

Dendrochronologie und Keramik des 8. bis 12. Jahrhunderts im Raum zwischen Elbe und Oder/Neiße

FELIX BIERMANN

1. Einleitung

Über viele Jahrzehnte ist die Erforschung der früh- und hochmittelalterlichen Keramik im brandenburgisch-ostanhaltinischen Raum weitgehend ohne absolut datierte Funde ausgekommen. Nur wenige Münzen (vgl. KNORR 1937; STOLL 1985) und zeitlich empfindliche Metallfunde waren zur Einordnung der Keramik verfügbar; außerdem fand die ¹⁴C-Methode mitunter Anwendung. Die chronologische Interpretation konnte durch die Verknüpfung mit einigen historischen Rahmendaten zwar verbessert werden. Insgesamt verhartete sie jedoch in einem recht groben Raster.

Vor diesem Hintergrund wurde die Keramik maßgeblich durch ihre Abfolge in Stratigraphien und Zusammenfunde in Gruben eingeordnet, die ihrerseits über Vergleiche mit andernorts gewonnenen Zeitanätzen absolut datiert wurden. Diese Vorgehensweise führte im ganzen gesehen zu guten und zutreffenden Ergebnissen. In einigen Fällen kam es jedoch zu gravierenden Fehlschlüssen, für die u.a. die oft unzuverlässigen Radiokarbonaten¹ und die mitunter nicht weniger riskanten Kleinfunddatierungen² verantwortlich waren. So konnte es geschehen, daß die Anfänge der kammstrichverzierten Keramik des Menkendorfer Typs und jene der im Schulterbereich gerippten des Tornower Typs bis in das 7. Jahrhundert zurück datiert wurden.³ Die unverzierte Keramik des Sukower Typs wurde bis in das 6. Jahrhundert gewiesen und der kammstrichverzierte Feldberger Typ sollte bereits im späten 7. Jahrhundert einsetzen, obgleich nähere Belege dafür nicht vorhanden waren (zusammenfassend DONAT 1987). Des weiteren blieben wesentliche Etappen der Keramikentwicklung, so der typologische und qualitative Sprung von der mittel- zur spätslawischen Keramik und der Zeitpunkt des Aufkommens von braungrauer und blaugrauer Kugeltopferamik (Harte Grauware Var. a und b), hinsichtlich ihrer genauen Datierung mit zahlreichen Fragezeichen behaftet (vgl. MANGELSDORF 1994; KIRSCH 1994).

Indem die Dendrochronologie eine jahr- oder jahrzehntgenaue Datierung größerer Keramikkomplexe ermöglicht, stellt sie die Keramikforschung nun auf eine weit bessere Grundlage. Bei dem hier behandelten Raum handelt es sich um ein Niederungsgebiet mit häufig guter Holzerhaltung, dessen archäologische Quellengrundlage - aufgrund des im Lande Brandenburg gültigen sog. "Verursacherprinzips" (vgl. KUNOW 1990-1992) - einem steten Zuwachs unterliegt. Daher bildete sich in den letzten Jahren ein Gerüst absolut datierter Fixpunkte heraus, das mittelfristig ermöglichen wird,

- a/ die typologische und technologische Entwicklung der Keramik exakt nachzuvollziehen
- b/ regionale Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Keramik in verschiedenen Zeitebenen herauszuarbeiten
- c/ lokale Sonderentwicklungen zu erkennen.

¹ Zahlreiche C14-Datierungen indizierten eine zu alte Zeitstellung, was mittlerweile über die Dendrochronologie herausgestellt worden ist. Beispiele bei BECKER - WETZEL 1990; HERRMANN - HEUBNER 1990.

² Insbesondere die unzutreffende Hakensporentypologie ŽAKS (1959) ist hier zu nennen (kritisch GABRIEL 1988, 110 ff.; PARCZEWSKI 1993, 84 ff.); auch die Datierung über andere Kleinfunde gelang häufig nicht, z.B. von Tornow (HERRMANN 1966), Wiesenau (VOGT 1987), von Mittenwalde (KRÜGER 1960; von MÜLLER 1963) und allgemein durch PETERSEN (1939; kritisch EGGERS 1959; HILCZER-KURNATOWSKA 1969; WERNER 1969).

³ Zur Frühdatierung des Tornower Typs bzw. der in manchen Zügen entsprechenden Gostyń-Klenica-Gruppe vgl. zuerst PETERSEN 1937; LANGENHEIM 1937, 1939; für das Arbeitsgebiet maßgeblich HERRMANN 1966, 1973, zur Frühdatierung des Menkendorfer Typs vgl. DONAT 1987.

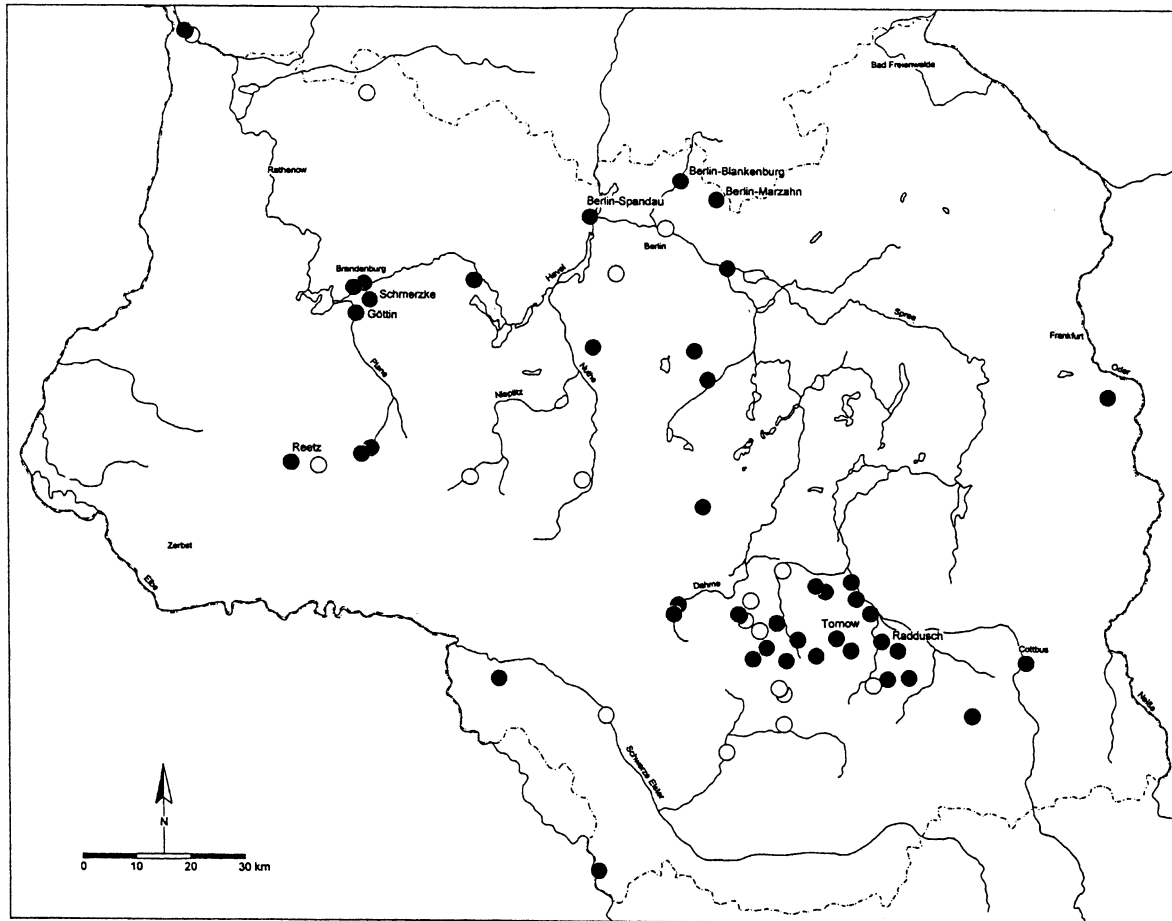


Abb. 1. Das Arbeitsgebiet mit den dendrochronologisch datierten und für die Keramikentwicklung wichtigen Fundplätzen des 8. bis 12. Jahrhunderts (Kreissignaturen). Die im Beitrag vorgestellten Befunde sind ausgefüllt, die nicht behandelten Fundplätze mit leeren Signaturen versehen. Die Punkt-Strich-Linie markiert die Grenzen des Arbeitsgebietes (Zeichnung: K. Frey).

In diesem Aufsatz soll ein kurzer Überblick über die dendrochronologisch datierten Keramikkomplexe des 8. bis 12. Jahrhunderts im Raum zwischen Elbe und Oder/Neiße⁴ gegeben werden. Der Grundgedanke ist, Jahrringdaten wie Münz- bzw. Schatzfunde für die Keramikchronologie heranzuziehen. Dabei erfolgt keine detaillierte Analyse der Keramik und ihrer technologisch-typologischen Entwicklungen. Vielmehr wird anhand von Beispielen gezeigt, welche Chancen sich aus der Dendrochronologie für die Keramikforschung ergeben können. Die etwas ausführlichere Besprechung dieser Fundplätze, deren Auswahl sich sowohl nach ihrer Aussagefähigkeit als auch nach ihrer Greifbarkeit für den Autor richtet, ergänzt eine Zusammenstellung der übrigen jahrringdatierten Keramikkomplexe. Diese werden nur kurz behandelt. Die unpublizierten einschlägigen Befunde werden nicht erörtert; um den Forschungsstand zu bezeichnen, sind sie jedoch auf der Karte vermerkt (Abb. 1). Schließlich werden allgemeine Entwicklungstendenzen der Keramik im Lichte der Dendrodaten dargestellt.

Dendrochronologisch datiertes Holz bietet verschiedene Hilfen für die Keramikdatierung. Das ist zunächst die direkte Datierung eines Befundes, der Keramik enthält. Wenn das Holz im selben Zuge wie die Keramik an ihren Fundort gelangt ist, dürften beide etwa gleichzeitig sein. Dasselbe gilt bei einem Befund, dessen Lebensdauer als relativ kurz eingeschätzt werden kann. Für Keramik aus einem Brunnen ergibt das Jahrringdatum hingegen meist nur ein *Terminus post quem*. *Data ante quem*

⁴ Das Arbeitsgebiet umfaßt den Raum zwischen Elbe im Westen und Oder/Neiße im Osten. Im Süden bildet die Grenze des Landes Brandenburg und des Kreises Wittenberg zugleich jene des Arbeitsgebietes. Der Norden des Landes Brandenburg besitzt bislang keine Fundplätze, die für die Keramikentwicklung des 8. bis 12. Jahrhunderts wesentliche Jahrringdaten ergeben hätten, so daß das Arbeitsgebiet mit den nördlichen Grenzen der Kreise Märkisch-Oderland und Havelland, des Landes Berlin und des sachsen-anhaltinischen Kreises Havelberg endet.

für die Keramik sind dann zu gewinnen, wenn diese in der Baugrube einer Holzkonstruktion oder unter einem Bohlenweg liegt. Die meisten der im folgenden referierten Beispiele sind freilich so beschaffen, daß lediglich ein übergeordneter Fundzusammenhang datiert wird; so bei Burgen und Siedlungen, deren Befestigung oder Brunnen datiert werden können. Die Relevanz des Datums für die Keramik ist dann fallweise zu klären und meist ergibt sich nur die Eingrenzung auf einige Jahrzehnte. Das aber stellt auch schon einen großen Gewinn dar. Weiter muß hervorgehoben werden, daß größere Datenserien natürlich eine höhere Gewähr für die richtige Datierung bieten, da häufig Althölzer wiederverwendet wurden und daß Dendrodaten oft nur "um oder nach"-Daten von Hölzern angeben. Außerdem ist nicht immer gewährleistet, daß das Fäll- und das Baudatum nahe beieinanderliegen. Aber auch dies sind Data post quem und die Berücksichtigung von Befundhinweisen und anderen Datierungsmethoden grenzt die Probleme ein; die Qualität des Fundzusammenhangs wird im folgenden jeweils erläutert.

Der hier behandelte Zeitraum umfaßt die frühslawische Periode, was die Zeit bis etwa zum Jahre 800 meint, die mittelslawische Periode (ca. 800-1000), die spätslawische Zeit (ca. 1000-1150/1200) sowie die Anfänge der deutschen Ostsiedlung. Diese setzt in den westlichen Teilen des Arbeitsgebietes um die Mitte des 12. Jahrhunderts, in den übrigen etwas später ein. Es werden also Perioden erfaßt, die sehr unterschiedliche sozioökonomische, z.T. auch ethnische Voraussetzungen haben; dies äußert sich sowohl in stilistischen Veränderungen des Geschirrs als auch in technologischen Neuerungen bei seiner Erzeugung. Die Terminologie richtet sich für die slawische Keramik nach SCHULDT (1956, 1963) und KEMPKE (1984)⁵ und - in Bezug auf die Rippenschultergruppe - nach HERRMANN (1966, 1973); die Bezeichnung der frühdeutschen Keramik orientiert sich an dem System STEPHANS (1978, 16 ff., 56 ff.), wobei nach Möglichkeit eine Konkordanz zur Rahmenterminologie ERDMANNS et. al. (1984) hergestellt wird.

2. Dendrochronologisch datierte Keramikfunde

2.1. Dendrochronologisch in das 8. bis 10. Jahrhundert datierte Fundensembles

2.1.1. Schmerzke, Stadt Brandenburg an der Havel

Ein Brunnen, der 1997 bei einer Notbergung zutage kam und wohl zu einer offenen Siedlung gehört, konnte dendrochronologisch (im folgenden d) in das Jahr 736 datiert werden. Am Ende seiner Nutzung waren insgesamt neun komplette Töpfe und größere Randstücke in den Schacht gelangt. Es handelt sich um dickwandige, handgemachte bzw. in vier Fällen eventuell oben schwach nachgedrehte Töpfe, die bis auf ein Gefäß, welches einen scharfen Umbruch zeigt, bauchig bzw. eiförmig sind. Sieben sind unverziert und zwei mit flüchtig aufgebrachtten Wellenbändern dekoriert. Die Gefäße können dem Sukower Typ zugeordnet werden (Abb. 2). Eines weist am Boden den Abdruck eines Gewebes auf, welches als Unterlage bei der Herstellung gedient hat. Außerdem wurde das Randstück einer Lehmwanne geborgen (BIERMANN - DALITZ - HEUBNER im Druck).

2.1.2. Berlin-Marzahn

Die große offene Siedlung von Berlin-Marzahn, die von 1976 bis 1979 zu großen Teilen untersucht wurde, ordnet sich nach dem vorherrschenden Befundtyp (länglich-ovalen Gruben) und ihrer Keramik dem Sukower Typ zu. Zur Siedlung gehören zwei Brunnen, von denen einer (Brunnen 2) in die Grube eines älteren, kaiserzeitlichen gebaut worden ist (SEYER 1980). Der frühslawische Brunnen 2 kann in die Zeit um/nach 739 datiert werden (d; HERRMANN - HEUBNER 1991, 276 f.). Die Keramik der Siedlung "zeigt nach Form und Habitus einen sehr homogenen Eindruck" (FISCHER - KIRSCH 1983, 159); die Datierung des Brunnens dürfte daher wohl für den Gesamtkomplex sprechen, die

⁵ Bei der unverzierten Keramik ergibt sich eine Änderung zum System SCHULDTS, indem rundlich profilierte, ganz oder weitgehend handgemachte Gefäße als Sukower, scharf doppelkonisch oder hochschultrig doppelkonische, im Rand- und Schulterbereich nachgedrehte Keramik als unverzierter Menkendorfer Typ bezeichnet wird. Erste Gruppe ist außerdem meist dickwandig und hat einfache Randformen, während letztere eine geringere Wandungsstärke und stärker profilierte Randprofile aufweist. Die spätslawische Keramik wird insgesamt als "Gurtfurchengruppe" bezeichnet.

