

Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der Duisburger Altstadt

Von Günter Krause

Mit Beiträgen von Hubert Berke, Renate Gerlach, Karl-Heinz Knörzer
und Jutta Meurers-Balke

Archäologische Zeugnisse aus der Duisburger Altstadt
unter besonderer Berücksichtigung der frühmittelalterlichen Funde¹

Zum Stand der archäologischen Ausgrabungen in der Duisburger Altstadt

Als 1980 zufällig bei Leitungsverlegungen unter dem Alten Markt (*Abb. 1*) karolingische Funde zum Vorschein kamen, war mit Sicherheit das lange gesuchte karolingische Duisburg lokalisiert, wie es mit der Nachricht des Regino von Prüm über den Wikinger-aufenthalt von 883/84 und weiteren schriftlichen Zeugnissen vom Ende des 9. Jhs. faßbar wird². Schon bald erbrachten die Ausgrabungen auf dem Alten Markt, daß diese Siedlungsschichten direkt auf den Sedimenten eines verlandeten Rheinbettes lagen (*Abb. 2; 6*). 1983 wurden beim Neubau des Kaufhauses C&A gegenüber dem Alten Markt die Verlandungssedimente dieses Rheinbettes in ihrer ganzen Mächtigkeit von über drei Metern mit den darunterliegenden kiesigen Ablagerungen des Hauptstromes sichtbar. Ein Pollenprofil aus dem gesamten Verlandungssediment zeigte – während des ganzen Zeitraumes seiner Entstehung – eine gleichartige ununterbrochene Besiedlung durch den Menschen an³. Da aber das Ende dieser Ablagerungen durch aufliegende karolingische Schichten ins 9./10. Jh. zu datieren ist, mußten die fast drei Meter mächtigen tieferliegenden Sedimente älter sein und damit auch Duisburgs Existenz weiter zurückreichen. Wenn es gelänge, den Beginn der Verlandung zu datieren, ließen sich auch die Ablagerungen kulturgeschichtlich auswerten. Eine genauere Untersuchung derselben ließ ganz neue Erkenntnisse für die Siedlungsentwicklung im 1. Jahrtausend n. Chr. erwarten. Es erschien damit ziemlich sicher, daß Duisburg, wie die Gräberfelder fränkischer Zeit auf dem Stadtgebiet bereits wahrscheinlich machten (z.B. *Abb. 3,3*)⁴, zumindest bis in diese Zeit zurückreichte. Eine solche genauer zu datierende Rheinverlandung bot auch die Chance, Sedimentationsbedingungen, Verlauf einer solchen Verlandung und vieles mehr zu untersuchen.

¹ Der archäologische Teil ist eine zusammenfassende und überarbeitete Darstellung zweier Aufsätze: G. Krause, Stadtarchäologie in Duisburg. In: Krause 1992, 1–65; ders., Zeugnisse. – Der naturwissenschaftliche Teil wird ausführlich in Krause 1992 abgehandelt: R. Gerlach, Die Entwicklung der naturräumlichen historischen Topographie rund um den Alten Markt, 66–88; K.-H. Knörzer/J. Meurers-Balke, Pflanzenfunde aus dem 5. nachchristlichen Jahrhundert in Duisburg, 169–206; H. Berke, Tiernutzung in Duisburg im frühen Mittelalter. Teil 1: „Alter Markt“ und „Beekstraße“. Ein erster Einblick, 207–222; K.-H. Knörzer, Vorbericht über paläoethnobotanische Untersuchungen in Duisburg, 223–236. – Der Sammelband Krause 1992 zur Stadtarchäologie in Duisburg umfaßt insgesamt 18 Aufsätze mit archäologischen, historischen, baugeschichtlichen, naturwissenschaftlichen (Geologie, Archäobotanik, Zoologie, Ökologie) und textilkundlichen Themen zur kontinuierlichen Besiedlungsentwicklung des Gebietes der Duisburger Altstadt in den letzten beiden Jahrtausenden.

² Regino von Prüm, *Chronica*. In: R. Rau (Hrsg.), *Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte* 3² (Darmstadt 1969) 267 ff. – Binding/Binding, *Frühgeschichte* 13 ff.

³ Die Untersuchung erfolgte durch H. W. Rehagen vom geologischen Landesamt in Krefeld.

⁴ G. Krause in: *Duisburg und der untere Niederrhein. Führer arch. Denkmäler Deutschland* 21 (Stuttgart 1990) 63 ff.

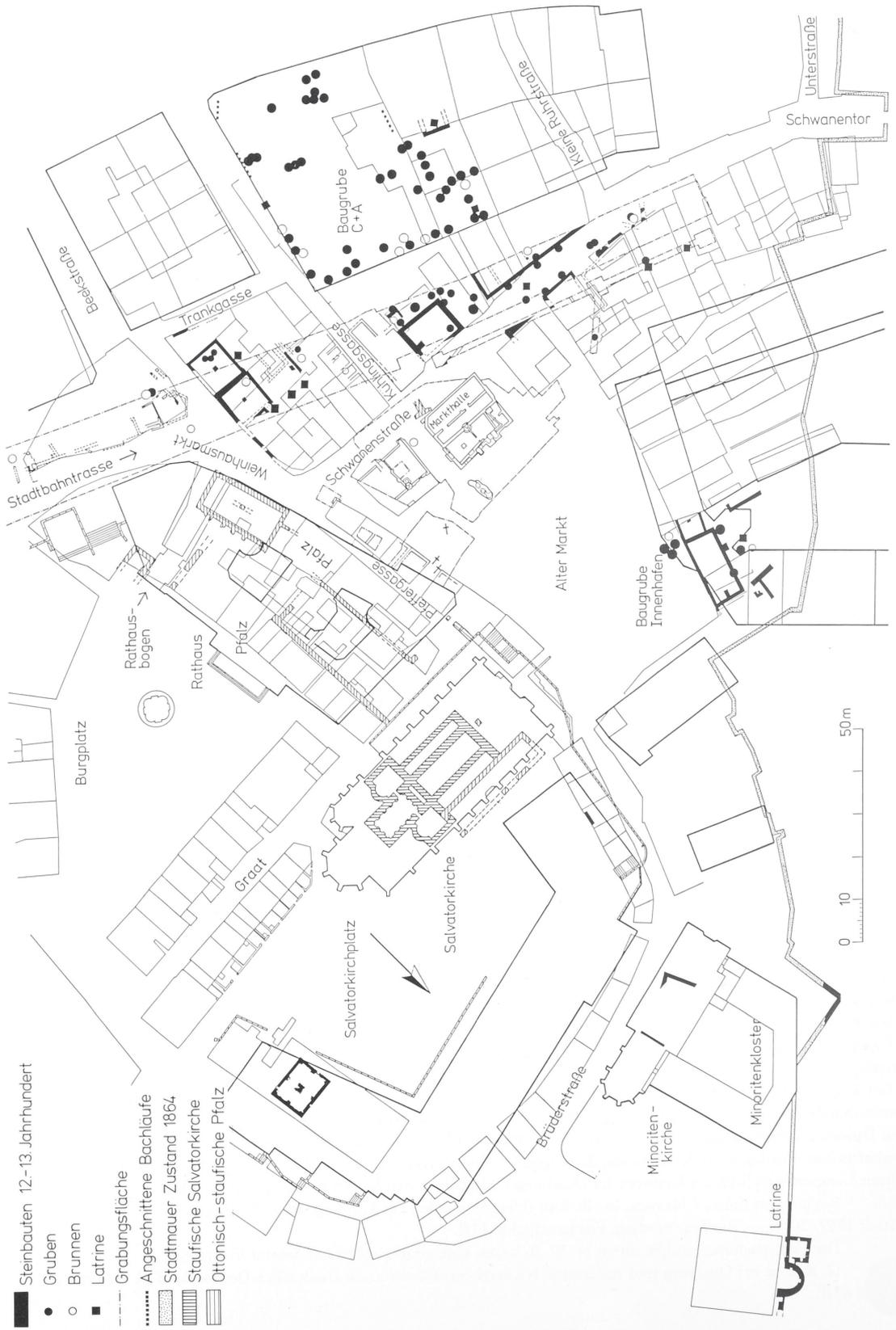


Abb. 1. Duisburg, Alter Markt, Schwanenstraße und Umgebung. Übersicht zu den Ausgrabungen 1980 bis 1990 sowie früheren Grabungsbefunden.

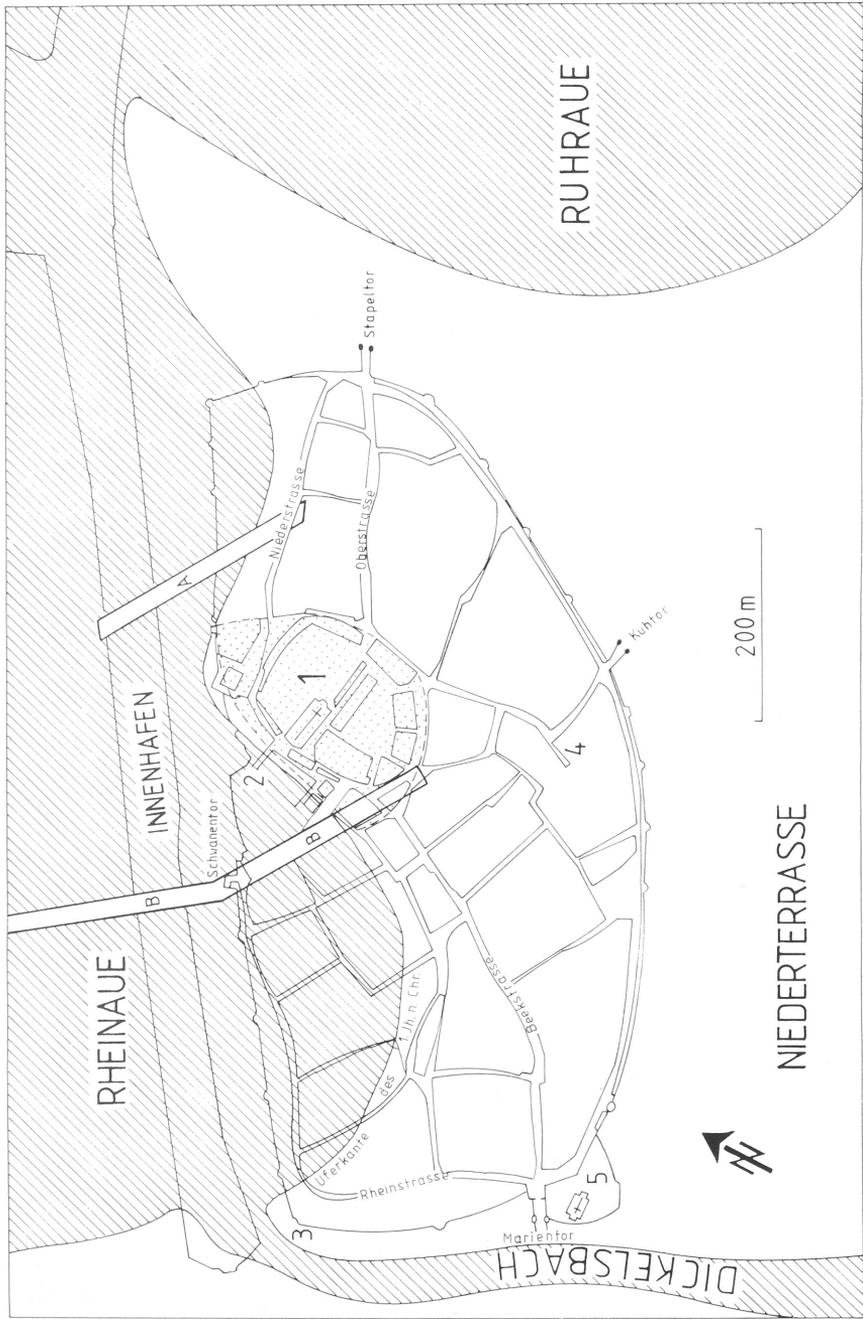


Abb. 2. Duisburger Altstadt mit römischem und mittelalterlichem Rheinverlauf (mittelalterlicher Rheinverlauf im Bereich des heutigen Innenhafens vor der Stadtmauer).
 1 Burgplatz mit Pfalz; 2 Festes Haus des königlichen Vogtes(?); 3 Hugenurm; 4 Grafenhaus und Kesselhof; 5 Johanniterkommende.



- △ eisenzeitliche Funde (4. - 3. Jh. v. Chr.)
 - römische Funde (1. - 4. Jh. n. Chr.)
 - frühfränkische Funde (5. Jh. n. Chr.)
 - + fränkische Funde (6. - 8. Jh. n. Chr.)
- 1 Beekstraße/ Universitätsstraße
 - 2 Alter Markt
 - 3 Fränkisches Gräberfeld (5. - 8. Jh. n. Chr.)

Abb. 3. Duisburger Altstadt mit eisenzeitlichen, römischen und fränkischen Fundstellen.

Der Bedeutung und den Möglichkeiten des Platzes Altstadt Duisburg mit seinen guten Erhaltungsbedingungen im feuchten Rheinsediment war nur durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit angemessen zu begegnen, wie sie hier exemplarisch aufgezeigt wird.

Gab es wirklich ein älteres römzeitliches und fränkisches Duisburg, so mußte es oberhalb des Alten Marktes am Rande der Aue und auf der Niederterrasse darüber gelegen haben (*Abb. 2*)⁵.

So richtete sich seit 1986 das besondere Augenmerk der Ausgräber auch auf den höher gelegenen Teil der Altstadt am Rande und über der Rheinaue, in dem bisher kaum Bodenaufschlüsse auf archäologische Funde beobachtet worden waren.

Dies führte bereits 1987 zur Entdeckung des frühfränkischen Duisburgs. Bei der Reparatur einer Fernheizungsleitung Ostern 1987 konnte in der Beekstraße, am Rande des verlandeten Rheinlaufes, etwa 280 Meter vom Alten Markt entfernt, eine Siedlungsgrube des 5. Jhs. untersucht und beträchtliches Fundmaterial geborgen werden. Bei Kanalarbeiten an der gleichen Stelle der Beekstraße im Mai/Juni 1990 wurden unter der fränkischen Grube noch die Reste eines gestörten älteren römzeitlichen Befundes aus dem 2./3. Jh. aufgedeckt (*Abb. 3*)⁶.

Auch am Alten Markt brachten die Jahre 1987 bis 1990 wichtige Entdeckungen. An seinem Rande, am Fuße des Burgberges, wurde ein Graben, der zu der Pfalz des 10. Jhs. gehört und vor allem der Geländeentwässerung diente, angeschnitten (*Abb. 4*; 5 Schicht 13). Überraschenderweise kamen im schluffigen bis schluffig-sandigen Flußsediment unter dem Graben weitere Funde des 5. Jhs. zum Vorschein (*Abb. 5* Schicht 18–19). Es sind zahlreiche Tierknochen, einzelne Scherben handgemachter und scheibengefertigter Ware, ähnlich den Funden von der Beekstraße, Schlackenstücke, Tuffbrocken und Mörtelreste. Die einzelnen Scherben passen z.T. aneinander, haben scharfe Brüche und zeigen ebenso wie zusammengehörige Knochenstücke, daß es sich nicht um verlagerte Funde handeln kann. Es zeigte sich, daß sich unter der Pflasterschüttung vom Ende des 9. Jhs. eine Stratigraphie andeutete, die mit vereinzelt Funden die Zeit vom 5. bis ins 9. Jh. belegt⁷.

Etwa gleichzeitig mit diesen Entdeckungen begannen naturwissenschaftliche Untersuchungen der Ablagerungen auf dem Alten Markt, die zu einer Rekonstruktion der historischen Topographie führten. Es bestätigte sich die Annahme der Ausgräber, daß man sich hier am Fuße eines alten Rheinprallhanges befand. Das zugehörige Rheinbett war bereits vor dem 5. Jh. stark verlandet und nicht mehr der Hauptstrom (*Abb. 2*; 6; 7). Die Funde unter dem Graben (*Abb. 5* Schicht 18–19) erwiesen sich als vom Uferstrand herabgeworfene Abfälle aus der unmittelbar darüber auf dem Hang gelegenen Ansiedlung. Die Chance, näher an den Prallhang und die Niederterrassenkante heranzukommen, ergab sich seit Ende 1988 als Folge des Ausbaus des Alten Marktes zur archäologischen Zone mit einer Erweiterung der Grabungsfläche nach Osten auf den Burgplatz zu. Bis Frühjahr 1990 konnten der Fuß und der untere Teil des alten Prallhanges mit Schichten des 5. bis 9. Jhs. untersucht werden⁸.

In Fläche 15.13 wurde ein Stück Uferzone des 5. Jhs. (*Abb. 4*; 8; 9 Schicht 3b) mit Abdrücken von Pferde- und Rinderhufen, zahlreichen eingetretenen Tierknochen, einer winzigen blauen Glasperle, handgemachten und scheibengefertigten Scherben, die den

⁵ M. Wilms, *Alterthümer der Umgegend von Duisburg*. Bonner Jahrb. 52, 1872, 34 Taf. 6/7, 10; W. Genthe, *Duisburger Altertümer*. Beigabe Progr. Gymnasium Duisburg 377, 1881, 20 Taf. 2, 20.

⁶ Krause, *Zeugnisse* 94; 100.

⁷ Ebd. 100.

⁸ Ebd.

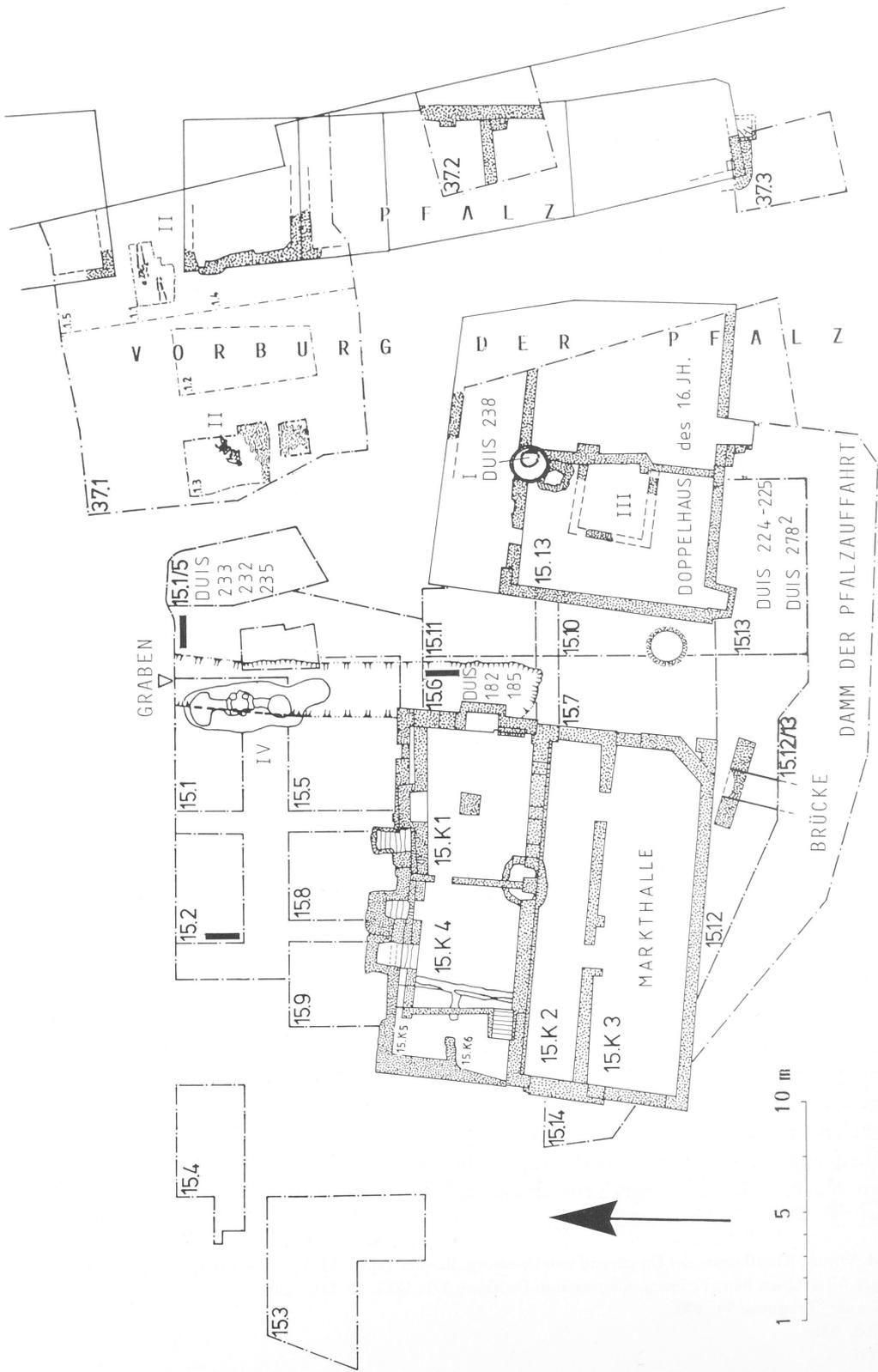


Abb. 4. Duisburg, Alter Markt. Übersicht der Grabungsflächen (Fl. 15.1 bis 15.14) mit den Fundamenten der Markthalle und des Gebäudes östlich der Markthalle. K I bis K 6 Keller des Markthallenkomplexes; Fl. 37.2 und 37.3 Pfalzreste; I Brunnen des 5. Jhs.; II Karolingische Skelette; III Keller des Vorgängerbaus des 13. Jhs.; IV Glockengußgrube. DUIS und Zahl = Probennahmestellen für die botanischen Untersuchungen.

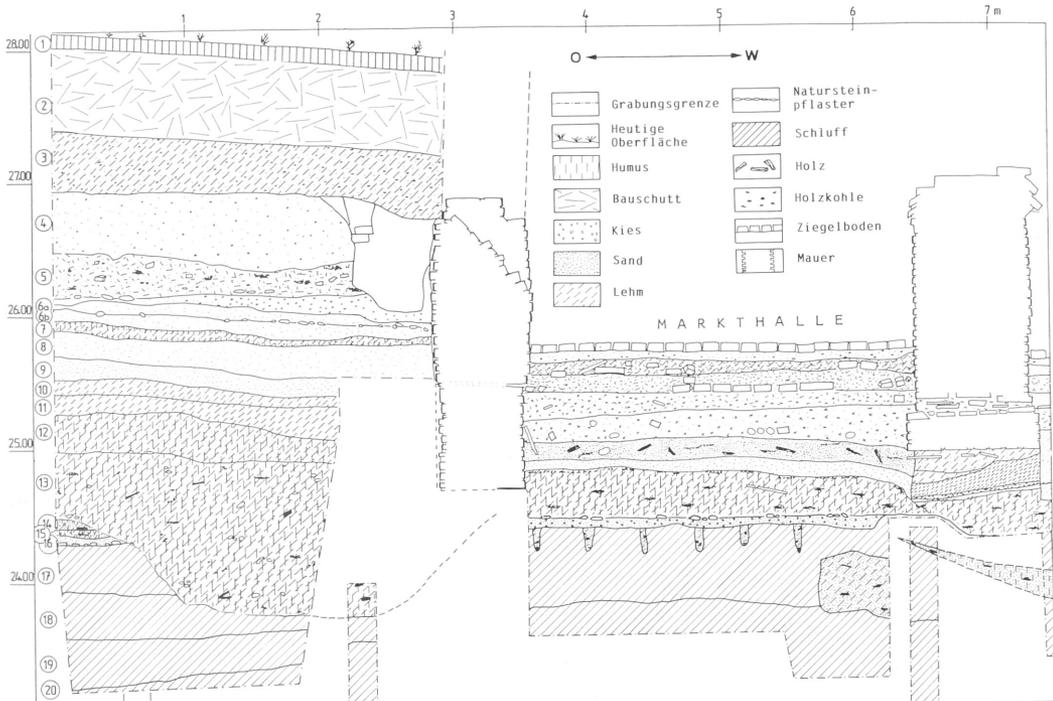


Abb. 5. Duisburg. Übersicht über die Stratigraphie des Alten Marktes. 1 Nachkriegszeit bis heute; 2 Schutt des Zweiten Weltkrieges; 3 Vorkriegszeit bis 17. Jh.; 4–5 Mittelalterliche Marktpflaster der 2. Hälfte 13. Jh.; 6–12 Marktschichten des 13. bis 10. Jhs.; 13–16 Marktschichten des 10. bis 9. Jhs.; 17–19 Uferzone des 9. bis 5. Jhs. Höhenangaben in m ü. NN.

weiter oben beschriebenen Funden entsprechen, freigelegt und dokumentiert⁹. Ein vergleichbarer Befund kam in Fläche 15.1/5 (östliche Erweiterung) zum Vorschein (Abb. 4). Auch hier war ein deutlicher Spurenhorizont im Uferbereich zu erkennen. An Funden sind Knochen, abgeschnittene Geweihsprossen, handgemachte und scheibengefertigte Keramik und Reste eines Glasgefäßes erwähnenswert (Abb. 15,8.9.13; 16,14; 18,1.3.5.7; 19,7. 8)¹⁰.

