

MANFRED RECH

Ergebnisse der Ausgrabungen in Burg Brüggén, Kr. Viersen

Mit einem Beitrag von K.-H. Knörzer

Als im Frühjahr 1975, im Rahmen des in Teilen bereits verwirklichten Ausbaus von Brüggén zum Erholungsschwerpunkt, eine Neugestaltung des Burggeländes geplant wurde, sah sich das Rheinische Landesmuseum Bonn veranlaßt, eine kleine Grabung einzuleiten, mit dem Ziel, vor allem die Frühzeit der Burg zu klären; parallel dazu sollten vermutete Umfassungsmauern und Türme freigelegt werden. Obschon die Zeit drängte, konnten im Verlauf einer einmonatigen Grabungskampagne wichtige Einblicke in die Geschichte der Burg und ihrer Bewohner gewonnen werden, von der die Schriftquellen nur ein lückenhaftes Bild geben¹. Wie sehr man hier auf Vermutungen angewiesen ist, erhellt die Tatsache, daß von kunsthistorischer Seite der erhaltene Südwest-Turm und der anschließende mutmaßliche Palas dem 13. Jahrhundert zugewiesen wurden, obschon vergleichbare Anlagen – etwa die Kempener Burg oder Burg Uda bei Oedt – sicher erst dem 14. Jahrhundert angehören². Eine Burg Brüggén wird erstmals in einer im Jahr 1289 abgefaßten Urkunde genannt, in der Walram von Kessel, Probst zu Münstereifel, sein Schloß und Allod zu Brüggén mit dem Ackerland und einer Mühle dem Herzog Johann III. von Brabant als Lehen übergibt³. Bei der erwähnten Burg wird es sich jedoch kaum um die heute noch teilweise erhaltene Anlage handeln.

Die auf der Tranchot-Karte von 1806 noch gut sichtbare Burganlage liegt am Südostrand von Brüggén in der Schwalmniederung, wobei die Schwalm, den Ort von Ost nach West durchziehend, östlich der Burg einen weiteren Bach aufnimmt; hier verbreitert sich die auch heute noch sumpfige Niederung beträchtlich. Im Norden und Süden wird das tief eingeschnittene Tal – die Talsohle liegt im Mittel 37 m über NN – von Hochflächen begleitet, die im Norden bis zu einer Höhe von 56 m, im Süden bis zu 62 m über NN ansteigen (Abb. 1). Das Umland besteht im Norden und Nordwesten aus reinen Sandböden oder aus solchen mit einer dünnen Humusdecke, im Süden und Südwesten in wechselnden Lagen aus Sand- und anlehmigen Sandböden. Besonders nach Westen zur hol-

¹ Zur Geschichte der Burg bes. J. Deilmann, Geschichte des Amtes Brüggén 1–2 (1927–1930). – B. Röttgen, Brüggén und Born im Schwalmtal (1934) 37 ff.

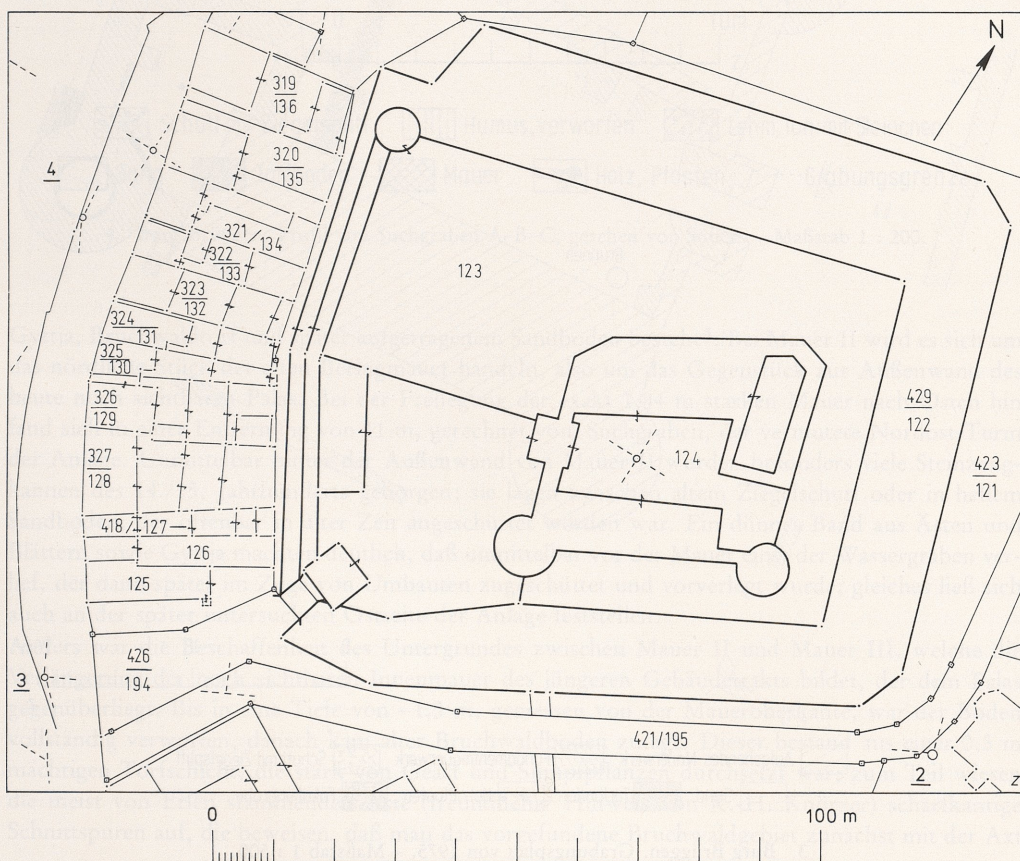
² P. Clemen (Hrsg.), Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz 1,1. Kr. Kempen (1891) 23 ff. – In einem Gutachten von Landesbaumeister Th. Wildemann aus dem Jahre 1923 (Pfarrarchiv Brüggén) heißt es, daß 'die vermutlich über einer romanischen Anlage errichtete, in ihrer jetzigen Grundform wohl noch im 13. Jahrhundert angelegte, im Laufe der Jahrhunderte vielfach veränderte und erweiterte Burg' unbedingt vor weiterem Verfall geschützt werden müsse. – Der Grundstein zur Kempener Burg wurde vermutlich 1316 durch Erzbischof Heinrich von Virneburg gelegt, doch soll am Ende des 14. Jahrhunderts die Anlage neu aufgebaut worden sein. Vgl. Clemen a. a. O. 90. – Die vierseitige, jeweils mit einem Eckturm versehene Burg Uda in Oedt, Kr. Viersen, stammt vermutlich aus der ersten Hälfte des 14. Jahrh. Vgl. K. Schietzel, Bonner Jahrb. 160, 1960, 408 ff.; J. Lipp, Burgen u. Schlösser (1963) 10 ff.

³ F. C. Butkens, *Trophées tant sacrées que profanes du Duché de Brabant* 1 (1724) 325.

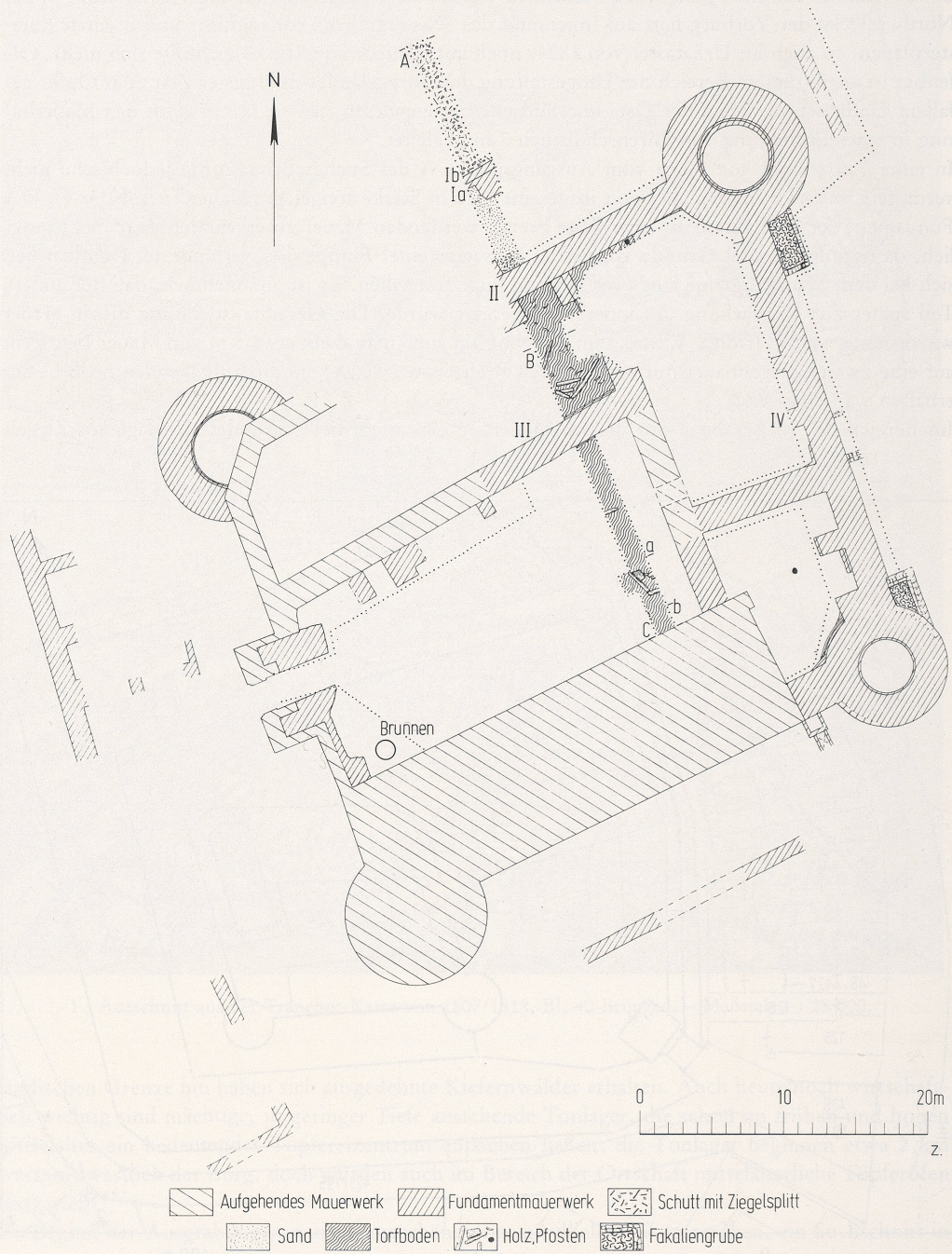
das Burginnere bis zur Nordwand des Palas vorgetrieben. Der Schnitt wies eine Länge von 44,5 m und eine Breite von 1,5 m auf, wobei nach Bedarf seitliche Ausweitungen vorgenommen wurden. Die Annahme, daß man jene Mauer schneiden würde, die ausgehend vom sog. Wasserturm in der Nordwestecke der Vorburg hart am Innenrand des Wassergrabens entlangführt und in alten Katasterplänen, so auch im Urkataster von 1824, noch gut sichtbar ist (Abb. 2), erfüllte sich nicht. Offenbar ist sie in diesem Bereich der Umgestaltung des Burggeländes in jüngster Zeit zum Opfer gefallen. Dafür wurde sie an der Ost- und Südseite nachgewiesen, wo sie 0,8 m stark den Mauerbering in einer Entfernung von durchschnittlich 7 m begleitet.

In einer Entfernung von 10 m vom Ausgangspunkt A des Suchgrabens wurde jedoch eine nicht vermutete, massive Ziegelmauer von insgesamt 1,20 m Stärke freigelegt (Mauer I; Abb. 3; 4). Das Fundament der nach unten an einer Seite breiter werdenden Mauer zu ergründen, war nicht möglich, da nachdrängendes Grundwasser trotz Einsatzes einer Pumpe dies verhinderte. Deutlich ließ sich bei dem Mauerzug eine längs verlaufende Fuge feststellen. Es ist anzunehmen, daß der äußere Teil später zur Verstärkung des inneren vorgesetzt wurde. Die Gesamtausdehnung dieser Mauer wurde nicht weiterverfolgt. Weiter zum Burghof hin stieß man dann etwa 5 m von Mauer I entfernt auf eine zweite Ziegelmauer mit einer oberen Breite von 2,50 m, die im Aufgehenden noch besser erhalten war (Mauer II).