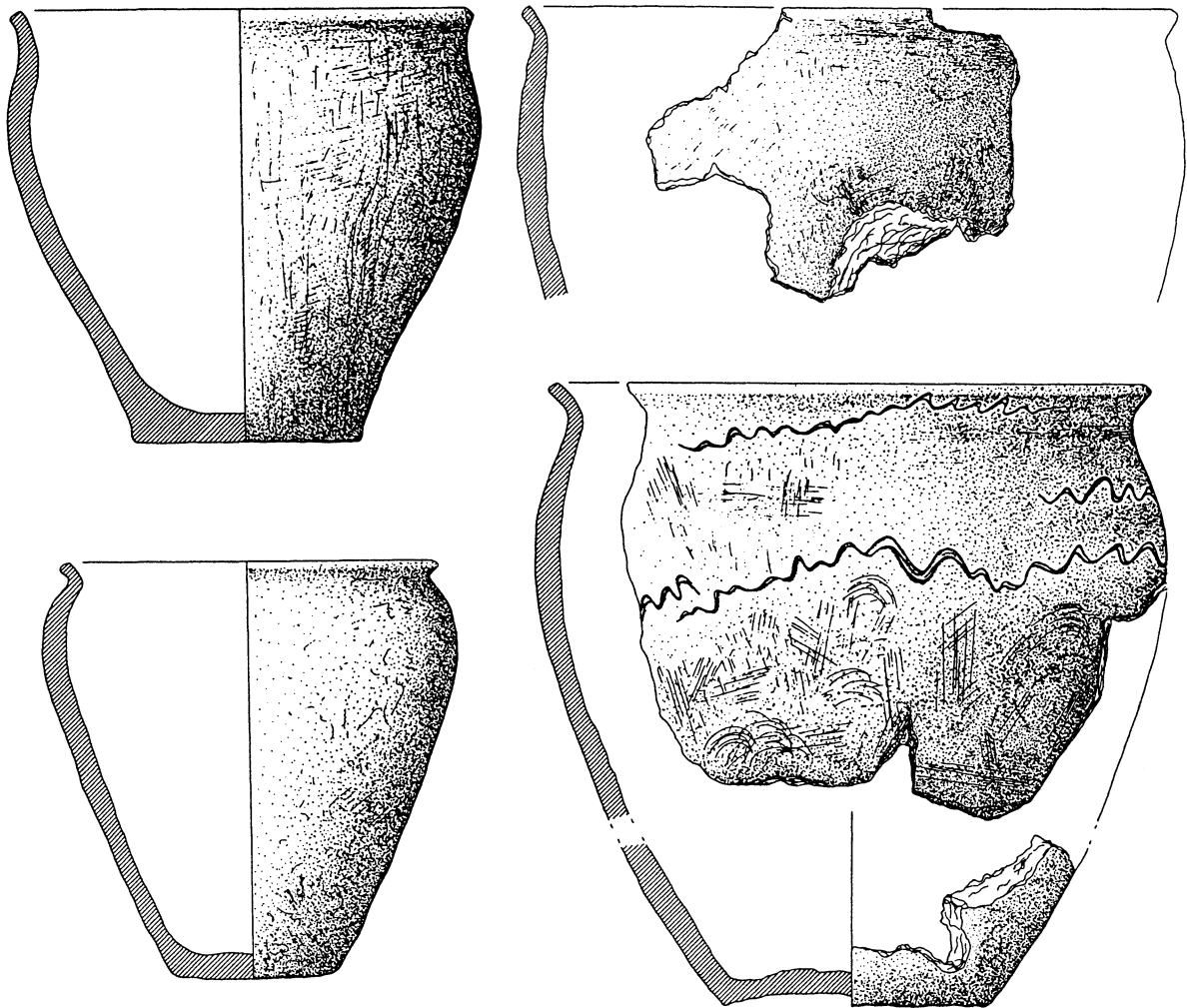


Abb. 2. Schmerzke. Keramik aus dem Brunnen. M. 1:3 (Zeichnung: M. Ziemer; nach Biermann - Dalitz - Heußner im Druck).

Siedlung also in das 8. Jahrhundert verweisen. Die Keramik (Abb. 3) besteht überwiegend aus unverzierten, eiförmig oder bauchig profilierten, dickwandigen Töpfen, die handgemacht oder (seltener) im Randbereich nachgedreht sind. Unter fast 250 Rändern waren lediglich 17 verziert (ca. 7,8 % des Gesamtmaterials), und zwar überwiegend mit Wellen, seltener mit Punktstichen und Bögen. Ein Gefäß zeigt kleine Knubben (FISCHER - KIRSCH 1983). Im datierten Brunnen fanden sich zwei unverzierte Topfreste der oben beschriebenen Art (SEYER 1980, 234 f.).

2.1.3. Tornow (Oberspreewald-Lausitz-Kreis)

Die bei einem groß angelegten Grabungsunternehmen untersuchte Tornower Siedlungsgruppe umfaßt eine offene Siedlung, einen Ringwall und eine Vorburgsiedlung. Der Brunnen 225 der offenen Siedlung ist um/nach 786 und um/nach 787 (d) datiert. Er enthielt keine Keramik. Die Silogrube 242, die ebenfalls zur offenen Siedlung gehört, ergab das Datum 826 (Waldkante; im folgenden Wk.). Der Brunnen 100 der Vorburgsiedlung wurde in die Zeit um/nach 945 (d) gestellt und die Phase B des Burgwalls erhielt ein Waldkantendatum 914 (HERRMANN - HEUBNER 1991; zum Burgwall HENNING 1998a).

Die Verfüllung der Silogrube 242 und eines in derselben Baugrube errichteten Erdspeichers (Obj. 241) enthielt ein verziertes Menkendorfer Gefäßfragment. In der Planierung (Strate b) lagen 19 verzierte und mindestens sieben unverzierte Gefäßreste vom Menkendorfer Typ, ein unverzierter, rundlich profilierter Gefäßrest und fünf Tornower Typ-Fragmente. In der darüber lagernden Planierschicht (Strate c) fanden sich ein eventuell verschlepptes Fragment der Gurtfurchenkeramik, 15 verzierte

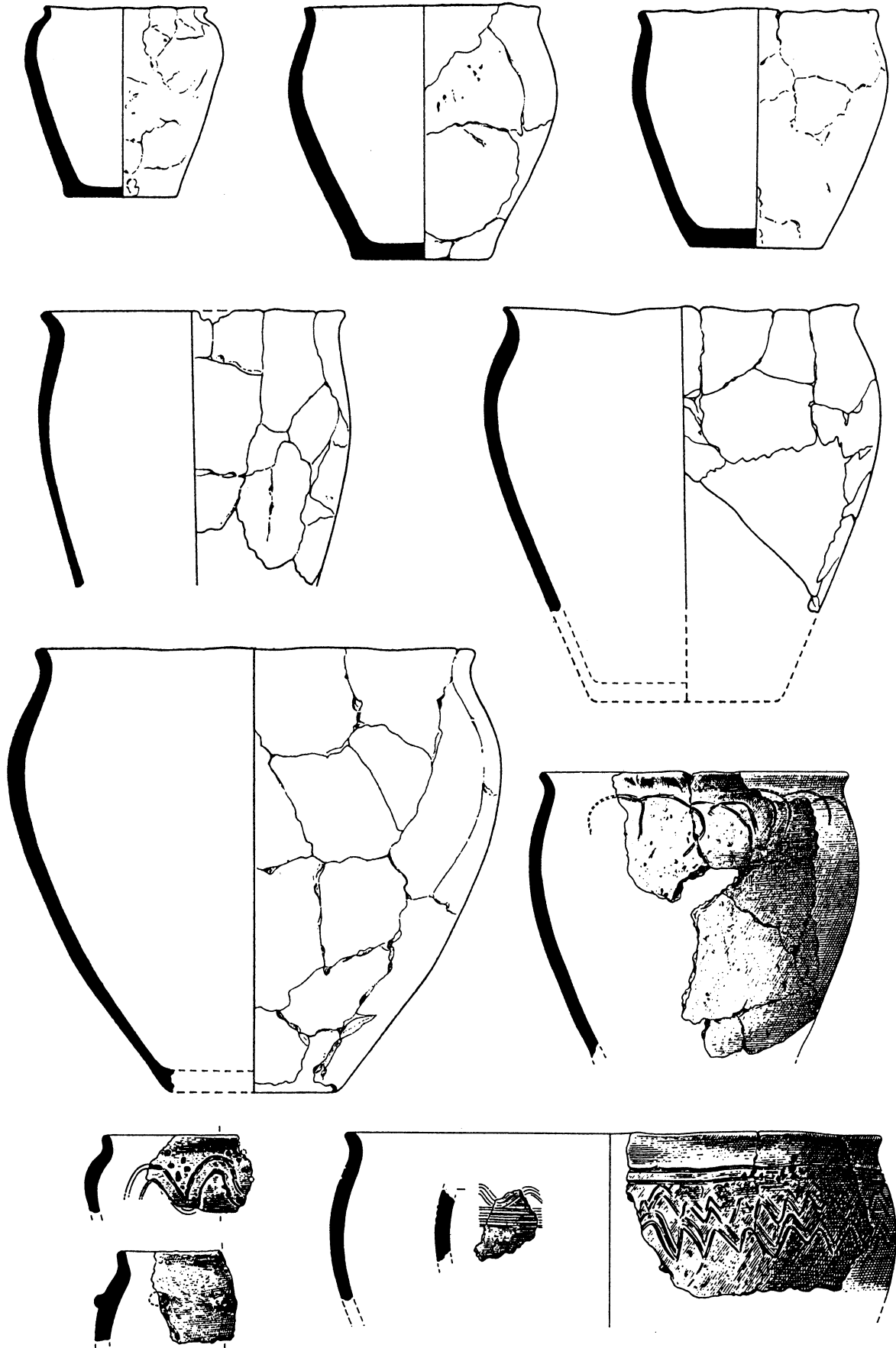


Abb. 3. Berlin-Marzahn. Keramik aus der Siedlung. M. 1:4 (nach Fischer - Kirsch 1983, Abb. 3, 5).

Menkendorfer Fragmente und acht Scherben des Tornower Typs (HERRMANN 1973, 49 ff., 83, 454, Abb. 20, 21, 43). Im Brunnen 100 befanden sich überwiegend verzierte Menkendorfer Keramik, einige Tornower Typ-Reste und ein archaisch wirkendes unverziertes Fragment. Die Keramik der Burg bestand zu etwa der Hälfte aus Tornower Typ; in den Rest teilten sich unverzierte und verzierte Menkendorfer Keramik, Lehmwannen und Teller. In der zweiten Burg B war der Tornower Typ dabei besonders stark vertreten (Abb. 4). Das allgemeine Spektrum der Siedlung, die aufgrund der o. g. Dendrodaten vom späten 8. Jahrhundert an existiert haben dürfte, bestand aus verziertem und unverziertem Menkendorfer Typ sowie Tornower Typ; dieser tritt im überwiegenden Teil der Gruben (etwa vier Fünftel) in Erscheinung. In einigen vom Menkendorfer Typ bestimmten Gruben fanden sich Sukower Typ-Komponenten, die jedoch nie maßgeblich auftraten (HERRMANN 1966, 1973).

2.1.4. Raddusch (Oberspreewald-Lausitz-Kreis)

Der Burgwall von Raddusch, ein kleiner Rundwall vom Typ Tornow, besaß drei Burg- und Nutzungsphasen, die durch Jahrringdaten aus den vier Brunnen der Anlage sehr gut datiert werden können. Die Wehranlage wurde demnach nach 880 errichtet, im 10. Jahrhundert erneuert (um 924, um 930, d) und bis in die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts genutzt (d; ULLRICH 1994).⁶ Unter den über 550 auswertbaren Randstücken der Burg dominiert der verzierte Menkendorfer Typ mit 47 %, der Tornower Typ tritt mit 25 % in Erscheinung und die unverzierte Keramik (vorwiegend unverziertes Menkendorf, sehr wenig Sukower Typ, einige Lehmwannen) ist mit einer Rate von knapp 27 % zu vermerken (Abb. 5). Außerdem kommt in Einzelstücken ein südlicher, wellenverzierter Keramiktyp vor. In den obersten Schichten der Burg tritt wenig Gurtfurchengruppe auf (1 %). Im Laufe der etwa 70-100jährigen Burgnutzung nimmt die unverzierte Keramik ab (von anfangs 37 % auf schließlich 21 %) und die Rippenschultergruppe ganz leicht zu, von 23 auf 27 % (BIERMANN im Druck a).

2.1.5. Berlin-Blankenburg

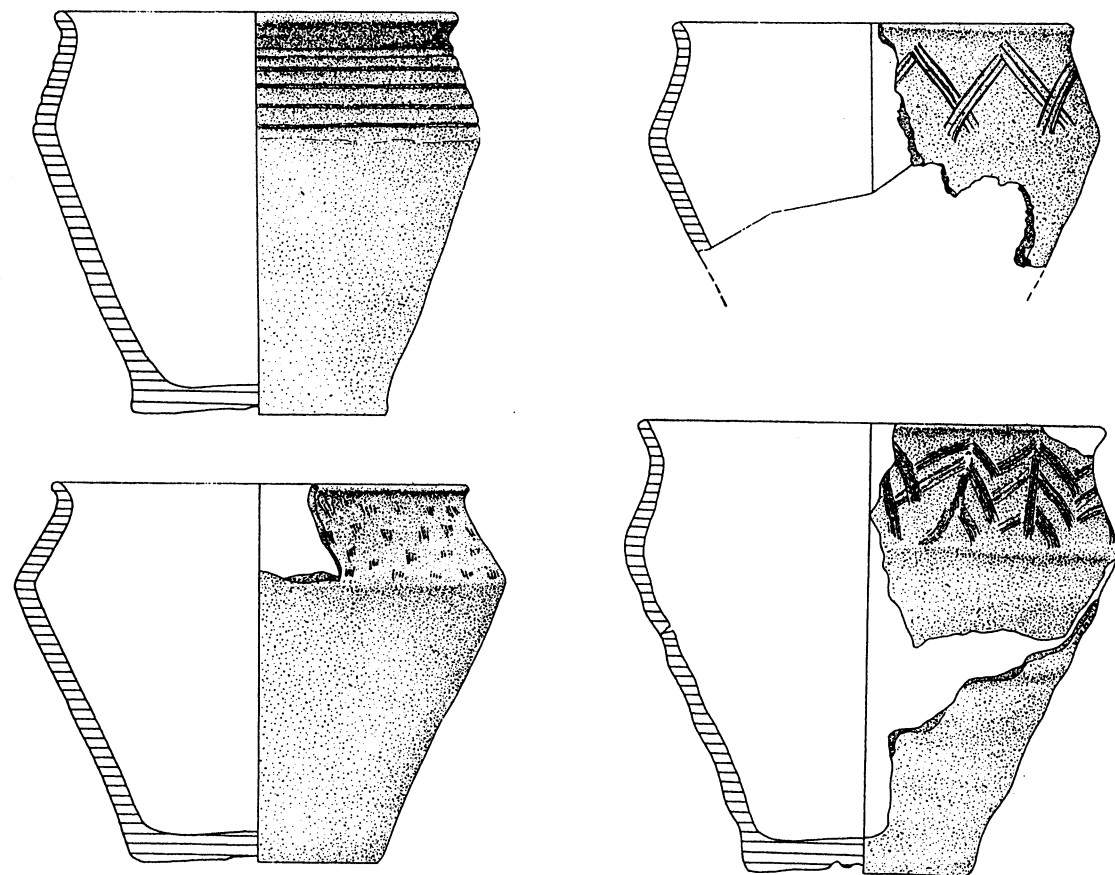
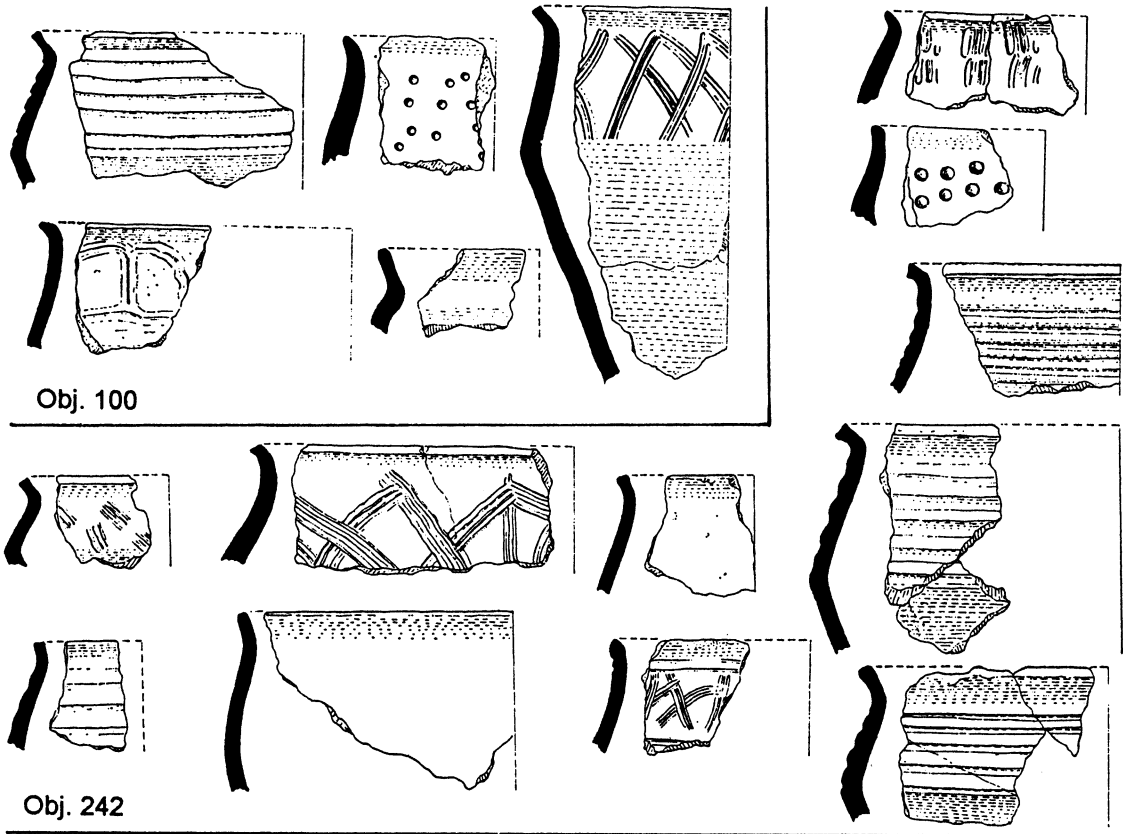
Der kleine, zweiphasige Ringwall von Berlin-Blankenburg, der 1971/72 mit einem Wallschnitt sondiert werden konnte, vertritt einen charakteristischen mittelslawischen Burgentyp (SEYER 1977). Aus einer Bermenbefestigung der zweiten Phase liegt ein Dendrodatum um/nach 921 vor (HERRMANN - HEUBNER 1991, 276). Aus der zugehörigen Siedlungsschicht stammen vorwiegend scharf profilierte, doppelkonische und kammstrichverzierte Töpfe des Menkendorfer Typs, einige bauchig profilierte, verzierte Gefäße und wenig unverzierte Keramik. Einen eher seltenen Typ repräsentiert ein schüsselartiger Topf mit Wellen- und Stichverzierung (Abb. 6). Aus der Kulturschicht der ersten Burgphase, die angesichts der begrenzten Laufzeit eines Holz-Erde-Walls nicht vor das späte 9. Jahrhundert zu datieren sein dürfte, stammen deutlich mehr unverzierte Keramik als aus der zweiten Burg, ferner wenig Tornower Typ und ein unverzierter Kumpf. Im Wallaufbau der ersten Burg, demnach wohl zu einer älteren Siedlung, fand sich u.a. Feldberger Keramik (SEYER 1977).

