eine Randscherbe der Rauwandigen Ware (vgl. Taf. 3,14) sind auf *weitmündige Töpfe* zurückzuführen. Ihre Ränder sind als RF 10 und 17 gestaltet, und die Wandung ist mit einem Wellendekor oder Viereckmuster verziert. Die Stücke können in das 7. Jh. datiert werden.

Ein vollständiger *Knickwandtopf* wurde nicht gefunden. Ränder von Knickwandgefäßen kommen nur in Ware 3 vor und bestehen aus zwei Typen: der erste Typ (RF 14) weist eine Leiste unter dem Rand und ein Viereckmuster auf (vgl. Taf. 1,3.8), er kann in das 7. Jh. bis an den Anfang des 8. Jhs. datiert werden. Solche Randscherben wurden in den Auffüllungen G1067 und G1036 gefunden. Der zweite Typ besitzt einen ausbiegenden gerundeten Rand (RF 32) und kommt vom späten 7. Jh. bis in das 9. Jh. vor (vgl. Taf. 1,6). Je eine Randscherbe wurde in der Infiltrationszone G86 geborgen.

Eine besondere Gruppe bilden die kugeligen *Töpfe aus Mayen*. Sie weisen die RF 16, 36, 37, 38, 39, 69 und 70 auf, besitzen einen kugeligen Körper und einen Linsenboden (vgl. Taf. 10,1-8). In einigen Fällen wurden kleine Bandhenkel beobachtet (vgl. Taf. 10, 6.8). Wegen ihres harten Brandes waren sie für das Kochen nicht geeignet. Die Vermutung nahe liegt, daß sie als Behälter für den Transport von Waren dienten. Dies würde erklären, weshalb sie auch in England und Skandinavien zu finden sind⁴⁰³. Die ältesten Gefäße dieser Art in Ingelheim zeigen RF 36, 37, 38 und sind in das späte 7. Jh. bis in das 9. Jh. zu datieren. Das Gefäß mit RF 74, kleinem Henkel und geknickter Wandung ist vom 10. bis zur Mitte des 11. Jhs. nachweisbar, ebenso die Gefäße mit RF 70. Randscherben dieser letzteren Art wurden in der Brandschicht A19/5 und A19/6 gefunden.

Innerhalb der Ware 5 kommen kugelige Gefäße mit geripptem Hals und Standboden vor (vgl. Taf. 6,7). Sie sind mit den Gefäßen des *Typs Stetten* vergleichbar und waren wie diese seit der 1. Hälfte des 10. Jhs. bis in das 11. und vielleicht sogar 12. Jh. im Gebrauch⁴⁰⁴.

4.1.2 Amphoren

Amphoren kommen nur in sehr geringer Zahl vor. Es wurden eine Randscherbe (vgl. Abb. 9) und die Scherbe eines Linsenbodens Ware „Badorfer Art“ beobachtet. Die Randscherbe weist einen abgeflachten Rollrand und ein abgelöstes Reliefband auf. Sie ist in die 2. Hälfte des 8. Jhs. bis in die erste Hälfte des 9. Jhs. zu datieren. Die Produktion der Badorfer Amphoren setzt sich bis in die Mitte des 10. Jhs. fort⁴⁰⁵. Bei der Rauwandigen Mayener Ware Typ 1 kommen Wandscherben vor, die sich wegen ihrer Dickwandigkeit und Größe auf Amphoren zurückführen lassen. Ferner zeigen sie an der Innenseite Nachbearbeitungsspuren, die auf die Herstellung eines Linsenbodens hindeuten können. Amphoren kommen innerhalb der Mayener Ware in der Form A68 (vgl. z. B. A68.32) vor, sie werden vom späten 7. Jh. bis ins 9. Jh., überwiegend aber in das späte 7. Jh. und frühe 8. Jh. datiert⁴⁰⁶.

4.1.3 Kannen und Krüge

(Abb. 13)

Die RF 2 (Ware 1) zeigt zum Teil Henkel. Zu einer Kanne des späten 5. bis frühen 8. Jhs. gehört die RF 6 (Ware 6). Die ersten sicher als Kannen

⁴⁰³ Vgl. Redknapp 1999, 133 ff.

⁴⁰⁴ s. o. Unterkapitel 3.5.

⁴⁰⁵ s. o. Unterkapitel 3.8.

anzusprechenden Gefäße datieren an die Wende des 7. zum 8. Jh. Es handelt sich um kugelige Gefäße mit horizontal umgeschlagenem, oben gekehltem Rand (RF 19, Ware 3) oder mit einbiegendem, schräg beschnittenem Rand (RF 20, Ware 4). Die ersten Gefäße zeigen eine blattförmige Verzierung am Rand und einen an den Rand angesetzten Henkel. Von der zweiten Gefäßart sind zwei Scherben vorhanden. Eine davon weist einen mit einem vorgelegten Band gebildeten Ausguß auf, die zweite Scherbe läßt eine Verzierung (Viereckmuster) am Rand und an der Schulter erkennen.

Auch einige Wölbwandtöpfe mit ausbiegenden, leicht verdickten Rändern (RF 23, 25, Ware 4 und 5) sowie die bauchigen Töpfe mit RF 38 (Ware 4 und 5) weisen Henkel auf und können daher der Kategorie Kannen zugeordnet werden. Eine RS der RF 25 wurde in der Auffüllung G1054 gefunden. Es ist auch eine Dreihenkelkanne (RF 45, Ware 3) vertreten, die im 8. und 9. Jh. in Gebrauch war. In der Zeit zwischen dem 9. und 11. Jh. weisen Exemplare mit RF 54 (Ware 5) und RF 61 (Ware 10) Henkel auf. Um 900 (bis 950?) traten die Tüllenkannen der Badorfer Ware in Erscheinung (RF 55 und RF 58). Sie wurden durch die Pingsdorfer Ware ersetzt. Von Pingsdorfer Kannen sind mehrere Scherben vorhanden, die die gesamte Produktionszeit dieser Ware seit der zweiten Hälfte des 10. Jhs. bis in das 12. Jh. abdecken⁴⁰⁷. Es handelt sich um Henkelkannen mit Wellenboden, die die Randformen 67, 68, 72 und 73 vorweisen. Die RF 61 kommt an einer Kanne der Ware 10 vor, die im Bezug auf die Form der Pingsdorfer ähnlich ist. Dies gilt für den bauchigen Oberteil, den eher trichterförmigen Unterteil, die zwei gegenüber stehenden Henkel sowie die angesetzte Tülle. Das Exemplar weist eine leichte Riefelung der Wandung und einen Wellenboden auf.

⁴⁰⁶ Vgl. REDKNAP 1999, 212.

⁴⁰⁷ SANKE 2002, 180 ff.

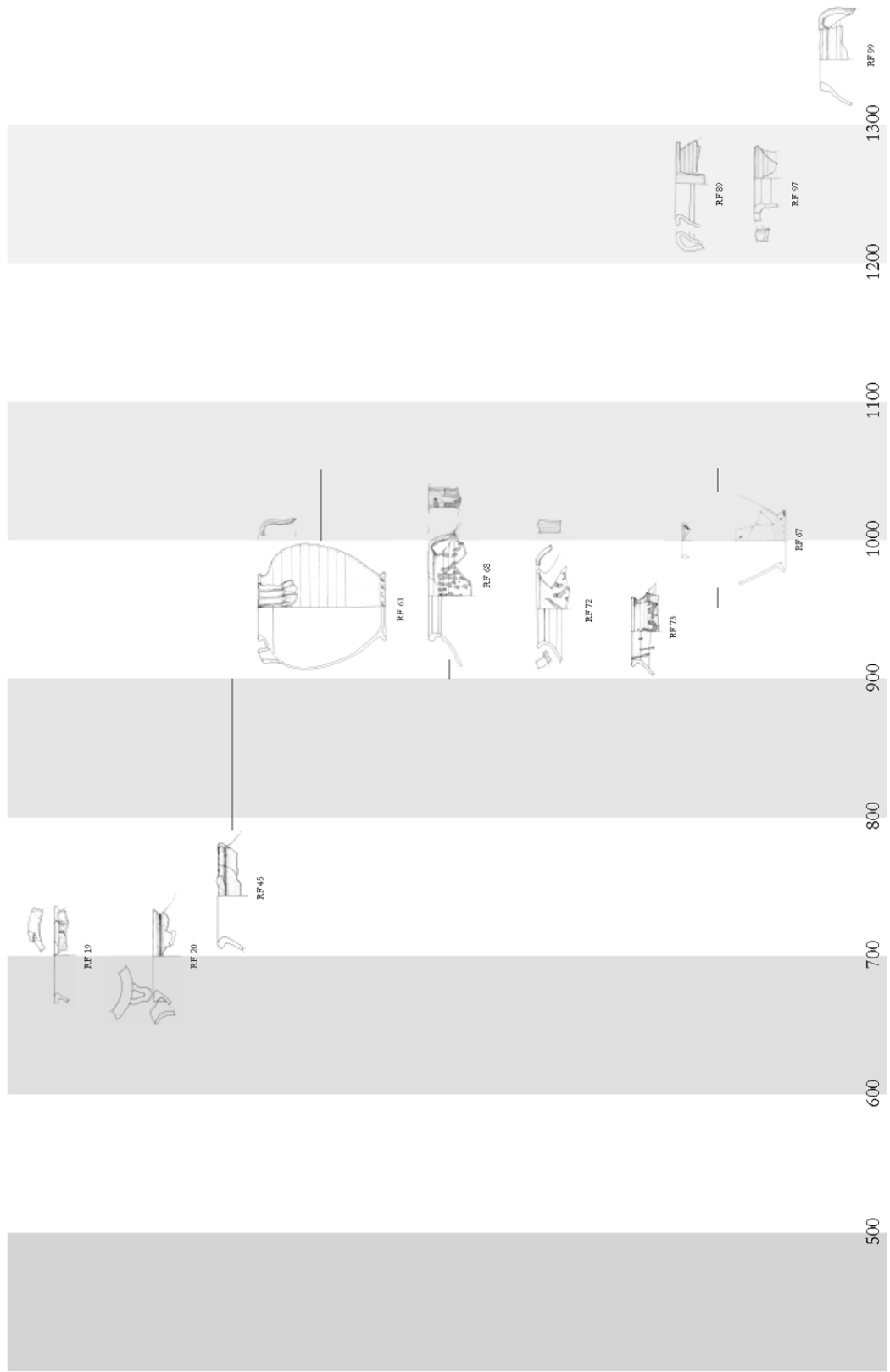


Abb. 13 Entwicklung der Kammn und Krige, M 1:9.

Die Beispiele des 12. und 13. Jhs. mit Randform 83 (Ware 15.1) weisen Henkelansätze auf. Eine Randscherbe wurde in den Schichten aus der Nutzungszeit der Heizanlage gefunden. Für das 13. Jh. sind verschiedene Kannenarten nachweisbar, bei denen es sich um bauchige Exemplare mit regelmäßigen Riefen am Gefäßkörper und mit Wellenböden handelt. Hier kommen die RF 89 (Ware 14.1) und 90 (14.2, 15.3, 16), vor allem aber 98 (Ware 14, 15, 16.1) vor. Die Exemplare besitzen gegenüber liegende Bandhenkel und eine angesetzte Tülle. Eine dieser Randscherben wurde in den Nutzungsschichten der Heizanlage gefunden.

Gleichzeitig wurden Krüge hergestellt, die RF 97 (Ware 14.2, 15) bzw. RF 99 (Ware 15.1) aufweisen. Sie verfügen aber über keine Tüllen, sondern über einen ausgezogenen Ausguß und einen einzigen Henkel. Sie lassen sich in zwei Typen unterscheiden. Der erste besitzt einen schlankeren Gefäßkörper als die Kannen, den weiterhin regelmäßige Riefen zieren. Der zweite Krugtyp zeigt einen geriefen Hals und ebenfalls einen schlanken geriefen Körper. Dieser Typ war meist im 14. Jh. in Gebrauch.

4.1.4 Flaschen

Eine Flasche der Ware 3 zeigt einen ausbiegenden Steilrand mit gewölbten Schultern, eine dünne Rille zwischen Rand und Wandung sowie Viereckmuster auf dem Gefäßkörper, von denen nur eine Reihe sichtbar ist. Am Rand befindet sich ein Loch (Dm. 3,5 mm an der Innenseite und Dm. 2,0 mm an der Außenseite des Randes), das erst nach dem Brand, eventuell erst nach der Fragmentierung des Gefäßes, angebracht wurde. Flaschen dieser Art werden in die Zeit um 600 datiert⁴⁰⁸.

⁴⁰⁸ HÜBENER 1969, 91 ff. Taf. 166-171.

Unter den Waren 13.1 und 13.3 gibt es Feldflaschen mit kragenartigem, nach innen abgestrichenem Rand mit einer Innenkehle. Die Band- oder Wulsthenkel stehen sich gegenüber. Die Gefäße besitzen eine geriefte Schulter. Innerhalb der Ware 17.2 kommt eine Feldflasche mit innen schräg beschnittenem Sichelrand und gegenüber liegenden Bandhenkeln vor. Dieser Feldflaschentyp ist im 14. Jh. verbreitet⁴⁰⁹.

4.1.5 Becher

Becher kommen in Ware 4 und 6.2 vor. Bei dem Becher der Ware 4 (Taf. 4,6) handelt es sich um ein kleines Gefäß mit einbiegendem, schräg beschnittenem Rand von 9,0 cm Durchmesser und 0,9 cm Wandstärke; das Exemplar wurde in der Kulturschicht A20/4 gefunden. Es ist formal einem „Eitopf“ aus Mayen ähnlich und deshalb in das späte 7. und frühe 8. Jh. datierbar⁴¹⁰. Dieser Becher weist auch starke Ähnlichkeiten mit dem römischen Spitzbecher/Schmelztiigel der Mayener Form A7 auf, der in das späte 3. bis zum frühen 5. Jh. datiert wird⁴¹¹. Die Becher der Ware 6.2 zeigen entweder einen Lippenrand oder einen leicht verdickten gerundeten Steilrand (vgl. Abb. 7), markierte Drehriefen an der Innenseite und Schmauchspuren. Die erste Randform ist in das späte 5. bis frühe 8. Jh. zu datieren, während die zweite zerscherbt während des späten 7. - frühen 8. Jhs. (Mayener Form A70.1 und A70.2) vorkommt und als trichterförmige Steilränder gedeutet wurde⁴¹². Hinsichtlich der Bearbeitung der Außenseite, an der die Drehriefen noch zu erkennen sind, erinnern sie an die Ingelheimer Becher⁴¹³. Scherben mit beiden Randformen stammen aus der Infiltrationszone

⁴⁰⁹ Mainz LM Inv. Nr. 0,2619

⁴¹⁰ REDKNAP 1999, Abb. 41,A48.

⁴¹¹ REDKNAP 1999, 158 Abb. 15; 17.

⁴¹² REDKNAP 1999, 178, 214.

⁴¹³ Es war uns leider nicht möglich, das Material aus Mayen zu sehen.

(G86) der Zone K 3. Die zweite Randform wurde auch in der Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1 gefunden. Es wäre interessant zu klären, ob das Vorkommen dieser Becherart in den älteren Schichten der Zonen K1 und K3 Zufall ist oder eine bestimmte Bedeutung hat. In der Infiltrationszone (G86) der Zone K 1 lag auch ein bauchiger Becher mit spitz zulaufendem, leicht einbiegendem Steilrand der Ware 7, der in die erste Hälfte des 9. Jhs. zu datieren ist. In den unteren Schichten der Zone K 3 wurden zwei andere Becher der Ware 7 mit leicht verdickten, gerundeten Steilrändern und roter Bemalung gefunden (vgl. Abb. 8). Auch die Ware 13.3 enthält Becher die RF 74 aufweisen und so nach Sanke in die Periode 4 (letztes Drittel des 10. Jhs. bis um die Mitte des 11. Jhs.) einzuordnen sind.

Den Bechern gehören auch zwei kugelige Miniaturgefäße (vgl. Abb. 10) an. Es handelt sich um hart gebrannte Pingsdorfer Ware und um eine sonstige bemalte Ware, die formal einer von R. Friedrich ausgewerteten Bechergruppe der hart gebrannten Gefäße Pingsdorfer Art ähnelt⁴¹⁴. Die bemalten Gefäße dieser Gruppe werden durch Münzen in die Zeit zwischen 1180 und 1190 datiert. Die Ingelheimer Scherben beschränken sich auf eine Wandscherbe mit gruppierten senkrechten Pinselstrichen und eine Randscherbe mit kantig beschnittenem gekehltem Rand und Bemalung in Form von Pfeilen.

Erst im Spätmittelalter kommen Becher in größerer Anzahl vor. Es handelt sich zum einen um Becher mit kragenartigem, innen gekehltem Rand (Taf. 18,3) die in das 13. Jh. datiert werden. Der Hals ist gerieft und steht auf einem bauchigen Körper, der selbst zum Teil gerieft ist. Schließlich besitzt diese Art von Becher einen Wellenfuß. Ein Becher dieser Art wurde in der Kulturschicht 60-57 gefunden. Andere Becher haben einen Steilrand, der mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzt ist (RF 101), und unterscheiden sich von den anderen durch die regelmäßigen Riefen am Bauch sowie das Fehlen von Riefen am Hals und

durch eine etwas schlankere Form. Ein Exemplar wurde in einer Nutzungsschicht der Heizanlage gefunden. Während die erste Form in den Waren 14.2 und 15.3 vorkommt, ist die andere Form in den Waren 14.2, 15.1 und 15.3 anzutreffen. Ferner wurden Becher mit RF 102 und die sog. Urnenbecher gefunden (vgl. Abb. 11). Letztere treten ausschließlich in Ware 15.3 auf und waren vom letzten Drittel des 13. Jhs. bis Ende des 14. Jhs. in Gebrauch.

4.1.6 Schalen und Schüsseln

(Abb. 14)

Die älteste Form bildet eine Schüssel mit gewölbter Wandung und ausbiegendem gekehltem Rand, die der Ware 2 angehört und in das späte 5. oder frühe 6. Jh. zu datieren ist. Sie wurde in der in der Auffüllung (G1054) der Zone K 1 gefunden. Ferner waren vom späten 5. bis in das 6. Jh. hinein Schrägwandschüsseln mit einbiegendem, innen verdicktem Rand der Ware 4 verbreitet. Sie kommen in der Auffüllung (G1067) der Zone K1 und in der Kulturschicht unter dem ottonischen Fußboden der Kirche (A19/13 und A24/12) vor. Schüsseln mit einbiegendem Rand werden zwischen das späte 5. und frühe 7. Jh. datiert. Sie wurden in der Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1 sowie in der Kulturschicht (60-34) im Kirchengarten gefunden. Es handelt sich um die Waren 1, 3, 4 und 6. Eine Variante dieser Schüsselform ist die Schüssel mit einbiegendem, spitz zulaufendem Rand. Es wurde nur eine Scherbe dieser Art gefunden, die der Ware 6.1 angehört und in der Kulturschicht (60-10) im Kirchengarten lag. Den Waren 2 und 9 gehören Schüsseln mit gewölbter oder geknickter Wandung und umbiegender Rand an. Die Schrägwandschüssel mit horizontal umgeschlagenem, unten gerade beschnittenem verdicktem Rand und

⁴¹⁴ FRIEDRICH 1988, 278 ff.

Viereckmuster auf der Wand und an der Lippe wurde in Ware 4 hergestellt und lag unter der Feuerstelle (60-29) im Kirchgarten.

Die stärker vertretenen Schüsselformen sind die des späten 7. und frühen 8. Jhs. Zu diesen jüngsten Formen zählen Wölbwandschüsseln mit innen schräg abgestrichenem Steilrand, von denen ein Exemplar der Ware 2 gefunden wurde, sowie Knickwandschüsseln mit ausbiegendem Rand der Waren 3 und 4. Zu den Waren 2 und 4 zählt eine Wölbwandschüssel mit außen verdicktem Steilrand, die ebenfalls in das späte 7. und frühe 8. Jh. datiert wird. Gleichzeitig begegnen auch Knickwandschüsseln der Ware 3 mit Zickzackdekor und umgeschlagenem, horizontal beschnittenem und spitz zulaufendem Rand. Eine Randscherbe des zuletzt genannten Typs lag in der Auffüllung (G1054) der Zone K 1.

Vom späten 7. bis in das 9. Jh. sind Schüsseln mit Kragenrand zu finden. Sie kommen in den Waren 3, 4, 5 und 6 vor und wurden in der Infiltrationszone der Zone K 3 (G86), in der Kulturschicht im Kirchgarten (60-32) und im Kircheninneren (A23/1) gefunden. In das 8. und 9. Jh. werden Wölbwandschüsseln mit Rollrand datiert, die den Waren 3 angehören und in der Kulturschicht des Kirchgartens (60-103? und 60-104) vorkamen. In die erste Hälfte des 9. Jhs. kann die Schüssel mit leicht verdicktem Steilrand und Bemalung der Ware 11 datiert werden.

Die jüngsten Schüsselformen treten von der 2. Hälfte des 9. Jhs. bis zum 12. Jh. auf. Es handelt sich um Schüsseln der Ware 7 mit leicht verdicktem, schräg abgestrichenem Steilrand und Standboden, die formal dem vorherigen Typ ähnlich sind.

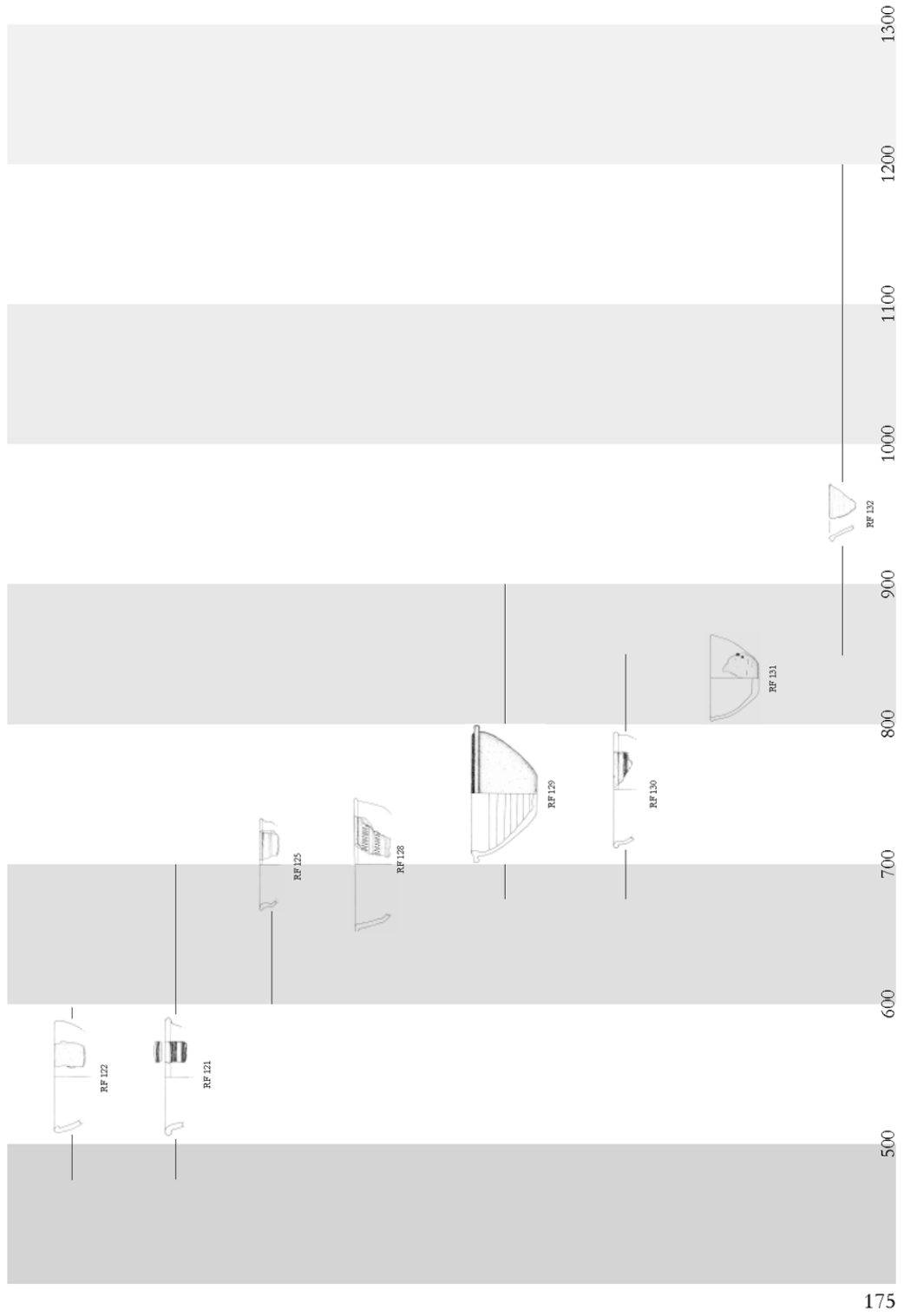


Abb. 14 Entwicklung der Sitzschalen, M 1.9.

4.1.7 Deckel

Eine Scherbe der Ware 3 könnte zu einem Deckel gehören, als Zeitraum kommt der Abschnitt vom späten 7. Jh. bis in das 9. Jh. in Frage⁴¹⁵. Die erste sichere Deckelform stammt in Ingelheim jedoch erst aus dem 12. Jh. Es handelt sich um einen zur Ware 15.3 gehörigen Flachdeckel mit Lochung. Zur gleichen Warenart zählt auch ein Hohldeckel, der in das letzte Drittel des 13. bzw. die erste Hälfte des 14. Jhs. datierbar ist. Weitere Hohldeckel mit Griffknauf kommen in den Warenarten 16,1, 16,2, 17,1, 17,2 und 18 vor. Sie wurden seit der 1. Hälfte des 15. Jhs. verwendet⁴¹⁶.

4.2 Randformen

Da die Randformen in direkter Verbindung mit den Gefäßformen stehen, wurde zuerst zwischen hohen Formen (Töpfe, Krüge, Kannen, Flaschen, Becher) und flachen Formen (Schüsseln/Schalen) unterschieden, wobei versucht wurde, die Randformen unabhängig von den Warenarten zu definieren. Es wurde jedoch bald deutlich, daß Formen des Frühmittelalters im Spätmittelalter wieder vorkommen, ohne daß eine Verbindung feststellbar ist. In diesen Fällen erhielt die Form eine neue Nummer.

Der Beschreibung folgt die zeitliche Einordnung der Formen.

⁴¹⁵ REDKNAP 1999, Mayener Form D 30, 244 Abb. 56.

⁴¹⁶ s. o. Unterkapiteln 3.16, 3.17 und 3.18.

4.2.1 Hohe Formen

Gruppe I (spätes 5.-7. Jh.)

Abb. 15

1 *Ausbiegender, innen verdickter, spitz zulaufender Rand. Halsleiste*

sp.5.-7. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 5.

2 *Rand mit Deckelfalz*

sp.5.-7. Jh.

Vorkommen: Waren 1, 4.1, 5, 6.1 und 6.2.

Befund: Kulturschicht unter der ottonischen Kirche (60-34).

3 *Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener verdickter Rand*

sp.5.-7. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1, 4.3, 5, und 6.1.

Befund: Feuerstelle 60-29.

4 *Ausbiegender, innen und unten schräg beschnittener Rand*

sp.5.-7. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1.

5 *Verdickt-runder, nach außen gebogener Rand*

sp.5.-7. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-3 und 6.1.

Befund: Auffüllungsschicht G1054 der Zone K 1; Verfüllung des Grubenhauses (60-107+60-112) im Kirchgarten.

6 *Steiler, innen gekehlter Lippenrand*

sp.5.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1, 6.1.

Gruppe II (7.-9. Jh.)

Abb. 15-17

7 *Lippenrand (Becher)*

sp. 7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 6.2.

Befund: Auffüllung G1067 der Zone K 1, Infiltrationszone der Zone K 3 (G86).

8 *Ausbiegender Rand (Buckelgefäß)*

Anfang 7. Jh.

Vorkommen: Ware 1.

Befund: Auffüllung G1067 der Zone K 1.

9 *Ausbiegender Wulstrand*

7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-3, 5 und 6.1.

Befund: Grubenhaus im Kirchgarten (60-107/60-112).

10 *Innen gekehlter Leistenrand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 4.1.

11 *Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 3, 4.1, 4.3 und 5.

Befund: Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1.

12 *Verdickter, ausladender Rand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-2 und 6.1.

13 *Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener, unten abgestrichener Rand* 7. Jh.

Vorkommen: Waren 6.2, 7, 9.

14 *Ausbiegender Steilrand* 7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Ware 3.

Befund: Auffüllungsschichten der Zone K 1 (G1067 und G1036).

15 *Einbiegender, schräg beschnittener Rand (Becher)* sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Ware 4.1.

Befund: Kulturschicht (A20/4) unter dem ottonischen Fußboden der Kirche.

16 *Ausbiegender, innen gekehlter Rand* sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 10.

17 *Stark ausbiegender, kantig beschnittener Rand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-2 und 10.

18 *Ausbiegender, horizontal beschnittener Rand* sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 3 und 4.1.

19 *Horizontal umgeschlagener, oben gekehlter Rand* sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 3, 4.1, 5 und 6.1.

20 *Einbiegender, schräg beschnittener Rand* sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 3 und 4.1.

- 21 *Ausbiegender, unten abgestrichener Rand, innen deckelfalzartige Eintiefung* sp.7.-fr.8. Jh.
Vorkommen: Waren 4.1 und 5.
Befund: Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1.
- 22 *Leicht ausbiegender Wulstrand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Ware 4.1.
- 23 *Ausbiegender, innen verdickter kurzer Rand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Ware 4.1, 4.3-4 und 5.
Befund: Auffüllungsschicht (G1067) der Zone K 1.
- 24 *Lippenrand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Waren 3, 4.1, 6.1 und 6,2.
- 25 *Ausbiegender, leicht verdickter, gerundeter Rand* sp.7.-fr.8. Jh.
Vorkommen: Waren 3, 4.1-2 und 4.4.
Befund: Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1.
- 26 *Trichterförmiger, schräg abgestrichener Rand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Waren 4.1-2 und 5.
- 27 *Ausbiegender, innen schräg gekehlter Rand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Ware 4.1.
- 28 *Gerundeter Steilrand (Becher)* sp. 7.-fr. 8. Jh.
Vorkommen: Waren 6.1, 6.2.
Befund: Auffüllungsschicht der Zone K 1 (G1054);
- 29 *Horizontal umgeschlagener, oben gekehlter Rollrand* 7.-9. Jh.
Vorkommen: Ware 4.1.
- 30 *Trichterrand, Kehle auf der Lippe* 2.H.7.-8. Jh.
Vorkommen: Ware 6.1.
- 31 *Scharfkantiger, dreieckig ausgezogener Rand* sp.7.-fr.8. Jh.
Vorkommen: Waren 4.1 und 7.
Befund: Kulturschicht (A22/2) unter dem ottonischen Fußboden der Kirche.

32 *Ausbiegender, gerundeter Rand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 1, 3, 6.1 und 6.2.

Befund: Infiltrationszone der Zone K 3.

33 *Trichterförmiger Rand, an der Lippe knollig verdickt. Dadurch ist innen eine schwache deckelfalzartige Eindellung zu erkennen* sp.7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Waren 7 und 11.

34 *Leistenrand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.3-4 und 5.

35 *Leicht einbiegender Rollrand* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 5.

36 *Ausbiegender, gerundeter Rand* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 10.

37 *Ausbiegender, kantig beschnittener Rand* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 10.

38 *Rollrand* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 3, 4.1, 4.3, 5 und 10.

Befund: Kulturschicht (60-10) vor dem Bau der ottonischen Kirche.

39 *Horizontal umgeschlagener, kantig beschnittener Rand* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 10.

40 *Leicht umgebogener, spitz zulaufender Rand* 7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.2-3, 6.1, 6.2, 7 und 9.

Befund: Schicht (G1695) der Nutzungszeit der Heizanlage in K2; Kulturschicht im Kirchgarten (60-5).

41 *Ausbiegender Wulstrand. Kurzer Hals* sp.7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 3.4

Befund: Schicht auf der Mauer A (60-27) im Kirchgarten.

42 *Ausladender, innen gekehlter Rand* sp.7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1,4.3, 5,7 und 11.

Befund: Auffüllungsschicht G1067 der Zone K 1; Schichten G1642 und G1695 der Heizanlage der Zone K 2.

43 *Dreieckig ausgezogener, umgelegter Rand, an der Außenseite meist rundlich, schräg abgestrichen* sp.7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Ware 7.

44 *Kantig beschnittener Rollrand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Ware 4.1.

45 *Stark ausbiegender Wulstrand* 7.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 3 und 4.1.

46 *Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rollrand* sp.7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1,4.3, 5,6.2 und 9.

47 *Steilrand, Kante leicht gekehlt* 7.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Ware 11.

Gruppe III (8.-10. Jh.) **Abb. 17**

48 *Beidseitig scharfkantiger, schräg abgestrichener Rand* 9.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1,4.3, 5, 7 und 9.

Befund: Kulturschicht (60-87 und 60-109) unter dem ottonischen Bau der Kirche.

49 *Spitz zulaufender, leicht einbiegender Steilrand (Becher)* 8.-M.9. Jh.

Vorkommen: Waren 7.

Befund: Infiltrationszone der Zone K3.

50 *Abgeflachter Rollrand* 2.H.8.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1,4.3, 5 und 8.

Befund: Kulturschicht (A25/1) vor dem Bau der ottonischen Kirche.