Im Bereich des Suchgrabens war diesem Mauerzug eine nicht tief gegründete Vorlage aus Ziegel-

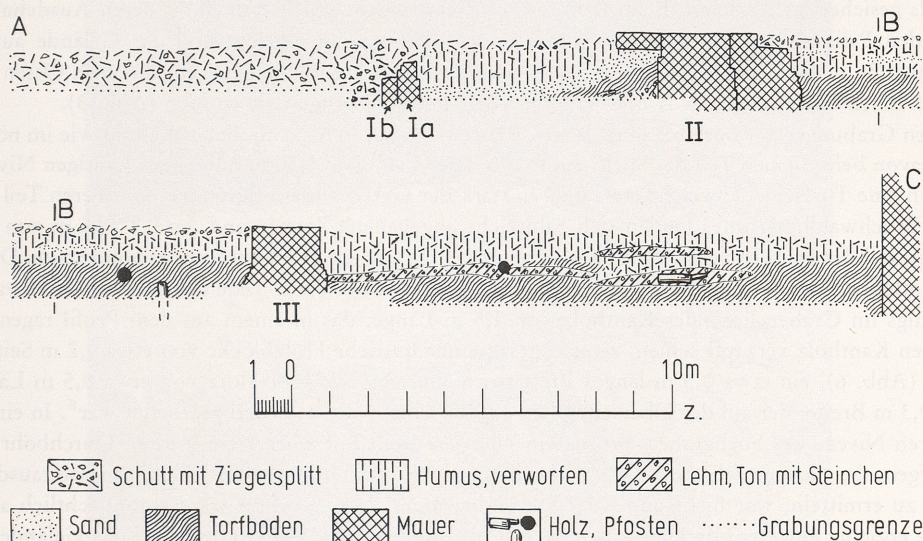


2 Burg Brüggén nach Katasterplan von 1823, Archiv Kreisvermessungsamt Kempen, Kr. Viersen.
Maßstab 1 : 1250.



3 Burg Brüggen. Grabungsplan von 1975. – Maßstab 1 : 500.

mauerwerk angefügt, die wohl nur die Mauer an der Frontseite gliedern sollte. Im Gegensatz dazu wird man einen weit hinabreichenden Vorsprung an der Innenseite als Verstärkung der Mauer deuten dürfen. Wie bei Mauer I war es aufgrund des hohen Wasserstandes nicht möglich, das nach unten breiter werdende Fundament auszugraben und die Frage zu klären, ob die Mauer auf Pfahlroste gegründet ist. Dies erscheint um so wahrscheinlicher, als man von einer Kellereirechnung des 16. Jahrhunderts weiß, daß die benachbarte Schwalmühle eine Pfahlgründung besaß, andererseits auch der Untergrund im Bereich des Burghofes bis zu einer nachweisbaren Tiefe von -2,20 m aus



4 Burg Brügg. Profil von Suchgraben A-B-C, gesehen von Süden. – Maßstab 1 : 200.

Gyttja, Bruchwaldtorf und später aufgetragenem Sandboden besteht⁵. Bei Mauer II wird es sich um das nördliche Stück der alten Beringmauer handeln, also um das Gegenstück zur Außenwand des heute noch sichtbaren Palas. Bei der Freilegung der exakt 1,84 m starken Mauer nach Osten hin fand sich in einer Entfernung von 11 m, gerechnet vom Suchgraben, der vermutete Nordost-Turm der Anlage. Unmittelbar hinter der Außenwand von Mauer II wurden besonders viele Steinzeugkannen des 14./15. Jahrhunderts geborgen; sie lagen zwischen altem Ziegelschutt oder in hellem Sandboden, der offenbar in alter Zeit angeschüttet worden war. Ein dünnes Band aus Ästen und Blättern sowie Gyttja machten deutlich, daß unmittelbar vor der Mauer einst der Wassergraben verlief, der dann später im Zuge von Umbauten zugeschüttet und vorverlegt wurde; gleiches ließ sich auch an der später untersuchten Ostseite der Anlage feststellen.

Anders war die Beschaffenheit des Untergrundes zwischen Mauer II und Mauer III, welche die Verlängerung der noch sichtbaren Innenmauer des jüngeren Gebädetrakts bildet, der dem Palas gegenüberliegt. Bis in eine Tiefe von -1,5 m, gemessen von der Maueroberkante, war der Boden vollständig verworfen, danach kam alter Bruchwaldboden zutage. Dieser bestand aus einer 0,5 m mächtigen Torfschicht, die stark von Geäst und Sumpfpflanzen durchsetzt war; zum Teil wiesen die meist von Erlen stammenden Äste (freundlicher Hinweis von K.-H. Knörzer) scharfkantige Schnittspuren auf, die beweisen, daß man das vorgefundene Bruchwaldgebiet zunächst mit der Axt

⁵ So wird nach Deilmann a. a. O. (Anm. 1) Bd. 2, 119 die Schwalmühle 1510 auf 'neue starke Pfähle' gesetzt.

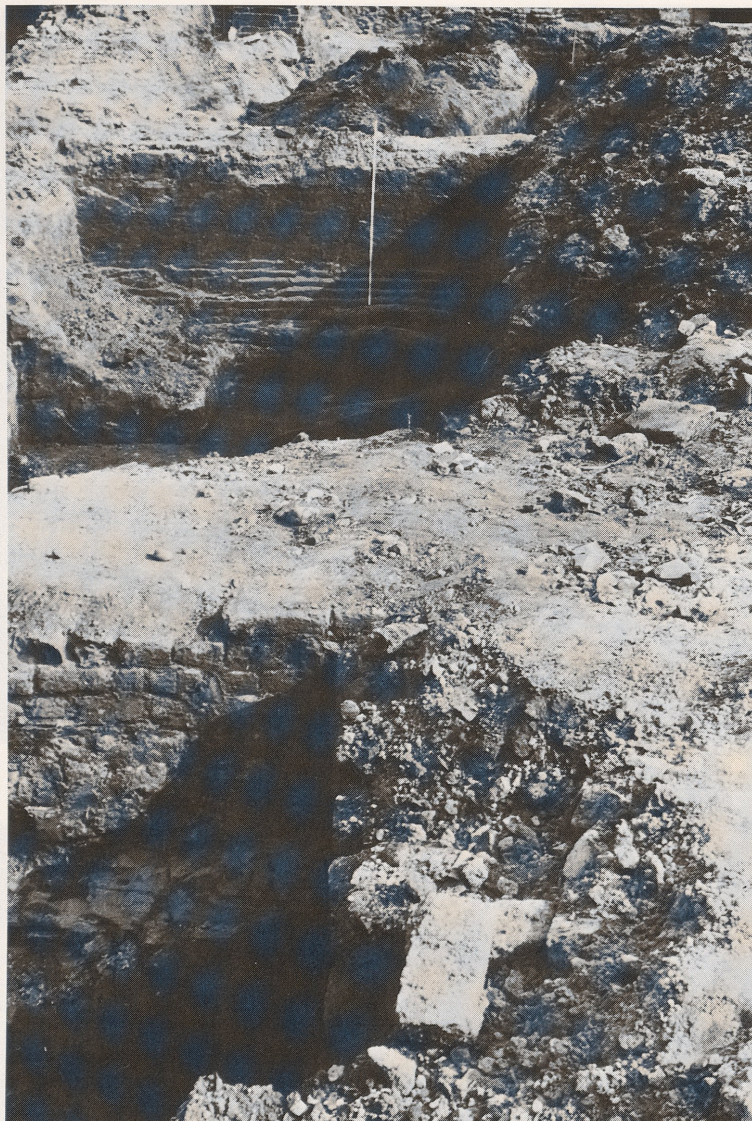
rodete. Überraschend war, daß in einem Abstand von etwa 2 m von Mauer II zugerichtete Pfähle lagen (Abb. 5). Daß sie einst senkrecht in den Torfboden eingerammt waren, bewies ein noch in situ befindliches Pfahlstück, das in Höhe der Wasserlinie abgefault war. Das unten zugespitzte Ende ragte durch die Torfschicht bis in die darunterliegende Gytja hinein. Das obere Ende wies eine Stärke von 10,5 x 14 cm auf. Der größte der Pfähle – wie die anderen aus Eichenstämmen zugerichtet – wies einen durchschnittlichen Querschnitt von etwa 20 cm und eine Länge von 2,30 m auf. Bei den Pfählen wird es sich um Teile einer Palisadenreihe handeln, die zu einer älteren Anlage gehören, deren Vorhandensein – neben anderen Indizien – durch die Grabungsergebnisse im Burghof als gesichert gelten kann. Beim Bau der aus Ziegelsteinen errichteten Burg, deren Ausdehnung über den Palisadenzaun hinausging, wurde dieser offenbar niedergelegt und das Gelände aufgeschüttet. Zu der Palisade werden auch zwei andere zugespitzte Pfähle gehören, die nach Osten hin an der Innenseite von Mauer II und westlich von Mauer IV festgestellt wurden (Abb. 3).

Bei den Grabungen im Burghof südlich von Mauer III ergab sich ein ähnlicher Befund wie im nördlich davon befindlichen Teil des Suchschnitts. In einer Tiefe von 1,50 m unter dem heutigen Niveau begann eine Torfschicht, welche etwa 0,50 m stark der Gytja auflag. Besonders im oberen Teil des alten Bruchwaldhorizontes fanden sich zahlreiche abgehauene Zweige und Äste. Ca. 5 m von der Innenwand des Palas entfernt, kam dann, etwas tiefer gelegen, eine Holzkonstruktion zutage. Diese lag – offenbar ohne Pfahlgründung – dem hier festen Torfboden auf. Teile der Konstruktion waren ein längs im Graben liegendes Kantholz von 1,5 m Länge, das in einem aus dem Profil ragenden zweiten Kantholz verzapft schien, zwei zugesägte quadratische Holzblöcke von etwa 0,2 m Seitenlänge (Abb. 6), ein etwa 0,5 m langes Brett sowie ein massiver Holzklotz von etwa 0,5 m Länge und 0,3 m Breite, der auf der Oberseite plan, auf der Unterseite halbrund gearbeitet war⁶. In einem höheren Niveau des Suchgrabens wurde ein schmales Brett mit einer 3 cm starken Durchbohrung geborgen, das sicher auch zu der eben beschriebenen Konstruktion gehört. Deren Gesamtausdehnung zu ermitteln, war nicht nur aus Zeitgründen unmöglich, sondern wäre voraussichtlich auch wenig ergiebig gewesen, da kurz zuvor bereits im Burghof Leitungen verlegt und das Gelände bis auf die Torfschicht ausgekoffert worden war; bei der Gelegenheit wurden jedoch zahlreiche Scherben der sog. blaugrauen Ware und in der Südwestecke ein gemauerter Brunnen gefunden. Bei den Holzfunden handelt es sich vermutlich um den Teil einer Behausung, wobei der halbrunde Holzklotz als Türschwelle gedeutet werden könnte. In den Profilen des Suchgrabens ließ sich weiterhin beobachten, daß das alte Niveau durch Auftragen einer Sand- und Kiesschicht erhöht worden war, zuvor aber, ähnlich wie bei der Palisadenreihe, alles niedergelegt und eingeebnet wurde. Wichtig für die Datierung der Hölzer ist, daß im Suchgraben, und zwar im Bereich der Oberkante des Bruchwaldtorfes, das Bruchstück einer Schüssel mit Kragenrand (Abb. 10,1) geborgen wurde, die wie die übrigen Keramikfunde aus dem Burghof der blaugrauen Ware des frühen bzw. hohen Mittelalters angehört. (Zur Datierung der Keramik siehe unten.)

Im Ostbereich der Anlage wurde anschließend der Südost-Turm und die von diesem ausgehenden Verbindungsmauern zum Nordost-Turm und zur Südwand des Palas freigelegt (Abb. 7). Die zum Palas führende Mauer war mit annähernd 3 m Breite besonders stark; an ihrer Außenwand befand sich ein gemauerter Abwasserkanal. Von dem östlichen Mauerzug zwischen den beiden Türmen (Mauer IV) führte im rechten Winkel eine gleich starke, wenn auch wohl jüngere Mauer nach Westen zu einer 1975 im unteren Teil noch erhaltenen Wand aus Ziegelmauerwerk an der Ostseite des Burghofs. Diese Quermauer bildete später jedenfalls den Südabschluß der an Stelle des Nordost-Turmes errichteten Schloßkapelle. Der Grundriß der Kapelle ist auf älteren Katasterplänen noch gut sichtbar (Abb. 2).