2. 2. Dendrochronologisch in das 10. bis 12. Jahrhundert datierte Fundensembles

2.2.1. Berlin-Spandau

Der zweiteilige, in mehrjährigen Kampagnen ausgegrabene Burgwall von Berlin-Spandau, dessen Entwicklung von der mittelslawischen bis zur frühdeutschen Zeit in acht Phasen gegliedert werden kann, wird durch eine lange Serie von Jahrringdaten nunmehr recht genau datiert. Jedoch bestehen Widersprüche in der von von MÜLLER und von HEUBNER - WESTPHAL vorgenommenen Phasenzuordnung dieser Hölzer (von MÜLLER 1997; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 230). Insbesondere ist die Datierung der ersten Burg noch unklar; sie ist wohl im späten 9. Jahrhundert anzusetzen. Hier sollen lediglich zwei Fundzusammenhänge besprochen werden, die vergleichsweise deutlich eingeordnet werden können: Die Burg 2a, die im ersten Viertel des 10. Jahrhunderts errichtet wurde (913 +/-10, 920 Wk.), und die sechste, die in die zweite Hälfte des 11. Jahrhundert zu weisen ist (1080 Wk., 1086 Wk.,

⁶ Der spätere Ansatz von HEUBNER - WESTPHAL (1998, 232, Abb. 9) und HENNING (1998a) ist nicht ausreichend begründet, da er ohne Kenntnis der Stratigraphie erfolgte; frdl. Mitt. M. ULLRICH (Berlin).



Burg B (Speicher 16)

Abb. 4. Tornow. Keramik aus den Füllschichten der Gruben 241/242, dem Brunnen 100 und dem Speicher 16 der Burg B. M. 1:3 (nach Herrmann 1966, Abb. 31, 34; 1973, Abb. 20, 23).

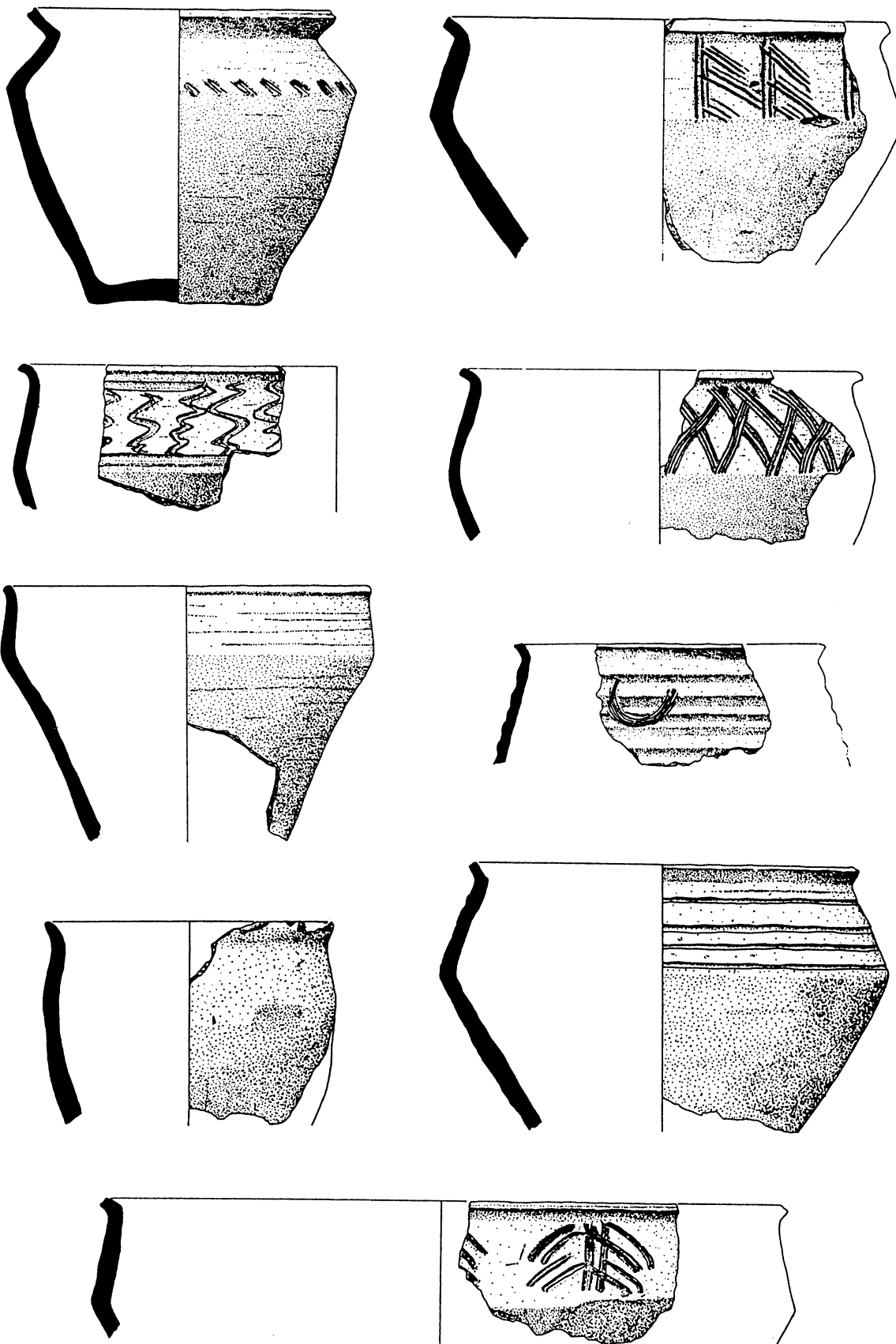


Abb. 5. Raddusch. Keramik aus der Burg. M. 1:3 (Zeichnung: F. Biermann; nach Biermann im Druck a).

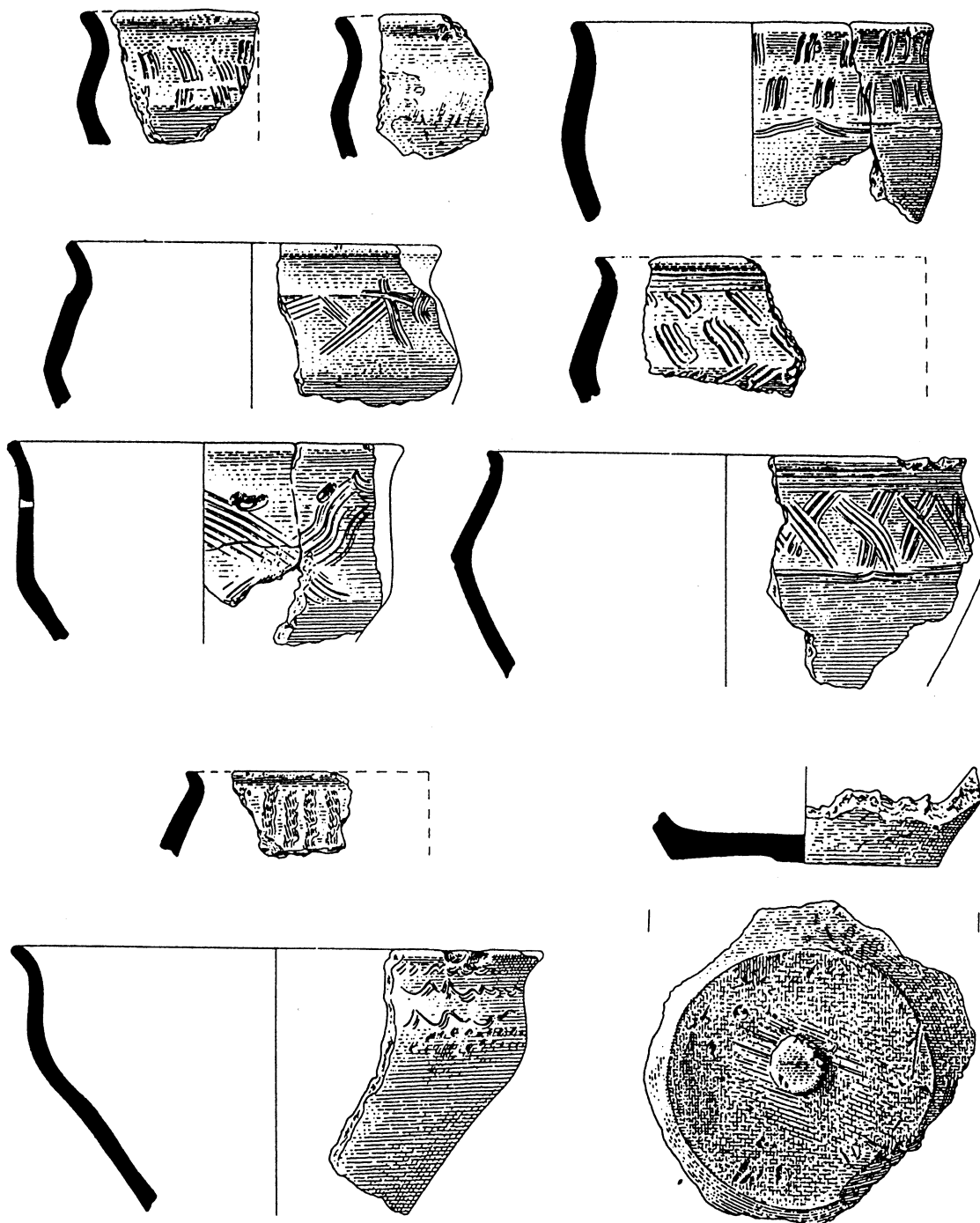


Abb. 6. Berlin-Blankenburg. Keramik aus der Burg B. M. 1:2 (nach Seyer 1977, Abb. 7).

1089 +/-10 u.a.; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 230). Das Fundmaterial der zweiten Burg besteht zu etwa 46 % aus unverzierter Keramik, wobei es sich durchweg um unverzierten Menkendorfer Typ handelt. Nach den Abbildungen dürfte etwa 1 % der Keramik zum Tornower Typ gehören; die übrige ist verzierter Menkendorfer Typ. In der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts (Phasen 6 a, 6 b; Abb. 7) sind unter knapp 570 gezeichneten Fragmenten 91 % spätslawische Gurtfurchengefäße. Lediglich 8 % sind kammstrichverzierte Keramik des Menkendorfer Typs. Unter 1 % (absolut vier Stücke) entsprechen dem Tornower Typ und zwei Gefäße sind unverzierter Menkendorfer Typ (von MÜLLER - von MÜLLER-MUČI - NEKUDA 1993).

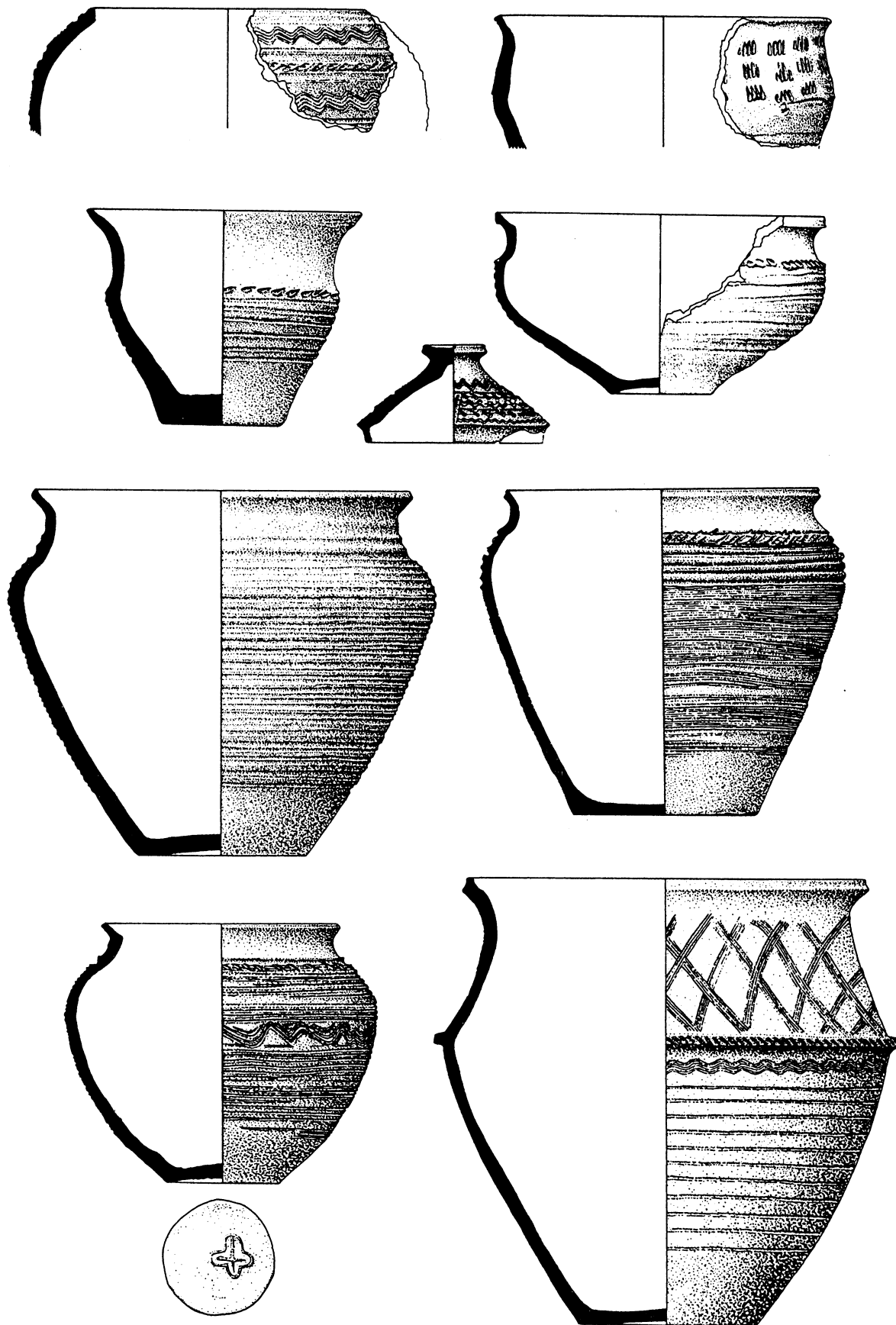


Abb. 7. Berlin-Spandau. Keramik der Burgphasen 6 a und b. M. 1:4 (nach von Müller - von Müller-Mučič - Nekuda 1993, Taf. 58, 61, 71, 79, 89, 92).

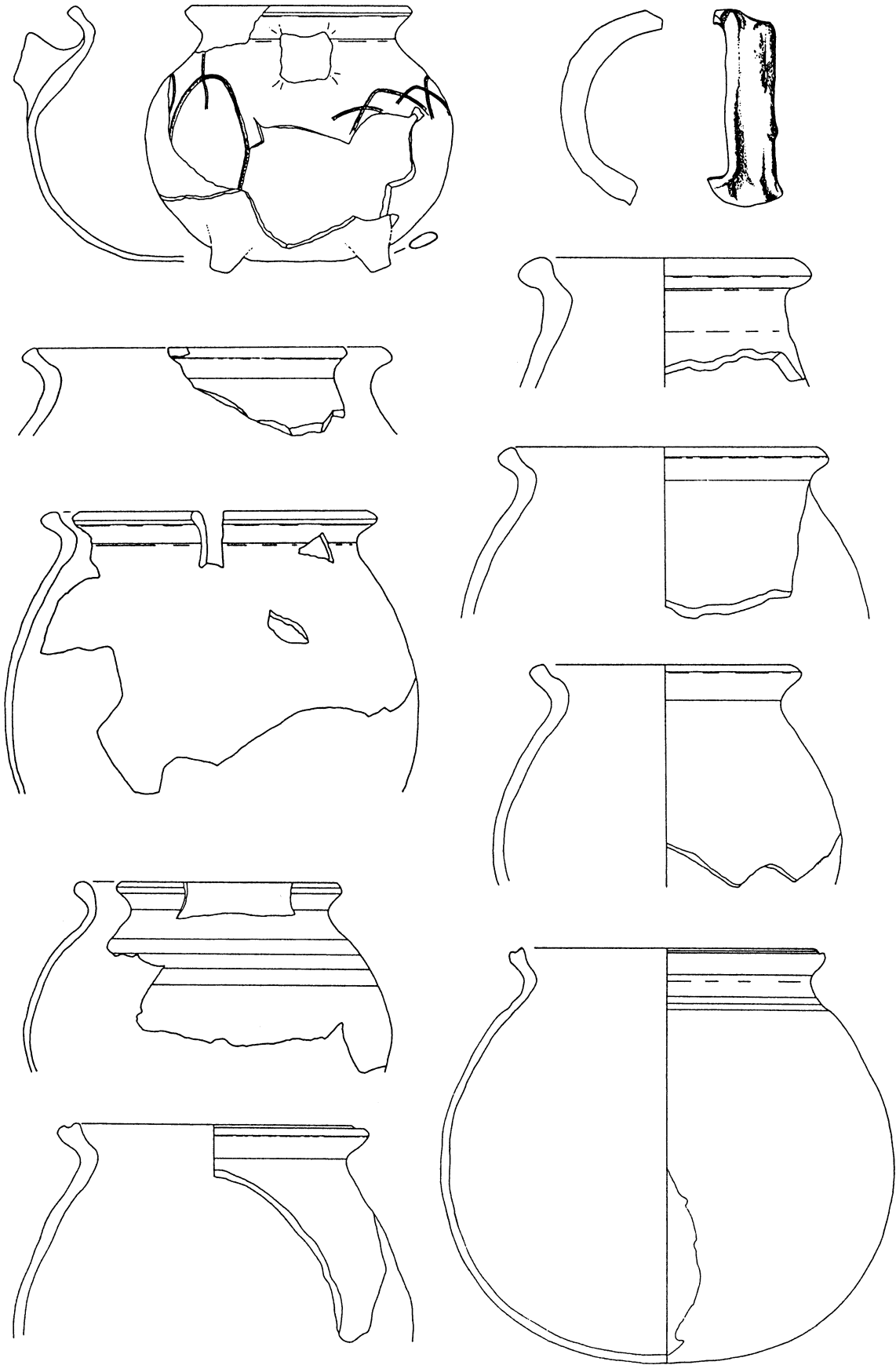


Abb. 8. Göttin. Keramik aus der Töpferei. M. 1:3 (Zeichnung: M. Ziemer; nach Biermann im Druck b).