51 *Trichterförmiger Rand, auf der Oberseite rundlich abgeflachte Lippe, auf der Innenseite deckelfalzartige Eintiefung. Außenseite meist rundlich gewölbt* 2.H.8.-1.H.9. Jh.

Vorkommen: Ware 7.

52 *Ausbiegend gerundeter Wulstrand. Kurzer Hals* 8.-9. Jh.

Vorkommen: Waren 7.

53 *Trichterförmiger, schräg abgestrichener Rand. Auf der Innenseite deckelfalzartige Vertiefung* 2.H.8.-2.H.10. Jh.

Vorkommen: Ware 7.

54 *Dreieckig ausgezogener, innen leicht gekehlter Rand* 2.H.8.-2.H.10. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-2 und 5.

Gruppe IV (9.-10. Jh.)

Abb. 17

55 *Ausbiegender, schräg beschnittener, innen leicht gekehlter Rand* 9.-10. Jh.

Vorkommen: Ware 13.2.

56 *Trichterförmiger Rand* fr.9.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 7.

57 *Umgelegter, auf der Oberseite abgestrichener Rand* fr.9.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1-2 und 7.

Befund: Pfostenloch III (A24/11), das dem Pfostenbau unter der Kirche angehörte.

58 *Verdickter, gekehlter Rand* sp.9.-fr.10. Jh.

Vorkommen: Waren 13.2

59 *Trichterrand, ähnelt Typ „Runder Berg“, deckelfalzartige Eintiefung auf der Innenseite* 9.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Ware 7.

60 *Leistenrand, kurzer Hals* 9.-2.H.10. Jh.

Vorkommen: Ware 4.1.

Gruppe V (10.-11. Jh.)

Abb. 18

61 *Leisten-Kragenrand* 10.-M.11.Jh.

Vorkommen: Ware 11.

62 *Gerade abgestrichener Trichterrand* 10.-M.11.Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 11.

63 *Ausbiegender, spitz zulaufender verdickter Rand* 10.-M.11.Jh.

Vorkommen: Ware 11.

64 *Sichelrand* 10.-M.11.Jh.

Vorkommen: Waren 7, 11 und 13.7

65 *Horizontal umgelegter, spitz zulaufender Rand. Ausbiegender Hals* 10.-M.11.Jh.

Vorkommen: Ware 7, 11.

66 *Oben gekehlter Rand, mehrfach gerippter Hals* 1.H.10.-11. Jh.

Vorkommen: Ware 5.

67 *Leicht gekehlter Leistenrand* 2.H.10.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Ware 13.1 und 13.3.

68 *Stark ausbiegender Wulstrand* 1.H.10. Jh.

Vorkommen: Ware 13.3.

69 *Dreieckig abgestrichener Rand* 10.-M.11. Jh.

Vorkommen: Ware 10.

70 *Ausbiegender, innen schräg gekehlter Rand* 10.-M.11. Jh.

Vorkommen: Waren 5,10 und 11.

Befund: Brandschicht (19/5+19/6) unter dem Estrich Ia.

71 *Gerundeter Steilrand (Becher)* Anfang 11. Jh.

Vorkommen: Ware 7.

72 *Unverdickter, ausbiegender Rand* 1.H.10. Jh.

Vorkommen: Ware 13.3.

73 *Außen und oben gekehlter Leistenrand* 1.H.10. Jh.

Vorkommen: Ware 13.3.

74 *Runder, „keulenförmig“ verdickter Rand* 2.H.10.-1.H.11. Jh.

Vorkommen: Waren 13.3 und 13.7.

75 *Verdickter, gerundeter Steilrand (Becher)* *Anfang 11. Jh.*

Vorkommen: Ware 7.

Gruppe VI (11.-12. Jh.)

Abb. 18

76 *Ausbiegender, spitz zulaufender Rand*

M.11.Jh.

Vorkommen: Ware 12.

77 *Leicht ausladender, kaum verdickter gerundeter Rand*

M.11.-Ende 12.Jh.

Vorkommen: Ware 11.

Befund: Kulturschicht 60-120.

78 *Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand*

11. Jh.

Vorkommen: Waren 4.1 und 5.

79 *Ausbiegender, innen gekehlter Rand*

M. 11.-Ende 12. Jh.

Vorkommen: Ware 11.

Gruppe VII (12.-13. Jh.)

Abb. 19

80 *Kantig beschnittener, gekehlter Rand*

1180-1190

Vorkommen: Ware 13.8.

81 *Ausbiegender, gerundeter, innen leicht gekehlter Rand*

sp.12.-fr.13. Jh.

Vorkommen: Ware 12.

82 *Innen deckelfalzartig gekehlter Kragenrand*

12.-13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1, 15.3 und 16.1.

Befund: Schichten aus der Nutzungszeit (G1695) der Heizanlage in der Zone K 2.

83 *Außen dreieckig ausgezogener, innen gekehlter Rand*

12.-13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1, 15.3, 16.1, 17.1 und 18.1-2.

84 *Kragenrand*

12.-13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.2 und 16.1.

85 *Kragenartiger, innen gekehlter, nach innen schräg abgestrichener Rand*

13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.2 und 15.3.

86 *Ausbiegender Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Ware 14.1-2, 15.1-3, 16.2 und 17.2.

87 *Stark ausbiegender, außen schräg beschnittener Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1, 15.3 und 16.1

Befund: Schichten der Nutzungszeit (G1642 und G1695) der Heizanlage in Zone K 2.

88 *Horizontal umgeschlagener, sich verjüngender Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1, 15.3 und 16.1.

Befund: Schichten G1642 und G1695.

89 *Horizontal umgeschlagener, außen schräg beschnittener Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1 und 15.3.

90 *Ausbiegender Leistenrand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.2, 15.3 und 16.1-2.

91 *Horizontal umgeschlagener, verdickter Rand, kurzer Hals* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2 und 15.1.

92 *Umgelegter, gerundeter, unten gekehlter Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Ware 15.1.

93 *Verdickter, außen schräg beschnittener Steilrand (Feldflasche)* 13. Jh.

Vorkommen: Ware 14.2.

94 *Ausbiegender, spitz zulaufender Rand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1 und 15.3.

95 *Außen schräg beschnittener Rollrand* 13. Jh.

Vorkommen: Waren 14.1, 15.1 und 15.3.

Gruppe VIII (13.-14. Jh.)

Abb. 19-20

96 *Trichterförmig verdickter Steilrand* 2. H.13. Jh.

Vorkommen: Ware 14.1.

-
- 97 *Oben und außen gekehlter Wulstrand* 13. Jh.
 Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1, und 15.3
 Befund: Schichten der Nutzungszeit (G1642) der Heizanlage in Zone K 2.
- 98 *Ausbiegender, außen schräg beschnittener, innen leicht gekehlter Rand* 13. Jh.
 Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1-3 und 16.1.
- 99 *Oben und außen gekehlter Wulstrand* 14. Jh.
 Vorkommen: Ware 15.1.
- 100 *Innen schräg beschnittener Sichelrand (Feldflasche)* 13. Jh.
 Vorkommen: Waren 15.1, 15.3 und 17.1.
- 101 *Mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzter Steilrand (Becher)* 13. Jh.
 Vorkommen: Waren 14.2, 15.1, 15.3 und 18.1.
- 102 *Kragenartiger, innen gekehlter Rand (Becher)* 13. Jh.
 Vorkommen: Waren 14.2, 15.1 und 15.3.
 Befund: Kulturschicht (60-57) des Kirchgartens.
- 103 *Ausbiegender, innen gekehlter Rand* 13.-14. Jh.
 Vorkommen: Waren 14.1-2, 15.1 und 16.1-2
 Befund: Kulturschicht (60-57) des Kirchengartens; Schichten (G1695) aus der Benutzungszeit der Heizanlage in K 2.
- 104 *Innen und außen gekehlter verdickter Steilrand* 13.-14. Jh.
 Vorkommen: Ware 18.1.
- 105 *Ausbiegender, leicht profilierter, innen gekehlter Rand* 2.H.13.-M.14. Jh.
 Vorkommen: Ware 12.
- 106 *Innen gekehlter Leistenrand* sp.13.-fr.14. Jh.
 Vorkommen: Waren 16.1-2.
- 107 *Niedriger, innen gekehlter Rand (Becher)* 2.H.13.Jh.
 Vorkommen: Ware 15.3.
- 108 *Ausbiegender, leicht gekehlter Rand* 1.H.-M.14. Jh.
 Vorkommen: Ware 12.

109 *Gekehlter Rand* M.-2.H.14. Jh.

Vorkommen: Waren 17.1-2 und 18.1-2.

110 *Verdickter, innen schräg beschnittener Rand* 2.H.14. Jh.

Vorkommen: Ware 12.

111 *Horizontal umgeschlagener, innen gekehlter Leistenrand* 14. Jh.

Vorkommen: Ware 18.2.

112 *Ausbiegender, innen verdickter, schräg beschnittener Rand* E. 13.-1.H.14. Jh.

Vorkommen: Ware 18.1.

Gruppe IX (14.-15. Jh.)

Abb. 20

113 *Ausbiegender, spitz zulaufender Rand* 14.-fr.15. Jh.

Vorkommen: Ware 17.2.

114 *Außen gekehlter, unterschmittener Lippenrand* 1.H.15.-sp. 16. Jh.

Vorkommen: Waren 16.1-2.

115 *Innen stark gekehlter Kragenrand* 14.-fr.15. Jh.

Vorkommen: Waren 17.1 und 18.1.

116 *Kremprand* sp.14.-15. Jh.

Vorkommen: Waren 16.2, 17.1 und 18.1-2.

117 *Sich verjüngender Kremprand* sp.14.-15. Jh.

Vorkommen: Waren 18.1-2

Befund: Kulturschicht (60-105) des Kirchgartens.

118 *Lippenrand* 1.H.15.-17. Jh.

Vorkommen: Waren 16.1-2 und 17.1-2.

4.2.2 Flache Formen

Gruppe X (spätes 5.-7. Jh.)

Abb. 21

119 *Ausbiegender, verdickter Rand*

sp.5.-6. Jh.

Vorkommen: Ware 2

Befund: Auffüllung (G1054) der Zone K 1.

120 *Ausbiegender Rand*

sp.5.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 2 und 9.

121 *Horizontal umgeschlagener, unten gerade beschnittener verdickter Rand* *sp.5.-7. Jh.*

Vorkommen: Ware 4.1

Befund: unter der Feuerstelle (60-29) im Kirchgarten; Kulturschicht 60-104.

122 *Einbiegender, innen verdickter Rand*

sp.5.-6. Jh.

Vorkommen: Ware 4.1

Befund: Auffüllung (G1067) der Zone K1; Kulturschicht unter dem ottonischen Fußboden der Kirche (A19/13 und A24/12).

123 *Einbiegender Rand*

sp. 5.-fr.7. Jh.

Vorkommen: Waren 1, 3,4.1 und 6.2.

Befund: Auffüllungsschicht (G1054) der Zone K 1; Kulturschicht (60-34) im Kirchgarten.

124 *Einbiegender, spitz zulaufender Rand.*

sp.5.-fr.7. Jh.

Vorkommen: Ware 6.1.

Befund: Kulturschicht (60-10) im Kirchgarten.

Gruppe XI (spätes 7.- frühes 8. Jh.)

Abb. 21

125 *Ausbiegender Rand, Wandknicke*

7.-fr.8 Jh.

Vorkommen: Waren 3 und 4.1.

126 *Innen schräg abgestrichener Steilrand*

sp.7.-fr.8. Jh.

Vorkommen: Waren 2 und 4.1.

127 *Außen verdickter Steilrand* *sp.7.-fr.8. Jh.*

Vorkommen: Ware 2.

128 *Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Rand* *sp.7.-fr.8. Jh.*

Vorkommen: Ware 3

Befund: Auffüllung (G1054) der Zone K 1.

Gruppe XII (8.-9. Jh.)

Abb. 21

129 *Kragenrand* *sp.7.-9. Jh.*

Vorkommen: Waren 3,4.1,4.3,5 und 6.

Befund: Infiltrationszone der Zone K 3 (G86); Kulturschicht Zone K 6 (60-32);
im Kircheninneren (A23/1).

130 *Rollrand* *7.-fr.9. Jh.*

Vorkommen: Ware 3.

Befund: Kulturschicht des Kirchgartens (60-103 und 60-104).

Gruppe XIII (9. Jh.)

Abb. 21

131 *Leicht verdickter Steilrand.* *1.H.9. Jh.*

Vorkommen: Waren 5 und 11.

132 *Leicht verdickter, schräg abgestrichener Steilrand.* *2.H.9.-12. Jh.*

Vorkommen: Ware 7.

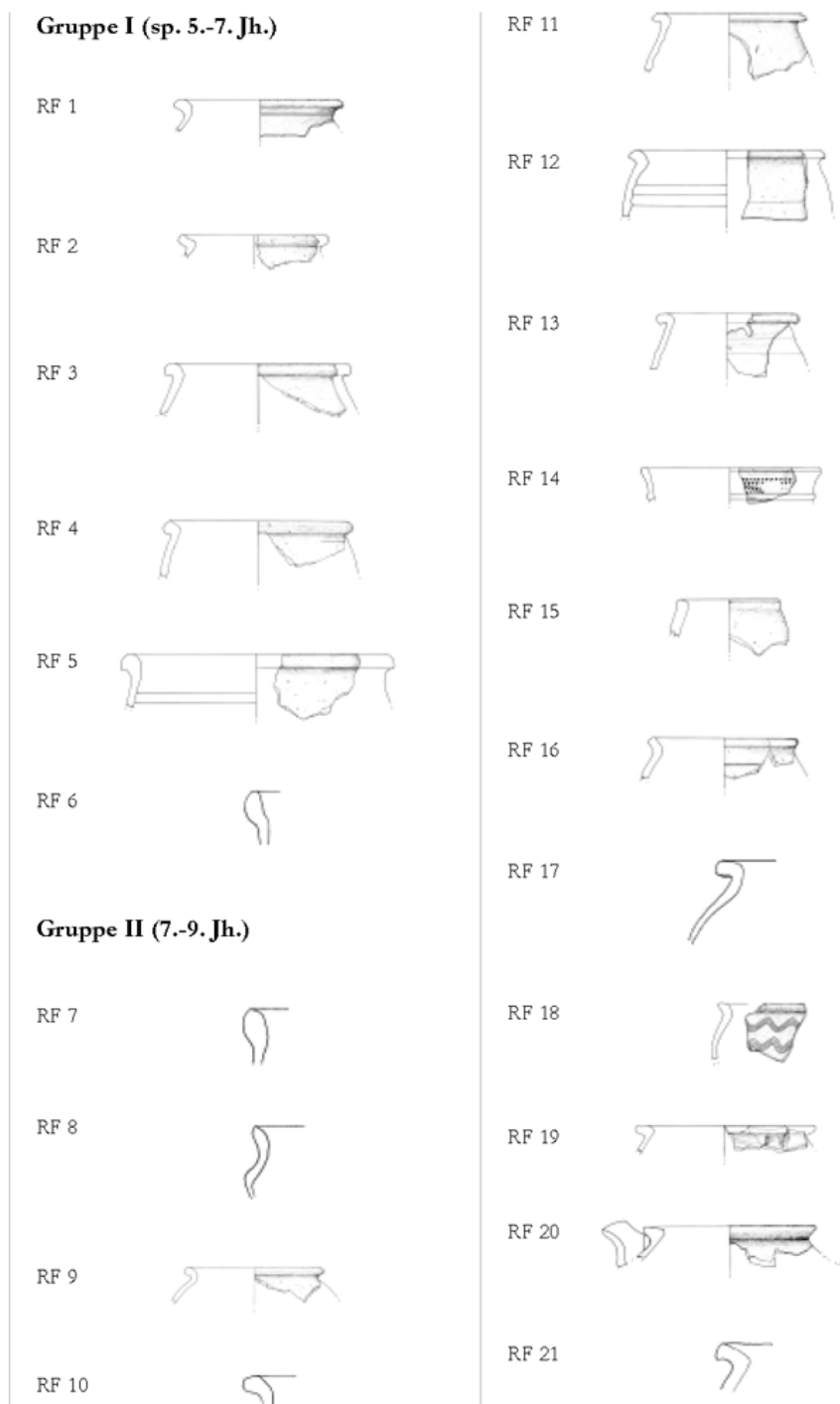


Abb. 15 Randgruppen der oben Formen I-II, M 1:5 (Randprofile 1:3)

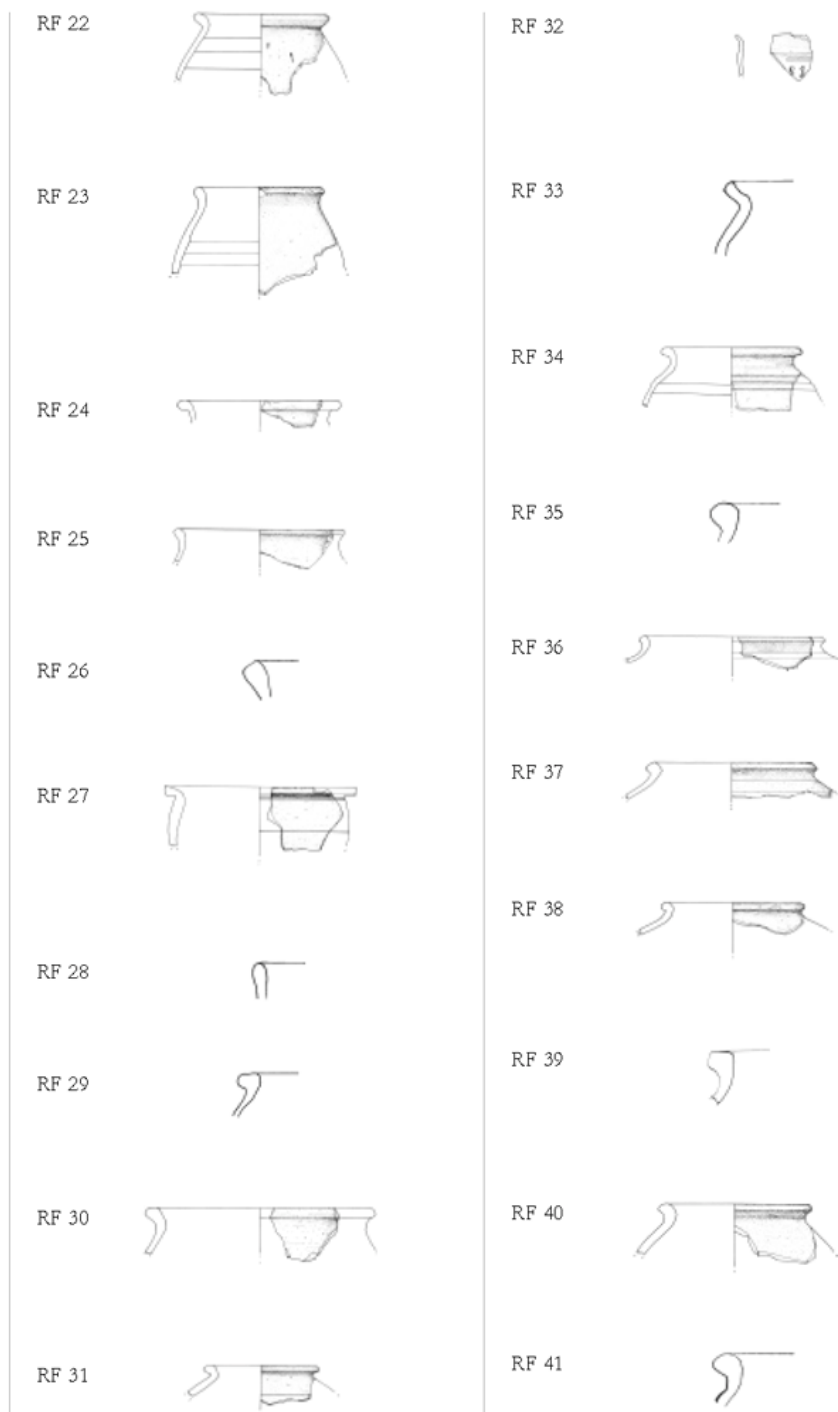


Abb. 16 Randgruppe der hohen Formen II, M 1:5 (Randprofile 1:3).

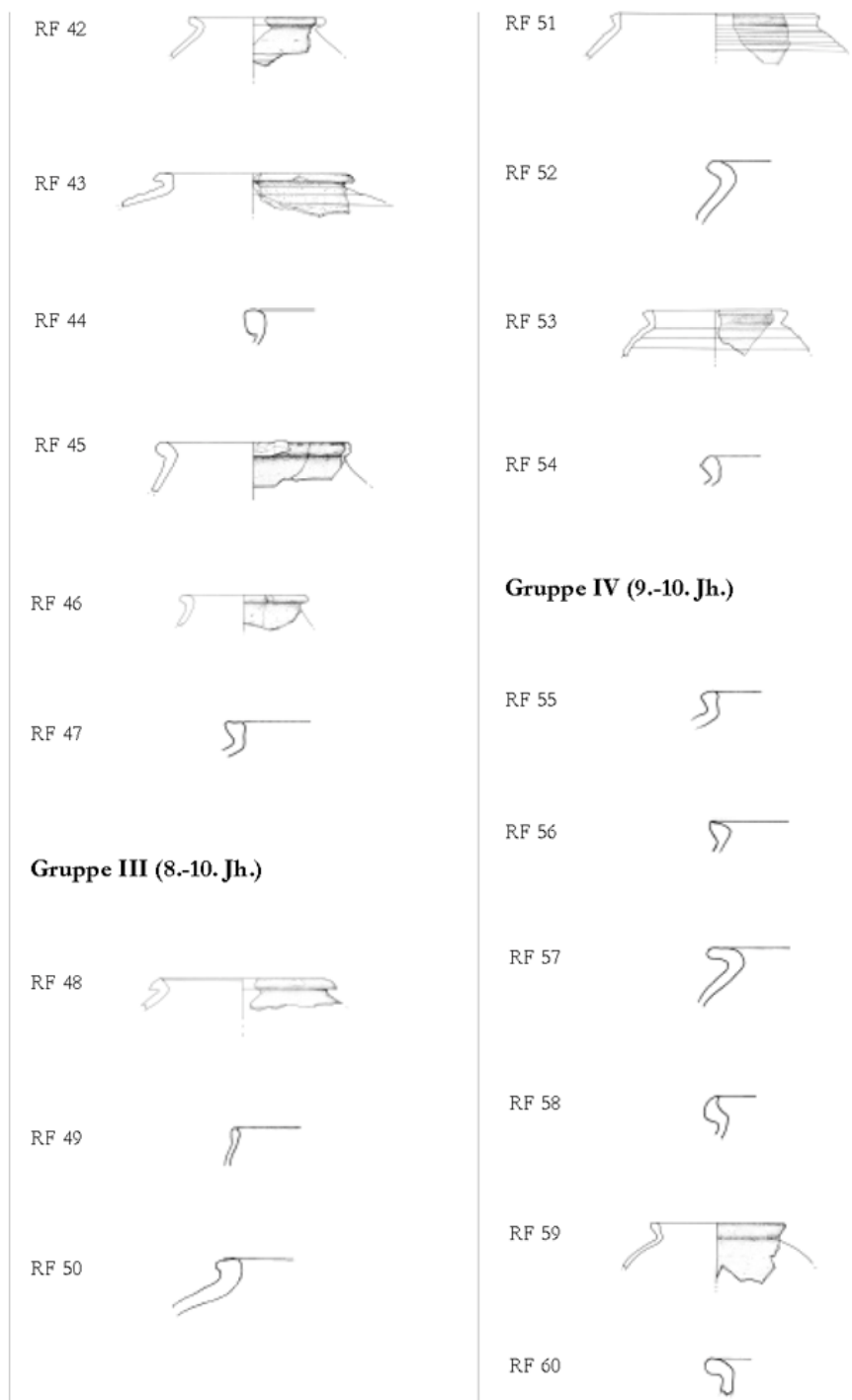


Abb. 17 Randgruppen der oben Formen II-IV, M 1:5 (Randprofile 1:3).

Gruppe V (10.-11. Jh.)

RF 61



RF 62



RF 63



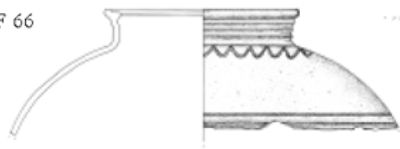
RF 64



RF 65



RF 66



RF 67



RF 68



RF 69



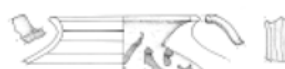
RF 70



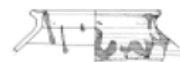
RF 71



RF 72



RF 73



RF 74



RF 75



Gruppe VI (11.-12. Jh.)

RF 76



RF 77



RF 78



RF 79



Abb. 18 Randgruppen der oben Formen V-VI, M 1:5 (Randprofile 1:3).

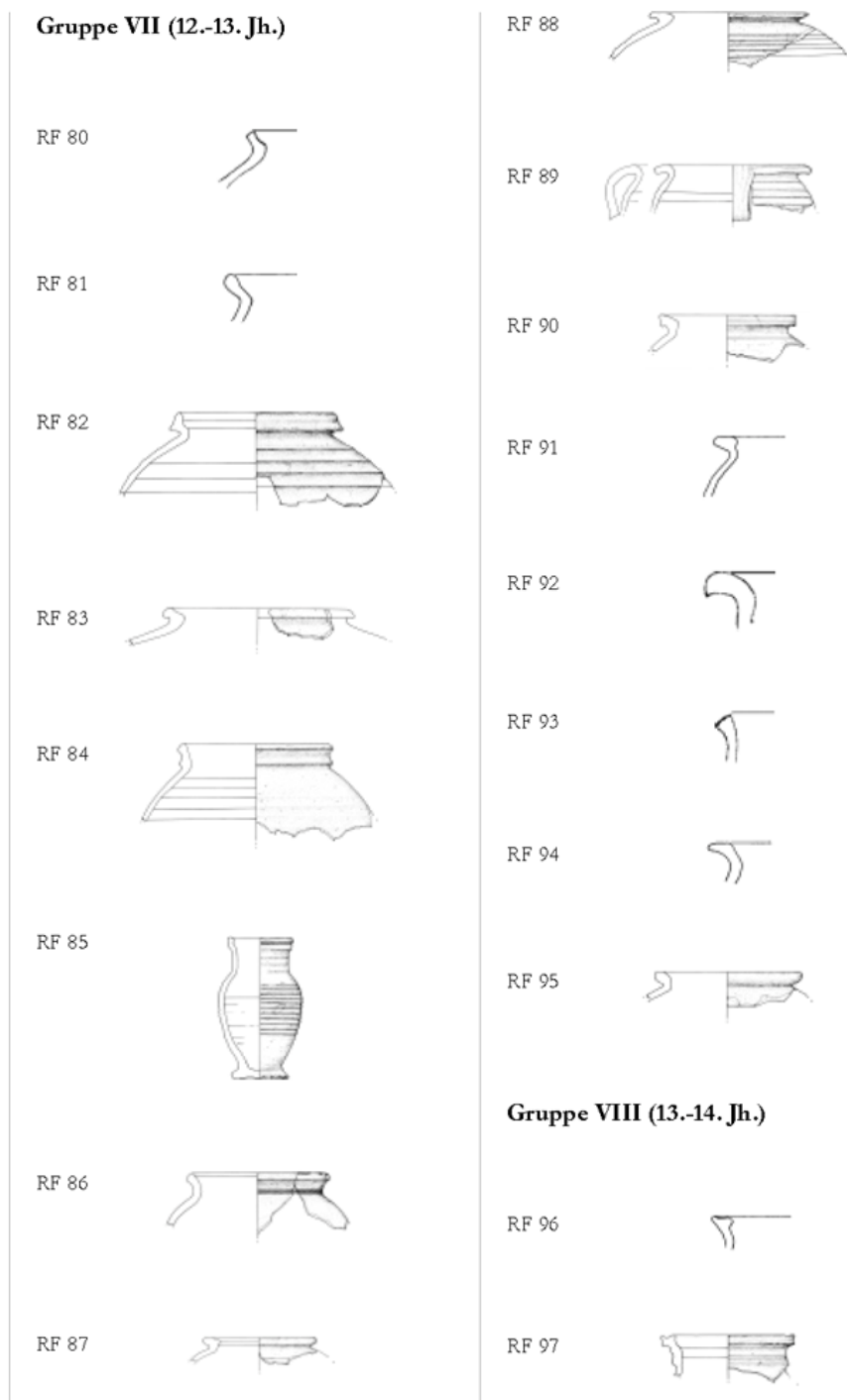


Abb. 19 Randgruppen der oben Formen VII-VIII, M 1:5 (Randprofile 1:3).

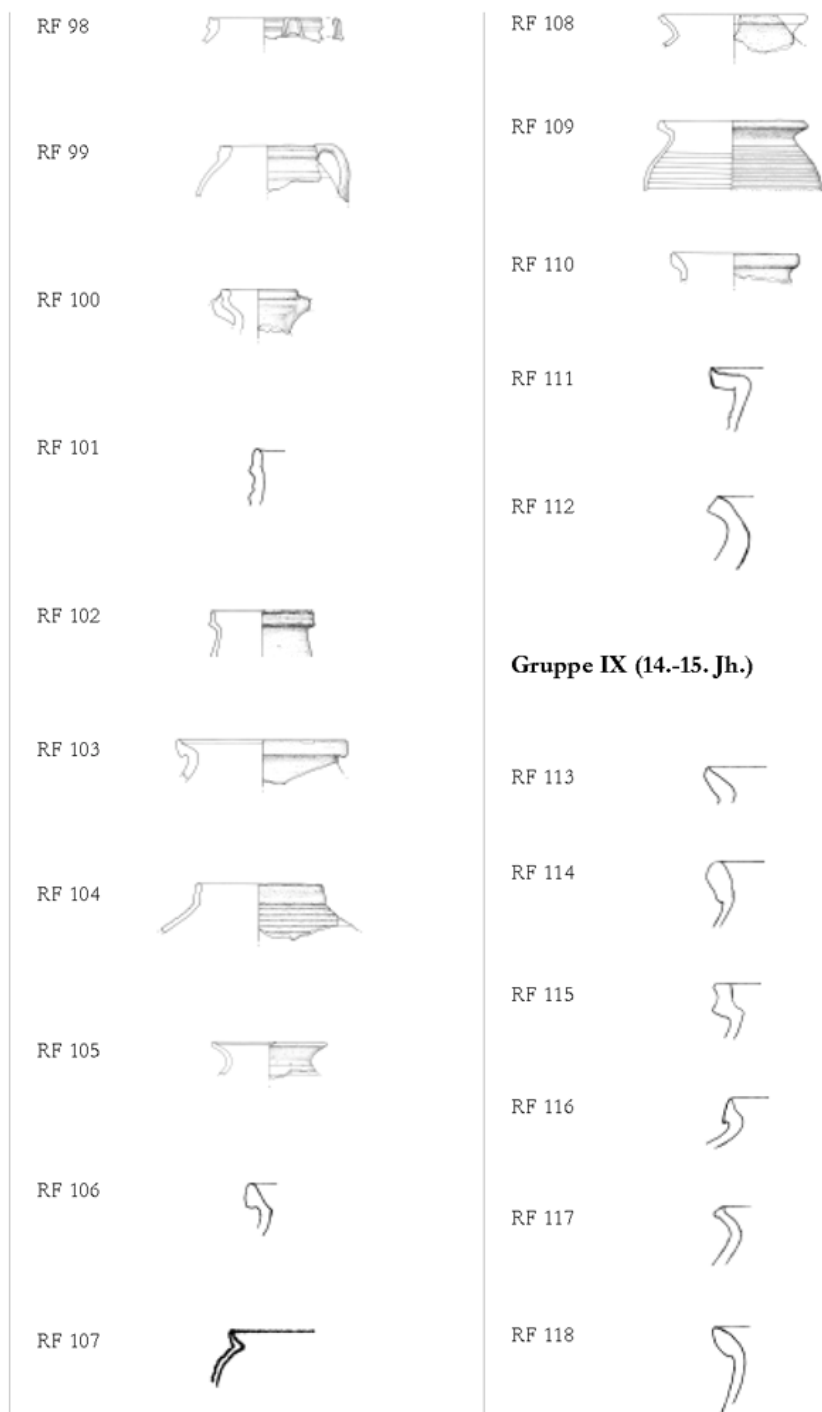


Abb. 20 Randgruppe der hohen Formen VIII-IX, M 1:5 (Randprofile 1:3).