Von Mauer IV gingen im nördlichen Abschnitt in regelmäßigen Abständen schwache Quermauern

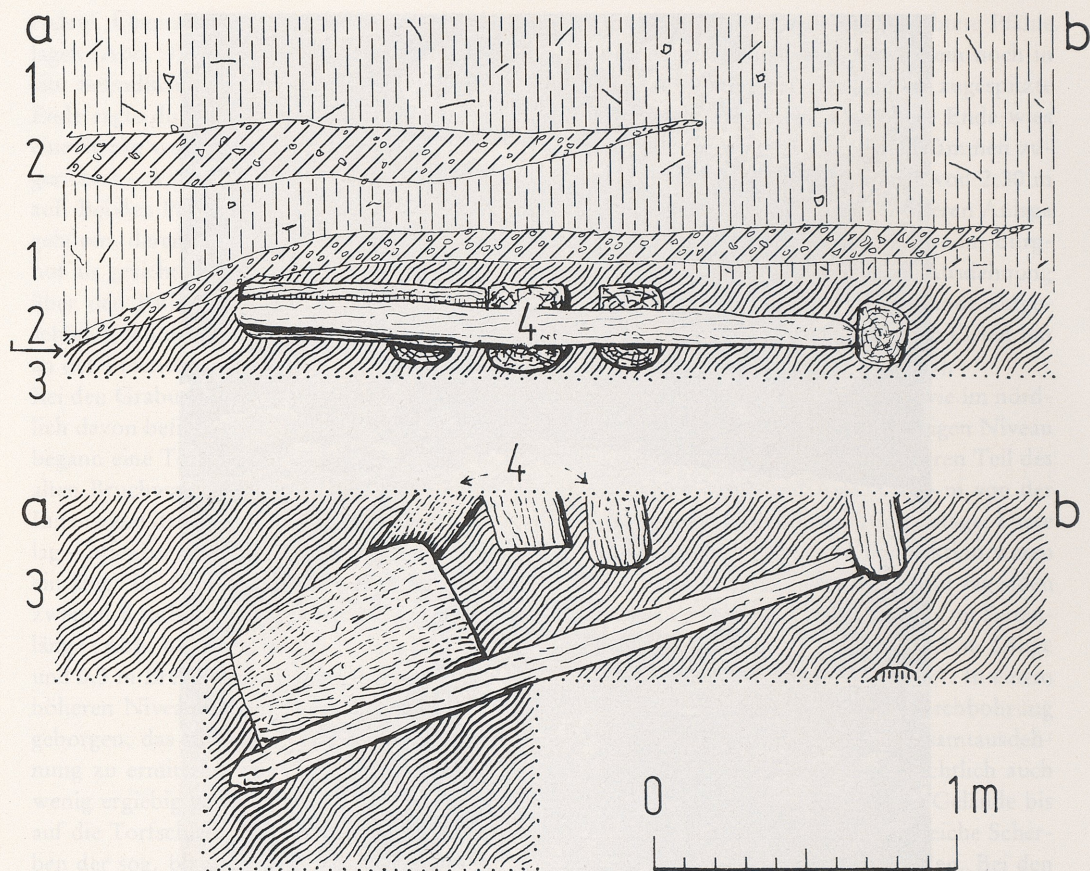
⁶ Eine Scheibe dieses Klotzes wurde der dendrochronologischen Abteilung des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Universität Köln übergeben. Mit größter Wahrscheinlichkeit kommt als Fälldatum das Jahr 1304 in Betracht.



5 Burg Brüggen. Suchgraben A-B-C, gesehen von Norden.

ab, die nicht weiterverfolgt werden konnten, da hier der von rezenten Erdbewegungen im Burggelände stammende Abraum gelagert war. Es wird sich wie bei dem Mauervorsprung im Südabschnitt um bloße Mauervorlagen handeln, die möglicherweise einen Wehrgang getragen haben. Durch spätere Umbauten wurde das Gelände dann vollständig verändert. Zahlreiche Schweine-, Rinder-, Geflügel- und Kaninchenknochen in den Suchgräbchen beiderseits der Fundamente lassen vermuten, daß es sich mindestens seit dem 15. Jahrhundert um den Wirtschaftsteil der Hauptburg handelte⁷.

⁷ Die zahlreichen Geflügelknochen sind leicht erklärlich, da man aus den Kellereichnungen der Burg weiß, daß der Rentmeister aus dem ganzen Amt eine bestimmte Anzahl von Hühnern erhielt, aus Dülken z. B. 110 Stück Geflügel (Deilmann a. a. O. [Anm. 1] Bd. 2, 147). – Die große Anzahl von Kaninchenknochen erklärt



6 Burg Brüggen. Holzfunde in Suchgraben B–C, gesehen von Süden.
1 Humus mit Schutt. – 2 Lehm, Ton mit Steinchen. – 3 Torfboden. – 4 Holz. – Maßstab 1 : 25.

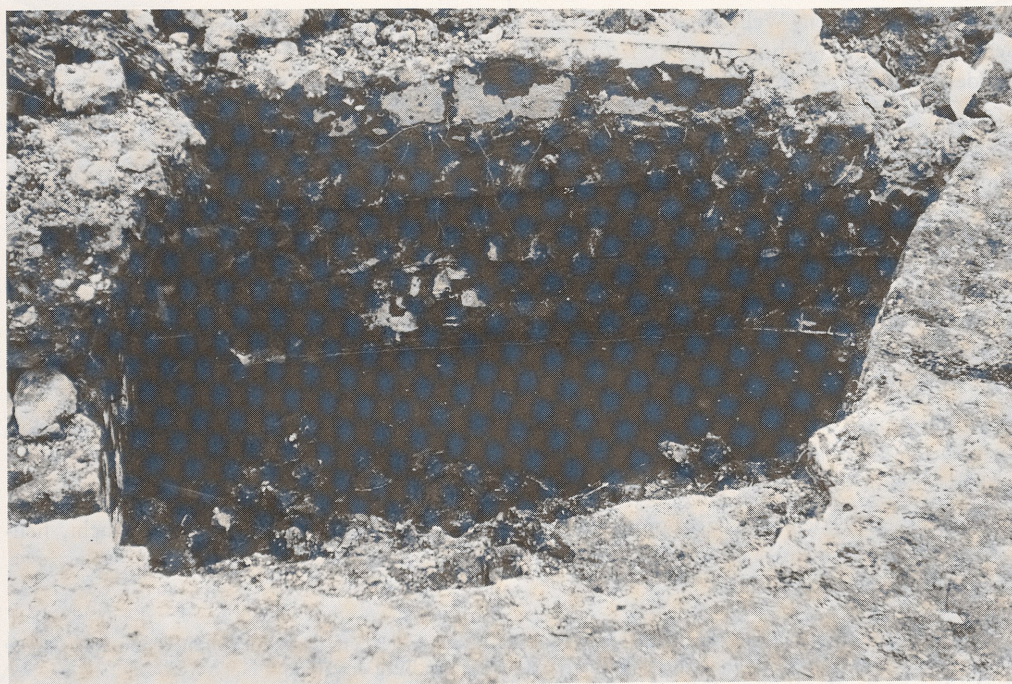
Hinzu kommt, daß in den sauber aus Mergelsteinen gemauerten Fäkaliengruben in den Zwickeln zwischen Mauer IV und den anschließenden Türmen (Abb. 8) zahlreiche Abfallstücke einer Sattlerei sowie Stoffreste lagen⁸; auch Ledersohlen und Schuhoberleder wurden gefunden (Abb. 15,5–9). Weiterhin konnten – wie auch an der Außenseite von Mauer IV – Bruchstücke von Glasgefäßen, meist von nuppenverzierten Pokalen des 15. Jahrhunderts, geborgen werden (Abb. 13,9–12; 14). In der Fäkaliengrube am Südost-Turm fanden sich ferner zwei zugerichtete Brettchen aus Tannenholz,

sich aus der Tatsache, daß Kaninchen offenbar mehr als reichlich vorhanden waren; in allen Gemeinden wurde die Jagd auf diese Nager von den Amtleuten im Auftrage des Landesherrn ausgeübt. Vgl. J. Deilmann a. a. O. (Anm. 1) Bd. 2, 126. – Von wirtschaftlicher Bedeutung für die Burg war unter anderem auch das Bierbrauen, denn auf der Burg gab es ein eigenes Brauhaus. Zur Bierbereitung wurden anfänglich jedoch anstelle des Hopfens die wohlriechenden Blätter des Gagelstrauchs (*myrica gale*) verwendet, welcher auch von K.-H. Knörzer nachgewiesen wurde; bemerkenswert oft ist in den Kellereirechnungen von Weinfässern die Rede, die auf die Burg geschafft wurden, doch war der Wein wohl nur dem auf der Burg residierenden Amtmann und seinem unmittelbaren Gefolge vorbehalten. Vgl. Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 31.

⁸ Besonders in der ummauerten Fäkaliengrube beim SO-Turm fanden sich zahlreiche Tuchfetzen. Zwölf davon wurden aufbewahrt und freundlicherweise von Textilingenieurin R. de Fries, Bayer-Werke, untersucht. Durchweg handelt es sich um einfache Wollstoffe in Tuchbindung, in einem Fall war es ein Stück Seide in Atlasbindung, in zwei anderen Fällen handelte es sich um wollenen Filzstoff. Als Färbemittel wurde sicher Alaunbeize erkannt. Landesmuseum Inv. 75.1847.



7 Burg Brüggen. Mauer IV und Südost-Turm.



8 Burg Brüggen. Fäkaliengrube in Zwickel zwischen Mauer IV und Südost-Turm.

von denen eines an drei Stellen durchlocht war (Abb. 15,11), sowie Stücke von mindestens zwei gedrechselten Schalen aus Lindenholz. Naturgemäß fanden sich in den Fäkalien gruben auch pflanzliche Überreste. So wurden Kerne von Kirschen, Pflaumen, Äpfeln und Weintrauben sowie Hirsekörner, Buchweizenkörner und anderes mehr geborgen⁹. Hauptnahrung der Burgbewohner war wohl ein Brei bzw. ein Fladenbrot aus Buchweizen, der aufgrund seiner Genügsamkeit auf den umliegenden Sandflächen vermutlich die einzige Kornart war, die mit wirtschaftlichem Gewinn angebaut werden konnte; auf feinere Lebensart weisen hingegen die zahlreichen Austernschalen hin, die sich auf dem Burggelände fanden (Abb. 15,10).

Während die Masse der Funde aus den Fäkalien gruben dem 15./16. Jahrhundert angehört, wurden im Südost-Turm, und zwar bis -1,5 m in die Gytjaschicht hinabreichend, zahlreiche Scherben der blaugrauen Ware geborgen, zum Teil vermischt mit wesentlich jüngerer Keramik. Eindeutige Stratigraphien ließen sich nicht feststellen. Dieselbe Ware fand sich auch im Nordost-Turm und in den Suchgräbchen beiderseits Mauer IV, dort vergesellschaftet mit Steinzeugkannen des 15. Jahrhunderts oder mit Hafnerware aus noch jüngerer Zeit.

Im Verlaufe der Freilegung der Mauern wurde schließlich auch der dritte noch fehlende Turm aufgedeckt. Dieser an der Nordwestecke der Anlage befindliche Turm war fast vollständig ausgebrochen und zum Teil von einem jüngeren Ziegelbau – der Trakt links vom Tor zur Hauptburg – überdeckt.

Deutlich wurde nach Abschluß der Arbeiten, daß die Burg als vierseitige Anlage mit einem Rundturm an jeder Ecke in einem Zug errichtet worden war. Auffällig war, daß die Ziegel in keinem bestimmten Verband vermauert waren¹⁰, und daß insbesondere in den Fundamenten der Türme großquadratische Blöcke aus Maastrichter Mergelstein unregelmäßig verbaut waren; die gleichen Mergelsteine finden sich auch als Aufsatz bei dem erhalten gebliebenen Südwest-Turm.

Im folgenden wird eine Auswahl der geborgenen Objekte vorgestellt:

Keramik

Fußteil mit kräftigem Wellfuß, wohl von einer Schüssel, blaugrau, Scherben dicht, hellgrau. Aus dem Südost-Turm (Abb. 9,1).

Landesmuseum Inv. 75.1839,01.

Bruchstück einer Schüssel mit Kragenrand, innen flach gekehlt, blaugrau, Scherben hellgrau mit Einschlüssen. Aus dem Südost-Turm (Abb. 9,2).

Landesmuseum Inv. 75.1839,01.

Bruchstück eines Kugeltopfes bzw. einer Kugelterrinen, Rand dreikantig, blaugrau, Scherben dunkelgrau. Aus dem Südost-Turm (Abb. 9,3).

Landesmuseum Inv. 75.1839,01.

Randstück eines Kugeltopfes, innen stark gekehlt, blaugrau, Scherben hellgrau. Aus dem Südost-Turm (Abb. 9,4).

Landesmuseum Inv. 75.1839,01.

Bruchstück eines großen Vorratsgefäßes mit Bandhenkel, Rand innen gekehlt, blaugrau, Scherben dicht, hellgrau. Aus dem Südost-Turm (Abb. 9,5).

