funde zutage getreten sind. Bei einem dem Jahre 233 ähnlichen Ausmaße der Katastrophe von 259/60 müßten doch wenigstens irgendwelche, wenn auch in Anbetracht der Verhältnisse bescheidene numismatische Spuren zu erwarten sein. Auch der Horizont an Schatzfunden aus der Zeit um 259/60 (vgl. Abb.2 Karte), von dem man noch größere Ausmaße erwarten würde als von dem 233, enttäuscht durch die geringe Anzahl von nur 11 bekannten Funden. Merkwürdigerweise kam von diesen kein einziger im Limesgebiet ans Tageslicht. So gesehen erscheint es nicht ganz zufällig, daß von der ganzen Limesstrecke selbst keine derartigen Münzschätze vorliegen, während am Anfang und am Ende gleich mehrere aufgetreten sind. Dies könnte die Vermutung entstehen lassen, daß der Grund für das Fehlen späterer Funde der bereits eingetretene Verlust der Limesstrecke sei.

Das Ergebnis aller dieser Beobachtungen und Überlegungen läßt sich wie folgt kurz zusammenfassen: Wesentliche Teile der Verteidigungsanlagen des raetischen Limes sind 233 n. Chr. zerstört und von den Römern nicht wieder besetzt worden. Nach 233 kann keine Beruhigung eingetreten sein, sondern wiederholte weitere Einfälle sind als sicher anzusehen. Da wir in einzelnen westlichen transdanubischen Limeskastellen mit einer Benützung bis 254 bzw. 259/60 rechnen müssen, so steht fest, daß nicht der ganze raetische Limes 233 verloren ging. Es wird jedoch den Römern in den inneren und äußeren Kämpfen der unruhigen Jahre von 233—259 nicht mehr gelungen sein, die durch den Einbruch von 233 in der Limesverteidigung entstandenen Lücken zu schließen. Es scheint eher, daß die offene Grenze mit einer Art Stützpunktsystem notdürftig geschützt werden sollte.

Und so müßte die Antwort auf die Alternative Limesfall entweder 233 oder 259/60 lauten: Weder 233 noch 259/60 ist als das Jahr anzusehen, in dem das Gebiet nördlich der Donau aufgegeben wurde. Es scheint vielmehr der Limes den Römern von den Alamannen nach und nach entrissen worden zu sein, ohne daß es gelungen ist, die Verluste wieder auszugleichen. Hiermit verlieren wir auch die Möglichkeit einer festen Datierung des Endes der mittelkaiserzeitlichen Kultur für Raetien. Bisher galt das Ende des Limes als Zeitpunkt des Kulturbruches. Das Ende der mittelkaiserzeitlichen Kultur in Raetien war indessen die Folge der wiederholten schweren Zerstörungen und Verwüstungen durch die Alamannen, wobei wir nicht umhin können, dem Jahr 233 auf Grund des aus der Zahl der Schatzfunde zu ersehenden Ausmaßes der Katastrophe und des Überraschungsmomentes eine überragende Rolle beizulegen.

Keramik und Kämme in Dorestad

Von Wolfgang Hübener, München

Erstmals nach einem Vierteljahrhundert haben im Jahre 1953 in Wijk bij Duurstede, dem alten Dorestad, wieder Ausgrabungen stattgefunden. Diese gingen nicht von einer bestimmten historischen oder archäologischen Fragestellung aus, sondern trugen den Charakter von Rettungsgrabungen, da die moderne Stadt sich auf das frühmittelalterliche Siedlungsgelände stärker auszudehnen beginnt¹.

Vergegenwärtigt man sich, mit welchen Ergebnissen die Ausgrabungen J. H. Holwerdas 1928 abgeschlossen wurden² und welche Wege inzwischen die numismatische und archäologische Forschung im Zeitraum des 7.—9. Jahrh. gegangen ist, erscheint es angesichts der hervorragenden Bedeutung Dorestads für die nordwesteuropäische Handelsgeschichte des früheren Mittelalters³ angebracht, für zwei der wichtigsten Fundgruppen, die Keramik und die Kämme, einige neue Gesichtspunkte vorzutragen.

Es ist vorauszuschicken, daß die Grundlagen für eine Chronologie der Bodenfunde in Dorestad alles andere als günstig sind. Die in großem Umfang betriebenen Knochengrabungen für Düngezwecke während der 1. Hälfte des 19. Jahrh. (besonders 1841) haben die "Schwarze Erde" von Dorestad nachdrücklich umgewühlt, so daß eine ungestörte Fundlagerung kaum noch zu erwarten ist⁴. Wieweit überhaupt stratigraphische Befunde, besonders durch "sterile" Zwischenlagen getrennte Siedlungsschichten, vorgelegen haben, ist unbekannt. Überdies wurde durch die Knochengrabungen ein beachtlicher Teil der Knochen und wohl auch der aus ihnen und dem Geweihmaterial gefertigten Gerätschaften dem Boden bereits entnommen und ist für uns, soweit nicht einzelne Stücke in Privatsammlungen gelangten, verloren. Ein Gräberfeld, das die Chronologie stützen könnte, ist ebenfalls nicht vorhanden⁵. Die chronologische Einordnung des Materials erfährt also am Fundort keine Stütze; um so bedauerlicher, da das Faktum einer am Ort gewonnenen Chronologie in letzter Zeit mehr in den Vordergrund tritt⁶.

Holwerda hatte schon in seinem ersten Grabungsbericht festgestellt, daß die Masse der Funde karolingisch und nicht merowingisch sei und daß der Platz etwa in die Zeit von 750-950 gesetzt werden müßte⁷. Später hat er dann – allerdings auf nicht ausschließlich archäologischem Wege – das Ende Dorestads mit der Flutkatastrophe von 864 in Verbindung gebracht⁸. Zur Datierung dienten Holwerda neben einem Grundrißvergleich zwischen der von ihm gefundenen curtis und ähnlichen Befunden C. Schuchhardts in Westdeutschland (Heisterburg/Deister, Wittekindsburg b. Rulle)⁹ die Keramik¹⁰, die Eisengeräte ein-

¹ Die Anregung zu diesem Beitrag erhielt ich von Herrn Dr. Glazema, Direktor des Rijksdienst voor het Oudh. Bodemonderzoek, Amersfoort, sowie dem örtl. Leiter der Grabungen in Dorestad, Dr. Halbertsma. Beiden Herren bin ich für die großzügige Unterstützung während meines Aufenthaltes in Amersfoort zu herzlichem Dank verpflichtet, ebenso für die Herstellung der Zeichnungen Herrn de Vries.