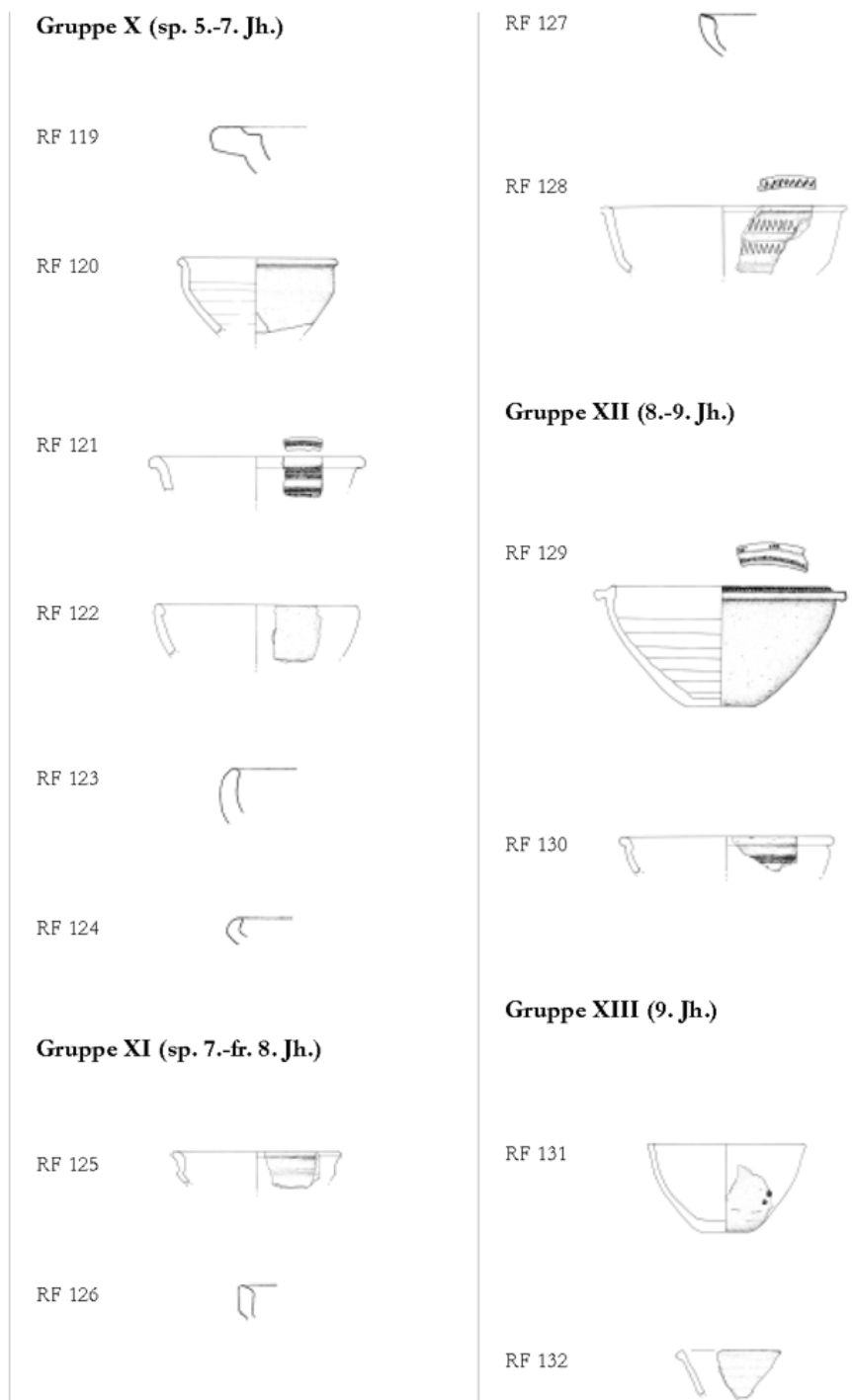


Abb. 21 Randgruppen der flachen Formen X-XIII, M 1:5 (Randprofile 1:3).

4.3 Handhaben

Bandhenkel sind in den Waren 1, 2, 3, 4, 6.2, 7, 10, 11, 13.1, 13.3, 13.4, 14.1, 14.2, 15.1, 15.3 (Bandhenkel mit Reliefband), 16.1, 17.1 und 18 vertreten. Der Ware 3 ist eine Scherbe zuzuweisen, die möglicherweise einen *Stollen* aufweist, es handelt sich hierbei um eine Ausnahme, da üblicherweise nur die spätmittelalterlichen Warenarten andere Sorten von Handhaben als Bandhenkel aufweisen. Bei der Ware 15.3 tritt ein *Wulsthenkel* auf. Der Ware 16.1 gehören ein *Robrgriff* und ein *Stollen* an.

4.4 Ausgussvorrichtungen

Verschiedene Sorten von Ausgüssen sind im Ingelheimer Material vertreten. Die Ware 6.1 umfaßt einen kleeblattförmigen Ausguß, während der Ware 4 ein mit einem vorgelegten Band gebildeter Ausguß zuzuweisen ist. Die Ausgußtülle der Ware 10 ist durch ein Loch in der Gefäßwand angebracht und an der Innenwand befestigt worden. Den Waren 6.2, 11, 13.1 und 13.3 sind Ausgußtüllen mit gerundeter Lippe zugehörig, die an der Wand angebracht und mit dem Ton der Durchbrechung von innen befestigt wurden. Die jüngeren Tüllen, die in den Waren 15.1, 15.2, 15.3 und 17 vertreten sind, haben schräg beschnittene Lippen. Der Ware 15.1 gehört auch ein gezogener Ausguß eines Krugs an. Ferner soll noch erwähnt werden, daß unter den Scherben der Ware 4 Ausgüsse von Reibschüsseln (*Mortaria*) gefunden wurden.

4.5 Bodenformen

Die verbreitetste Bodenform ist der *Standboden*, der in unterschiedlichen Formen vorkommen kann. Die ältesten Standböden sind dickwandige und schwere

Ausprägungen der Waren 3, 4, 6.2 und 7. Eine Scherbe der Ware 3 lag in der Auffüllung G1067. Die Waren 3, 4, 5, 6.1 und 7 weisen Böden auf, deren Standfläche fast die gleiche Dicke wie die Unterwand aufweist und innen eine Verdickung am Kontaktpunkt zwischen Standfläche und Wandung zeigt. Sie kommen in der Frankfurter Altstadt in den Schichten des 6.-7. Jh. vor⁴¹⁷. Ein solcher Boden der Ware 4 wurde in der Auffüllungsschicht G1067 gefunden. Ein anderer der Ware 5 lag in der Kulturschicht 60-104. Andere Böden haben eine leicht eingewölbte Standfläche, die dünner als die Unterwand ist. Sie kommen lediglich in den Waren 4 und 5 vor. Vertreter der Ware 4 wurden unter der Feuerstelle 60-29, in der Mauer A (60-118) und in den Kulturschichten A22/2, A25/1 und A24/10 gefunden.

Es sind noch einige Böden von den ersten zwei Formen zu unterscheiden, deren Standfläche deutlich weniger dick als bei den vorherigen ist. Bei diesen ist die Wandung ziemlich dünn und setzt direkt an der Standfläche an. Diese Standböden sind in den Waren 3, 4, 5, 6.1, 6.2, 7 und 9 vertreten. Eine Scherbe der Ware 3 lag in der Auffüllungsschicht G1067. Ein Topf der Ware 7 mit dieser Bodenform und RF 45 läßt sich in das frühe 8. Jh. bis in die 2. Hälfte des 9. Jhs. datieren. Die Waren 4, 5 und 7 zeigen Böden, deren Standfläche dünner als die Unterwand ist. Letztere ist bei diesen ziemlich trichterförmig ausgebildet. Scherben der Ware 4 wurden in der Auffüllung G1054 und in der Kulturschicht 60-103 gefunden. Scherben der Ware 5 lagen in der Kulturschicht 60-103 und in einer der Schichten aus der Nutzungszeit der Heizanlage.

Schließlich gibt es Böden, deren Standfläche gleich dick wie die Unterwand und dabei ziemlich regelmäßig ist. Sie kommen in den Waren 4, 5, 7 und 11 vor. Da diese Bodenform typisch für die Töpfe mit geripptem Hals ist, kann man vermuten, daß sie erst seit der ersten Hälfte des 10. Jhs. Verwendung fand.

Die jüngste Form der Standböden ist in den Waren 12, 16.1, 16.2, 17.1, 17.2 und

⁴¹⁷ STAMM 1962, 121 ff.

18.1 vertreten. Der Standboden in der Ware 12 ist erst um 1200 zu finden.

Linsböden kommen in den Waren 3, 4, 5, 8 (Amphoren und Kannen), 10, 11, 12, 13.1, 14.1, 14.2, 15.1, 16.1, 17.1 und 18.1 vor. Ein Linsboden der Ware 10 wurde in der humosen Schicht G200, einer der Ware 11 in der Auffüllung G1036 und einer der Ware 14.2 in den Schichten aus der Nutzungszeit der Heisanlage gefunden.

Kugelböden sind erst in den Waren 14.1, 14.2, 15.1, 16.2 und 18.1 vertreten. Ein kugeligter Boden der Ware 14.1 wurde in den Schichten aus der Nutzungszeit der Heisanlage freigelegt.

Wellenböden sind für die Ware 13.3 typisch, kommen aber schon bei der Ware 13.2 vor und sind in den Waren 14.1, 14.2, 15.1, 15.2, 15.3, 16.1, 17.1, 17.2 und 18.2 stark vertreten. Ein Exemplar der Ware 15.2 lag in einer Schicht aus der Nutzungszeit der Heisanlage. Eine Variante dieser Bodenform ist der *Wellenfuß*, der in den Waren 10, 11, 13.2, 13.3, 13.4, 14.1, 14.2, 15.1, 15.3 und 17.1 auftritt. Eine Scherbe der Ware 15.1 wurde in einer Schicht aus der Nutzungszeit der Heisanlage gefunden.

Der *Standfuß* ist in den Waren 15.3, 16.1, 17.1 und 18.1 vertreten. Eine Scherbe der Ware 18.1 lag in der Kulturschicht 60-34.

Ferner sind *Stollenfüße* in Ingelheim zu finden. Sie kommen in den Waren 14.2 und 15.1 vor.

4.6 Verzierungen

Die Verzierung aus *Viereckmustern* kommt auf den Waren 3, 4, 5, 7 und 9 vor und tritt in Kombinationen mit den RF 2, 11, 14, 20, 24, 38 und an der kleinen Flasche der Ware 3 auf. Sie schmückt auch eine Schüssel mit Kragenrand sowie eine Schrägwandschüssel mit horizontal umgeschlagenem, unten gerade beschnittenem und verdicktem Rand. Vermutlich tritt diese Dekorart schon im

späten 5. Jh. auf und wurde weiter bis in das 9. Jh. verwendet. Ihre Hauptverbreitung findet sie im 7. und 8. Jh. Scherben mit Viereckmuster wurden in den Auffüllungen G1063 und G1054, in der Infiltrationszone G86 und in der Kulturschicht 60-20 gefunden⁴¹⁸. Langlebiger ist die Verzierung aus *Wellenlinien/-bändern*, die in den Waren 4, 5 und 7, ferner in Verbindung mit den RF 14, 32, 43, 45 und 49, aber auch bei einem Zylinderhalskrug vorkommt. Sie ist wahrscheinlich seit dem 7. Jh. und vor allem im 8. und 9. Jh. zu finden, wurde aber noch bis in das 10.-11. Jh. weiter verwendet⁴¹⁹. Scherben mit diesem Dekor lagen in der Auffüllungsschicht G1054, in der Infiltrationszone G86, in den Kulturschichten 60-32 und A23/1 und in der Verfüllung des Grubenhauses 60/107.

Der *Zickzackdekor* kommt lediglich an Ware 3 vor. Er verziert eine Schüssel (oder Kelch?) des späten 7. -frühen 8. Jhs., die in der Auffüllungsschicht G1054 gefunden wurde.

Das *Zahnradband* ist bei den Waren 3, 4, 5 und 7 vertreten und auf einer Scherbe mit RF 13 in Verbindung mit dem Viereckmuster zu beobachten. Diese Randform ist in das 7. bis frühe 8. Jh. datierbar.

Andere Dekorarten bilden die *Kammstrichverzierung* (Ware 5), das *Schuppenmuster* (Ware 4), das *Fischgrätmuster* (Ware 4), das *Römische Zahlmuster* (Ware 5), das *Eierstabmotiv* (Ware 6.1), das *Schrägstrichmuster* (Ware 7) und das *Winkelmuster* (Waren 5 und 7).

Rillen kommen in den Waren 3, 4, 5, 6.1, 6.2, 7, 9, 10 und 11 vor, oft in Verbindung mit anderen Dekorarten. Sie sind mit den RF 32, 34, 37, 38, 40, und 51 zu beobachten und deshalb zumeist in die Zeit zwischen dem 7. und dem 9. Jh. zu datieren. Scherben mit dieser Verzierung lagen in den Auffüllungsschichten G1054, G1067, in der Infiltrationszone G86, in den

⁴¹⁸ Die Datierungen folgen aus den Datierungen der Randformen, die diese Verzierung aufweisen.

⁴¹⁹ s. vorherige Anmerkung

Kulturschichten 60-32 und A25/1, in dem Pfostenloch A24/11 und auf der Mauer A (60-27), aber auch in der Brandschicht unter dem Estrich Ia (A19/5 und A19/6).

Zu den Verzierungen der frühmittelalterlichen Keramik zählen noch die *Leisten*, die zusammen mit den RF 14 und 32 (7. Jh.-9. Jh.) zu beobachten sind. Ein *Reliefband* ziert die Randscherbe einer Amphora der Ware 8. Eine Wandscherbe der Ware 7 zeigt zwei gekreuzte Reliefbänder mit Eindruckstempel (mit „Rosette“). Beide Scherben lassen sich ins 8.-9. Jh. datieren. Diese Verzierungsart tritt jedoch im Spätmittelalter noch einmal auf, und zwar auf Scherben der Waren 13.1 und 13.4. Die Reliefbänder zeichnen sich auch in diesem Fall durch eine Rollrädchenverzierung aus. Die einzige Verzierung, die trotz Änderungen in der Form und in der Anzahl kontinuierlich zu finden ist, stellt die Gliederung der Gefäßkörper durch *Riefen* dar (Waren 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17 und 18).

Ferner ist *Bemalung* auf einem Becher der Ware 7 und an einer Schüssel der Ware 11 zu beobachten. Trotzdem ist eine Bemalung eher typisch für die Ware 13. Wegen des stark zerscherbten Materials war oft nur das Vorkommen von Pinselstrichen (Waren 13.1, 13.2, 13.3, 13.5 und 13.6) und Tropfen (Waren 13.1, 13.3 und 13.6) feststellbar. Tupfen (Waren 13.1, 13.3 und 13.5) kommen auf einer Randscherbe der Form 61 (9.-10. Jh.) vor. Die Waren 13.2 und 13.3 zeigen Kleckse. Ausschließlich in der Ware 13.3 kommen Kommata, Girlanden, U-förmige Girlanden und Gittermuster vor. Kommata sind auf einer Randscherbe der Form 67 (2. Hälfte des 10. Jhs.-1. Hälfte des 11. Jhs.) belegt. Zwei Randscherben der Form 68 und der Form 72 (1.Hälfte des 10 Jhs.) weisen Girlanden auf. U-förmige Girlanden sind an einer Randscherbe der Form 73 (10.-12. Jh.) und Gittermuster auf einer Scherbe der Form 74 (2. Hälfte des 10. Jhs.-1. Hälfte des 12. Jhs.) zu beobachten. Gruppierte senkrechte Pinselstriche zieren die Wandscherben des Miniaturgefäßes (1180-1190) und der RF 67 (10.

Jh.-Mitte 11. Jh.). Mit Zickzackmuster sind Scherben der Ware 13.3 und 13.5 verziert. Ferner weist die Ware 13.4 vier Punkte auf, die einen Kreis bilden (9.-Anfang 12. Jh.?). Bei der Ware 13.8 kommen Pfeile (Gefäß von 1180-1190) vor.

5 Baukeramik

5.1 Ofenkacheln

Im Gelände der Königspfalz Ingelheim wurden 133 auswertbare Kachelfragmente gefunden, wobei zwei aus Zone K 1, 49 aus Zone K 3, zwölf aus Zone K 4, 12 aus Zone K 6, vier aus Zone K 7, acht aus Zone K 8, fünf aus Zone K 9, zehn aus Zone O 2 und zwei aus Zone O 3 stammen. Hinzu kommt ein Komplex von etwa 100 Becherkacheln, von denen sich rund die Hälfte noch *in situ* befindet. Da diese zu der Warmluftanlage von K 2 gehören, werden sie an anderer Stelle getrennt betrachtet.

Die oben genannten 133 Fragmente sind Exemplare der sogenannten ‘Becherkacheln’. Rand- und Wandscherben von drei Bechern der Älteren gelbtonigen Drehscheibenware zeigen in der Bearbeitung der Innenseite starke Ähnlichkeiten mit den Becherkacheln. ‘Becher- und flaschenförmige Gefäße’ dieser Warenart wurden bei der Ausgrabung am Runden Berg in Zusammenhang mit einem Ofenfundament gefunden⁴²⁰. Sie sind der karolingisch-ottonischen Nutzungsphase zuzurechnen. Diese Sorte von Kacheln konnte man außerdem in Sindelfingen (St. Martin), Nagold (St. Remigius), Sülchen bei Rottenburg und am Michaelsberg bei Clebronn antreffen⁴²¹.

Ob die drei Ingelheimer Becherfragmente tatsächlich zu Kacheln gehörten, bleibt offen.

Die Scherben, die eindeutig den Becherkacheln zuzuordnen sind, gehören neun unterschiedlichen Warenarten an. 20 Exemplare sind der Ware 13.4, elf der Ware

⁴²⁰ GROSS 1989, 350 ff.

⁴²¹ GROSS 1989, 350 f.

14.1, 20 der Ware 14.2, 21 der Ware 15.1, zehn der Ware 15.3, fünf der Ware 16.1, fünf der Ware 16.2, neun der Ware 17.1 und vier der Ware 17.2 zuzurechnen. Alle diese Kachelfragmente wurden mit Hilfe einer Drehscheibe gefertigt, wie anhand der Drehscheibenspuren und der Abschneidspuren an den Böden festzustellen ist.

Folgende Randtypologie lässt sich ermitteln:

RF	Randformbezeichnung	Ware 13.4	Ware 14.1	Ware 14.2	Ware 15.1	Ware 15.3	Ware 16.1	Ware 16.2	Ware 17.1	Ware 17.2
133	Einbiegender, verdickter, schräg abgeschnittener Rand	1								
134	Unverdickter, gerundeter Rand	1								
135	Verdickter, innen gekehlter Rand	1								
136	Gerundeter Wulstrand	4								3
137	Ausbiegender, gekehlter Rand	1								
138	Gerade beschnittener Wulstrand	4								
139	Unverdickter, nach innen schräg beschnittener Rand	4								
140	Innen schräg beschnittener Sichelrand		7	16	31	11	15	4		
141	Oben gekehlter, verdickter Sichelrand		2	1	4	5				
142	Oben horizontal beschnittener Sichelrand		1	1						
143	Oben gekehlter, verdickter Sichelrand II								9	1

Abb. 22 Randformen der Becherkacheln und Scherbenanzahl jeder Warenart.

Die Randformen 133 bis 138 entstanden am Ende des 12. Jhs. und wurden bis in die Mitte des 13. Jhs. verwendet. In einigen Fällen ist die Bemalung an der Mündung noch zu erkennen. Die Randform 139 kommt seit der zweiten Hälfte

des 13. Jhs. vor⁴²². Es handelt sich mit einer einzigen Ausnahme ausschließlich um Becherkacheln aus der rotbemalten, glimmerhaltigen Ware (vgl. Taf. 22,1-6). Solche Becherkacheln wurden außer in Frankfurt auch in Ulm-Eggingen gefunden und sind in das 12. Jh., spätestens aber ins 13. Jh. einzuordnen⁴²³. Ein Boden (Taf. 22,5) der Rotbemalten, glimmerhaltigen Ware scheint mit einem Messer abgeschnitten worden zu sein. Während der Verwendung sind Schmauchspuren an der Oberfläche entstanden, ohne dass der Ton eine zusätzliche Verbrennung zeigt. Der Bodendurchmesser beträgt 5 cm. Bei einem anderen Boden dieser Warenart (Taf. 22,4) sind infolge des Ausblasens der Standoberfläche Bearbeitungsspuren nicht erkennbar. Die Beschaffenheit der Oberfläche unterscheidet sich in bezug auf Schmauchspuren und Tonhärte nicht von den oben genannten Exemplaren. Die Oberfläche zeigt zusätzlich rote Bemalung. Der Bodendurchmesser beträgt 5 cm.

Die Randformen 140 bis 142 gehören ins 13. Jh. Bei den meisten Randfragmenten der Formen 140 bis 142 ist die Oberfläche sorgfältig bearbeitet. An der Mündung erscheinen Putzreste. Der Randedurchmesser beträgt 11 bis 12 cm. Die fast vollständige Kachel aus O 2 (Taf. 21,7) zeigt einen verdickten, stark ausbiegenden Rand (RF 142). Eine leichte Kehlung modelliert den leicht nach innen abgestrichenen oberen Teil. Die Randlippe ist nach oben eingeschlagen und wird durch eine Riefe von der Wandung getrennt. Die Wandung ist leicht gewölbt und endet in einem engen Standboden. Die Außenseite ist stark profiliert, während an der Innenseite deutlich Modellierungsspuren in Form breiter und tiefer Rillen zu erkennen sind. Der untere Teil der Wandung scheint nachgearbeitet zu sein. Die Riefen sind noch sichtbar, haben aber nicht die Deutlichkeit des oberen Teils. Auf der Randlippe sind Putzspuren zu erkennen und Abdrücke anderer Kacheln, die beim Brennen benachbart angeordnet

⁴²² Zu den Datierungen s. o. Unterkapitel 3.13.4.

⁴²³ GROSS 1989, 350.

waren. An einer Stelle ist ein Produktionsfehler in Form einer Einbuchtung zu erkennen. Im Bodenbereich erscheinen Schmauchspuren. Der Randdurchmesser beträgt 11,6 cm, die ehemalige Höhe war etwas mehr als 16,5 cm. Dieser Kachelrandtypus lässt sich mit einer Form aus der Burg Wartenberg vergleichen.⁴²⁴

Die Bodenfragmente zeigen exzentrische Abschneidspuren. Die Kacheln wurden offensichtlich in Höhe des Bodens von der laufenden Scheibe mit Hilfe eines Drahtstücks abgetrennt. Wie von W. Bauer an Bodenfragmenten aus der Burg Wartenberg beobachtet wurde⁴²⁵, ist auch bei den Exemplaren aus Ingelheim festzustellen, daß der Ton nicht sorgfältig auf die Scheibe aufgetragen wurde, denn es blieben größere Hohlräume in der Standfläche zurück, die man beim Kneten der Spitze zu beseitigen suchte. Auf der Oberfläche sind Schmauchspuren, aber keine Veränderung des Tons durch Erhitzen zu erkennen. Der Bodendurchmesser beträgt 4,2 bis 5 cm. Vergleichsformen stammen aus der Burg Bommersheim⁴²⁶.

Ferner zeigt die Ware 17 jüngere Kacheltypen (RF 143), die wahrscheinlich in das 14. Jh. zu datieren sind⁴²⁷. Zu den Kacheln gehört möglicherweise auch das Gefäß Tafel 18.9⁴²⁸.

5.1.1 Die Becherkacheln der Heizanlage aus K 2

In der Zone K 2 wurde an der Außenseite der Apsismauer der Aula Regia (in Richtung Osten) eine Heizanlage freigelegt. Es handelt sich um einen Kachelofen, der von der Apsismauer und von zwei Mauerzügen eingegrenzt wird. Die Becherkacheln sind miteinander durch Lehm und Stroh verbunden.

⁴²⁴ BAUER 1961, 243 Taf. IV, 27.

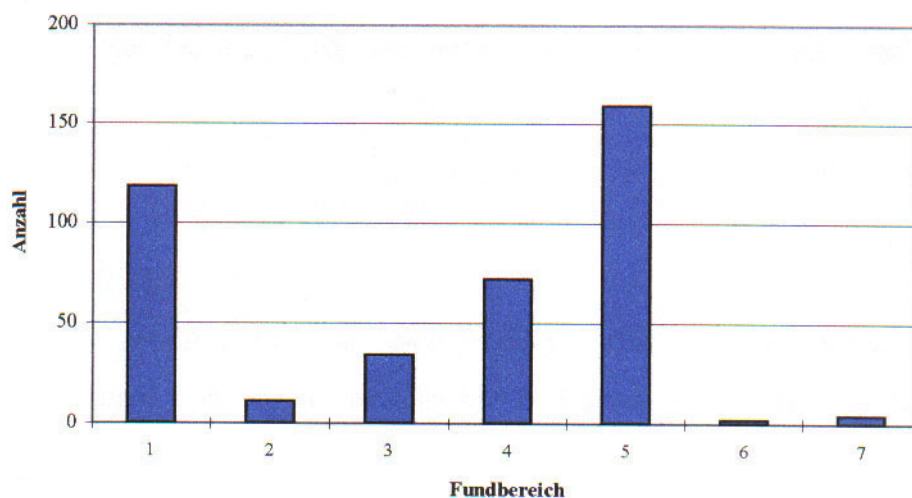
⁴²⁵ BAUER 1961, 346.

⁴²⁶ FRIEDRICH 1993, 465 Abb. 14, 7-8.

⁴²⁷ WINTERGERST 2002, 103 und Taf. 60,9.

⁴²⁸ Zu diesem Kacheltyp vgl. PRÜSSING 2001, Taf. 86.

Der Kachelofen wurde in einem erstaunlich guten Erhaltungszustand freigelegt.



- 1 Bereich auf dem Ofen
- 2 Restlicher Grabungsbereich
- 3 Vor Ofenöffnung
- 4 Ofeninnenraum
- 5 Zwischenraum
- 6 Vor der Ofen-Nordwand
- 7 Vor der Ofen-Ostwand

Abb. 23 Anzahl der Kachelfragmente in den verschiedenen Grabungsbereichen.

Nach dem Einsturz blieb die Ummauerung bis zu einer Höhe von 1 m erhalten. *In situ* befinden sich noch etwa 51 Kacheln. Wegen der extremen Fragilität der Ofenwände war es nur möglich, rund 60% des Versturzes innerhalb des Kachelofens auszugraben. Der andere Teil des Versturzmaterials mußte zur Stabilisierung des Befundes in seiner Lage belassen werden. Deshalb fehlt in dieser Analyse ein Teil der Versturzfundstücke.

Nur eine Becherkachel wurde in vollständigem Zustand gefunden. Es war aber möglich, 23 Becherkacheln zusammzusetzen, von denen die meisten keinen Boden besitzen und zwei mit Boden, aber ohne Mündung erhalten sind. Es verbleiben siebzehn Ränderfragmente, die zu einzelnen Kacheln gehören, 96 Wandscherben (größtenteils nicht zu den restaurierten Kacheln gehörend) und

13 Bodenfragmente, von denen einige den zusammengesetzten Kacheln zuzurechnen sind. Die Anzahl der Kachelfragmente in den verschiedenen Grabungsbereichen ist in Abbildung 23 dargestellt.

Bei der Bergung des Ofeninneren wurden 72 Keramikfragmente gefunden, die sich zu 11 Kacheln zusammensetzen lassen. Anhand dieser Zahl berechnet man statistisch die Anzahl der noch im Versturz befindlichen Kacheln. Die geschätzte Summe aller Becherkacheln (ca. 50) läßt eine ehemalige Höhe des Kachelofens von mindestens 2 m vermuten.

Bei den auswertbaren Scherben handelt es sich um drei Kacheln der Ware 13.4, fünf der Ware 14.1, fünf der Ware 14.2, 26 der Ware 15.1, neun der Ware 15.3 und 15 der Ware 16.1

Gefäßformen

Form I

Variante A (Taf. 22,7; 23,5)

Zu dieser Kategorie gehören nur drei Kacheln. Der verdickte Rand ist nach außen umgeschlagen. In einem Fall zeigt er eine leichte Hohlkehle an der inneren Seite der Lippe. Bei den anderen zwei Kacheln ist der Rand leicht profiliert, zeigt auf der Oberseite eine sehr leichte Hohlkehle und ist an der Innenseite durch eine Riefe von der Wandung getrennt. An die zylindrische Schulter schließt sich ein bauchiger Körper an, der mit einem trichterförmigen Boden endet. Die Oberfläche zeigt an der Innenseite deutliche Drehspuren und ist außen stark profiliert. Der Raddurchmesser beträgt 12,0 bis 12,3 cm. Die ehemalige Höhe kann auf mehr als 20 cm geschätzt werden. Der Bodendurchmesser ist nicht rekonstruierbar. Formale Vergleichsstücke sind nicht vorhanden.

Variante B (Taf. 23,2.6)

Zu dieser Kategorie gehören sechs Kacheln. Die verdickten, nach außen ausbiegenden und innen abgestrichenen Ränder unterscheiden sich durch die stärkere oder leichtere Kehlung unter der Lippe an der Innenseite. Die Wandung ist schon unter dem Rand leicht gewölbt. Die Außenseite zeigt eine deutliche Riefe; innen sind Drehspuren zu erkennen. Der Randedurchmesser beträgt 11 cm, der Bodendurchmesser 5 cm. Die ehemalige Höhe betrug mehr als 20,5 cm. Formale Vergleiche erlauben Funde von der Burg Bommersheim⁴²⁹ und von der Burg Wartenberg⁴³⁰. Datierung: 13. Jh.

Form II (Taf. 22,8; 23,1.4; 24)

Zu dieser Kategorie gehören 14 Kacheln. Der verdickte, innen abgestrichene Steilrand ist von der Wandung entweder durch eine mehr oder weniger tiefe Rille oder durch eine stark ausgeprägte Kehlung abgetrennt. Die trichterförmige, teilweise leicht gewölbte oder auch zylindrische Wandung ist meistens stark profiliert. An der Innenseite sind Drehspuren zu erkennen. Der Randedurchmesser beträgt 10,5 bis 12,2 cm, der Bodendurchmesser 4 bis 5 cm. Die ehemalige Höhe betrug höchstens 19,5 cm. Dieser Kacheltyp läßt sich mit Formen aus der Burg Bommersheim vergleichen⁴³¹. Datierung: 13. Jh.

Die restaurierten sowie die nicht zusammensetzbaren Bodenfragmente beider Formtypen sind einheitlich. Wie andere Bodenfragmente des Pfalzgeländes zeigen sie exzentrische Abschneidspuren und eine nachgearbeitete Standfläche.

Sonstige Formen

Becherkachel aus rotbemalter glimmerhaltiger Ware. (Taf. 22,6)

Sie weist einen einbiegenden, verdickten, schräg abgestrichenen Rand (RF 133)

⁴²⁹ FRIEDRICH 1993, 465 Abb. 14, 4, 6.

⁴³⁰ BAUER 1961, 243 Taf. IV, 26, 27.

auf. Die Wandung zeigt einen trichterförmigen Körper mit Drehspuren an der Innenseite und keine Profilierung der Außenseite. Der Randedurchmesser beträgt 12,0 cm. Vergleichbare Formen sind in Frankfurt und in Ulm-Eggingen (Grubenhaus 1) zu finden⁴³². Diese Becherkachel kann in die erste Hälfte des 13. Jhs. datiert werden.

Becherkachel mit RF 101 (Taf. 23,3)

Dieses Gefäß ist in der Form und in der Größe den anderen Kacheln ähnlich, der Rand aber weicht von den anderen ab, da es sich um einen mit einem leichten Grat vom Hals abgesetzten Steilrand handelt, der an Bechern des 13. Jhs. häufig vorkommt. Die Warenart ähnelt der Ware 15.3, die Herstellungsart der Drehriefen ist aber feiner als bei den anderen Kacheln und die Magerung ist dichter und ohne Kiesel.

Topfkachel ? (Taf. 14,5)

Bei der Bergung des Versturzes wurden Scherben eines Gefäßes mit ausbiegendem Rand, leichten Rillen an der Außenseite zwischen Rand und Schulter und einem gewölbten Profil gefunden, was darauf hindeutet, dass es sich um einen Wölbwandtopf handelt. Während der Rand sorgfältig gefertigt worden ist, wurde die Wandung mit den Händen nachgearbeitet. Der Randedurchmesser beträgt 12 cm. Vergleichbare Formen stammen aus der Burg Wartenberg und werden in die erste Hälfte des 13. Jhs datiert⁴³³. Das Vorkommen von Putzresten am Rand und die Fundlage erlauben die Frage, ob das Fragment in irgendeiner Weise mit der Heizanlage in Verbindung stand. Es wurde beobachtet, dass an der Innenseite der Westwand des Kachelofens die Randscherbe einer Becherkachel in den Lehm eingepresst wurde, um vielleicht

⁴³¹ FRIEDRICH 1993, 465 Abb. 14, 7, 8.

⁴³² GROSS 1989, Taf. 115, 16.

eine schwache Stelle zu verstärken. Es ist durchaus möglich, dass auch die Randscherbe des Topfes in dieser Weise verwendet wurde.

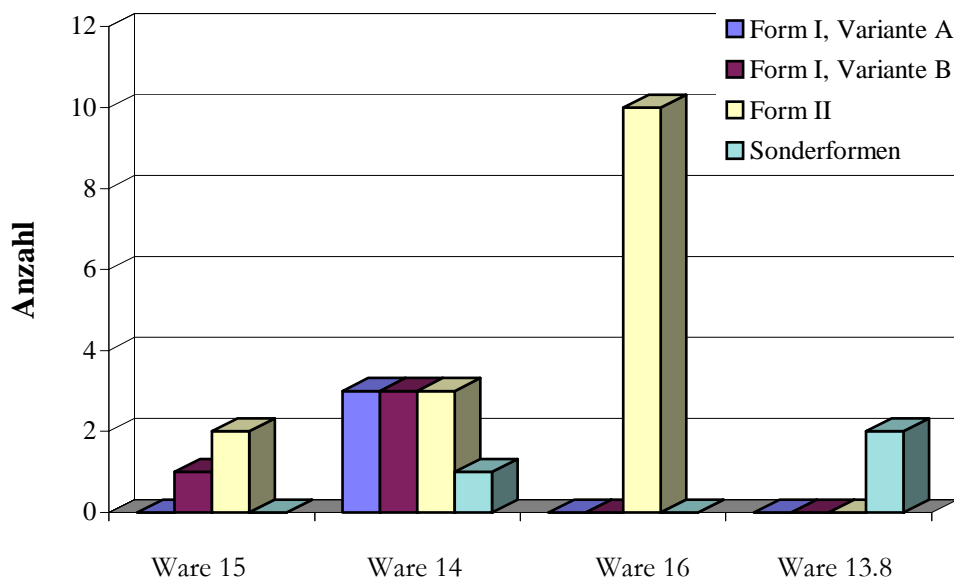


Abb. 24 Verteilung der Formen innerhalb der Warenarten.