Die Auswertung einer in Fläche 15.13 entnommenen Profilsäule (Abb. 4,278; 8,1; 9,1) und weiterer Bodenproben vom Alten Markt (Abb. 4) und der Beekstraße führte nicht nur zur Rekonstruktion der Vegetation am Rande des verlandeten Rheines und seiner Umgebung im 5. Jh., sondern auch zum Nachweis einer kontinuierlich weiter zurückreichenden älteren Besiedlung, die sicherlich noch die Jahrhunderte davor umfaßt (Abb. 23).

Diese präzise Aussage, die den Ausgräbern mit ihren archäologischen Befunden und Materialien allein nicht möglich ist, fand alsbald durch die Entdeckung eines Brunnens dieser Zeit in unmittelbarer Nähe, in der Grabungsfläche 15.13 am alten Rheinufer, ihre eindeutige Bestätigung (Abb. 4,1; 10; 23b). Der im Brunnen gefundene Einhenkelkrug und weitere Gefäßscherben, eine Hacke aus Hirschgeweih (Abb. 17,2), zahlreiche Tierknochen und Pflanzenreste, die den bisher untersuchten aus dem 5. Jh. entsprechen, runden das bisher gewonnene Bild vom frühfränkischen Duisburg in überzeugender Weise ab. Die durch die botanischen Untersuchungen erkennbare Zugehörigkeit zum gleichen einheitli-

⁹ Ebd.

¹⁰ Ebd. 100; 103.

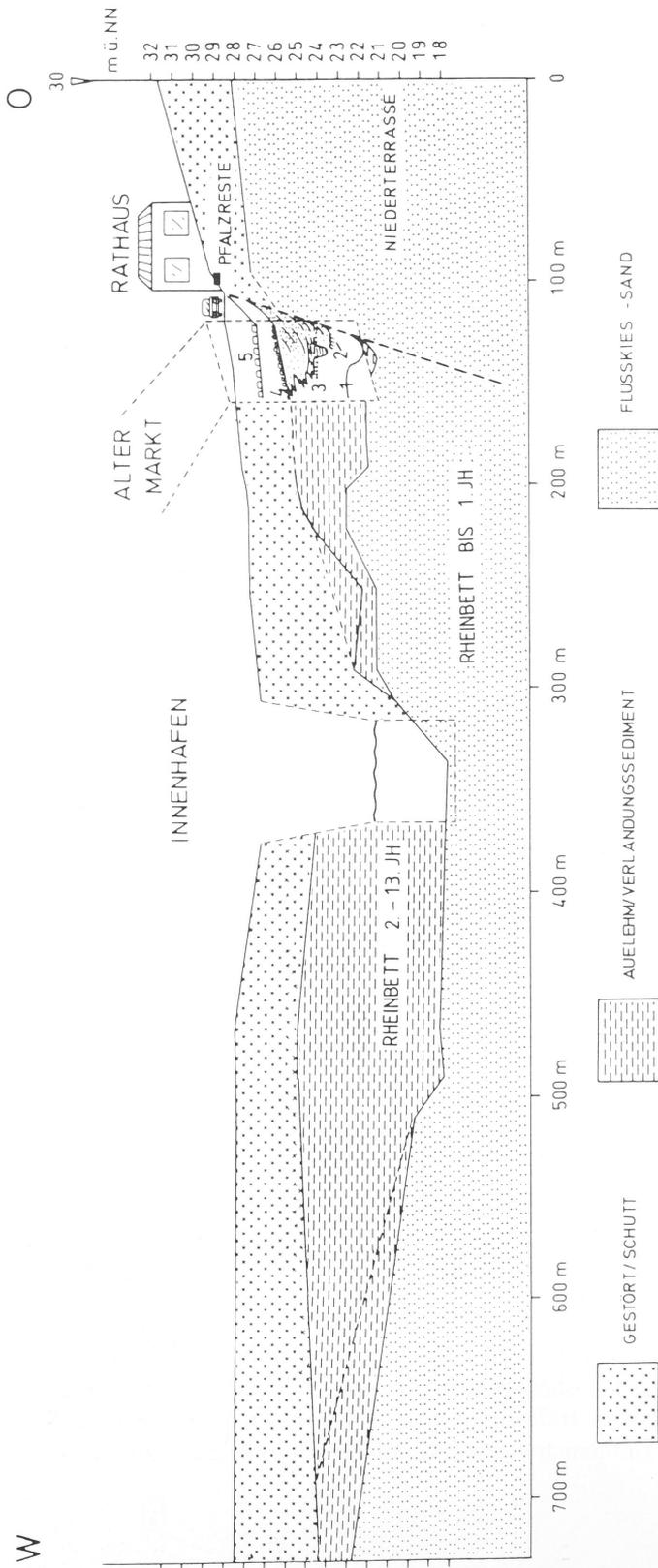


Abb. 6. Duisburg. Schnitt vom Burgberg bis zum Innenhafen (überhöht). Nach Bohrungen des Geologischen Landesamtes NRW (GLA) und Beobachtungen beim Stadtbahnbau. Zur Lage des Schnittes siehe Abb. 2, B. Die Situation am Alten Markt (vgl. Abb. 5) wurde in diesen Schnitt hineinprojiziert. 1 Grenze Flußsand/Auelehm nach Bohrungen am Alten Markt (Nahrtrinne); 2 Spurenschicht des 5. Jhs. (Abb. 5 Schicht 19); 3 Karolingisches Pflaster um 900 n. Chr. (Abb. 5 Schicht 16) und Graben des 10. Jhs. (Abb. 5 Schicht 13); 4 Pflaster des 13. Jhs. (Abb. 5 Schicht 5); 5 Pflaster des 18./19. Jhs. (Abb. 5 Schicht 3).



Abb. 7. Duisburg und Umgebung. Alte Rhein- und Ruhrverläufe. I Auxiliarkastell Asciburgium, 1. Jh. n. Chr.; II Kleinkastell Werthausen, 2. Jh. n. Chr.; A Rheinverlauf bis zum 1. Jh. n. Chr.; B Rheinverlauf zwischen etwa 100 und 1200 n. Chr.; C Rheinverlauf nach dem Durchbruch bei Essenberg; D Heutiger Rheinverlauf; 1 Duisburg mit Burgberg (a) in den Stadtmauern vom Ende des 13. Jhs.; 2 Spätkarolingischer Töpferbezirk; 3 Tonlagerstätten und Tonentnahmegruben.



Abb. 8. Duisburg, Alter Markt, Fläche 15.13, Spurenschicht in der Uferzone des verlandeten Rheinflusses. 1 Planum, Fuß- und Hufspuren erkennbar; 2 Schnitte durch die Spuren; I Entnahmestelle der Profilsaule DUIS 278(2) für die botanische Untersuchung (vgl. Abb. 9).

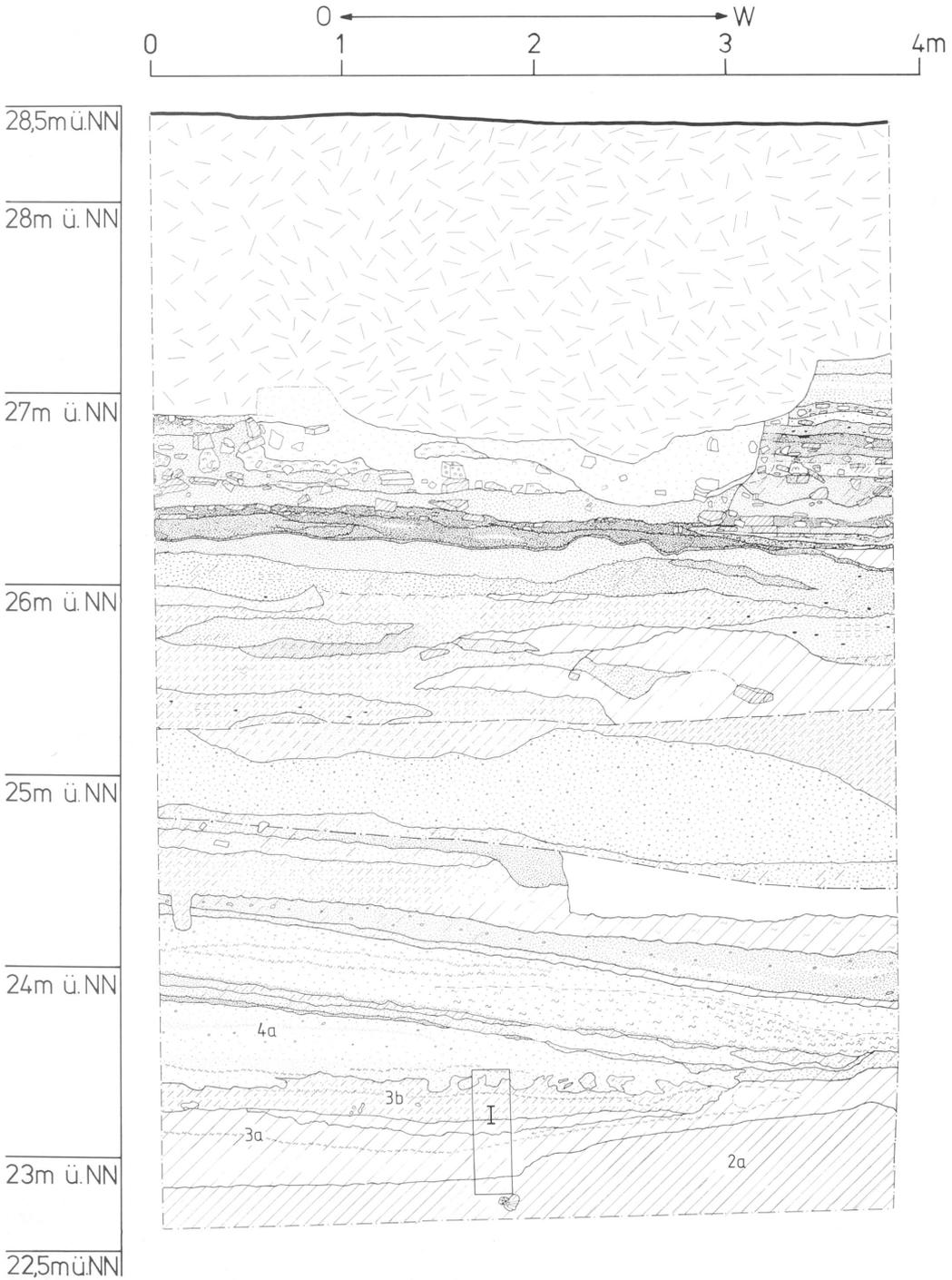


Abb. 9. Duisburg, Alter Markt, Fläche 15.13, Ausschnitt aus dem Südprofil mit der Uferzone des verlandeten Rheines, Spurenniveau des 5. Jhs. und Schichtenabfolge bis zur modernen Oberfläche. I Entnahmestelle der Profilsäule DUIS 278(2) für die botanische Untersuchung (vgl. Abb. 8); 2a blaugrauer Auelehm; 3a ockerbrauner Auelehm; 3b Spurenschicht; 4a braune, leicht lehmige Sandschicht. Legende vgl. Abb. 5.

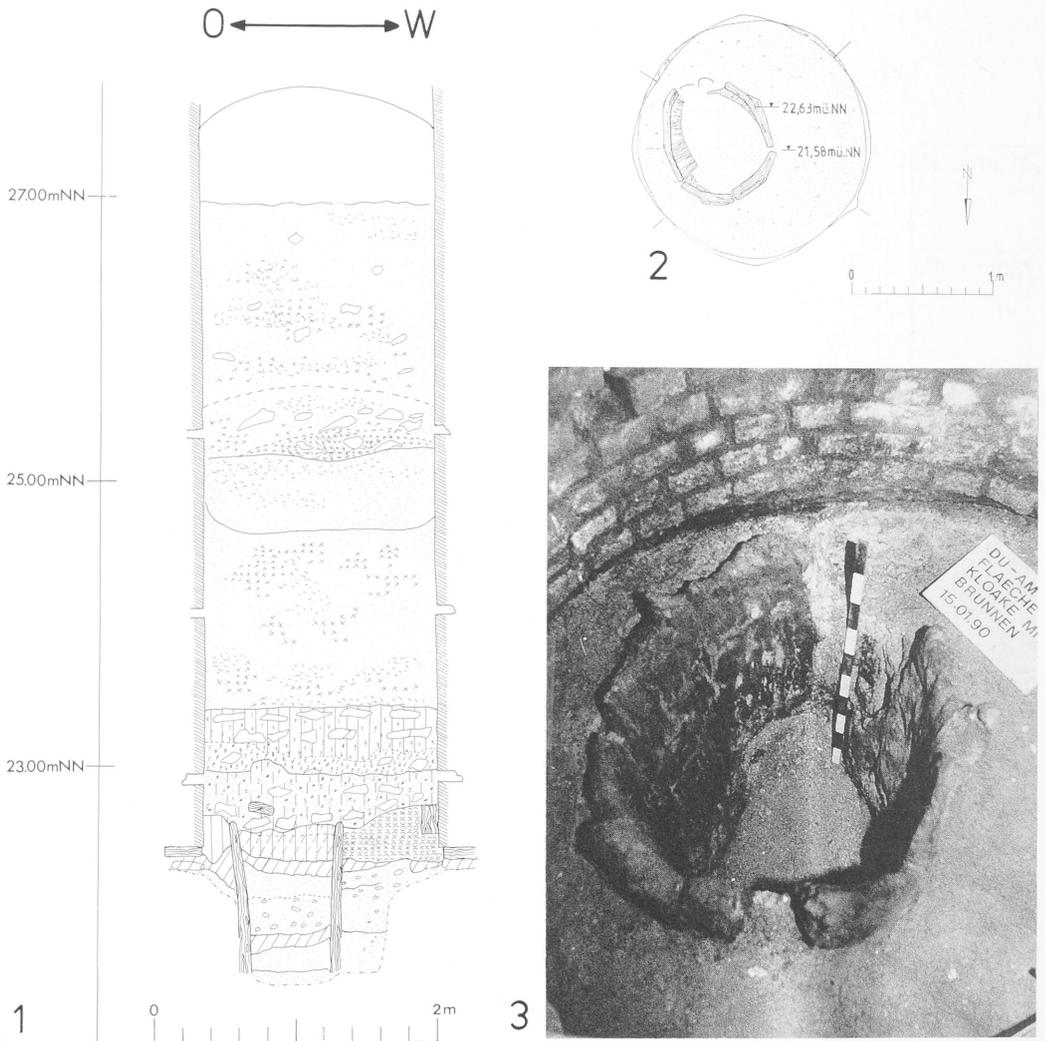


Abb. 10. Duisburg, Alter Markt, Fläche 15.13, frühfränkischer Brunnen unter Kloake des 13. Jhs. 1 Südprofil; 2 Aufsicht; 3 Situationsfoto der Brunnengrube. Zur Lage des Brunnens siehe Abb. 4,1 und Abb. 23b.

chen Vegetationsabschnitt findet eine eindeutige Bestätigung im archäologischen Befund: Zwei Keramikfragmente, ein Fußbruchstück einer Schale mit konischem Fuß aus dem fränkischen Brunnen und ein entsprechendes Stück aus dem Spurenhorizont in Fläche 15.13 passen exakt aneinander und bezeugen aufs Eindeutigste die absolute Gleichzeitigkeit beider Befunde (Abb. 18,5).

Die Rekonstruktion der historischen Topographie und der zugehörigen Vegetation und der Nachweis einer weit vor das 5. Jh. zurückreichenden älteren Besiedlung liefert auch eine plausible Erklärung für die römischen Funde, die sich bei den jüngsten Grabungen am Alten Markt und an der Niederstraße noch in bescheidenem Umfang vermehrt haben (Abb. 3). Es sind vor allem das Stück einer Säulentrommel aus Travertin, weitere bearbeitete Travertin- und Tuffbrocken, Ziegel- und Marmorfragmente sowie Ziegelsplittmörtel-

stücke¹¹. Sie gehören in einen Abbruchhorizont, der nach mitgefundenen fränkischen Scherben etwa ins 7. Jh. datiert.

Mehrere römische Scherben der Zeit vom 1. bis ins 3. Jh. fanden sich z. T. im erodierten Kies über dem Verlandungssediment des 5. Jhs. in einer umgekehrten Stratigraphie: Erst mit der frühfränkischen Siedlung direkt über dem Hang kam es zur Zerstörung der Uferlandvegetation und zur Erosion der Hangkante. Damit wurden auch ältere Funde herabgeschwemmt. Dies setzte sich bis in das 9./10. Jh. fort, wie römische Funde aus den karolingischen Marktschichten zeigen. Somit bestätigt sich die durch die Pollenanalyse am Bodenprofil der Fläche 15.13 bereits gesicherte Besiedlung vor dem 5. Jh. eindeutig am archäologischen Befund. Es ist mit einer Siedlungskontinuität seit dem 1. Jh. bis heute in der Duisburger Altstadt zu rechnen¹².

Eine vergleichbare Situation erbrachten auch die Ausgrabungen an der Niederstraße in der alten Rheinaue am Fuße der Niederterrasse. Auch hier fanden sich vereinzelte abgeschwemmte römische Scherben neben fränkischem Material. Eine Siedlungsgrube des 2./3. Jhs. war ja auch in der Beekstraße am alten Rheinufer aufgedeckt worden. Weitere, wahrscheinlich römische Scherben, die sich nicht genauer bestimmen lassen, und fränkische Scherben wurden kürzlich vor der Marienkirche ausgegraben. Es zeigt sich, daß die am Alten Markt untersuchten und detailliert aufgezeigten Vorgänge sich an der ganzen Rheinfuferkante im Bereich der späteren Altstadt sehr ähnlich abgespielt haben und schon damals ein größerer Uferstreifen besiedelt war (*Abb. 3*). Er entspricht der späteren mittelalterlichen Rheinfront zwischen Ruhr und Dickelsbach. Deutlich wird aber auch, daß das römerzeitliche und fränkische Duisburg im wesentlichen oberhalb des bisherigen Untersuchungsgebietes auf der Niederterrasse liegt und noch kaum erschlossen ist.

Die historische Forschung zum ältesten Duisburg

Schon im Mittelalter war man vom spätantiken Ursprung Duisburgs überzeugt. In einer Urkunde Kaiser Ottos I. aus dem Jahre 966 heißt es: „gegeben zu Diuspargum, das wir gewöhnlich Duisburg nennen“¹³. Mit Di(u)spargum-Duisburg ist eindeutig das Castrum (Burg) Dispargum des frühfränkischen Königs Chlodio aus der 1. Hälfte des 5. Jhs. gemeint, über das Gregor von Tours (um 539 – 594) in seiner fränkischen Geschichte berichtet¹⁴. Auch noch im 16. Jh. und später war diese Vorstellung von Duisburgs ältester Vergangenheit gebildeten Duisburgern präsent¹⁵.

Noch Ende des letzten Jahrhunderts kam der Berliner Gelehrte und Burgenforscher Konrad Plath nach Duisburg, um beim Rathausbau auf dem Burgplatz nach den Resten der Burg des Königs Chlodio zu suchen¹⁶. Zu dieser Zeit war man aber überwiegend schon der Meinung, daß der Ort Dispargum das östlich von Brüssel gelegene Duysburg sei und Duisburg am Rhein frühestens im 8. Jh. gegründet wurde¹⁷. Als ganz abwegig kann man

¹¹ Ebd. 103.

¹² Ebd.

¹³ „actum diuspargo quod vulgariter dicimus Diusburg“ (DO I. 325); weitere Nennungen: Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.), Rheinischer Städteatlas. Duisburg. Lieferung IV Nr. 21² (Bonn 1985) 1.

¹⁴ Greg. Tur., Franc. II,9. – Dispargum: RGA² (1984) 497f. mit weiterer Lit.

¹⁵ G. von Roden, Duisburg im Jahre 1566. Der Stadtplan des Johannes Corputius. Duisburger Forsch. Beih. 6 (Duisburg 1964) 68f. 71f.

¹⁶ K. Plath, Die Königspfalzen der Merowinger und Karolinger. I. Dispargum. Bonner Jahrb. 95, 1894, 121 – 180; Binding/Binding, Frühgeschichte 4; 30; 34.

¹⁷ Dispargum: RGA² (Anm. 14); v. Roden (Anm. 15) 71 mit Anm. 129.

Konrad Plath's Erwartungen im Lichte der neu hier aufgeführten archäologischen Entdeckungen nicht mehr bezeichnen.

Die seit April 1987 in der Duisburger Altstadt gemachten Funde aus der 1. Hälfte bis Mitte des 5. Jhs. zeigen, daß die alte Überlieferung zu Dispargum sich auf Duisburg am Rhein beziehen könnte, das als bisher einziger der Duisburg-Orte¹⁸ seine Existenz mindestens bis ins 5. Jh. zurückverfolgen kann. Am Alten Markt hat sich sogar eine Stratigraphie vom 5. bis ins 20. Jh. erhalten. Somit ergibt sich eine Kontinuität am Platze, die zumindest im rechtsrheinischen Nordwestdeutschland einmalig ist¹⁹. Sie ist auch für den Ortsnamen²⁰ anzunehmen.

Ergebnisse der Duisburger Altstadtgrabungen

Siedlungs- und Baugeschichte im Überblick

Die ältesten Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt gehören bisher in das 4. bis 3. Jh. v. Chr. Es sind einfache handgemachte Scherben, Hüttenlehmbröckchen und Holzkohlespuren aus eisenzeitlichen Siedlungen an der früheren Ruhrmündung unterhalb der Niederstraße und am Dickelsbach (*Abb. 3*)²¹.

Eine durchlaufende Besiedlung läßt sich seit dem 2. Viertel des 1. Jhs. n. Chr. erkennen. Die Funde deuten auf eine römische Siedlung, die wahrscheinlich der Kontrolle des Ruhrmündungsgebietes diente.

Zahlreicher sind fränkische Siedlungsfunde (5. – 8. Jh.), deren Verbreitung den römischen entspricht. Das Zentrum des fränkischen Duisburg ist auf dem Burgplatz und in seiner Umgebung zu suchen (*Abb. 1; 3*).

Im späten 9./10. Jh. war Duisburg schon ein wichtiger Handelsort, der die ganze Rheinflur der späteren mittelalterlichen Stadt einnahm. Unterhalb der Niederstraße und um den Alten Markt wurde ein Teil dieser Siedlung ausgegraben (*Abb. 1; 11*).

Schon 1980 war am Rande des Burgplatzes zwischen Rathaus und Salvatorkirche die Außenmauer des Pfalzbezirkes²² des 12./13. Jhs. angeschnitten worden. Völlig überraschend kam die wichtige Entdeckung einer befestigten Vorburg der Pfalz des 10./11. Jhs. unterhalb des Burgplatzes mit Wall und Wassergraben. Die Auffahrt zur Vorburg der Pfalz von der Rheinseite erfolgte über einen dammartigen Weg mit einer steinernen Brücke über

¹⁸ R. Jahn, Der Ortsname Duisburg. Versuch einer Deutung. *Duisburger Forsch.* 2 (Duisburg 1959) 1ff. – Jahn (ebd. 29ff.) lehnt allerdings aus etymologischen Erwägungen eine Ableitung Duisburgs von Dispargum ab.

¹⁹ Zur Kontinuität am Beispiel der Siedlungskeramik aus der Duisburger Altstadt: G. Krause, Keramikproduktion am Niederrhein. Zur Duisburger Abfolge vom 5. – 14. Jahrhundert. In: J. Naumann (Hrsg.), *Keramik vom Niederrhein* (Köln 1988) 37ff. – Handgemachte Keramik des 5. Jhs. (ebd. 39 Abb. 1) findet sich noch in ähnlicher Art bis ins 10. Jh. (ebd. 42f. Abb. 5,1 – 12).

²⁰ Trifft die Deutung des Namens Duisburg zu, wie sie Jahn (Anm. 18) 29ff. 37 auch für die anderen Duisburg-Orte vertritt, nämlich Burg am Rande eines Feuchtgebietes, so wäre damit gerade die Lage der frühen „Duisburg“ auf dem Burgplatz zwischen Dickelsbach und Ruhr an einem Altrheinarm beschrieben. Sein Uferbereich ist durch die Ausgrabungen der letzten Jahre am Rande des Burgplatzes zum späteren Alten Markt erfaßt worden und wird in seiner Beschaffenheit in den naturwissenschaftlichen Beiträgen eindeutig charakterisiert.

²¹ Krause 1992, 38.

²² Binding/Binding, *Frühgeschichte* 35ff.; G. Krause, *Archäologische Zeugnisse zum mittelalterlichen Duisburg*. In: *Stadtarchiv und Niederrheinisches Museum der Stadt Duisburg* (Hrsg.), *Duisburg im Mittelalter*. Begleitschr. Ausstellung Niederrhein. Mus. Duisburg (Duisburg 1983) 24f.; J. Milz, *Die Entwicklung Duisburgs im Mittelalter* (Zu den Modellen der Ausstellung). In: *Ebd.* 116ff. 127f.