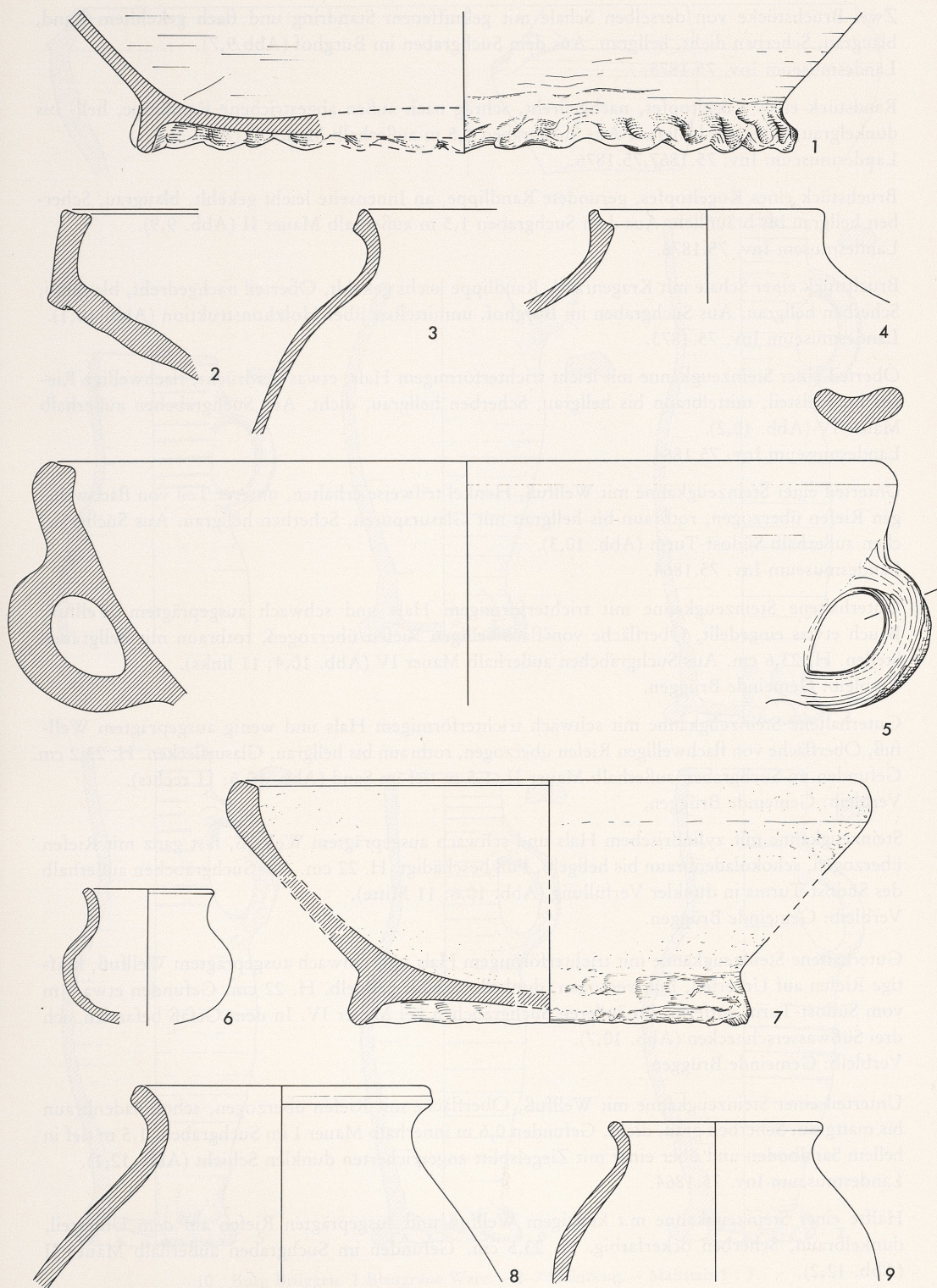
Landesmuseum Inv. 75.1839,01.

Bruchstück eines kleinen Kugeltopfes mit weicher Randbildung, blaugrau, Scherben dicht, hellgrau. Aus dem Nordost-Turm (Abb. 9,6).

Landesmuseum Inv. 75.1852.

⁹ Zu den Pflanzenresten siehe den Beitrag von K.-H. Knörzer, S. 595 ff. Das Vorkommen von *myrica gale* wurde schon in Anm. 7 als Indiz für eine Bierbrauerei auf der Burg erwähnt.

¹⁰ Das Format der Ziegel, die auffallend grob mit bis zu 4 mm großen Quarzsteinchen gemagert waren, betrug durchschnittlich 26 x 12,5 x 6 cm.



9 Burg Brüggen. Blaugraue Ware. – Maßstab 1 : 3.

Zwei Bruchstücke von derselben Schale mit gekniffenem Standring und flach gekehltem Rand, blaugrau, Scherben dicht, hellgrau. Aus dem Suchgraben im Burghof (Abb. 9,7).
Landesmuseum Inv. 75.1875.

Randstück eines Kugeltopfes, nachgedreht, schräg nach außen abgestrichene Randlippe, hell- bis dunkelgrau, Scherben hellgrau. Aus Suchgraben 1,5 m außerhalb Mauer II (Abb. 9,8).
Landesmuseum Inv. 75.1867, 75.1876.

Bruchstück eines Kugeltopfes, gerundete Randlippe, an Innenseite leicht gekelt, blaugrau, Scherben hellgrau bis bräunlich. Aus dem Suchgraben 1,5 m außerhalb Mauer II (Abb. 9,9).
Landesmuseum Inv. 75.1876.

Bruchstück einer Schale mit Kragenrand, Randlippe leicht gekelt, Oberteil nachgedreht, blaugrau, Scherben hellgrau. Aus Suchgraben im Burghof, unmittelbar über Holzkonstruktion (Abb. 10,1).
Landesmuseum Inv. 75.1873.

Oberteil einer Steinzeugkanne mit leicht trichterförmigem Hals, etwas verdrückt, flachwellige Riefen im Halsteil, mittelbraun bis hellgrau, Scherben hellgrau, dicht. Aus Suchgräbchen außerhalb Mauer IV (Abb. 10,2).
Landesmuseum Inv. 75.1864.

Unterteil einer Steinzeugkanne mit Wellfuß, Henkel teilweise erhalten, unterer Teil von flachwelligen Riefen überzogen, rotbraun bis hellgrau mit Glasurspuren, Scherben hellgrau. Aus Suchgräbchen außerhalb Südost-Turm (Abb. 10,3).
Landesmuseum Inv. 75.1864.

Guterhaltene Steinzeugkanne mit trichterförmigem Hals und schwach ausgeprägtem Wellfuß, Bauch etwas eingedellt, Oberfläche von flachwelligen Riefen überzogen, rotbraun mit hellgrauen Stellen. H. 23,6 cm. Aus Suchgräbchen außerhalb Mauer IV (Abb. 10,4; 11 links).
Verbleib: Gemeinde Brüggen.

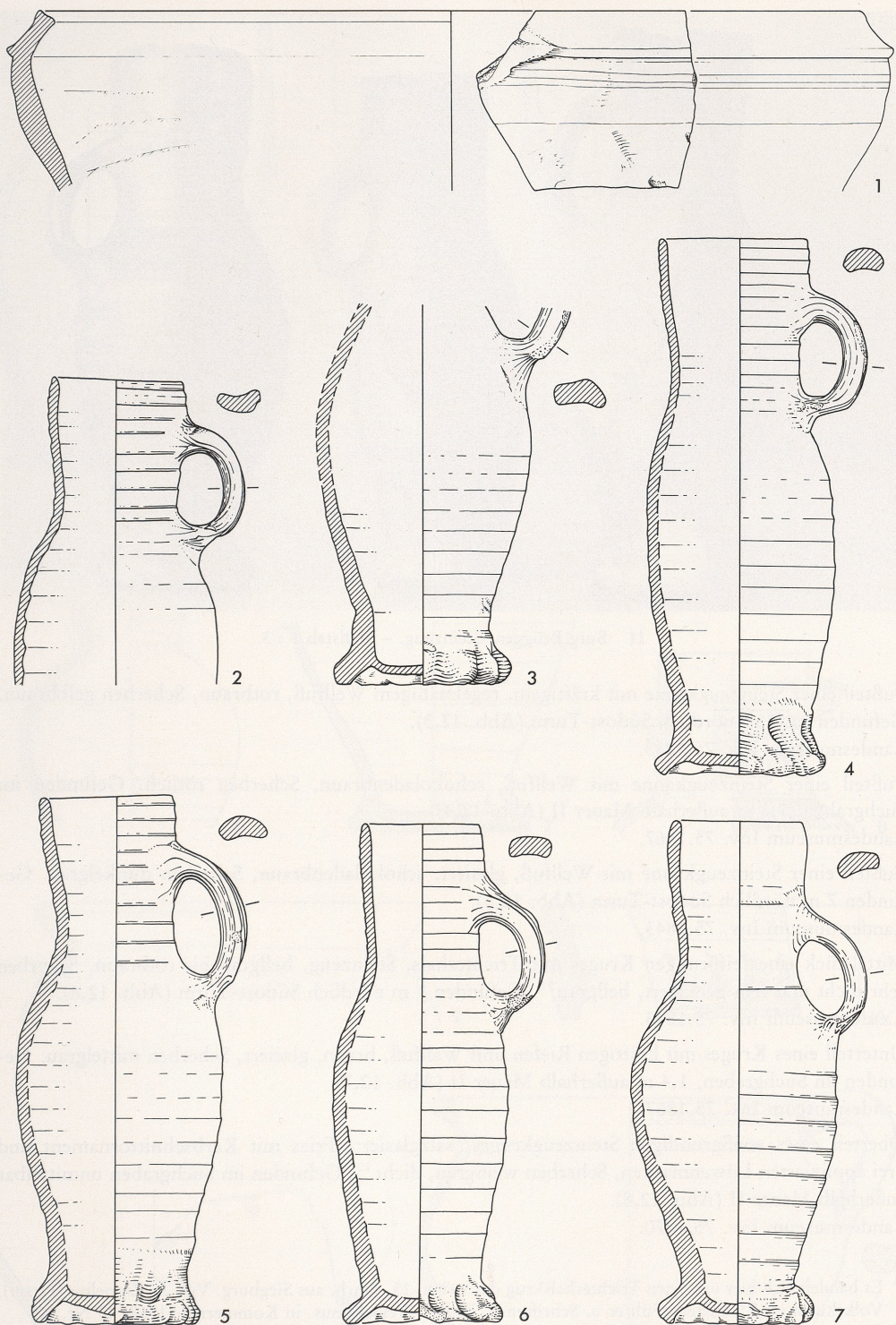
Guterhaltene Steinzeugkanne mit schwach trichterförmigem Hals und wenig ausgeprägtem Wellfuß, Oberfläche von flachwelligen Riefen überzogen, rotbraun bis hellgrau, Glasurflecken. H. 23,2 cm. Gefunden im Suchgraben außerhalb Mauer II, 1,5 m tief im Sand (Abb. 10,5; 11 rechts).
Verbleib: Gemeinde Brüggen.

Steinzeugkanne mit zylindrischem Hals und schwach ausgeprägtem Wellfuß, fast ganz mit Riefen überzogen, schokoladenbraun bis hellgelb, Fuß beschädigt. H. 22 cm. Aus Suchgräbchen außerhalb des Südost-Turms in dunkler Verfüllung (Abb. 10,6; 11 Mitte).
Verbleib: Gemeinde Brüggen.

Guterhaltene Steinzeugkanne mit trichterförmigem Hals und schwach ausgeprägtem Wellfuß, kräftige Riefen auf Unterteil, Fuß verzogen, dunkelbraun bis hellgelb. H. 22 cm. Gefunden etwa 5 m vom Südost-Turm entfernt, im äußeren Suchgräbchen bei Mauer IV. In dem Gefäß befanden sich drei Süßwasserschnecken (Abb. 10,7).
Verbleib: Gemeinde Brüggen.

Unterteil einer Steinzeugkanne mit Wellfuß, Oberfläche mit Riefen überzogen, schokoladenbraun bis mattgrau, Scherben grau, dicht. Gefunden 0,6 m innerhalb Mauer I im Suchgraben, 1,5 m tief in hellem Sandboden und über einer mit Ziegelsplitt angereicherten dunklen Schicht (Abb. 12,1).
Landesmuseum Inv. 75.1864.

Hälfte einer Steinzeugkanne mit kräftigem Wellfuß und ausgeprägten Riefen auf dem Unterteil, dunkelbraun, Scherben ockerfarbig. H. 23,5 cm. Gefunden im Suchgraben außerhalb Mauer II (Abb. 12,2).
Landesmuseum Inv. 75.1851.



10 Burg Brüggen. 1 Blaugraue Ware. – 2–7 Steinzeug. – Maßstab 1 : 3.



11 Burg Brüggen. Steinzeug. – Maßstab 1 : 3.

Fußteil einer Steinzeugkanne mit kräftigem, regelmäßigem Wellfuß, rotbraun, Scherben gelbbraun. Gefunden ca. 7 m nördlich Südost-Turm (Abb. 12,3).

Landesmuseum Inv. 75.1843.

Fußteil einer Steinzeugkanne mit Wellfuß, schokoladenbraun, Scherben rötlich. Gefunden im Suchgraben, 1,4 m außerhalb Mauer II (Abb. 12,4).

Landesmuseum Inv. 75.1867.

Fußteil einer Steinzeugkanne mit Wellfuß, glasiert, schokoladenbraun, Scherben dunkelgrau. Gefunden 7 m nördlich Südost-Turm (Abb. 12,5).

Landesmuseum Inv. 75.1843.

Mittelstück eines eiförmigen Kruges mit Trichterhals, Steinzeug, hellgrau bis rotbraun, Scherben sehr dicht und fein gemagert, hellgrau¹¹. Gefunden 7 m nördlich Südost-Turm (Abb. 12,6).

Landesmuseum Inv. 75.1843.

Unterteil eines Kruges mit kräftigen Riefen und Wellfuß, braun, glasiert, Scherben mittelgrau. Gefunden im Suchgraben, 1,4 m außerhalb Mauer II (Abb. 12,7).