Herkunft und Verwendung

Während die Kacheln der rotbemalten, glimmerhaltigen Ware vermutlich aus dem Spessartvorland stammen, wurden die zu Ware 14 und 15 zählenden Kacheln im Rheingau, die der Ware 17 vielleicht in Dieburg hergestellt⁴³⁴. Die Herkunft der Kacheln der Ware 16 ist unbekannt.

Bei der Heizanlage (vgl. Abb. 24) wurden Kacheln der Form I ausschließlich aus Ware 14 und 15, Form II hingegen aus allen vier Warensorten von gefertigt. Es

⁴³³ BAUER 1961, 236 Taf. I, 10, 29; besser 236 Taf. II, 1.

⁴³⁴ W. Bauer behauptet, daß die Wölbttöpfe (mit dieser Bezeichnung werden hier Becherkacheln deklariert) aus der Burg Wartenberg Ähnlichkeit mit der Keramik aus der Töpferei von Marienthal zeigen. Vgl. BAUER 1961, 246 (Anm. 22). In einem Fundbericht über die Keramik aus der Töpferei bei Marienthal (Düppenhausen) werden zwischen Keramikfunden nochmals Wölbttöpfe genannt. Diese Töpferei arbeitete in der zweiten Hälfte des 13. Jhs. und zu Anfang des 14. Jhs. Vgl. BAUER 1965/66, 99 ff. Ähnliche Becherkacheln wurden auch in Aulhausen gefunden. Vgl.

ist möglich, daß die Verwendung der einen oder der anderen Form und der einen oder anderen Warenart von der Kachelfunktion abhängt. Die Kacheln, die noch *in situ* liegen, entsprechen anscheinend dem Formtyp I (Ware 14 und 15). Sie sind kräftiger, größer und schwerer als die anderen⁴³⁵. Vermutlich wurden sie für den unteren Teil des Kachelofens benutzt, während die anderen (weiche kleine und leichtere Kacheln vom Typ II) günstiger für den oberen Teil inklusive Ofengewölbe waren. Einige helltonige Exemplare zeigen deutliche Schmauchspuren am Boden und keinerlei Brennsuren. Deshalb waren sie sicherlich nicht direkt der Glut ausgesetzt, sondern befanden sich in der Nähe des Rauchabzugs. Weil die Kacheln sich im oberen Teil des Kachelofens befanden, wurden sie mehr als die anderen (Form I) von dem Einsturz betroffen und daher in größerer Menge als Versturzmateriale im Innern des Ofens gefunden. Die Kacheln sind während der Nutzungsphase des Kachelofens zum Teil beschädigt worden, wie Brennsuren oder Schmauchverfärbungen entlang der Brüche, die im Laufe der Zeit aus den Rissen entstanden, zeigen. In den Ascheschichten vor der Ofenöffnung wurden etwa acht Fragmente gefunden, darunter auch Kachelböden, die zur Zeit der Nutzung vielleicht zur Reinigung des Ofens herausgenommen worden sind.

Die Kacheln zeigen auf der Innen- und Außenseite Spuren von Lehm sowie teilweise Putz auf der Randlippe. Lehmstücke mit dem Abdruck der Innenseite von Kacheln zeigen, daß diese teilweise mit Lehm ausgefüllt waren. In einigen Fällen formen die Lehmabdrücke die Risse in den Kacheln nach. Außerdem zeigt der Lehm, der in die Kachelmündung eingesetzt wurde, auf der Innenseite Schmauchspuren, was nur auf das Fehlen des Kachelbodens zurückzuführen ist. Ferner sind an einem Lehmstück die Abdrücke von zwei ineinander gesteckten Kacheln zu erkennen. Das läßt vermuten, daß mit dieser Technik das Gewölbe

DIETZ 1995a, 34 Abb. 20.

⁴³⁵ Im Durchschnitt wiegen die Kacheln der Form I ca. 900 g, die Kacheln der Form II ca. 600 g.

oder einfach die Bedeckung der Ofen angefertigt wurde. Auf diese Weise und mit ähnlichen Kacheln wurden auch die Gewölbe der Töpferöfen von Aulhausen gebaut⁴³⁶. Die Trichterform dieser Kacheln vereinfachte das Ineinanderstecken.

Die Kacheln wurden nicht einzeln, sondern in großer Menge hergestellt. Mehrere Kacheln wurden gleichzeitig im Töpferofen gebrannt, wobei eine sehr eng an der anderen (teilweise sogar über der Mündung der anderen) aufgestellt wurde. Man kann die Spuren dieser Stellung an den deshalb entstandenen Deformationen der Mündung erkennen. Die Mündungen sind zumeist nicht mehr rundlich; außerdem findet sich oft ein Wulst von Ton auf der Randlippe, was nur durch den Kontakt mit benachbarten Kacheln zu erklären ist.

Der formale Vergleich mit den Kacheln aus der Burg Bommersheim und von der Burg Wartenberg sowie die Ähnlichkeit in der Warenart helfen bei einer genauen Datierung der Exemplare aus Ingelheim. Die ähnlichen Formen aus der Burg Bommersheim stammen aus Schichten, deren Nutzungsphase im 13. bzw. zu Beginn des 14. Jhs. lag. Die Burg Wartenberg bestand nur für kurze Zeit (von 1220 bis ca. 1265). Da die Becherkacheln der Ware 13.4 anhand ihrer Randform in die erste Hälfte des 13. Jhs. zu datieren, ist es möglich, dass die Heizanlage in der ersten Hälfte des 13. Jhs. gebaut wurde. Diese Datierung wird durch den Fund von Töpfen der Ware 14.1 (Taf. 13,8) und eines Krugs der Ware 15.3 (Taf. 16,11) innerhalb des Versturzes bestätigt, deren Verwendung in diesem Zeitraum als gesichert gilt.

Die Becherkacheln des übrigen Ingelheimer Pfalzgeländes (Zonen K 1, K 3, K 4, K 6, K 7, K 8, K 9 und O 2) zeigen große Ähnlichkeiten mit denen des Kachelofens aus Zone K 2. Diese Ähnlichkeiten umfassen nicht nur die Formgebung, sondern auch die Warenarten der gefundenen Fragmente. Deshalb ist zu vermuten, daß sie in der gleichen Zeit gefertigt wurden und dass zu diesem

⁴³⁶ DIETZ 1995c, 9 ff.

Zeitpunkt ein Heizsystem für die wichtigsten Gebäude im Pfalzgelände eingerichtet wurde. Die Modernisierung der Pfalz umfasste auch die Wasserversorgung, wie im nächsten Unterkapitel erklärt wird.

Die Kacheln aus Zone O-2 sind eng verknüpft mit der Problematik der Funktion dieser Zone. Das Vorkommen dieser Art von Keramik könnte zeigen, daß dort ein Kachelofen existierte, und die Bedeutung der Baustrukturen in diesem Areal unterstreichen. Andererseits könnte es sich allerdings auch nur um Abfall handeln.

Das Vorkommen von Kacheln verschiedener Warenarten im selben Befund muss nicht unbedingt in Zusammenhang mit Reparaturen stehen, es hängt vielmehr wahrscheinlich damit zusammen, wie viele Gefäße damals zur Verfügung standen. Wenn auf dem Pfalzgelände wirklich verschiedene Kachelöfen gleichzeitig gebaut wurden, muss eine erhebliche Menge von Kacheln gebraucht worden sein, die aus verschiedenen Werkstätten besorgt wurden. Die wenigen jüngeren Kacheln der Ware 13.4 sind wahrscheinlich auf die spätere Wiederinstandsetzung von schon existierenden Kachelöfen zurückzuführen.

5.2 Wasserrohre

An Wasserrohren wurden fünf vollständige und zwei unvollständige Exemplare gefunden, von denen vier vollständige Rohre und ein Fragment noch *in situ* lagen (vgl. Taf. 20, 1.3). Das fünfte vollständige ist ein Fund der Grabungen Rauchs (vgl. Taf. 20,2). Es handelt sich um Tonröhren, deren Unterteil einen breiteren Durchmesser als das Oberteil hat. Das Unterteil läßt leicht aus, während das Oberteil eine Schulter und einen zylindrischen Hals zeigt. Der Rand ist nach innen schräg oder horizontal beschnitten (RF 144-145). Die Rohre konnten ineinander gesteckt werden. Die Höhe beträgt durchschnittlich 35,7 cm, die

Randdurchmesser vorn 7,0 cm und hinten 9,5 cm. Das Wasserrohr aus der Grabung Rauchs ist etwas länger (49,0 cm), und sein Randdurchmesser beträgt vorn 6,0 cm und hinten 11,0 cm. Dieses Wasserrohr gehört zur Rotorangefarbenen Ware „Rheingauer Art“, während die anderen aus Lilarotem Faststeinzeug „Rheingauer Art“ mit „rostigem“ Bruch bestehen.

Diese Wasserrohre sind mit einer Wasserleitung vom Kloster St. Johann in Alzey vergleichbar. Das Kloster wurde im 13. Jh. gegründet, und in den gleichen Zeitraum werden auch die Rohre datiert. So wie die Ingelheimer Stücke weisen sie eine „gleichmäßige Innensinterung“ auf, die beweist, dass es sich um keine Druckwasserleitung handelte. Leider fehlt in der zugehörigen Publikation ein Hinweis auf die Warenart. Es wurden vier verschiedene Sorten von Rohren gefunden, die jedoch der gleichen Anlage angehörten⁴³⁷. Die Ingelheimer Rohre sind mit dem dortigen Typ 1 vergleichbar.

Die Ingelheimer Wasserrohre, die *in situ* gefunden wurden, stammen aus der Zone K 8 direkt außerhalb der südlichen Seite des Nordtraktes und waren in eine 10-15 cm dicke Mörtelschicht eingebettet. Eine Wasserrohrscherbe wurde in der Zone K 4 gefunden. Die Beschriftung der Funde Rauchs lautet: *Tonrohr der Zuleitung zum karol. Bad. Ton-Rohr der Wasserleitung im Loch Hillesheimer auf der Suedseite*. Da es sich auch in diesem Fall um die Zone K 8 handelt, kann man vermuten, dass dieses Rohr der gleichen Anlage angehörte. Der Unterschied in der Warenart und in der Größe spricht, wie in Alzey bewiesen wurde, nicht gegen diese Annahme.

Anhand der Warenart sind die Wasserrohre in die Zeit vom 12. bis zum 14. Jh. zu datieren. Wasserrohre kommen auch unter den Keramikfunden aus den Töpferöfen bei Marienthal und Aulhausen vor⁴³⁸.

Die frühesten Beispiele von Wasserleitungen stammen aus Klosterbereichen.

⁴³⁷ KAPHENGST v. 1986, 71 ff.

⁴³⁸ BAUER 1965/66, 101 und DIETZ 1995a, 24 ff.

Außer dem schon genannten Beispiel des Klosters St. Johann verfügte das Kloster Hirsau seit der Mitte des 12. Jhs. über eine Bleirohrwasserleitung. Es wurde dort jedoch ein Tonrohr gefunden, das zu einer älteren Anlage gehören könnte, vermutlich kurz nach 1092. Eine weitere Tonrohrwasserleitung wurde im Kloster Seligental am Wahnbach (gegründet 1231) angetroffen⁴³⁹.

Ferner kamen Scherben von Tonrohren in der Burg Stromberg zu Tage, die Anfang des 11. Jhs. gegründet und um die Mitte 12. Jh. zerstört wurde⁴⁴⁰. Es sind uns keine anderen Beispiele von Burgen bekannt, die in dieser Zeit über eine Wasserleitung verfügten. Dass Burgen keine Wasserleitung hatten, während die Klöster mit solchen ausgestattet waren, liegt wahrscheinlich daran, dass die ersteren sich in hohem Gelände befanden und die zweiten in flacherem Gelände (Zisterzienserklöster). Die Tonrohre waren für Druckwasserleitungen nicht geeignet und konnten nur verwendet werden, wenn die Wasserquelle höher als der zu versorgende Ort lag.

In Lorch im Rheingau wurde 1962 eine Wasserleitung aus Tonrohren entdeckt, die „in die Zeit um 1400“ datiert wird. Die Gefäße stammen aus Aulhausen und weisen Ähnlichkeiten mit den Ingelheimer Funden auf.

Auch in Zürich sind die ältesten Tonleitungen ins 13. und 14. Jh. zu datieren und stammen ebenfalls aus Klosterbereichen, wie beispielsweise dem Predigerkloster oder dem Kloster Mariental. Die Tonleitung des Predigerklosters ist um 1230 zu datieren. Die aus dem Kloster Mariental ist um das Jahr 1300 datierbar und wurde in einer Feinwaren-Töpferei in Remshalden-Buoch hergestellt. In Südwestdeutschland und in der Nordostschweiz sind in den schriftlichen Quellen städtische Wasserleitungen erst seit Anfang des 14. Jhs. belegt⁴⁴¹.

Anhand der formalen Vergleiche sind die Wasserrohre aus Ingelheim also ins 13.

⁴³⁹ Für die Anlage beim Kloster Hirsau vgl. TESCHAUER 1991; für die Anlage in Seligental vgl. KOSCH 1991.

⁴⁴⁰ Mitteilung von B. Schmid. Zur Baugeschichte der Burg Stromberg vgl. FRIEDRICH 1998.

⁴⁴¹ OEXLE 1992, 374 f.

oder vielleicht 14. Jh. zu datieren. Es ist möglich, dass in der erste Hälfte des 13. Jhs. eine Modernisierung der Pfalz durchgeführt wurde, wobei Heizanlagen und Wasserleitungen gebaut wurden. In dieser Zeit wurde die Pfalz von den Kaisern selten besucht, die Reichsministerialen der Familie Bollander hatten jedoch eine Burg in Ingelheim und erhoben wahrscheinlich Straßenzoll. Die Burg wurde im Jahr 1254 zerstört⁴⁴². Andererseits wurde im Jahr 1354 auf dem Pfalzgelände von Kaiser Karl IV. ein Augustiner Chorherrenstift gegründet, weshalb die Wasserleitung doch zu einem Kloster gehören könnte⁴⁴³.

5.3 Dachziegel

Südlich der *aula regia* (Zone K2) und in dieser selbst (Zone K3) wurde eine Konzentration von gelbtonigen Dachziegeln beobachtet. Sie stammen aus 163 Fundkomplexen, von denen 146 der Zone K2, 15 der Zone K3, einer der Zone K8 und einer der Zone K9 angehören, und sind durch eine gewisse Größe der Scherben charakterisiert. Es handelt sich um Dachziegel (*imbrex* und Leistenziegel) die in ihrem Aussehen den römischen Ziegeln ähneln (vgl. Abb. 25)⁴⁴⁴. P. Haupt, der die römischen Funde aus Ingelheim katalogisiert hat, vermutet aber, dass sie nicht römisch sind. Die Fundkomplexe stammen aus Schichten von unterschiedlichem Alter, also ist anhand der Stratigraphie keine sichere Aussage über die Datierung dieser Funde möglich. Es ist zu bemerken, daß die Fragmente größer sind als die der römischen Ziegel, die in den gleichen Fundkomplexen vorkamen. Die Lage in und hinter der *aula regia* könnte vermuten lassen, dass sie als Dachziegel dieses Gebäudes Verwendung fanden. In einer großen Bauunternehmung wie dem Bau der Pfalz könnte man sich vorstellen, dass auch Dachziegel hergestellt wurden. Ähnliche Ziegel wie in

⁴⁴² SCHMITZ 1974, 40 ff.

⁴⁴³ Zum Kloster vgl. SCHMITZ 1974, 244 ff.

Ingelheim kommen im Bereich des Klosters Lorsch vor⁴⁴⁵. Leider fehlen Beispiele von karolingischen Ziegeln in diesem Raum. Prof. Sage hat uns mitgeteilt, dass karolingische Ziegel in der Pfalz Aachen vorkamen. Ihr Vorkommen in der Pfalz Paderborn ist nicht sicher. In karolingischen Schichten dieser Pfalz fand man jedoch verzierte Backsteine, die als Wanddekor gedient haben könnten⁴⁴⁶. In der Einhardsbasilika in Seligenstadt war die „Dacheindeckung ursprünglich aus Leistenziegeln mit Hohlziegeln über den Stoßfugen“. Ferner wurden für die Langhauses Pfeiler „Backsteine verschiedenen Formats“ und für die Archivolten keilförmige Ziegelplatten verwendet⁴⁴⁷. Backsteinpfeiler weist auch die Einhardsbasilika in Steinbach bei Michaelstadt auf⁴⁴⁸. Folglich war die Verwendung von Backsteinen und Dachziegeln zu dieser Zeit nicht unbekannt. Ziegel aus gelbem Ton, mit Bemalungsende und gesandeter Unterseite kommen auch in Brühl-Pingsdorf vor⁴⁴⁹. Ferner sind Pingsdorfartig bemalte Ziegel in Holzeim bei Frietzlar in den Schichten der Salier- und Stauferzeit belegt⁴⁵⁰. Da es mir bis jetzt nicht möglich war die Ingelheimer Funde mit den genannten Beispielen zu vergleichen, lasse ich die Frage der Datierung der Ingelheimer Dachziegel offen.

⁴⁴⁴ Das wurde auch von J. Dolata bestätigt.

⁴⁴⁵ Sie werden derzeit von M. Sanke bearbeitet.

⁴⁴⁶ S. Gai hat berichtet, dass die Fragmente von Dachziegeln in Paderborn unter Vorbehalt der karolingischen Bauphase zuzuordnen sind. Es fanden sich zu wenige, um ein Ziegeldach zu beweisen. Sie hat vorgeschlagen, die Ingelheimer Ziegel mit den Paderbornern zu vergleichen.

⁴⁴⁷ DEHIO/GALL 1955, 314 ff.

⁴⁴⁸ Die Backsteine aus Steinbach wurden mit einer sehr einfachen Technik gebrannt. Vgl. LUDWIG 1996.

⁴⁴⁹ SANKE 2002, 121 ff.

⁴⁵⁰ MATHIAS/SCHOTTEN 2002, 120.



a



b



c



d



d

Abb. 25 Dachziegel. a-d Flachziegel; e Imbrex (c und d obere und untere Ansicht desselben Ziegelfragmentes).

6 Spinnwirtel und Webgewichte

Neben Scherben wurden auch sechs *Spinnwirtel* und ein *Webgewicht* aus Ton gefunden, die auf Textilverarbeitung hinweisen.

Die Höhe der Spinnwirtel beträgt 1,4 bis 2,0 cm, der Durchmesser 2,4 bis 4,0 cm.

Nach der Form können sie in zwei Gruppen eingeteilt werden. Zur ersten Gruppe gehören vier Exemplare. Sie weisen eine doppelkonische Form auf. Bei einem (Abb. 26.4, 27.4) ist die obere Partie schräg beschnitten, während die untere abgerundet ist, der Ton ist typisch für hochmittelalterliche Rauwandige Ware. Bei den restlichen drei Spinnwirteln dieser Gruppe ist sowohl die obere als auch die untere Partie schräg beschnitten. Kat. Nr. 4 und 6 (Abb. 26.2.3, 27.2.3) bestehen aus Ton der Geglätteten Ware und weisen einen Dekor auf. Bei dem ersten handelt es sich um eine geritzte Linie, die im Kreis um das Loch verläuft, beim zweiten besteht der Dekor aus geritzten vertikal verlaufenden Linien an der oberen Partie und aus schrägen Vertiefungen an der unteren Partie, auch diese sind kreisförmig um die Bohrung gesetzt. Diese Spinnwirtel zeigt starke Ähnlichkeiten mit Spinnwirteln aus Mayen (Mayener Form D 48), die um 650 datiert werden⁴⁵¹.

Zu der zweiten Gruppe gehören zwei Spinnwirtel (Abb. 26.1.5, 27.1.5), die eine halbkonische Form haben. Der konische Teil ist schräg beschnitten, die Basis eingewölbt. Der Ton ist beim ersten Stück identisch mit der Handgemachten Ware und beim zweiten mit der Geglätteten Ware.

Das einzige *Webgewicht* hat 9,5 cm Durchmesser und 2,0 cm Bohrungsdurchmesser. Die Form ist halbkonisch, seine Oberfläche rau. Die Magerung besteht aus ungleich verteilten häufigen, sehr groben Anteilen von

pflanzlichen Resten, Kiesel, Kalk, schwarzen und gelblichen Partikeln. Es wurde oxydierend gebrannt und weist eine gleichmäßige hellrote Farbe auf. Der Brand ist weich. Die Poren sind häufig, sehr grob und länglich.

⁴⁵¹ REDKNAP 1984, Abb. 5.25; REDKNAP 1988, Abb. 7.19; REDKNAP 1999, 256 und Abb. 62.



Abb. 26 Spinnwirtel. Oberpartie.



Abb. 27 Spinnwirtel. Unterpartie.

7 Vergleiche mit anderen Fundkomplexen aus dem Rhein-Main-Gebiet

Da die von uns untersuchte Keramik aus dem Bereich der Königspfalz Ingelheim stammt, wollten wir überprüfen, was für Keramik und in welchem Umfang in anderen Wohnorten gleicher Zeitstellung vorkommt. Leider konnten nicht alle Sorten von „Wohnarten“ berücksichtigt werden, da der Stand der Keramikforschung im Rhein-Main-Gebiet nicht befriedigt und Fundkomplexe, deren Keramik aus dem 5. Jh. bis zum 14. Jh. ausgewertet wurde, rar sind.

An erster Stelle wurden die Funde aus den Altstadtgrabungen in Frankfurt berücksichtigt, da es sich um einen Pfalzort ähnlich Ingelheim handelt und da die dortige Keramik des Frühmittelalters bis zum Spätmittelalter bearbeitet vorliegt⁴⁵². Dann wurden als Vergleich die Funde aus einer Siedlung, Speyer „Im Vogelgesang“, ausgewertet⁴⁵³. Ferner wurden die Keramikfunde aus Ingelheim mit der Produktion aus dem relativ nah gelegenen Töpfereizentrum von Mayen verglichen, um zu sehen, wie weit die dort hergestellten Waren hier einen Markt fanden⁴⁵⁴. Es wäre interessant gewesen, die Keramik aus Ingelheim mit jener aus dem Kloster Lorsch zu vergleichen, aber entsprechende Publikationen liegen noch nicht vor.

Im Frühmittelalter kommen in Frankfurt und in Ingelheim die gleichen Warenarten vor. Es handelt sich zunächst um Geglättete Ware, die in Frankfurt zumeist in Schichten zwischen Ende 6. und Anfang 10. Jh. vorkommt. Seit dem 7. Jh. werden die Scherben seltener und treten im Vergleich mit Rauwandiger Ware zurück. Das gleiche Phänomen ist auch in Ingelheim zu beobachten. Die

⁴⁵² Vgl. STAMM 1962 und WINTERGERST 2002.

⁴⁵³ Vgl. SCHENK 1998.

⁴⁵⁴ Vgl. REDKNAP 1999.

Geglättete Ware zeigt meist Formen des 6. und 7. Jh. und überwiegt gegenüber der Rauwandige Ware in der Zahl. Die naturwissenschaftlichen Analysen haben gezeigt, dass es sich bei der Geglätteten Ware aus Frankfurt zum Teil um einheimische Produkte, zum Teil um Erzeugnisse des Raums Dieburg II handelt. Auch in Ingelheim wurde eine sichere Herkunft aus Mayen ausgeschlossen, obwohl sie bei einzelnen Scherben offen bleibt. Für den Großteil wurde Herkunft aus der näheren Umgebung (Mainz?) vorgeschlagen. Das Formenspektrum ist aber in Ingelheim breiter und umfasst auch flache Formen, die in Frankfurt nicht vorkommen.

Die Ingelheimer Rauwandige Ware entspricht den Frankfurter Gruppen 9 und 10. Bei der Gruppe 9 wurden verschiedenen Techniken unterschieden, wobei A, B und C Rheinsandmagerung (Material 6) führen, D aus Ton des Dieburger Raums II (Material 5) und E aus Material 8 besteht. Die meisten Scherben stammen aus Schichten der Zeit vom 6.-7. bis in das 9. Jh. Die Gruppe 10 (Material 6) ist schwach vertreten und stammt aus den Schichten des 6.-7. bis ins 9. Jh. In Ingelheim tritt bei dieser Ware ein breiteres Keramikspektrum auf, das auch flache Formen und Becher umfasst. Die ältesten Gefäße sind in die Zeit zwischen dem späten 5. und dem 8. Jh. zu datieren und stammen zum Teil aus Mayen (Ware 6). Jüngere Formen sind ebenfalls vertreten und bis zur 1. Hälfte des 11. Jhs. datierbar. Die Feine grautonige Drehscheibenware mit ihren Gefäßen des „Typs Stetten“ ist in Frankfurt nicht vertreten. Das ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Werkstätten kein großes Absatzgebiet besaßen.

Die Ältere gelbtonige Drehscheibenware wird in Frankfurt von den Gruppen 11 und 12 repräsentiert. Die Scherben der Gruppe 11 enthalten Rheinsandmagerung (Material 6) und lagen hauptsächlich in Schichten des 8. und des 2. Jahrzehntes des 9. Jhs. Die Gruppe 12 (Raum Dieburg II, Material 5 und Rheinsandmagerung, Material 6) war vor Beginn und zu Anfang des 9. Jhs.

schon in Frankfurt anzutreffen. Im Vergleich mit dieser Frankfurter Keramikgruppen ist in Ingelheim ein reicheres Formenspektrum vertreten. Jüngere Ausprägungen weisen auf das Vorkommen dieser Warenart bis in das 11. Jh. hin. Ferner sind Einflüsse aus Südwestdeutschland zu beobachten, wie zum Beispiel Ränder des Typs „Runder Berg“.

Im Vergleich mit Frankfurt ist das Vorkommen der echten Badorfer Ware von Bedeutung. Während in Frankfurt die Gefäße der Gruppe 13 ähnliche Formen zeigen, aber nach der naturwissenschaftlichen Analyse Ton aus dem Vorspessart und aus dem Raum Dieburg I und II zeigen, stammen die Ingelheimer Scherben aus dem Kölner Vorgebirge. Ihr Vorkommen ist aber sehr gering und beweist, dass Ingelheim am Rand des Absatzgebietes dieser Ware lag.

Die Frankfurter Gruppe 14 ist anhand der Form und des Aussehens mit der Ingelheimer Gruppe 10 (Rauwandige Irdenware) vergleichbar. Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass die Scherben in Frankfurt aus dem Raum Mayen stammen, während die aus Ingelheim einheimischer Produktion entstammen. Es soll noch bemerkt werden, dass sie an beiden Orten in erhöhter Anzahl gemeinsam mit der Pingsdorfer Ware vorkommen. Stamm hat darauf hingewiesen, dass sie nicht „allzu weit vor Beginn des 9. Jahrhundert aufkommen“. Verwendet wurden sie bis zum Beginn des 11. Jhs. In Ingelheim sind die meisten Scherben zwischen die 2. Hälfte des 9. Jhs. und die Mitte des 11. Jhs. zu datieren, obwohl auch Formen des 8. Jhs. sowie des 13. Jhs. vorhanden sind.

Die Frankfurter Gruppe 15 stammt meist aus dem Vorspessart (Material 3) und ist mit der Ingelheimer Feinsandigen Ware vergleichbar, sowohl im Bezug auf die Magerung, als auch auf die Formen, die zwischen das 8. und das 9. Jh. zu datieren sind.

Der Gruppe 16 entspricht die Hart gebrannte Mayener Ware, die „von der 2. Hälfte des 9. Jhs. bis zu Anfang des 10. Jhs.“ dominiert. In Ingelheim sind meist

Formen des späten 7. bis 9. Jh. und in geringer Anzahl die des 10.-11. Jh. vertreten.

Die Grobe Glimmerware ist in Ingelheim nicht so häufig wie in Frankfurt und nicht vor Mitte des 11. Jhs. nachweisbar. Die meisten Formen gehören dem 14. Jh. an. Es wurden nur Töpfe gefunden und keine Kannen, Becherkacheln oder Deckel wie in Frankfurt. Wahrscheinlich war die Konkurrenz von zunächst Rauwandiger Irdenware und später Rheingauer Produktion zu stark.

Die Rotbemalte Mayener Ware ließ sich in Ingelheim in zwei Typen aufteilen. Ein Typ ist in das Frühmittelalter zu datieren und fehlt in Frankfurt vollkommen, der zweite Typ zeigt Formen des 10. und des 12. Jhs. und ist auch in Frankfurt vertreten. Die frühmittelalterlichen Prägungen sind in Ingelheim sehr rar und zeigen, dass Ingelheim sich an der Grenze ihres Absatzgebiets (südöstlich von Mayen) befand. Die hochmittelalterlichen Prägungen hatten offenbar eine weitere Verbreitung. Allgemein ist das Vorkommen dieser Ware in Ingelheim viel geringer als in Frankfurt.

Die Rotbemalte Badorfer Ware fehlt in Frankfurt. In Ingelheim sind ebenfalls nur wenige Scherben zu finden (0,0% der Gesamtmenge). Ingelheim muß demnach am Rand ihres Absatzgebiets liegen.

Die Pingsdorfer Ware stellt in Frankfurt 4,6% der gesamten Scherben hoch- und spätmittelalterlicher Keramik und in Ingelheim 3,8% der Gesamtmenge der früh- bis spätmittelalterlichen Scherben. In beiden Fällen sind Formen der gesamten Produktionszeit vertreten. Diese Warenart hatte eine große Verbreitung in diesem Gebiet. Daß in Ingelheim graue Pingsdorfer Ware nicht so stark wie in Frankfurt vertreten ist, bestätigt, dass sie eine jüngere Erscheinungsform der Pingsdorfer Erzeugnisse ist. Mit dem Niedergang der Pfalz seit dem ausgehenden 11. Jh. kamen wahrscheinlich weniger Gefäße dieser Art nach Ingelheim.

Die Rotbemalte glimmerhaltige Ware (Frankfurt Materialgruppe 8) kommt in

Ingelheim in viel geringerer Zahl vor: 0,2% im Vergleich zu 7,4% in Frankfurt. Im Gegensatz zu Frankfurt ist sie in Ingelheim fast ausschließlich als technische Keramik (Becherkacheln) vorhanden. Man könnte also annehmen, dass sie in dieses Gebiet nur zum Bau oder zur Instandhaltung von Kachelöfen gekommen ist. Die Menge der gefundenen Becherkachelnfragmente lässt vielleicht vermuten, dass kein vollständiger Kachelofen aus dieser Ware gebaut werden konnte. Es handelt sich zumeist um Formen des späten 12. /1. Hälfte des 13. Jhs. Andere Sorten von bemalten Waren bilden in Frankfurt 0,7% der Keramik, in Ingelheim lediglich 0,2%.

Im Spätmittelalter zeigt sich, dass in Ingelheim die Produktion aus dem Rheingau (die Gelbe bis Rotorangefarbene Ware bildet fast 41,1%, das Faststeinzeug 15,3% der Gesamtmenge der Scherben) herrscht und andere Warenarten (Ingelheimer Waren 15, 16 und 18) lediglich in geringer Anzahl nachweisbar sind, während in Frankfurt gleichzeitig mehrere Warenarten (wie beispielweise Wintergersts Materialgruppen 12, 13 und 14) in Gebrauch waren. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich im Gegensatz zu Ingelheim Frankfurt zu einer wichtigen Handelsstadt entwickelte. Die Bedürfnisse der Einwohner und Besucher waren nicht mit denen des kleinen Ingelheim vergleichbar.

Die Nutzung der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ begann spätestens in der 2. Hälfte des 5. Jhs. und dauerte bis ins 13. Jh. Da dieser Zeitraum zum großen Teil dem der aus Ingelheim ausgewerteten Keramik entspricht und die dortige Keramik innerhalb dieses Zeitraums sorgfältig bearbeitet wurde, bietet das Material einen guten Vergleich. Im Gegensatz zu Frankfurt und Ingelheim handelt es sich bei diesem in Südwestdeutschland gelegenen Fundplatz nicht um eine königliche Residenz.

Die geglättete Ware ist in Speyer ähnlich wie in Ingelheim gut repräsentiert. Während dort die jüngsten Formen in die 2. Hälfte des 6. und in das 7. Jh. zu

datieren sind, stammen die aus Ingelheim aus dem frühen 8. Jh. Dies mag aber auch darauf zurückzuführen sein, dass bei der Auswertung des Ingelheimer Materials kein Unterschied zwischen geglätteter und streifengeglätteter Ware gemacht wurde. Diese andere Warenart kommt in Speyer von 700 bis in das 11. Jh. vor.

Auch die Rauwandige Mayener Ware ist in Speyer nur bis Anfang des 7. Jhs. vorhanden, während sie in Ingeheim noch im 8. Jh. nachweisbar ist. Dies hängt vielleicht damit zusammen, dass die Produktion entsprechender Töpfereien im Laufe des 8. Jhs. abnahm.