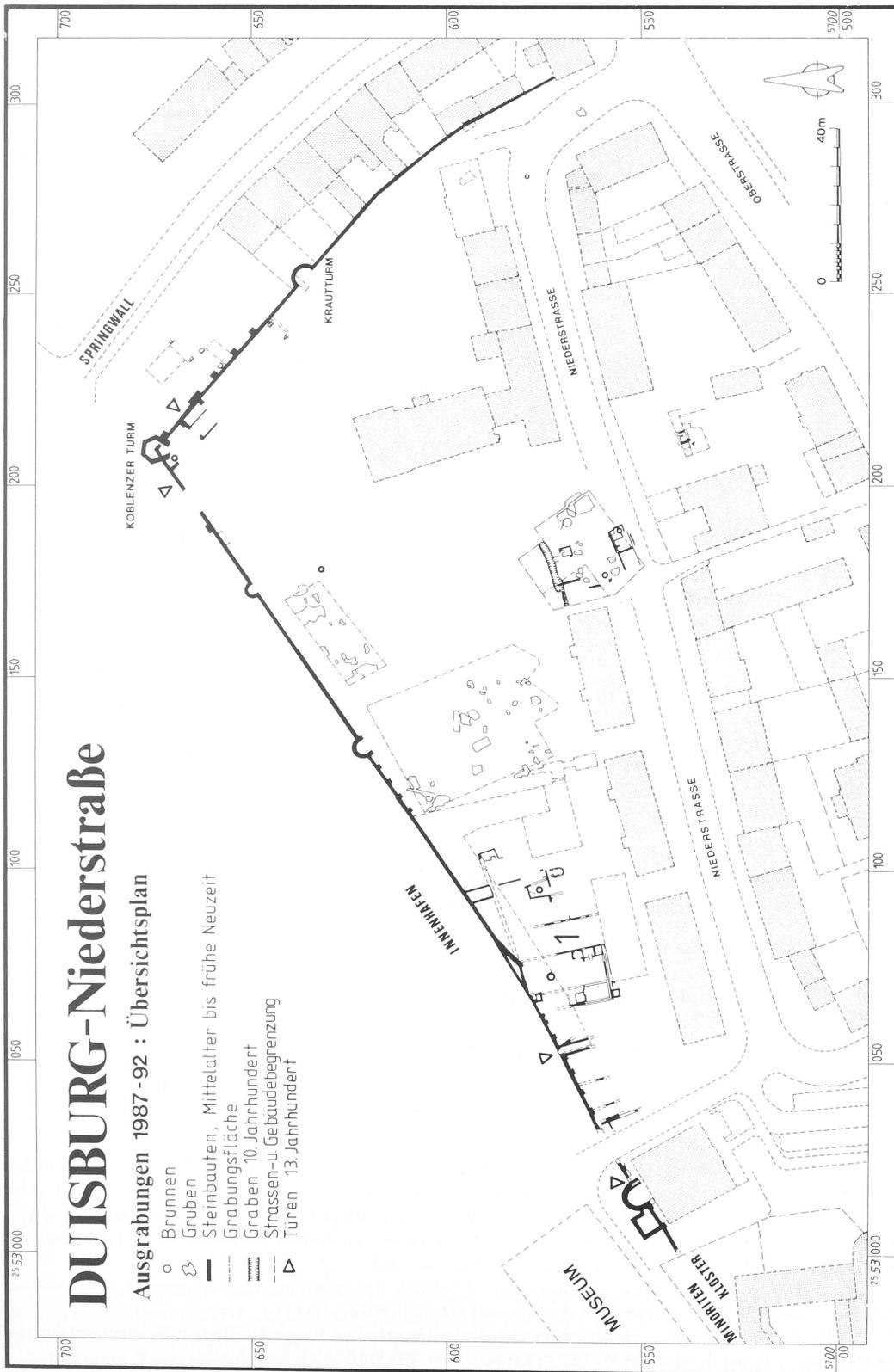


Abb. 11. Duisburg, Niederstraße. Übersichtsplan der Ausgrabungen 1987 bis 1991. 1. Erhaltene Hafengebäude aus dem 12. bis 13. Jh.

den sich kanalartig verengenden Graben in Richtung der späteren Schwanenstraße (*Abb. 1; 4*). Noch überraschender ist das Auffinden der Südfront eines Pfalzgebäudes aus dem 12. Jh., das noch im letzten Jahrhundert als Rathausbau genutzt wurde (*Abb. 1* Rathausbogen). Die 1990 bei der Grabung zwischen Rathaus und Altem Markt aufgedeckten Pfalzreste reichen bis um 900 n. Chr. zurück. Sie zeigen, daß sich die mittelalterliche Pfalz, Kirche und moderne Bebauung bis heute am inzwischen verlandeten römischen Rheinufer orientieren (*Abb. 1; 4*).

In das 10./11. Jh. können mehrere kürzlich untersuchte Adelshöfe zurückreichen, von denen zwei später in die Stadtbefestigung einbezogen wurden. Es sind das feste Haus, das wahrscheinlich dem königlichen Vogt Herzog Walram von Limburg im 13. Jh. gehörte, der steinerne Turm des Hermann Hugon, Grafenhof und Kesselshof sowie der Adelsitz, den der Johanniterorden zu seiner ersten Niederlassung auf deutschem Boden ausbaute (*Abb. 2, 1–4*).

Ausgrabungen am späteren Sitz des Ordens erbrachten auch wichtige baugeschichtliche Erkenntnisse zur um 1150 geweihten Kirche der Johanniter. Untersuchungen am Minoritenkloster führten zur Aufdeckung von Gebäudeteilen, die bis in seine Gründerzeit (2. Hälfte des 13. Jhs.) reichen (*Abb. 1; 11*)²³.

Besonders hervorzuheben ist die kompakte älteste Steinbebauung des 12. – 13. Jhs. zu beiden Seiten und oberhalb der Schwanenstraße, die vor allem beim Stadtbahnbau aufgedeckt wurde (*Abb. 1*). Darunter kamen z. T. noch Reste älterer Vorgängerbauten aus Holz und Lehm zum Vorschein, die bis ins 9. Jh. zurückreichen. Weitere frühe Steinbauten stammen von der Niederstraße. Es wurde deutlich, daß die bis in die jüngste Vergangenheit bewahrte Gliederung der Duisburger Altstadt ins 12./13. Jh. und weiter zurückreicht²⁴.

Ganz anderen Charakter hat die seit Winter 1989 gefundene, bisher völlig unbekannteste Steinbebauung kommerziell-gewerblicher Art (Hafenbetrieb) unterhalb der Niederstraße aus dem 12./13. Jh. (*Abb. 11, 1*). Sie besteht aus ebenerdigen, langgestreckten, aneinanderstoßenden Lagerhallen mit dünnen Fundamenten aus Natur- oder Backstein und einer anscheinend massiveren Front zum Rhein hin, die schon am Ende des 15. Jhs. völlig verschwanden.

Die Untersuchung der noch über mehrere hundert Meter zu verfolgenden Stadtmauer am Innenhafen (ehemalige Rheinfront) und Springwall (ehemalige Ruhrfront) mit zugehörigen Gräben und Wällen brachte überraschende Ergebnisse (*Abb. 11*). Die bisher nur urkundlich überlieferte Mauer aus der 1. Hälfte des 12. Jhs. ist am Springwall sogar noch in Teilen über 5 Meter bis zu den Zinnen erhalten. Sie ist die älteste noch stehende steinerne Stadtmauer im Rheinland²⁵. 1992 konnte der Nachweis erbracht werden, daß sie eine Ausbauphase einer älteren, aus Wall und Graben bestehenden Befestigung aus der Zeit um 1000 ist (*Abb. 12–13*)²⁶. Andere Mauerabschnitte am Innenhafen aus dem 13. Jh. erheben sich noch bis zur vollen Zinnenhöhe.

²³ J. Müller, Zur Baugeschichte der Duisburger Stadtmauer am Innenhafen und am Springwall. In: Krause 1992, 509ff.

²⁴ M. Untermann, Neufunde romanischer Häuser in Duisburg. In: Hausbau im Mittelalter II. Jahrb. Hausforsch. Sonderbd. (Münster 1985) 127ff.; ders., Das Steinhaus auf dem ehemaligen Grundstück Oberoederich 18 (jetzt Kaufhaus C&A) in Duisburg. In: Krause 1992, 451–462.

²⁵ Müller (Anm. 23) 463ff.; A. Pfothner/J. Müller, Die Duisburger Stadtmauer – rekonstruierte Geschichte als Denkmal der Gegenwart. In: Krause 1992, 520–537.

²⁶ G. Krause, Archäologisch-bauhistorische Beobachtungen zur frühen Duisburger Stadtbefestigung. In: Festschrift G. Fehring (Rostock 1993) 193ff.; Müller (Anm. 23) 513f.

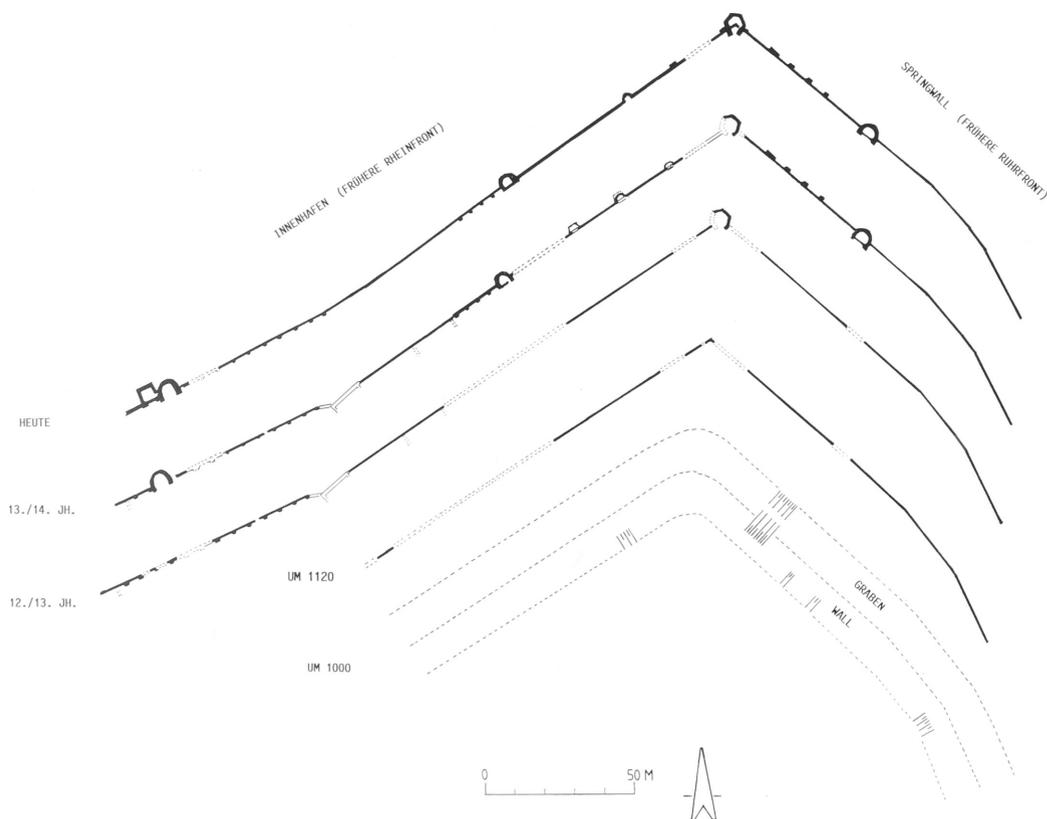


Abb. 12. Duisburg. Phasen der Stadtbefestigung am Innenhafen/Niederstraße (vgl. Abb. 11).

Die in den letzten Jahren vorgenommene Untersuchung des im 19. Jh. mit Hausmüll verfüllten Stadtgrabens am Springwall lieferte eine der größten und bedeutendsten Kollektionen von Gebrauchskeramik dieser Zeit²⁷.

Zu den Funden des 5. Jahrhunderts

Der größte geschlossene Fundkomplex dieser Zeit ist das Material aus der Abfallgrube in der Beekstraße. Unschwer lassen sich daran die Funde aus der Uferzone des verlandeten Rheines am Alten Markt anschließen. Sie zeigen das gleiche Spektrum (Abb. 14–19).

Das reiche Fundmaterial aus der frühfränkischen Grube repräsentiert insgesamt rund hundert verschiedene unvollständige Tongefäße. Das macht deutlich, daß nur ein Teil der Grube erhalten geblieben ist bzw. überwiegend nur Gefäßteile in die Grube gelangten. Gleiches gilt für Glas. Die Vielzahl der fragmentierten Gegenstände gibt aber trotzdem einen recht guten Querschnitt durch das Haushaltsinventar der Siedlung²⁸.

²⁷ U. Francke, Die Keramik des späten 19. Jahrhunderts aus dem Stadtgraben am Springwall in Duisburg. In: Naumann (Anm. 19) 75 ff.; L. Löw, „Bunzlauer“ Keramik aus Duisburger Bodenfunden. In: Krause 1992, 354–364.

²⁸ Krause, Zeugnisse 107 ff.

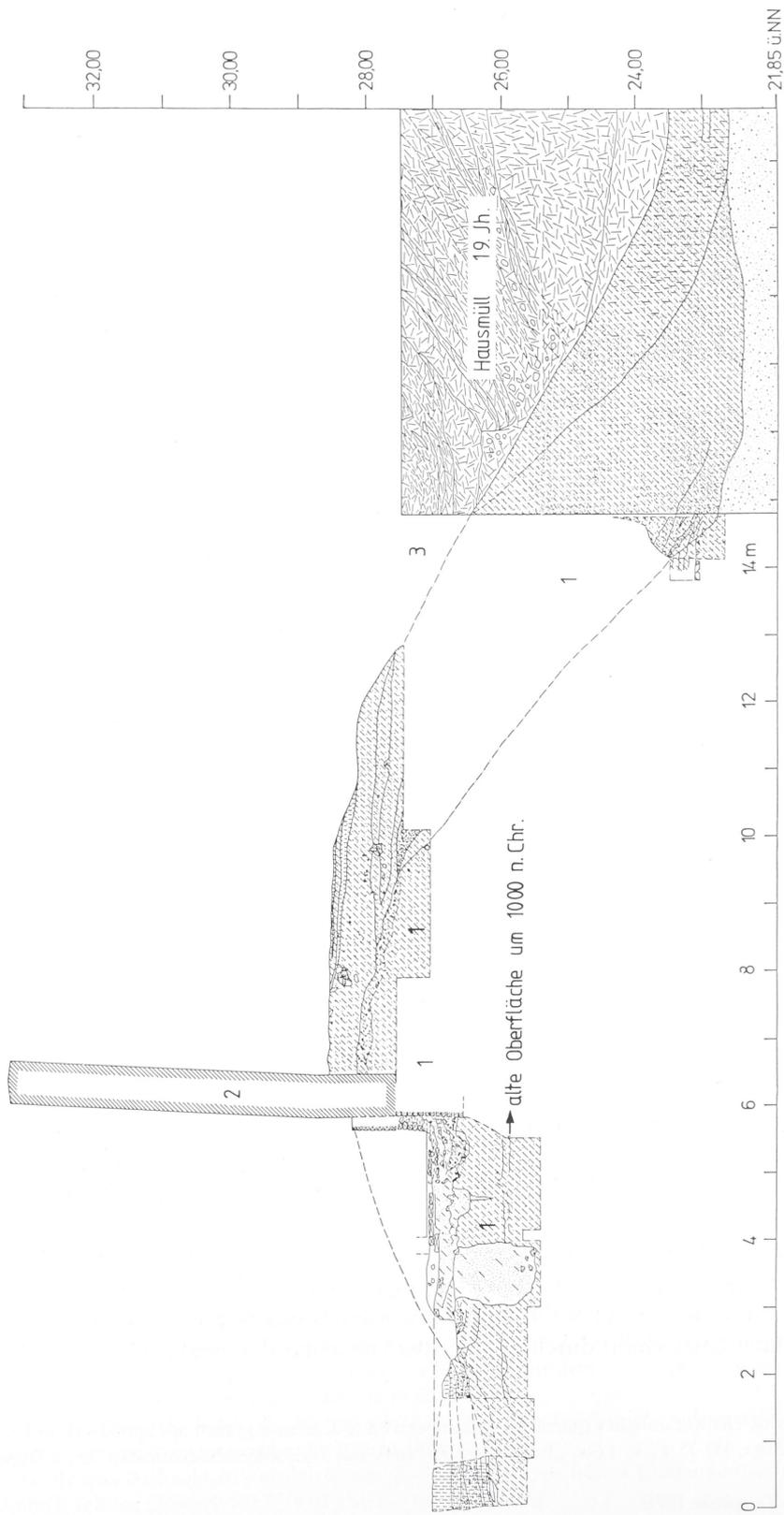


Abb. 13. Duisburg. Schnitt durch die Stadtbefestigung am Springwall (alte Ruhrfront) (vgl. Abb. 11). 1 Wall und Graben um 1000 n. Chr. (vgl. Abb. 12); 2 Erhaltene Stadtmauer um 1120 n. Chr.; 3 Graben des 14. Jhs.

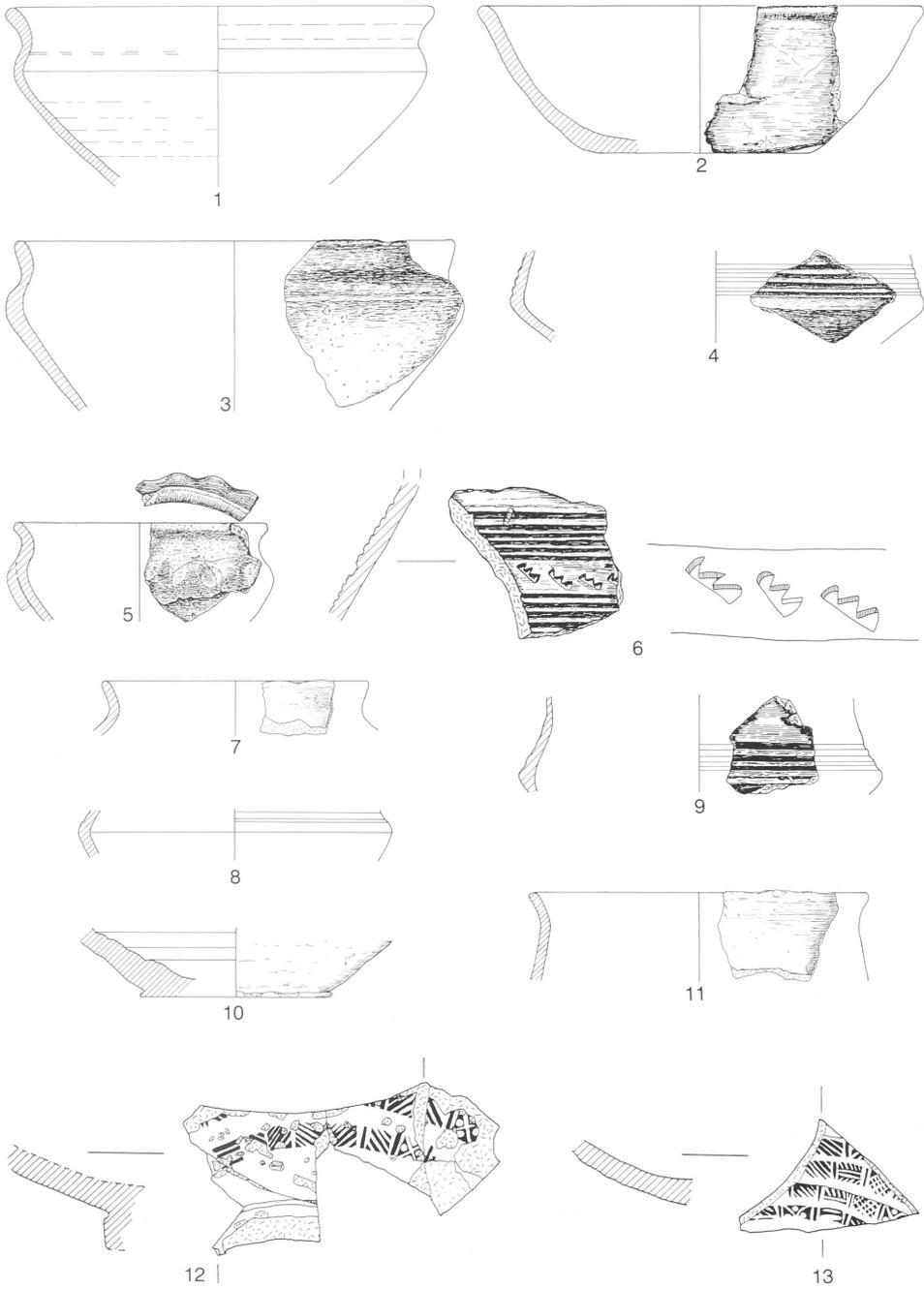


Abb. 14. Frühfränkische Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt, Siedlungsgrube Beekstraße. 1, 8–10 Ge-
glättete und reduzierend gebrannte Keramik; 2–7, 11 Handgemachte Keramik; 12–13 Argonnen-Sigillata. –
1–5.7.8.10.11 M. 1:3; 6.9.12.13 M. 1:2.

Argonnen-Terra-Sigillata

Nach L. Bakker gehören beide Stempel (Unverzagt, Rädchenverzierung 43/51 und 124) wohl dem frühen 5. Jh. an²⁹. Stempel 43/51 (*Abb. 14,13*) erscheint mehrfach im freien Germanien und datiert ins späte 4. bis ins 1. Drittel des 5. Jh. Stempel 124 (*Abb. 14,12*) ist aus dem Trier/Metzer Gebiet und Huy an der Maas mehrmals bekannt und datiert in die 1. Hälfte bis um die Mitte des 5. Jhs. Die Rheingrenze bzw. das „freie“ Germanien hat er jedoch nur vereinzelt erreicht. Duisburg ist der erste Beleg³⁰.

Rauhwandige spätrömische Keramik

Sie ist in den Duisburger Fundkomplexen des 5. Jhs. reichhaltig vertreten (*Abb. 15; 16, 1–8; 17,1; 18,3.7*) und entspricht dem spätrömischen, aus Alzey, Trier und anderen Fundorten bekannten Material³¹. Der nächste Fundort ist der spätrömische Burgus von Moers-Asberg³². Diese Ware wird in die Zeit von 420–450 n. Chr. datiert, was der Einordnung der Argonnensigillata aus Duisburg entspricht³³. Ganz überwiegend stammt sie aus Mayener Töpfereien. Dies gilt auch für das Duisburger Material³⁴.

Drehscheibengefertigte, geglättete und reduzierend gebrannte Keramik

Neben der rauhwandigen Ware enthalten die Duisburger Fundkomplexe einen kleinen Anteil dieser Ware. Am häufigsten ist die Fußschale (als Terra-Nigra Ware anzusprechen) vertreten (*Abb. 14,1.8; 18,5–6*). Die wenigen fragmentarischen Beispiele machen aber bereits deutlich, daß die Siedlungsfunde nicht dem eintönigen Bild aus den gleichzeitigen Gräbern entsprechen³⁵. Man kann diese Ware nicht von der mitgefundenen römischen Terra-Sigillata und der ebenfalls römischen rauhwandigen Keramik trennen³⁶.

²⁹ Briefliche Mitteilung vom Januar 1991 nach Begutachtung der Funde. – W. Unverzagt, Terra sigillata mit Rädchenverzierung. *Mat. Röm.-Germ. Keramik 3* (Frankfurt/M. 1919, Nachdruck 1968).

³⁰ Ausführliche Diskussion mit Fundortangaben: Krause, *Zeugnisse* 107.

³¹ Zur Datierung der auch hier vertretenen Formen siehe L. Bakker in: J. Metzler/J. Zimmer/L. Bakker, *Ausgrabungen in Echternach* (Luxemburg 1981) 335. – Bisher fehlen veröffentlichte geschlossene bzw. eindeutig zusammengehörige Fundkomplexe weitgehend, wenn man von Grabfunden absieht, die aber gewöhnlich nur wenige, nicht immer zum Siedlungsmaterial gehörige Fundstücke enthalten.

³² Krause, Moers-Asberg 115 ff.

³³ L. Hussong/H. Cüppers, *Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen u. Forsch. I, 2* (Mainz 1972) 119 ff. (Thermenumbaukeramik und späteste römische Funde aus den Barbarathermen). – Zur Ritzhärte rauhwandiger spätrömischer Keramik und drehscheibengefertigter frühmittelalterlicher Keramik aus Duisburg: Krause, *Zeugnisse* 113 ff.