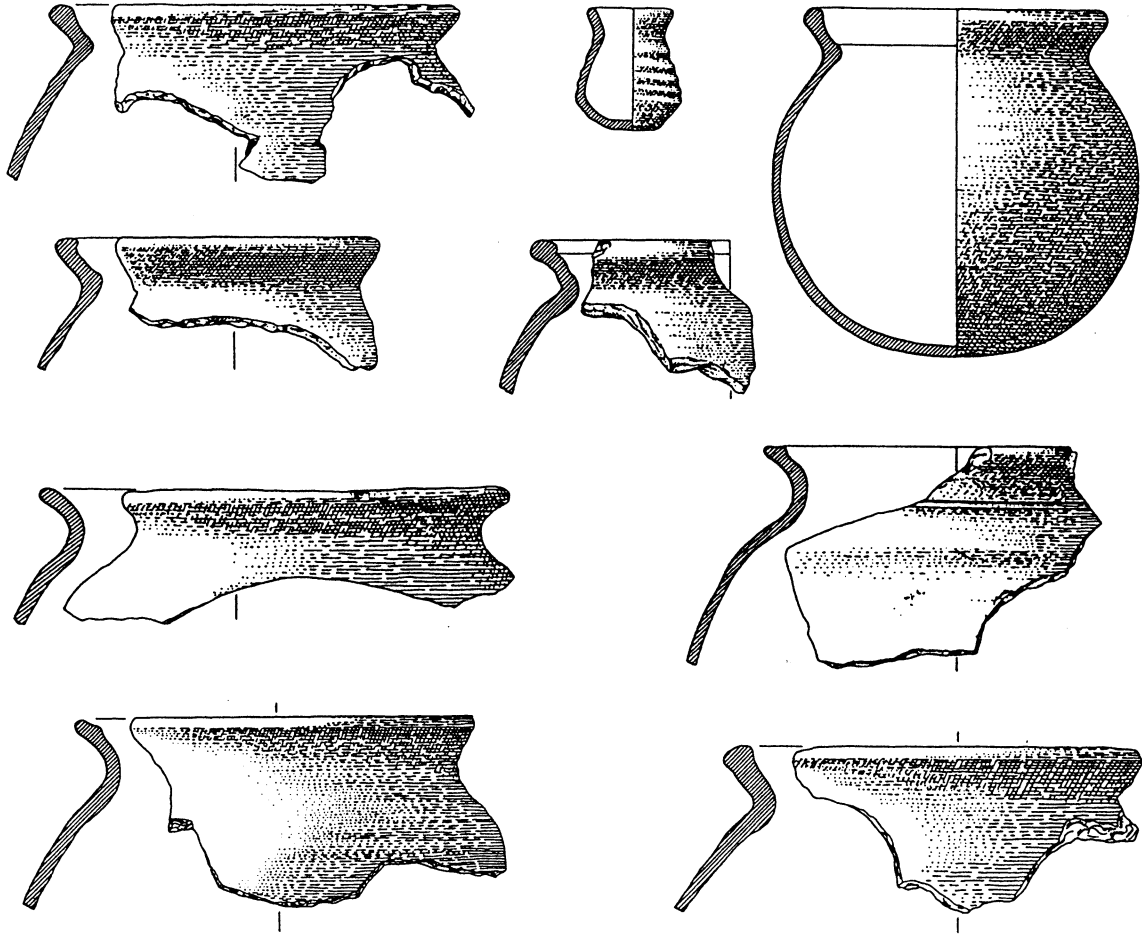


Abb. 9. Reetz, Wüstung Miltendorf: Keramik aus der zum jahrringdatierten Brunnen gehörenden Siedlungsphase. M. 1:3 (Zeichnung: A. Dallmer; nach Biermann im Druck c).

2.2.2. Götting, Stadt Brandenburg an der Havel

Der Töpferofen von Götting kann durch eine Holzkohle aus der Brennkammer, um/nach 1176 (d), in das späte 12. bis frühe 13. Jahrhundert datiert werden. Im Umkreis des Ofens fanden sich etwa 13 000 Keramikfragmente (Abfallstücke, Fehlbrände), die überwiegend uneinheitlich (Harte Grauware, Var. a), seltener reduzierend (Var. b) gebrannt sind. Das Ensemble läßt darauf schließen, daß ein reduzierender Brand angestrebt, jedoch noch nicht regelmäßig erzielt wurde. In sehr geringem Ausmaß sind oxydierend gebrannte Irdenware und Imitate der Pingsdorfer Art vertreten. Das Gefäßartenspektrum ist eng beschränkt: Neben Kugeltöpfen treten wenige Henkelkrüge-/kannen, Standknubben-töpfe sowie ein Siebgefäß auf. Die meisten Gefäße sind unverziert und nur etwa ein Viertel mit Riefen versehen. Außerdem kommen einige Scherben mit Kammstrichdekor vor, die slawisch beeinflusst sein könnten (Abb. 8). Im ganzen besitzt das Gefäßgut seine Traditionen jedoch im nordwestdeutsch-niederländischen Kugeltopfkreis und wurde zweifellos durch Einwanderer erzeugt (BIERMANN im Druck b).

2.2.3. Reetz (Lkr. Potsdam-Mittelmark), Wüstung Miltendorf

Die mittelalterliche Wüstung Miltendorf bei Reetz im Fläming, 1992 zu etwa einem Viertel ausgegraben, erwies sich als planmäßig angelegtes Zeilendorf (mit Grabenbefestigung) der deutschen Ostsiedlung. Kurz vor oder um 1400 fiel es wüst. Die Anfänge des Dorfes werden durch den Brunnen Obj. 477, dessen Errichtung in die Zeit von 1155 +/-7 (d) gesetzt werden kann, in die Mitte bis zum dritten Viertel des 12. Jahrhunderts gewiesen. Als ungefähr chronologisch zugehörig (ca. zweite Hälfte des 12./frühes 13. Jahrhundert) lassen sich aufgrund horizontalstratigraphischer und keramiktypologischer Überlegungen 44 Gruben herausarbeiten. Die Inventare sind von uneinheitlich gebrannter,

braungrauer Irdenware bestimmt (harte Grauware, Var. a), die durch einen kleinen Anteil reduzierend gebrannter Irdenware ergänzt wird (Var. b). Es handelt sich dabei ganz überwiegend um dekorlose Kugeltöpfe; nur wenige Krüge/Kannen und Standbodengefäße, darunter etwas Gurtfurchenkeramik und ein glasiertes Miniaturgefäß, treten hinzu (Abb. 9). Außerdem gibt es einige Imitate der Pingsdorfer Ware (Eigene Durchsicht; WARNKE 1990-1992).

2.3. Weitere jahrringdatierte Fundkomplexe (in chronologischer Ordnung)⁷

2.3.1. *Gerbisbach (Kr. Wittenberg)*, Brunnen einer offenen Siedlung: Errichtung 776 +/-10 (d). Im Schacht fanden sich neun Scherben, wovon ein (unter dem Umbruch) kammstrichverziertes und ein eventuell unverziertes Randstück bewertbar sind. Ein Boden besitzt einen asymmetrisch positionierten Achsabdruck (WETZEL 1987, 243 ff.; BECKER - WETZEL 1990, 246 f.).

2.3.2. *Görlsdorf (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Brunnen einer offenen Siedlung: Brunnen II 785 +/- (d; HERRMANN - HEUBNER 1991, 281). In der Baugrube des Brunnens II fand sich ein unverziertes Randstück und im wahrscheinlich älteren, von Brunnen II geschnittenen Brunnen I ein fast vollständiger, bauchiger und unverzierter Topf (Abb. 10); beide können dem Sukower Typ zugeordnet werden (KIRSCH 1973).

2.3.3. *Lübben-Steinkirchen (Lkr. Dahme-Spreewald)*, offene Siedlung. Brunnen mit zwei Daten "um oder nach 696" und "um oder nach 760" (d); die Fällung erfolgte wahrscheinlich Ende des 8. oder im frühen 9. Jahrhundert. Mehrere Pfosten am Rande der Siedlung datieren in das späte 9. Jahrhundert bis um 907 (d);⁸ Im Brunnen fand sich unverzierter und verzierter Menkendorfer Typ sowie etwas Tornower Typ. In seiner Baugrube lagen zwei verzierte (Welle, Sparrung) und zwei unverzierte, scharf doppelkonische Menkendorfer Scherben. Zu den Gruben der Siedlung gehören insgesamt 712 bewertbare Randstücke, und zwar 43 % verzierter und 44 % unverzierter Menkendorfer Typ sowie etwas Sukower Typ, außerdem 13 % Tornower Typ; die Anteilsverhältnisse verschieben sich in den einzelnen Befunden, wobei unverzierte Keramik und Menkendorfer Typ die Gegenpole bilden; jedoch enthalten keine größeren Grubeninventare ausschließlich unverzierte Keramik. Weiterhin fanden sich Lehmwannen und Teller (BIERMANN im Druck a).

2.3.4. *Paserin (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Ringwall: Erste Phase um/nach 884 (d; HENNING 1998 a, 16). Im Graben der Burg fanden sich zwei Fragmente des Tornower Typs, sieben verzierte Fragmente und ein unverzierter Menkendorfer Typ (BIERMANN im Druck a).

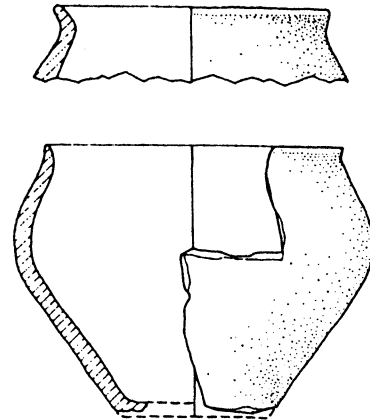


Abb. 10. Görlsdorf. Keramik aus der Baugrube von Brunnen II (oben) und aus Brunnen I. M. 1:3 (nach Kirsch 1973, Abb. 2).

⁷ Weitere Dendrodaten mit Bezug zur Keramik des 8. bis 12. Jahrhunderts liegen von Berlin-Mitte und Berlin-Zehlendorf, Calau, Doberlug/Kirchhain, Friesack, Gahro, Herzberg, Langengrassau, Luckau, Luckenwalde, Möllendorf, Treuenbrietzen, Uckro, Wiesenburg und Zieckau vor (frdl. Mitt. K.-U. HEUBNER).

⁸ Zur Siedlung HENNING 1991b; HERRMANN und HEUBNER (1991, 281) datieren den Brunnen in die letzten Jahrzehnte des 8. oder den Beginn des 9. Jahrhunderts; HENNING (1998 a b, 400 f.) möchte die Siedlung erst in die zweite Hälfte des 9. Jahrhunderts einordnen und nimmt daher eine spätere Errichtung des Brunnens an. Es sollen also bis zu 160 Jahrringe an den Proben fehlen. Als Begründung führt er an, daß die geringen Überschneidungen bei der regelmäßig geordneten Siedlung - trotz der Enge des Platzes - für eine kurze Laufzeit sprächen. Jedoch konnten mindestens acht Objektüberschneidungen beobachtet werden, was bei der Gesamtzahl der Gruben von etwas über 60 eigentlich recht viele sind. Vergleicht man Lübben-Steinkirchen mit Niederlausitzer Siedlungen, die teils über 100 Jahre, z.T. auch weit länger bestanden (z.B. Raddusch, Tornow, Leuthen-Wintdorf, Schönfeld und Presenchen), läßt sich erkennen, daß das Lübben-Steinkirchener Befundbild nicht gegen eine Laufzeit von 100-120 Jahren spricht: auch diese Siedlungen sind recht einheitlich strukturiert, ihre Grubenbefunde zeigen keinen stärkeren Überschneidungsgrad (BIERMANN im Druck a). Unter dieser Voraussetzung bewertet, besitzt eine Errichtung im späten 8. oder frühen 9. Jahrhundert die größere Wahrscheinlichkeit, denn die Daten bestätigen sich gegenseitig (frdl. Erläuterung K.-U. HEUBNER). Jeder spätere Ansatz wird zunehmend unwahrscheinlicher.

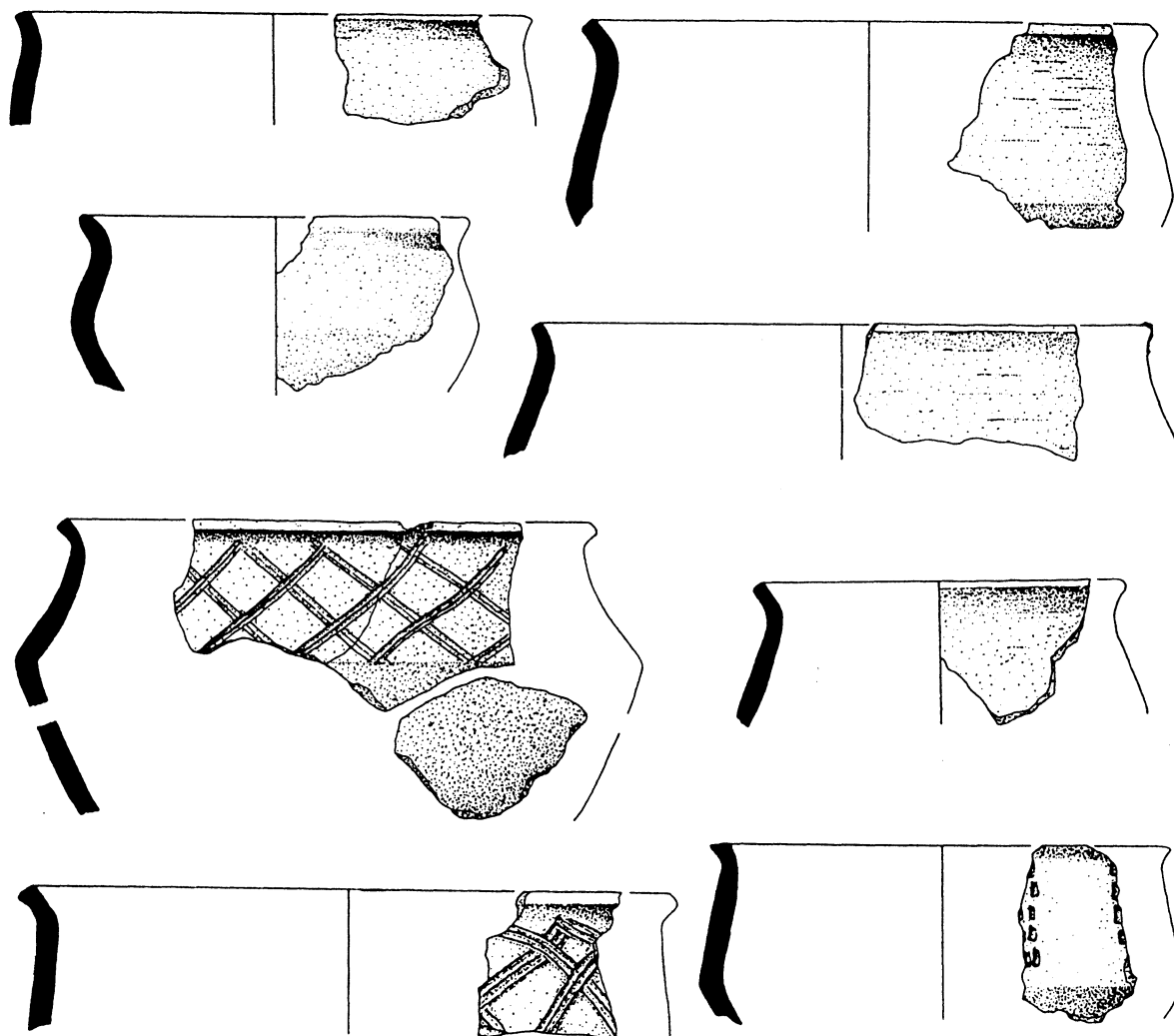


Abb. 11. Ragow. Keramik aus der Burg. M. 1:3 (Zeichnung: K. Frey - F. Biermann; nach Biermann im Druck a).