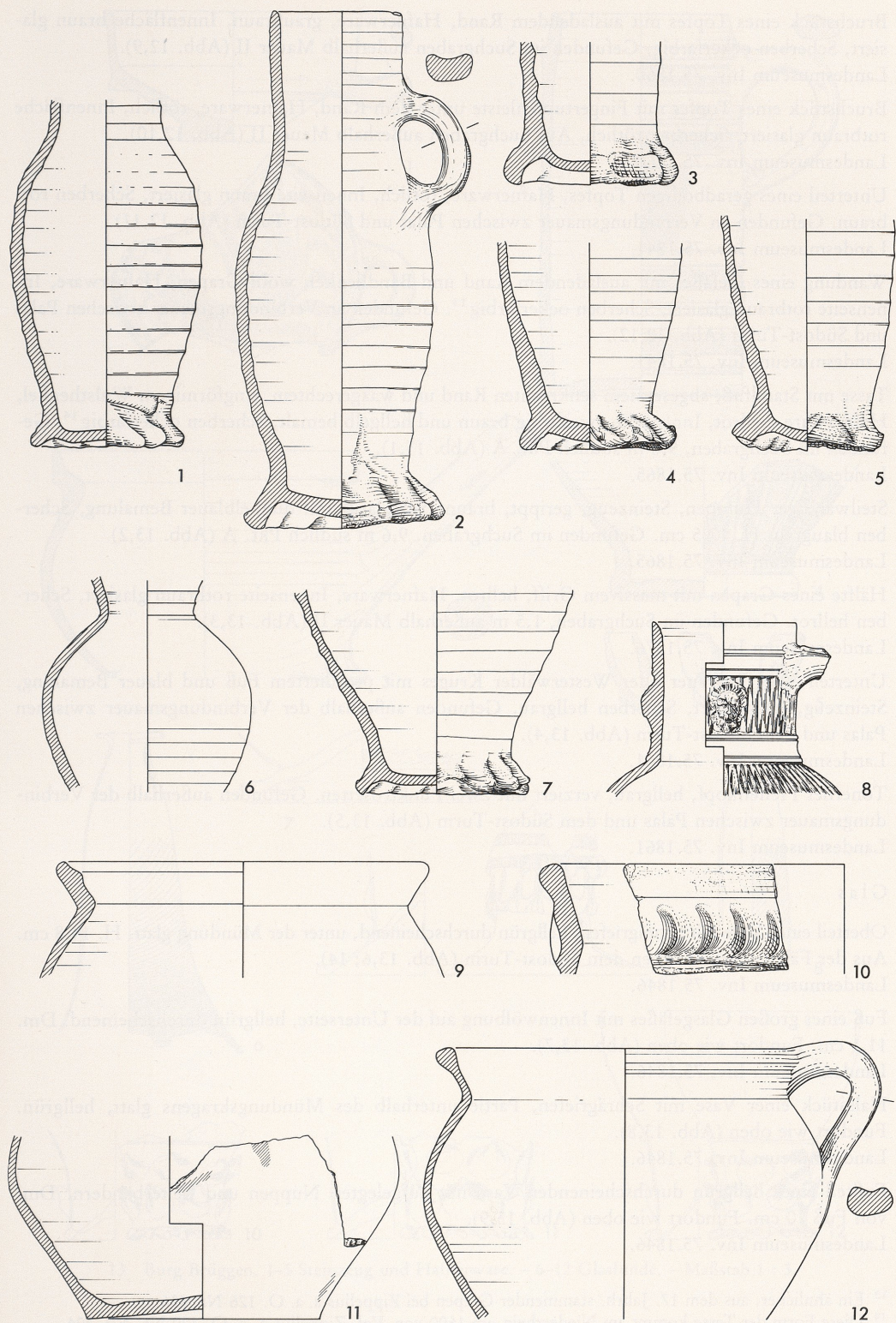
Landesmuseum Inv. 75.1867.

Oberteil eines weißgrundigen Steinzeugkruges, salzglasiert, Fries mit Kerbschnittornament und drei applizierten Löwenmasken, Scherben weißgrau, dicht¹². Gefunden im Suchgraben unmittelbar außerhalb Mauer II (Abb. 12,8).

Landesmuseum Inv. 75.1870.

¹¹ Es handelt sich hier um einen Trichterhalskrug des späten 15. Jahrh. aus Siegburg. Vgl. A. Zippelius (Hrsg.), *Volkskunst im Rheinland. Führer u. Schriften d. Rhein. Freilichtmus. in Kommern* 4 (1968) 40 Nr. 90.

¹² Ein Gegenstück, das aus Siegburg oder dem Westerwald stammen soll und um 1600 datiert wird, bildet Zippelius a. a. O. 54 Nr. 155 ab. – Ein ähnlicher Krug datiert 1599. Vgl. E. Klinge, *Siegburger Steinzeug* (1972) Nr. 330.



12 Burg Brüggen. 1-8 Steinzeug. - 9-12 Hafnerware. - Maßstab 1 : 3.

Bruchstück eines Topfes mit ausladendem Rand, Hafnerware, graubraun, Innenfläche braun glasiert, Scherben ockerfarbig. Gefunden im Suchgraben außerhalb Mauer II (Abb. 12,9).

Landesmuseum Inv. 75.1860.

Bruchstück eines Topfes mit Fingertupfenleiste unter dem Rand, Hafnerware, rötlich, Innenfläche rotbraun glasiert, Scherben rötlich. Aus Suchgraben außerhalb Mauer II (Abb. 12,10).

Landesmuseum Inv. 75.1860.

Unterteil eines geradbodigen Topfes, Hafnerware, rötlich, Innenseite braun glasiert, Scherben rotbraun. Gefunden an Verbindungsmauer zwischen Palas und Südost-Turm (Abb. 12,11).

Landesmuseum Inv. 75.1841.

Wandung eines Gefäßes mit ausladendem Rand und Bandhenkel, wohl Grapen, Hafnerware, Innenseite rotbraun glasiert, Scherben ockerfarbig¹³. Gefunden an Verbindungsmauer zwischen Palas und Südost-Turm (Abb. 12,12).

Landesmuseum Inv. 75.1841.

Tasse mit Standfuß, abgesetztem senkrechten Rand und waagerechtem, ringförmigem Wulsthenkel, Hafnerware, hellrot, Innenseite zweifarbig braun und hellgelb bemalt, Scherben ockerfarbig¹⁴. Gefunden im Suchgraben, 9,6 m südlich Pkt. A (Abb. 13,1).

Landesmuseum Inv. 75.1865.

Steilwandiger Humpen, Steinzeug, gerippt, braune Salzglasur mit dunkelblauer Bemalung, Scherben blaugrau. H. 17,5 cm. Gefunden im Suchgraben, 9,6 m südlich Pkt. A (Abb. 13,2).

Landesmuseum Inv. 75.1865.

Hälfte eines Grapen mit massivem Griff, hellrot, Hafnerware, Innenseite rotbraun glasiert, Scherben hellrot. Gefunden im Suchgraben, 1,5 m außerhalb Mauer II (Abb. 13,3).

Landesmuseum Inv. 75.1876.

Unterteil eines Raerener oder Westerwälder Kruges mit profiliertem Fuß und blauer Bemalung, Steinzeug, salzglasiert, Scherben hellgrau. Gefunden außerhalb der Verbindungsmauer zwischen Palas und dem Südost-Turm (Abb. 13,4).

Landesmuseum Inv. 75.1861.

Tönerner Pfeifenkopf, hellgrau, verziert mit zwei Punktrosetten. Gefunden außerhalb der Verbindungsmauer zwischen Palas und dem Südost-Turm (Abb. 13,5).

Landesmuseum Inv. 75.1861.

G l a s

Oberteil einer Vase mit Schrägriefen, hellgrün durchscheinend, unter der Mündung glatt. H. 14,8 cm. Aus der Fäkaliengrube neben dem Südost-Turm (Abb. 13,6; 14).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Fuß eines großen Glasgefäßes mit Innenwölbung auf der Unterseite, hellgrün durchscheinend. Dm. 11,1 cm. Fundort wie oben (Abb. 13,7).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Halsstück einer Vase mit Schrägriefen, Partie unterhalb des Mündungskragens glatt, hellgrün. Fundort wie oben (Abb. 13,8).

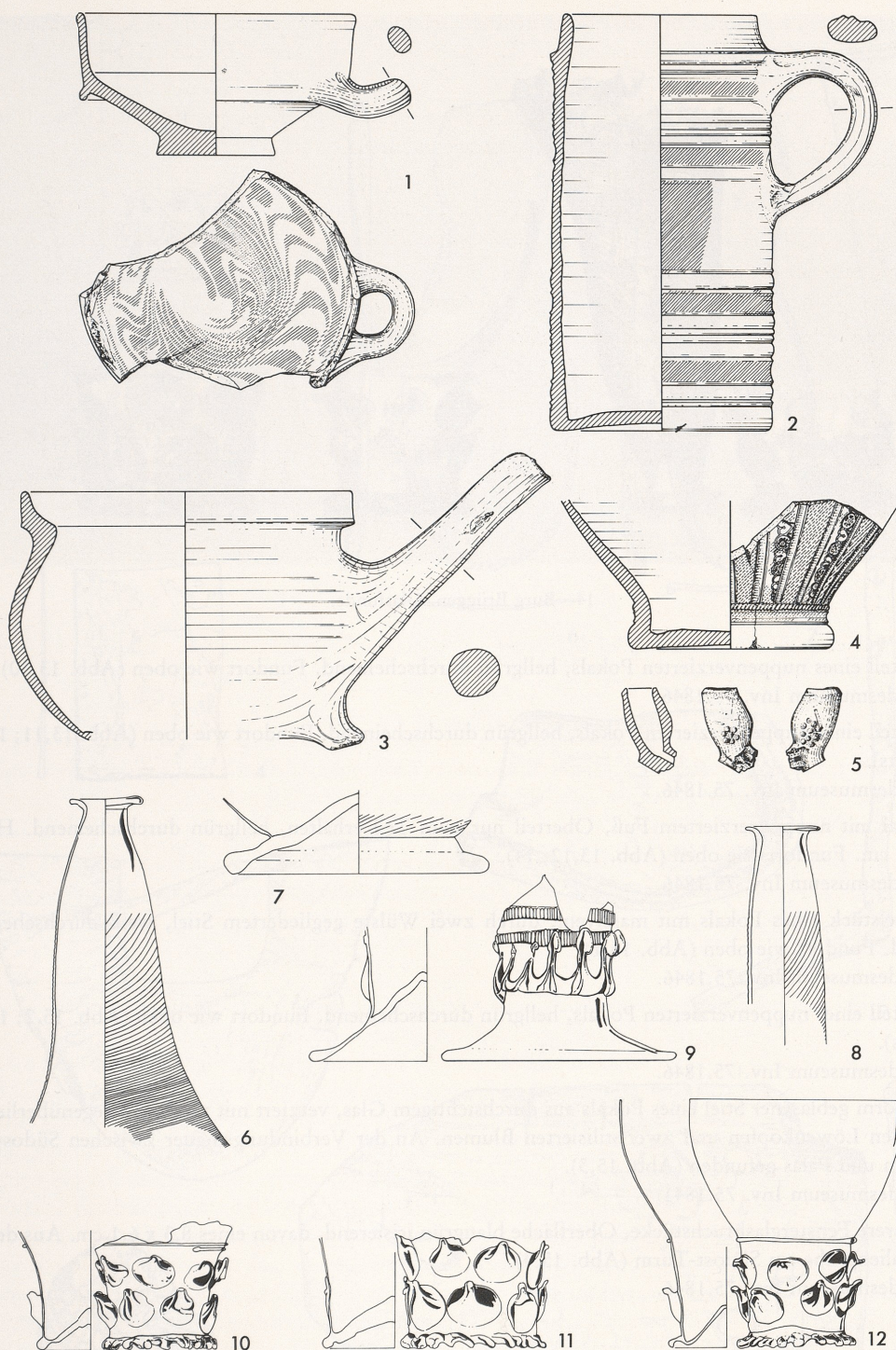
Landesmuseum Inv. 75.1846.

Fußteil einer hellgrün durchscheinenden Vase mit aufgelegten Nuppen und Leiterbändern. Dm. von Fuß 10 cm. Fundort wie oben (Abb. 13,9).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

¹³ Ein ähnlicher, aus dem 17. Jahrh. stammender Grapen bei Zippelius a. a. O. 126 Nr. 436.

¹⁴ Diese Form der Tasse kommt am Niederrhein um 1600 vor. Vgl. Zippelius a. a. O. 120 Nr. 403–404.



13 Burg Brüggen. 1-5 Steinzeug und Hafnerware. – 6-12 Glasfunde. – Maßstab 1 : 3.



14 Burg Brüggen. Glasfunde.

Fußteil eines nuppenverzierten Pokals, hellgrün durchscheinend. Fundort wie oben (Abb. 13,10). Landesmuseum Inv. 75.1846.