² Oudheidk. Mededeel. N. R. 11, 1930, 32 ff.

³ Dorestad en onze vroegste Middeleeuwen (o. J.).

⁴ Oudheidk. Mededeel. 5, 1924, 35 ff.

⁵ Das nach Holwerda, Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 52 ff. und Abb. 42 auf der Westseite des "pomeriums" gelegene, O-W-orientierte Gräberfeld (z. T. mit Steinsarkophagen) war sehr zerstört und offenbar ohne Beigaben.

⁶ z.B. in Hamburg, Alt Lübeck, Wollin, Gnesen, Birka, Emden, Thetford, Haithabu.

⁷ Oudheidk. Mededeel. 5, 1924, 45. 46 am Ende.

⁸ Holwerda, Dorestad (o. J.) 9 u. 16; ders., 16. Ber. RGK. 1925/26, 161 ff.

⁹ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 65. Bevor die von Holwerda durch Grundrißvergleich ermittelten Schlüsse in eine archäologische Bearbeitung Dorestads wieder miteinbezogen werden,

schließlich der Waffen, Bronzegeräte, Edelmetallfunde, dann Bleigewichte, Gußformen, Webgewichte, Perlen und schließlich Knochengeräte mit Einbeziehung der Kämme.

Die Keramik aus den neuen Grabungen¹¹ läßt sich zusammen mit der Keramik aus den Grabungen Holwerdas im Mus. Leiden¹² nach einer längeren Durchsicht in folgende Gruppen einteilen:

- 1. Grau-schwärzliche bzw. graue Randteile (Abb.1, 1-7) mit teils unverzierten Wandungen, hartgebrannt, im Bruch weißlich-grau. Dazu schwärzliche bis weißgraue flache Bodenteile (Abb.1, 8-12) meist unsauber gearbeitet; gedreht. Im Bruch wie die Randteile. Große Variationsbreite. Bei näherer Bearbeitung werden sich noch einige, gering vertretene Untergruppen herausstellen lassen. Sie machen rund 40% der Gesamtkeramik aus¹³.
- 2. Badorfer Gruppe und Reliefbandamphoren. Die Badorfer Gruppe ist fast ausschließlich nur durch das "junge" Badorf im Sinne F. Tischlers¹⁴ (was bisher als Badorfer Gruppe¹⁵ bezeichnet wurde) vertreten. Der zweizeilige Rollstempel mit quadratischen Eindrücken ist gewöhnlich, der dreizeilige sehr selten. Die Reliefbandamphoren (man kann kräftige große und feine kleinere, die letzteren in der Minderzahl, unterscheiden) tragen überwiegend das zweizeilige Rollstempelmuster auf den Bändern, doch kommen auch Fingertupfen, Rad- und kreisförmige Gitterstempel vor. Wenige Scherben sind, ebenso wie einige Badorfer, grau gefärbt. Badorfer Keramik und Reliefbandamphoren machen zusammen rund 30-35% der Gesamtkeramik aus. In diese Zahl mögen relativ wenige
- 3. Pingsdorfer Scherben mit einbegriffen sein. Von diesen sind 3 rötlich pastos bemalte gelbe Scherben zu trennen, die zu einer anderen Gruppe wie die Pingsdorfer¹⁶ gehören dürften.

Mit diesen Gruppen sind bereits 70-80% der gesamten Keramik Dorestads erfaßt. Die restlichen 20-30% verteilen sich auf:

ist eine erneute Behandlung der sächsisch-fränkischen Wehranlagen in größerem Umfang notwendig. Es fehlt bisher weniger an untersuchten Anlagen als an einer gut begründeten Chronologie derselben. Zum Vergleich Holwerdas darf bemerkt werden, daß bisher noch nicht untersucht wurde, ob sich hinter den verglichenen Anlagen Dorestad, Heisterburg und Wittekindsburg, die scheinbar so glücklich die überlieferte Gliederung in curtis, curticula und pomerium widerspiegeln, nicht Anlagen verbergen, die erst im Verlauf mehrerer Benutzungsphasen zu dieser Form gekommen sind und nicht notwendig zeitgleich zu sein brauchen. — Die Orientierung der "karolingischen curtis" in Dorestad, die nur mit einer Schmalseite dem vicus zugekehrt ist und deren z. T. clavicula-ähnliche Eingänge der Siedlung abgekehrt sind, scheint mir problematisch, ganz abgesehen von der aus den Grabungsbefunden rekonstruierten Form (Oudheidk. Mededeel. 11, 1930 Abb. 42 u. Abb. 51) der curtis.

- 10 Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 69 ff.
- ¹¹ Die hier abgebildeten Keramikproben entstammen nur den neuen Grabungen.
- ¹² Herrn Prof. Dr. van Wijngaarden sowie den Herren Konservatoren Dr. Brunsting und Dr. Braat am Rijksmuseum van Oudheden in Leiden bin ich für freundlich gewährte Unterstützung zu Dank verpflichtet.
 - ¹³ Offenbar Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 72 Abb. 56 Nr. 9 u. 14.
 - ¹⁴ Germania 30, 1952, 194 ff.
 - ¹⁵ H. Jankuhn, Wehranlagen (1937) 292 ff.; Hübener, Arch. Geographica 2, 1951, 105.
- ¹⁶ Zu diesen seltenen Scherben gehört vielleicht auch die Feldflasche von Zelzate (Handelingen d. Maatschappij voor Gesch. en Oudheidk. te Gent N. R. 4, 1950, 2. Lief.). Der Fund von Zelzate hat aber mit unserem bekannten Pingsdorf und auch dem "westlichen" Pingsdorf (z. B. The Antiquaries Journal 25, 1945, 153 Taf. 12 b) nichts zu tun (K. Böhner, Bonn. Jahrb. 150, 1950, 216 ff.).