³⁴ Sie erscheint auch in zahlreichen germanischen Siedlungen des rechten unteren Niederrheins wie z. B. Haffen, Haldern und Emmerich-Praest (alle Kreis Wesel, überwiegend unveröffentlicht) und in germanischen Siedlungen in Westfalen (H. Schoppa in: *Spätkaiserzeit* 1970, 22 ff. 28 ff. 111 ff. 134 ff. Häufig wird noch ein Weiterlaufen solcher Ware bis ins 7. Jh. angenommen, dies erscheint aber unwahrscheinlich. – Zur ausführlichen Diskussion dieser Problematik: Krause, *Zeugnisse* 108 Anm. 26.

³⁵ z. B. R. Pirling, *Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep*. *Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B 2* (Berlin 1966) Typus 131, 128 f. Typentaf. 11; H. W. Böhme, *Germanische Grabfunde des 4.–5. Jahrhunderts*. *Münchener Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 19 (München 1974) 134.

³⁶ Das versucht G. Mildenerger, *Fundber. Hessen* 12, 1972, 104 ff.; es handelt sich um Terra-Nigra-Schalen Typus 342 (G. Chenet, *La Céramique gallo-romaine d'Argonne du Ive siècle et la terre sigillée décorée à la molette* [Macon 1941] 91 ff.) und daran anzuschließende Derivate wie die Stücke aus Moers-Asberg und Duisburg, die von den gewöhnlich unverzierten Exemplaren des 5. Jhs. vor allem in der Fußbildung, durch häufigeren Rädchendekor und stärkere Profilierung der Gefäße (umlaufende Wülste, Riefen usw.) abweichen. Mildenerger

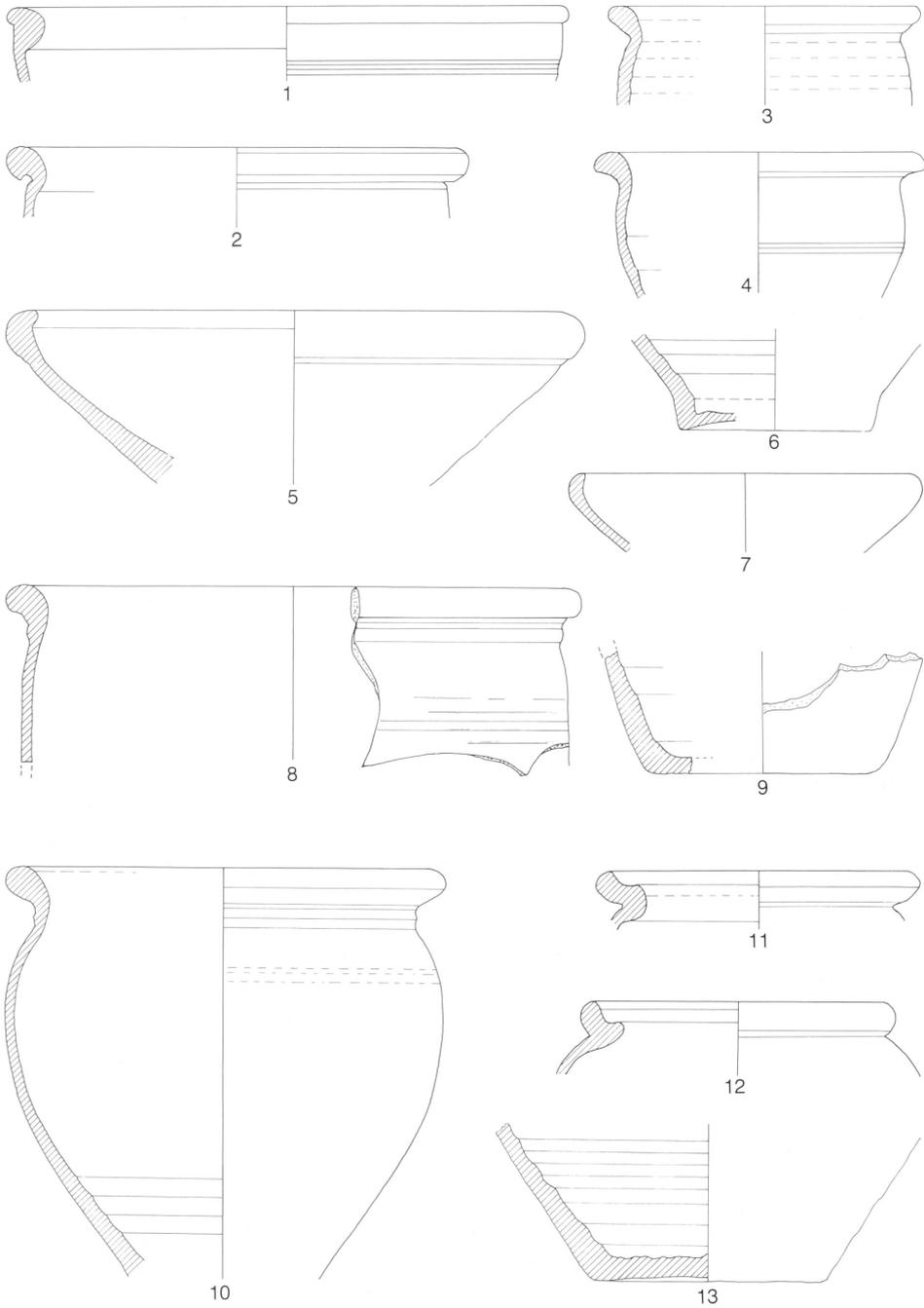


Abb. 15. Frühfränkische Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt. 1–7, 10–12 Siedlungsgrube Beekstraße; 8–9, 13 Alter Markt (8 aus Spurenschicht in Fl. 15.13). Rauhwandige spätrömische Keramik. — M. 1:3.

Zur reduzierend gebrannten scheibengefertigten Ware gehören noch das Fragment eines kleinen Knickwandbechers oder -schale mit flachen Riefen auf der Gefäßschulter und Reste von zwei größeren Töpfen, deren Form nicht näher zu bestimmen ist (*Abb. 14, 9–10*).

Handgemachte Keramik (Abb. 14,2–7.11; 16,9–18; 18,1–2.4)

Die Hauptmasse des Fundgutes aus der Beekstraße ist handgemachte Keramik. Sie kommt ebenfalls, wenn auch weniger zahlreich, unter den Funden vom Alten Markt vor. Fast durchgehend ist die Magerung mit häufig grobem weißen Quarzbruch, seltener kommen Kalkteilchen u. a. vor.

Einen kleineren Teil des Materials bildet feinere, überwiegend reduzierend gebrannte, gut geglättet bis poliert wirkende Ware, darunter kleinere Knickwandtöpfe oder -schalen und konische Schalen, weiter Töpfe mit einziehender Mündung (*Abb. 14,2.4.6–8.11; 18,2*). Zwei Stücke sind als Nachbildungen der oben besprochenen Fußschüsseln anzusehen (*Abb. 14,3.5; 18,4*).

Die grobe Ware bildet die Hauptmasse. Zu ihr gehören überwiegend Kochtöpfe und Schüsseln mit gewölbter Wandung und einziehendem Rand. Sie sind zumeist außen im Randbereich durch die Verwendung im Herdfeuer geschwärzt. Außerdem sind Schüsseln oder Schalen mit leicht einziehender Wandung und einziehendem Rand, weitmündige Töpfe mit kurzem steilem Hals und tonnenförmige Töpfe mit stark einziehender Mündung in mehreren Exemplaren vertreten (*Abb. 16,9–18; 18,1*).

Auffallend ist die Verzierungsarmut der handgemachten Ware im Gegensatz zur kaiserzeitlichen germanischen Keramik. Nur auf der Schulter von zwei Knickwandgefäßen finden sich umlaufende Riefen bzw. Rillen als Begrenzung einer Einzelstempelverzierung, außerdem Fingertupfeindrücke auf einem Schälchen. Die handgemachte Keramik des 5. Jhs. aus Duisburg paßt in Machart und Formen zu den wenigen Stücken aus dem spätrömischen Burgus von Moers-Asberg³⁷.

Den Formen nach vergleichbare handgemachte Ware hält sich mit einem reduzierten Spektrum und mit geringerem Gesamtanteil bis ins 10. Jh.³⁸.

Kleinfunde aus Glas, Knochen, Geweih und Metall

Die Glasgefäßfragmente aus der Beekstraße passen, soweit bestimmbar, gut in das bekannte Spektrum aus der 1. Hälfte bis Mitte des 5. Jhs.³⁹. Konische Becher mit Spiralfä-

möchte diese Terra-Nigra-Fußschüsseln germanischen Werkstätten der 2. Hälfte des 4. und 5. Jhs. zuweisen. Allerdings sind seine nordhessischen Stücke kaum zu datieren. Lesefunde und die Beispiele aus Westfalen und vom Niederrhein gehören überwiegend ins 4. Jh. Trotzdem sondert er diese Ware von der übrigen römischen Keramik wie z. B. Argonnen-Sigillata und rauhwandiger Keramik ab. Die Tatsache, daß in Siedlungen des Ruhrgebiets sehr viel römische Importkeramik vorkommt (Mildenberger a. a. O. 120 mit Anm. 86), die auch in das späte 4. und 5. Jh. gehört, bleibt bei ihm in diesem Zusammenhang unbeachtet, obwohl das ganz eindeutig dem von Schoppa (Schoppa in: Spätkaiserzeit 1970, 22 ff. bes. 28 ff. 111 ff. 134 ff.) geschilderten und abgebildeten Sachverhalt widerspricht. – Zur ausführlichen Diskussion dieser Problematik: Krause, Zeugnisse 109 Anm. 29.

³⁷ Krause, Moers-Asberg 130; 154 Kat. Nr. 102–105.

³⁸ Vgl. Krause (Anm. 19).

³⁹ Zum Fundgut dieser Zeit aus fränkischen Gräbern in Krefeld-Gellep siehe R. Pirling, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. *Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B 10* (Berlin 1979) 159 ff. Abb. 15–16.

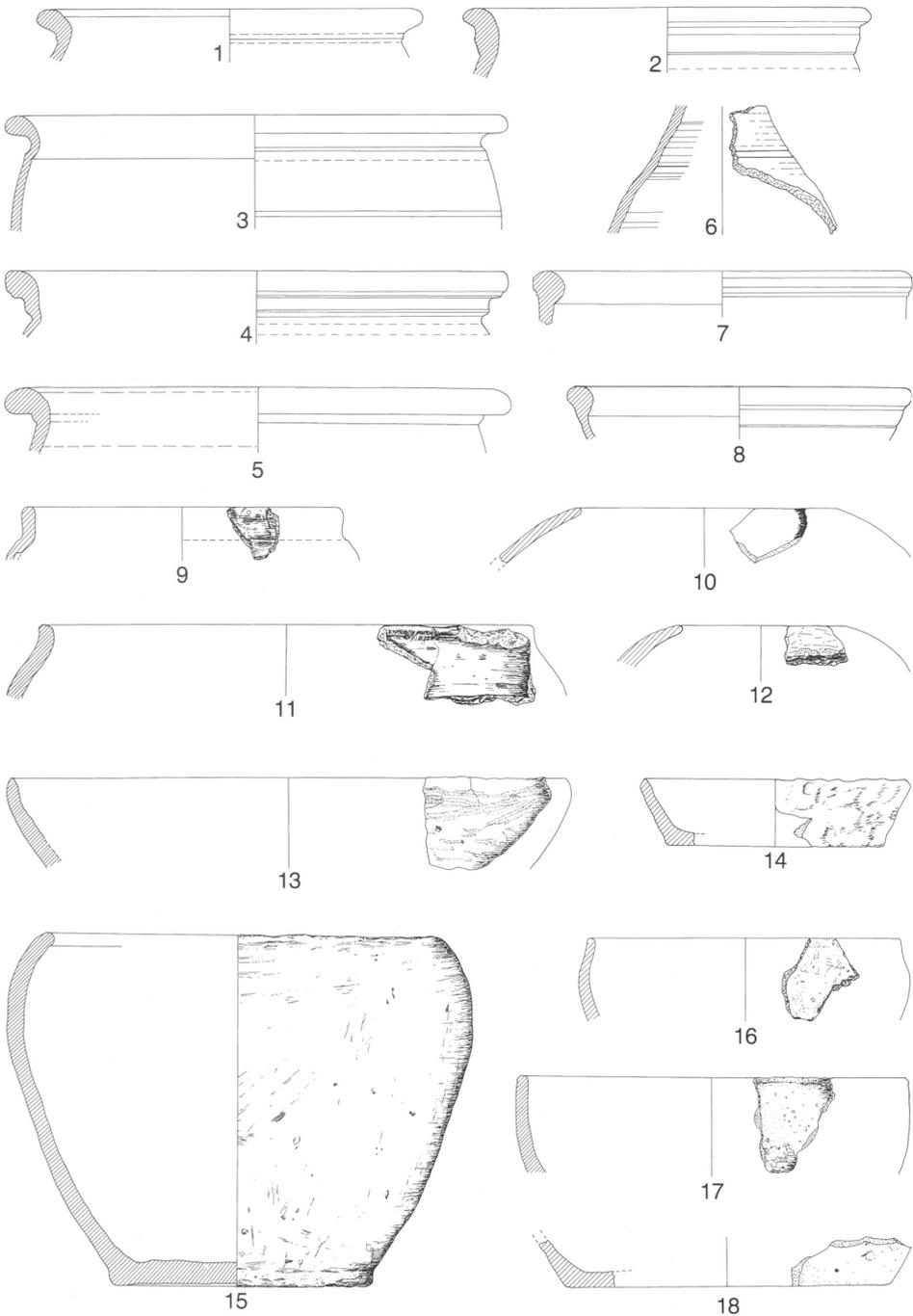


Abb. 16. Frühfränkische Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt. 1–13, 15–18 Siedlungsgrube Beekstraße; 14 Alter Markt, Spurenschicht in Fl. 15.13. 1–8 Rohwandige spätrömische Keramik; 9–18 Handgemachte Keramik. – M. 1:4.

denzone und Schleifendekor sind zuletzt von U. Koch zusammengestellt worden. Sie werden als Typ Kempston bezeichnet⁴⁰. Sie kommen gleich in zwei Exemplaren im Grubenkomplex aus der Beekstraße vor (*Abb. 19,2–3*). Das dünnwandige, schlanke Duisburger Stück mit ausladendem Rand zeigt, daß diese Form schon in die 1. Hälfte des 5. Jhs. gehört, wenn sie in dieser Zeit auch noch nicht in Gräber gelangt. Nach U. Koch gehören sie in ein sozial herausgehobenes Milieu⁴¹. Auch die übrigen Gläser (*Abb. 19,4–7*), Reste zweier Becher mit geriefter Wand⁴², und die weiteren Funde aus der Beekstraßengrube widersprechen einer solchen Einschätzung nicht.

Ein Kammfragment, vor allem aber die Rohlinge für Knochennadeln aus der Beekstraße⁴³ wie auch die Geweihhacke (*Abb. 17,2*) aus dem Brunnen am Alten Markt sind Beispiele für die Nutzung organischer Werkstoffe im frühfränkischen Duisburg.

Der kleine bronzene Haarpfeil, wie er vor allem aus germanischen Frauengräbern bekannt ist, findet neben anderen datierbaren Funden aus den vorgestellten Komplexen problemlos seine Einordnung in die 1. Hälfte bis Mitte des 5. Jhs. (*Abb. 19,1*).

Vergleich mit dem Material anderer Fundorte

In der Zusammensetzung des Asberger und Duisburger spätrömischen rauhwandigen Materials lassen sich gewisse Unterschiede erkennen, die nicht unbedingt Zeitunterschiede sein müssen. Sie können auch in der zu geringen Fundanzahl besonders des Asberger Komplexes oder unterschiedlicher Auswahl aus einem größeren Typenbestand und dem Angebot verschiedener Werkstätten begründet sein. Alle Formen finden sich nämlich im umfangreichen Trierer Material wieder⁴⁴.

Auffällig ist das weitgehende Fehlen handgemachter Keramik der Duisburger Art in westfälischen Siedlungen, wie Erin und Bochum-Harpen, obwohl dort Glas- und Metallfunde weit über das 5. Jh. hinausreichen und die Siedlungen selbst zum Teil bis in karolingische Zeit weitergehen⁴⁵. Da aber nur kaiserzeitliche germanische und römische Keramik und nicht die fränkische beschrieben ist⁴⁶, wird sich, falls gleichartiges vorhanden ist, dieses unter der nicht publizierten fränkischen Keramik finden. Möglicherweise war auch eine genauere Zuordnung dieses fast „prähistorisch“ wirkenden Materials nicht möglich. Das war auch schon bei der handgemachten Keramik aus dem spätrömischen Burgus von Asperden der Fall, die mangels eindeutiger Kontexte nicht zugeordnet werden konnte. Dies wurde erst durch Vergleich mit den geschlossenen Funden aus dem Burgus von Moers-Asberg möglich⁴⁷. Die handgemachte Ware und andere germanische Funde scheinen gerade

⁴⁰ U. Koch, Die Glas- und Edelsteinfunde aus den Plangrabungen 1967–1983. Teil 1: Text. Der Runde Berg bei Urach VI. Heidelberg Akad. Wiss., Komm. Alemann. Altkde., Schr. 12 (Heidelberg 1987) 116ff.

⁴¹ Ebd. 120.

⁴² Ebd. 80ff. 98ff.

⁴³ Krause, Zeugnisse 149 Abb. 13, 15–17; 157 Abb. 21, 11.

⁴⁴ Hussong/Cüppers (Anm. 33). – Zur ausführlichen Diskussion der Funde: Krause, Zeugnisse 111.

⁴⁵ R. v. Uslar in: Spätkaiserzeit 1970, 107ff. – Die handgemachte kaiserzeitliche und fränkische Keramik aus Westick bei Kamen ist bisher unpubliziert; siehe Bodenalt. Westfalen 7 (Münster 1936) 429.

⁴⁶ Nur Terra-Nigra-Fußbecher seines Typs D hält Schoppa in: Spätkaiserzeit 1970, 27f. 41f. Taf. 10, 11–15; 11, 32–37; 14, 5–6 für frühfränkische Ware (2. Viertel des 5. Jhs.), weil Vergleichbares auch in frühfränkischen Gräbern vorkommt.

⁴⁷ Krause, Moers-Asberg 144; H. Hinz/J. Hömberg, Ein Burgus bei Asperden, Kr. Kleve. Rhein. Ausgr. 3, 1968, 195ff. Fundnrn. 6,5; 44,4; 50,4; 52,3; 61,4.

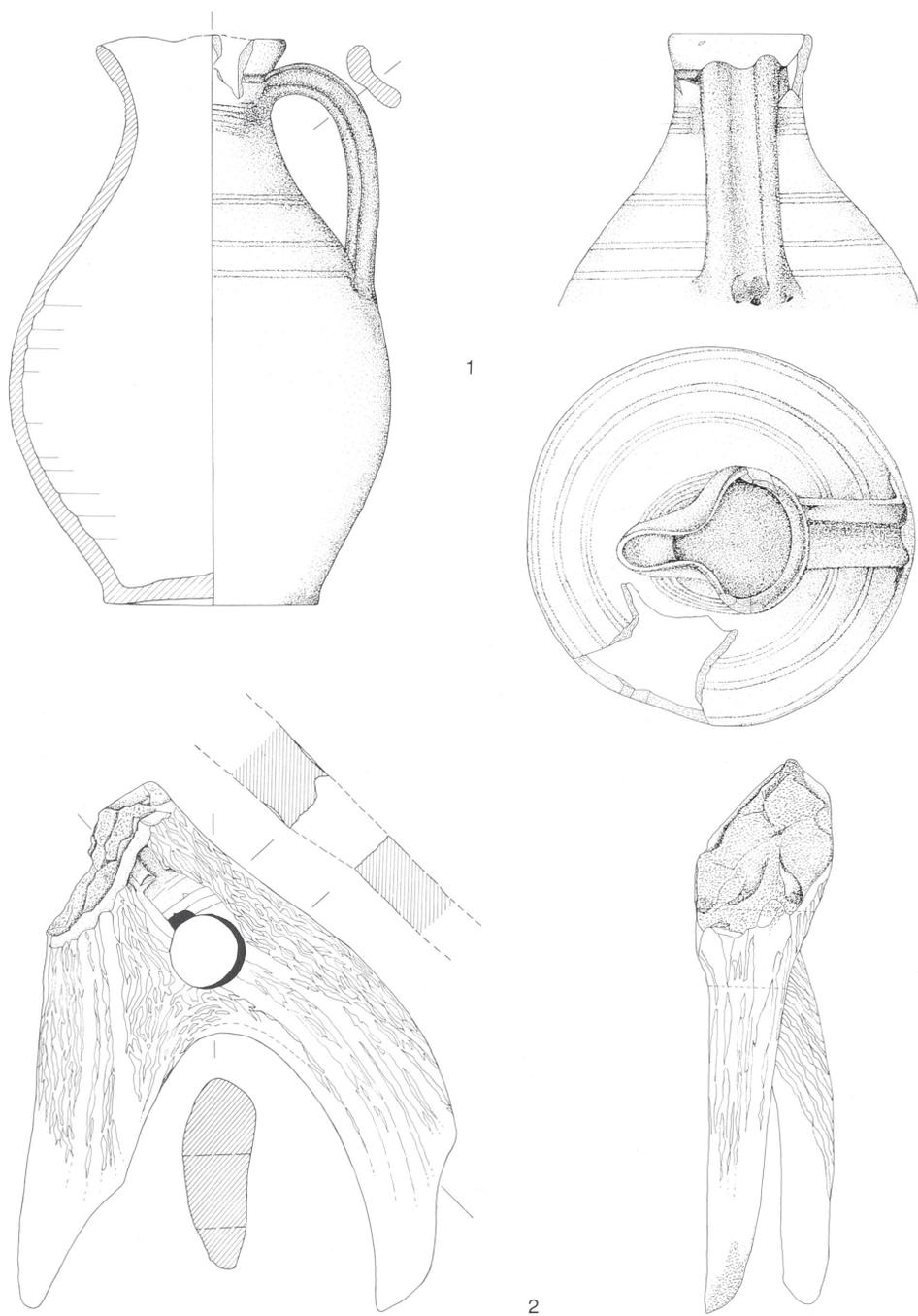


Abb. 17. Duisburg, Frühfränkischer Brunnen am Alten Markt. 1 Einhenkliger Krug mit eingekniffener Schnauze; 2 Geweihhacke. — M. 1:3.

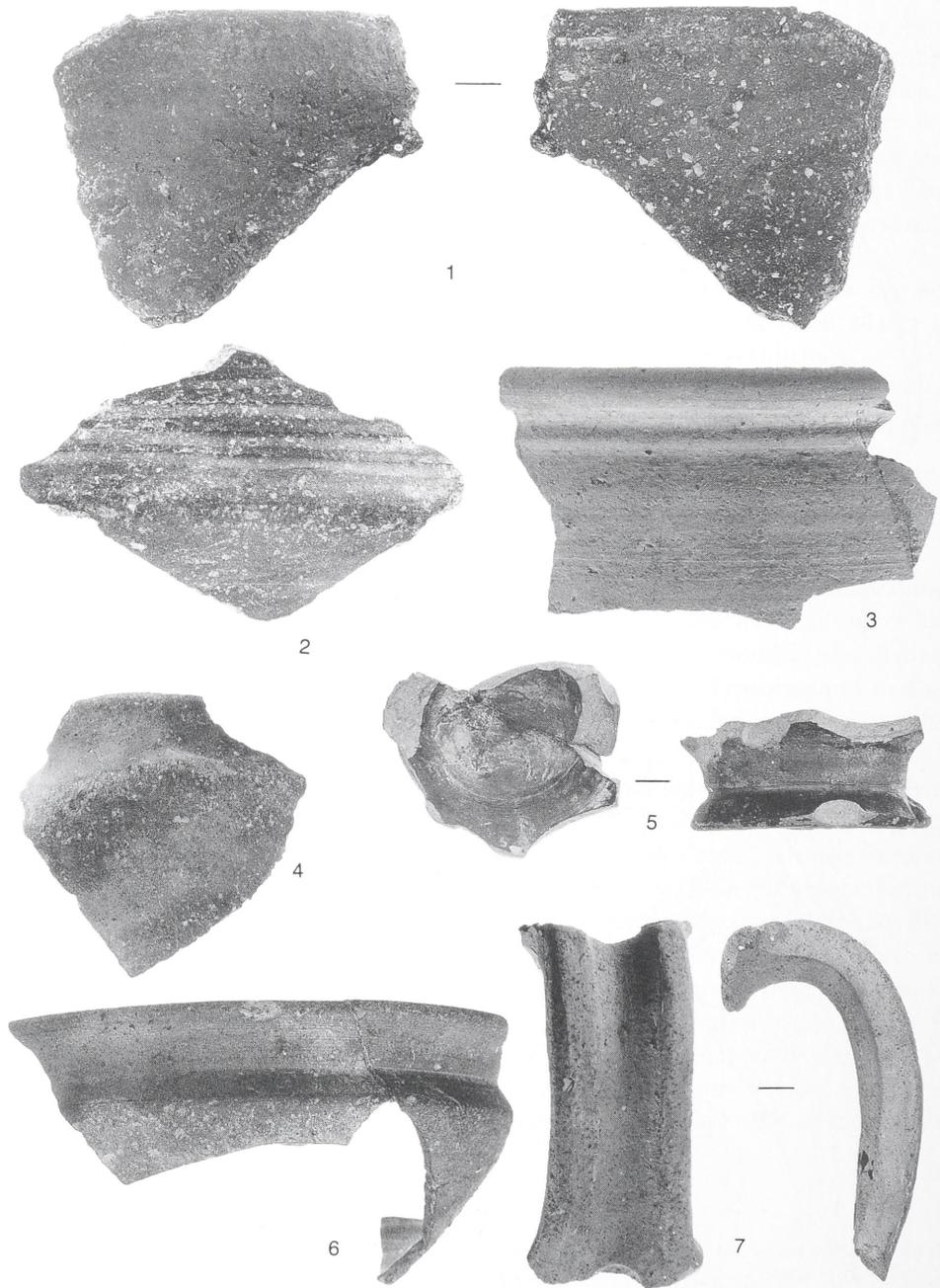


Abb. 18. Frühfränkische Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt. 1, 3, 5, 7 Alter Markt (5 jeweils ein Scherbenbruchstück aus Spurenschicht in Fl. 15.13 und aus frühfränkischem Brunnen); 2, 4, 6 Siedlungsgrube Beekstraße. 1–2, 4 Handgemachte Keramik (1 Außen- und Innenseite); 3, 7 Rohwandige spätrömische Keramik; 5–6 Geglättete reduzierend gebrannte spätrömische Keramik. – 1.3–7 M. 1:2; 2 M. 1:1.