2.3.5. *Lübbenau* (Kr. *Oberspreewald-Lausitz*), Ringwall: Errichtung nach 899, Erneuerung nach 925 (d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 226). Der mittelslawischen Schichtung mit mehr oder weniger großer Sicherheit zuzuweisen sind 26 unverzierte und vier verzierte Menkendorfer Typ-Fragmente, sieben Tornower Rippenschultergefäße und ein eventueller Sukower Typ (KIRSCH 1975, 166 ff.; im Druck).

2.3.6. *Mittenwalde* (Lkr. *Dahme-Spreewald*), Ringwall "Pennigsberg": Erste und zweite Phase spätes 9. bis frühes 10. Jahrhundert (d). Aus den Kesselschichten stammt überwiegend verzierter Menkendorfer Typ, daneben unverzierte Keramik und Tornower Typ, etwas Woldegker und Fresendorfer Typ, ein südlicher, wellenverzierter Typ, Teller und Lehmwannen (BIERMANN - FREY - SEYER im Druck).

2.3.7. *Presenchen* (Lkr. *Dahme-Spreewald*), Ringwall: Errichtung zwischen 888 +/-5 und um/nach 911, erneuert bis nach 963-975 +/-5 (d; HENNING 1998a, 13). Im Gesamtinventar gibt es viel unverzierte und verzierte Menkendorfer Keramik, wenig Sukower Typ sowie Rippenschulterkeramik, die im Laufe der etwa 100jährigen Burgentwicklung zunimmt (von anfangs 43 % auf schließlich 48 %); ferner kommen wenig wellenbandverzierter südlicher Typ, Pokalreste, Teller und Lehmwannen vor (eigene Auszählung; HENNING 1991a, 1991b, 1998b).

2.3.8. *Ragow* (Kr. *Oberspreewald-Lausitz*), Ringwall: Errichtung des Walles um/nach 898 bis 910-15 (d; HENNING 1998 a). Kleiner Keramikkomplex (Abb. 11) aus 48 % verziertem, 42 % unverziertem Menkendorfer und 8 % Tornower Typ sowie Lehmwannen (WETZEL 1973; BIERMANN im Druck a).

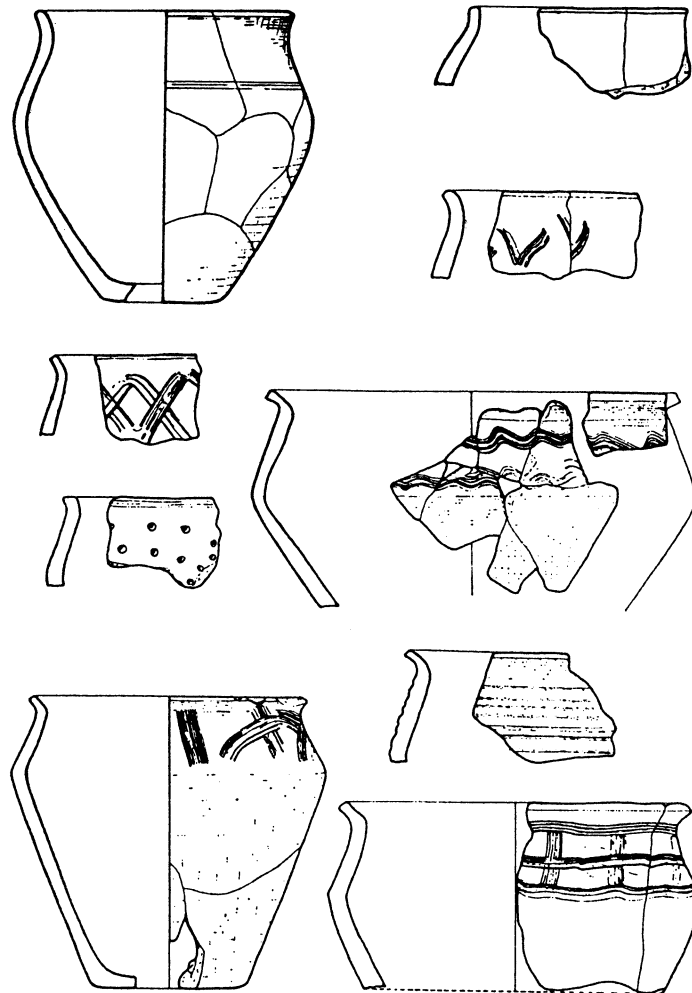


Abb. 12. Repten. Keramik aus der Burg. M. wohl 1:4 (nach Reimer - Träger 1986, Abb. 5).

2.3.9. *Repten* (Kr. Oberspreewald-Lausitz), Ringwall: Errichtung Ende 9. Jahrhundert (877 +/- 10, 898 Wk.) und bis 937 (Wk.) erneuert (d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 225, Abb. 2). In der Burg verzierter und unverzierter Menkendorfer Typ, großer Anteil an Tornower Typ (Abb. 12); hervorzuheben sind figürlich verzierte Gefäßreste, Knopfdeckel aus mittelslawischem Zusammenhang, Teller und Lehmwanne (REIMER 1992; vgl. auch REIMER - TRÄGER 1986).

2.3.10. *Riedebeck* (Lkr. Dahme-Spreewald), Ringwall: Zweite Phase um/nach 876 und 887, 886 +/- 10 sowie um/nach 908, ohne Zuordnung 949 +/- 10 (d; HERRMANN - HEUBNER 1991; HENNING 1998 a, 15). Im Grabenbereich vier Gefäßreste des Tornower, sieben des verzierten Menkendorfer Typs und ein Lehmwanne (BIERMANN im Druck a).

2.3.11. *Dahme* (Lkr. Teltow-Fläming), Burgwall "Buckerill": Errichtung im späten 9. oder frühen 10. Jahrhundert (Hölzer aus dem Graben kurz nach 880 bis um/nach 930), letzte Phase um/nach 968 (d; HENNING 1998 a, 16 f.). Kleiner Keramikkomplex aus dem Graben, vorwiegend kammstrichverzierte Keramik des Menkendorfer Typs (25 Gefäßreste), acht oben nachgedrehte, hochschultrig doppelkonisch profilierte Vertreter des unverzierten Menkendorfer Typs, ein Sukow-ähnliches Fragment, ein Tornower Typ, ein Lehmwanne- und ein Tellerfragment (BIERMANN im Druck a).

2.3.12. *Wiesenu* (Kr. Oder-Spree), Ringwall: Errichtung um 900, Erneuerung 931 +/- 10 (d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 227). In der Burg fanden sich neben Tornower Typ, der offenbar zahlenmäßig dominiert, verzierter und unverzierter Menkendorfer Typ sowie Keramik, die zunächst als spätgermanisch-frühslawische Mischgruppe angesehen wurde, nach dem Fundzusammenhang jedoch ebenfalls in das 9./10. Jahrhundert gehört. Sie ist als qualitätvolle Ausführung der o.g. Gruppen zu deuten. Zum Inventar gehören außerdem zahlreiche Teller, Lehmwanne und kleine, napfartige Pokale (VOGT 1984; GEISLER 1970; GEISLER - SCHULZ 1973).

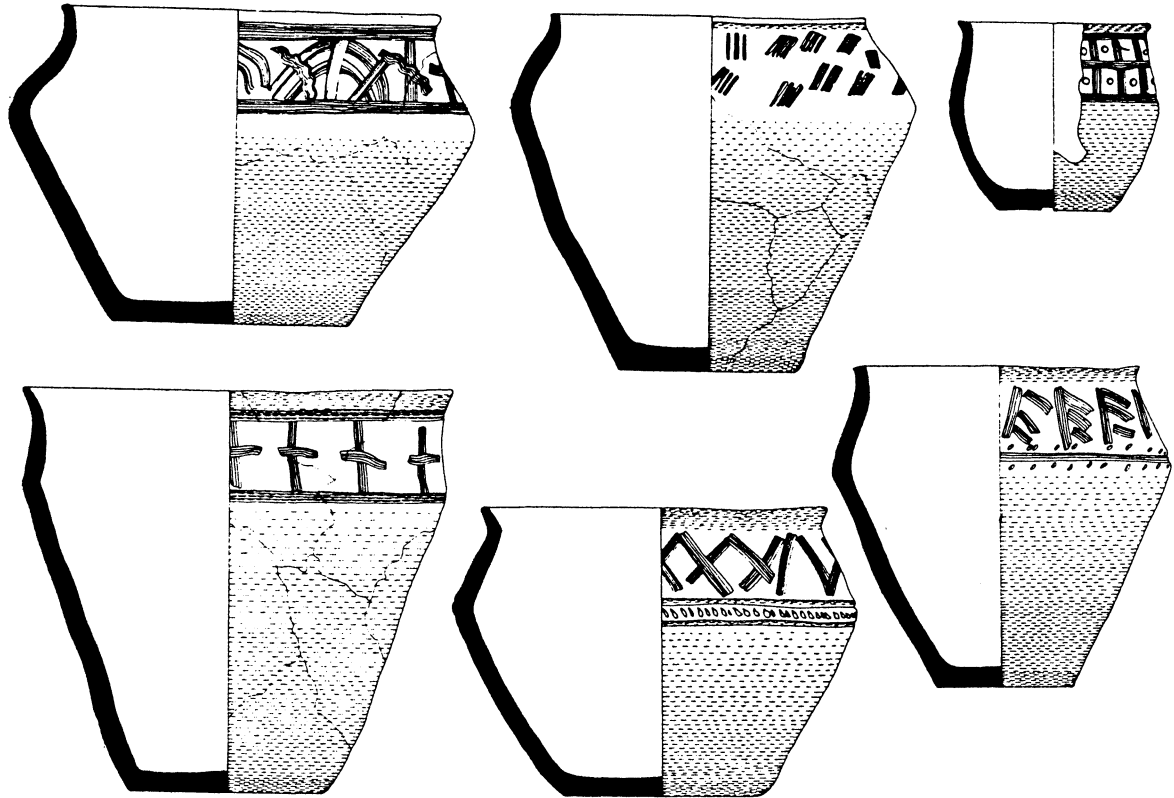


Abb. 13. Phöben. Keramik aus dem Burgbereich. M. 1:4 (nach Corpus 81/95).

2.3.13. *Phöben (Kr. Potsdam-Mittelmark)*, mehrteiliger, mehrphasiger Burgwall: Brunnen im Bereich der Vorburg, eventuell zu älterer Siedlung: um 900 (d; HERRMANN - HEUßNER 1991, 277). Ohne direkten Zusammenhang zum Brunnen stammen von der Burg meist verzierter, seltener unverzierter Menkendorfer Typ (Abb. 13), etwas spätslawische Gurtfurchenkeramik, eventuell Sukower und Feldberger Typ sowie frühe Kugeltöpfe (HERRMANN - HOFFMANN 1959; Corpus 81/95).

2.3.14. *Beesdau (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Ringwall: Erste Erneuerung um/nach 909 (d; HENNING 1998 a, 17 f). Unverzierte und verzierte Menkendorfer Keramik, im jüngsten Graben Gurtfurchenkeramik und ein Tornower Schulterstück (BIERMANN im Druck a).

2.3.15. *Kaden (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Ringwall: Errichtung zwischen 907 und 919, nach 927 erneuert (d; HENNING 1998a, 18). Im Grabenbereich fanden sich neun unverzierte und 17 verzierte Menkendorfer sowie 16 Tornower Typ-Fragmente (BIERMANN im Druck a).

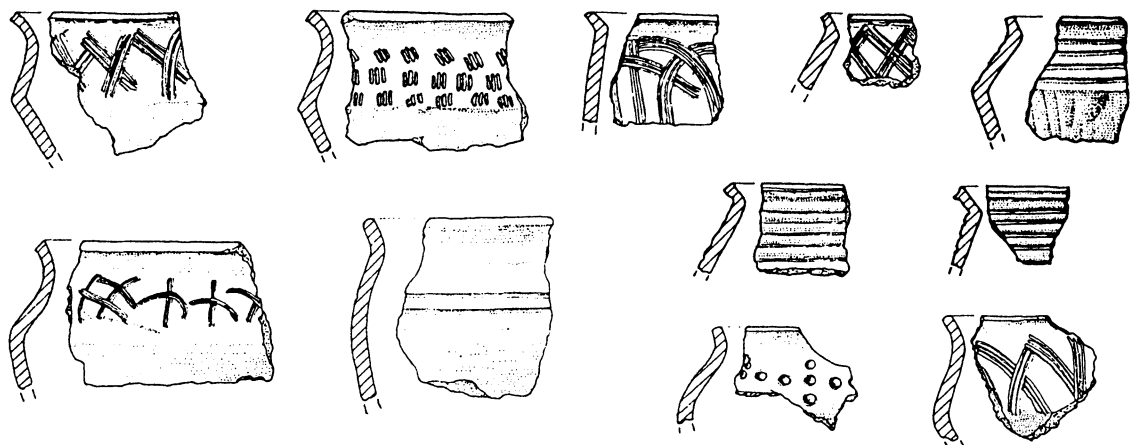


Abb. 14. Groß Lübbenau. Keramik aus der Burg. M. 1:4 (nach Rösler 1983, Abb. 2).

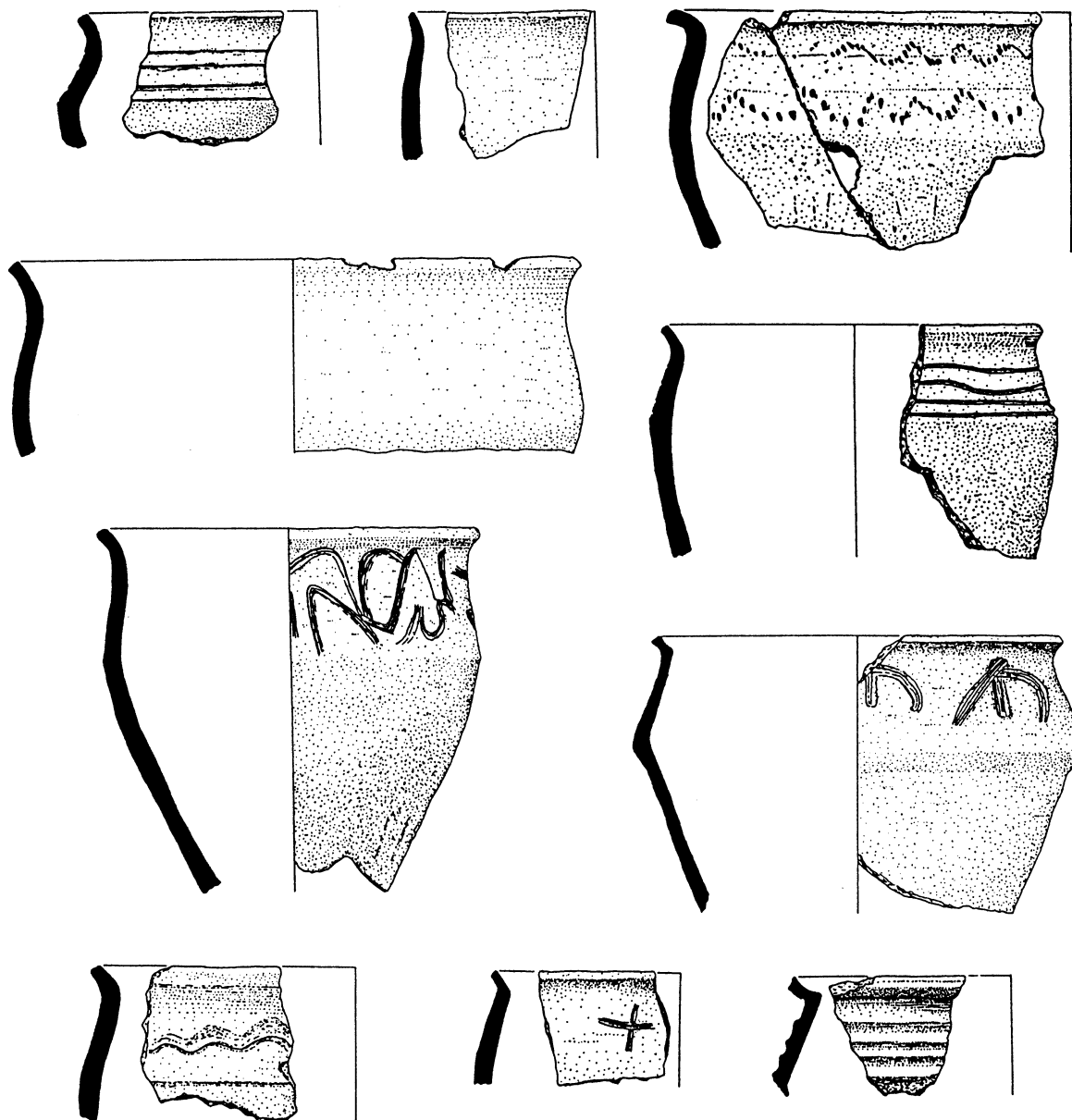


Abb. 15. Leuthen-Wintdorf. Keramik aus der Burg. M. 1:3 (Zeichnung: F. Biermann; nach Biermann im Druck a).

2.3.16. *Saßleben (Oberspreewald-Lausitz-Kreis)*, Ringwall: Um 915 errichtet, um 919 und zwischen 960 und 971 erneuert (d; HENNING 1998a). Aus der Burg stammt ein kleiner Keramikkomplex mit 38 % verziertem, 27 % unverziertem Menkendorfer und 35 % Tornower Typ. Im Laufe der Burgennutzung nimmt der Tornower Typ zu (von 28 auf 48 %) und unverzierte Keramik ab (von 32 auf 22 %). In den oberen Schichten einzelne Fragmente der Gurtfurchengruppe (BIERMANN im Druck).