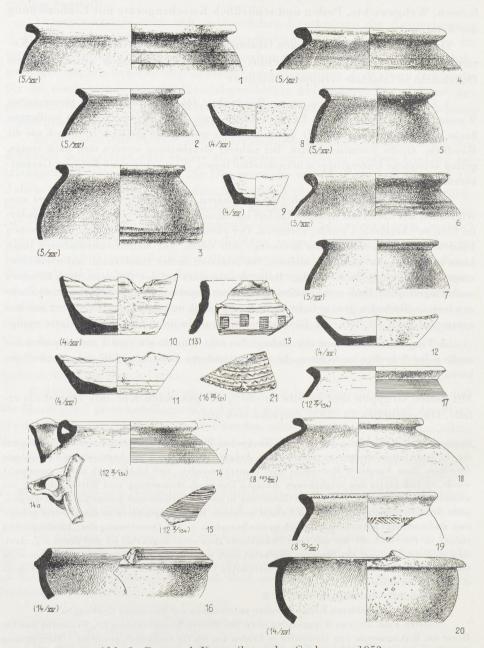


Abb. 1. Dorestad. Keramik aus den Grabungen 1953. 1—7 Randteile. 8—12 Bodenteile der "Gruppe 1". 13—21 Merowingische Keramikformen. Zeichnungen: de Vries-Amersfoort. (Grabungssignaturen in Klammern.) M. 1:4.

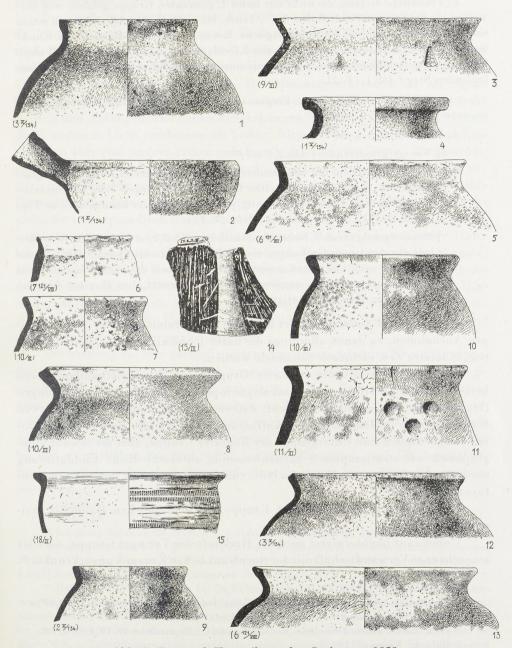


Abb. 2. Dorestad. Keramik aus den Grabungen 1953. 1-5 Muschelgruskeramik. 6. 7 Eitopfränder. 8-13 Kugeltopfränder verschiedener Art. 14 Wandungsstück mit stark geglätteten schwarzen Feldern. 15 Randstück mit Rollstempelverzierung. Zeichnungen: de Vries-Amersfoort. (Grabungssignaturen in Klammern.) M. 1:4.

- a) Die Tatinger Gruppe¹⁷
- b) Fränkische Gefäße, die nicht zur unter 1. genannten Gruppe gehören und vorwiegend in die Zeit von der 2. Hälfte des 7. Jahrh. bis in die Mitte des 8. Jahrh. zu setzen sind. Sie stellen offenbar die merowingische Keramik dar, z. B. Ränder von Knickwandtöpfen, Tüllenpartien von Kannen mit Kleeblattüllen und Horizontal- und Wellenlinien auf dem Gefäßkörper und Schalen mit einziehendem Rand und abstehendem umlaufenden Steg (Abb.1,13-21)
- c) Gefäße mit verschiedenen Eindruckverzierungen und Glätt- oder Einglättmustern 18 $(Abb.1,21;2,14~\mathrm{u}.15)$
 - d) Die Nordseegruppe¹⁹
 - α) Wenige Eitopfränder (Abb. 2, 6 u. 7)²⁰
 - β) Kugeltöpfe sowohl mit abgerundetem wie mit profiliertem Rand; Granitgrusmagerung; mäßiger Brand, selten fester; selten Stempel- oder Dellenverzierung unter dem Rand²¹. Die kantig profilierten Ränder können u. U. zu Töpfen des 11.–12. Jahrh. gehören (Abb. 2, 8–13)
 - γ) Muschelgruskeramik²². Neben den Rändern (Abb. 2, 1. u. 3-5) ist als Besonderheit aus den neuen Grabungen eine Tüllenschale zu erwähnen (Abb. 2, 2), die der Form nach auf Grund meiner Materialkenntnís die beste Parallele nicht im Nordseeküstenraum, sondern in Haithabu besitzt, dort aber aus dort einheimischem Material gefertigt ist.

Herkunft und Zeitstellung der angeführten Keramikgruppen ist mit wenigen Ausnahmen, zu denen allerdings die unter 1 beschriebenen Scherben gehören, in letzter Zeit mehrfach behandelt worden.

Über die Herkunft der Badorfer Gruppe und der Reliefbandamphoren herrscht heute, gestützt auf mineralogisch-petrographische Untersuchungen (Dünnschliffe) die einmütige Ansicht, daß sie aus dem Raum südwestlich von Köln stammen²³. Man könnte die Auffassung vertreten, die Reliefbandamphoren seien lediglich eine Untergruppe der Badorfer Gruppe, aber die sowohl topographisch wie stratigraphisch nachzuweisende unterschiedliche Enddatierung dieser beiden Gruppen in Haithabu läßt, von dort aus gesehen, diese Zusammenfassung nicht zu²⁴.

Die Herkunft der Pingsdorfer Gruppe aus dem gleichen Raum ist gesichert 25 .

Unbekannt bleibt vorerst noch die Herkunft der Tatinger Gruppe, doch ist eine sehr enge Verwandtschaft mit der rheinfränkischen Keramik unverkennbar²⁶.