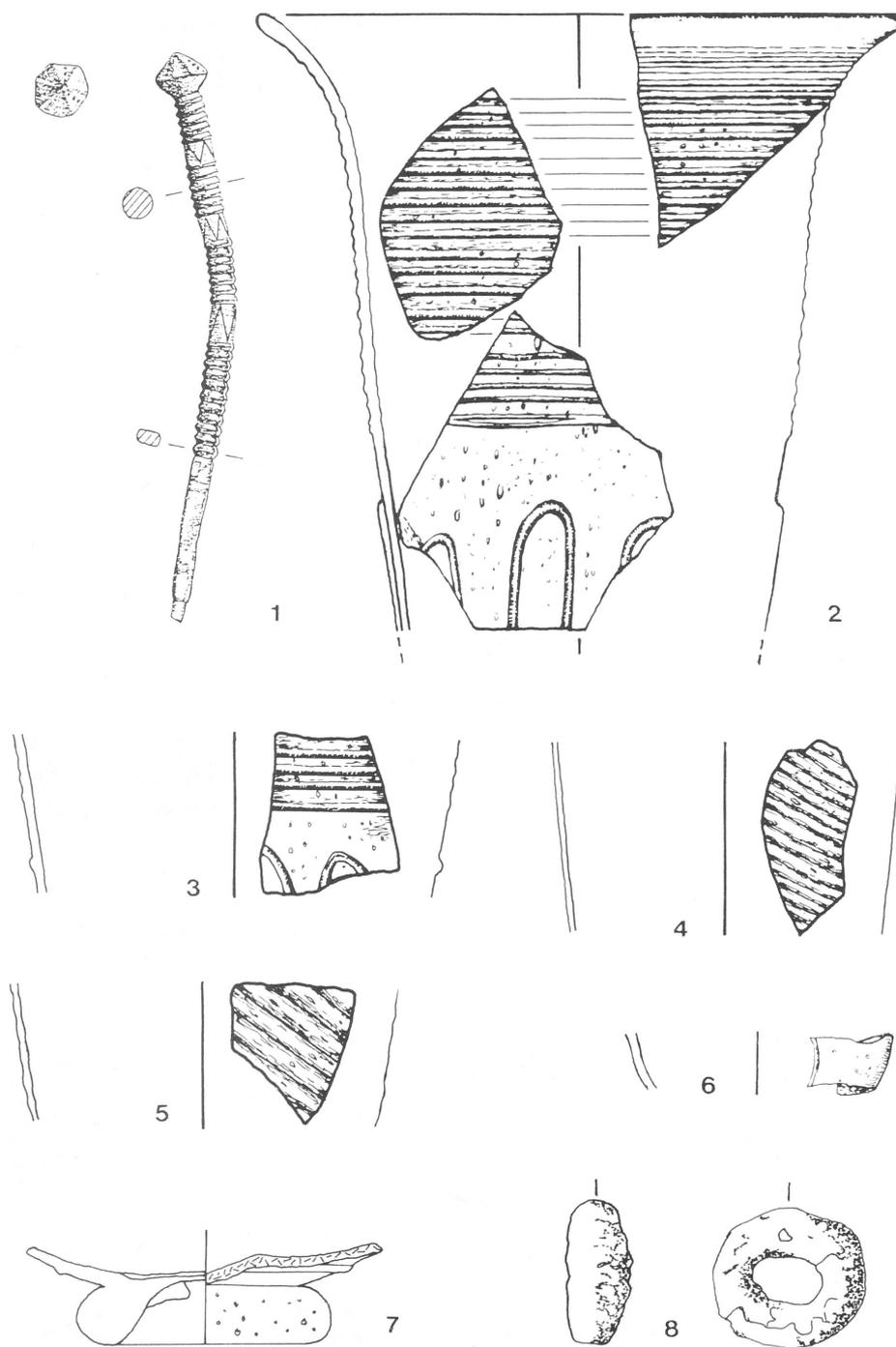


Abb. 19. Frühfränkische Siedlungsfunde aus der Duisburger Altstadt. 1–6 Siedlungsgrube Beekstraße; 7–8 Alter Markt, Spurenschicht in Fl. 15.13. 1 Haarpfeil aus Bronze (Rekonstruktion); 2–8 Glas. — 1–7 M. 1:1; 8 M. 6:1.

für die Spätphase römischer Militäranlagen nicht nur in der Germania II typisch⁴⁸. Sie passen zur historischen Überlieferung und bestätigen die historischen Nachrichten, daß schon seit Mitte des 4. Jhs. größere germanische Truppenteile ins römische Heer aufgenommen wurden⁴⁹.

Absolute Datierung

Sowohl die Argonnensigillata, die rauhwandige spätrömische Keramik als auch die Funde aus Glas und Metall sprechen für eine Datierung der frühfränkischen Duisburger Siedlung in einen jüngeren Teil der Stufe I nach Böhner, spätestens in die Übergangszeit seiner Stufe I zu Stufe II, d. h. etwa 2. Viertel bis Mitte des 5. Jhs.⁵⁰ Diese Datierung erfährt durch eine ¹⁴C-Messung für diesen Zeithorizont eine gewisse Bestätigung⁵¹. Unter den dort genannten Zeitintervallen käme nach dem archäologischen Befund der Spanne von 434–453 die höchste Wahrscheinlichkeit zu.

G. K.

Von der Natur- zur Kulturlandschaft: Duisburgs Besiedlung im 5. nachchristlichen Jahrhundert

Die Ausgrabungen in der Stadt Duisburg wurden von Beginn an von naturwissenschaftlichen Untersuchungen begleitet, mit dem Ziel, die Umwelt des mittelalterlichen Menschen näher zu fassen.

Von geowissenschaftlicher Seite stand die Rekonstruktion der damaligen Morphologie der Landschaft und deren Dynamik, die Wasserverhältnisse, speziell die historischen Rheinläufe, und die Sedimentationsbedingungen im Vordergrund (R. Gerlach). Die Archäobotanik erfaßte zum einen die pflanzlichen Großreste (K.-H. Knörzer), zum anderen die Pollen und Sporen (J. Meurers-Balke) mit dem Ziel, die Vegetationsverhältnisse während der frühen Duisburger Besiedlung sowie deren wirtschaftliche Grundlagen zu erfassen. Dabei geben auch die Auswertungen der Knochenfunde (H. Berke) wichtige Aufschlüsse.

Die natürliche Morphologie im 5. Jahrhundert

Niederterrasse und Aue

Die beiden großen naturräumlichen Einheiten des Niederrheingebietes, Niederterrasse und Aue, waren auch im Falle Duisburgs entscheidend für die Standortwahl der ersten fränkischen Siedler (*Abb. 2; 6*).

⁴⁸ Asperden: Hinz/Hömberg (Anm. 47); Moers-Asberg: Krause, Moers-Asberg 140 mit Anm. 41–44; Krefeld-Gellep: Ch. Reichmann, Arch. Korrb. 17, 1987, 518 ff. Köln-Deutz: freundl. Mitt. von M. Carroll-Spillecke. – Zu Befunden aus dem Bereich des obergermanischen Limes: z. B. Krause, Moers-Asberg 140 mit Anm. 41–44; H. Bernhard, Saalburg-Jahrb. 37, 1981, 56 mit Anm. 88 (zu Alzey); R. M. Swoboda, Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl. Münchener Beitr. Vor- u. Frühgesch. 36 (München 1986) 84; 87 ff. 137 ff. mit zahlreicher handgemachter Keramik, in den Formen vor allem der Grobkeramik dem Duisburger Material verwandt, sowie weiteren germanischen Funden (75 ff. 120 ff.).

⁴⁹ H. v. Petrikovits, Die Rheinlande in römischer Zeit, mit einem Überblick über die rheinische Urgeschichte. Rheinische Geschichte. Textteil (Düsseldorf 1980) 237 ff. 264 ff.

⁵⁰ Pirling (Anm. 39).

⁵¹ Kalis (Anm. 83).

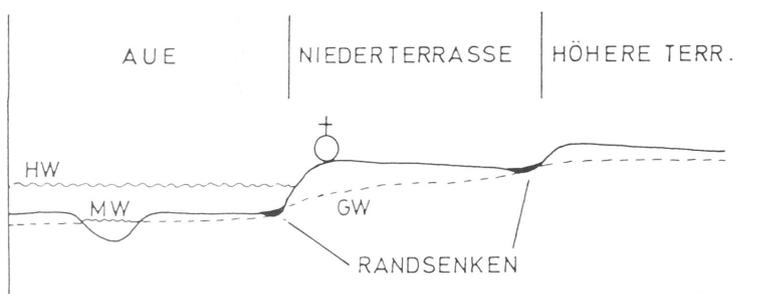


Abb. 20. Grundwasserstrom in der Rheinebene. HW Hochwasser; MW Mittelwasser; GW Grundwasser (nach Thome 1975; vgl. Anm. 53).

Im Gegensatz zu den Römern, die für den Getreideanbau trockene und flächige Landwirtschaftsareale mit leichten Böden wählten, bevorzugten die Franken als Viehzüchter und Ackerbauern jene Gebiete, wo trockenes Ackerland und feuchte Weidegründe unmittelbar aneinanderstießen⁵².

Vorteilhaft wirkten sich bei dieser Siedlungsposition auch die lokalen Grundwasserverhältnisse aus. Da der Grundwasserspiegel zum Rhein hin allmählich absinkt, befindet er sich an der Terrassenaußenkante deutlich tiefer unter der Oberfläche als in den rheinfernen, gleichhohen Terrassenbereichen (Abb. 20), wo das oberflächennahe Grundwasser ungünstige Vernässungszonen verursachen kann⁵³. Heute ist der Unterschied zwischen den feuchten und trockenen Arealen durch Entwässerungsmaßnahmen weitgehend ausgeglichen worden. In der fränkischen Landnahmezeit stellte dies am Niederrhein aber einen ganz wesentlichen Selektionsaspekt dar.

Das heutige Bild der Niederterrasse mit 4% Gefälle erinnert kaum noch an den Zustand im 5. Jh., als die Höhendifferenz an gleicher Stelle noch über 7 m (heute 2,5 m) betrug, die Auenoberfläche erst bei 23,5 m ü. NN lag (heute 28,5 m ü. NN), und Niederterrasse und Aue durch einen steilen Hang mit 22% Gefälle verbunden waren.

Der Rhein und seine Entwicklung von der Römerzeit bis zum Mittelalter

Der zweite wichtige naturräumliche Faktor für die historische Entwicklung Duisburgs war, neben Aue und Niederterrasse, der Fluß selbst, welcher früher noch mit einem weitausgehenden Mäander an der Innenstadt vorbeizog (Abb. 7). Sein Lauf im Bereich der Stadt konnte präziser als bisher erfaßt werden⁵⁴.

Die Ausgrabungen am Alten Markt boten nämlich Datierungsmöglichkeiten, welche eine indirekte zeitliche Einordnung erlauben: So sind Sand und Kies im Untergrund der

⁵² F. Rütten/A. Steeger, Studien zur Siedlungsgeschichte des Niederrheinischen Tieflandes. Rhein. Vierteljahrsbl. 2 (4) 1932.

⁵³ K. Thome, Raumgestaltung durch natürliche Landschaftsformung. In: Vereinigung Heimatfreunde Neuss e. V. (Hrsg.), Neuss als Landschaft (Neuss 1975) 26ff.

⁵⁴ Zu bisherigen Rekonstruktionsversuchen des römischen und mittelalterlichen Rheinverlaufes: E. Wildschrey, Zur Naturgeschichte der niederrheinischen Siedlungen. Schr. Averdunk Ges. Heimatschutz u. Heimatforsch. Duisburg 3 (Koblenz 1928); H. Scheller, Der Rhein bei Duisburg im Mittelalter. In: Duisburger Forsch. 1 (Duisburg 1957) 45–86; Ch. Hoppe, Die großen Flußverlagerungen des Niederrheins in den letzten zweitausend Jahren und ihre Auswirkungen auf Lage und Entwicklung der Siedlungen. Forsch. dt. Landeskd. 189 (Bonn-Bad Godesberg 1970).

Aue einstmals von einem holozänen Rheinlauf angeschüttet worden. Über diesen Flußbett-ablagerungen waren graue Auenlehme aufgeschlossen, in denen G. Krause Keramikscherben aus dem 5. Jh. n. Chr. fand. Da die Scherben frisch und ohne Abrollungspuren waren, können sie nur aus unmittelbarer Nähe von einer höher gelegenen Siedlung auf der Niederterrasse in den Überschwemmungsbereich gelangt sein. In den Aufschlüssen, die sich beim Bau der Stadtbahn unter der Schwanenstraße nur wenige Meter westlich des Alten Marktes boten, wächst dieser Auelehm konkordant (d. h. ohne Ablagerungslücke) aus den Sanden und Kiesen auf. Somit ist auch das Flußbettsediment und damit der entsprechende Rheinlauf älter oder gleich dem 5. Jh. Es sprechen darüber hinaus die römischen Funde (*Abb. 3*) und die Verbindungen mit dem römerzeitlichen Rheinbogen bei Essenberg-Asterlagen westlich der Innenstadt (*Abb. 7*) dafür, daß hier der römische Rhein verlief und als Folge des Rheindurchbruches bei Essenberg, Ende des 1. Jhs. n. Chr., sein Bett im heutigen Duisburger Stadtgebiet verlagerte.

Die in das 5. Jh. datierbaren grauen Hochflutsedimente am Alten Markt belegen zwar, daß sich der Rhein durch die Flußbettverlagerungen nicht weit von seinem römischen Lauf entfernt hatte, lassen aber zunächst keine genaue Lokalisierung des Rheinlaufes zum Zeitpunkt der beginnenden fränkischen Besiedlung zu. Im jetzigen Hafengebiet nördlich der Innenstadt lag ein älteres, höheres Niveau in der Aue, das Kasserfeld⁵⁵, welches als Barriere den Mäandrierungsraum des historischen Flusses auf einen Streifen von gut 700 m zwischen Niederterrasse und diesem Hochgebiet beschränkte. Geht man von einer natürlichen Flußbettbreite von ca. 300 m (siehe Rheinbett bis zum 13. Jh. in *Abb. 6*) aus, dann konnte die Ansiedlung im frühen Mittelalter nur maximal 400 m vom Flußufer entfernt gewesen sein. Diese kurze Entfernung zwischen der rechtsrheinischen Niederterrasse und dem ebenfalls hochwasserfreien, linksrheinischen Kasserfeld war sicher ein weiterer naturräumlicher Pluspunkt für die Auswahl Duisburgs als Siedlungsplatz.

Weitaus präzisere Aussagen sind über den hochmittelalterlichen Rhein möglich, der bereits aus schriftlichen Quellen bekannt ist. Nach diesen Quellen lag Duisburg noch 1173 am Rhein, 1277 wurde jedoch bereits ein Stück Neuland im alten Rheinbett vor den Stadtmauern, das „Neuenkamp“, zur Landnutzung verliehen⁵⁶. H. Scheller nimmt daher an, daß der Durchbruch des Duisburger Mäanders, welcher letztendlich den Niedergang der Handelsstadt Duisburg einleitete, zu Beginn des 13. Jhs. geschah⁵⁷. Durch den abrupten Sedimentwechsel in Folge des Durchbruches wurde der letzte Zustand des hochmittelalterlichen Flußbettes im Untergrund quasi eingefroren. Anhand der Grenze Flußsand/Kies zu Lehm konnte das Bett in dem Schnitt, der beim Stadtbahnbau untersucht wurde, genau nachgezeichnet werden (*Abb. 6*). Deutlich zu unterscheiden sind der dem Burgberg zugewandte Prallhang und der sanft auslaufende Gleithang. Der Alte Markt war damals nur 190 m vom rechten Rheinufer entfernt, welches hier beinahe ideale natürliche Bedingungen für eine Anlegestelle bot. Obwohl der Rhein bereits in seine Krümmung einschwang, war die eigentliche Prallhangsituation mit steilen Bruchufern noch nicht erreicht. Das dem Siedlungskern zugewandte Ufer besaß erst eine Neigung von 7%. Zum einen war dadurch eine ständige Wasserführung mit ausreichendem Wasserstand garantiert, während am gegenüberliegenden Gleithang (mit einem Gefälle von 1,4%) die äußeren Bereiche bereits bei sommerlichem Niedrigwasser weitflächig trockenfielen. Zum anderen erlaubte dieses Gefälle noch ein relativ leichtes Hochziehen der Schiffe an Land. Hinzu kam, daß das

⁵⁵ Scheller (Anm. 54) 62.

⁵⁶ Ebd. 76f.

⁵⁷ Ebd. 77.

Wasser der Ruhr, die vor dem Stapeltor in den Rhein mündete, zu einer weiteren Dämpfung der Fließgeschwindigkeit des Rheines beitrug.

Diese günstige Uferbeschaffenheit des hochmittelalterlichen Rheinlaufes kann auch auf das 5. Jh., die Zeit der Siedlungsgründung, übertragen werden. Auch damals konnte der Rheinlauf erst östlich des Sporns des Kasslerfeldes, etwa auf Höhe des Holzhafens, umbiegen, so daß bei der „Duis-Burg“ eine ganz ähnliche gemäßigte Prallhangsituation vorgelegen haben muß.

Hydrologische und morphologische Gliederung der Aue im 5. Jahrhundert

Rekonstruktion der alten Oberflächen und der Wasserstände

Eng mit der Rheingeschichte ist die geologische Entwicklung der Aue verbunden. Die heutige Auenoberfläche liegt einheitlich bei 27 bis 28 m ü. NN; Grundwasser wird daher erst 6 bis 7 m unter Flur angetroffen. Die archäologischen Aufschlüsse führten jedoch zur Rekonstruktion eines völlig anders strukturierten, ursprünglichen Auenreliefes. Auch der heutige Grundwasserstand ist nicht auf historische Zeiten übertragbar. Da Wasserstand und Flußbett-Morphologie aber eine gewisse Abhängigkeit voneinander aufweisen, ist es möglich, mit Hilfe des in *Abb. 6* rekonstruierten Rheinbettes aus dem 13. Jh. die Grunddaten für das Rheinmittelwasser und damit auch für das in Flußnähe gleichhohe mittlere Grundwasser abzuleiten. Die Wasserstände aus dem 13. Jh. lassen sich auf die frühmittelalterliche Zeit übertragen, denn die letzte große Veränderung der Abflußverhältnisse vor dem 13. Jh. wurde durch den Durchbruch des Rheinbogens bei Essenberg im 1./2. Jh. n. Chr. verursacht. Durch die damalige Laufverkürzung von rund 6,4 km trat eine Erhöhung der Abflußgeschwindigkeit ein, aufgrund derer sich der Fluß einschnitt, im 5. Jh. aber längst wieder einen Gleichgewichtszustand erreicht hatte. Eine vergleichbar große Änderung der Flußdynamik fand erst wieder im 13. Jh. statt, als auch der Duisburger Rheinbogen durchbrach. In der Zwischenzeit müssen Lauflänge, Gefälle, Sohle und Wasserspiegel des Rheins im Duisburger Raum annähernd konstant geblieben sein.

Die obere Kante des Prallhanges, die im 13. und auch im 5. Jh. bei 22,4 m ü. NN lag, ist Indiz für den „bordvollen Abfluß“, bei dem ein Gerinnebett ausgeformt wird. Dieser Abfluß ist synonym mit dem höheren Mittelwasser oder niedrigen Hochwasser⁵⁸. Andererseits ergab die Auswertung einer langjährigen Meßreihe von 1831 bis 1940 für den Duisburger Rhein eine Mittelwasserhöhe von 21,34 m ü. NN⁵⁹. Da sich aber der Rhein seit dem 19./20. Jh., in Folge der Strombegradigungen, einschnitt, muß die mittelalterliche Rheinwasserhöhe höher, nämlich bei ca. 22 m ü. NN gelegen haben, d.h. zwischen der Mittelwasserhöhe des 19./20. Jhs. (21,34 m ü. NN) und dem bordvollen Abfluß im Mittelalter (22,4 m ü. NN). In Flußnähe stellt sich der Grundwasserspiegel auf die Rheinwasserstände ein, so kann von einem ähnlich hohen mittleren Grundwasserstand um 22 m ü. NN zum Zeitpunkt der ersten Besiedlung ausgegangen werden.

Neben der Mittelwasserhöhe sind auch die Hochwasserdaten entscheidende Kriterien für die Nutzbarkeit der Aue. Eine Vorstellung von den mittleren Hochwasserhöhen liefert die Obergrenze des Auelehms, welcher im wesentlichen ein Produkt normaler Hochwasser-

⁵⁸ D. Knighton, *Fluvial forms and processes* (London 1984) 45.

⁵⁹ W. Eschweiler, *Hydrographie des Rheinstroms*. In: Wasser- und Schifffahrtsdirektion Duisburg (Hrsg.), *Der Rhein. Ausbau, Verkehr und Verwaltung* (Duisburg 1951) 34–71.

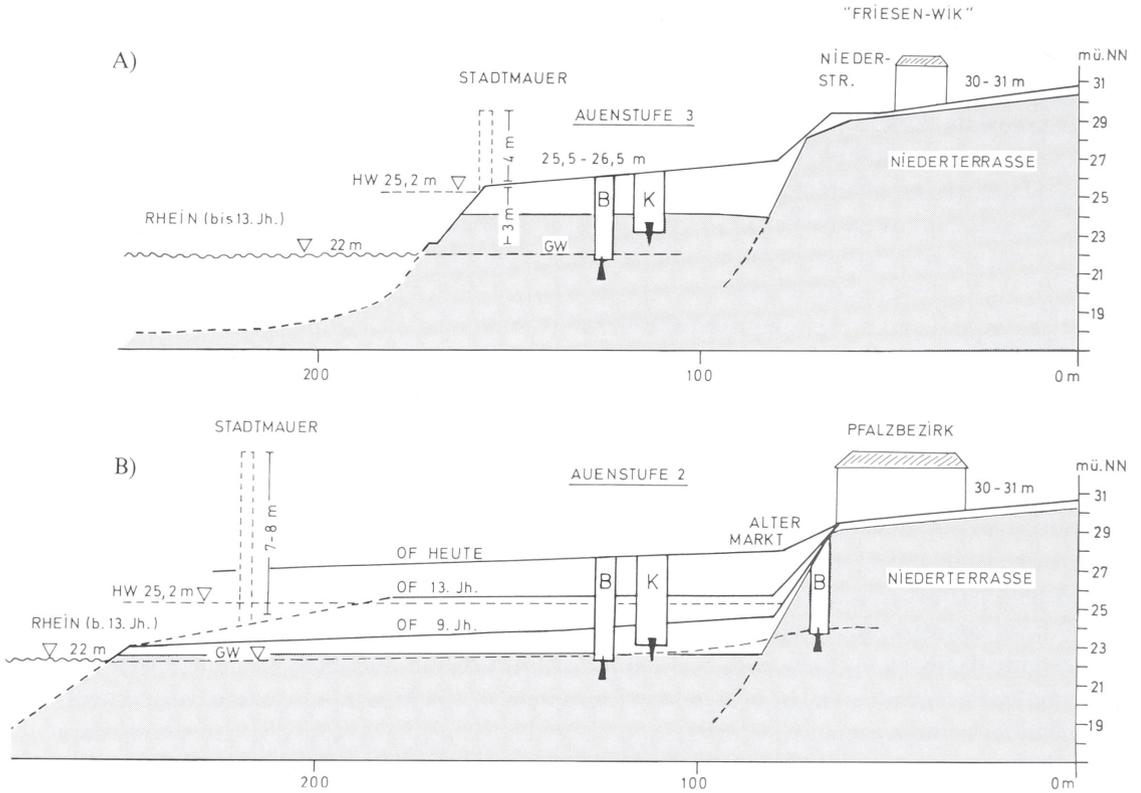


Abb. 21. Duisburg. Schnitte durch die Auenstufe 2 und 3 mit Grund- (GW) und Hochwasserständen (HW) und schematischer Darstellung von Brunnen (B) und Kloaken (K) sowie ehemaliger und heutiger Oberflächen (OF). Lage der Schnitte siehe Abb. 2.

ereignisse ist⁶⁰. In der archäologischen Grabung Alter Markt (Abb. 6) lag die Obergrenze des Auelehms bei 25,2 m ü. NN. Die mittleren Hochwässer erreichten also im Zeitraum zwischen dem 5. bis zum 13. Jh. eine Höhe von ca. 25 m ü. NN. Dies korrespondiert auch mit der in verschiedenen Aufschlüssen erkennbaren Obergrenze des mit dem Hochwasser schwankenden Grundwasser-Oxydationshorizontes, eines Gley-Bodens, bei 25 m ü. NN.