2.3.17. *Duben (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Ringwall: Errichtung zwischen 910 und 920 (Um/nach-Daten 895, 897, 901, 914, 918; kurz nach 911; HENNING 1998a, 17). Aus Mischschichten kommen neun unverzierte und acht verzierte Gefäßreste vom Menkendorfer Typ sowie vier Fragmente des Tornower Typs (BIERMANN im Druck).

2.3.18. *Groß Lübbenau (Kr. Oberspreewald-Lausitz)*, Ringwall: Errichtung etwa 910-920, Nutzung im ganzen 10. Jahrhundert (908 +/-10, 915 +/-10, 916 +/-10, 961 +/-Wk. u.a., d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 233). Das Keramikinventar hat einen hohen Anteil an Tornower Typ; daneben kommen verzierter und unverzierter Menkendorfer Typ (Abb. 14), Lehmwannen und Tonteller vor (RÖSLER 1983; BIERMANN im Druck a).

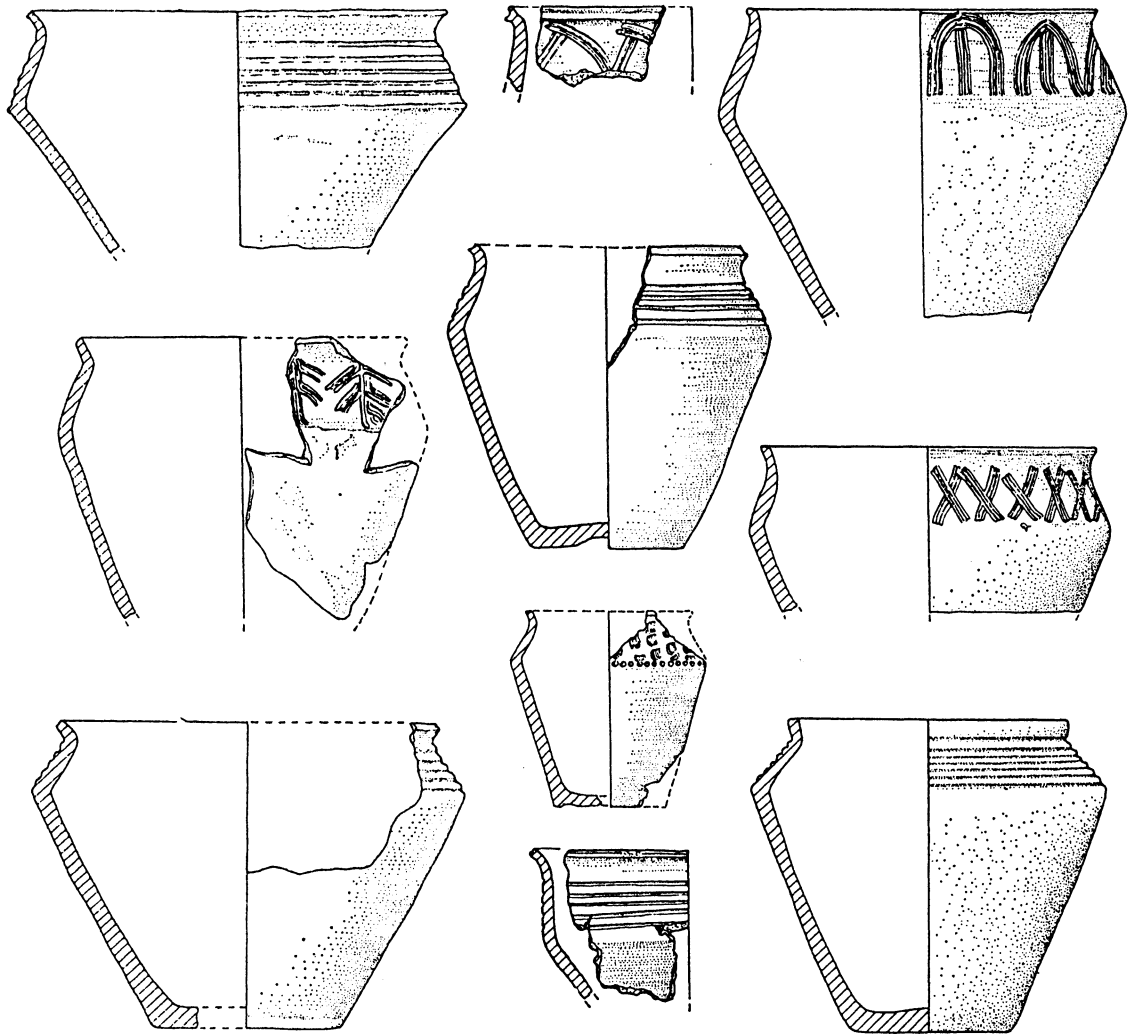


Abb. 16. Schönfeld. Keramik aus der Burg. Die drei Gefäße links stammen aus dem Burgbrunnen. M. 1:4 (nach Wetzel 1985, Abb. 29, 34-36).

2.3.19. *Brandenburg/Havel*, Burg auf der Dominsel. Die dritte Burg wurde um/nach 921 bzw. 912 +/-10 errichtet (d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 229; HERRMANN - HEUBNER 1991, 275 f.). Im zugehörigen, 83 auswertbare Fragmente umfassenden Fundmaterial macht der verzierte Menkendorfer Typ 42 % aus, 37 % der Keramik sind unverziert und 20 % Anteil hat der Feldberger Typ. Darunter faßt GREBE (1994, 166, 171) auch dem Tornower oder Woldegker Typ entsprechende "besondere Gefäße der Feldberger Gruppe", die 3,6 % Anteil besitzen (GREBE 1994; FERNER 1979).

2.3.20. *Leuthen-Wintdorf* (Spree-Neiße-Kreis), Ringwall: Zweite Phase der dreiphasigen Burg um/nach 939 (d; HENNING 1998 a). Im Gesamtfundkomplex der Burg sind 50 % Tornower Typ, 28 % unverzierter und 22 % verzierter Menkendorfer Typ (Abb. 15); außerdem gibt es einige Lehmwanne-reste. Zur letzten Burg gehört Gurtfurchenkeramik (BIERMANN im Druck a).

2.3.21. *Schönfeld (Oberspreewald-Lausitz-Kreis)*, Ringwall: Errichtung etwa in der Mitte des 10. Jahrhunderts (um/nach 939, um 945/948, d), Erneuerungen um/nach 963 (d; HEUBNER - WESTPHAL 1998, 228). Das Burginventar besteht aus 44 % verziertem Menkendorfer Typ, 36 % Tornower Typ und 19 % unverziertem Menkendorfer Typ (Abb. 16); aus der Baugrube eines zwischen 941 und 951 errichteten Brunnens kommen zwei verzierte Menkendorfer Gefäßreste und zwei Tornower Rippenschulterstücke (WETZEL 1985; HOUBEN 1990).

2.3.22. *Gehren (Lkr. Dahme-Spreewald)*, Höhenburg: Wallkonstruktion um/nach 950 (d), im Wall Material einer älteren Siedlung um/nach 820 bis um/nach 929 (d; HENNING 1998 a, 20). Grube unter dem Wall - wahrscheinlich zur älteren Siedlung - mit verziertem Menkendorfer und Tornower Typ (GEBUHR 1996).

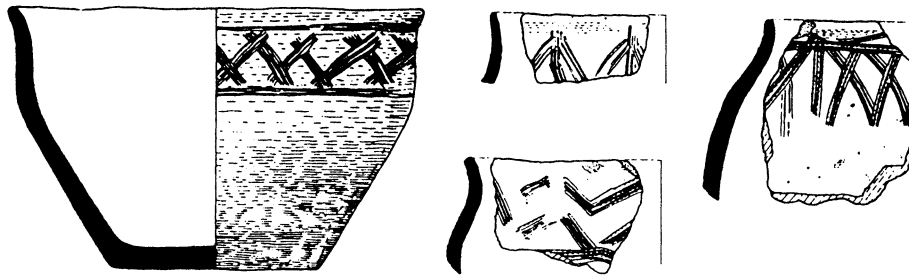


Abb. 17. Havelberg. Keramik aus dem "Kleinen Burgwall". M. 1:4 (nach Corpus 34/11).

2.3.23. *Mühlberg (Kr. Elbe-Elster)*, Burgwall: Datum - in der Zuordnung zum Burgwall augenblicklich unsicher - Um/nach 950 (DAI-Dendrochronologie, Proben-Nr. 175, K.-U. HEUßNER).

Aus der Burg stammen überwiegend verzierte Keramik, darunter solche des Menkendorfer Typs, bauchig profilierte Töpfe mit Wellenbandverzierungen ähnlich dem Röthaer Typ, Lehmwannen, Teller und zwei kleine Pokale (Corpus 91/7; BIERMANN im Druck a).

2.3.24. *Havelberg (Kr. Havelberg)*, Ringwall "Kleiner Burgwall": Ein Holz vermutlich aus dem Siedlungsrost im Burgwall (Lesefund F. BIERMANN) datiert um/nach 962 (d). Vom Burgwall liegen aus kleinen Grabungen und als Lesefunde, ohne unmittelbaren Zusammenhang mit dem Dendrodatum, zahlreiche Keramikfragmente des verzierten Menkendorfer Typs vor (Abb. 17), außerdem wenig Rippenschulter-, Gurtfurchen- und frühe Kugeltopfkeramik (BOHM 1937, 89 f., 182; Corpus 34/11; Gutachten K.-U. HEUßNER 23.2.1998 /C 15888/).

2.3.25. *Cottbus*, Ringwall "Schloßberg": Schwemmholz aus Graben D: 1052 +/-5 (d). Im Graben D der Burg fanden sich etwa zehn spätslawische gegurtete Wand- und Randstücke, darunter das Randstück einer "Niederlausitzer Schale" sowie eines Kumpfes ähnlich dem mecklenburgischen Typ Bobzin (WETZEL 1989).

2.3.26. *Klein Kienitz (Lkr. Teltow-Fläming)*, Gruben in offener Siedlung: Um 1150 (d). Hier fanden sich zwei Gurtfurchentöpfe (Abb. 18; PRATSCH 1995-1996).

2.3.27. *Dahme (Lkr. Teltow-Fläming)*, Burg: - Dendrodaten von Holzrosten 1137 +/-10, um/nach 1153, 1181 +/- - Geriefte und unverzierte Kugeltopffragmente, reduzierend gebrannte graue Irdenware (frdl. Mitt. H. GRÖNWALD).

2.3.28. *Baruth (Lkr. Teltow-Fläming)*, Burg: Holzgebäude um/nach 1141. Hier fand sich braun- und blaugraue Kugeltopfkeramik (GREBE - HEINE 1990).

2.3.29. *Belzig (Lkr. Potsdam-Mittelmark)*, Burgmannshof: Holz aus Bohlenweg oder Hofgründung, 1143 (Wk.), 1149 +/-10 (d). In der Schicht über dem Holz lagen einige Fragmente früher Kugeltopfware sowie - eventuell verschleppte - slawische Keramik (frdl. Mitt. D. RATHERT).

2.3.30. *Belzig (Lkr. Potsdam-Mittelmark)*, Burg Eisenhardt: Schicht g unter dem Bergfried, zwei Holzkohlen um/nach 1162, 1170 (d). In der Strate lagen fünf Randprofile unverzierter Kugeltöpfe (Abb. 19), uneinheitlich gebrannte braungraue Irdenware (harte Grauware Var. a; LANGER 1995, 17).

2.3.31. *Brandenburg an der Havel*, Neustadt, Brunnen im Deutschen Dorf: Erbaut um 1177 (d). Das umfangreiche Keramikensemble, das wohl kurz nach der Erbauung in den Brunnen gelangt ist, umfaßt überwiegend Kugeltöpfe (meist unverziert, seltener mit zonalen Schulterriefen) sowohl der uneinheitlich als auch der einheitlich reduzierend gebrannten braungrauen und grauen Irdenware (harte Grauware Var. a und b), drei südostdeutsche Stand-/Wackelbodengefäße (eins mit Bodenzeichen) und eine rot bemalte Dreiknubbenkanne als Derivat der Ware Pingsdorfer Art (DALITZ - MÜLLER 1996, 44 ff.; dies. 1997, 17 f.).

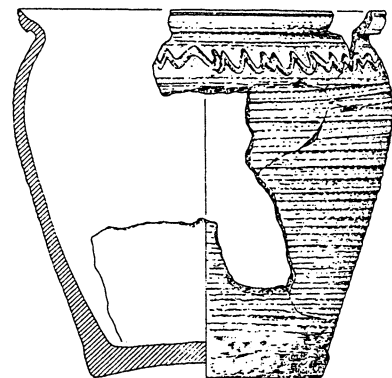


Abb. 18. Klein Kienitz. Gefäß aus der Siedlungsgrube. M. 1:3 (nach Pratsch 1995-1996, Abb. 61).

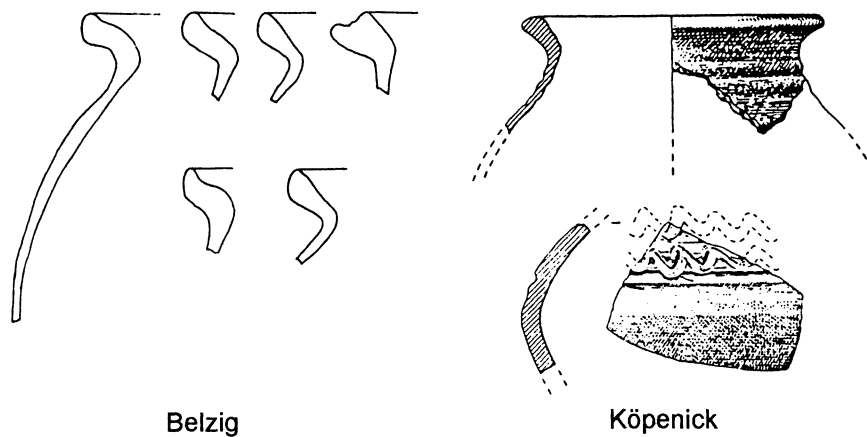


Abb. 19. Belzig, Burg Eisenhardt, Keramik aus Schicht g unter dem Bergfried (nach Langer 1995, Abb. 5) und Köpenick, Alt-Köpenick 38, Keramik aus der unteren Schicht (nach Nath 1994, Abb. 8). M. 1:4.

2.3.32. *Berlin-Köpenick*, Stadtkern (Alt-Köpenick 38): Feuchtschicht mit Bohle 1181 +/-10 (d). - In der Strate ein Kugeltopfrand der reduzierend gebrannten grauen Irdenware (eher harte Grauware, Var. a), außerdem wellenverzierte Standbodenkeramik obersächsisch-meißnischer Provenienz (Abb. 19; NATH 1994).

2.3.33. *Ahrensdorf* (Lkr. *Teltow-Fläming*), Dorfkirche: Eventuell sekundär verbautes Holz im Altarraum um/nach 1190 (d). In der ältesten Kulturschicht, ohne unmittelbaren Zusammenhang mit dem dendrodatierten Holz, wurden blaugraue Keramikfragmente geborgen (GEBUHR - KRAUSE im Druck).

2.3.34. *Luckau* (Lkr. *Dahme-Spreewald*), Stadtkern: Zwei Bohlenwege übereinander, unterer spätes 12., oberer frühes 13. Jahrhundert (d). Zwischen den Bohlenwegen reduzierend gebrannte graue Irdenware (Kugeltöpfe, Krüge u. ä.), frühe glasierte Irdenware, sehr wenig spätslawische Keramik (frdl. Mitt. N. BOROFFKA, K.-U. HEUBNER).

3. Die Tendenzen der Keramikentwicklung

In der Zusammenschau der Befunde ist festzustellen, daß das 8., das späte 9./10. Jahrhundert sowie die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts dendrochronologisch gut belegt sind, während insbesondere im frühen bis mittleren 9. sowie im 11. Jahrhundert Lücken klaffen. Das hängt vorrangig mit dem burgenlastigen Forschungsstand und den in jüngerer Zeit sprunghaft zunehmenden Ausgrabungen in rezenten Stadtkernen zusammen. Um dieses Problem zu beheben, sind zum einen Untersuchungen auf offenen mittelslawischen Siedlungen nötig. Diese würden bessere Gelegenheiten bieten, das 9. Jahrhundert ganz zu erfassen: die Burgen gehören im Arbeitsgebiet meist erst in die fortgeschrittene mittelslawische Periode. Zum anderen dürfte die Aufarbeitung der Funde aus den Burg-Siedlungskomplexen Brandenburg und Cottbus zur Gliederung der spätslawischen Keramikentwicklung beitragen. Auch die eindeutige Zuordnung der Dendrodaten zu den spätslawischen Burgphasen von Berlin-Spandau könnte weiterführen.

Trotz der nicht für alle Perioden gleich großen Quellenbasis lassen sich die Grundzüge der Keramikentwicklung des 8. bis 12. Jahrhunderts im Arbeitsgebiet mit Hilfe der Dendrodatierungen bereits weit deutlicher erkennen als zuvor. Am Anfang stand im gesamten Arbeitsgebiet unverzierte, handgemachte und z.T. schwach nachgedrehte,⁹ meist rundlich profilierte und dickwandige Keramik des Sukower und Prager Typs. Sie ist erst im 8. Jahrhundert absolutchronologisch zu belegen. Im nordostdeutschen Raum dürfte die slawische Besiedlung überhaupt erst im späten 7. Jahrhundert, in

⁹ Die Identifikation der Schulternachdrehung ist häufig schwierig, da Drehspuren nicht immer von horizontalen Wischspuren, die am ruhenden Gefäß vorgenommen wurden, zu unterscheiden sind (vgl. auch BIERMANN - DALITZ - HEUBNER im Druck).

einzelnen Regionen nicht eher als im früheren 8. Jahrhundert eingesetzt haben (zuletzt BIERMANN - DALITZ - HEUBNER im Druck). Das alleinige Auftreten des Sukower Typs beim Brunnen von Görlsdorf - um 785 - zeigt an, daß diese Keramik im wesentlichen das 8. Jahrhundert bestimmte. Auch auf Siedlungen des 9. Jahrhunderts, z.B. in Tornow und Lübben-Steinkirchen, kommt der Sukower Typ noch vor, ist jedoch nicht mehr maßgeblich. In Burgen des 10. Jahrhunderts ist sein Anteil schließlich nur noch sehr gering (vgl. z.B. Raddusch, Abb. 5).