¹⁷ Hübener, Offa 11, 1952, 115 ff.

¹⁸ Etwa wie H. Arbman, Schweden u. das karoling. Reich (1937) Taf. 18 Nr. 1 u. 2, Taf. 20 Nr. 7.

¹⁹ Hübener, Die Keramik von Haithabu. Diss. Kiel (1951).

²⁰ P. La Baume, Jahrb. d. Nordfries. Ver. f. Heimatkde. u. Heimatliebe 29, 1952/53, 111 ff.

²¹ Hübener, Keramik 13 ff.

²² Hübener, Keramik 40 ff.; ders., Germania 30, 1952, 78 Plan 1.

²³ F. Tischler, Germania 30, 1952, 194 ff.; Böhner, Bonn. Jahrb. 150, 1950, 214; 151, 1951, 121; Hübener, Arch. Geographica 2, 1951, 109 Anm. 8.

²⁴ Hübener, Germania 30, 1952, 78 u. 80 Plan 1 u. 2; ders., Arch. Geographica 2, 1951, 105 Tab.

²⁵ zuletzt Böhner, Bonn. Jahrb. 150, 1950, 216.

²⁶ D. Selling, Fornvännen 1951, 275 ff.; Hübener, Offa 11, 1952, 115 ff.

Die Herkunft der unter b) genannten fränkischen Gefäße dürfte sich im rheinfränkischen Raum ebenfalls belegen lassen.

Innerhalb der Nordseegruppe hat zuletzt P. La Baume ausführlich über die Verbreitung und Zeitstellung der Eitöpfe gehandelt²⁷. Auch für die Kugeltöpfe liegt gesammeltes Material vor28, doch nicht so umfassend durchgearbeitet und detailliert, da die Keramik aus den Schichten der Wurtengrabungen²⁹ in dieser Hinsicht wenig bearbeitet ist. Die Muschelgruskeramik ist als eigene Gruppe erst in den letzten Jahren hervorgetreten und ihre Bearbeitung steht noch in den Anfängen. Die neuen Ausgrabungen in Emden (Stadtwurt)³⁰ lassen sie in anderem Licht erscheinen als bisher. Nirgends ist - mit Ausnahme Emdens, wo aber eine andere bisher unbekannte Variante vorliegt - die Muschelgruskeramik innerhalb eines Fundkomplexes ganz überwiegend oder auch nur mit einem bemerkenswerten Mengenanteil vorhanden, daß man dadurch ihre Herkunft auf solchen Plätzen vermuten oder gar lokalisieren könnte. Sie tritt vielmehr stets sporadisch innerhalb anderer Gruppen sowohl in Birka³¹ wie im westlichen slawischen Grenzgebiet (Burg Hammer, Kr. Hzgt. Lauenburg³², Hamburg³³) als auch an der Nordseeküste bis nach Dorestad hin auf. Ihr Formenschatz gleicht dem der Kugeltopfgruppe, so daß sie zweifellos in den Bereich der deutsch-holländischen frühgeschichtlichen Küstenkeramik gehört. Ihren Herstellungsraum kennen wir bis heute nicht, doch möchte ich ihn auf Grund bestimmter Merkmale, die hier nicht zur Diskussion stehen, zwischen Weser und Rheinmündung in Küstennähe vermuten.

Die Stellung der hier vorläufig unter 1 zusammengefaßten Keramikgruppe, die rund 40% der Gesamtkeramik ausmacht, ist unlösbar mit der chronologischen Stellung der Dorestadfunde verknüpft, da diese Gruppe, soweit sich nicht einige der miteinbegriffenen Formen an die Mayener Werkstätten werden anschließen lassen, außerhalb Dorestads noch nicht bekannt geworden zu sein scheint³⁴. Da die historische Überlieferung für Dorestad den Zeitraum von 689 bis 863 als zeitlichen Rahmen bietet, müßten theoretisch auch für diesen Zeitraum archäologische Hinterlassenschaften, in erster Linie Keramik, vorhan-

²⁷ s. Anm. 20.

²⁸ s. Anm. 19.

²⁹ Ich denke dabei an die Wurten von Tofting (A. Bantelmann, Jahrb. d. Nordfries. Ver. 28, 1951, 9 ff.; ders., Germania 29, 1951, 316ff.), Hessens (W. Haarnagel, Probleme d. Küstenforschung 2 [1941] 117; ders., Germania 29, 1951, 223 ff.) und die von A. E. van Giffen untersuchte Terp bei Leens (Jaarversl. v. d. Ver. v. Terpenonderzoek 20/24, 1935/40, 26 ff.).

³⁰ Herrn Dr. Haarnagel bin ich für die Freundlichkeit, Teile des 1952/53 in Emden geborgenen Materials einsehen zu dürfen, zu großem Dank verpflichtet. Die dort als einheimisch anzusehende Keramik, die durch Münzdatierung bis in den Anfang des 10. Jahrh. zurückreichen dürfte, ist zum großen Teil mit einem muschelgrusähnlichen, aber dunkleren Material gemagert. Sie dürfte sich, in Tonzusammensetzung und Brennqualität unverändert, bis ins 12. Jahrh. fortgesetzt haben.

 $^{^{31}}$ Arbman, Birka 1: Die Gräber (1940/43) Taf. 222 Abb. 3; ders., Schweden u. das karoling. Reich Taf. 22 oben.

³² Hübener, Die Heimat (Neumünster) 58, 1951, 322 ff.; K. Kersten, Vorgesch.d. Kreises Hrzgt. Lauenburg (1951) 109.

³³ R. Schindler, Hammaburg 3, 1952, 122 ff.