Auengliederung

Aus den ermittelten alten Oberflächen und Wasserständen, in Kombination mit der Kartierung morphologischer Restmerkmale (z.B. Straßenverläufe), ergibt sich eine Gliederung der Duisburger Aue zum Zeitpunkt der fränkischen Landnahme in drei Stufen (Abb. 2; 21).

Die vor der Stadtmauer liegende Auenstufe 1 war bis zum 13. Jh. das Rheinbett und nach dem Rheindurchbruch Anfang des 13. Jhs. dessen Verlandungsraum. Die Uferkante bildete die Leitlinie für die Rheinfront der Stadtmauer.

⁶⁰ W. Strautz, Auelehmbildung und -gliederung im Weser- und Leinetal mit vergleichenden Zeitbestimmungen aus dem Flußgebiet der Elbe. In: Beitr. Landespflege 1 [Festschrift H. F. Wiepking] (Stuttgart 1963) 273–314.

Auenstufe 2 war im 5. Jh. der unmittelbare Hochwasserraum des Rheins und daher kein landfester, sondern ein durch Auelehmauflandungen aufwachsender Raum. Im 5. bis 8. Jh. lag die Oberfläche der Auenstufe 2 im Bereich des Alten Marktes nur knapp 1 m über dem mittleren Rhein- und Grundwasserstand – erkennbar an einem archäologisch datierbaren Viehtritt-Horizont am Rande einer Nahrinne, die als Tränke genutzt wurde (*Abb. 8–9*)⁶¹.

Ein erster Markt (Pflasterhorizont) aus der karolingischen Zeit (9./10. Jh.) muß ebenfalls noch unter starker Bodenfeuchte und ständiger Hochwasserbedrohung gelitten haben (*Abb. 5* Schicht 16; 6,3). Das gilt auch für die zeitgleiche Bebauung aus dem 9./10. Jh. rund um den Alten Markt. Hier entschädigte aber offensichtlich die günstige Lage zwischen der Handelsstraße „Rhein“ und dem Oppidum Duisburg, mit dem Königshof auf der Niederterrassenkante, für die Probleme mit dem Hochwasser. Erst im 13. Jh. war man am Alten Markt, vor allem dank künstlicher Aufhöhung, aus dem Hochwasserraum aufgewachsen.

Jedes weitere natürliche Aufwachsen wurde spätestens durch den Rheindurchbruch Anfang des 13. Jhs. beendet, wodurch auch größere Hochfluten, die das alte Rheinbett weiterhin zum Abfluß nutzten, die Auenstufe 2 kaum mehr erreichen konnten. Die anschließende Aufhöhung des Alten Marktes bis zum heutigen Niveau (*Abb. 5; 6; 21B*) erfolgte ausschließlich mit anthropogenem Schutt.

Auenstufe 3 war als einziger Auenbereich – ähnlich wie die höhere Niederterrasse – bereits in der vorrömischen Eisenzeit ein trockenes, über die Hochwassermarke aufragendes Gebiet (*Abb. 21A*). Da die mittleren Hochwässer die Oberfläche dieser Auenstufe nicht mehr erreichen konnten, bildete sich hier ein terrestrischer Boden aus, eine Auenbraunerde.

Die geologische Schichtenfolge am Alten Markt, mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen im 5. Jahrhundert

Die Aue wurde im 5. Jh. noch alljährlich von Hochfluten erreicht, durch welche graue (*Abb. 22* Schicht 2a), in den oberen Bereichen (*Abb. 22* Schicht 2b) auch schwarzgraue, feinsandige bis tonige Schluffe abgesetzt wurden. Der Auelehm war in den Aufschlüssen am Alten Markt kompakt und ungeschichtet ausgebildet: Überschwemmungslehme zeigen oftmals keine Schichtung an, da die Vegetation solcher Überschwemmungsböden durch die Verwesung der Wurzelschichten und Nachbruch tonigen Materials eine Schichtung verhindert⁶². Die durchweg grauen Farbtöne des Sedimentes stellten sich in Folge anhaltender Reduktionsbedingungen unter ständigem Wassereinfluß ein. Bodenkundlich handelt es sich um einen Naßgley, bei dem das Grundwasser langanhaltend nahe an der Oberfläche verweilt⁶³. Die Farbe des Bodens wird dabei weitgehend von den Eisenverbindungen bestimmt: Eisen gelangt über die Verwitterung in die Bodenlösung. Die Sedimente weisen neben dem grauen Grundton oftmals leicht bläuliche oder schwarze Flecken auf, letztere sind leicht mit Holzkohle zu verwechseln. Hier färben Phosphor-Eisenverbindungen (bläuliche Töne = Vivianit) und Schwefel-Eisenverbindungen (schwarze Flecken = Eisensulfide) das Sediment ein. Diese können sich nur in einem sauerstoffarmen Milieu bilden und erhalten.

⁶¹ Krause, Zeugnisse 100ff.

⁶² G. Leschik, Die postglaziale Waldentwicklung im mittleren Saartal. Veröff. Inst. Landeskd. Saarland 4 (Saarbrücken 1961) 23f.

⁶³ Arbeitsgemeinschaft Bodenkunde (Hrsg.), Bodenkundliche Kartieranleitung (Hannover 1982) 242.



Abb. 22. Duisburg. Sammelpprofil durch den Nordbereich des Alten Marktes. 1 Rheinbett bis zum 1. Jh. n. Chr.; 2a–b, 4–5 Verlandungs- und Hochflutsedimente (2a–b) mit fränkischen Siedlungsresten (4–5); 6–14 Karolingische bis hochmittelalterliche Auffüllungen; 15–19 Neuzeitliche Marktaufschüttungen.

Daß hier inmitten des sumpfigen Geländes auch zeitweise offene Wasserflächen existierten, zeigen neben den botanischen Belegen auch Faunenreste: In dem grauen Schluff fanden sich Sumpf- und Stillwasserschnecken (*Succinea* sp., *Planorbis corneus*) neben eingespülten Flußmuscheln (*Unio* sp.) und Landschnecken (*Arianta arbustorum*, *Cepea* sp.)⁶⁴.

Die Vernässungszone unter dem Alten Markt war Teil einer Nahrinne, die sich am gesamten Fuß der Niederterrasse entlangzog. Die Tiefenlinie der Nahrinne wurde am Alten Markt durch die Grenze Sand (Abb. 22 Schicht 1) und Auelehm (Abb. 22 Schicht 2) nachgezeichnet. Solche Nahrinnen sind in der holozänen Aue die Verbindung aller Mäanderaußenbögen, die den Talrand ausformten und welche später aufgrund ihrer Tiefenposition (an den Prallhängen befinden sich die tiefsten Stellen des Flußbettes) nicht vollständig verfüllt werden konnten⁶⁵. An der hier aufgeschlossenen Stelle wurde die Nahrinne zuletzt vom römischen Rhein überprägt.

Mit den grauen Hochflutsedimenten verzahnen sich seit dem 5. Jh. im Ostteil des Platzes, in unmittelbarer Nähe der Niederterrassenkante, anthropogen geprägte Ablagerungen. In Fläche 15.13 (Abb. 8–9) fanden die Archäologen bei 23,4 m ü. NN eine Viehschicht aus der 1. Hälfte des 5. Jhs.⁶⁶. Konserviert wurden die Spuren durch die Abdeckung mit gleichalten braunen, leicht lehmigen Sandschichten (Mittel- und Grobsand). Der abrupte Sedimentwechsel von Auelehm zu Sanden, die mit einem ca. 12% igem Gefälle aus Richtung der Niederterrasse in die Aue hineinzogen, ist die Folge einer ersten Hangrodung in der 1. Hälfte des 5. Jhs.; zuvor hatte eine intakte natürliche Bodendecke und dichtere Vegetation die Erosion (Abtragung) verhindert. Erst die Rodung beendete die Stabilität des steilen Hanges und ermöglichte die erosive Abspülung sandigen Niederterrassenmaterials.

⁶⁴ Die Bestimmung erfolgte freundlicherweise durch Herrn Boscheinen vom Aqua-Zoo/Löbbecke Museum in Düsseldorf.

⁶⁵ W. Schirmer, Die Talentwicklung an Main und Regnitz seit dem Hochwürm. In: W. Schirmer (Hrsg.), Holozäne Talentwicklung – Methoden und Ergebnisse. Geolog. Jahrb. A 71 (Hannover 1983) 29.

⁶⁶ Krause, Zeugnisse 100ff.

Aus diesem Grabungsabschnitt des Alten Marktes stammt eine archäobotanisch (Großreste, Pollenanalyse) mit 16 Einzelproben untersuchte Profilsäule (*Abb. 8–9*). Sedimentologisch wurden hier die Hochflutlehme erfaßt sowie die ältesten anthropogenen Ablagerungen im Bereich des Alten Marktes. Besonders im Bereich der Hochflutlehme ist aufgrund der Sedimentationsbedingungen immer mit Verlagerungen und sekundären Einlagerungen zu rechnen; dies zeigen z. B. die hohen Werte von Kiefern-Pollen und das Vorkommen präquartärer Mikrofossilien, die fluviatil hier eingespült wurden. Während in den dauerfeuchten, grauen Hochflutsedimenten überwiegend die lokale Auenvegetation in Form unverkohelter Pflanzenreste erhalten war, treten mit dem Erscheinen der ersten Erosionssande auch umgelagerte, aus der Siedlung auf der Niederterrasse stammende, verkohlte Pflanzenreste sowie Tierknochen auf.

In der Grabung Alter Markt konnte somit die beginnende fränkische Besiedlung des Niederterrassensporns „Burgberg“ (bzw. Burgplatz) und der Terrassenkante mehrfach belegt werden: archäologisch durch die entsprechenden Kleinfunde, archäozoologisch durch Tierknochenfunde, archäobotanisch durch einen Vegetationswechsel und geologisch durch den Sedimentwechsel.

Während in Fläche 15.13 sandige Erosionssedimente das 5. Jh. vertreten, liegen an anderen Stellen gröbere, kiesige Sedimente vor. Sedimentologisch handelt es sich hierbei eher um Rutschmassen als um Spülsedimente. Ausgelöst werden konnte diese verstärkte Hangabtragung durch eine Begehung des Hanges; man denke z. B. nur an die Erosionsrillen auf Wanderwegen im Mittelgebirge und in den Alpen. Diese „Tritterosion“ förderte im Nordbereich gröbere und vor allem unsortiertere Sedimente, im Vergleich zu den Spülsedimenten im Südbereich, hangabwärts.

Im 5. Jh. reichten die „Sandzungen“ (*Abb. 22* Schicht 4–5) nicht sehr weit in die Aue hinein. Nur wenige Meter von dem bereits anthropogen überprägten Hangfuß entfernt dominierte weiterhin die im sedimentologischen Sinne natürliche Auensituation. Durch die ab dem 5. Jh. einsetzende Erosion veränderte sich aber das Hangrelief allmählich, und der Hangfuß, jener Bereich, der zwischen Hang und Aue vermittelte, verlagerte sich zunehmend in diese hinein und verflachte. Dabei wurden auch ältere römische Funde heruntergespült.

Mit der Aufbringung eines Kiespflasters am Ende des 9. Jhs. versuchte man erstmals, die Aue intensiver als Marktplatz zu nutzen (*Abb. 22* Schicht 6). Dieses Pflaster entfernte sich bereits vom Hangfuß, ohne jedoch das Areal abzudecken, welches später der Markt des 13. Jhs. einnahm. Im 13. Jh. endete mit dem Rheindurchbruch die Verzahnung von natürlichen Rhein-Hochflutsedimenten und anthropogenen Anschüttungen ebenso, wie nun in Folge der Ausdehnung und Bebauung des Marktareals (steinerne Markthalle und Pflaster Ende des 13. Jhs.: *Abb. 5*; *22* Schicht 13) Schutt und Abfall regelmäßiger entfernt werden mußten.

Die Vegetation der Duisburger Aue im Bereich des Alten Marktes⁶⁷

Die Auenvegetation vor der fränkischen Besiedlung

Bevor die ersten fränkischen Siedler Duisburg erreichten, wurde der Pflanzenbewuchs der Aue maßgeblich vom Rhein und seinen Hochwässern bestimmt (*Abb. 23a*). Im Bereich des Alten Marktes, der Auenstufe 2 (*Abb. 21B*), herrschten instabile Verhältnisse mit

⁶⁷ Als Untersuchungsgrundlage diente eine 75 cm mächtige Profilsäule, die pollenanalytisch und auf Großreste hin bearbeitet wurde, sowie sieben Einzelproben vom Alten Markt, von denen nur die Früchte und Samen bestimmt wurden.

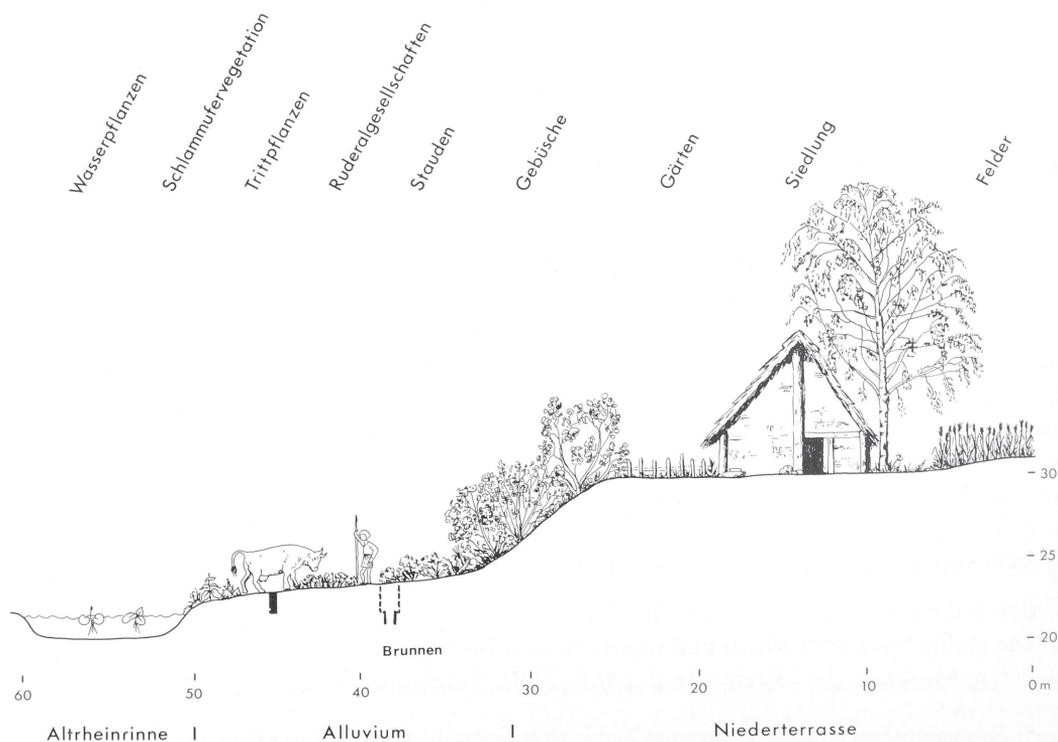


Abb. 23. Vegetation der Duisburger Aue. a) Naturnahe Auenvegetation. b) Auenvegetation zur Zeit der frühesten fränkischen Besiedlung im 5. Jh.

häufigen Hochwässern, denen ein Weichholzaunenwald mit Weiden (*Salix*) und Pappeln (*Populus*) angepaßt war. Beide Gehölzarten sind nur pollenanalytisch in der untersuchten Profilsäule nachgewiesen; die sehr hohen Werte von *Salix*-Pollen (über 30%) weisen darauf hin, daß Weiden in unmittelbarer Nähe gestanden haben – jedoch vermutlich nicht am Untersuchungspunkt selbst, da Großreste von Weiden und Pappeln bisher fast vollständig fehlen.

Ebenso wie Weidengebüsche und Weichholzaunenwald muß auch der Unterwuchs der Dynamik des Standortes angepaßt sein (häufige Überschwemmungen, Akkumulation von Hochflutlehm). So finden sich unter den nachgewiesenen Pflanzen überwiegend solche Arten, die als ausgesprochene Stickstoffzeiger von der „natürlichen Düngung“ dieses Standortes profitieren konnten. Hierzu gehört der Hopfen (*Humulus lupulus*), der als ausdauerndes Schlinggewächs und Überschwemmungszeiger im Auenwald selbst, und zwar besonders an seinen Säumen, verbreitet war, ebenso wie der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und die Zaunwinde (*Calystegia sepium*), die häufig Auengebüsche und Auenwälder in ihrem Saum begleiten.

Stellenweise haben sich im Bereich der Nahrinne noch offene Wasserflächen halten können, auf denen sich freischwimmende (*Lemnetea*, Zeigerwert 1.1)⁶⁸ und festwurzelnde Wasserpflanzen-Gesellschaften (*Potamogetonetea*, Zeigerwert 1.3) ansiedelten. Diese durch die Hochwässer und aus dem Hang austretenden Grundwässer gespeisten Stillwasserbereiche haben sich bis in die frühe Siedlungszeit halten können; neben Wasserlinsen (*Lemna* cf. *minor*) wuchsen hier vermutlich Laichkräuter (*Potamogeton*) und auch die Seekanne (*Nymphoides peltata*), die in Altarmen des Niederrheins häufig anzutreffen ist. An den Rändern dieser Altwässer und an dauerhaft versumpften Bereichen fanden stellenweise Röhricht- und Riedbestände gute Wuchsbedingungen vor (*Phragmitetea*, Zeigerwert 1.5: *Sparganium*-Typ, *Cyperaceae*, *Care* cf. *disticha*, *Lycopus europaeus*, z. T. *Ranunculaceae*).

Über die lokal in unmittelbarer Nähe der Untersuchungsstelle verbreiteten Pflanzengemeinschaften geben die besonders häufig auftretenden Großreste und Pollen Auskunft. Hier sind Früchte und Pollen von der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) sowie von verschiedenen Vertretern der Gänsefußgewächse (*Chenopodiaceae*) zu nennen, von denen der Vielsamige Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*) einen deutlichen Schwerpunkt in den älteren Hochflutlehm hat. Beide Arten kommen in Stickstoff-Krautfluren z. B. auf nährstoffreichen Schuttplätzen vor⁶⁹, sind als Frische- bis Feuchtezeiger⁷⁰ jedoch auch der hier ausgebildeten Auensituation angepaßt.

Mit relativ vielen Belegen ist auch der Holunder als Pollen und in Form von Großresten vertreten. In den älteren Ablagerungen konnte der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) durch zahlreiche Steinkerne näher bestimmt werden. Als Frischezeiger hat er sein Schwergewicht auf mittelfeuchten, jedoch nicht nassen Böden, wodurch seine damaligen Standorte außerhalb der Hochwassergrenze am Hang der Niederterrasse zu erwarten sind. Die Verbreitung des Holunders auf Standorten, die natürlicherweise von ulmenreichen Beständen – für deren lokales Vorkommen es keine botanischen Belege zu dieser Zeit gibt – eingenommen würden, ließe sich zwanglos mit der Nähe von Siedlungen bzw. anthropogenen Aktivitätszonen erklären.

⁶⁸ Die hier angeführten Zeigerwerte geben Hinweise auf die Rolle, welche die Arten heute in mitteleuropäischen Pflanzengesellschaften spielen; sie wurden H. Ellenberg, Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica IX² (Göttingen 1979) entnommen. – Die erwähnten Pflanzengesellschaften und ihre Zeigerwerte sind in Abb. 24 aufgelistet.

⁶⁹ E. Oberdorfer, Pflanzensoziologische Exkursionsflora (Stuttgart 1983) 319; 342.

⁷⁰ Ellenberg (Anm. 68).

Das gleiche gilt auch für eine Reihe weiterer Belege von Pflanzen, die heute in Mitteleuropa in Gärten, auf Äckern, auf Schuttplätzen und an anderen Ruderalstellen weit verbreitet sind. Als heliophile und nitrophile, meist kurzlebige Arten profitieren sie von der fehlenden Beschattung und vom Nährstoffreichtum anthropogen überprägter Standorte. Sie vermögen sich andererseits gegenüber den durch landwirtschaftliche Maßnahmen und das Siedlungsverhalten bedingten Eingriffen und Störungen zu behaupten (Zeigerwerte 3.33, 3.34 und 3.5). Neben den bereits oben erwähnten, im Artenspektrum häufig repräsentierten und damit der lokalen Vegetation in unmittelbarer Nähe des Untersuchungspunktes zugewiesenen Arten, Große Brennessel und Vielsamiger Gänsefuß, gehören dazu die weniger häufig nachgewiesenen, einjährigen Arten Weißer und Unechter Gänsefuß (*Chenopodium album*, *Ch. hybridum*) und Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*) sowie der in ausdauernden Ruderalgesellschaften häufige Beifuß (*Artemisia vulgaris*).

Einige der genannten Ruderalpflanzen konnten im Uferbereich aufgrund der gegebenen konstanten Nährstoffversorgung durch Hochwässer durchaus natürlich verbreitet gewesen sein. Da sie alle jedoch volle Lichteinstrahlung erfordern und damit zumindest stellenweise eine Freistellung des Uferbereiches von beschattenden Gehölzen voraussetzen, dürften bereits während der Bildung der archäologisch „fundfreien“ Hochflutlehme zunehmend auch anthropogene Faktoren die lokalen Pflanzengemeinschaften bestimmt haben. Dafür sprechen auch die in allen Proben vorhandenen mikroskopisch und makroskopisch nachgewiesenen Holzkohlen.

Eindeutige Belege für eine Besiedlung in der näheren Umgebung stellen die Getreidepollen dar, deren häufiger Nachweis bereits während des älteren Abschnittes Getreideanbau und -verarbeitungsplätze in der näheren Umgebung des Geländes erwarten lassen. Desgleichen kann auch der windblütige Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), eine Grünlandpflanze, die auch auf Brachflächen häufig anzutreffen ist, als klassischer „Siedlungszeiger“ in Pollendiagrammen angesehen werden⁷¹. Spitzwegerich-Pollen sind im Duisburger Profil vom Beginn der Sedimentation an in geschlossener Kurve nachgewiesen.

Zusammenfassend läßt sich aufgrund der im unteren Profilabschnitt aufgefundenen Pflanzenreste auf eine naturnahe Auenvegetation schließen, deren Zusammensetzung jedoch schon stellenweise von der Anwesenheit des Menschen, dessen Siedlungen in der Umgebung zu erwarten sind, beeinflusst ist (Abb. 23a). Allerdings ist der menschliche Einfluß auf die lokale Vegetation noch als sehr gering einzuschätzen: Das Zentrum der überwiegend indirekt nachgewiesenen römischen Ansiedlung dürfte weiter oberhalb des römischen Rheines gelegen haben.

Die Veränderungen der Auenvegetation im 5. Jahrhundert

Mit Beginn der archäologisch und sedimentologisch belegten fränkischen Besiedlung von Duisburg verändern sich auch die Pollen- und Großrestspektren markant und zeigen auf, daß sich die relativ naturnahen Pflanzengemeinschaften des Uferstreifens nun unter der direkten Einwirkung des Menschen veränderten (Abb. 23b).

Am deutlichsten wird der anthropogene Einfluß in der Ausbildung von Trittpflanzengesellschaften (*Plantaginetalia maioris*, Zeigerwert 3.71) dokumentiert, deren häufigste Charakterarten Breitwegerich (*Plantago maior*) und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* aggr.) als Pollen und Großreste in großen Mengen im oberen, sandigeren Abschnitt des

⁷¹ K.-E. Behre, The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. *Pollen et Spores* XXIII (2), 1981, 225 – 245.

untersuchten Analysenprofils und in einer benachbarten Probe vorkommen. Die mit ihren Blättern und Sprossen dem Boden angepreßten Pflanzen bilden die Pioniervegetation auf häufig betretenen Wegen und Plätzen. Ihr gehäuftes Vorkommen in den Straten unmittelbar unter der „Spurenschicht“ bestätigt auch von archäobotanischer Seite die Interpretation des Befundes: An dieser Stelle lag ein Weg oder Platz, der so intensiv begangen wurde, daß alle sonstigen Pflanzen weitgehend verdrängt worden waren.