Die Ältere gelbtonige Drehscheibenware ist in Speyer von der Mitte des 7. bis zum 11. Jh. nachweisbar, danach wird sie von der Älteren grautonigen Drehscheibenware ersetzt. In Ingelheim ist die Ältere gelbtonige Drehscheibenware viel schwächer vertreten, gehört aber dem gleichen Zeitraum an. Trotzdem fehlen in Ingelheim Gefäße des Typs „Jagstfeld“, die die jüngeren Prägungen dieser Ware darstellen. Ingelheim lag an der Grenze des Absatzgebiets der Älteren gelbtonigen Drehscheibenware, die vornehmlich in Südwestdeutschland (Neckarraum) verbreitet war, und folglich ist die Menge dieser Warenart gering und jüngere Gefäße fehlen.

Die Hart gebrannte Mayener Ware ist in Speyer von der Mitte des 7. bis ins 10. Jh. vorhanden. In Ingelheim ist sie nicht nur stärker vertreten, sondern auch noch durch Formen des 10. bis Mitte 11. Jh. repräsentiert. Das Fehlen der Älteren grautonigen Drehscheibenware in Ingelheim würde beweisen, dass die Pfalz außerhalb des Absatzgebiets dieser Warenart lag, denn es wurde beobachtet, dass die jüngeren Formen der Ingelheimer Ware 5 denen der Älteren grautonigen Drehscheibenware ähneln.

Unter den Rotbemalten Waren ist die Glimmerhaltige Ware wie in Ingelheim nur im 11./12. Jh. vertreten. Im Gegensatz zu Ingelheim kommt in Speyer jedoch Rotbemalte Elsässer Ware vor. Allerdings könnten jedoch zwischen der übrigen

rotbemalten Ware Scherben Elsässer Herkunft vorhanden sein. Ein Becher der Rotbemalten Elsässer Ware wurde immerhin in Bad Nauheim gefunden. Die Pingsdorfer Ware ist in Speyer nicht so stark wie in Ingelheim vertreten, soll aber bereits in der 2. Hälfte des 9. Jhs. vorhanden gewesen sein. Eine derart frühe Datierung lässt sich aus den Ingelheimer Funden und Befunden nicht bestätigen. Die Grobe Glimmerware ist in Speyer noch seltener als in Ingelheim anzutreffen und durch Gefäße des 10./11. Jh. repräsentiert. Auch in diesem Fall sollte man mit einem früheren Vorkommen als in Ingelheim rechnen.

Aus Mayen wurden mit einer gewissen Sicherheit Rauwandige Ware, Hart gebrannte Ware und Rotbemalte Ware geliefert. Importkontinuität lässt sich seit dem späten 5. Jh. bis zum 10. und 12. Jh. belegen. Die Rauwandige Mayener Ware aus Ingelheim weist Formen des späten 5. Jh. bis ins 8. Jh. auf. Die Hart gebrannte Mayener Ware war seit dem späten 7. Jh. bis zu der Mitte des 11. Jhs. in Gebrauch. Die Rotbemalte Mayener Ware ist in zwei Gruppen zu trennen, wobei die frühmittelalterlichen Scherben keine datierbaren Formen aufweisen, während die anderen dem 10. und 12. Jh. zuzuordnen sind. Diese letzte Gruppe ist in Mayen selbst nicht nachgewiesen. Anhand der Scherbenanzahl ist feststellbar, dass der Großteil des Imports aus Hart gebrannter Mayener Ware bestand. Redknap hat festgestellt, dass im Vergleich mit der späten Römerzeit „die Verbreitung der rauwandigen Mayener Irdenware (Ware MD) ziemlich eingeschränkt“ war und dass sie häufiger stromabwärts als –aufwärts erfolgte⁴⁵⁵. Die Hart gebrannte Mayener Ware hatte ein ähnliches Verbreitungsgebiet wie die Rauwandige Irdenware mit der Ausnahme, dass sie auch in England und Skandinavien zu finden war. Die Expansion der Kölner Vorgebirgsproduktion seit dem 8. Jh. wird von einer Abnahme der Verbreitung der Mayener Waren begleitet. Da sich Ingelheim rheinaufwärts befand, wundert es nicht, dass das Vorkommen der Rauwandigen Irdenware im Vergleich mit anderer Rauwandiger

Ware niedriger ist. Seit dem 8. Jh. wurden wahrscheinlich einheimische Töpfereien bevorzugt. Die Rotbemalte Ware war nur schwach verbreitet. Ihr Vorkommen in Ingelheim und Frankfurt zeigt, dass trotz der Konkurrenz der Werkstätten im Kölner Vorgebirge die Gefäße aus Mayen Verbreitung fanden. Das stärkere Vorkommen der Hart gebrannten Mayener Ware ist vielleicht in Verbindung zu setzen mit ihrer Funktion als Behälter oder als Gepäck von Reisenden, wie Redknap vermutet⁴⁵⁶. Die Konkurrenz der Werkstätten im Kölner Vorgebirge ist in Ingelheim besser im Hochmittelalter feststellbar, als zum Transportieren oder Aufbewahren Pingsdorfer Ware bevorzugt wurde, doch bleibt zu klären, ob die der Form nach größeren Gefäße dieser letzten Warenart die gleiche Funktion wie die aus Mayen hatten. Im Spätmittelalter wurden in Ingelheim Irdenware und Faststeinzeug aus den Werkstätten im Rheingau bevorzugt. Allgemein ist ein Wechsel zu Produktionsorten zu beobachten, die in dieser Zeit eher im Nordosten von Ingelheim gelegen waren. Es scheint, dass der Handel über Main und Rhein erfolgte, und dass fast keine Produkte mehr rheinaufwärts gelangten.

Anhand dieser Beobachtungen ist generell festzustellen, dass es im Frühmittelalter keinen Unterschied zwischen Gebrauchskeramik in Pfalzen und ländlichen Siedlungen gab. Der Rückgang der Mayener Töpfereien im 8. Jh. ist mit der Entwicklung von vielen verschiedenen lokalen Töpfereien in Bezug zu setzen, die vor allem die Bedürfnisse der Bevölkerung an Kochgeschirr befriedigen. Trotzdem fanden einige Gefäße ein breiteres Absatzgebiet, wie die Hart gebrannte Mayener Ware und die Gefäße der Kölner Vorgebirge belegen. Da es sich um besondere Gefäße handelt, die nicht zum Kochen geeignet waren, sondern als Behälter für bestimmte Waren dienten, ist zu fragen, ob ihr häufigeres Vorkommen in Pfalzanlagen nicht mit der besseren Ausstattung

⁴⁵⁵ REDKNAP 1999, 135.

⁴⁵⁶ REDKNAP 1999, 137.

dieser Bauten zu erklären ist und folglich ein Indiz für soziale Unterschiede ist. Um diese Vermutung zu bestätigen, bedürfte es aber weiterer Vergleichsbeispiele.

8 Herkunft und Funktion der Keramik

Zuerst sollt erwähnt werden, dass nur sehr wenige mittelalterliche Töpfereien am Mittelrhein bekannt sind. Dies gilt im Besonderen für die direkte Umgebung von Ingelheim, in der nur die Rheingauer Töpfereien Ausnahmen bilden. Aber auch sie setzen mit der Produktion erst im Spätmittelalter ein. Es wurde bereits die Vermutung geäußert, dass Geglättete Ware und Rauwandige Ware in Mainz hergestellt wurden. Das reichliche Vorkommen von Warenarten unbekannter Herkunft vor allem im Frühmittelalter lässt zudem annehmen, dass es verschiedene kleine Betriebe von lediglich örtlicher Bedeutung gegeben haben muss.

Durch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen und in Einzelfällen auch durch makroskopische Beobachtungen wurde es möglich, die Herkunft einiger Warenarten festzustellen. Aus Mayen wurden die Rauwandige Mayener Ware, die Hart gebrannte Mayener Ware und in kleinerer Menge die Rotbemalte Mayener Ware importiert. Anhand der Formen lässt sich feststellen, dass dieser Import vom späten 5. Jh. bis zum 13. Jh. andauerte, allerdings mit einer schon im 10. Jh. zu beobachtenden Abnahme. Die Kochtöpfe der Rauwandigen Mayener Ware waren in Ingelheim zwischen dem späten 5. und dem 8. Jh. in Gebrauch, werden aber schon im 8. Jh. seltener. Die Hart gebrannte Mayener Ware ist in Ingelheim seit dem späten 7. bis in das 13. Jh. vorhanden, wobei die Formen, die bis ins 9. Jh. zu datieren sind, in der Anzahl die jüngeren überwiegen. Ferner ist die Rotbemalte Mayener Ware des Frühmittelalters seltener als die des 10. bis 12. Jh. Die Keramikproduktion aus dem Kölner Vorgebirge ist als Badorfer Ware, Rotbemalte Badorfer Ware und später als Pingsdorfer Ware in Ingelheim vertreten. Die ersten beiden Warenarten sind schwach vertreten; es handelt sich um Schankgefäße und Amphoren des 8. und 9. Jh. Die Pingsdorfer Ware ist

dagegen häufiger, sie bildet 3,8% der Gesamtkeramik. Die Randformen und die Dekorarten zeigen, dass sie seit der ersten Hälfte des 10. Jhs. bis Ende des 12. Jhs. in Ingelheim in Gebrauch war.

Die Importkeramik aus dem Spessart beschränkt sich auf Kochtöpfe oder Vorratsgefäße der Groben Glimmerware und technische Keramik (Becherkacheln) der Rotbemalten glimmerhaltigen Ware⁴⁵⁷. Die erste ist von der Mitte des 11. Jhs. bis in die Mitte des 14. Jhs. vorhanden. Ihre Anzahl ist nicht sehr hoch, sie bildet 1,2% der Gesamtkeramik. Die zweite Art weist meist Formen der ersten Hälfte des 13. Jhs. auf.

Im Spätmittelalter wurden in großer Menge Gefäße aus den Rheingauer Töpfereien geliefert. Es handelt sich um Kochtöpfe, Schankgefäße und technische Keramik (Becherkacheln und Wasserrohre). Sie entstanden in Massenproduktion zu einer Zeit, in der auch Fehlbrände ihren Markt fanden. Die ersten Formen sind in das 12. Jh. und die jüngsten in das späte 14. Jh. zu datieren. Es ist möglich, dass die Ware 17 aus Dieburg stammt, sie war in Ingelheim vor allem seit der 2. Hälfte des 14. Jhs. und im 15. Jh. vorhanden und weist Kochgefäße und Schankgefäße auf. Möglicherweise gab es seit der Mitte des 14. Jhs. einen Rückgang der Keramikproduktion in den Rheingauer Töpfereien, und ihre Erzeugnisse wurden durch die Dieburger und andere ersetzt.

Vermutlich stammt die Grauware aus der Gegend um Frankfurt. Sie war seit Ende des 13. Jhs. bis in das frühe 15. Jh. in Ingelheim vertreten.

Im Frühmittelalter bestanden die meisten Gefäße aus Rauwandiger Keramik. Sie war seit dem späten 5. Jh. bis zur ersten Hälfte des 11. Jhs. in Gebrauch. Die Rauwandige Ware wurde besonders seit dem 9. Jh. und dann bis zum 11. Jh. von Gefäßen der Feinsandigen grautonigen Drehscheibenware begleitet. Die Ältere gelbtonige Drehscheibenware taucht im 7. Jh. in Ingelheim auf und ist bis in das

11. Jh. vertreten. Sie ersetzt die Rauwandige Ware nicht, sondern wurde mit dieser gleichzeitig verwendet und stellte das damalige Haushaltsgeschirr dar.

Gefäße der Rauwandigen Ware wurden bis zum 8. Jh. aus dem alten Töpfereizentrum von Mayen importiert und möglicherweise über den Rhein geliefert. Seit diesem Zeitpunkt besteht der Import aus Mayen ausschließlich aus Hart gebrannter Mayener Ware, die möglicherweise als Behälter dienten. Die Rauwandige Mayener Ware wurde im Lauf des 8. Jhs. durch die Rauwandige Ware „Rheingauer Art“ ersetzt, die bis zum 13. Jh. verbreitet war und bis in die Mitte des 11. Jhs. das Hauptgeschirr in Ingelheim darstellte. Seit dem auslaufenden 11. Jh. und vor allem im 12. und 13. Jh. wurde ihre Rolle von der Rauwandigen Irdenware übernommen.

Vermutlich wurde der Keramikbedarf der Pfalz Ingelheim im Frühmittelalter meist durch lokale Töpfereien gedeckt. Das Vorkommen von Import aus dem Kölner Vorgebirge ist im 8. und 9. Jh. sehr beschränkt und diente möglicherweise nicht für den Haushalt, sondern zum Transport von besonderen Waren, wie beispielweise Wein. Es ist interessant zu beobachten, dass im Hochmittelalter, insbesondere seit der zweiten Hälfte des 10. Jhs., diese Produktion stärker vertreten ist. Die Pingsdorfer Ware weist den höchsten Anteil am Keramikimport in dieser Zeit auf. Andere rotbemalte Waren sind auch vertreten. Da es sich ausschließlich um Kannen und Becher handelt und die Rauwandige Irdenware diese Formen ebenfalls aufweist, diente die Pingsdorfer Ware vermutlich immer als Transportgefäße. Die Pingsdorfer Ware war bis Ende des 12. Jhs. in Ingelheim in Gebrauch. Ihr reichliches Vorkommen seit der 1. Hälfte des 10. Jhs. ist mit der intensiveren Nutzung der Pfalz durch die Ottonen erklärbar. Während seit der Mitte des 11. Jhs. die Rauwandige Irdenware rarer wurde, kam seit der zweiten Hälfte des 11. Jhs. die Grobe Glimmerware nach Ingelheim. Sie ist aber in geringer Anzahl vertreten und

⁴⁵⁷ Es wurde lediglich eine Bodenscherbe gefunden, die das Vorkommen von Kannen beweisen kann.

bildet eine Ausnahme in dem seit dem 12. Jh. vorherrschenden Gebrauch von Gefäßen aus den Rheingauer Töpfereien. Es ist verständlich, dass die immer weniger besuchte Pfalz keinen großen Bedarf an fremden Waren mehr hatte. Die Rheingauer Töpfereien stellen das erste Beispiel für Massenproduktion in der Nähe von Ingelheim dar, worunter kleinere Töpfereien wie die der Rauwandigen Irdeware litten. Diese Massenware wurde aber am Anfang des 15. Jhs. von der Dieburger Produktion und von der Ware 16 ersetzt.

Im Spätmittelalter wechselt die Art des Imports nach Ingelheim. Es handelt sich um technische Keramik (Becherkacheln, bzw. Wasserrohre) oder Gebrauchsgeschirr. Dieses Phänomen hängt damit zusammen, dass sich der Markt geändert hatte. Die kleinen Betriebe verschwanden zugunsten der Massenproduzenten.

Schließlich ist noch zu beobachten, dass in der Heizanlage im Areal K2 Becherkacheln verschiedener Warenarten gleichzeitig verwendet wurden. Sie stammen zum Teil aus dem Rheingau, zum Teil aus unbekanntem Töpfereien und teilweise aus dem Vospessart. Ähnliche Becherkacheln wurden in mehreren Zonen der Pfalz gefunden. Man gewinnt den Eindruck, dass am Anfang des 13. Jhs. (die ältesten Becherkacheln der Glimmerware datieren in die erste Hälfte des 13. Jhs.) eine schnelle Modernisierung der Pfalz stattfand.

Das Fehlen der sog. Tatinger Kannen unterstützt die Theorie, dass diese in religiösem Kontext Gebrauch fanden⁴⁵⁸. Entweder gab es die Tatinger Kannen nicht in Ingelheim oder sie dürften in der Nähe der noch nicht gefundenen karolingischen Pfalzkapelle liegen.

⁴⁵⁸ WINKELMANN 1990.

9 Zusammenfassung

An Keramik wurden achtzehn Warenarten identifiziert, die im Zeitraum zwischen dem späten 5. und dem 14. Jh. in Ingelheim vorhanden waren. Es war nicht immer möglich, die Herkunft der Keramik festzustellen. Trotzdem ist das Vorhandensein von einheimischen Produkten und von Import zunächst aus den Töpfereien in Mayen und im Kölner Vorgebirge sowie im Hoch- und vor allem im Spätmittelalter aus dem Rheingau, dem Vorspessart und vielleicht aus Dieburg belegt worden. Es liegt ein breites keramisches Formenspektrum vor, das Töpfe, Kannen aber auch Becher, Schüsseln und Flaschen umfasst. Besonders die Schüsseln sind vom späten 5. bis ins 12. Jh. stark vertreten. Die Funktion der relativ vielen Becher konnte leider nicht bestimmt werden. Zu dem Formenspektrum gehören zusätzlich Becherkacheln, die zum Teil zu der Heizanlage neben der Apsis der Aula gehören, zum Teil aus anderen Fundkomplexen stammen und das Vorhandensein mehrerer Kachelöfen beweisen. Ferner wurden Tonrohre des 13./14. Jhs. gefunden. Der Formenreichtum ist möglicherweise mit der Funktion der Anlage in Verbindung zu setzen. Die Heizanlage zeigt, dass die Pfalz noch im 13. Jh., obwohl die Kaiserbesuche seltener waren, über „modernste“ Infrastrukturen verfügte.

Die Besiedlung in der Merowingerzeit ist durch die rotgestrichene Ware, die Geglättete Ware und die ältesten Formen der Rauwandigen Ware, der Grautonigen Drehscheibenware sowie der Älteren gelbtonigen Drehscheibenware bewiesen. Im 9. Jh. ist das Vorkommen der Ware „Badorfer Art“ und der Rotbemalten Ware „Badorfer Art“ von Bedeutung. Charakteristisch für diese Zeit ist auch die Feinsandige Ware. Im Hochmittelalter ist noch Import aus Mayen feststellbar und zusätzlich wurden Kannen aus dem Kölner Vorgebirge geliefert. Zur lokalen Produktion gehören die zahlreich vorkommende Rauwandige Irdenware und die jüngeren Formen der

Grautonigen Drehscheibenware. In der Zeit zwischen dem 12. und dem 14. Jh. dominiert die Produktion aus dem am anderen Ufer des Rheins gelegenen Rheingau.

Wenn man die Keramik aus der Pfalz Ingelheim mit der aus der Siedlung Speyer „Im Vogelgesang“ vergleicht, ergibt sich, dass ähnliche Keramik vorkommt, weswegen der Keramik selbst keine Funktion als Luxusware zugeschrieben werden kann. Lediglich das starke Vorkommen von Gefäßen mit besonderen Funktionen wie den Mayener kugeligen Töpfen oder den Pingsdorfer Kannen könnte soziale Unterschiede andeuten. Im Spätmittelalter steigt die Anzahl der Importgefäße, die zumeist aus Südhessen stammen, die lokalen Töpfereien litten unter der Konkurrenz dieser besser ausgestatteten Betriebe. Im Vergleich zu Frankfurt kommen weniger Warenarten vor. Dies ist wahrscheinlich ein Zeichen der unterschiedlichen Entwicklung beider Orte. Ingelheim verlor in dieser Zeit jede überregionale Bedeutung.

10 Anhang

10.1 Ergebnisse der Naturwissenschaftlichen Untersuchungen von M. Daszkiewicz/G. Schneider

5. März 2002

Vorläufiger Bericht zu den Dünnschliffuntersuchungen der Keramik aus Ingelheim

M. Daszkiewicz und G. Schneider

Von allen Dünnschliffen wurden Mikrofotos angefertigt (Abb. 1 bis 82). Da diese unter jeweils gleichen Aufnahmebedingungen gemacht wurden, sind die Abbildungen direkt vergleichbar und können zur Definition der Waren dienen. Für jeden Dünnschliff wurde bei minimaler Vergrößerung für die Darstellung der groben Bestandteile und bei maximaler Vergrößerung (40fach) zur Kennzeichnung der Tonmatrix ein Foto aufgenommen. Auf zwei Dünnschliffen mit gleicher Nummer waren jeweils zwei verschiedene Scherben, die jeweils beide fotografiert wurden (hier ist eine nachträgliche Kontrolle der Proben nötig).

Die mineralogisch-petrographische Beschreibung der Dünnschliffe ist in einer Tabelle zusammengefasst, die auf einer Extraseite erläutert wird (die Tabelle muss noch überarbeitet werden und die englischen Begriffe werden für die geplante Publikation übersetzt).

Dieser vorläufige Bericht soll zunächst die einzelnen Gruppen beschreiben und in einem zweiten Teil die gestellten Fragen versuchen zu beantworten.

Geglättete Waren A bis F:

Wie die Fotos zeigen, sind die Waren sind alle sechs Dünnschliffe mehr oder weniger verschieden. Charakteristisch sind mehr oder weniger siltige Tone mit feinsandigem Quarz. Probe 1 und 4 sind sich im Ton weitgehend ähnlich. Keine der Waren gehört zur Mayener Ware. Probe 6 hat Ähnlichkeit zur Pingsdorfer Ware, könnte daher aus derselben Region stammen. Mehr lässt sich zur Herkunft zunächst nicht sagen, da charakteristische Gesteinsfragmente fehlen.

Rauhwandige Waren A bis F:

Die sechs Proben unterscheiden sich signifikant. Sie enthalten gröbere Einschlüsse als die obige Gruppe (daher rauhwandig). Probe 11 gehört mit den typischen vulkanischen Einschlüssen von Hornblende, Pyroxen und Plagioklas zur hochgebrannten Mayener Ware (um 1000° C). Auch Probe 10 ist hoch gebrannt, während z.B. Probe 12 mit noch erhaltenen primären Karbonaten unter etwa 700° C gebrannt wurde. Die Magerung besteht hier aus gerundetem Quarzsand. Probe 8 fällt in der Zusammensetzung mit Gesteinsfragmenten (Siltstein, Sandstein) und Pyroxen (z.B. im Foto) und Hornblende aus dem Rahmen.

Rauhwandige Mayener Ware:

Die beiden Proben 13 und 14 sind sich zwar nicht sehr ähnlich, lassen sich aber mit ihren vulkanischen Einschlüssen der Eifel zuordnen (Abb. 25 zeigt ein Korn Hornblende, braun, neben typisch vulkanischem Plagioklas, mit Streifen). Während Probe 13 der Probe 11 ähnelt, ist Probe 14 eher untypisch für die bei uns vorliegenden Scherben Mayener Ware. Das gilt für die geringe Anzahl vulkanischer Einschlüsse neben

sehr vielen Gesteinsfragmenten von siltigem Tonschiefer und für die niedrigere Brenntemperatur der Scherbe 14.

Gelbtonige Drehscheibenware A bis D:

Alle vier Proben unterscheiden sich deutlich. Besonders grob ist Probe 15 und 17 mit Gesteinsfragmenten aus Sandstein. Probe 16 hat Ähnlichkeit zur Pingsdorfer Ware. Probe 18 besitzt mit Pyroxen, Hornblende und Einschlüssen von vulkanischen Gesteinsfragmenten einen Hinweis auf die Herkunft. Allerdings sind die Einschlüsse (ebenso wie die Tonmatrix) von denen in Mayener Ware verschieden.

Feinsandige Ware:

Probe 19 ist durch einen feinglimmerigen Ton ohne gröbere Körner (zugesetzte Magerung) charakterisiert. Die Quarzkörner liegen überwiegend mit 0,125 bis 0,200 mm im feinsandigen Bereich (die Ansprache der Ware ist daher exakt).

Hartgebrannte Mayener Ware:

Die beiden Proben 20 und 21 sind verschieden voneinander und auch von typischer Mayener Ware. Die Interpretation der durch die Brenntemperatur veränderten Minerale in Probe 20 steht noch aus. Auf alle Fälle ist hier vulkanische Herkunft wahrscheinlich, also Eifelherkunft möglich. Die andere, bei deutlich niedrigerer Temperatur gebrannte Probe 21 enthält dagegen nichts Vulkanisches, dafür sehr typische Sandsteinfragmente und Karbonate.

Grobe Glimmerware:

Probe 22 fällt durch die enthaltenen relativ groben Glimmer (bis über 1 mm) aus der Reihe aller obigen Proben. Glimmerschieferfragmente geben einen Hinweis auf die Herkunft. Da Vergleiche fehlen, ist eine Entscheidung nicht möglich.

Gelbes bis lilarotes Faststeinzeug:

Die Proben 23 bis 25 lassen sich nach der Zusammensetzung wohl derselben Herkunft zuordnen. Die Unterschiede sind hier bedingt durch unterschiedliche Brenntemperatur (am niedrigsten mit etwa 900 bis 1000° C bei Probe 23, höher bei Probe 24 und bei der wahrscheinlich über 1100° C fast überbrannten Probe 26 am höchsten). Zu dieser Gruppe gehört als deutlich überfeuertes Material (mit schlackenähnlich gerundeten Poren) auch die Probe 37.

Spätmittelalterliche Grauware:

Probe 26 ist mit einem sehr siltigen (ungemagerten) Ton singular in der Serie der untersuchten Ware. Sehr typisch sind sekundäre Karbonate, die wahrscheinlich aus (durch die hohe Brenntemperatur) zersetzten, ursprünglich im Rohmaterial enthaltenen Kalkeinschlüssen stammen.

Rotbemalete Mayener Ware, Varianten 1 und 2:

Proben 27 und 28 sind in der Zusammensetzung ähnlich. Sie enthalten wenig aber typische Einschlüsse, wie in der Mayener Ware (z.B. Probe 11, 13 und 14). Größere Körner sind aus Quarz. Typische Kennzeichen zur Unterscheidung der beiden Varianten fehlen im Mikroskop.

Pingsdorfer Ware:

Die drei Proben von Pingsdorfer Ware unterscheiden sich vor allem im Brand. Probe 30 ist höher gebrannt als Probe 29 und 31, zeigt im Dünnschliff aber keine Anzeichen von "Überfeuerung" (Matrix wird nur isotrop, zeigt aber keine sekundäre Porosität). Die Ähnlichkeit der drei Proben mit Scherben aus Pingsdorf ist im Mikroskop offensichtlich und könnte mit chemischen Analysen gesichert werden.

Rotbemalete glimmerhaltige Ware:

Die Matrix der Scherbe 32 besteht aus einem feinglimmerigen Ton mit einzelnen (makroskopisch) sichtbaren Glimmerschüppchen. Sie ist mit einem hohen Siltgehalt und Einschlüssen von Hornblende nicht ähnlich zur glimmerhaltigen Probe 22.

Bemalete Badorfer Ware:

Probe 33 besteht aus einem ähnlichen, aber stärker siltigem Ton als die Proben der Pingsdorfer Ware. Vergleiche mit Dünnschliffen von Scherben aus Badorf (beschrieben in Rother 2001, Analysen in unserer Arbeitsgruppe durchgeführt) zeigen eine große Ähnlichkeit. Die zweite (rotgebrannte) Probe auf demselben Dünnschliff (Probe 33a) unterscheidet sich signifikant von der ersten.

Sonstige bemalte Waren, Varianten A bis C:

Die vier Proben 34 bis 36 (zwei Proben auf Schliff Nr. 35) gehören nicht zu selbener Herkunft. Probe 34 ist höher gebrannt als die übrigen und mit Quarzit gemagert (der in allen anderen untersuchten Dünnschliffen nicht in dieser Form enthalten war). Die beiden Proben auf Schliff 35 sind in der Zusammensetzung der Einschlüsse und der Matrix ähnlich, allerdings ist die Probe (35a) deutlich grober. Probe 36, ebenfalls bei relativ hoher Temperatur gebrannt, wurde wahrscheinlich aus einem kalkreichen Ton hergestellt (fehlt chemische Analyse). Ein Einschluss von feinkörnigem Biotitschiefer ist singulär in den untersuchten Dünnschliffen.

Sonstige spätmittelalterliche Ware:

Das verwendete Rohmaterial für diese Scherbe war ein Gemisch aus zwei sehr siltigen Tonen ohne zugesetzte Magerung.

Gelbe bis orangefarbene Ware:

Die hier untersuchte Probe ist bei hoher Temperatur gebrannt (im Foto ist eine sekundäre Füllung einer Pore mit Quarz und Calcit zu sehen, die also keinen Hinweis auf eine niedrige Brenntemperatur darstellen).

Antworten auf die gestellten Fragen:

1. Die Einteilung der Waren entspricht fast immer dem mikroskopischen Befund. Bei einzelnen Gruppen sind jedoch manche Varianten nur Brenntemperaturunterschieden zuzuordnen.
2. Aus dem weiteren Umkreis von Mayen (Eifelvulkanismus) stammen, wie schon bei der Gruppenbezeichnung angenommen, mit großer Wahrscheinlichkeit die Proben 11, 13, 14, 21 (?), 27, 28.
3. Bei Probe 21 ist die Bezeichnung Mayener Ware wohl falsch (jedenfalls findet sich kein vulkanisches Material). Die Probe ist einmalig in der ganzen Serie. Ähnlichkeiten mit der Rheingauer Produktion sind nicht wahrscheinlich und wäre nur mit chemischen Analysen nachzuweisen.
4. Die beiden Varianten der rotbemalten Mayener Ware sind recht ähnlich und gehören wohl zu einer Ware (in Dünnschliffen sind selten zwei identisch, auch bei derselben Ware).
5. Zur Rotbemalten Badorfer Ware könnten wir mit chemischen Analysen sicher sein (da wir die Vergleichsproben schon analysiert haben).
6. Leider kann man mit Dünnschliffen keine Altersbestimmung machen. Eine detaillierte Untersuchung (chemische Analysen und Dünnschliffe) aller Mayener Produkte über alle Perioden anhand von Ofenfunden steht noch aus. Damit könnte man eventuelle Unterschiede zwischen römisch und mittelalterlich fassen. Unsere Analysen (Schneider und Rother 1991) geben jedenfalls darauf Hinweise.
7. Für diese Ware haben wir keine Vergleiche. Man kann spekulieren, dass der Glimmer aus den Spessart- oder Odenwaldgesteinen in die Tone gekommen ist.
8. Als einheitliche Gruppe (Rheingauer Produktion) können 23-25, 37 und 39 zusammengefasst werden. Hier würden sich chemische Analysen lohnen (mit einer größeren Vergleichserie). 38 weicht tatsächlich ab.
9. Hier kann man auch mit den Dünnschliffen nicht mehr sagen. Man bräuchte Vergleichsproben und Hypothesen zur Herkunft.
10. Zu dieser Frage können die Fotos zu Rate gezogen werden (und obige Kurzbeschreibung).

Literatur:

- A. ROTHER (2001) in: H. Lüdtko und K. Schietzel, Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa
- G. SCHNEIDER, A. ROTHER (1991) Chemisch-mineralogische Untersuchungen völkerwanderungszeitlicher Keramik vom Runden Berg, in: Der Runde Berg bei Urach IX (K. Roth-Rubi, Die scheibengedrehte Gebrauchskeramik vom Runden Berg. Heidelbg. Akad. d. Wiss., Komm. f. Alamann. Altertumskunde, Schriften, Band 15), 1991, 189-223, Sigmaringen

Erläuterungen zur Tabelle (von M.Daszkiewicz, vorläufig nur auf englisch):

Description of columns:

Column 1 = sample numbers

Column 2 = archaeological description of the sample

Column 3 = percentage of matrix

Column 4 = percentage of non-plastic particles

Column 5 = description of matrix

cl = matrix clay type, it means any or only few particles in very fine silt fraction are observed

si-cl = matrix silty-clay type, it means a lot of particles of very fine silt fraction are observed

Column 6 = description of matrix

Q = quartz; OM = opaque minerals; Mc = micas; ? = ? ; italic letters = very few

Column 7 = texture

- = any visible texture; + = some texture is observed (pores, minerals); ++ = a clear texture is visible; +++ = very clear

texture all pores, minerals; chaotic = total chaotic distribution of material;

+ - = some parts with texture, some parts without

Column 8 = minimal grain sizes of non-plastic particles in mm

Column 9 = maximal grain sizes of non-plastic particles in mm

Column 10 = range of grain sizes of nearly all grains, / means that two generations of grains are in the sample (two provenances of grains) with clear hiatus of some grains sizes

Column 11 = grain sizes and information on very big grains which are only one or two grains

Column 12 = description of grains which are in silt fraction

Column 13 = description of grains which are in fine sand fraction

Column 14 = description of grains which are in coarse sand fraction

Column 15 = description of grains which are in gravel fraction

italic letters = few grains

Q = quartz

OM = opaque minerals

Mc = micas

?? = ??