Fußteil eines nuppenverzierten Pokals, hellgrün durchscheinend. Fundort wie oben (Abb. 13,11; 14 rechts).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Pokal mit nuppenverziertem Fuß, Oberteil nur zum Teil erhalten, hellgrün durchscheinend. H. 10,5 cm. Fundort wie oben (Abb. 13,12; 14).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Mittelstück eines Pokals mit massivem, durch zwei Wülste gegliedertem Stiel, weiß durchscheinend. Fundort wie oben (Abb. 15,1).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Fußteil eines nuppenverzierten Pokals, hellgrün durchscheinend. Fundort wie oben (Abb. 15,2; 14 links).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

In Form geblasener Stiel eines Pokals aus durchsichtigem Glas, verziert mit zwei sich gegenüberliegenden Löwenköpfen und zwei stilisierten Blumen. An der Verbindungsmauer zwischen Südost-Turm und Palas gefunden (Abb. 15,3).

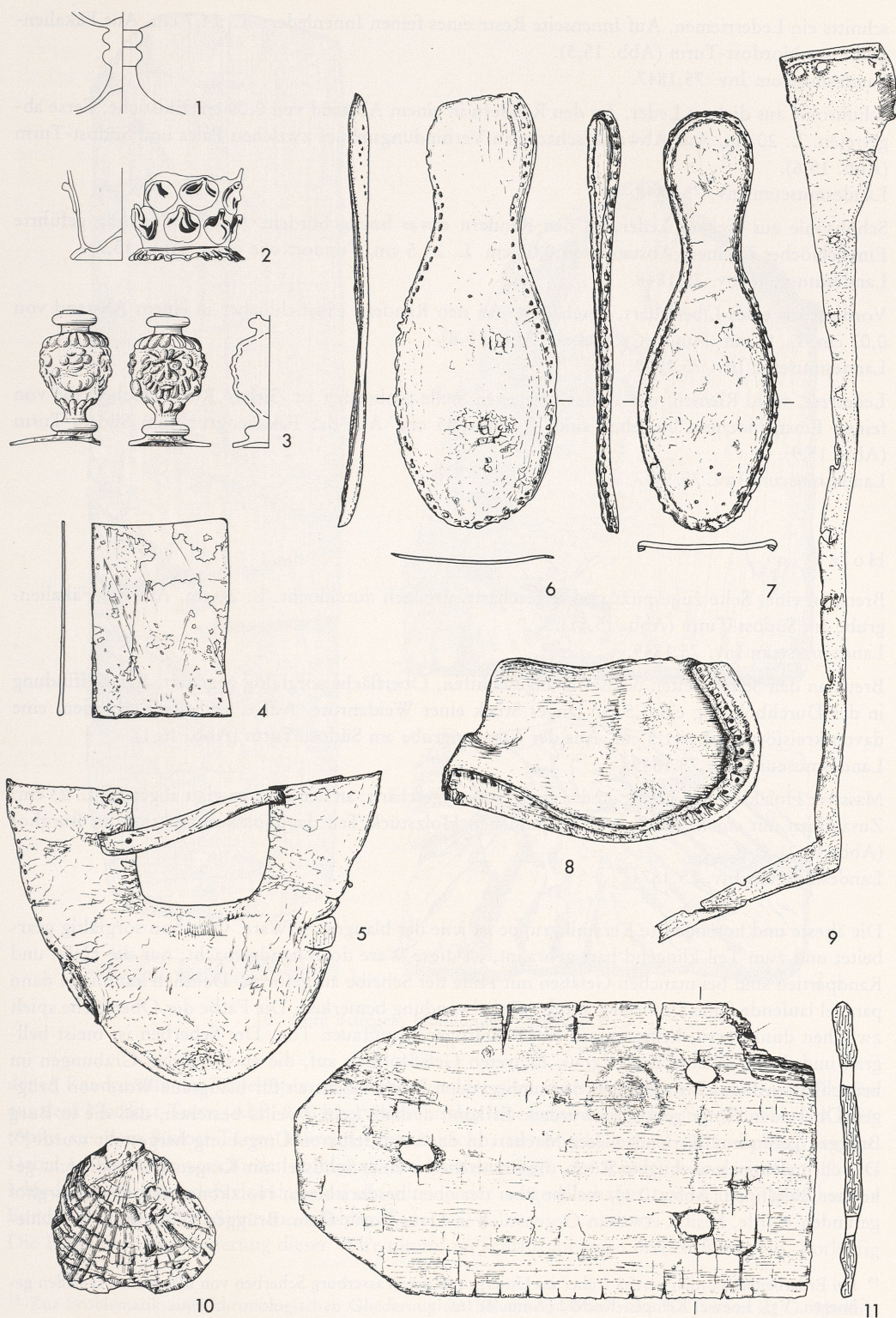
Landesmuseum Inv. 75.1841.

Mehrere Fensterglasbruchstücke, Oberfläche blaugrün irisierend, davon eines 8,3 x 6,1 cm. Aus der Fäkaliengrube am Südost-Turm (Abb. 15,4).

Landesmuseum Inv. 75.1846.

Leder

Vorderes Oberlederteil eines Schuhs. Am unteren Rand in einem Abstand von 0,08 cm Löcher, durch die der verbindende Faden zur Sohle gezogen wurde. Am Ansatz des U-förmigen Aus-



15 Burg Brüggen. 1-4 Glasfunde. - 5-9 Lederobjekte. - 10 Auster. - 11 Holzbrett. - Maßstab 1 : 3.

schnitts ein Lederriemen. Auf Innenseite Reste eines feinen Innenleders. L. 14,7 cm. Aus Fäkalien-grube am Nordost-Turm (Abb. 15,5).

Landesmuseum Inv. 75.1847.

Schuhsohle aus dickem Leder. An den Rändern in einem Abstand von 0,06 cm Einstiche, Ferse abgetreten. L. 20 cm. Aus Abwasserschacht an Verbindungsmauer zwischen Palas und Südost-Turm (Abb. 15,6).

Landesmuseum Inv. 75.1848.

Schuhsohle aus dickem Leder, an den Rändern etwas hochgebördelt. Am Rand schräg geführte Einstichlöcher in einem Abstand von 0,08 cm. L. 21,5 cm. Fundort wie oben (Abb. 15,7).

Landesmuseum Inv. 75.1848.

Vorderstück eines Oberleders, beschädigt. An den Rändern Einstichlöcher in einem Abstand von 0,07 cm. L. 15 cm. Fundort wie oben (Abb. 15,8).

Landesmuseum Inv. 75.1848.

Lederrest, wohl Riemen, der an der breitesten Stelle umbördelt ist. Sieben Riemenlöcher, die von feinen Einstichlöchern umgeben sind. L. etwa 45 cm. Aus der Fäkalien-grube am Südost-Turm (Abb. 15,9).

Landesmuseum Inv. 75.1847.

Holz

Brett, an einer Seite zugespitzt und angeschärft, dreifach durchlocht. L. 24 cm. Aus der Fäkalien-grube am Südost-Turm (Abb. 15,11).

Landesmuseum Inv. 75.1849.

Brett, an den Schmalseiten beidseitig angeschliffen, Oberfläche sorgfältig geglättet. Bei Auffindung in der Durchbohrung ein 1,5 cm langes Stück einer Weidenrute. Auf einer Seite Kerblinien, eine davon kreisförmig. L. 41,5 cm. Aus der Fäkalien-grube am Südost-Turm (Abb. 16,1).

Landesmuseum Inv. 75.1849.

Massiver Holzklotz aus Eiche, an der einen Seite angeschärft, an der anderen glatt abgesägt. L. 23 cm. Zusammen mit einem zweiten, ganz ähnlichen Holzstück Teil der Holzkonstruktion im Burghof (Abb. 16,2).

Landesmuseum Inv. 75.1874.

Die älteste und homogenste Keramikgruppe ist jene der blaugrauen Ware. Obschon sorgfältig gearbeitet und zum Teil klingend hart gebrannt, ist diese Ware doch handgemacht; nur die Hals- und Randpartien sind bei manchen Gefäßen mit Hilfe der Scheibe ausgeformt. Deutlich kann man dann parallel laufende feine Drehrillen auf der Gefäßwandung bemerken. Die Farbe der Oberfläche spielt zwischen dunkelgrau, hellgrau und einem kräftigen blaugrauen Ton. Der Scherben ist meist hellgrau und dicht, seltener dunkelgrau. Es treten Gefäßformen auf, die auch bei den Grabungen im benachbarten Haus Born oder in den umliegenden Töpfereizentren für blaugraue Ware von Brügggen-Obel oder Elmpf geborgen wurden. Es kann deshalb kein Zweifel bestehen, daß die in Burg Brügggen gefundene Keramik dieser Machart in der unmittelbaren Umgebung hergestellt wurde¹⁵. Das chronologisch wichtigste Stück, die Randscherbe einer Schüssel mit Kragenrand und leicht gekohlter Randlippe (Abb. 10,1), welche über der oben beschriebenen Holzkonstruktion im Burghof gefunden wurde, besitzt etwa ein Gegenstück in Haus Born, Gem. Brügggen¹⁶. Auch die verschie-

¹⁵ Bei Erdarbeiten wurden bereits früher im Untergrund der Wasserburg Scherben von blaugrauen Gefäßen geborgen. Vgl. Loewe, Kempen-Krefeld (Anm. 4) 166 f.

¹⁶ Loewe, Kempen-Krefeld (Anm. 4) Taf. 44,7.



16 Burg Brüggen. Holzfunde. – Maßstab 1 : 3.

denen Randprofile der Kugeltöpfe, angefangen von der gerundeten Randlippe eines kleinen Gefäßes aus dem Nordost-Turm (Abb. 9,6) bis zu dem an der Innenseite stark gekehlten Rand eines Kugeltopfes aus dem Südost-Turm, kehren in den benachbarten einschlägigen Fundkomplexen wieder. Dabei scheinen die verschieden komplizierten Ausformungen des Randes keine zeitlichen Unterschiede anzuzeigen; dafür sind sie zu oft miteinander vergesellschaftet, wenn auch 'geschlossene Funde' im eigentlichen Sinne meist fehlen¹⁷.

Die Frage nach der Datierung dieser Ware nimmt im Schrifttum einen breiten Raum ein. Vorläufig

¹⁷ Zur Problematik einer chronologischen Gliederung der blaugrauen Ware siehe W. Janssen in: G. Binding, W. Janssen u. F. K. Jungklaus, Burg und Stift Elten am Niederrhein. Rhein. Ausgr. 6 (1970) 255 ff.

scheint es aufgrund fehlender oder nicht genügend ausgewerteter Stratigraphien und münzdatierter Schatzfunde noch nicht möglich, für den Niederrhein eine Feinchronologie aufzustellen. Einige datierte und in der Literatur entsprechend häufig genannte Funde mögen den Zeithorizont jedoch ausreichend kennzeichnen. So wird ein blaugrauer Kugeltopf mit ausbiegender Randlippe und deutlicher Kehlung auf der Oberseite, der in Schloß Burg a. d. Wupper zutage kam, aufgrund darin gefundener Silbermünzen in die Zeit um 1200 datiert¹⁸. Kugeltöpfe mit einem vergleichbaren, wenn auch nicht derart stark gekehlten Rand wurden mehrfach in Brüggén und Umgebung gefunden¹⁹. Ein am Rand außen abgeschrägtes, innen gekehltes Profil weist ein kleiner blaugrauer Kugeltopf aus dem Kloster St. Irminen in Trier auf, der ausweislich der beigegebenen Münzen kurz vor 1200 vergraben wurde²⁰. Vermutlich um 1230 deponiert wurde ein kleiner Kugeltopf mit schräg abgestrichenem Rand und Kehle auf der Innenseite, der in Trübenbrunn, Kr. Brückenau, zusammen mit Münzen geborgen wurde²¹. Wenn auch als Herstellungsort eine lokale, mainfränkische Töpferei zu vermuten ist, so wird man dessen Randprofil doch mit dem ganz ähnlichen eines Kugeltopfes aus Burg Brüggén vergleichen dürfen²². Während diese Beispiele in die Zeit um 1200 oder kurz danach weisen, würde die Randscherbe eines Kugeltopfes aus Palenberg, Kr. Geilenkirchen-Heinsberg, welche 'aus dem Fundament' einer in das 11. Jahrhundert datierten Steinkirche geborgen wurde, für Burg Brüggén eine Verschiebung des Zeitansatzes bedeuten. G. Loewe verglich diese mit einer nach außen abgestrichenen, schwach gekehlten Randlippe versehene Scherbe mit einem schon früher aus Burg Brüggén geborgenen Kugeltopf mit ähnlicher Randgestaltung²³. Gegen eine so frühe Datierung würde sprechen, daß Scherben Pingsdorfer Machart sonst vollständig fehlen; auch wäre zu überprüfen, ob die Fundumstände der fraglichen Scherbe es tatsächlich erlauben, eine Verbindung zur Errichtung der Kirche herzustellen. Hinzu kommt, daß der Typ mit kantig abgedrehtem Rand und Kehlung auf der Innenseite auch an anderen Plätzen des Niederrheins eher in die Zeit um 1200 oder danach datiert wird²⁴. Wenn man aus dem Gesagten ein Fazit ziehen will, so läßt sich für die Hauptmasse der blaugrauen Ware in Burg Brüggén eine Datierung in die Zeit um 1200 annehmen, was jedoch nicht ausschließt, daß eine wie auch immer geartete Besiedlung des Platzes bereits in der Zeit um 1100 einsetzte.