Die Dekorlosigkeit verschwindet jedoch am Ende des 8. Jahrhunderts keineswegs; vielmehr kommt in beträchtlichen Anteilen noch im 9./10. Jahrhundert oben nachgedrehte, oft scharf doppelkonisch profilierte, unverzierte Keramik vor, die in ihren sonstigen formalen und technologischen Eigenschaften dem Menkendorfer Typ entspricht. So hielt sie auf manchen Burgen des früheren 10. Jahrhunderts um oder mehr als die Hälfte am Geschirrbestand (Lübbenau, Ragow) und ist auch in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts noch mit Raten von 20 % bis 30 % zu verzeichnen. Ähnlich wie in Ostholstein, wo dieser Sachverhalt bereits seit längerem bekannt ist (KEMPKE 1984, 1998), nahm sie also erst im Laufe der mittelslawischen Zeit an Bedeutung ab. Die aus der langen Laufzeit unverzierter Keramik erschlossene Sonderstellung des wagrischen Gebietes relativiert sich damit zusehends; die vermeintliche Anomalie erweist sich nämlich eher als ein Problem unterschiedlicher Chronologieschemata, das durch die flächendeckende Anwendung dendrochronologischer Datierungen nunmehr behoben wird.

Einige regionale Differenzen dürften jedoch auch historische Realität wiedergeben. So gilt die hohe Präsenz unverzierter Keramik in besonderem Maße für die Niederlausitz, und nach den jüngeren Datierungen von Berlin-Spandau, Wiesenau, Berlin-Blankenburg und Brandenburg/Havel zeichnet sich für den Spree-Havel-Oder-Raum ein ähnliches Bild ab. Die Befunde vom Havelberger "Kleinen Burgwall" und von Mühlberg an der Elbe, wo verzierte Keramik vorherrscht, könnten für Prignitz und Elbtal hingegen ein früheres Zurückgehen der unverzierten Tonware bezeugen. Allerdings sind hier weitere Jahrringdatierungen abzuwarten; bei beiden Burgwällen scheint es sich nämlich um relativ späte Anlagen zu handeln, die erst der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts angehören. In dieser Zeit ist die Bedeutung unverzierter Keramik auch in den anderen genannten Gebieten nicht mehr so groß.

Bereits im zweiten Drittel des 8. Jahrhunderts war ein kleiner Teil der Keramik verziert, und zwar meist mit der Kammstrichwelle. Diese gibt sich darin als ein früher Dekor zu erkennen. Nach ihren weiteren typologischen und technologischen Merkmalen sind die betreffenden Gefäße dem Sukower Typ an die Seite zu stellen. Wie diese Keramik mit dem kammstrichverzierten Menkendorfer Typ zusammenhängt, ist auf Grundlage längerer Stratigraphien besser zu klären als anhand unserer voneinander chronologisch und räumlich isolierten Befunde. Einzelstücke scharf umgebrochener, z.T. verzierter Gefäße in frühslawischen Ensembles von Schmerzke und Berlin-Marzahn, die in diesen Details bereits an den Menkendorfer Typ erinnern, können jedoch die mutmaßliche genetische Verbindung zwischen den beiden Keramikvarianten (vgl. DONAT 1987, 248) untermauern. Dies bestätigt, daß der Menkendorfer Typ nicht als Ausprägung einer Stammesgruppe zu deuten ist, sondern als eine chronologische, durch technologische Entwicklungen bestimmte Erscheinung. Auch das weite Verbreitungsgebiet dieser Keramik - von Ostholstein bis Pommern, von der Oberlausitz, Niederschlesien und dem nördlichen Elbe-Saale-Raum (hier als Ützer Gruppe bezeichnet) bis zur Ostseeküste - zeigt diesen Sachverhalt an; regionale Unterschiede sind zwar vorhanden, treten gegenüber den überregionalen Gemeinsamkeiten im allgemeinen aber zurück.

Der Beginn des verzierten Menkendorfer Typs kann mit den referierten Fundstellen recht genau eingegrenzt werden. Die Fundstellen Schmerzke und Berlin-Marzahn bezeugen zunächst, daß er im zweiten Viertel des 8. Jahrhunderts noch nicht präsent war, und noch der Görlsdorfer Brunnen (um 785) verblieb ohne diese Keramik. Andere jahrringdatierte Fundplätze im Verbreitungsgebiet des Menkendorfer Typs bestätigen dieses Bild.¹⁰ In der Baugrube des im späten 8. oder frühen 9. Jahrhundert errichteten Lübben-Steinkirchener Brunnens befanden sich dann zwei verzierte Menkendorfer Scherben, und auch in der unteren Verfüllung einer etwa 826 erbauten Silogrube von Tornow lag ein verziertes Menkendorfer Gefäßfragment. Der 776 +/-10 errichtete Brunnen von Gerbisbach enthielt

¹⁰ So Groß Strömkendorf (Kr. Nordwest-Mecklenburg) mit Daten kurz nach 729 und 734 Wk. (HERRMANN - HEUBNER 1991; JÖNS - LÜTH - MÜLLER-WILLE 1997, 199), Menzlin (Kr. Ost-Vorpommern) mit Daten um/nach 721 bis um/nach 776 (SCHOKNECHT 1977; BRATHER 1996, 144), Rostock-Dierkow mit Daten um 750 bis nach 769, 817 Wk. (WARNKE 1992, 66, 70) und Sukow (Kr. Güstrow) mit Daten um 724, um/nach 747 und einem Einzelholz 693 +/-10 (SCHULDIT 1963; HERRMANN - HEUBNER 1991; HENNING 1998a, 27, Fn. 36).

ebenfalls ein verziertes Randstück, das wohl dem Menkendorfer Typ zugerechnet werden darf. Natürlich bleibt unbekannt, um wie viele Jahre später es an seinen Fundort gelangt ist. Wichtig ist außerdem, daß in den Siedlungen von Tornow und Lübben-Steinkirchen, deren Anfänge nach ihren jarringdatierten Brunnen noch im 8. oder frühen 9. Jahrhundert lagen, keine Gruben mehr von Sukower Typ beherrscht wurden. Vielmehr enthielten alle Inventare schon in recht hohen, oft vorherrschenden Anteilen verzierten Menkendorfer Typ. Die Anfänge des verzierten Menkendorfer Typs liegen demnach im späten 8. oder frühen 9. Jahrhundert. Im 9. Jahrhundert überwiegt die unverzierte Variante wohl den verzierten Menkendorfer Typ, was sich im Laufe der Zeit verschob. Im späten 9. und frühen 10. Jahrhundert dominierte z.T. bereits die verzierte (z.B. Raddusch, Presenchen), in einigen Fällen aber auch noch die unverzierte Keramik (s. oben).

Die Rippenschultergruppe des Tornower Typs ist nicht vor dem 9. Jahrhundert zu belegen. Der erste Hinweis auf ihre Existenz sind die Funde in der zweiten Füllschicht des um 826 errichteten Tornower Silos, die - angesichts der begrenzten Lebensdauer einer Flechtwerkkonstruktion - nicht wesentlich später eingebracht worden sein dürfte. Die Anfänge dieser Keramik werden entsprechend in der ersten Hälfte bis Mitte des 9. Jahrhunderts liegen. Vom 9. zum 10. Jahrhundert nahm der Anteil des Tornower Typs am Keramikspektrum zu; während er auf der vorwiegend in das 9. Jahrhundert datierten Siedlung von Lübben-Steinkirchen geringere Anteile besaß, ist er auf einigen Burgen des späten 9. und 10. Jahrhunderts in höherem Maße vertreten und nimmt auch innerhalb ihrer Stratigraphien noch zu. Hohe Raten - bis zur Hälfte von Keramikensembles - erlangte diese Keramik auf einigen Fundplätzen der Niederlausitz, während sie an der Elbe und im Norden des Arbeitsgebietes stets gering vertreten war. Durch diese hohen Anteile zeichnet sich die Niederlausitz, ebenso wie die östlich und südlich anschließenden Gebiete (Schlesien, südliches Großpolen, Oberlausitz), vor dem weiteren nordwestlawischen Raum aus. In seinen bestimmenden Merkmalen steht der Tornower Typ jedoch nicht allein, sondern ordnet sich der überregional verbreiteten Rippenschultergruppe (KEMPKE 1984) zu; als Entsprechungen sind etwa der Woldegker Typ, Elemente der Typen Fresendorf, Groß Raden (SCHULDT 1956, 1981), Gostyń (LANGENHEIM 1939; PETERSEN 1939) und Zabrzušany (VÁŇA 1961), wie auch - in Mähren und mit besten Verbindungen zur Gostyńer Keramik - der Typ Dolní Věstonice (POULÍK 1948-50) zu nennen. Im Süden dürften auch Einflüsse ihren Ausgang genommen haben, die bei der Entstehung des Tornower Typs wirkten. In erster Linie ist er jedoch das Resultat technologischer Entwicklungen, denn er ist im Rahmen der mittelslawischen Keramik besonders qualitativ und kultiviert ein technologisches Moment zum Dekor: die Nachdrehung der Schulter. Ähnlich wie der wenig später einsetzende Burgenbau ist er Anzeichen sozioökonomischer Entwicklungen in Teilen des nordwestlawischen Raums, die den Bevölkerungszuwachs des 9. Jahrhunderts begleiteten (BIERMANN im Druck a).

Die Gurtfurchengruppe wird unmittelbar erst in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts bezeugt, und zwar durch die Jarringdaten 1052 +/-5 aus dem Burggraben vom Cottbuser "Schloßberg" und aus der sechsten Phase von Berlin-Spandau (1080-1090). In diesen Fundkomplexen machte die spätslawische Keramik bereits den Hauptanteil aus. Data post quem für ihr Auftreten bilden dendrochronologisch datierte Brunnen aus anderen Burgwällen. So enthielt der Brunnen 1 von Schönfeld, der zwischen 940 und 950 errichtet wurde, keinerlei Fragment der Gurtfurchengruppe. Das gilt auch für den um/nach 945 erbauten Brunnen 100 der Vorbürgsiedlung von Tornow. Noch später errichtete Brunnen wie jene von Raddusch (nach 955) und Saßleben (zwischen 960 und 971) bargen erst in ihren oberen Verfüllschichten, bzw. sogar erst in darüber ziehenden Kulturschichten, einzelne Vertreter spätslawischer Keramik. Diese Geschirrvariante dürfte daher frühestens in den 70er und 80er Jahren des 10. Jahrhunderts aufgekommen sein, und zwar zunächst in geringem Maße. Erst in der ersten Hälfte bis Mitte des 11. Jahrhunderts setzte sie sich durch. Dabei ergeben sich allerdings zwischen den Teil- und Nachbarregionen des Arbeitsgebietes deutliche Unterschiede; in der mittelbrandenburgischen Landschaft Zauche soll spätslawische Keramik innerhalb des 11./12. Jahrhunderts kaum oder gar nicht aufgetreten sein, so daß dort von einem keramischen "Retardationsgebiet" die Rede ist (JANENSCH 1985, 100 ff.). Im Osten des Arbeitsgebietes, in Schlesien und Großpolen, soll ausgeprägte Gurtfurchenkeramik hingegen bereits in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts vorhanden gewesen sein und sich im folgenden wesentlich schneller durchgesetzt haben (HILCZER-KURNATOWSKA - KARA 1994, 121 ff., besonders 124 f.).

In diesen Unterschieden äußern sich wirtschaftliche Entwicklungsgrade der einzelnen Landschaften. Es ist zu beobachten, daß sich in Gebieten, in denen die spätslawische Keramik früh in Erscheinung tritt, auch eher Schatzfunde (als Anzeichen für die Teilnahme an überregionalem Handel)

einstellen als in den anderen, daß sich Hinweise auf differenzierte nichtagrarische Produktion mehren und sich die politische Situation eher konsolidiert; dies ist u.a. daran erkennbar, daß die kleinen, in größerer Anzahl vorhandenen Burgwälle, die als Indizien stark aufgegliederter Machtverhältnisse und unsicherer Zeiten gelten können, dort früher durch wenige größere Wehranlagen einer entwickelten Landesherrschaft ersetzt wurden. Die exakte Datierung der Anfänge spätslawischer Keramik, die zur Zeit noch keineswegs flächendeckend gelingt, ist insofern von einer kulturhistorischen Bedeutung, die weit über materialkundliche Fragen hinausgeht.

Der Ausgangspunkt des Aufkommens der Gurtfurchengruppe, deren gute und vollständige Nachdrehung einen gewaltigen Qualitätssprung anzeigt, dürfte im Donauraum liegen, wo Vorformen besser zu erkennen sind als im Menkendorfer Kreis. Vermittelt wurden die Einflüsse durch wirtschaftliche und politische Kontakte über Karpaten und Erzgebirge, die sich auch historisch nachhalten lassen.

Es ist interessant, daß die Gurtfurchengruppe in der Mehrzahl der Fundkomplexe, die dendrochronologisch in die zweite Hälfte des 12. und das frühe 13. Jahrhundert datiert werden können (Belzig, Brandenburg-Neustadt, Dahme, Reetz, Berlin-Köpenick, Götting, Luckau), nur noch geringe oder gar keine Bedeutung mehr besaß. Anstelle dessen war hier die Kugeltopfkeramik maßgeblich. In den südlichen und westlichen Teilen des Arbeitsgebietes dürfte die Gurtfurchengruppe demnach um 1200 oder im frühen 13. Jahrhundert ausgelaufen sein. In den nördlichen und östlichen Teilregionen ist die Anzahl dendrochronologisch datierter Fundplätze zu gering, um auf dieser Grundlage Aussagen zu treffen. Hinweise auf das Vorkommen spätslawischer Keramik noch im fortgeschrittenen 13. Jahrhundert, wie sie aus anderen nordostdeutschen Gebieten, namentlich aus Mecklenburg vorhanden sind (z.B. SCHÄFER 1996), gibt es aus dem Arbeitsgebiet bislang nicht. Darin schlägt sich vor allem der frühere Beginn der Ansiedlung durch westliche Einwanderer nieder, deren Keramik die einheimische offenbar bald verdrängte. Im 13. Jahrhundert ist dies auch leicht zu erklären, da die reduzierend gebrannte Irdenware (harte Grauware, Var. b) qualitative Vorzüge besaß. Die frühe Kugeltopfkeramik ist der traditionellen Standbodenkeramik in ihren Gebrauchseigenschaften allerdings keineswegs überlegen, so daß sich in der Wahl des Geschirrs die unterschiedlichen Traditionen der Einheimischen und der Zuwanderer noch geäußert haben werden; in diesem Sinne möchte ich den Sachverhalt deuten, daß die erst im Rahmen der Ostsiedlung - und wohl maßgeblich durch westliche Einwanderer - begründeten Dörfer (z.B. Miltendorf) bereits im 12. Jahrhundert ganz überwiegend Kugeltopfkeramik aufwiesen, während die in der gleichen Zeit noch bestehenden älteren Siedlungen überwiegend spätslawische Keramik erbrachten (etwa Tornow, Schönfeld).

Neben der braungrauen, uneinheitlich gebrannten Irdenware, die in den Komplexen des 12. Jahrhunderts den Hauptanteil besitzt, zeigen Siedlungskomplexe aus Miltendorf, Dahme und Luckau wie auch der Göttinger Töpferofen, daß bereits im späteren 12. Jahrhundert reduzierend gebrannte, "blaugraue" Irdenware auftrat. In besonderem Maße scheint dies, nach den Beobachtungen von Luckau und Dahme, für das südliche Arbeitsgebiet zu gelten, wo die blaugraue Keramik offenbar bereits im späten 12. Jahrhundert vorherrschte. Im westlichen Arbeitsgebiet setzte sie sich erst im 13. Jahrhundert durch. Besonders die Göttinger Funde lassen dabei erkennen, daß eine strenge Trennung von "blaugrauer" und "vorblaugrauer" oder "brauner Ware" im späten 12./frühen 13. Jahrhundert dem historischen Sachverhalt nicht gerecht wird. Vielmehr ist diese Zeit von fließenden technischen Veränderungen der Keramikerzeugung geprägt, die ein Mischbild erzeugen. Bereits im späteren 12. Jahrhundert sind einheitlich reduzierend gebrannte Irdenwaren anzutreffen, ebenso wie uneinheitlich gebrannte Keramik noch im 13. Jahrhundert eine - tendenziell allerdings abnehmende - Rolle spielte. Es ist außerdem hervorzuheben, daß sich bereits in Fundensembles des 12. Jahrhunderts, und zwar auch in solchen des ländlichen Milieus, bleiglasierte, rot- und gelbscherbige Irdenware findet, die zu diesem Zeitpunkt noch importiert worden sein dürfte. Die ostdeutsche Produktion derartiger gehobener Waren setzte erst im 13. Jahrhundert ein. Eine andere eigentlich westliche Keramikart, die rot bemalte Irdenware Pingsdorfer Art, wurde hingegen bereits im späten 12. und frühen 13. Jahrhundert auch in örtlichen Töpfereien erzeugt.