Qagg = aggregates with a lot of quartz grains

RF = rock fragments

crySi = cryptocrystalline silica

KF = Kali-feldspars

Pl = plagioclases

polyQ = polycrystalline quartz

Amf = amphiboles

Prx = pyroxenes

clagg = clay aggregates

cl-ccagg = clayey-calcareous aggregates

Fe = Fe aggregates

lumps = non-homogenous preparation of the body, aggregates of the same clay material like the matrix

Probe	Ware	Formula MATRIX		Texture	Grains sizes			silt	fine sand	grob sand	gravel											
		matrix	in-p % by volume		min	max	individual															
												[mm]										
1	Geglätete ware	85	15	si-cl	Q	+	0.0125	0.06	100%	0.0125-0.06	0.2-0.3 Q, 0.5 agg	Q,Mc	Q,agg	Q								
2	Geglätete ware	97	3	cl		-	0.025 (0.0125)	0.2	0.06-0.2	0.06-0.2	0.5-0.6 Q	Q										
3	Geglätete ware	98	2	cl	OM,Q	+++	0.015	0.06	0.015-0.06	0.015-0.06	0.3-0.6 Q	Q,OM	Q									
4	Geglätete ware	85	15	si-cl	Q,Mc		0.0125	0.4	0.02-0.1	0.02-0.1	0.7 0.1, 1.2 RF	Mc,Q	Q									Q,RF
5	Geglätete ware	96	4	cl	OM	++	0.025	0.2	0.0125-0.06	0.0125-0.06	0.5-0.6Q, 0.7cl-cc	Q,OM,Mc	Q									Q
6	Geglätete ware	90	10	cl	OM	+	0.0125	0.3	0.0125-0.3	0.0125-0.3	0.5-0.6Q	Q,OM	Q,RF,crysSi	Q								Q
7	Rauhwandige Ware A	60	40	si-cl	Q,OM	-	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.2-1.1	0.0125-0.06 / 0.2-1.1	1.6Q	Q	Q, KF	Q								Q
8	Rauhwandige Ware B	85	15	cl	Q,OM	-	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.1-0.8	0.0125-0.06 / 0.1-0.8	1.2, 2.0 polyQ	Q,Mc	Q,RF,PI	Q,RF,PI,polyQ								Q
9	Rauhwandige Ware C	80	20	cl	Q	-	0.0125	0.5	0.0125-0.15	0.0125-0.15	0.7Q	Q,OM	Q									Q
10	Rauhwandige Ware D	80	20	cl	Q,OM	-	0.0125	0.5	0.0125-0.2	0.0125-0.2	0.8Q	Q,OM	Q,crysSi,polyQ,Px	Q								Q
11	Rauhwandige Ware E	80	20	cl	Q	-	two generation of grains		0.15-0.1 / 0.3-0.6	0.15-0.1 / 0.3-0.6	1-2.0 Qagg, 1.3clagg	Q	Q,PI,Amf	Q,PI,Amf								Q,PI,Amf,Qagg,clagg
12	Rauhwandige Ware F	70	30	si-cl	Q,OM	-	two generation of grains		0.025-0.1 / 0.3-0.7	0.025-0.1 / 0.3-0.7	1.5-2.0Q, 0.8-5.0Fe	Q,OM	Q,OM,polyQ	Q,Fe								Fe
13	Rauhwandige Mayener Ware A	80	20	si-cl	Q,OM	-	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.2-0.8	0.0125-0.06 / 0.2-0.8	1.0RF	Q,OM	PL,Q,RF,Amf,Fe	PL,Q,RF,Amf,Fe								
14	Rauhwandige Mayener Ware B	75	25	cl	OM,Q	-	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.2-1.0	0.0125-0.06 / 0.2-1.0	2.7clagg	Q,OM	Q,Fe,PI,RF,Amf	RF,Q,Fe								clagg
15	Gelbtonige Drehscheibenware A	90	10	cl		-	chaotic	two generation of grains	0.0125-0.03 / 0.1-0.6	0.0125-0.03 / 0.1-0.6	0.7RF	Q	Q,RF	Q,RF								
16	Gelbtonige Drehscheibenware B	90	10	cl		+	0.1	0.3	0.025-0.06 / 0.1-0.3	0.025-0.06 / 0.1-0.3		Q	Q,clagg	Q,clagg								
17	Gelbtonige Drehscheibenware C	90	10	cl	Q	+	two generation of grains		0.0125-0.6 / 0.15-0.7	0.0125-0.6 / 0.15-0.7	5.2polyQ	Q	Q,PI,polyQ	Q,PI,polyQ								polyQ
18	Gelbtonige Drehscheibenware D	80	20	cl	Q,OM	-	0.0125	0.5	0.0125-0.1	0.0125-0.1	1-1.2 polyQ,Q	Q	Q,Amf,PI,Px	Q,polyQ								
19	Feinsandige ware	75	25	si-cl	Q,OM	+	0.0125	0.2	0.125-0.2	0.125-0.2	0.35Q	Q,Mc,OM	Q,Mc,OM	Q,Mc,OM								
20	Hirtebrannte Mayener Ware A	90	10	cl	OM,Q	+	0.0125	0.2	0.0125-0.06	0.0125-0.06	0.3-0.4PI,0.7Fe,0.8polyQ	Q	Q,PI	Fe,polyQ								
21	Hirtebrannte Mayener Ware B	90	10	cl	Q,OM	+	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.15-1.1	0.0125-0.06 / 0.15-1.1		Q	Q,RF,polyQ,Cc,cl-cagg,PI	Q,RF,polyQ,Cc,cl-cagg,PI								
22	Grobe Glimmerware	75	15	cl	Q,OM	-	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.1-1.0	0.0125-0.06 / 0.1-1.0		Q	Q,RI,Mc,polyQ	Q,RI,Mc,polyQ								
23	Gelbe bis rotorange-farbene	90	10	cl	Q,Om	+	0.0125	0.65	0.125-0.3	0.125-0.3	1.5Q	Q,OM	Q,OM	Q,OM								
24	Lirarote faststeirzeug	90	10	cl	Q	+	0.0125	0.6	0.0125-0.4	0.0125-0.4	0.8Q, 1.2Q, 2.0Qagg	Q	Q	Q,agg								
25	Mangankviolette faststeirzeug	75	15	cl	Q	-	0.0125	0.5	0.0125-0.35	0.0125-0.35	1.3Q	Q	Q	Q								
26	Spätmittelalterliche Grauware	60	40	si-cl	Q	-	two generation of grains		0.0125-0.03 / 0.1-0.3	0.0125-0.03 / 0.1-0.3	0.4polyQ, 1.0Qagg	Q,Mc	Q,polyQ	Qagg								
27	Robemalte Mayener Ware 1	90	10	cl	Q,OM	+	two generation of grains		0.0125-0.08 / 0.13-0.4	0.0125-0.08 / 0.13-0.4	0.7Qagg, 0.75PI	Q,OM	Q,PI,Amf	PI, Qagg								
28	Robemalte Mayener Ware 2	90	10	cl	OM,Q	+	0.0125	0.4	0.0125-0.1	0.0125-0.1	0.5Q	Q	Q,PI,Amf,Qagg,fe,polyQ	PI, Qagg								
29	Helle Pingsdorfware	75	15	cl	OM	+++	two generation of grains		0.0125-0.04 / 0.15-0.5	0.0125-0.04 / 0.15-0.5	1.0Fe	Q,OM	Q,polyQ,crysSi	Fe								
30	Steirzeugartig Überf. Pingsdorfw.	94	6	cl	Q	++	two generation of grains		0.0125-0.03 / 0.1-0.3	0.0125-0.03 / 0.1-0.3	0.8Q, 1.3okagg	Q,OM	Q,agg	clagg								
31	Graue Pingsdorfware	90	10	cl		+++	0.025	0.6	0.2-0.6	0.2-0.6		Q,OM	Q,agg,polyQ	Q,agg,polyQ								
32	Robemalte glimmerhaltige Ware	50	50	?		-	0.015	0.5	0.015-0.4	0.015-0.4	0.6polyQ	Q,Mc	Q,Mc,KF,polyQ,crysSi	polyQ								
33	Bemalte Badorfenware	85	15	cl	OM,Q	-	two generation of grains		0.015-0.6 / 0.2-0.4	0.015-0.6 / 0.2-0.4	0.5PI, 0.6 Qagg,Q	Q,OM	Q,polyQ,OM,Amf,crysSi,PI	Q,agg								
33.1		85	15	cl	OM	-	0.0125	0.4	0.0125-0.3	0.0125-0.3	0.6agg	Q,OM	Q,OM,Amf,agg	agg								
34	Sonstige bemalte Ware A	94	6	cl	OM	-	two generation of grains		0.0125-0.04 / 0.1-1.0	0.0125-0.04 / 0.1-1.0	1.4polyQ	Q,Mc	Q,polyQ	Q,polyQ								
35	Sonstige bemalte Ware B	85	15	cl	Q	+	0.0125	0.7	0.0125-0.6	0.0125-0.6	2.2polyQ	Q	Q	Q								polyQ
35.1		85	15	cl	Q	+	two generation of grains		0.0125-0.06 / 0.1-0.3	0.0125-0.06 / 0.1-0.3	0.5Q	Q	Q,polyQ	Q								
36	Sonstige bemalte Ware C	85	15	si-cl	OM,Q?	-	0.0125	0.2	0.0125-0.07	0.0125-0.07	1.6RF	Q,??	Q,polyQ	RF								
37	Mangankviolette Faststeirzeug	75	25	cl	Q	+	0.0125	0.7	0.0125-0.5	0.0125-0.5	1.7polyQ	Q	Q	Q								
38	Sonstige spätmittelalterliche Ware	75	25	si-cl	Q,Mc	-	0.0125	0.7	0.0125-0.3	0.0125-0.3	1.0cl-cagg, 2.0Q	Q,Mc,OM	Q,Mc,OM,cl-cagg,RF	polyQ,RF,Q,cl-cagg								
39	Gelbe bis rotorange-farbene Ware	80	20	cl	Q,OM	-	0.015	1.1	0.015-0.5	0.015-0.5		Q	Q,polyQ, Qagg	polyQ								