³⁴ Frdl. Mitt. von K. Böhner-Bonn.

den sein. Weil aber die Badorfer Gruppe, die Reliefbandamphoren, die Tatingergruppe, die Muschelgruskeramik und z.T. auch die Ei- und Kugeltöpfe ausschließlich dem 9. Jahrh. zuzuweisen sind bzw. nach Tischler³5 einige dieser Gruppen in die Zeit von etwa 780–860 gehören und die Pingsdorfer Gruppe die Badorfer ablöst, so darf man etwas mehr als die Hälfte der gesamten Keramik in Dorestadt in einen Zeitraum verweisen, der sich mit dem u.a. auch von Holwerda und B. Rohwer³6 vertretenen Zeitansatz (etwa 750 bis etwa 850) im wesentlichen deckt. Es bleibt die Frage, ob die hier vorläufig unter 1 zusammengefaßte Keramikgruppe, die etwa 40% ausmacht, ebenfalls in diese Zeit gehört und damit als eine bisher kaum beachtete Gruppe neben den eben genannten steht oder ob sie zeitlich vor diese zu setzen ist und damit neben der nur ganz gering vertretenen merowingischen Ware (oben unter b aufgezählt) hergeht, die dem 7. und der 1. Hälfte des 8. Jahrh. angehört.

Die Dünnschliffuntersuchungen haben Ergebnisse gezeitigt, die trotz geringer Probenzahl schon bemerkenswert sind. Die Abb. 1, 1–12, von denen fünf Proben untersucht wurden "sind unter sich gleich. Sie enthalten an bestimmbaren Mineralen: Quarz, Orthoklas, Hornblende, Pyroxen, Zirkon, Turmalin, opakes Erz, dazu Gesteinspartikel von Quarzit. Die Minerale treten in zwei Größenklassen auf: 1. als größere, gut gerundete Körner, 2. als kleinere eckige Körnehen, wie sie sich im Löß finden. Es scheint demnach, daß gerollter, fluviatiler Sand und Lößanteile im Ton enthalten sind (entweder primär oder als Magerung zugesetzt, was sich nicht entscheiden läßt). Das Auftreten von basaltischer Hornblende und monoklinem Pyroxen dürfte darauf hinweisen, daß das Material aus einem Gebiet mit Rheinsedimenten stammt. Mehr läßt sich nicht mit Sicherheit sagen. Mit der bekannten rheinischen Keramik dürften aber die Scherben nichts zu tun haben; sie können ebensogut am Unterlauf des Rheines getöpfert sein".

Eine weitere Probe dieser Keramikgruppe enthält

"Quarz, Orthoklas, opakes Erz, Zirkon und Quarzit. Sie ist von den drei vorher genannten Proben verschieden durch die Korngröße und das Fehlen von Lößmaterial. Bei den rheinischen Keramiktypen ist die Probe kaum unterzubringen. Der reichlichere Feldspatgehalt (Orthoklas und Plagioklas) weist vielleicht auf glaziale Ablagerungen hin".

Eine letzte Probe enthielt

"Quarz, Turmalin, Zirkon, opakes Erz, Orthoklas und Titanit. Der stärkere Turmalingehalt dürfte auf tertiäre Tonsedimente hinweisen. Weitere Anhaltspunkte sind an der Probe nicht zu gewinnen³⁷".

Drei der fünf Proben von dieser Keramikgruppe stimmen also überein, während die beiden anderen auch unter sich abweichen. Es muß offen bleiben, wie sich der Widerspruch zwischen makroskopischem und mikroskopischem Befund einmal wird klären lassen. Wesentlich erscheint das Ergebnis, daß sich diese vorläufig zu einer "Gruppe" zusammengefaßte Keramik nirgends an schon bekannte rheinische Gruppen anschließen läßt. Soweit aus der Literatur ersicht-

³⁵ Germania 30, 1952, 200.

³⁶ Der fries. Handel im früh. Mittelalter (1937).

³⁷ Auszüge aus dem Gutachten von Dr. Frechen-Bonn in Anführungsstrichen. Herrn Dr. Frechen bin ich für die Herstellung von Dünnschliffen zu Dank verpflichtet.

lich, ließen sich die drei ersten Proben vielleicht mit den von Tischler herausgestellten niederrheinischen Nachahmungen³8 der Keramik aus Vorgebirgs-, Badorfer und Mayener Ton (niederrheinisch I, II, III) vergleichen. Das müßten aber weitere Untersuchungen erweisen. Jedenfalls bleibt die Lage der Werkstätten der unter 1 genannten Keramik unbekannt. Ebenso wurden durch die Dünnschliffe keine neuen chronologischen Gesichtspunkte gewonnen. Das wird erst möglich sein, wenn eine Verbindung zu den Komplexen niederrheinisch I, II, III gesichert ist.

Ebenso ungewiß ist noch die Zeitstellung der Kämme, die von Holwerda mit geringen Ausnahmen vollständig abgebildet wurden³⁹. Es liegen insgesamt 26 Kämme und einige mit Sicherheit gruppenmäßig bestimmbare Fragmente vor. Bei den neuen Grabungen wurde kein weiteres Stück gefunden. Ferner sind noch eine Reihe von Webkämmen⁴⁰, geschnitzten Messergriffen sowie zahlreiche einfache Knochennadeln und Spinnwirtel bekannt. Es ist die methodische Frage zu stellen, ob mit Hilfe dieser Kämme und ihrer Fragmente im Verein mit dem relativ sehr geringen auf uns überkommenen Geweihrohmaterial schon ein ortsgebundenes Kammacher- bzw. Geweih- oder Knochenschnitzergewerbe nachgewiesen werden kann, denn halbfertige Teile, die uns aus Wollin⁴¹ und Haithabu42 in so großer Zahl bekannt sind, liegen aus Dorestad nicht vor. Die Möglichkeit, solche Funde in Dorestad zu machen, dürfte angesichts der etwa 30 vollständig oder fragmentarisch erhaltenen Kämme, von denen sich 26 bestimmen lassen, trotz der zu Anfang erwähnten ungünstigen Fundbedingungen gegeben gewesen sein. Daß solche halbfertigen Teile nicht gefunden wurden, sollte nachdenklich stimmen, zumal sich die Ausgrabungen in Dorestad über eine größere Fläche verteilen.