Das Steinzeug läßt sich in mehrere Untergruppen gliedern. Am ältesten dürften Bruchstücke von zylinderförmigen, dickwandigen, unglasierten Krügen mit regelmäßigem Wellfuß und grob gemagertem, gelbbraunem oder rotgelbem Scherben sein (Abb. 12,3); in den gleichen Zeithorizont gehören Bruchstücke von grob gemagerten Trinkbechern mit eingezogenem Fußteil und kräftigen Riefen auf dem Gefäßkörper²⁵. Dieses frühe Steinzeug wird man in die Zeit zwischen 1250 und 1300 setzen dürfen²⁶. In die Zeit zwischen 1350 und 1450 gehört die Masse der bauchigen Kannen mit zylinder- oder leicht trichterförmigem Hals (Abb. 10,2–7; 11; 12,1–2.4–5). Es sind dies dunkel- bzw. schokoladenbraune Gefäße, die nur gelegentlich lehmglasiert sind. Auffällig ist, daß viele Gefäße verzogen, also Fehlbrände sind. Ihre Herkunft mag der Langerweher oder Aachener Raum sein²⁷. Steinzeug, bei dem eine Siegburger Herkunft wahrscheinlich ist, gibt es selten. Dazu dürfte

¹⁸ W. Hagen u. A. Herrnbrodt, *Romerike Berge* 3, 1953, 151 ff.

¹⁹ Loewe, *Alt-Thüringen* 6, 1962–1963, 579 Abb. 2,13.

²⁰ H. Lückger, *Trierer Zeitschr.* 8, 1933, 43.

²¹ U. Lobbedy, *Untersuchungen mittelalterlicher Keramik. Arbeiten zur Frühmittelalterforschung* 3 (1968) 33 Taf. 27,6.

²² Loewe, *Kempfen-Krefeld* (Anm. 4) Taf. 51,6.

²³ L. Schaefer, *Bonner Jahrb.* 157, 1957, 370 Abb. 4,33. – Loewe, *Alt-Thüringen* 6, 1962–1963, 585 Abb. 6,8.

²⁴ So Janssen a. a. O. (Anm. 17) 271.

²⁵ Es handelt sich hier zum Teil um sog. Faststeinzeug wie es B. Beckmann, *Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse 1. Rhein. Ausgr.* 16 (1975) 225 ff. Taf. 66–68 beschreibt.

²⁶ Beckmann a. a. O. 20. – Janssen a. a. O. (Anm. 17) 270 f.

²⁷ Beckmann a. a. O. 115 f. datiert diese Krüge in seine Zeitstufe 4, die bereits um 1300 beginnt. – Das Unter-
teil eines solchen Gefäßes aus Breberen, Kr. Heinsberg-Geilenkirchen, datiert aufgrund eines Münzschatzes



17 Burg Brüggén. Bruchstück eines Raerener Kruges mit Bauerntanzszene und Inschrift. – Maßstab 1 : 1.

etwa das Bruchstück eines eiförmigen, geflammten Kruges mit Trichterhals gehören (Abb. 12,6), der in das späte 15. Jahrhundert datiert²⁸. Gleichfalls aus Siegburg werden Bruchstücke von grauen, salzglasierten Trichterhalskrügen stammen, die als Besonderheit eine doppelte Wandung mit außen ausgestochenen Rosetten aufweisen²⁹; sie fanden sich in der Fäkaliengrube am Südost-Turm. Technisch ähnlich ausgeführt sind Bruchstücke von Krügen mit Kerbschnittdekor (Abb. 12,8), die aber wohl bereits der Zeit um 1600 angehören³⁰. In den gleichen Zeitraum oder noch jünger zu datieren ist die Masse der überall im Burggelände gefundenen Hafnerware und des späten kobaltblau bemalten Steinzeuges Westerwälder Art. Hervorzuheben ist bei der Hafnerware eine Tasse mit abgesetztem senkrechten Rand, waagerechtem ringförmigen Wulsthenkel und zweifarbi-ger Innenbemalung (Abb. 13,1); auch sie gehört der Zeit um 1600 an.

Daß man auf der Burg auch derben Humor schätzte sowie 'dansen und sprengen', verrät ein nicht vollständig erhaltenes Spruchband auf einem grauen, salzglasierten Bruchstück eines Steinzeugkru-ges Raerener Provenienz, der sicher in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts gefertigt wurde (Abb. 17). Mit den entsprechenden Ergänzungen würde der Spruch wie folgt lauten: GERET DV MVS DAPER BLASEN/SO DENSEN DI BUREN ALS WEREN SY RASEN/FRS VF SPRICHT BASTOR/ICH VERDANS DY KAP MIT EN KOR³¹.

in die Zeit um 1371. Vgl. W. Hagen u. M. Schlüter, Bonner Jahrb. 157, 1957, 229. – Späte, stärker ge-
bauchte Kannen dieser Art bei W. Janssen, Bonner Jahrb. 173, 1973, 447 Abb. 36,1.3.

²⁸ Vgl. Anm. 11.

²⁹ G. Reineking-v. Bock, Steinzeug. Kat. d. Kunstgewerbemus. Köln 4² (1976) 156 f. Nr. 150–154.

³⁰ Vgl. Anm. 12.

³¹ H. Hellebrandt in: B. Poll (Hrsg.), Raerener Steinzeug. Aachener Beitr. f. Baugesch. u. Heimatde. 4 (1967)
103 Nr. 50. – Reineking-v. Bock a. a. O. 43 ff. – Katalog 'Der Bauer und seine Befreiung' (1976) Nr. 103.

Die Zahl der keramischen Funde nimmt dann gegen Ende des 17. Jahrhunderts langsam ab; es scheint, als sei wenigstens die Kernburg ab 1700 nicht mehr ständig bewohnt worden.

Neben der Keramik sind vor allem die Gläser bemerkenswert. Eine charakteristische Form ist der 'Römer' mit konischem oder gerundetem Oberteil, gekniffenem Fußring und nuppenverziertem Schaft (Abb. 13,10–12; 15,2). Dieses aus niederrheinischen Waldglashütten stammende, grünlich durchscheinende Glas gehört der Zeit um 1500 bzw. der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts an³². Eine Sonderform ist das Fußteil eines Stangenglases mit zwei parallel aufgelegten, gekniffenen Fadenmanschetten (Abb. 13,9), das jedoch auch in die Zeit um 1500 zu datieren ist³³. Vielleicht ein Import, jedenfalls nach 'venezianischer Art' gefertigt, sind zwei Bruchstücke von schlanken Vasen mit schräger Riefelung (Abb. 13,6.8). Da sie zusammen mit den nuppenverzierten Gläsern gefunden wurden, werden sie auch dem gleichen Zeithorizont angehören³⁴; dies gilt in gleichem Maße für den mit Löwenmasken verzierten Schaft eines Kelchglases (Abb. 15,3)³⁵.

Auch die im Osttrakt geborgenen Teile von Schuhen (Abb. 15,5–8) gehören in die Zeit um 1500 bzw. in das frühe 16. Jahrhundert³⁶. Es wird sich um leichtes Schuhwerk gehandelt haben, das lediglich mit einem Querriemen geschlossen wurde. Beim Oberleder wurden offenbar Fersen- und Vorderteil getrennt gearbeitet und dann zusammengenäht. Zahlreiche weitere Lederreste, die im Osttrakt – vornehmlich in den Fäkaliengruben – gefunden wurden, lassen vermuten, daß dort auch eine Sattlerei ansässig war, die vielleicht Pferdezaumzeug herstellte (Abb. 15,9); gleichfalls muß aufgrund der oben erwähnten Stoffreste mit einer Schneiderei gerechnet werden³⁷. Über die Funktion der Holzbrettchen lassen sich nur Vermutungen anstellen (Abb. 15,11; 16,1); sie weisen jedenfalls starke Abnutzungsspuren auf. Bei dem eichernen Holzklotz (Abb. 16,2) ist auch nur gesichert, daß er zu einer wie auch immer gearteten hölzernen Konstruktion aus dem hohen Mittelalter gehörte.

Bevor auf die Baugeschichte im einzelnen eingegangen werden soll, mögen einige historisch überlieferte Daten den Rahmen abstecken. Wie eingangs hervorgehoben, wird eine Burg Brüggen erstmals in einem Vertrag vom 24. 12. 1289 erwähnt, in dem Walram von Kessel, Herr zu Hengebach und Probst zu Münsteriefel sein Schloß und Allod zu Brüggen mit dem Ackerland und der Mühle dem Herzog von Brabant aufträgt, unter der Bedingung, daß nach seinem kinderlosen Absterben der Lehnsherr einen Nachfolger einsetzen solle³⁸. Obgleich in dieser Urkunde das Objekt nicht ausdrücklich 'Bruggen', sondern 'Brucge' genannt wird, ist, wie W. Graf von Mirbach ausführte, eine Verwechslung mit Grevenbroich ausgeschlossen³⁹. In einer Urkunde vom 18. 10. 1304 erscheint Walram von Kessel erneut, und zwar als *Walramus de Kessele et domus de Bruche*, dem das *terri-*

³² F. Rademacher, Die deutschen Gläser des Mittelalters (1933) 111 ff. Taf. 34–48. – Katalog Glas. Kunstgewerbemus. Köln (1963) Nr. 75–83.

³³ W. Bremen, Die Glasgemälde und Hohlgläser der Sammlung Bremen in Krefeld. Bonner Jahrb. Beih. 13 (1964) Nr. 106.

³⁴ Zu den Gläsern nach 'venezianischer Art' vgl. R. Chambon, L'histoire de la verrerie en Belgique (1955) 84 ff. Taf. 6–15.

³⁵ Bremen a. a. O. 198. – Chambon a. a. O. Taf. 7.

³⁶ A. Dorgelo, Vondsten van middeleeuws schoenwerk te Deventer. Ber. Amersfoort 10–11, 1960–1961, 453 ff. – J. Melis Katalin, Sur les trouvailles archéologiques de la recherche des chaussures à la fin du Moyen Âge. Arch. Ért. 101, 1974, 275 ff. – W. Groenman-van Waateringe, Die Kunde NF 25, 1974, 111 ff.

³⁷ In einer bei Deilmann a. a. O. (Anm. 1) Bd. 2, 96 zitierten Urkunde aus dem Jahre 1522 werden wohl nur die wichtigsten Bediensteten genannt, und zwar ein Büchsenmeister, Kämmerer, Koch, Bäcker, Brauer und ein Kellner.

³⁸ Über die Stellung des Walram von Kessel ausführlich W. Graf von Mirbach, Zeitschr. Aachener Geschver. 12, 1890, 212 ff. – Eine Steinplastik des Walram aus der Zeit um 1300 ist bei H. C. Kirchhoff, Heimatchronik des Kreises Grevenbroich (1971) 50 abgebildet.

³⁹ Graf von Mirbach a. a. O. 214.

torio... *de Buysheym in terra de Mula* gehört. Wie die Urkunde weiterhin aussagt, befand sich Walram zu diesem Zeitpunkt auf Burg Brüggen⁴⁰.

Walram, der 1304 starb, war der Letzte des Geschlechts der Grafen von Kessel, die im 12. und 13. Jahrhundert zu den führenden Familien des Niederrheins gehörten. Durch den nach links springenden Löwen im Wappen ist eine genealogische Verbindung zu den Grafen von Jülich wahrscheinlich. Ihr Stammsitz war vermutlich Grevenbroich an der Erft, das seinen Namen 'des Grafen Bruch' von eben diesem Geschlecht ableitet. Ein weiteres Zentrum des Besitzes lag im Mühlgau (*terra de Mula*) mit Burg Brüggen als Mittelpunkt vieler Kirchenvogteien⁴¹. Inwieweit eine Verbindung zu jener Grafenfamilie besteht, die um Burg Kessel an der Maas ansässig war, scheint strittig⁴².

Bald nach Walrams Tod kam Brüggen dann in den Besitz der Grafen von Jülich. Über die Hintergründe dieses Besitzwechsels geben Urkunden Auskunft, die hier aber nicht weiter erörtert werden können⁴³. Ein wichtiges Datum ist der 24. 6. 1317, an dem in einer Urkunde, die in einem altertümlichen Französisch abgefaßt ist, zwischen dem Grafen von Hennegau und dem Grafen Gerhard von Jülich vereinbart wird, daß bei einer Ehe zwischen Johanna, Tochter des ersteren, und Wilhelm, ältestem Sohn des letzteren *item le chastiel et le chastellerie de Brugghen et toutes les appendances et appertenances* in den Besitz bzw. in das Verfügungsrecht von Wilhelm und seiner zukünftigen Ehefrau übergehen sollen⁴⁴. Die Grafen von Jülich besaßen zu diesem Zeitpunkt schon längst überregionale Bedeutung. So ermöglichte Gerhard von Jülich 1314 die Krönung Ludwig des Bayern gegen den Kölner Erzbischof Heinrich von Virneburg. Sein Sohn – der in der Urkunde genannte Wilhelm – wurde als späterer Wilhelm V. Schwager Kaiser Ludwigs und Edwards III. von England. 1356 wird er von Kaiser Karl IV. als Mittler im Hundertjährigen Krieg zum Herzog ernannt.