Außer den genannten Arten sind übereinstimmend in der Pollen- und der Großrestanalyse auch die Gattungen *Potentilla* (Fingerkraut) und *Rumex* (Ampfer) häufig vertreten. Das Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*) ist ebenso wie Breitwegerich und Vogelknöterich in Pionierflächen und an Wegen häufig, kommt als Nährstoff- und Feuchtezeiger aber auch auf Lehm- und Tonböden am Ufer vor⁷². Diesen Standortbedingungen ist auch das Niedrige Fingerkraut (*Potentilla* cf. *supina*) sowie der Kleine Knöterich (*Polygonum minus*) angepaßt, die gemeinsam mit dem Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*) auf die damalige Existenz von Zweizahn-Schlammufergesellschaften (*Bidentetea*, Zeigerwert 3.2) hinweisen. Voraussetzung für Wuchsfelder dieser Pflanzengesellschaften ist, daß das Ufer von ausdauernden Kräutern und Sträuchern freigehalten wurde. Das Zurückdrängen des höheren Aufwuchses konnte hier auch durch menschliche Tätigkeiten wie Wasserholen u. ä. oder durch das Tränken der Tiere geschehen, wofür auch die in der „Spurenschicht“ nachgewiesenen Abdrücke von Rinder- und Pferdehufen sprechen.

Die Freistellung des Ufers wird ebenso im markanten Rückgang von *Salix*-Pollen sichtbar, der eine lokale Zurückdrängung des in der vorhergehenden Phase die Uferstreifen beherrschenden Weiden-Auenwaldes belegt. Im Hinblick auf die übrigen Befunde kann davon ausgegangen werden, daß anthropogene Maßnahmen lokal zur Entwaldung des Uferstreifens führten.

An die Stelle des Auenwaldes treten im jüngeren Abschnitt ruderale Pflanzengemeinschaften (Zeigerwerte 3.3 und 3.5). An durch Mensch und Tier häufig gestörten Stellen haben sich vermutlich auch im ufernahen Bereich annuelle Kräuter wie Nachtschatten (*Solanum nigrum*) und Eisenkraut (*Verbena officinalis*) ansiedeln können, deren Samen in mehreren Proben nachgewiesen werden konnten. Hier sind auch die Standorte von Vertretern aus den pollenanalytisch häufig erfaßten Familien der Kreuzblütler (*Brassicaceae*) und der Nelkengewächse (*Caryophyllaceae*) zu erwarten, von denen die Vogelmiere (*Stellaria media*) durch ihre Samen näher bestimmt werden konnte.

Von der durch Mensch und Tier verursachten Stickstoffanreicherung im Boden haben auch ausdauernde Kräuter profitiert, die sich an weniger stark betretenen Plätzen zu staudenreichen Ruderalgemeinschaften zusammenschließen konnten (*Artemisietea*, Zeigerwert 3.5). Besonders oft wurden im Einklang mit vermehrten Pollennachweisen des Holunders im jüngeren Abschnitt Steinkerne des Zwergholunders (*Sambucus ebulus*) gefunden. Diese über 1 m hohe Pflanze bildet mit ihren Wurzeläusläufern ausgedehnte Staudenfluren. Der Zwergholunder dürfte in der Nähe größere Flächen bedeckt haben, da seine Kerne in allen bisher untersuchten Bodenproben häufig auftraten und in Duisburg sozusagen das Leitfossil der Ablagerungen des 5. Jhs. darstellen. Ebenso ausgedehnt waren die Brennesselbestände (*Urtica dioica*), deren Pollen und Früchtchen im oberen Abschnitt der Profilsäule, aber auch an einigen weiteren Stellen häufig gefunden wurden. Da sie in mehreren Proben fehlten, wuchsen die Brennesseln wohl nicht vermischt mit dem Zwergholunder, der – wie auch in der rezenten Vegetation zu beobachten – meist Reinbestände bildet. Die

⁷² Oberdorfer (Anm. 69) 541.

Brennnessel kann mit großblättrigen Ampfern (*Rumex spec.*), die durch viele Fruchtfunde und Pollen belegt sind, und anderen Stauden vergesellschaftet gewesen sein. Hier sind z. B. Vertreter der Doldengewächse (*Apiaceae*) zu erwarten, von denen der Schierling (*Conium maculatum*) durch Teilfrüchte nachgewiesen ist, neben verschiedenen Arten der Korbblütler (*Asteroideae*, *Cichorioideae*), von denen die Gattungen *Cirsium* pollenanalytisch und durch mehrere Fruchtfunde von Kratzdisteln (*Cirsium vulgare*, *Cirsium arvense*) sowie der Beifuß (*Artemisia*) durch Pollen belegt sind.

Auch in dieser jüngeren Phase ist außerhalb der Aue, am Hang der Niederterrasse, mit einer Gebüschvegetation zu rechnen. Zwar nehmen innerhalb der Profilsäule nach einem anfänglichen Maximum von *Sambucus*-Pollen, das mit dem häufigen Nachweis von Steinkernen des Schwarzen Holunders korrespondiert, die Belege von *Sambucus nigra* deutlich ab, doch zeigen die in fast allen Proben des Alten Marktes nachgewiesenen Holunder-Kerne die fortdauernde Bedeutung dieses Strauches in der Gebüschvegetation an. Neben dem Schwarzen Holunder sind hier auch Brombeeren und Himbeeren (*Rubus fruticosus*, *R. idaeus*, *Rubus*-Typ), Haselsträucher (*Corylus avellana*) und Hartriegelsträucher (*Cornus sanguinea*) anzunehmen. Da diese Sträucher kaum vom Vieh verbissen werden, konnten sie sich am steilen Hang ausbreiten und behaupten, womit sie – zumindest stellenweise, außerhalb der Wegebereiche – zur Stabilisierung des Hanges beitragen.

Die hier beschriebenen Pflanzengemeinschaften der Aue und des Terrassenhanges verdanken ihre Existenz dem direkten Einfluß des Menschen und der von ihm gehaltenen Haustiere. Durch Nutzung des Ufers, indem man beispielsweise hier das Vieh zur Tränke führte, konnten sich in einer ehemals naturnahen Auenv egetation Tritt- und Ruderalpflanzengesellschaften ausbilden.

Landwirtschaft und Ernährung im 5. Jahrhundert (Tab. 1)

Siedlungszeiger

Der Uferstreifen gehörte im 5. Jh. nicht zum eigentlichen Siedlungsgebiet; Reste von Wohngebäuden konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Dieser archäologische Befund wird auch durch die ungestörten Hochflutsedimente bestätigt. Allerdings müssen Siedlungs- und Wirtschaftsflächen in unmittelbarer Nähe, vermutlich direkt oberhalb der Terrassenkante, gelegen haben. Von hier wurden – gemeinsam mit Keramikscherben, Knochen u. a. – auch Reste von Nahrungspflanzen eingebracht, die offenbar aus Haushaltsabfällen stammen. Diese können einerseits direkt vom Menschen eingebracht worden sein, andererseits dürfte hier auch eine Hangerosion, z. B. bei stärkeren Regenfällen, eine Rolle gespielt haben. Interessant erscheint es in diesem Zusammenhang, daß sämtliche Kulturpflanzen in verkohltem Zustand überliefert sind (Abb. 24). Die Verkohlungsstellung in diesem Fundzusammenhang offenbar ein wichtiges Kriterium zur Erkennung des pflanzlichen Eintrages von der Siedlung her dar.

Gemeinsam mit den Kulturpflanzenresten waren in der Siedlung auch Unkräuter verkohlt, die auf den Feldflächen und in den Gärten wuchsen (Zeigerwerte 3.4 und 3.31; Abb. 24). Die in den Abfällen enthaltenen verkohlten und unverkohlten Unkrautsamen können über die Herkunft der Körnerfrüchte und über Bewuchs und Ökologie der Kulturflächen informieren.

Es traten nur wenige Spuren von Pflanzen auf, die auf bewirtschaftetes Grünland hinweisen. Auch unter ihnen ist der Anteil verkohlter Reste relativ groß (Abb. 24). Dies zeigt, daß der Uferstreifen selbst nicht als Viehweide im eigentlichen Sinne genutzt wurde,

Großreste		Pollentypen
Kulturpflanzen		
<i>Hordeum vulgare</i>	Gerste	(<i>Cerealia</i> -Typ)
<i>Secale cereale</i>	Roggen	(<i>Cerealia</i> -Typ)
<i>Avena spec.</i>	Hafer	(<i>Cerealia</i> -Typ)
<i>Triticum spelta</i>	Dinkel	(<i>Cerealia</i> -Typ)
<i>Linum usitatissimum</i>	Lein	<i>Linum usitatissimum</i>
<i>Brassica spec.</i>	Kohl	(<i>Brassicaceae</i>)
<i>Daucus carota</i>	Möhre	(<i>Apiaceae spec.</i>)
	Walnuß	<i>Juglans regia</i>
Wildfrüchte		
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	<i>Corylus avellana</i>
<i>Fragaria vesca</i>	Erdbeere	(<i>Rosaceae</i>)
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	<i>Rubus</i> -Typ
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	<i>Rubus</i> -Typ
<i>Sambucus ebulus</i>	Attich	<i>Sambucus ebulus</i> -Typ
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Hollunder	<i>Sambucus nigra</i> -Typ

Tab. 1. Kultur- und Sammelpflanzen des 5. Jahrhunderts aus Duisburg

sondern daß auch die Samen von Weidepflanzen überwiegend durch Abfälle hierher gelangten.

Getreideanbau (Tab. 1)

Innerhalb der untersuchten Profilsäule vom Alten Markt steigt im jüngeren Abschnitt die Kurve der Getreidepollen markant an und belegt damit deutlich die Getreideproduktion in der Nähe der Siedlung. Die Dresch- und Verarbeitungsplätze lagen vermutlich innerhalb der Siedlung oder an deren Rändern. Von diesen Plätzen dürfte ein Großteil der Getreidepollen stammen, da – mit Ausnahme des windblütigen Roggens – in den Kornfeldern selbst nur wenige Getreidepollenkörner ausgestreut werden, während sie jedoch massenhaft beim Dreschen und anschließenden Worfeln in die Atmosphäre gelangen.

Der Anstieg der Getreidepollen korrespondiert mit dem Nachweis verkohlter Getreidekörner, die – mit einer Ausnahme – alle im oberen Abschnitt der untersuchten Profilsäule gefunden wurden.

In den untersuchten Bodenproben traten Körner und Spreureste von vier Getreidearten auf: Dinkel, Gerste, Hafer und Roggen. Diese Körnerfrüchte waren die Nahrungsgrundlage für die Bevölkerung. Einen Hinweis auf die Bedeutung dieser vier Getreidearten in der Nahrungsversorgung gibt, da die untersuchten Proben an zehn verschiedenen Stellen entnommen worden sind, außer der Häufigkeit der Funde auch die Häufigkeit der Fundstellen:

1. Gerste: 6 Fundstellen mit 39 Resten
2. Roggen: 6 Fundstellen mit 22 Resten
3. Hafer: 5 Fundstellen mit 14 Resten
4. Dinkel: 3 Fundstellen mit 3 Resten.

Offenbar waren demnach in Duisburg Gerste und Roggen die wichtigsten und am meisten angebauten Getreidearten. Mit dem nun erstmals im Rheinland vorherrschenden

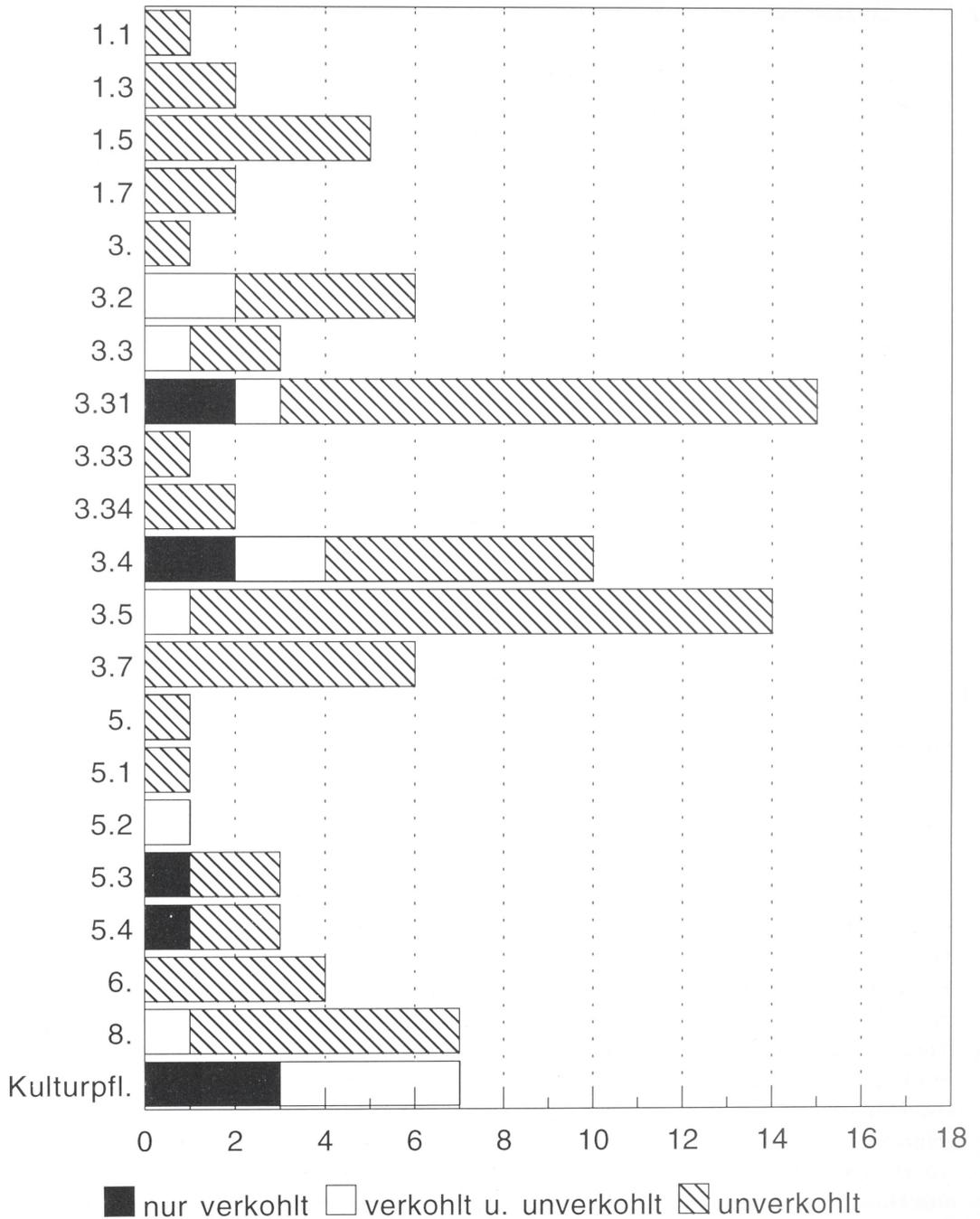


Abb. 24. Duisburg, Alter Markt, Großreste des 5. Jahrhunderts: Artenanzahl. Soziologische Zeigerwerte nach Ellenberg (1979; vgl. Anm. 68):

- | | |
|---|--|
| 1. Süßwasser- und Moorvegetation | 3.4 Getreideunkraut-Gesellschaften |
| 1.1 Wasserlinsen-Decken | 3.5 Ausdauernde Stickstoff-Krautfluren |
| 1.3 Laichkraut-Gesellschaften | 3.7 Tritt- und Feuchtpionierasen |
| 1.5 Röhrichte und Seggenrieder | 5. Anthropo-zoogene Heiden und Wiesen |
| 1.7 Kleinseggenrieder | 5.1 Borstgras- und Zwergstrauchheiden |
| 3. Krautige Vegetation oft gestörter Plätze | 5.2 Lockere Sand- und Felerrasen |
| 3.2 Zweizahn-Schlammufergesellschaften | 5.3 Kalk-Magerrasen |
| 3.3 Hackunkraut- und Ruderalgesellschaften | 5.4 Grünland-Gesellschaften |
| 3.31 Nährstoffreiche Acker- und Gartenunkrautfluren | 6. Waldnahe Staudenfluren und Gebüsche |
| 3.33 Kurzlebige Ruderalgesellschaften | 8. Laubwälder |
| 3.34 Ausdauernde Ruderalgesellschaften | |

Gersten- und Roggenanbau bei gleichzeitigem Fehlen bzw. geringem Vorkommen von Dinkel, Saatweizen und Hirse zeigt sich deutlich die andersartige Wirtschaftsweise der Neusiedler gegenüber der im Rheinland vorhergehenden römisch geprägten Landwirtschaft, in der Emmer, Dinkel und Weizen eine wesentlich größere Bedeutung in der Getreideproduktion innehatten. Die Bedeutung der Gerste in der täglichen Ernährung (und als Fastenspeise) zeigt sich auch in den Erwähnungen Gregors von Tours (um 540 bis 594) in seiner *Historiae Francorum* (libri X), die Gerstenbrot und Gerstengrütze mehrfach nennen⁷³.

Wie die Getreidekörner wurden in Duisburg auch die charakteristischen Unkrautarten der Kornfelder (Klasse der *Secalinetea*, Zeigerwert 3.4) erstmals in den Ablagerungen des 5. Jhs. nachgewiesen. Die Getreideunkräuter, die ihre Hauptverbreitung in den Wintergetreidefeldern haben, sind durch 10 Arten mit 37 Funden belegt. Sie wurden offensichtlich im Reifezustand beim Ernteschnitt mit erfaßt, und ihre Samen gelangten beim Dreschen zu den Getreidekörnern in das Erntegut. Es ist anzunehmen, daß die hier gefundenen Unkrautsamen beim Reinigen der Kornvorräte ausgeschieden wurden und mit dem Abfall in die Ablagerungen kamen; mehrere von ihnen sind – wie die meisten gefundenen Getreidekörner – verkohlt, sie sind demnach zusammen mit ihnen ins Feuer geraten (Abb. 24).

Einige dieser Unkräuter gelten als Anzeiger für die Bodenreaktion der Felder. So zeigen das Saatlabkraut (*Galium spurium*) und der Ackersenf (*Sinapis arvensis*) basenreiche Böden an, ihnen steht das Ackerknäuelkraut (*Scleranthus annuus*) als Säurezeiger gegenüber, das allerdings nur durch einen Kornfund nachgewiesen wurde. Offenbar befanden sich die meisten Kornfelder auf den fruchtbaren Braunerdeböden der Niederterrasse.

Anbau weiterer Feldfrüchte (Tab. 1)

Neben den Kornfeldern müssen auch Leinfelder eine erhebliche Bedeutung gehabt haben. Die sonst nur selten nachweisbaren Leinsamen sind hier an vier Fundstellen gefunden worden. Der Lein diente wohl zum einen der Speiseölgewinnung, zum anderen auch zur Fasernutzung, denn Gregor von Tours erwähnt Leinen (und Seide) für Männer- und Frauenkleider⁷⁴. Zwar gelang bisher in Duisburg kein direkter Nachweis von einer Verwendung der Fasern zur Gewebeerstellung, doch könnte der Befund von 11 unverkohlten Leinkapseln innerhalb der Profilsäule möglicherweise auf Flachsverarbeitung am Ufer hinweisen: Bevor die Flachsstengel in sogenannten Rösteteichen gewässert werden, müssen die Samenkapseln von den Stengeln getrennt werden⁷⁵. Solange jedoch keine Halmreste (Scheben) gefunden werden, ist ein eindeutiger Nachweis für die Flachsverarbeitung zur Fasernutzung nicht zu erbringen.

Bisher sind keine Großreste von Hülsenfrüchten gefunden worden, es ist jedoch eine allgemeine Erfahrung, daß unverkohlte Samenschalen von Hülsenfrüchten kaum nachweisbar erhalten bleiben. Ein – allerdings bereits sehr stark korrodiertes – Pollenkorn konnte dem *Pisum*-Typ zugeordnet werden, so daß auch mit dem Anbau von Erbsen gerechnet werden kann.

⁷³ M. Weidemann, Kulturgeschichte der Merowingerzeit nach den Werken Gregors von Tours. RGZM Monogr. 3,2 (Bonn 1982) 369f.

⁷⁴ Ebd. 363.

⁷⁵ U. Körber-Grohne, Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie (Stuttgart 1987) 370.

Krautgärten (Tab. 1)

Mit den Samen von Kohl (*Brassica spec.*) und Möhre (*Daucus carota*) wurden nur zwei Krautarten nachgewiesen, die möglicherweise in Gärten gezogen wurden. Aus den Gärten stammen sicherlich auch eine Reihe von Unkrautsamen, die als Abfälle in die Fundstraten geraten sind. Der relativ hohe Anteil verkohlter Samen von Hackfruchtunkräutern (Abb. 24, Zeigerwert 3.31) weist darauf hin, daß die Gartenbeete oberhalb des steilen Hanges im Bereich der Siedlung gelegen waren. Allerdings darf man sich von den zahlreichen Funden der Hackfruchtunkräuter (15 Arten mit 274 Funden) über das Ausmaß der Gärten nicht täuschen lassen, da viele dieser annuellen Kräuter auch auf Schuttplätzen und am feuchten Ufer wachsen und im 5. Jh. zur lokalen Vegetation des Uferstreifens gehörten.

Nußbaumpflanzungen und Anbau von Kulturobst (Tab. 1)?

In den Pollenproben des 5. Jhs. treten wiederholt *Juglans*-Pollen auf. Der Walnußbaum wurde bereits von den Römern im Rheinland eingeführt, wie Schalenfunde aus dem 1. Jh. n. Chr. vom nahegelegenen Neuss und Xanten sowie Pollen aus einem römischen Brunnen einer *villa rustica* in der rheinischen Lößbörde belegen; in den Pollendiagrammen der Umgebung setzt die *Juglans*-Kurve allerdings meist erst nach dem völkerwanderungszeitlichem Buchenmaximum in fränkischer Zeit ein⁷⁶. Die in den Duisburger Pollenspektren des jüngeren Abschnittes wiederholten *Juglans*-Nachweise zeigen, daß der Walnußbaum in der Nähe wuchs und möglicherweise bereits von den frühen Siedlern in Duisburg genutzt wurde. Der Fund eines *Juglans*-Pollenkorns bereits im älteren Abschnitt der untersuchten Profilsäule mag die seit der Römerzeit bestehende Kontinuität der Nußbaumpflanzungen andeuten. Leider erbrachten die Ablagerungen in Duisburg noch keine Reste der Nußschalen selbst aus dieser frühen Zeit⁷⁷.

Sind Walnußbäume im 5. Jh. zunächst nur pollenanalytisch nachgewiesen, so fehlen Reste von Kulturobst aus Ablagerungen dieser Zeit bisher ganz. Das völlige Fehlen von Kulturobst ist bezeichnend für diese Zeit. Obwohl Reste von sechs Wildobstarten an allen zehn untersuchten Fundstellen sehr zahlreich auftraten, konnten keine Spuren von Kern- oder Steinobst gefunden werden. Da Apfel- und Birnenkerne ebenso wie Kirsch- und Pflaumensteine auch in kleinsten Fragmenten erkennbar sind und auf den meisten jüngeren Ausgrabungsplätzen am Niederrhein nachgewiesen wurden, ist anzunehmen, daß es in der Duisburger Siedlung des 5. Jhs. noch keinen Kulturobstanbau gab. Auch an drei bäuerlichen Siedlungsplätzen dieser Zeit am linken Niederrhein fehlen Kulturobstarten völlig⁷⁸. Vergleichbare Untersuchungen in dem benachbarten Gebiet der *Germania libera* aus dem 1. bis 6. Jh. n. Chr. sind sehr spärlich. Sie erbrachten ebenfalls keinen Nachweis von Kulturobst⁷⁹.

⁷⁶ K.-H. Knörzer, Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss. *Limesforschungen* 10 (Berlin 1970); ders., Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Xanten. *Archaeo-Physika* 11 (Köln, Bonn 1981); J. Meurers-Balke in: W. Gaitzsch/K.-H. Knörzer/F. Köhler/M. Kokabi/J. Meurers-Balke/M. Neyses/H. Rademacher, Archäologische und naturwissenschaftliche Beiträge zu einem römischen Brunnensediment aus der rheinischen Lößbörde. *Bonner Jahrb.* 189, 1989, 225–283.

⁷⁷ Sie wurden jedoch durch karolingerzeitliche Funde (8. bis 10. Jh.) von drei Stellen am Alten Markt nachgewiesen (unpubl.).

⁷⁸ Knörzer/Meurers-Balke (Anm. 1) 206 Tab. 2.

⁷⁹ Ebd.