Von den 26 auswertbaren Kämmen sind 11 mit Sicherheit, wahrscheinlich aber 12, einer recht klar zu umreißenden Kammgruppe zuzuweisen. Es handelt sich um sauber gearbeitete Dreilagenkämme mit gerader Basis, gleichmäßig flachgerundetem Querschnitt der Deckplatten und einem Linienmuster, welches — ganz überwiegend in 2 Parallellinien, selten ein- oder dreizeilig — die Randkonturen der Deckplatten begleitet. Für sie wird hier die Bezeichnung "Dreilagenkämme mit gerader Basis und Rahmenornament" vorgeschlagen, denn das Rahmenmuster ist das konstante Zierelement, während die Füllung durch Punktkreismuster (von denen die in Form eines liegenden S nur eine schon gut bekannte, mehrfach besprochene Untergruppe⁴³ bildet) in der Ausgestaltung sehr variiert⁴⁴. Diese Kämme sind fast ganz ausschließlich auf beiden

³⁸ Germania 30, 1952, 195 ff.
³⁹ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72.

 $^{^{40}}$ z. B. Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 83. Dieser Typ scheint sehr langlebig und auch sehr weit verbreitet gewesen zu sein, Der Spatenforscher 4, 1939, 42.

⁴¹ K. A. Wilde, Die Bedeutung der Grabung Wollin 1934² (1953) 67 ff.

⁴² Jankuhn, Haithabu 1937/39 (1943) 148 ff.; ders., Zeitschr. d. Ges. f. Schlesw.-Holst. Gesch. 73, 1949, 63 Anm. 7.

⁴³ Jankuhn, Ipek 1934, 112 ff.; Wilde, Wollin 76; Arbman, Schweden u. das karoling. Reich 238; La Baume, Jahrb. d. Nordfries. Vereins 29, 1952/53 Taf. 21, 6. Das Stück aus Hedehusum besitzt als einziges dieser Gruppe keine Rahmenornamentik und scheint mir deshalb vielleicht eine Nachbildung zu sein.

⁴⁴ z. B. Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 87. 89. 91. 92. 94.

Seiten verziert, überwiegend gleichartig. Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Gruppe erscheint heute in den holländischen Provinzen Friesland und Groningen⁴⁵.

Von den übrigen Kämmen bzw. bestimmbaren Fragmenten lassen sich 7 meistens mit je einem Stück an andere bekannte Gruppen anschließen, die in großer Zahl zwischen Zuidersee und den nordfriesischen Inseln anzutreffen sind. Ihre relativ grobe Machart spricht gegen eine Herkunft aus dem rheinfränkischen Raum. Die übrigen Exemplare variieren stark und lassen sich noch nicht näher gruppieren, doch gehören sie, soweit man das heute übersehen kann, ebenfalls nicht in den rheinfränkischen Raum.

Ob die in Dorestad zu fast 50 % vertretene, oben näher beschriebene Kammgruppe mit gerader Basis und Rahmenornament (hier in Zukunft als Gruppe 1 bezeichnet) auch dort hergestellt wurde, läßt sich nicht beweisen; auch die gern dafür vermutungsweise in Anspruch genommene Untergruppe mit liegender S-Verzierung aus Punktkreisen bzw. solche mit Punktkreisverzierung allgemein (innerhalb des Rahmenornamentes) könnte höchstens deshalb in Betracht gezogen werden, weil sie unter den 11 bzw. 12 Stücken allein 8 mal vertreten ist. Denn die in Friesland gefundenen Stücke haben das Punktkreismuster nicht mehr so häufig, sondern nur schlichte Felder innerhalb des Rahmens, die durch wenige zwei- oder dreifache senkrechte Strichgruppen unterteilt sind⁴⁶. Ferner liegen von verschiedenen holländischen Wurten der Prov. Friesland halbfertige Deckplatten vor⁴⁷, die auf eine Herstellung auf den Wurten selbst hinweisen. So ist es möglich, daß die Gruppe 1 nicht nur in Dorestad hergestellt wurde.

Um den Gegensatz der Gruppe 1 zu den übrigen Kammgruppen der südlichen Nordseeküste aber deutlich herauszustellen, seien hier die wichtigsten Kammtypen, die mengenmäßig stärker und zum großen Teil auch in Dorestad auftreten, angeführt:

Gruppe 2: Gebogene Dreilagenkämme mit Flügeln⁴⁸. Von den 47 Stücken, die ich in den Mus. Groningen, Leeuwarden und Leiden sah, sind nur etwa zwei Drittel zweiseitig, der Rest einseitig oder auch gar nicht mit Strichmustern verziert. In Dorestad nur eine Deckplatte⁴⁹, in Haithabu⁵⁰, Wollin und Birka ist kein Exemplar bekannt. Da die Gruppe dem Rheinland ebenfalls fremd ist, scheint ihr heutiger Verbreitungsschwerpunkt in Holländisch-Friesland auf eine in diesem Raum heimische Gruppe hinzudeuten.

Gruppe 3: Kämme, die auf einer Seite eine breite Endplatte haben, auf der anderen eine am Ende umbiegende, sich verjüngende Form aufweisen. Aus Dorestad 1 Exemplar und eine Endplatte 51 .

⁴⁵ Herrn Prof. van Giffen und Herrn Dir. Wassenberg habe ich für die Erlaubnis zu danken, die Bestände der Museen in Groningen und Leeuwarden durchsehen zu dürfen.

⁴⁶ Besonders Material im Mus. Leeuwarden.

 $^{^{\}rm 47}$ Mus. Leeuwarden 12 Stücke von 7 verschiedenen Fundstellen.

⁴⁸ z. B. Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 99; P. C. J. A. Boeles, Friesland tot de elfde Eeuw² (1951) Taf. 45, 2 u. 4; Jaarversl. 13./15.1929/31, 23 Abb. 6, B; 18. 19 (Raskwerd); Jaarversl. 20./24. 1935/40 Abb. 5; 4. 11; 4 Abb. 13; 24 Abb. 17; 4. 24. 47 (Leens).

⁴⁹ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 99.

⁵⁰ Wenn nicht vielleicht das Stück Jankuhn, Haithabu 1937/39, 157 Abb. 76, 1, zu dieser Gruppe zu stellen ist.

 $^{^{51}}$ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 105; Boeles, Friesland tot de elfde Eeuw² (1951) Taf. 45, 7.