Abb.1 Probe 1, untere Bildkante 0,250 mm

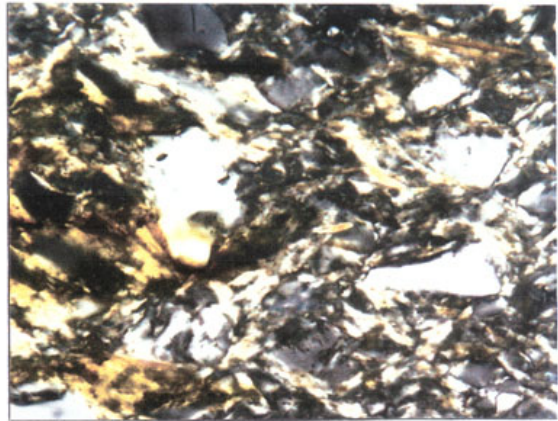


Abb.2 Probe 1, untere Bildkante 0,025 mm

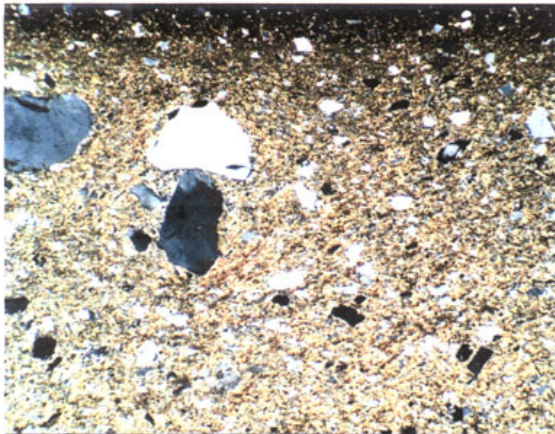


Abb.3 Probe 2, untere Bildkante 0,250 mm

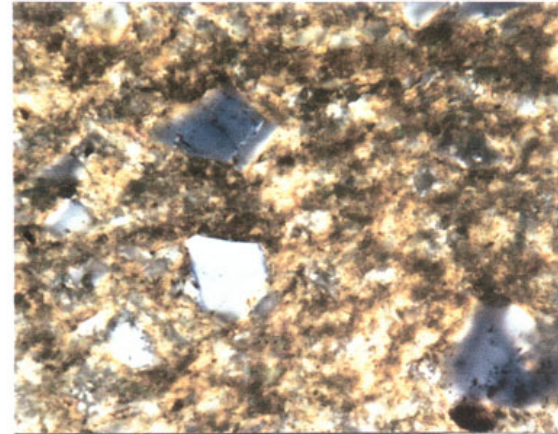


Abb.4 Probe 2, untere Bildkante 0,025 mm

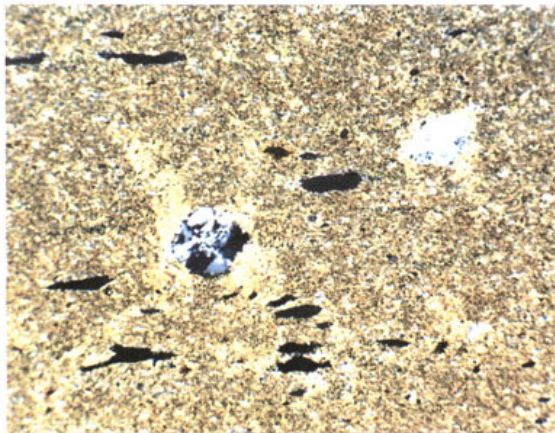


Abb.5 Probe 3, untere Bildkante 0,250 mm

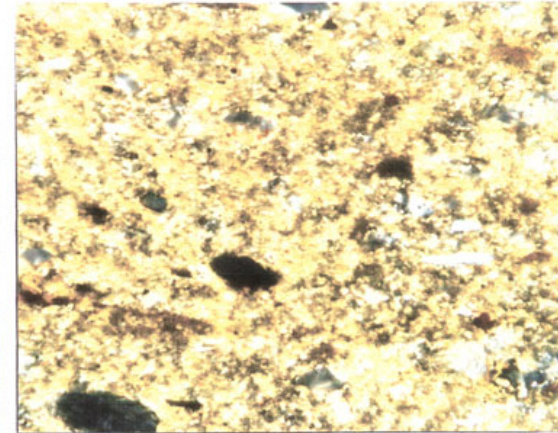


Abb.6 Probe 3, untere Bildkante 0,025 mm

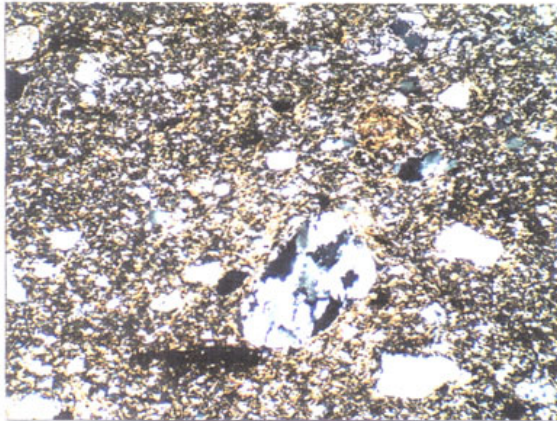


Abb.7 Probe 4, untere Bildkante 0,250 mm

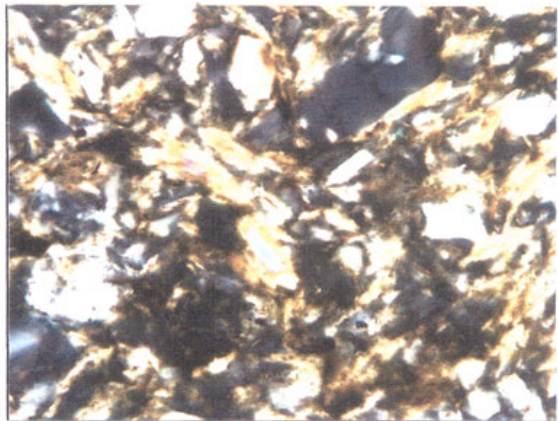


Abb.8 Probe 4, untere Bildkante 0,025 mm

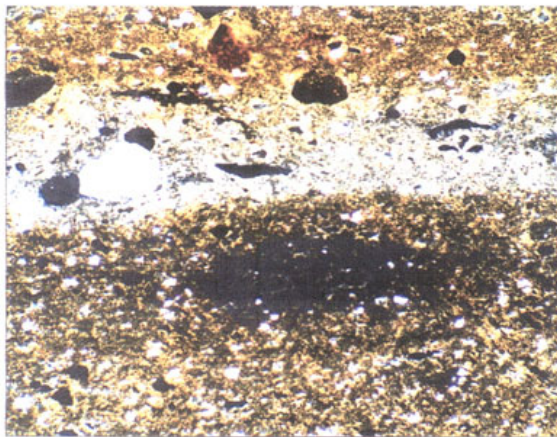


Abb.9 Probe 5, untere Bildkante 0,250 mm

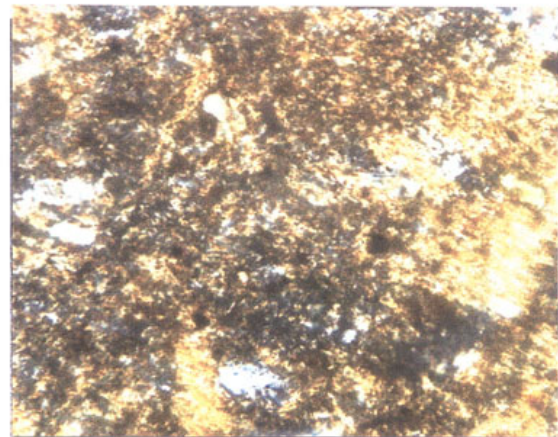


Abb.10 Probe 5, untere Bildkante 0,025 mm

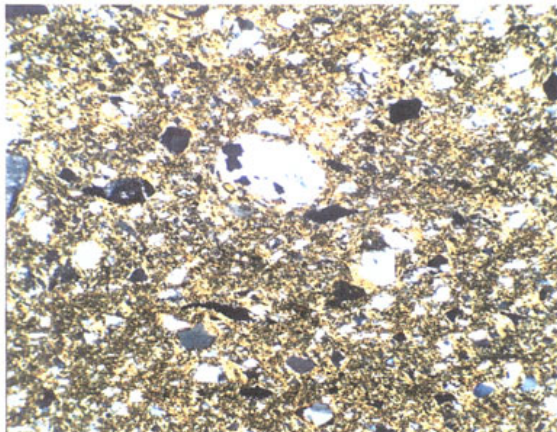


Abb.11 Probe 6, untere Bildkante 0,250 mm

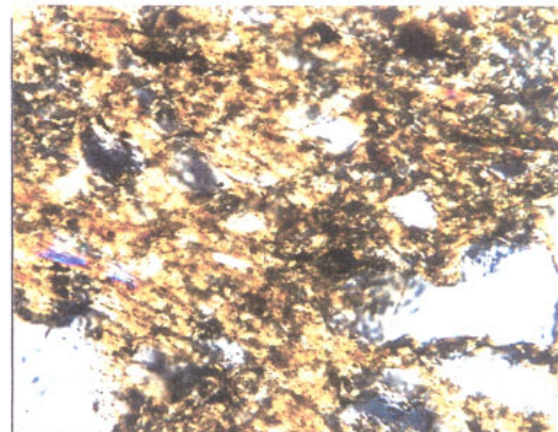


Abb.12 Probe 6, untere Bildkante 0,025 mm

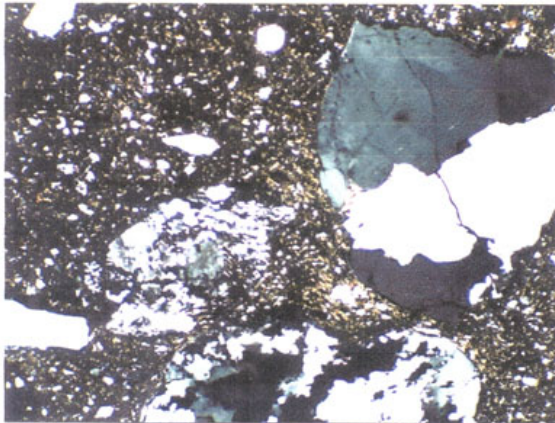


Abb.13 Probe 7, untere Bildkante 0,250 mm

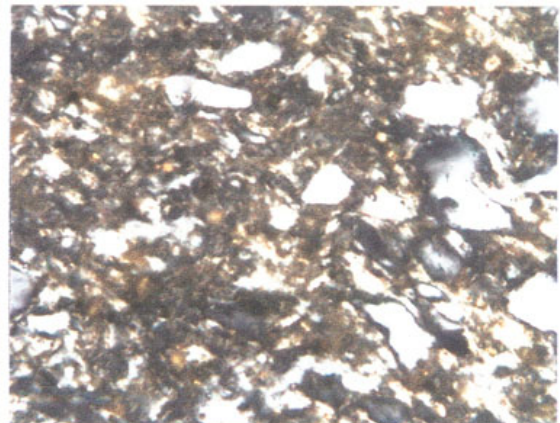


Abb.14 Probe 7, untere Bildkante 0,025 mm

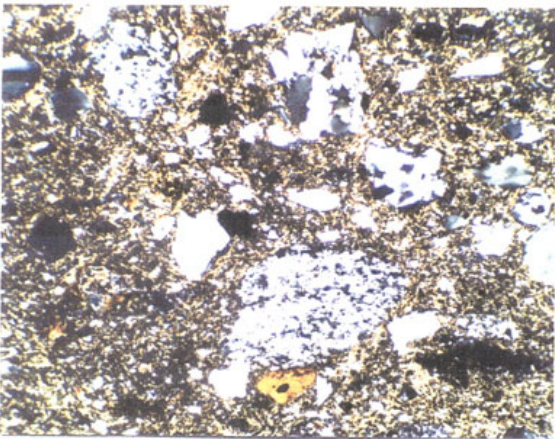


Abb.15 Probe 8, untere Bildkante 0,250 mm

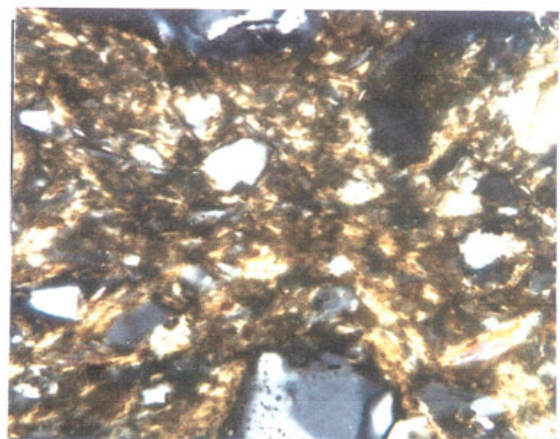


Abb.16 Probe 8, untere Bildkante 0,025 mm

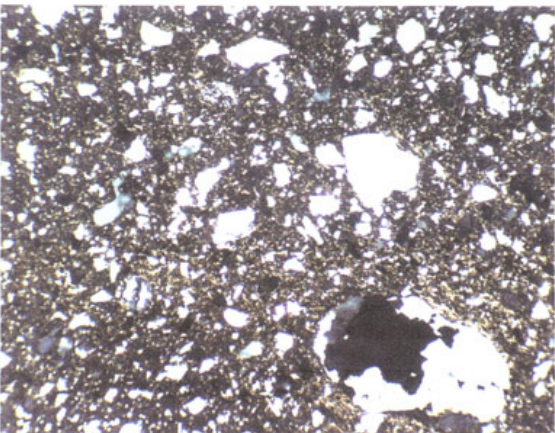


Abb.17 Probe 9, untere Bildkante 0,250 mm

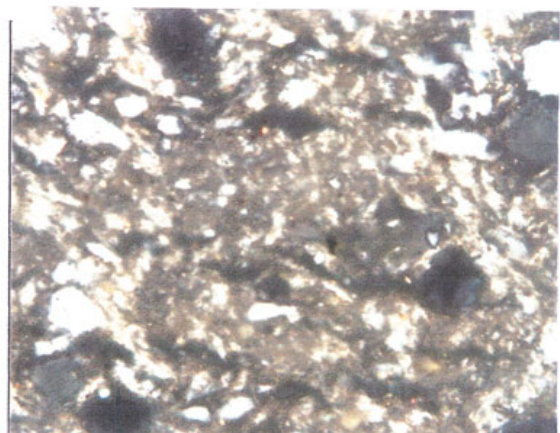


Abb.18 Probe 9, untere Bildkante 0,025 mm

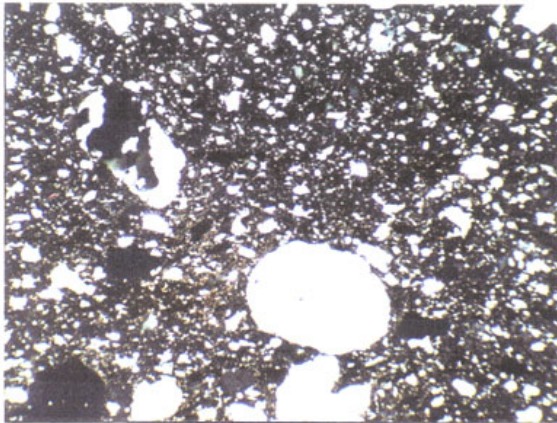


Abb.19 Probe 10, untere Bildkante 0,250 mm

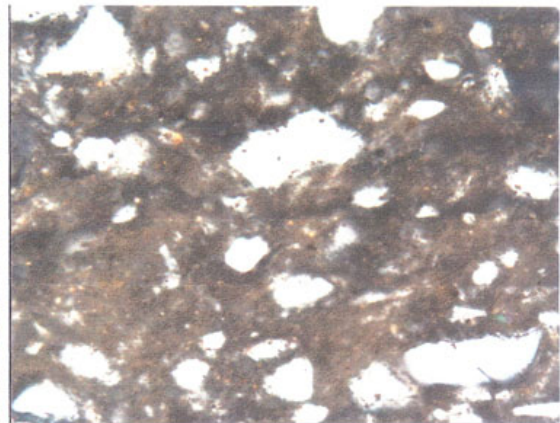


Abb.20 Probe 10, untere Bildkante 0,025 mm

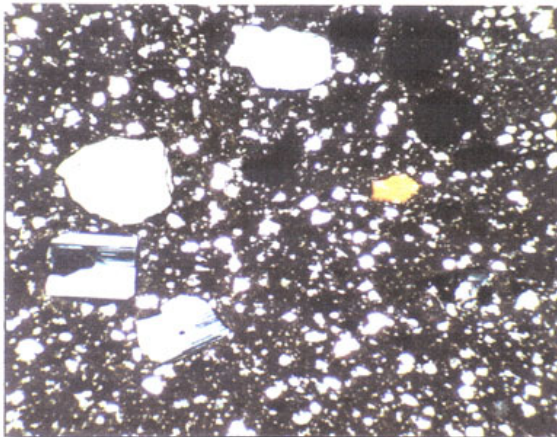


Abb.21 Probe 11, untere Bildkante 0,250 mm

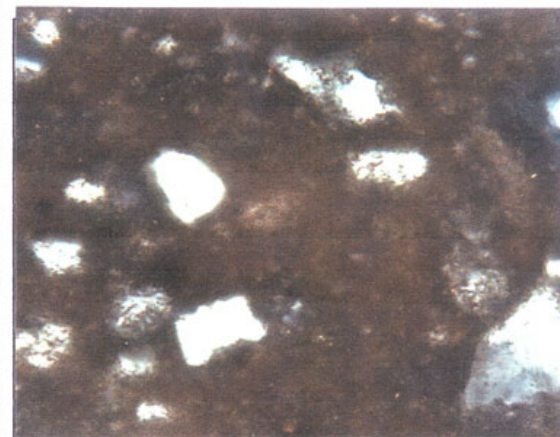


Abb.22 Probe 11, untere Bildkante 0,025 mm

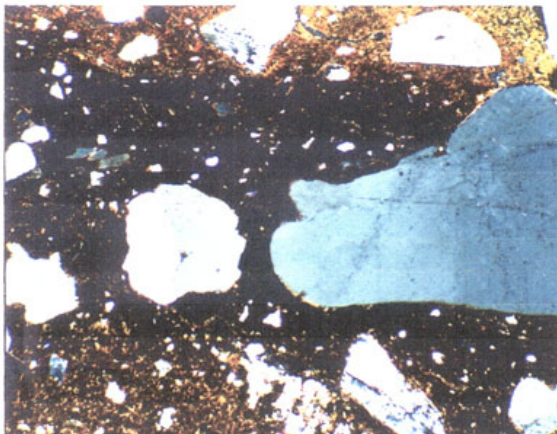


Abb.23 Probe 12, untere Bildkante 0,250 mm

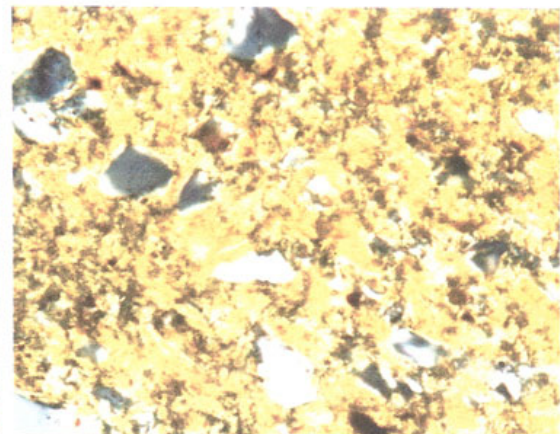


Abb.24 Probe 12, untere Bildkante 0,025 mm

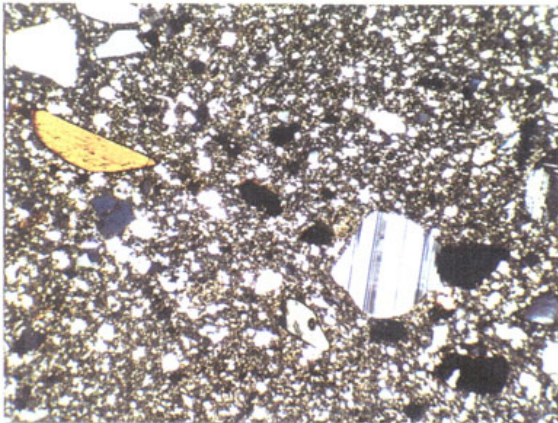


Abb.25 Probe 13, untere Bildkante 0,250 mm

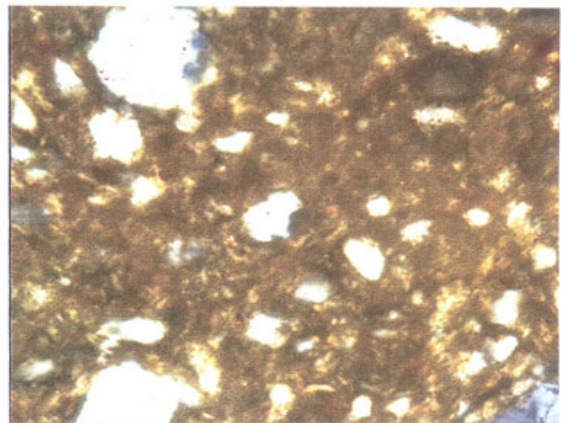


Abb.26 Probe 13, untere Bildkante 0,025 mm

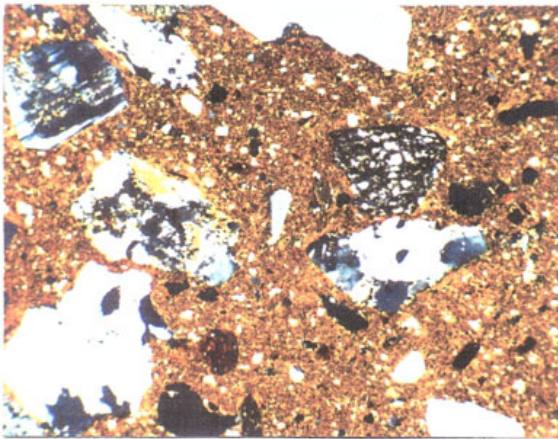


Abb.27 Probe 14, untere Bildkante 0,250 mm

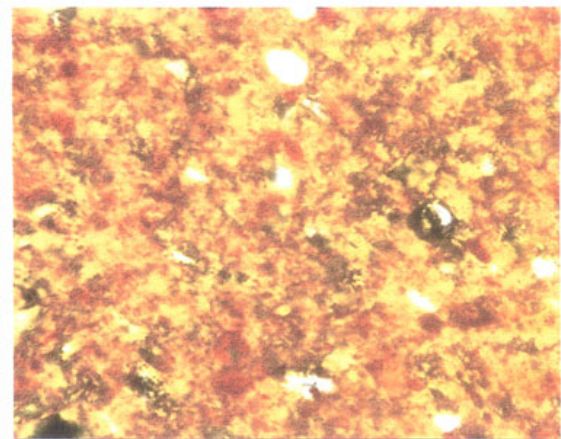


Abb.28 Probe 14, untere Bildkante 0,025 mm

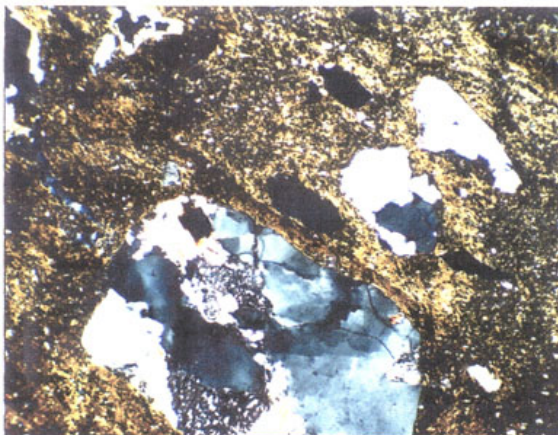


Abb.29 Probe 15, untere Bildkante 0,250 mm

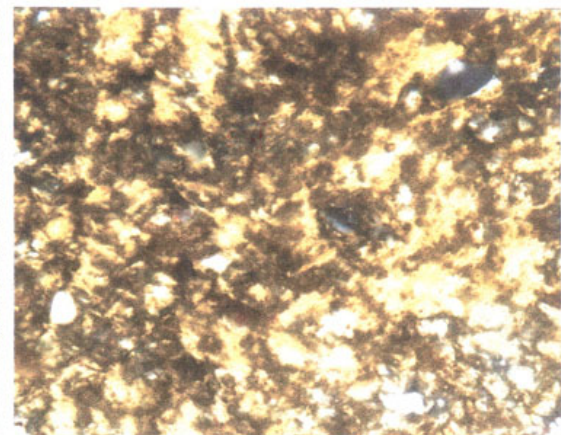


Abb.30 Probe 15, untere Bildkante 0,025 mm

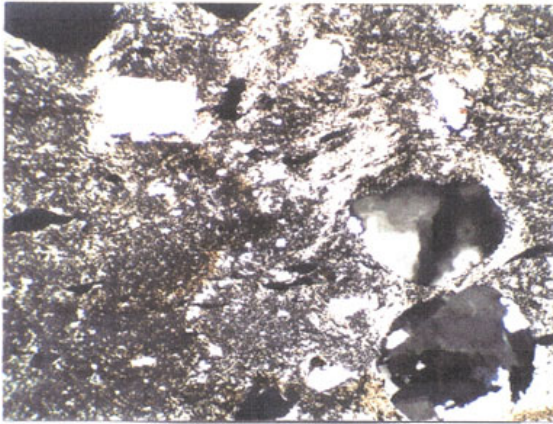


Abb.31 Probe 16, untere Bildkante 0,250 mm

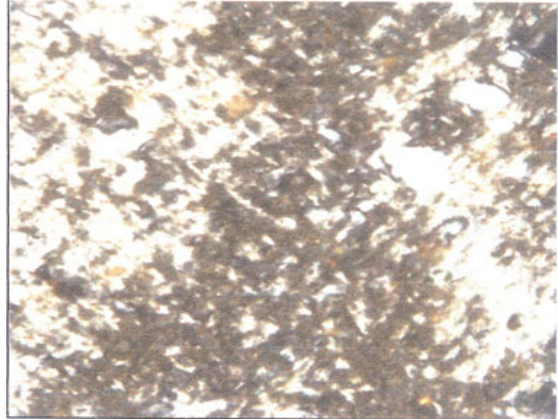


Abb.32 Probe 16, untere Bildkante 0,025 mm

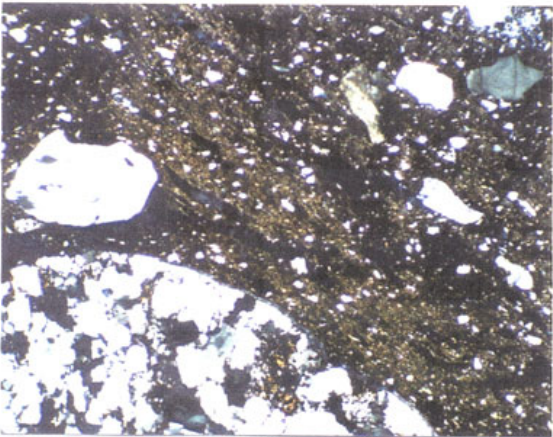


Abb.33 Probe 17, untere Bildkante 0,250 mm

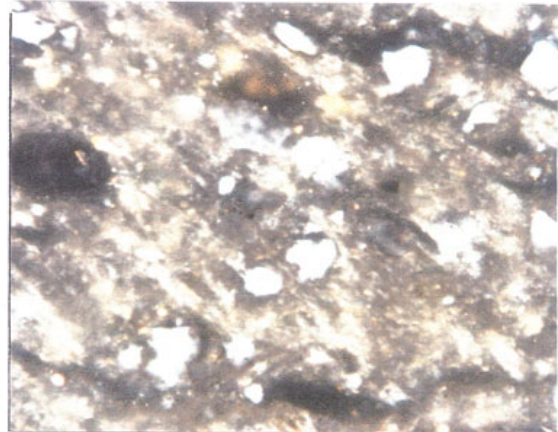


Abb.34 Probe 17, untere Bildkante 0,025 mm

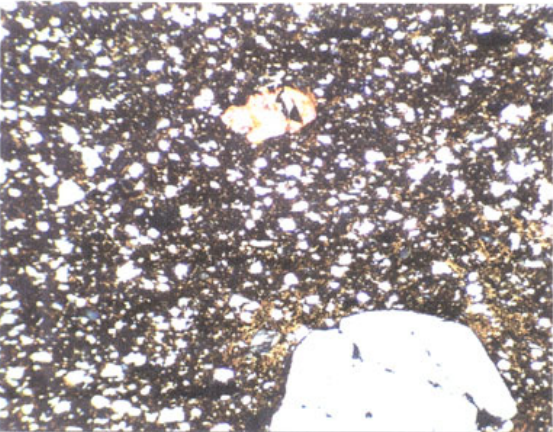


Abb.35 Probe 18, untere Bildkante 0,250 mm

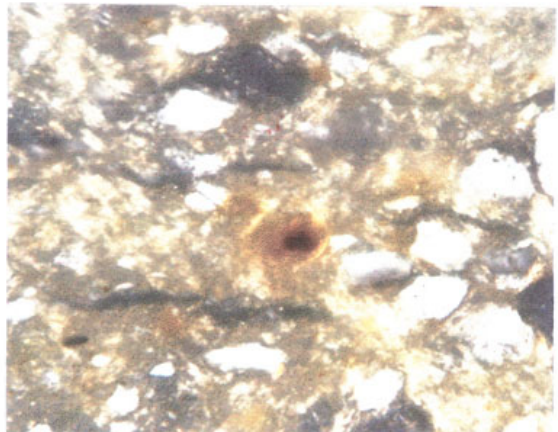


Abb.36 Probe 18, untere Bildkante 0,025 mm

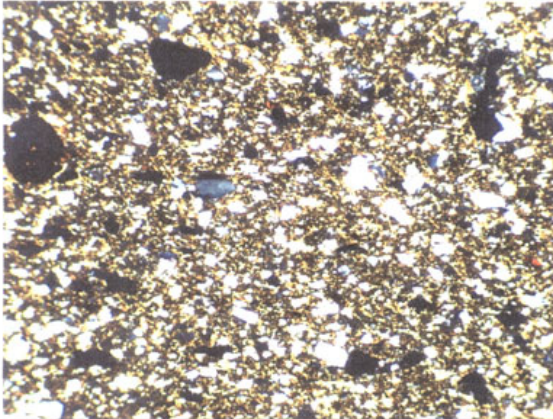


Abb.37 Probe 19, untere Bildkante 0,250 mm

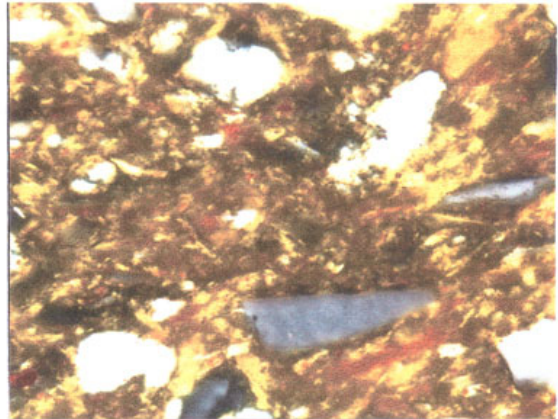


Abb.38 Probe 19, untere Bildkante 0,025 mm

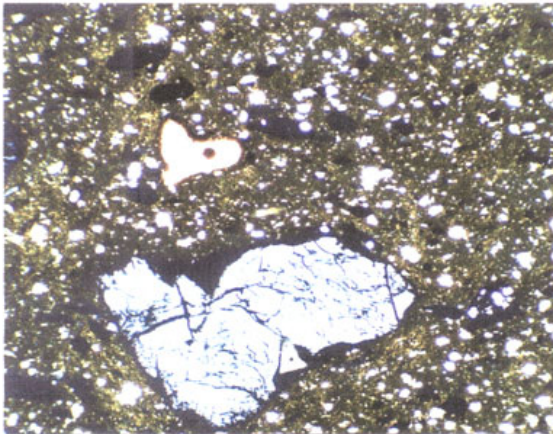


Abb.39 Probe 20, untere Bildkante 0,250 mm

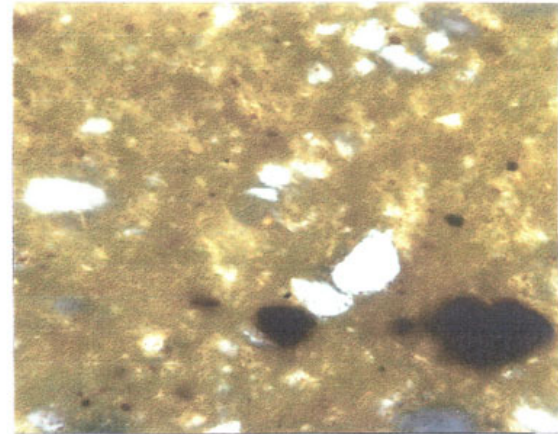


Abb.40 Probe 20, untere Bildkante 0,025 mm

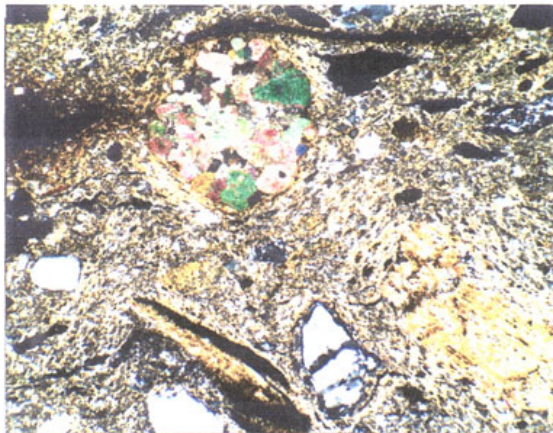


Abb.41 Probe 21, untere Bildkante 0,250 mm

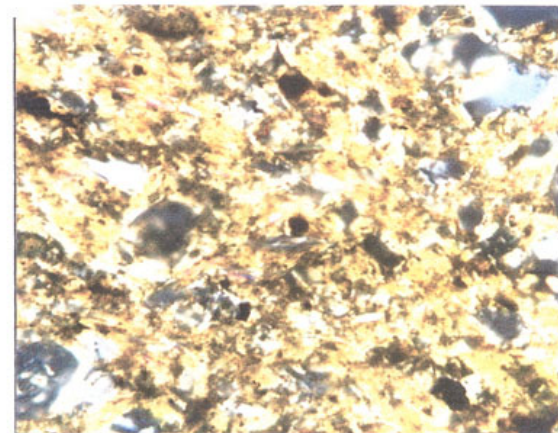


Abb.42 Probe 21, untere Bildkante 0,025 mm



Abb.43 Probe 22, untere Bildkante 0,250 mm

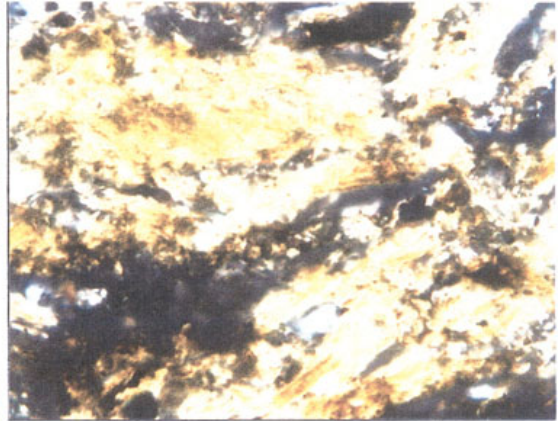


Abb.44 Probe 22, untere Bildkante 0,025 mm

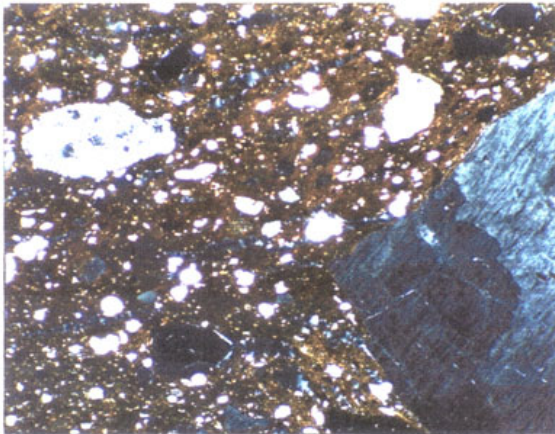


Abb.45 Probe 23, untere Bildkante 0,250 mm

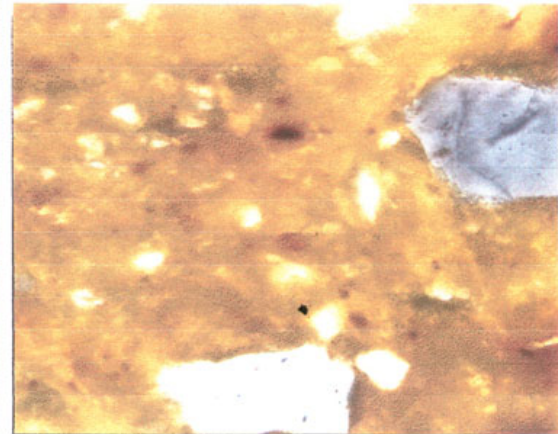


Abb.46 Probe 23, untere Bildkante 0,025 mm

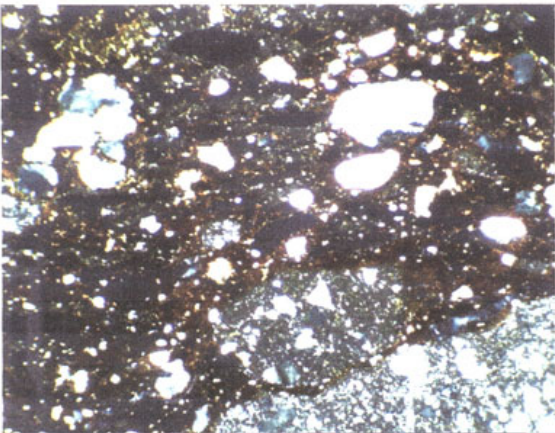


Abb.47 Probe 24, untere Bildkante 0,250 mm

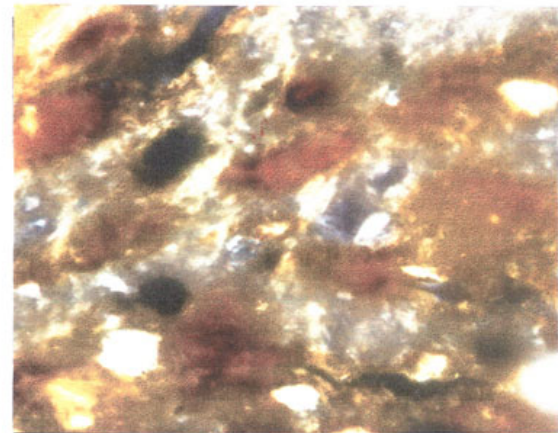


Abb.48 Probe 24, untere Bildkante 0,025 mm

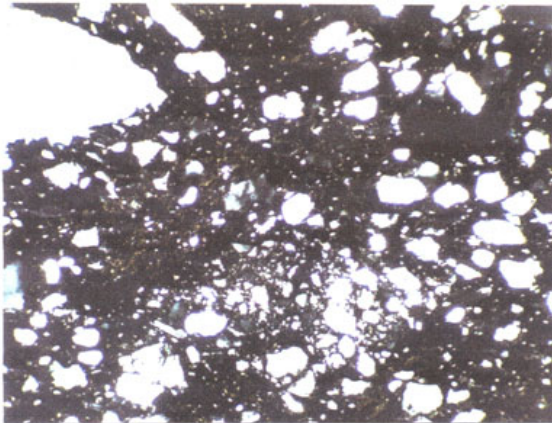


Abb.49 Probe 25, untere Bildkante 0,250 mm

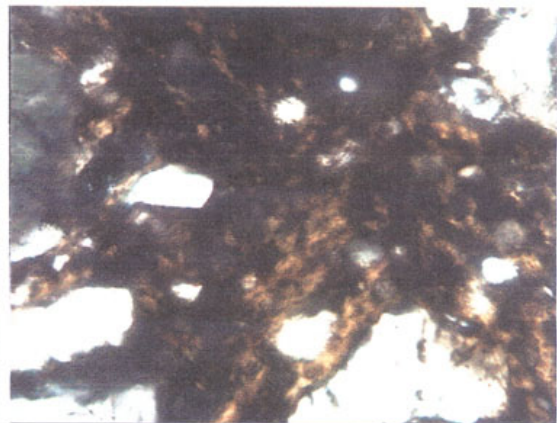


Abb.50 Probe 25, untere Bildkante 0,025 mm

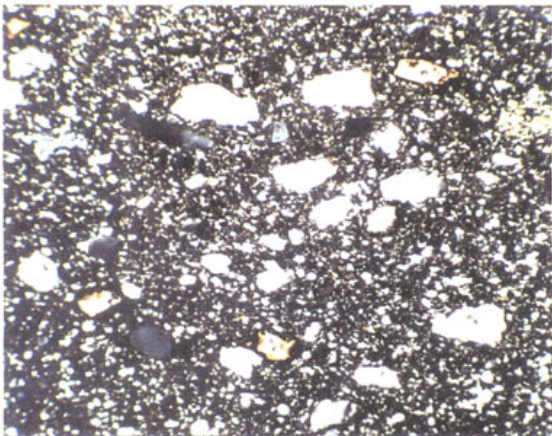


Abb.51 Probe 26, untere Bildkante 0,250 mm

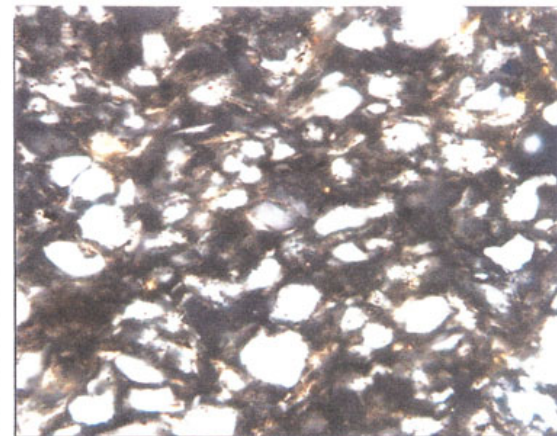


Abb.52 Probe 26, untere Bildkante 0,025 mm

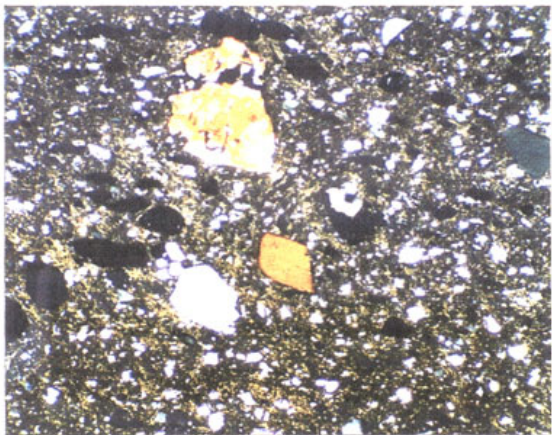


Abb.53 Probe 27, untere Bildkante 0,250 mm

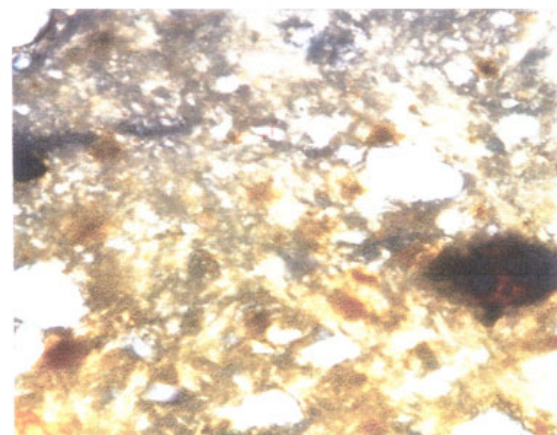


Abb.54 Probe 27, untere Bildkante 0,025 mm

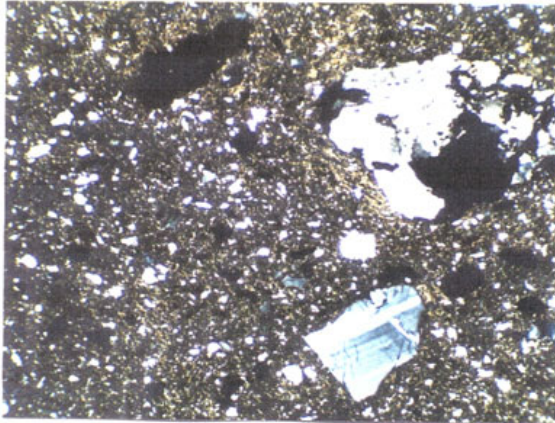


Abb.55 Probe 28, untere Bildkante 0,250 mm

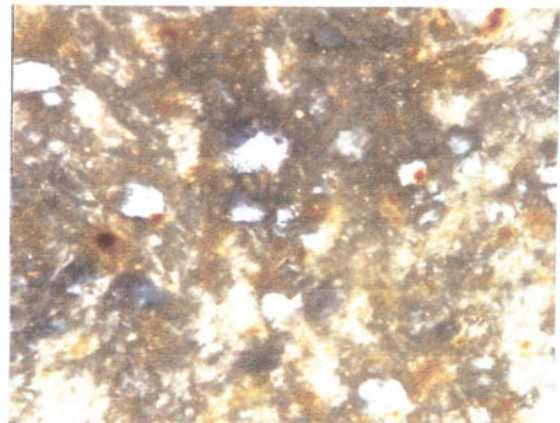


Abb.56 Probe 28, untere Bildkante 0,025 mm

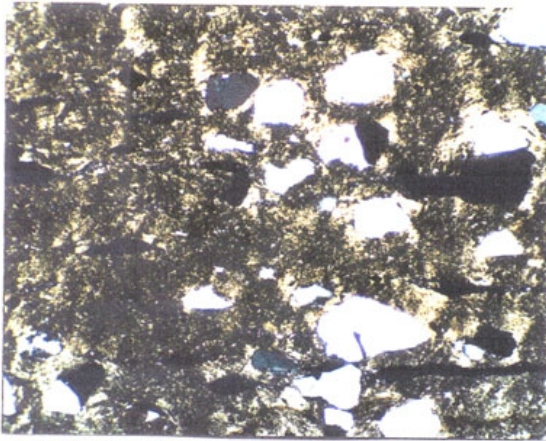


Abb.57 Probe 29, untere Bildkante 0,250 mm

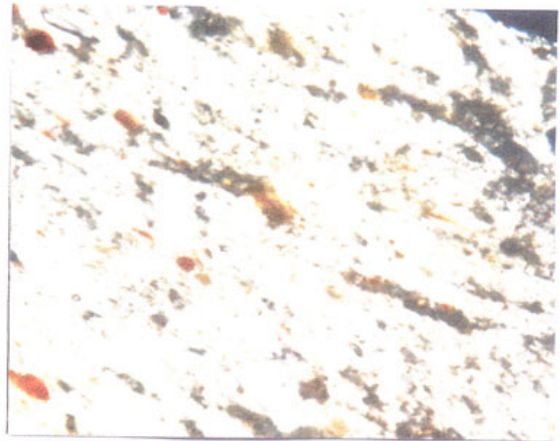


Abb.58 Probe 29, untere Bildkante 0,025 mm

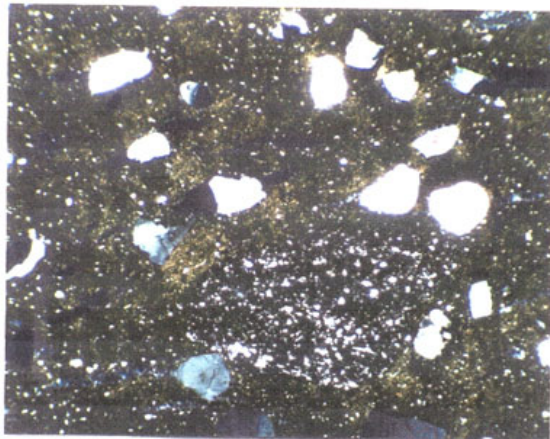


Abb.59 Probe 30, untere Bildkante 0,250 mm

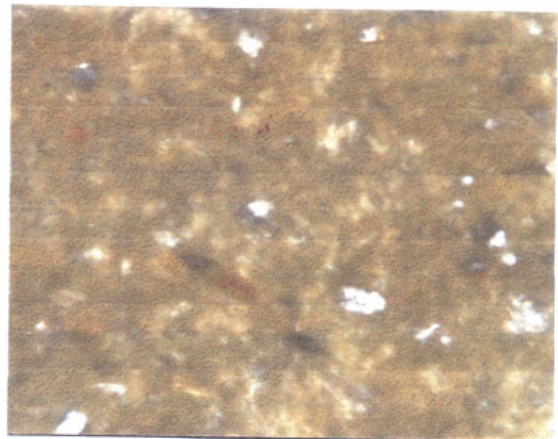


Abb.60 Probe 30, untere Bildkante 0.025 mm

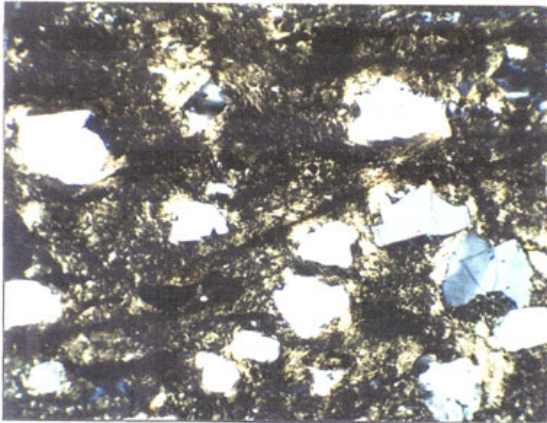


Abb.61 Probe 31, untere Bildkante 0,250 mm

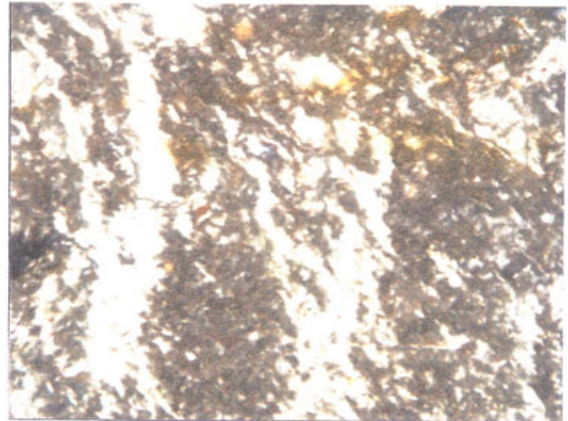


Abb.62 Probe 31, untere Bildkante 0,025 mm

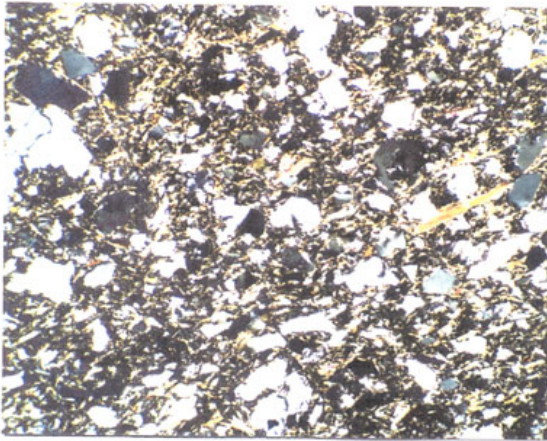


Abb.63 Probe 32, untere Bildkante 0,250 mm

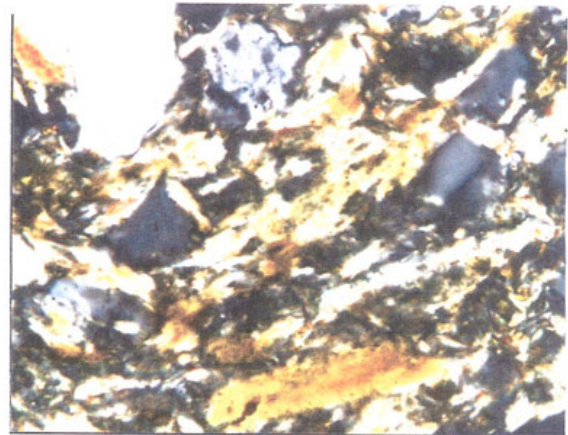


Abb.64 Probe 32, untere Bildkante 0,025 mm

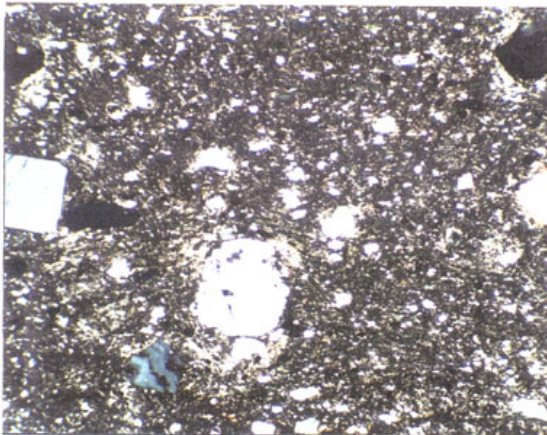


Abb.65 Probe 33, untere Bildkante 0,250 mm

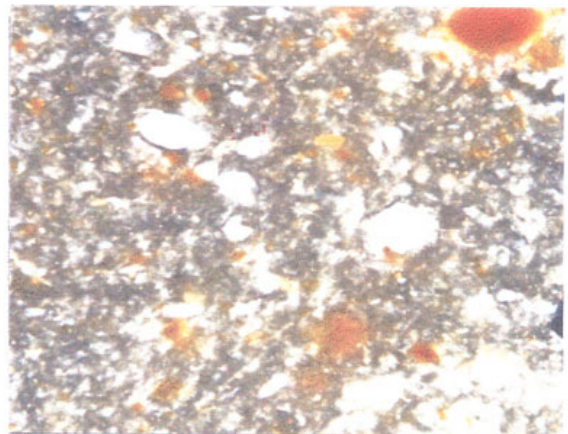


Abb.66 Probe 33, untere Bildkante 0,025 mm

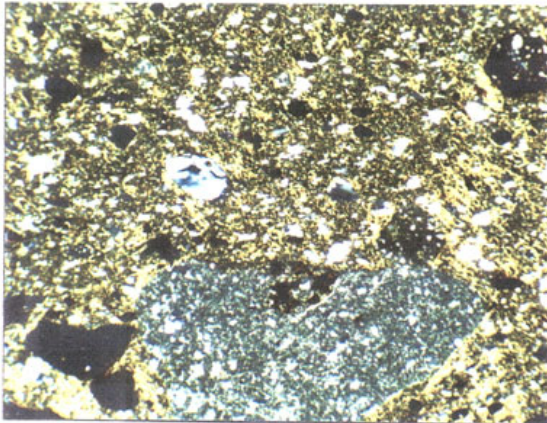


Abb.67 Probe 33a, untere Bildkante 0,250 mm

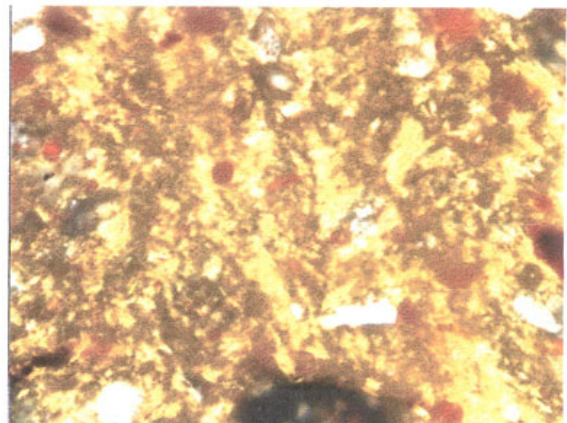


Abb.68 Probe 33a, untere Bildkante 0,025 mm

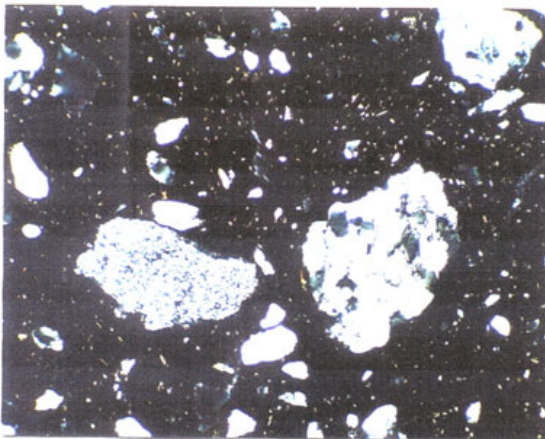


Abb.69 Probe 34, untere Bildkante 0,250 mm

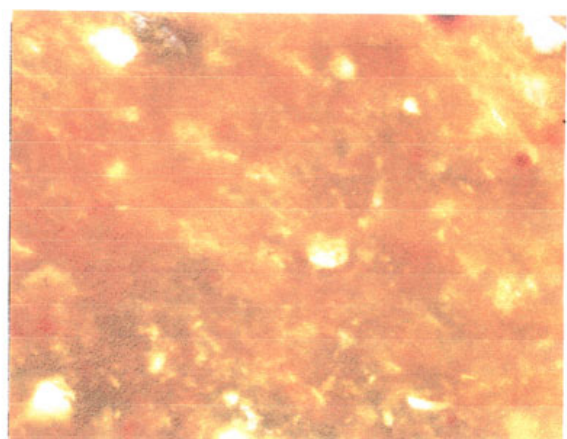


Abb.70 Probe 34, untere Bildkante 0,025 mm

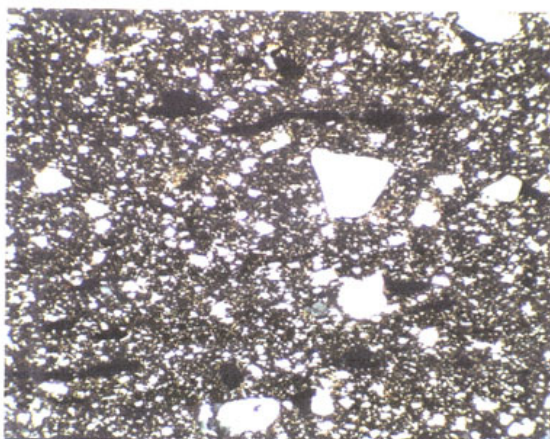


Abb.71 Probe 35, untere Bildkante 0,250 mm

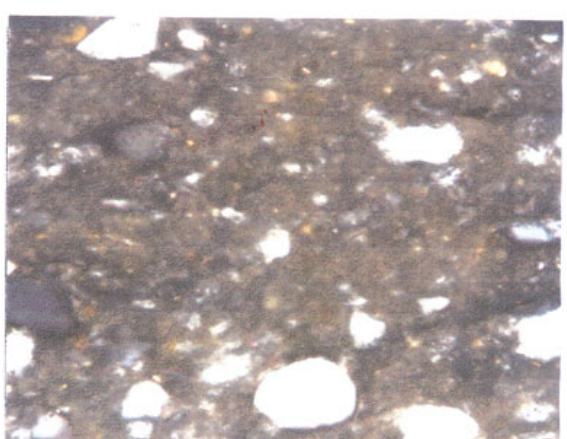


Abb.72 Probe 35, untere Bildkante 0,025 mm

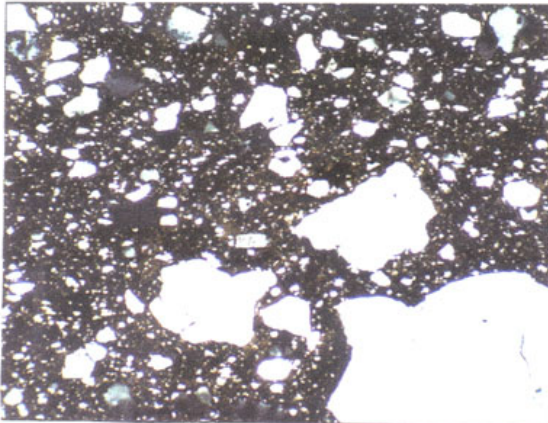


Abb.73 Probe 35a, untere Bildkante 0,250 mm

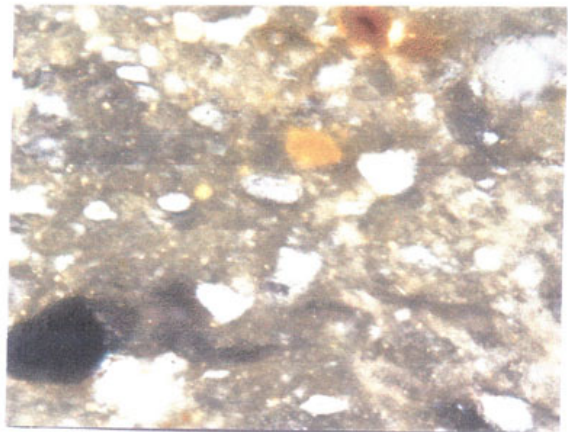


Abb.74 Probe 35a, untere Bildkante 0,025 mm

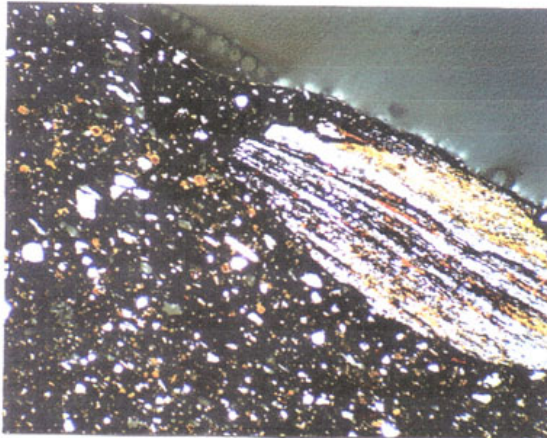


Abb.75 Probe 36, untere Bildkante 0,250 mm

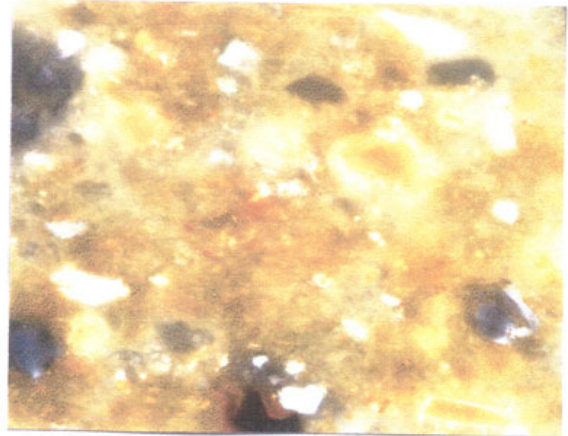


Abb.76 Probe 36, untere Bildkante 0,025 mm

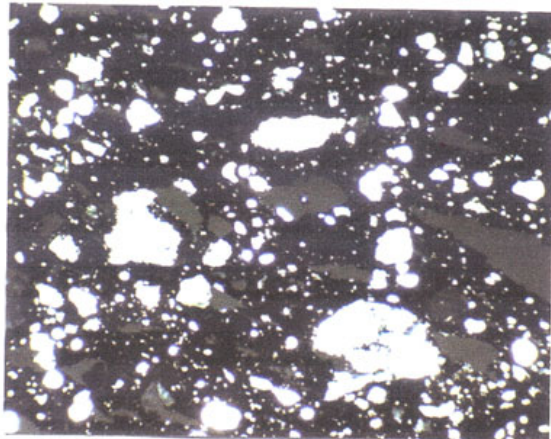


Abb.77 Probe 37, untere Bildkante 0,250 mm

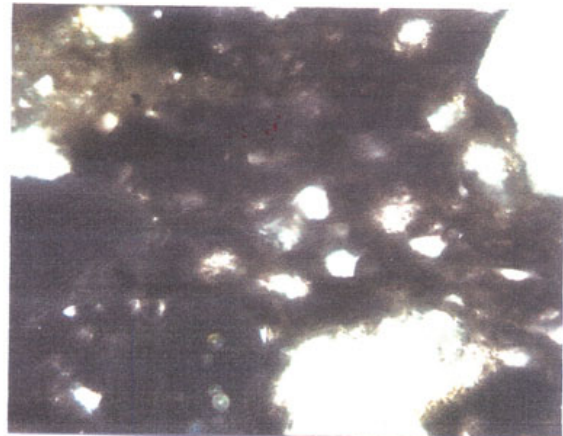


Abb.78 Probe 37, untere Bildkante 0,025 mm

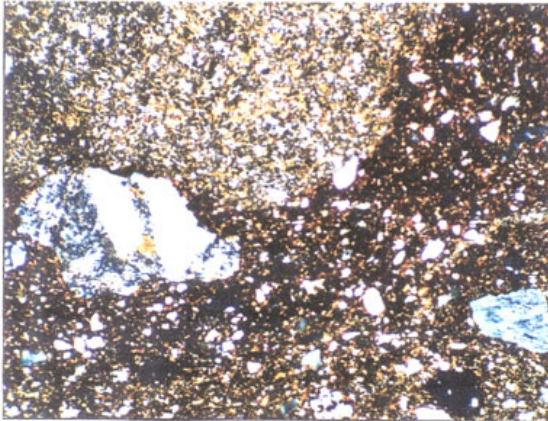


Abb.79 Probe 38, untere Bildkante 0,250 mm

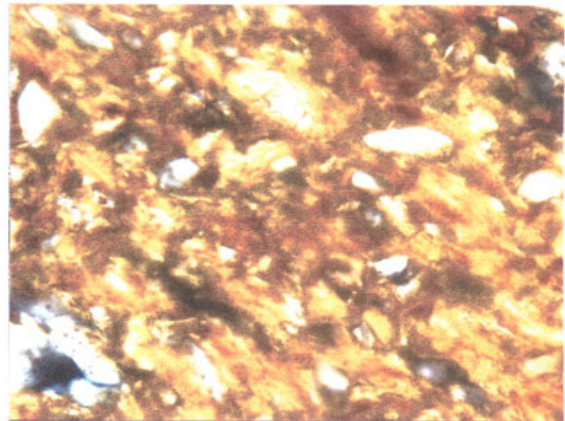


Abb.80 Probe 38, untere Bildkante 0,025 mm

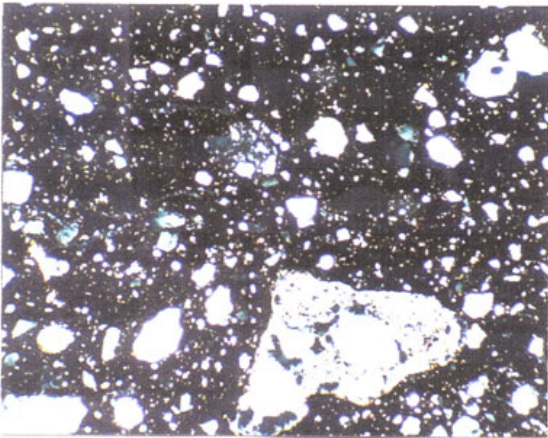


Abb.81 Probe 39, untere Bildkante 0,250 mm

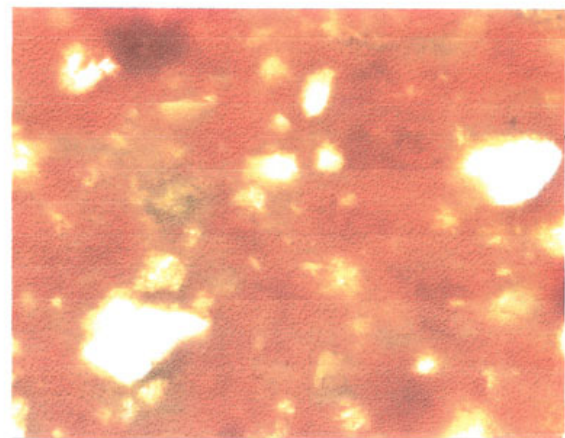


Abb.82 Probe 39, untere Bildkante 0,025 mm

10.2 Liste der Abbildungen

Abb. 1	Straßennetz Ingelheim und Umgebung (bearbeitet: L. Martini 2002, Materialgrundlage: H. Schmitz 1974).	17
Abb. 2	Untersuchte Areale im Pfalzgebiet (bearbeitet: L. Martini 2002).....	21
Abb. 3	Einteilung des Pfalzgebietes in neun Grabungszonen.	25
Abb. 4	Tabelle der ausgewerteten Fundkomplexe in den Zonen K 1, K 6 und K 7.	28-30
Abb. 5	Tabelle der ausgewerteten Fundkomplexe in der Zone K 2.	31
Abb. 6	Ware 1: Handgefertigte Ware. Randscherben (1: RF 8; 2: RF 2; 32: RF 123)	39
Abb. 7	Ware 6.2: Rauwandige Irdenware „Mayener Art“, Typ 2. Becherscherben.....	70
Abb. 8	Ware 7: Ältere gelbtonige Drehscheibenware. Becherscherben.	81
Abb. 9	Ware 8: Ware „Badorfer Art“. Randscherbe einer Reliefbandamphore.	85
Abb. 10	Ware 13.8: Sonstige bemalte Ware Typ 2. Randscherbe eines Miniaturgefäßes.....	131
Abb. 11	Ware 15.3: Grobes „Manganviolettes“ Faststeinzeug „Rheingauer Art“. Scherbe eines Urnenbeckers.....	148
Abb. 12	Entwicklung der Töpfe.....	165
Abb. 13	Entwicklung der Kannen und Krüge.	169
Abb. 14	Entwicklung der Schüsseln.	175
Abb. 15	Randgruppen der hohen Formen I-II.....	190
Abb. 16	Randgruppen der hohen Formen II.....	191
Abb. 17	Randgruppen der hohen Formen II-IV.....	192
Abb. 18	Randgruppen der hohen Formen V-VI.....	193
Abb. 19	Randgruppen der hohen Formen VII-VIII.....	194
Abb. 20	Randgruppen der hohen Formen VIII-IX.....	195
Abb. 21	Randgruppen der flachen Formen X-XIII.....	196
Abb. 22	Randformen der Becherkacheln und Scherbenanzahl jeder Warenart.....	204
Abb. 23	Anzahl der Kachelfragmente in den verschiedenen	

Grabungsbereich.....	207
Abb. 24 Verteilung der Formen innerhalb der Warenarten.....	211
Abb. 25 Dachziegel. a-d Flachziegel; e Imbrex (c und d obere und untere Ansicht desselben Ziegelfragmentes)....	219
Abb. 26 Spinnwirtel. Oberpartie.	222
Abb. 27 Spinnwirtel. Unterpartie.	222

11 Literaturverzeichnis

ALVERMANN 1998

D. Alvermann, Königsherrschaft und Reichsintegration. Eine Untersuchung zur politischen Struktur von *regna* und *imperium* zur Zeit Kaiser Otto II. (967) 973-983. Berliner Historische Studien, 28 (Berlin 1998).

AMENT 1964

H. Ament, Rotbemalte fränkische Keramik aus dem Mittelrheingebiet. Bonner Jahrbücher 164, 1964, 321-326.

AMENT u.a. 1968

H. Ament/W. Sage/U. Weimann, Die Ausgrabungen in der Pfalz zu Ingelheim in den Jahren 1963 und 1965. Germania 46, 1968, 291-312.

AMENT 1970

H. Ament, Fränkische Adelsgräber von Flonheim in Rheinhessen. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie B 5 (Berlin 1970).

AMENT 1976

H. Ament, Die Fränkischen Grabfunde aus Mayen und der Pellenz. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie B 9 (Berlin 1976).

BAKKER 1981

L. Bakker, Spätromische Befestigungen und frühmittelalterliche Kirche von St. Peter und Paul. In: J. Metzler/J. Zimmer/L. Bakker, Ausgrabungen in Echternach. (Luxembourg 1981) 249-257, 334-345, 346-352.

BAUER 1961

W. Bauer, Die Funde. In: K. Maurer/W. Bauer, Burg Wartenberg bei Angersbach/Oberhessen. Prähist. Zeitschr. 39, 1961, 217-265.

BAUER 1965/66

W. Bauer, Ein mittelalterlicher Töpferofen bei Marienthal. Fundber. aus Hessen 5/6, 1965/66, 99-102.

BAUER u. a. 1993

W. Bauer/W. Endres/B. Kerckhoff-Hader/R. Koch/H.-G. Stephan, Leitfaden zur Keramikbeschreibung (Mittelalter-Neuzeit). Kat. Prähist. Staatssamml. Beih. 2 (Kallmünz/Opf. 1993).

BEHRENS 1984

G. Behrens, Beiträge zur Ingelheimer Geschichte, H. 34, 1984, 17-53.

BLACKMORE/REDKNAP 1988

L. Blackmore/M. Redknap, Saxon and Early Medieval Imports to the London Area and the Rheinisch Connection. In: D.R.M. Gaimster/M. Redknap/H.-H. Wegner (Hrsg.), Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. BAR Internat. Ser. 440 (Oxford 1988)

- 223-240.
- BÖHNER 1949
K. Böhner, Die fränkischen Gräber von Orsoy, Kreis Moers. Bonner Jahrb. 149, 1949, 146-196.
- BÖHNER 1955/56
K. Böhner, Frühmittelalterliche Töpferöfen in Walberberg und Pingsdorf. Bonner Jahrbücher 155/156, 1955/56, 372-385.
- BÖHNER 1958
K. Böhner, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie B 1 (Berlin 1958).
- BÖHNER 1964
K. Böhner, Aus der vor- und Frühgeschichte des Ingelheimer Landes. In J. Autenrieth (Hrsg.), Ingelheim am Rhein. Forschungen und Studien zur Geschichte Ingelheims (Ingelheim 1964) 9-64.
- BRAAT 1937
W.C. Braat, Funde mittelalterlicher Keramik in Holland und ihre Datierung. Bonner Jahrbücher 142, 1937, 157-176.
- BRUIJN 1960/61
A.B. Bruijn, Die mittelalterliche keramische Industrie in Schinveld. Berichten ROB 10-11, 1960/61, 462-507.
- BRUIJN 1962/63
A.B. Bruijn, Die mittelalterliche keramische Industrie in Südlimburg. Berichten ROB 12-13, 1962/63, 357-459.
- BUSCH 1975
R. Busch, Duingen - Ein niedersächsischer Töpferort. Veröff. Braunschweig. Landesmuseum. 2 (Braunschweig 1975).
- COHAUSEN v. 1852
A. v. Cohausen, Der Palast Kaiser Karls des Großen in Ingelheim und die Bauten seiner Nachfolger daselbst. Abbildungen von Mainzer Alterthümer 5 (Mainz 1852).
- DEHIO/GALL 1955
G.G. Dehio und E. Gall, Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler. Südliches Hessen. Zweite verbesserte Auflage (München/Berlin 1955)
- DIETZ 1995
W. Dietz, Die Töpferei in Aulhausen Teil I: Die Herstellung der Töpferware und die Holzversorgung. Rheingauforum 4. Jg., 3/1995, 9-12.
- DIETZ 1995a
W. Dietz, Die Töpferei in Aulhausen Teil I: Die Fundsituation und die Aulhauser Produkte. Rheingauforum 4. Jg., 2/1995, 24-36.
- DIETZ 1995b

W. Dietz, Die Töpferei in Aulhausen Teil II: Die Fundsituation und die Aulhauser Produkte (Fortsetzung). Rheingauforum 4. Jg., 3/1995, 4-8.

DIETZ 1996