Im fehlenden Obstbau zeigt sich – ebenso wie im oben erwähnten Anbau von Gerste und Roggen als Hauptgetreide und dem Fehlen oder der geringen Bedeutung von Hirse, Weizen und Dinkel – die gegenüber der römischen völlig andere Wirtschaftsweise, die von archäobotanischer Seite den historischen Befund einer fränkischen Zuwanderung aus dem Osten unterstreicht.

Grünlandwirtschaft

In den Pollenspektren des 5. Jhs. steigt die Kurve des Spitzwegerichs (*Plantago lanceolata*), der bereits im älteren Abschnitt kontinuierlich vorhanden war, weiter an. Der Spitzwegerich ist in Fettwiesen und -weiden verbreitet, kommt aber auch auf Brachäckern und an Wegen vor⁸⁰. Möglicherweise war er gemeinsam mit den nachgewiesenen, nicht näher zu bestimmenden Süßgräsern (*Poaceae*, *Poa* spec.) auch in der Talaue verbreitet.

Es sind nur wenige Großreste von Grünlandpflanzen (Zeigerwert 5.; 11 Arten mit 79 Funden) gefunden worden. Die als einziges mit 57 Nachweisen häufiger auftretenden Früchtchen des Kleinen Sauerampfers (*Rumex tenuifolius*) können auch von Pflanzen stammen, die auf trockenen Kornfeldern gewachsen waren, so daß sie nicht unbedingt auf das Vorhandensein von Rasenflächen schließen lassen.

Unter den Zeigerarten des Wirtschaftsgrünlandes (Zeigerwert 5.4) fanden sich keine Arten, die charakteristisch für Schnittwiesen sind. Sie waren vermutlich eher auf Viehweiden verbreitet. Auch die drei Arten von Kalk-Magerrasen mit dem Zeigerwert 5.3 sind noch heute charakteristisch für beweidete Trockenwiesen (*Thalictro-Brometum erecti*) in der Rheinaue auf trockenen, kalkhaltigen Sandböden⁸¹.

Die Pflanzenfunde weisen darauf hin, daß in der Umgebung der Siedlung – teils auf den höher gelegenen Bereichen der Rheinaue (Auenstufe 3), aber auch auf den trockenen Böden der Niederterrasse, jedoch vermutlich nicht in den feuchten Auenbereichen – extensiv genutzte Wiesen vorhanden waren, die den für die Römerzeit aus zahlreichen Funden bei Neuss und Xanten⁸² rekonstruierten vergleichbar sind.

Unter den wenigen Großresten von Pflanzen der anthropozoogenen Heiden und Wiesen (Zeigerwert 5.) ist – wie bei den Kulturpflanzen und Feld- und Gartenunkräutern – der Anteil verkohlter Reste bemerkenswert (Abb. 24). Dies deutet darauf hin, daß auch Grünlandpflanzen mit den häuslichen Abfällen in die Ablagerungen gelangten.

Wälder der Umgebung

Ähnlich wie die Großreste stammt auch der in der Profilsäule vom Alten Markt nachgewiesene Pollen überwiegend aus der lokalen Vegetation. Daneben enthalten die Pollenspektren aber auch eine regionale Komponente, die sich hauptsächlich aus Pollen windblütiger Gehölze der Region zusammensetzt. Sie läßt Rückschlüsse auf die Wälder in der Umgebung zu.

Zunächst herrschten auf den Mineralböden lichtreiche Eichenwälder (*Quercus*) vor, durchsetzt mit den Schattholzarten Linde (*Tilia*), Buche (*Fagus*) und – an feuchteren Stellen sowie an Bach- und Flußläufen – mit Ulme (*Ulmus*). An Waldrändern und an

⁸⁰ Oberdorfer (Anm. 69) 873.

⁸¹ K.-H. Knörzer, Die Salbeiwiesen am Niederrhein. Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. 8, 1960, 169–179.

⁸² Knörzer 1981 (Anm. 76).

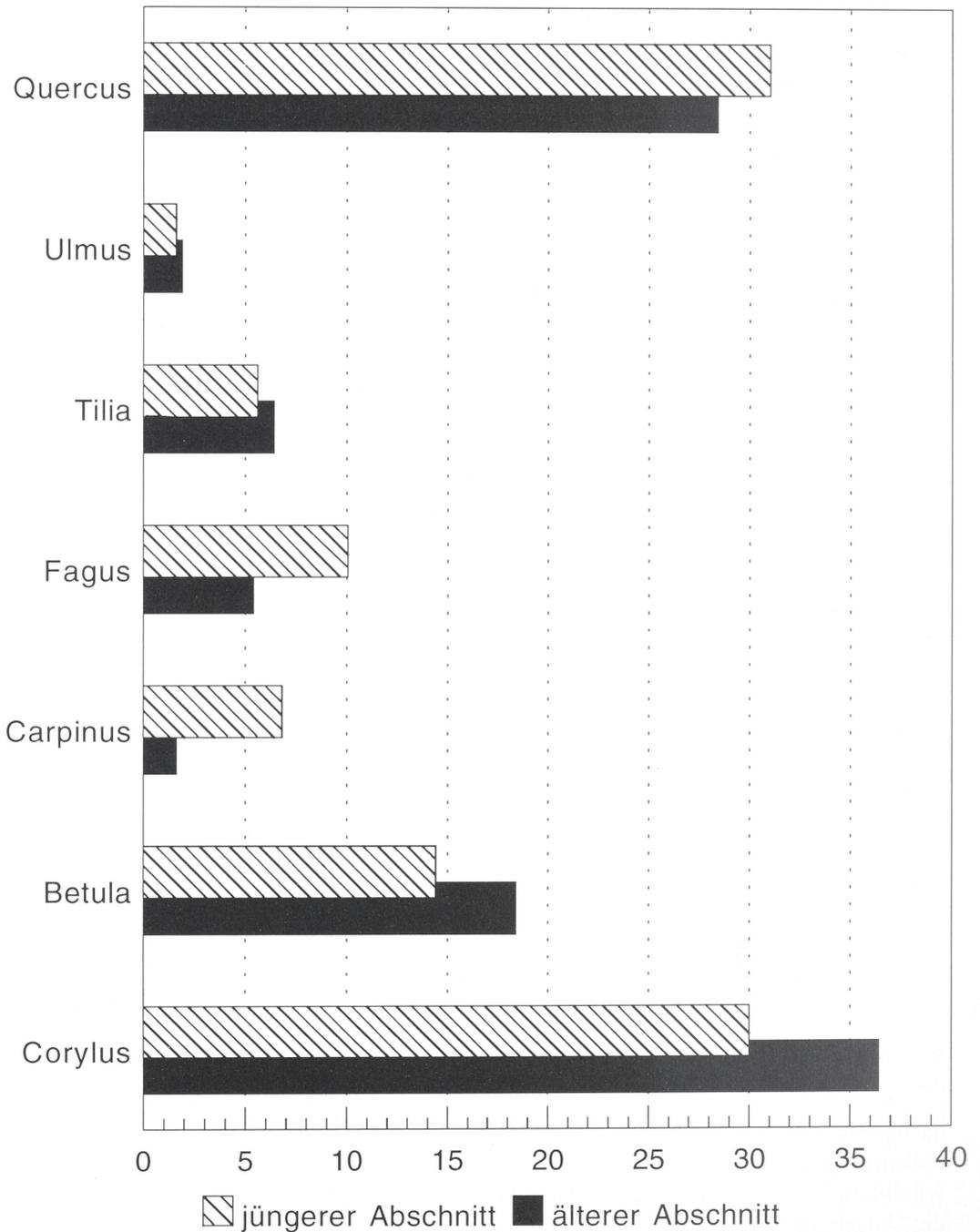


Abb. 25. Duisburg. Baum- und Strauchpollen der Wälder (in Prozent) aus der Profilsäule vom Alten Markt.

gelichteten Stellen konnten sich Birke (*Betula*) und Hasel (*Corylus*) ausbreiten, letztere ist auch in der Strauchschicht von lichten Eichenwäldern zu erwarten. Im Verlauf der Entwicklung können sich stellenweise Buche – wohl auf Kosten der Linde – und Hainbuche (*Carpinus*) immer stärker durchsetzen (Abb. 25).

Die Zunahme der Buchen- und Hainbuchenpollen im oberen Abschnitt des Duisburger Diagrammes ist mit den überregional im Rheinland nachgewiesenen Buchen- und Hainbuchengipfeln der Völkerwanderungszeit zu parallelisieren⁸³. In einem Pollendiagramm vom Broicher Bach bei Alsdorf konnte der völkerwanderungszeitliche Buchengipfel mit der ¹⁴C-Methode auf 1510 ± 50 BP datiert werden⁸⁴, womit die archäologische Datierung der Duisburger Sedimente eine pollenanalytische Bestätigung erfährt. Die Ausbreitung von buchenreichen Wäldern in der Region während der nachrömischen Zeit kann mit einer nachlassenden wirtschaftlichen Nutzung dieser Gebiete in Verbindung gebracht werden, die zur Regeneration naturnaher Waldbestände führte.

Steigende Werte von Eichenpollen im Duisburger Profil, gemeinsam mit der weiterhin starken Vertretung der lichtbedürftigen Birke und Hasel, lassen andererseits darauf schließen, daß die Wälder in nächster Umgebung zum großen Teil wirtschaftlich genutzt wurden. Möglicherweise waren bereits einige ärmere Standorte, wie z.B. die Flugsande auf der Niederterrasse, viehwirtschaftlich derart übernutzt, daß sich in den dort stockenden Birken-Eichenwäldern als „Weideunkraut“ die Besenheide (*Calluna*) ausbreiten konnte, deren Pollen wiederholt in den Ablagerungen des 5. Jhs. auftraten.

Diese gegensätzliche Waldentwicklung – einerseits Regeneration naturnaher Bestände in der Region, andererseits viehwirtschaftliche Übernutzung der siedlungsnahen Wirtschaftswälder – bestätigt auch pollenanalytisch die archäologische Bedeutung dieses Siedlungsplatzes. Bereits während des 4. Jhs. wurden in der Folge verstärkter Germaneneinfälle in linksrheinische Gebiete die großen römischen Gutshöfe, die für die Versorgung der Großstädte lebensnotwendig waren, nach und nach aufgegeben, die Güter blieben unbewohnt, und der Wald konnte sich in diesen Gebieten weitgehend regenerieren⁸⁵. Im Gegensatz dazu erfassen wir in Duisburg die frühe fränkische Besiedlung, in deren Verlauf das von der gallorömischen Bevölkerung verlassene linksrheinische Gebiet kolonisiert wurde. Die Franken nutzten die Wälder in der nahen Umgebung der Siedlungen wirtschaftlich, z.B. zur Rinder- und besonders zur Schweinehaltung, wodurch in Siedlungsnähe auf den ärmeren Böden vergraste und z. T. verheidete Birken-Eichenwälder entstehen konnten.

Tiernutzung

Die Säugetierfunde aus den beiden Fundstellen Alter Markt und Beekstraße zeigen ein Überwiegen des Hausschweines vor dem Rind, wie es im Mittelalter selten zu beobachten ist (Abb. 26).

Die in der Nähe Duisburgs pollenanalytisch nachgewiesenen lichten birkenreichen Eichen-Wälder boten gute Möglichkeiten für die Schweinehaltung, da die Schweine sich in solchen unterwuchsreichen Wäldern selbst mit Nahrung versorgen konnten. Leider fanden

⁸³ A. J. Kalis, Die menschliche Beeinflussung der Vegetationsverhältnisse auf der Aldenhovener Platte (Rheinland) während der vergangenen 2000 Jahre. In: Archäologie in den rheinischen Lößböden. Rhein. Ausgr. 24 (Köln, Bonn 1983) 331–345 Abb. 2. – G. Arnold, Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsgeschichte und Siedlungsentwicklung im südlichen Niederrheinischen Tiefland bei Wickrathberg an der Niers. Arbeiten Rhein. Landeskd. 55 (Bonn 1986) 69f.

⁸⁴ Kalis (Anm. 83) Abb. 2. Die ¹⁴C-Messung KN-2548 1510 ± 50 BP ergibt kalibriert eine relativ lange Altersspanne zwischen cal AD 420 bis 640 (zwei Sigma), wobei den Zeitintervallen 434–453, 466–502, 531–602 und 633–635 höhere Alterswahrscheinlichkeit zukommt (RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM 1987, Rev. 1.3, University of Washington); M. Stuiver/B. Becker, High-Precision Decadal Calibration of the Radiocarbon Time Scale, AD 1950–2500 BC. Radiocarbon 28, 1986, 863–910.

⁸⁵ H. Steuer, Die Franken in Köln. Aus der Kölner Stadtgeschichte (Köln 1980) 26.

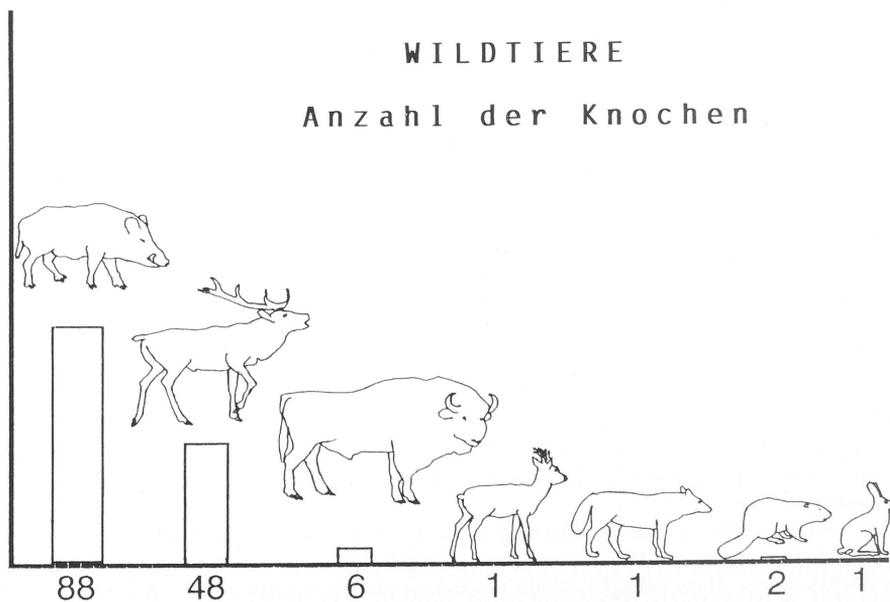
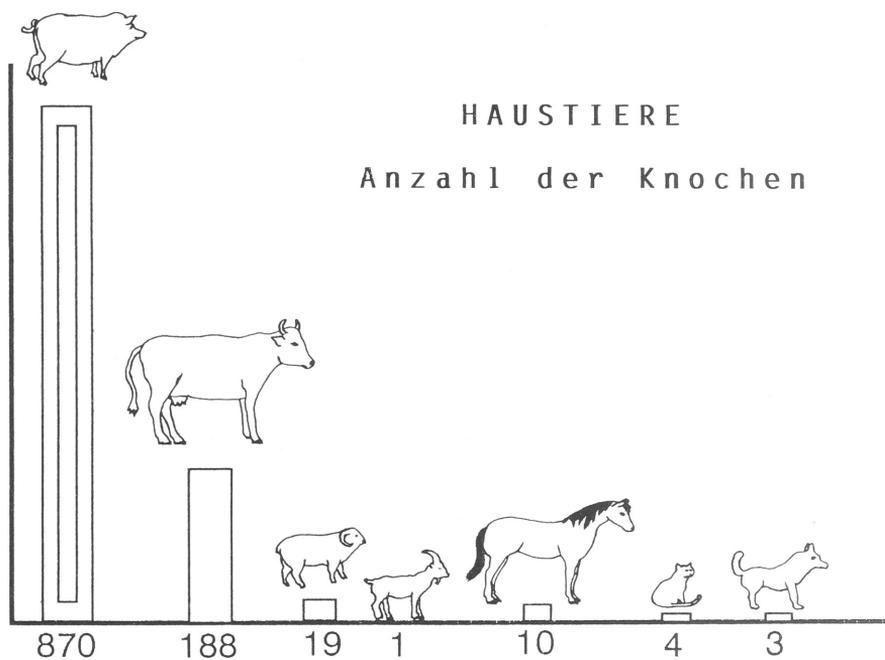


Abb. 26. Die nachgewiesenen Tierarten der 1. Hälfte des 5. Jhs. aus der Duisburger Altstadt.

sich im Duisburger Material kaum vollständige Knochen, die es erlauben, die Größen der Schweine exakt zu berechnen; doch handelt es sich um relativ hochbeinige, schlanke Tiere, die Wildschweinen im Äußeren sehr ähnlich, jedoch etwas kleiner waren. Diese Ähnlichkeit ist sicher mit der offenen Haltung der Tiere im Wald zu begründen; möglicherweise kommt auch zufälliges oder absichtliches Einkreuzen von Wildschweinen hinzu. Eine Tradition römischer Zucht mit eher kurzbeinigen rumpfigen Tieren⁸⁶ ist nicht zu erkennen.

Nach den Altersmerkmalen der untersuchten Knochen wurden die meisten Schweine bereits im Alter von 16–20 Monaten geschlachtet, drei Schweine wurden drei Jahre alt und lediglich zwei Tiere, ein Eber und eine Muttersau, erreichten ein Alter von über sechs Jahren. Ein kleines Ferkel wurde bereits mit 3 Monaten geschlachtet und gebraten, wie die teilweise angekohlten Knochen belegen.

Im Wald, aber auch auf dem archäobotanisch nachgewiesenen Grünland, wurden vermutlich Rinder gehalten. Die untersuchten Rinderknochen stammen von relativ kleinen Individuen, wie sie für germanische Siedlungen charakteristisch sind. Die beachtlichen Züchterfolge der römischen Zeit sind, bei den Rindern ebenso wie bei den Schweinen, hier nicht feststellbar.

Die nachgewiesenen Ziegen und vor allem Schafe wurden wohl am ehesten in der Nähe der Häuser in der Siedlung gehalten. Daneben sind an weiteren Haustieren in Duisburg noch Pferd, Hund und Katze durch einzelne Knochen belegt.

Der hohe Anteil an Wildtieren mit 20% der Individuen ist für diese Zeit recht ungewöhnlich und sicher auf die bekannte Jagdleidenschaft der Merowinger zurückzuführen⁸⁷.

In den offeneren Landschaftsteilen waren Lebensmöglichkeiten für Reh und Hase, von denen jedoch nur je ein Knochen gefunden wurde, vorhanden. Beide Tierarten treten hier wohl als „Kulturfolger“ auf.

Unter den Rinderknochen könnten einige wenige Knochenfragmente aufgrund ihrer Größe auch vom Wildrind stammen; daneben ist das Wisent sicher durch sechs Knochen belegt. Es ist heute durch den Menschen in dichtere Wälder zurückgedrängt worden, lebte jedoch bevorzugt in Steppen, aber auch in lichterem Waldbiotopen, wie sie in der Umgebung Duisburgs vermutlich vorhanden waren. Alle gefundenen Wisent-Knochen könnten von einem einzigen Tier stammen.

Auch die durch einzelne Knochen nachgewiesenen Tierarten Wildschwein und Hirsch könnten in den artenreichen Laubmischwäldern der Umgebung gejagt worden sein.

Der Biber kam überall dort vor, wo langsam fließende Gewässer durch intakte Auenwälder, bevorzugt mit Weide, Pappel, Esche und Ulme, flossen. Er wurde vor allem wegen seines Felles gejagt, aber auch das Fleisch wurde gegessen. Als Heilmittel war schon seit der Antike das Bibergeil (*Castoreum*) wichtig, ein Drüsensekret, das krampfmildernde Wirkungen hat. Es ist durch ätherische Öle stark riechend und enthält als wichtigsten medizinischen Wirkstoff Salicylsäure, die aus der Rindennahrung, meist Weidenrinde, stammt⁸⁸.

Ein Oberkieferbruchstück eines Caniden mit Reißzahn und den beiden Mahlzähnen gehört eindeutig nicht zum Haushund, sondern zu einem großen, schon alten Wolf. Dieser wurde vermutlich zum Schutz der Haustiere erlegt.

⁸⁶ Columella, De re rustica VII, 9.

⁸⁷ E. Zöllner, Geschichte der Franken bis zur Mitte des sechsten Jahrhunderts (München 1970) 250f.

⁸⁸ Meyers Konversationslexikon³ 3 (1874) 145–147.

Auch an diesem relativ kleinen Inventar des 5. Jhs. in Duisburg zeigt sich, daß die Haustiere, besonders die Schweine und Rinder, nicht in einer römischen Tradition stehen. Die frühmittelalterlichen Verhältnisse in Duisburg sind am ehesten mit der etwa gleichzeitigen Siedlung Eggolsheim in Oberfranken vergleichbar⁸⁹.

H.B., R.G., K.-H.K., J.M.-B.

Zusammenfassung

Die Ausgrabungen in der Duisburger Altstadt haben sich seit ihrem Beginn im Jahre 1980 zu einem größeren Forschungsvorhaben entwickelt. Zusammen mit anderen Disziplinen wie den Geschichts- und Naturwissenschaften hat die Stadtarchäologie begonnen, die Grundlagen für die ältere Geschichte Duisburgs neu zu erarbeiten. Das Rückgrat für die Untersuchungen bildet der Alte Markt mit seiner Stratigraphie. Sie ist der Aufhänger für alle weiteren, häufig unter ungünstigeren Bedingungen durchgeführten Arbeiten. Ein immenses Fundmaterial und zahlreiche Befunde lassen eine ununterbrochene Siedlungsabfolge mindestens seit dem 1. Jh. n. Chr. erkennen. Diese durchgehende Besiedlung an einem Platze, wie sie in Duisburg verfolgt werden konnte, ist von exemplarischer Bedeutung für den Wandel menschlicher Lebensbedingungen bis in unsere Zeit. Das fränkische Duisburg des 5. Jhs. und der Folgezeit ist nach Ausweis des Fundgutes (*Abb. 3*) eine bedeutendere Ansiedlung gewesen.

Die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Untersuchungen zum 5. Jh. in Duisburg konnten aufzeigen, wie sich die Rheinaue hier durch die früheste fränkische Landnahme von einer naturnahen, kaum vom Menschen beeinflussten Landschaft in ein siedlungsnahes Gelände mit einer charakteristischen Tritt- und Ruderalvegetation verwandelte. Zum erstenmal gelang es hier im Rheinland, die frühfränkische Besiedlung näher zu fassen und auch den völkerwanderungszeitlichen Buchen- und Hainbuchengipfel, der die Erholung der Buchenwälder nach der römischen Übernutzung anzeigt, damit in Verbindung zu bringen und genauer zu datieren: Er gehört noch in die 1. Hälfte bis Mitte des 5. Jhs. Hiermit gewinnen wir ein wichtiges Datum für die Spätantike und frühe Völkerwanderungszeit.

Deutlich wird auch am Fundgut und vor allem an den Ernährungsgrundlagen, daß die Neusiedler ihre Wurzeln nicht in der römischen Welt hatten. Sowohl der Nutzpflanzenbestand (Anbau von Gerste und Roggen als Hauptgetreide, Fehlen bzw. geringe Bedeutung von Hirse, Weizen und Dinkel sowie fehlender Obstanbau) als auch der Haustierbestand, der die römischen Züchterfolge nicht mehr erkennen läßt, zeigen dies. Die Unterschiede zur römischen Landwirtschaft lassen vermuten, daß die frühen fränkischen Siedler aus dem Osten an die strategisch bedeutsame Ruhrmündung kamen.

G.K.

Literaturabkürzungen

Binding/Binding, Frühgeschichte

G. Binding/E. Binding, Archäologisch-historische Untersuchungen zur Frühgeschichte Duisburgs = Duisburger Forsch. Beih. 12 (Duisburg 1969).

⁸⁹ W. Breu, Tierknochenfunde aus einer germanischen Siedlung bei Eggolsheim in Oberfranken (2.–5. Jh. n. Chr.) (München 1986).

Krause, Moers-Asberg

G. Krause, Ein spätrömischer Burgus von Moers-Asberg am Niederrhein. Quellenschr. Westdt. Vor- u. Frühgesch. 9, 1974, 115 ff.

Krause 1992

G. Krause (Hrsg.), Stadtarchäologie in Duisburg 1980 – 1990 = Duisburger Forsch. 38 (Duisburg 1992).

Krause, Zeugnisse

G. Krause, Archäologische Zeugnisse zum ältesten Duisburg. In: Krause 1992, 93 – 168.

Spätkaiserzeit 1970

Spätkaiserzeitliche Funde in Westfalen = Bodenalt. Westfalen 12 (Münster 1970).

Anschriften der Verfasser:

Karl-Heinz Knörzer
Heinrich-Heine-Straße 10
D-41464 Neuss

Günter Krause
Kultur- und Stadthistorisches Museum der Stadt Duisburg
Johannes-Corputius-Platz 1
D-47049 Duisburg

Jutta Meurers-Balke
Institut für Ur- und Frühgeschichte
der Universität Köln
Weyertal 125
D-50931 Köln

Hubert Berke
Henneckenbruch 1
D-51709 Marienheide

Renate Gerlach
Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege
Colmantstraße 14–16
D-53115 Bonn