Gruppe 4: Geschwungene Kämme mit Handgriff. Sie sind zum Griffende, welches mit Kreisaugen und Strichmustern verziert ist, verdickt, Querschnitt rund, rund-kantig oder acht- bzw. zehneckig. Aus Dorestad 1 Exemplar⁵².

Gruppe 5: Gestreckte Kämme mit halbrundem, selten kantig-achteckigem kräftigen Deckleistenquerschnitt. Entweder in streng schmalrechteckiger Form mit und ohne überstehende Seitenflügel oder mit gerader Basis und gebogenem bzw. stumpfwinkligem Rücken, ebenfalls mit und ohne Flügel. Wahrscheinlich lassen sich noch einige Untergruppen herausarbeiten. Die Gruppe ist ganz überwiegend nur mit Strichornamentik verziert und überwiegend auch nur einseitig, gelegentlich gar nicht. Diese in Friesland wohl zahlreichste Gruppe ist in Dorestad mit 3, vielleicht mit 4 Stücken vertreten⁵³.

Gruppe 6: Gestreckte Kämme mit einer doppelten Deckleiste. Sie sind, soweit ich sehe, nur mit Strichmustern bedeckt und auf der Rückseite, die gewöhnlich nur aus einer Deckleiste gebildet wird, unverziert. In Dorestad 1 Exemplar⁵⁴.

Die beiden folgenden Gruppen sind in Dorestad gar nicht bekannt:

Gruppe 7: Kämme, die auf dem Rücken eine zweite Zahnreihe besitzen, welche aber nur zur Hälfte oder zu zwei Drittel ausgeführt ist 55 .

Gruppe 8: Kämme von eckigem Querschnitt mit überstehenden Flügeln, deren auf dem Rücken überstehende, stumpfwinklige Mittellage (Zahnplatten) eine Reihe von Durchbohrungen besitzt 56 .

Demnach läßt sich der größte Teil der in Dorestad bestimmbaren Kämme an die im friesischen Küstengebiet hauptsächlich vertretenen Gruppen anschließen. Das Vorkommen von Halbfertigteilen auf verschiedenen Terpen läßt darauf schließen, daß auch dort Kämme der Gruppen 2—8 hergestellt wurden. Hinsichtlich der Gruppe 1 ist das ungewiß, da diese sich einerseits durch feinere Materialbehandlung und sorgfältigere Ausführung der Verzierung von den oben aufgezählten Gruppen 2—8, andererseits aber auch deutlich von den rheinfränkischen Kämmen absetzt. Innerhalb des südlichen Raumes der Nordseeküste tendiert sie zweifellos nach Dorestad, obwohl dort kein Kammachergewerbe nachweisbar ist.

Auf die Kammherstellung in Haithabu hat diese Gruppe nicht eingewirkt, denn in Haithabu finden sich unter rund 50 näher bestimmbaren Kämmen bzw. größeren Fragmenten nur 6 Bruchstücke der Gruppe 1, davon allein 3 mit Punktkreisaugen in Form eines liegenden S verziert⁵⁷. Für die Bearbeitung des Kammmaterials in Haithabu kommt erschwerend hinzu, daß sich dort strätigraphisch datierte Kämme fast nur für die Zeit von etwa der Mitte des 9. bis zur Mitte des 10. Jahrh. im Bachbett finden. Nur 2 Stücke liegen in älteren Schichten; nach der Mitte des 10. Jahrh. fehlen sie gänzlich. Unsere Gruppe 1 ist im Bach über-

⁵² Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 103.

⁵³ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 84. 90. 101.

⁵⁴ Oudheidk. Mededeel. 11, 1930, 92 Abb. 72 Nr. 102.

⁵⁵ z. B. Boeles, Friesland tot de elfde Eeuw¹ (1927) Taf. 29, 3; (1951²) Taf. 45, 3.

⁵⁶ z. B. Pleyte, Nederl. Oudheid Tafelbd. 1 Taf. 25, 25.

⁵⁷ Im Ostseeraum rechne ich außerhalb Birkas und Haithabus noch zur Gruppe 1: Tuna (J. T. Arne, Tuna [1934] Taf. 3 Abb. 10). – Aus dem Gorodisče von Alt Ladoga am Wolchow (W. J. Raudonikas, Die Normannen d. Wikingerzeit u. das Ladogagebiet [1930] 22 Abb. 9 a). – Aus dem südschwed. Härrad Vägard (unpubl., Mus. Lund Nr. 28 001) (unter Vorbehalt).

haupt nicht vertreten, so daß hier für die Chronologie nichts zu gewinnen ist⁵⁸. Für eine Auseinandersetzung mit dem friesischen Material dürfte in Haithabu von den angeführten Gruppen nur die große, noch nicht näher untergliederte Gruppe 5 in Betracht kommen, doch verrät ein beachtlicher Anteil der Haithabukämme viel engere Beziehungen zu den mittelschwedischen Formen mit hornartigen Vorsprüngen⁵⁹, die aus den Deckplatten oder den Zahnleisten herausgearbeitet sind und die auch in Wollin bis ans Ende des 10. Jahrh. vorkommen⁶⁰.

In Birka scheinen für die Gruppe 1 noch die günstigsten Voraussetzungen für eine Datierung, auf die bisher noch nicht eingegangen wurde, vorzuliegen, doch nur für die Zeit nach dem Beginn des 9. Jahrh. ⁶¹. Für frühere Ansätze fehlen bis auf einige Grabfunde auf den nordfriesischen Inseln ⁶² die Anhaltspunkte. Diese gestatten eine Anfangsdatierung schon in die 2. Hälfte des 8. Jahrh. und damit kann die Gruppe in ihren Anfängen mit dem ersten Auftreten der eingangs ausführlicher behandelten Keramikgrupp², deren Zeitstellung und Herkunft ungewiß ist, zeitgleich sein.