Das im gesamten Zeitraum erkennbare Phänomen der bereits im Nahraum beträchtlichen Differenzen von Keramikspektren (z.B. auch zwischen Burgen und Vorburgsiedlungen), die durch die exakte Datierung benachbarter Fundplätze überhaupt erst erkennbar werden, soll hier außer Acht bleiben. Resümierend ist jedenfalls festzustellen, daß mittelalterliche Keramikforschung aus der Dendrochronologie größten Nutzen ziehen kann; sogar gegenüber Münzschatzdatierungen ist sie überlegen, da die Jahrringdaten oft exakter sind und größere Fundensembles betreffen, die zusätzlich

stratigraphisch geordnet werden können. Manche Fragen bleiben zur Zeit noch offen, da das Gerüst absoluter Datierungen nicht flächendeckend ausgebaut ist und einige Zeiträume nicht genügend belegt. Doch ist dies nur eine Frage des Forschungsstandes. Mit ihrer präzisen dendrochronologischen Datierung und den damit zusammenhängenden Erkenntnissen über lokale und regionale Ausprägungen trägt die Keramik mehr denn je zur Aufhellung kulturhistorischer Probleme bei.¹¹

4. Literaturverzeichnis

- BECKER, B. - WETZEL, G.
- 1990: Erste Dendrodaten zur Frühgeschichte der Lausitz und des angrenzenden Elbegebietes. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 24, 243-255.
- BIERMANN, F.
- im Druck a: Slawische Besiedlung zwischen Elbe, Neiße und Lubsza. Archäologische Studien zum Siedlungswesen und zur Sachkultur des frühen und hohen Mittelalters. Dissertation Humboldt-Universität zu Berlin (1997).
- im Druck b: Der mittelalterliche Töpferofen von Götting. Ein Beitrag zur Keramik- und Siedlungsforschung der Zauche. Erscheint in Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 32 (1999).
- im Druck c: Die Funde der Wüstung Miltendorf bei Reetz, Lkr. Teltow-Fläming. Erscheint in Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 32/33 (1999/2000).
- BIERMANN, F. - DALITZ, S. - HEUBNER, K.-U.
- im Druck: Der Brunnen von Schmerzke, Stadt Brandenburg a. d. Havel, und die absolute Chronologie der frühslawischen Besiedlung im nordostdeutschen Raum. Erscheint in Prähist. Zeitschr. 2 (1999).
- BIERMANN, F. - FREY, K. - SEYER, H.
- im Druck: Die Nachgrabung auf dem frühmittelalterlichen Burgwall Pennigsberg bei Mittenwalde, Lkr. Dahme-Spreewald. Erscheint in Einsichten 1998 (Cottbus 1999).
- BOHM, W.
- 1937: Die Vorgeschichte des Kreises Westprignitz. Leipzig.
- BROTHER, S.
- 1996: Feldberger Keramik und frühe Slawen. Studien zur nordwestslawischen Keramik der Karolingerzeit. Bonn.
- Corpus - HERRMANN, J. - DONAT, P. (Hrsg.)
- Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7. bis 12. Jahrhundert), Lfg. 1, 3 (Berlin 1973, 1979).
- DALITZ, S. - MÜLLER, J.
- 1996: Stadtarchäologische Untersuchungen in der Neustadt Brandenburg. In: Festschrift zum 800jährigen Jubiläum der Neustadt Brandenburg an der Havel. Brandenburg, 30-61.
- 1997: Stadtarchäologie in der Neustadt Brandenburg an der Havel. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 31, 7-29.
- DONAT, P.
- 1987: Zur zeitlichen und regionalen Gliederung der altslawischen Keramik zwischen Oder und Elbe/Saale. In: G. LABUDA, G. - TABACZYŃSKY, S. (Hrsg.): Studia nad etnogenezą słowian i kulturą Europy wczesnośredniowiecznej I. Festschr. W. Hensel. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź, 239-254.
- EGGERS, H. J.
- 1959: Grabfunde der Völkerwanderungszeit in Pommern. Baltische Stud. N.F. 46, 13-28.
- ERDMANN, W. et. al.
- 1984: Rahmenterminologie zur mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland. Arch. Korrb. 14, 417-436.
- FISCHER, B. - KIRSCH, E.
- 1983: Die frühslawische Siedlung Berlin-Marzahn. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 17, 147-164.
- GABRIEL, I.
- 1988: Hof- und Sakralkultur sowie Gebrauchs- und Handelsgut im Spiegel der Kleinfunde von Starigard/Oldenburg. In: Oldenburg-Wolin-Staraja Ladoga-Novgorod-Kiev. Ber. RGK 69, 103-291.
- GEBUHR, R.
- 1996: Burg und Landschaft. Kulturhistorische Untersuchung zur Archäologie frühgeschichtlicher Wehrbauten an Elbe und Elster am Beispiel der Burg auf dem "Grünen Berg" bei Gehren. Unveröff. Magisterarbeit Humboldt-Universität Berlin. Berlin.
- GEBUHR, R. - KRAUSE, H.
- im Druck: Untersuchungen in der Kirche von Ahrensdorf, Kr. Teltow-Fläming. Erscheint in Archäologie in Berlin und Brandenburg (1998).
- GEISLER, H.
- 1970: Ausgrabung auf dem slawischen Burgwall "Grodisch" bei Wiesenau, Kr. Eisenhüttenstadt. Ausgr. u. Funde 15, 156-165.
- GEISLER, H. - SCHULZ, R.
- 1973: Burgwall und Siedlung "Grodisch" bei Wiesenau, Kr. Eisenhüttenstadt. Grabungen der Jahre 1971 und 1972. Ausgr. u. Funde 18, 147-153.

¹¹ Manuskriptabschluß: November 1998.

- GREBE, K.
- 1976: Zur südlichen Importkeramik des 10. und 11. Jahrhunderts im Havelgebiet. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 12, 219-248.
- 1994: Archäologisch-kulturelle Gruppen und die Stufengliederung der frühslawischen Zeit im Havelgebiet (Teil 1). Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 28, 149-180.
- GREBE, K. - HEINE, L.
- 1990: Heine, Ausgrabungen auf der Burg von Baruth, Kr. Zossen. Vorbericht. Ausgr. u. Funde 35, 102-105.
- HENNING, J.
- 1991a: Der Burg-Siedlungs-Komplex von Presenchen. Forschungsprobleme und Perspektiven slawischer Archäologie im Braunkohlengebiet der Niederlausitz. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 25, 141-146.
- 1991b: Germanen-Slawen-Deutsche. Neue Untersuchungen zum frühgeschichtlichen Siedlungswesen östlich der Elbe. Prähist. Zeitschr. 66, 119-133.
- 1998a: Archäologische Forschungen an Ringwällen in Niederungslage: die Niederlausitz als Burgenlandschaft des östlichen Mitteleuropas im frühen Mittelalter. In: HENNING, J. - RUTTKAY A. T. (Hrsg.): Frühmittelalterlicher Burgenbau in Mittel- und Osteuropa. Bonn, 9-29.
- 1998b: Neues zum Tornower Typ. Keramische Formen und Formenspektren des Frühmittelalters im Licht dendrochronologischer Daten zum westslawischen Siedlungsraum. In: Kraje słowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum. Poznań, 392-408.
- HERRMANN, J.
- 1966: Tornow und Vorberg. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Lausitz. Berlin.
- 1973: Die germanischen und slawischen Siedlungen und das mittelalterliche Dorf von Tornow, Kr. Calau. Berlin.
- HERRMANN, J. - HEUBNER, K.-U.
- 1991: Dendrochronologie, Archäologie und Frühgeschichte vom 6. bis 12. Jh. in den Gebieten zwischen Saale, Elbe und Oder. Ausgr. u. Funde 36, 255-290.
- HERRMANN, J. - HOFFMANN, R.
- 1959: Neue Forschungen zum slawischen Burgwall "Räuberberg" bei Phöben, Kr. Potsdam-Land. Ausgr. u. Funde 4, 294-306.
- HEUBNER, K.-U. - WESTPHAL, T.
- 1998: Dendrochronologische Untersuchungen an Holzfunden aus frühmittelalterlichen Burgwällen zwischen Elbe und Oder. In: HENNING, J. - RUTTKAY A. T. (Hrsg.): Frühmittelalterlicher Burgenbau in Mittel- und Osteuropa. Bonn, 223-234.
- HILCZER-KURNATOWSKA, Z.
- 1969: Rezension: Joachim Herrmann, Tornow und Vorberg. Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 10, 98-101.
- HILCZER-KURNATOWSKA, Z. - KARA, M.
- 1994: Die Keramik vom 9. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Großpolen. In: STAŇA, Č. (Hrsg.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. ITM-1. Brno, 121-141.
- HOUBEN, H.
- 1990: Die materielle Kultur der Lusizi vom 7. bis 12. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu den benachbarten Stämmen. Unveröff. Dissertation Karl-Marx-Universität Leipzig. Leipzig.
- JANENSCH, P.
- 1985: Die slawische Besiedlung im Gebiet von Plane, Nuthe, Nieplitz und unterer Spree vom 7. bis 12. Jahrhundert auf archäologischer Grundlage. Ungedr. Dipl. Arb. Humboldt-Universität. Berlin.
- JÖNS, H. - LÜTH, F. - MÜLLER-WILLE, M.
- 1997: Ausgrabungen auf dem frühgeschichtlichen Seehandelsplatz von Groß Strömkendorf, Kr. Nordwest-Mecklenburg. Germania 75, 193-221.
- KEMPKE, T.
- 1984: Starigard-Oldenburg II. Hauptburg der Slawen in Wagrien. Die Keramik des 8.-12. Jahrhunderts. Neumünster.
- 1998: Archäologische Beiträge zur Grenze zwischen Sachsen und Slawen im 8.-9. Jahrhundert. In: WESSE, A. (Hrsg.): Studien zur Archäologie des Ostseeraumes. Von der Eisenzeit zum Mittelalter. Festschr. M. Müller-Wille. Neumünster, 373-382.
- KIRSCH, E.
- 1973: Frühgeschichtliche Kastenbrunnen von Görlsdorf, Kr. Luckau. Ausgr. u. Funde 18, 153-156.
- 1975: Ein neuentdeckter älter-slawischer Burgwall in Lübbenau, Kr. Calau. Vorbericht. Ausgr. u. Funde 20, 166-170.
- 1994: Die Keramik vom 13. bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts in Berlin/Brandenburg. Aus der Sammlung des Märkischen Museums. Berlin.
- im Druck: Der Burgwall von Lübbenau. Unveröff. Manuskript, vorgesehen für Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam.
- KNORR, H. A.
- 1937: Die slawische Keramik zwischen Elbe und Oder. Einteilung und Zeitansetzung auf Grund der Münzgefäße (=Mannus-Bücherei 58). Leipzig.
- KRÜGER, B.
- 1960: Zur ältesten Besiedlung des Pennigsberges bei Mittenwalde, Kreis Königs Wusterhausen. Märkische Heimat 4, Sonderheft 1, 49-55.
- KUNOW, J.
- 1990-1992: Vom Museum für Ur- und Frühgeschichte Potsdam zum Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte. Die Entwicklung des Hauses zwischen 1990 und 1992. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1990-1992. Stuttgart, 14-16.
- LANGENHEIM, K.
- 1937: Ein wichtiger frühslawischer Siedlungsfund vom "Schmiedeberg" bei Gustau Kr. Glogau. Alt-Schlesien 7, 76-92.

- 1939: Der frühslawische Burgwall von Gustau Kr. Glogau. Alt-Schlesien 8, 104-127.
- LANGER, TH.
 - 1995: Aktuelle Forschungsergebnisse zur Baugeschichte der romanischen Burg Belzig, Landkreis Potsdam-Mittelmark. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 29, 13-28.
- MANGELSDORF, G.
 - 1994: Untersuchungen zur Formenkunde spätmittelalterlicher Keramik im westlichen Brandenburg. Frankfurt-Berlin-Bern-New York-Paris-Wien.
- von MÜLLER, A.
 - 1963: Frühslawische Funde aus dem Berliner Raum. Berliner Jahrb. f. Vor- u. Frühgesch. 13, 196-202.
 - 1997: Archäologische Grabungsbefunde als historische Quelle. Neue Forschungsergebnisse zum Burgwall von Berlin-Spandau. In: Z pravěku do středověku (Aus der Urgeschichte zum Mittelalter). Festschr. V. Nekuda. Brno, 84-86.
- von MÜLLER, A. - von MÜLLER-MUČI, K. - NEKUDA, V.
 - 1993: Die Keramik vom Burgwall in Berlin-Spandau. Berlin.
- NATH, G.
 - 1994: Neue Ausgrabungen in der Altstadt von Berlin-Köpenick. Ausgr. u. Funde 39, 305-315.
- PARCZEWSKI, M.
 - 1993: Die Anfänge der frühslawischen Kultur in Polen. Wien.
- PETERSEN, E.
 - 1937: Der Burgwall von Kleinitz Kr. Grünberg. Alt-Schlesien 7, 59-75.
 - 1939: Der ostelbische Raum als germanisches Kraftfeld im Lichte der Bodenfunde des 6.-8. Jh. Leipzig.
- POULÍK, J.
 - 1948-50: Jižní Morava - země dávných slovanů. Brno.
- PRATSCH, S.
 - 1995-1996: Verkohlte Holzeinbauten. Zwei spätslawische Gruben von Klein Kienitz, Landkreis Teltow-Fläming. Archäologie in Berlin und Brandenburg 1995-1996, 91-92.
- REIMER, H.
 - 1992: Der slawische Burgwall in Repten, Kr. Calau. Niederlausitzer Stud. 24/25, 76-82.
- REIMER, H. - TRÄGER, A.
 - 1986: Der slawische Burgwall von Repten, Kr. Calau. Ausgr. u. Funde 31, 91-97.
- RÖSLER, H.
 - 1983: Ein altslawischer Burgwall mit frühdeutscher Überbauung von Groß Lübbenau, Kr. Calau. Ausgr. u. Funde 28, 85-90.
- SCHÄFER, H.
 - 1996: Zur jungslawischen Keramik aus der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts in Greifswald. Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern 3, 30-32.
- SCHOKNECHT, U.
 - 1977: Menzlin. Ein frühgeschichtlicher Handelsplatz an der Peene. Berlin.
- SCHULDT, E.
 - 1956: Die slawische Keramik in Mecklenburg. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte 5. Berlin.
 - 1963: Die slawische Keramik von Sukow und das Problem der Feldberger Gruppe. Jahrb. Bodendenkmalpfl. Mecklenburg 1963 (1964), 239-261.
 - 1981: Groß Raden. Die Keramik einer slawischen Siedlung des 9./10. Jh. Berlin.
- SEYER, H.
 - 1977: Die Burg in Berlin-Blankenburg und die altslawische Besiedlung des Niederen Barnim. In: Archäologie als Geschichtswissenschaft. Festschrift K.-H. Otto. Berlin, 381-395.
 - 1980: Germanische und slawische Brunnenfunde in der Siedlung von Berlin-Marzahn. Zeitschr. Arch. 14, 225-241.
- STEPHAN, H.-G.
 - 1978: Archäologische Studien zur Wüstungsforschung im südlichen Weserbergland. Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 10-11. Hildesheim.
- STOLL, H.-J.
 - 1985: Die Münzschatzgefäße auf dem Gebiet der DDR von den Anfängen bis zum Jahre 1700. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte 12. Weimar.
- ULLRICH, M.
 - 1994: Eine frühmittelalterliche Wallburg in der Niederlausitz bei Raddusch, Kreis Calau. Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern 1, 60-67.
- VÁŇA, Z.
 - 1961: Slovanská keramika Zabuřanského typu v severozápadních Čechách. Památky Arch. 52, 465-476.
- VOGT, H.-J.
 - 1984: Germanisch-slawische Kontakte im mittleren Odergebiet. In: Interaktionen der mitteleuropäischen Slawen und anderen Ethnika im 6.-10. Jahrhundert. Symposium Nové Vozokany 3.-7. Oktober 1983. Nitra, 285-290.
- WARNKE, D.
 - 1990-1992: Die Wüstung "Miltendorf" bei Reetz im Hohen Fläming, Landkreis Potsdam-Mittelmark. Archäologie in Berlin und Brandenburg, 123-128.
 - 1992: Rostock-Dierkow - Ein Wirtschaftszentrum des 8./9. Jahrhunderts an der Unterwarnow. Zeitschr. Arch. Mittelalter 20, 63-80.
- WERNER, J.
 - 1969: Sporn von Bacharach und Seeheimer Schmuckstück. In: Burg, Siedlung und Stadt. Studien zu ihren Anfängen (Festschr. P. Grimm). Berlin, 497-507.

WETZEL, G.

- 1973: Der Burgwall von Ragow, Kr. Calau. Zeitschr. Arch. 7, 75-85.
- 1985: Die archäologischen Untersuchungen in den Gemarkungen Schönfeld und Seese, Kr. Calau. In: Schönfeld und Seese. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte der Niederlausitz. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 19, 13-117.
- 1987: Ein frühslawischer Brunnen vom Typ Görlsdorf von Gerbisbach, Kr. Jessen. Arbeits.- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 31, 243-253.
- 1989: Der Schloßberg in Cottbus. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 23, 181-207.

ŻAK, J.

- 1959: Najstarsze ostrogi zachodniosłowańskie. Wczesnośredniowieczne ostrogi zaczepach haczykowato zagiętych do wnętrza. Warszawa-Wrocław.

Dr. Felix Biermann
Heidenfeldstr. 11
D - 10249 Berlin, Deutschland