W. Dietz, Die Töpferei in Aulhausen Teil II (Fortsetzung): Die Herstellung der Töpferware und die Holzversorgung. Rheingauforum 5. Jg., 1/1996, 2-10.

DOHRN-IHMIG 1996

M. Dohrn-Ihmig, Die früh- bis spätmittelalterliche Siedlung und Kirchenwüstung „Krutzen“ im Kalbacher Feld, Stadt Frankfurt am Main. Materialien zur Vor- und frühgeschichte von Hessen 16 (Frankfurt a. M. 1996).

ELZNER 1984

H. Elzner, Zur Geschichte der Töpferei im Rheingau – Das Töpferdorf Aulhausen. Rheinisch-westfälische Zeitschr. F. Volkskunde 29, H. 1-4, 1984, 129-145.

ES v./VERWERS 1975

W. A. Es/J. H. Verwers, Céramique peinte d'époque carolingienne, trouvée à Dorestad. Berichten ROB 25, 1975, 133-164

ES v./VERWERS 1980

W. A. Es/J. H. Verwers, Exavations at Dorestad 1-the Harbour Hoogstraat I. Nederlandse Oudheden 9 (Amersfoort 1980).

FRIEDRICH 1988

R. Friedrich, Eine chronologisch bedeutsame Bechergruppe der Pingsdorfer Ware. In: D.R.M. Gaimster/M. Redknap/H.-H. Wegner (Hrsg.), Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. BAR Internat. Ser. 440 (Oxford 1988), 271-297.

FRIEDRICH 1993

R. Friedrich, Die Keramik. In: R. Friedrich/H. Junk/A. Kreuz/J. Petrasch/K-F. Ritterhofer/ P. Titzmann/ C. v.Waldstein, Motte und Ringmauerburg von Oberursel-Bommersheim. Germania 71, 1993, 461-483.

FRIEDRICH 1998

R. Friedrich, Mittelalterliche Keramik aus rheinischen Motten. Rheinische Ausgrabungen 44, Köln 1998.

FRIEDRICH 1998

R. Friedrich, Die Burg auf dem „Pfarrköpfchen“ bei Stromberg im Hunsrück. Bearbeitung der archäologischen Kleinfunde und Studien zur Baugeschichte. (Manuskript der Magisterarbeit, Marburg 1998)

GROSS 1989

U. Gross, Das Fundmaterial. In: C.-J. Kind, Ulm-Eggingen. Die

Ausgrabungen 1982 bis 1985 in der bandkeramischen Siedlung und der mittelalterlichen Wüstung. Forsch. und Ber. zur Vor- und Frühgesch. Baden-Württ. 34 (Stuttgart 1989) 333-361.

GROSS 1991

U. Gross, Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Forsch. u. Ber. d. Arch. D. Mittelalters in Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1991).

GROTHER 1999

A. Grothe, VI.82 Schallgefäße. C. Stiegemann/M. Wemhoff (Hrsg.), 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Ausstellungskat. 1 (Paderborn 1999) 378-379.

HEEGE 1995

A. Heege, Die Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus dem Rheinland. Archäologische Berichte 5 (Bonn 1995).

HOLWERDA 1909

J.H. Holweda, Hunneschans bij het Uddelermeer. Oudheidkundige Mededelingen 3, 1909, 1 ff.

HÜBENER 1969

W. Hübener, Absatzgebiete frühgeschichtlicher Töpfereien in der Zone nördlich der Alpen. Beiträge zur Keramik der Merowingerzeit. Antiquitas Reihe 3, 6 (Bonn 1969)

HUSSONG/CÜPPERS 1972

L. Hussong/H. Cüppers, Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen und Forschungen 1, 2 (Mainz 1972).

JAKOBI/RAUCH 1976

Chr. Rauch/H.J. Jakobi, Ausgrabungen in der Königspfalz Ingelheim 1909-1914. Monographien RGZM 2 (Mainz 1976).

JANSSEN 1976

W. Janssen, Brühl. (Jahresbericht 1974). Bonner Jahrbücher 176, 1976, 430-434.

JANSSEN 1987

W. Janssen, Die Importkeramik von Haithabu. Die Ausgrabungen in Haithabu 9 (Neumünster 1987).

JANSSEN 1993

W. Janssen, Das Fränkische Reihengräberfeld von Rödingen, Kr. Düren. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie B 16 (Stuttgart 1993).

KAPHENGST v. 1986

Chr. v. Kaphengst, Die Tonrohr-Wasserleitung für das ehemalige Kloster St. Johann in Alzey aus dem 13. Jh. in Alzeier Geschichtsblätter 21, 1986, 71-88.

KLUGE-PINSKER 1995

A. Kluge-Pinsker, Keramik im Museum Wiesbaden, Sammlung Nassauischer Altertümer und im Weinmuseum in der Brömserburg in Rüdesheim am Rhein. Protokoll der 3. Sitzung der Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der spätmittelalterlichen Keramik im Rhein-Maingebiet am 25.1.1995.

KOSCH 1991

C. Kosch, Wasserbaueinrichtungen in Hochmittelalterlichen Konventanlagen Mitteleuropas. 89-146. In K. Grewe (Hrg.), Die Wasserversorgung im Mittelalter. Geschichte der Wasserversorgung 4, (Mainz 1991).

LOBBEDEY 1968

U. Lobbedey, Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Südwestdeutschland. Arbeiten zur Frühmittelalterforschung 3 (Berlin 1968).

LOBBEDEY 1969

U. Lobbedey, Germany. In: J.G. Hurst (Hrsg.), Redpainted and glazed pottery in western Europe from the eighth to the twelfth century. Medieval Archaeology 13, 1969, 120-125.

LOBBEDEY 1995

U. Lobbedey, Schallgefäße aus der ehemaligen Stiftkirche St. Walburga in Meschede, Hochsauerlandkreis. In: Zur Regionalität der Keramik des Mittelalters und der Neuzeit. Beiträge des 26. Internationalen Hafnerei-Symposiums Soest 5.10.-9.-10. 1993. Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 32 (Bonn 1995) 227-228.

LOBBEDEY 1996

U. Lobbedey, Bemerkungen zu den Schallgefäßen in St. Walpurga, Meschede (Westfalen). In: A. Wolff (Hrg.), Die Domgrabung Köln. Kolloquium zur Baugeschichte und Archäologie 1984 in Köln. Studien zum Kölner Dom 2 (Köln 1996) 239-247.

LOBBEDEY 1999

U. Lobbedey, VIII.42 Schallgefäße aus Meschede. In: C. Stiegemann/M. Wemhoff (Hrsg.), 799. Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Ausstellungskat. 2 (Paderborn 1999) 555-557

LÜDTKE 1988

H. Lüdtke, Pingsdorfer Ware in Bergen. In: D.R.M. Gaimster/M. Redknap/H.-H. Wegner (Hrsg.), Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland. BAR Internat. Ser. 440 (Oxford 1988) 259-270.

LÜDTKE 1989

H. Lüdtke, The Bryggen pottery I. Introduction and Pingsdorf ware. Bryggen papers, Supplementary Series 4 (Bergen 1989).

LUDWIG 1996

T. Ludwig , Baugeschichte Zusammenfassung, In T. Ludwig/O.

Müller/I.Widdra-Spies, Die Einhards-Basilika in Steinbach bei Michaelstadt im Odenwald. (Mainz 1996) 38-107.

MATHIAS/SCHOTTEN 2002

M. Mathias/J.-H. Schotten, Die mittelalterliche Keramik aus Holzheim. In: N. Wand, Holzheim bei Fritzlar. Kassler Betr. zur Vor und Frühgeschichte 6 (Leidorf 2002) 152-244.

MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA, Poetae Latini medii aevi, II, *Ermoldus Nigelli Carmina*, ed. E. Duemmler (1884) 1-93.

NAHRGANG 1957

K. Nahrgang, Ein Töpferofen mit Pingsdorfer Keramik in Seligenstadt. In: Stadt- und Landkreis Offenbach a. M. Studien und Forschungen. H. 3, 1957, 73-77.

NEUFFER-MÜLLER/AMENT 1973

Chr. Neuffer-Müller/H. Ament, Das Fränkische Gräberfeld von Rübenach, Stadt Koblenz. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie B 7 (Berlin 1973).

NEUWIRTH 1890

J. Neuwirth, Zur Geschichte der Bauten in Ingelheim. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst 9, 1890, 92-96.

OEXLE 1992

J. Oexle, Versorgung und Entsorgung nach dem archäologischen Befund. In Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. (Stuttgart 1993) 364-374.

PFEFFER v. u. a. 1954

W. v. Pfeffer, Fischer, Waih, Mainz, Fischtorstr. In Mainzer Zeitschrift. Jg. 48/49, 1953/54, 69.

PRÜSSING 2001

G. und P. Prüssing, Das spätmittelalterliche Töpferzentrum Dieburg. In: Jahrbuch 2001. Dieburg-Erbe und Gegenwart II (Dieburg 2001) 61-97.

RECH 1989

M. Rech, Zur frühmittelalterlichen Topographie von Walberberg. Bonner Jahrb. 189, 1989, 285-344.

REDKNAP 1984

M. Redknap, Late merovingian black and red burnished wares from Mayen (Rheinland-Pfalz). Arch.Korrbl. 14, 1984, 403-413.

REDKNAP 1988

M. Redknap, Medieval pottery production at Mayen: recent advances, current

- problems. In: D.R.M. Gaimster/M. Redknap/H.-H. Wegner, Zur Keramik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit im Rheinland, *Medieval and later pottery from the Rhineland and his markets*. BAR Suppl. Ser. 440 (Oxford 1988) 3-37.
- REDKNAP 1999
M. Redknap, Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen, Kreis Mayen-Koblenz, *Berich. zur Arch. an Mittelrhein und Mosel* 6 (Trier 1999).
- RENAUD 1955
J.G.N. Renaud, De karolingische muntvondst van Zelzate, Belgie. *Berichte ROB* 6, 1955, 86-87.
- RENAUD 1968
J.G.N. Renaud, Quelques remarques concernant le „Huneschans“ au Lac d’Uddel. *Chateau Galliard* 4 (Gent 1968) 191-199.
- RGK 1990
Römisch-Germanischen Kommission, Richtlinie für Veröffentlichungen zur Ur-, Vor- und Frühgeschichte, Archäologie der Römischen Provinzen und Archäologie des Mittelalters. *Bericht der RGK* 71, 1990, 973-998.
- RGK 1992
Römisch-Germanischen Kommission, Abkürzungsverzeichnis für Zeitschriften. *Bericht der RGK* 73, 1992, 477-540.
- RICCI 1990
M. Ricci, *Ceramica dipinta in rosso*. L. Sanguì/L. Paroli (Hrsg.), *L’esedra della Crypta Balbi nel medioevo (XI-XV secolo)* 5 (Florenz 1990) 308-313.
- SAALWÄCHTER 1925
A. Saalwächter, *Im Wandel der Zeiten, Ein Beitrag zur Geschichte der beiden Ingelheim*. (Mainz 1925).
- SAGE 1962
W. Sage, Vorbericht über neue Ausgrabungen im Gelände der Pfalz zu Ingelheim am Rhein. *Germania* 40, 1962, 105-116.
- SAGE 1964
W. Sage, Zur archäologischen und baugeschichtlichen Erforschung der Ingelheimer Pfalz zu Ingelheim am Rhein. In: J. Autenrieth (Hrsg.), *Ingelheim am Rhein. Forschungen und Studien zur Geschichte Ingelheims*. (Ingelheim 1964) 65-86.
- SAGE 1976
W. Sage, Die Ausgrabungen in der Pfalz zu Ingelheim am Rhein 1960-70. *Francia* 4, 1976, 141-160.
- SANKE 2002
M. Sanke, Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf: Technologie-Typologie-Chronologie. *Rheinische Ausgrabungen* 50 (Mainz 2002)

SCHALLMAYER 1987

E. Schallmayer, Ausgrabungen in Seligenstadt. Saalburg Jahrbuch 43, 1987, 5-56.

SCHENK 1998

H. Schenk, Die Keramik der früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung Speyer »Im Vogelgesang«. Stiftung zur Förderung der Pfälzischen Geschichtsforschung C=Arch. Forsch. Pfalz 1 (Neustadt an der Weinstraße 1998).

SCHMID 1998

B. Schmid, Die Funde, In B. Schmid/C. Herrmann, Die Ruine Landskrone in Oppenheim. Mainzer Archäologische Schriften 2 (Mainz 1998) 52-100.

SCHMID/KRUEGER 1997

B. Schmid/I. Krueger, Das Fundmaterial zweier mittelalterlicher Latrinen aus Mainz, Tritonplatz. Mainzer Archäologische Zeitschrift 3 (Mainz 1997)

SCHMITZ 1974

H. Schmitz, Pfalz und Fiskus Ingelheim. Untersuchungen und Materialien zur Verfassung- und Landesgeschichte 2 (Marburg 1974).

SCHOEPFLIN 1766

J.D. Schoepflin, *Dissertatio de Caesareo Ingelheimensi Palatio*. In Acta Academie Theodoro-Palatinae I, 1766, 300-321.

SCHOLKMANN 1978

B. Scholkmann, Sindelfingen-Obere Vorstadt. Eine Siedlung des hohen und späten Mittelalters. Forsch. Ber. Arch. Mittelalters Baden.-Württ. 3 (Tübingen 1978).

SCHREG 1998

R. Schreg, Keramik aus Südwestdeutschland (Tübingen 1998).

STAMM 1962

O. Stamm, Spätromische und frühmittelalterliche Keramik der Altstadt Frankfurt am Main. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 1 (Frankfurt 1962).

STRIGLER 1883

Ph. Strigler, Mitteilungen über die im Jahre 1875 zum Abbruch gelangten Baureste in dem Saale zu Nieder-Ingelheim mit 6 Abb. Correspondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 31, 1883, 73-78.

SÜSS 1978

L. Süss, Die frühmittelalterliche Saline von Bad Nauheim. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen. 3 (Frankfurt/M. 1978).

TAUBER 1980

J. Tauber, Herd und Ofen im Mittelalter. Schw. Beitr. Kulturgesch. u. Arch. MA 7 (1980).

TESCHAUER 1991

O. Tschauer, Archäologische Beobachtungen zur Wasserversorgung des Klosters Hirsau im Mittelalter. 252ff. In: K. Grewe (Hrsg.), Die Wasserversorgung im Mittelalter. Geschichte der Wasserversorgung 4 (Mainz 1991).

TISCHLER 1952

Zur Datierung der frühmittelalterlichen Tonware von Badorf, Ldkr. Köln. *Germania* 30, 1952, 194-200.

WAMERS 1994

E. Wamers, Die frühmittelalterliche Lesefunde aus der Löhrstraße (Baustelle Hilton II) in Mainz. *Mainzer Arch. Schriften* 1 (Mainz 1994).

WEIMANN 1973

U. Weimann. Die Ausgrabungen an der Königspfalz zu Nieder-Ingelheim in den Jahren 1960-1970. *Beitr. Zur Ingelheimer Geschichte* H. 3 (Ingelheim 1973).

WINKELMANN 1990

W. Winkelmann, Liturgisches Gefäß der Missionszeit aus Paderborn. *Beitr. Zur Frühgeschichte Westfalens*, VIII (Münster 1990) 129-134.

WINTERGERST 2002

M. Wintergerst, Hoch- und spätmittelalterliche Keramik aus der Altstadt Frankfurt a.M. *Schriften des Archäologischen Museums Frankfurt* 18, 2002.

ZELLER 1935

A. Zeller, Die Auswertung des Befundes früher Bauten im Saale zu Ingelheim. Reichssaal und Kaiserwohnung. *Forsch. an karolingischen Bauten im Rheingau und in Rheinhessen* 1, 1935.

ZELLER 1936

A. Zeller, Die Kreuzkirche im Saale zu Ingelheim, die Wehrbauten und die Reste sonstiger Anlage. *Beschreibung und Baugeschichtliche Auswertung. Forsch. an karolingischen Bauten im Rheingau und in Rheinhessen* 2, 1936.

ZOZAYA 1969

J. Zozaya, Spain. In: J.G. Hurst (Hrsg.), *Red painted and glazed pottery in western Europe from the Eighth to the Twelfth Century. Medieval Archaeology* 13, 1969, 133-136.