Die nähere Analyse der Kämme in Dorestad zeigt, daß nur für eine von acht Kammgruppen des südlichen Nordseeraumes Dorestad als Herstellungsort vermutet werden darf und daß diese schon lange gehegte Vermutung aus dem Material und den allgemeinen Fundverhältnissen nicht sicher zu beweisen ist. Für diese Vermutung spricht der hohe Mengenanteil an der Gesamtzahl der Kämme in Dorestad und die bessere Herstellungstechnik (als bei den Gruppen 2–8), deren Vorbild im Sinne des damaligen Kulturgefälles nur rheinaufwärts angenommen werden kann. Chronologische Anhaltspunkte lassen sich für die genannten Kammgruppen mit Ausnahme der Gruppe 1 kaum gewinnen. Es ist möglich, daß nicht alle Gruppen der Zeit von der Mitte des 8. bis zur 2. Hälfte des 10. Jahrh. angehören. Bei dem derzeitigen Bearbeitungsstand spricht für die in Dorestad vorkommenden Gruppen 1–6 aber nichts dagegen.

In Dorestad lassen sich zwei Siedlungsperioden herausstellen. Die eine reicht von den letzten Jahrzehnten des 7. bis ins zweite Jahrzehnt des 8. Jahrh. Hier schöpfen wir vorwiegend aus historischen und numismatischen Quellen, während archäologische nur gering vorhanden und auch noch nicht näher ausgewertet sind (z. B. merowingische Keramik). Die zweite umfaßt im wesentlichen die letzten 3–4 Jahrzehnte des 8. Jahrh. und geht über die Mitte des 9. Jahrh. hinaus. Auf dieses knappe Jahrhundert konzentriert sich das Schwergewicht der historischen, archäologischen und numismatischen 63 Quellen. Die Gliederung der Keramik und Kämme, hier nur vorläufig und mit wenigen Strichen skizziert, deu-

⁵⁸ Für die Genehmigung, die Kämme von Haithabu durchsehen zu dürfen, danke ich Herrn · Prof. Jankuhn. – Jankuhn, Haithabu 1937/39, 148 ff.

⁵⁹ z. B. Birka: Arbman, Birka 1 Taf. 161–165. – Tuna: Arne, Tuna Grab 1. 6. 11 u. 12. Diese Form tritt zwischen Ladogasee und Schwarzem Meer mehrfach auf.

⁶⁰ Wilde, Wollin Taf. 5 Nr. 7-10 u. 16. 17.

⁶¹ Arbman, Birka 1 Taf. 160 Nr. 1-15.

⁶² La Baume, Jahrb. d. Nordfries. Ver. 29, 1952/53, 70 ff.

⁶³ Für frdl. erteilte Auskünfte und Hinweise bezüglich der Münzverhältnisse in Dorestad habe ich Frl. Dr. Jammer, Mus. f. Hamb. Gesch., Münzkabinett, zu danken.

tet daraufhin, daß die ältere Siedlungsphase⁶⁴ gegenüber der jüngeren keinen nennenswerten archäologischen Niederschlag gefunden hat. Aber auch innerhalb der jüngeren Periode ist eine engere chronologische Fixierung der Keramik und der Kämme nur teilweise und bedingt möglich.

Zur Typologie der Bombentöpfe im Gebiet der Oberweser

Von Curt Sauermilch, Holzminden

Im vorliegenden wird versucht, eine Typenfolge der Entwicklung des Kugel- und Bombentopfes im Raum der mittleren Oberweser von Karlshafen bis Heyen an Hand der in diesem Gebiet gemachten Erdfunde festzulegen. Zu Grunde lag ein reiches Scherbenmaterial, in 25 Jahren ersammelt, von dem die Randscherben unter Beurteilung ihrer Profile, der Tonzusammensetzung und des Brandes weitgehende Schlüsse erlauben. Wo archivalische Nennungen der Fundstellen vorhanden waren, gaben diese eine benutzbare Stütze zu Datierungen, im allgemeinen wurde eine Klassifizierung in frühes, hohes und spätes Mittelalter vorgezogen. Besonders gewertet wurden Fundstellen, die geschlossen reiches Fundmaterial lieferten, zu denen dann anderwärtige Einzelfunde in Beziehung gesetzt werden konnten. Solche ergiebigeren Fundstellen waren die von Boffzen, der Eversteiner Burg zu Holzminden und die vielen Lesefunde von den Äckern bei Reileifzen.

Es gibt verschiedene Theorien, wie der immer auf der Drehscheibe gefertigte Oberteil der Gefäße an den freihändig geformten Unterteil angesetzt wurde. Eine einleuchtende Deutung wäre m.E. die, das ganze Gefäß sei erst auf der Drehscheibe fertiggestellt und der für den sicheren Stand auf der unebenen Kochstelle erforderliche gewölbte Boden nachträglich mit der Hand ausgebeult worden. Hierfür sprechen die gelegentlich beobachteten Drehspuren im Innern des Topfes¹ und ebenso die immer auftretenden Fingerspuren. (Vergleiche hierzu auch die Arbeit G. Mildenbergers².) Aus karolingischer Zeit wird eindeutig der Kugeltopf genannt, und von diesem ausgehend möchte ich die Formen mit kurzem Hals, fast kugeligem Bauch, ohne Streckung der Schulter und ohne Absatz zum Gefäßbauch unter dem Namen Kugeltopf verstehen und erst mit Tieferlegen der größten Bauchbreite und damit mehr birnenförmiger Gestalt bei deutlichem Absatz von Schulter und Hals vom Bombentopf reden. Wenn wir in unserem Gebiet auch vom Kugeltopf nur wenige heil erhaltene Stücke besitzen - aus vielen größeren Scherben kann man den Ansatz zu dem weitgeschwungenen Gefäßbauch einwandfrei erkennen. Hier sind es besonders Scherben, die von den Äckern um das Dorf Reileifzen in großer Menge aufgelesen wurden und manche Einblicke in Entwicklungsreihen der Kugeltöpfe vom frühen bis hohen Mittelalter eröffnen. Die Tonzusammensetzung war verschieden - mit grobem Quarz

⁶⁴ Jankuhn, Vierteljahrschr. f. Sozial- u. Wirtschaftsgesch. 40, 1953, 209 ff.

¹ E. Grohne, Jahresschr. d. Focke-Mus. Bremen 1940, 28.

² Germania 29, 1951, 63.