Die gesteigerte Bedeutung, die Brüggen seit etwa 1310 als nördlichster Außenposten von Jülich besaß, brachte es wohl auch mit sich, daß Dorf und Burg in der Folgezeit von mancher Drangsal heimgesucht wurden. Nachdem noch 1405 Reinald von Jülich und Geldern seiner Braut Maria Harcourt unter anderem *castrum Brugge cum firmitis Dulken et Dalen* als Morgengabe versprechen konnte⁴⁵, sah er sich schon 1421 gezwungen, Brüggen an seinen Neffen, den Grafen Friedrich von Mörs, zu verpfänden⁴⁶. Während und nach der Belagerung von Neuss durch Karl den Kühnen von Burgund im Jahre 1474/75 wird Brüggen zum Teil ein Raub der Flammen. Besonders reiche Beute machten die aus mehreren Ländern zusammengewürfelten Soldatenhaufen in der Burg, deren *vurste portze entzwey geschossen* wurde. Sie erbeuteten Vorräte an Wein, 22 Reitpferde, Getreide, Speck sowie Hand- und Feuerwaffen; aus der Burgkapelle entwendeten sie ein kostbares seidenes Meßgewand und einen Kelch⁴⁷. Wohl nicht zuletzt aufgrund der erlittenen Schäden muß Vinzenz von

⁴⁰ Th. J. Lacomblet, Urkundenbuch für die Geschichte des Niederrheins 1–4 (1840–1858) Bd. 3 Nr. 33.

⁴¹ Der urkundlich 837 erstmalig erwähnte 'Mühlgau' hat wohl nichts mit Wassermühlen zu tun. Zur Deutung des Namens vgl. Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 26 f.

⁴² Nach A. Fahne, Geschichte der Kölnischen, Jülichen und Bergischen Geschlechter 1 (1848) 218 f.; 2 (1853) 77 sind am Niederrhein drei Geschlechter Kessel zu unterscheiden. Das erste – für Brüggen wichtige Geschlecht – führt den springenden Löwen im Wappen, das zweite, aus dem Ländchen Kessel an der Maas stammend, fünf rote Rauten in silbernem Feld, das dritte ein silbernes Kreuz in blauem Feld. Die beiden zuerst genannten Grafschaften werden im Schrifttum meist miteinander vermengt. Aufgrund der räumlichen Nähe erscheint es jedoch nicht ausgeschlossen, daß die Grafen vom 'Mühlgau' mit jenen von der Burg Kessel verwandt sind. Zur Burg Kessel vgl. J. G. N. Renaud in: Festschr. 'Honderd eeuwen Nederland' (1959) 252 ff. – H. Hinz, Niederrhein. Jahrb. 4, 1959, 12. – H. Salden, Der Niederrhein 29, 1962, 56 ff. – In der ausführlichen Arbeit von K. L. Mackes, Die Grafen von Kessel und die Entstehung des Amtes Brüggen. Heimatbuch d. Kr. Viersen (1979) 87 ff., die leider nicht mehr berücksichtigt werden konnte, wird Burg Kessel als Stammsitz auch des in Brüggen und Grevenbroich residierenden Geschlechts angesehen.

⁴³ Graf von Mirbach a. a. O. (Anm. 38) 214.

⁴⁴ Lacomblet, Urkundenbuch 3 Nr. 161.

⁴⁵ Lacomblet, Urkundenbuch 4 Nr. 36.

⁴⁶ Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 37 Anm. 7.

⁴⁷ Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 123.

Mörs 1493 Brüggen dem Grafen Wilhelm von Wied verkaufen⁴⁸. Doch auch dieser kann den Besitz nicht halten und so kommt Brüggen 1494 wieder zurück an das Herzogtum Jülich-Berg, wo es bis zur französischen Inbesitznahme 1794 verbleibt⁴⁹.

Was nun die Baugeschichte der Burg angeht, so fallen zunächst einige bauliche Veränderungen aus den letzten Jahrhunderten sofort ins Auge. So wurden in die Außenwand des Palas in Höhe eines Bogenfrieses Fenster eingesetzt, die den Fries schneiden, also jünger sein müssen; weiterhin ist bemerkenswert, daß der Unterteil der äußeren Palaswand etwa 1,5 m hoch mit Erdschutt angeschüttet ist. In die Wand eingelassene Schießscharten werden dadurch zum Teil verdeckt. Der Trakt links vom Burgtor erweist sich schon aufgrund des andersartigen Ziegelmauerwerks als nicht gleichzeitig mit dem Palas; außerdem führt seine Nordwestecke über den dort abgebrochenen Eckturm hinweg. Wie die Ausgrabungen ergaben, ist er jedoch auf den Ziegelfundamenten eines älteren, mit dem Palas sicher gleichzeitigen Baus gegründet. Seine äußere Mauer (Mauer II in Abb. 3) war zudem ursprünglich die Nordseite der alten Burganlage. Vollkommen umgestaltet wurde auch der Ostrakt. Eine heute nicht mehr sichtbare, auf alten Katasterplänen jedoch eingezeichnete Kapelle (vgl. Abb. 2) führte mit ihrem nördlichen Abschluß über den abgebrochenen Nordostturm hinweg. Mit Ausnahme der Ostseite, die identisch mit der östlichen Beringmauer ist, scheinen ihre Fundamente durchweg nicht aus der ältesten Ziegelmauerphase der Burg zu stammen; dies gilt auch für die bei den Grabungen aufgedeckte breite Mauer, welche den südlichen Abschluß der Kapelle bildete. Die im Suchgraben A–B angeschnittene Mauer I gehört vermutlich zu einem Gebäude, das der nördlichen Beringmauer vorgesetzt wurde.

Wann dieser Umbau erfolgte, scheint strittig. Nach P. Clemen wurde bereits im 15. Jahrhundert, im Anschluß an die Zerstörungen von 1474/75, dem ursprünglich zweistöckigen Palas ein drittes Stockwerk aufgesetzt sowie nach Abriß des einen Turmes die Schloßkapelle errichtet; auch der heute noch erhaltene Turm soll in dieser Zeit erhöht und mit einer Haube versehen worden sein. Die großen Fensterdurchbrüche sollen dagegen erst dem 17. Jahrhundert angehören, als auch das Innere des Palas tiefgreifend umgestaltet wurde⁵⁰.

Vermutlich muß man die erste Umbauphase mit der auch heute noch sichtbaren, festungsartig bastionierten Wallanlage im Norden der Wasserburg in Verbindung bringen, die vermutlich aus dem 16. Jahrhundert stammt, als man einsah, daß aufgrund der Feuerwaffen die Burg nicht mehr zu halten war und ohne große Mühe sturmreif geschossen werden konnte⁵¹. Aus der gleichen Zeit stammt sicher auch die im Osten und Süden nachgewiesene Zwingermauer, die sich in einem Abstand von 7 m um den Mauerbering herumzieht. Der Wassergraben wurde dann im Zuge der neuen Befestigungstechnik vorverlegt und das Gelände zwischen Kernburg und Zwingermauer zugeschüttet. Für diese Sicht würde sprechen, daß im ehemaligen Wassergraben, der, wie die Ausgrabungsergebnisse zeigten, bis an die Beringmauer reichte, nur Objekte aus der Zeit bis 1500 oder bis zur ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts geborgen wurden; sie geben somit einen guten Terminus post quem für den Zeitpunkt des Zuschüttens des alten Wassergrabens und der Errichtung des Zwingers. Das gleiche gilt cum grano salis auch für die Schloßkapelle. Da sie nach Abbruch des Nordost-Turms errichtet wurde, andererseits aber in der zu diesem Turm gehörenden Fäkalengrube nur Objekte geborgen wurden, die bis in die Zeit um 1500 reichen oder geringfügig jünger sind, wird man auch diese Baumaßnahme in das frühe 16. Jahrhundert verlegen dürfen.

Wesentlich bedeutsamer ist freilich die Frage nach dem Gründungsdatum von Burg Brüggen. Hier

⁴⁸ Lacomblet, Urkundenbuch 4 Nr. 458.

⁴⁹ Lacomblet, Urkundenbuch 4 Nr. 462.

⁵⁰ Clemen a. a. O. (Anm. 2) 27. – Die einzige Abbildung der Burg aus älterer Zeit im Codex Welser (1723), wo sie als zweiteilige Anlage mit viertürmiger Kernburg dargestellt wird, ist sicher idealisiert, da die Anlage zu dieser Zeit bereits große bauliche Veränderungen erfahren hatte; möglicherweise beruht die Zeichnung jedoch auf alten Vorlagen. Vgl. Röttgen a. a. O. (Anm. 1) Abb. S. 47.

⁵¹ So auch Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 43 ff., der annimmt, daß die Bastionen unter Herzog Johann von Jülich (1511–1539) aufgeführt wurden.

ist wohl etwas voreilig das 13. Jahrhundert für den Ziegelbau vermutet worden; P. Clemen möchte sogar das Jahr 1264 als Baudatum annehmen⁵². Wie heute noch erkennbar, ist der Kernburg eine halbmondförmige Vorburg vorgelagert. Der zwischen beiden Teilen gelegene Wassergraben ist zwar zugeschüttet, seine ehemalige Breite konnte jedoch aufgrund der bei den Grabungen festgestellten Futtermauern eindeutig bestimmt werden (vgl. Abb. 3). Man kann annehmen, daß der Backsteinbau Nachfolger einer früh- oder hochmittelalterlichen Niederungsburg war, wie sie mehrfach vom Niederrhein bekannt sind⁵³.

Aufgrund der im Burginnern festgestellten Befunde und Funde wäre deshalb folgende Hypothese möglich: Um 1150 wird von einem Angehörigen des Hauses von Kessel, vielleicht Heinrich, Graf zu Grevenbroich und Vogt von St. Pantaleon in Köln, unmittelbar östlich eines alten Übergangs über die Schwalm⁵⁴ und nördlich einer Flußschlinge eine ebenerdige Burg angelegt, wobei wie bei anderen frühen Burgen Flußwasser abgeleitet und einem um die Anlage gezogenen Graben zugeführt wurde. Diese war zweiteilig, bestehend aus einer halbmondförmigen Vorburg mit dem Wirtschaftsteil und – getrennt durch einen Wassergraben – einer kreisrunden Hauptburg, die über eine Zugbrücke erreichbar war. Die im Suchschnitt A–B festgestellten Palisaden könnte man dann als Teil eines Zauns deuten, der die Kernanlage schützte⁵⁵. Ein vermutlich auf diesem Teil der Burg befindlicher, mehrgeschossiger Wohnturm kann in Fachwerktechnik errichtet worden sein, wofür die Holzfunde im Suchgraben sprechen würden; allerdings ist auch ein aus Natursteinen gefügter Bau vorstellbar. Auf diese Möglichkeit weisen die vielen, anscheinend wahllos vermauerten Blöcke aus Maastrichter Mergelstein hin, die sich in den Fundamenten des Backsteinbaus fanden; auch im erhaltenen Südwest-Turm sind sie zu sehen. Beim Bau der jüngeren Anlage wäre dann dieser Wohnturm abgerissen und das Steinmaterial neu vermauert worden. Auch wenn – wie oben dargelegt – eine Verbindung zur Grafschaft Kessel an der Maas fraglich ist, so darf doch erwähnt werden, daß die namengebende Burg nicht weit entfernt von Maastricht liegt; auch bei dieser Anlage kam übrigens als ursprünglicher Kern ein aus Steinen gefügter, 14 x 14 m großer Wohnturm zutage, der, noch zu ebener Erde gelegen, wohl um 1100 errichtet wurde⁵⁶.

Wann in Brüggen der Abriss dieser mutmaßlich ersten Anlage erfolgte und wer den Backsteinbau errichtete, bleibt jedoch die Kernfrage. Sicher ist zunächst, daß die vierseitige Hauptburg in einem Zug mit jeweils einem Eckturm errichtet wurde. Zum ursprünglichen Baubestand werden neben der Toranlage auch der Palas – bis zum zweiten Stockwerk – sowie der gegenüberliegende, nur im Fundament erhaltene Trakt gehören. An den von Gebäuden freien Stellen wird man längs der Beringmauern einen Wehrgang auf gemauerten Arkadenbögen annehmen dürfen. Die für den Niederrhein sehr stattliche Burg schließt sich somit, wie bereits von anderer Seite hervorgehoben wurde, eng an die kurkölnischen Anlagen des frühen 14. Jahrhunderts an⁵⁷; genauere Parallelen sind

⁵² Clemen a. a. O. (Anm. 2) 27. – Das gelegentlich genannte Datum von 1264 stützt sich auf eine Legende, deren unrichtige Anwendung auf Brüggen bereits von A. Fahne, *Die Dynasten, Freiherren und jetzigen Grafen von Bocholtz* 1 (1863) 186 herausgestellt wurde. – Vgl. auch Röttgen a. a. O. (Anm. 1) 72 f.

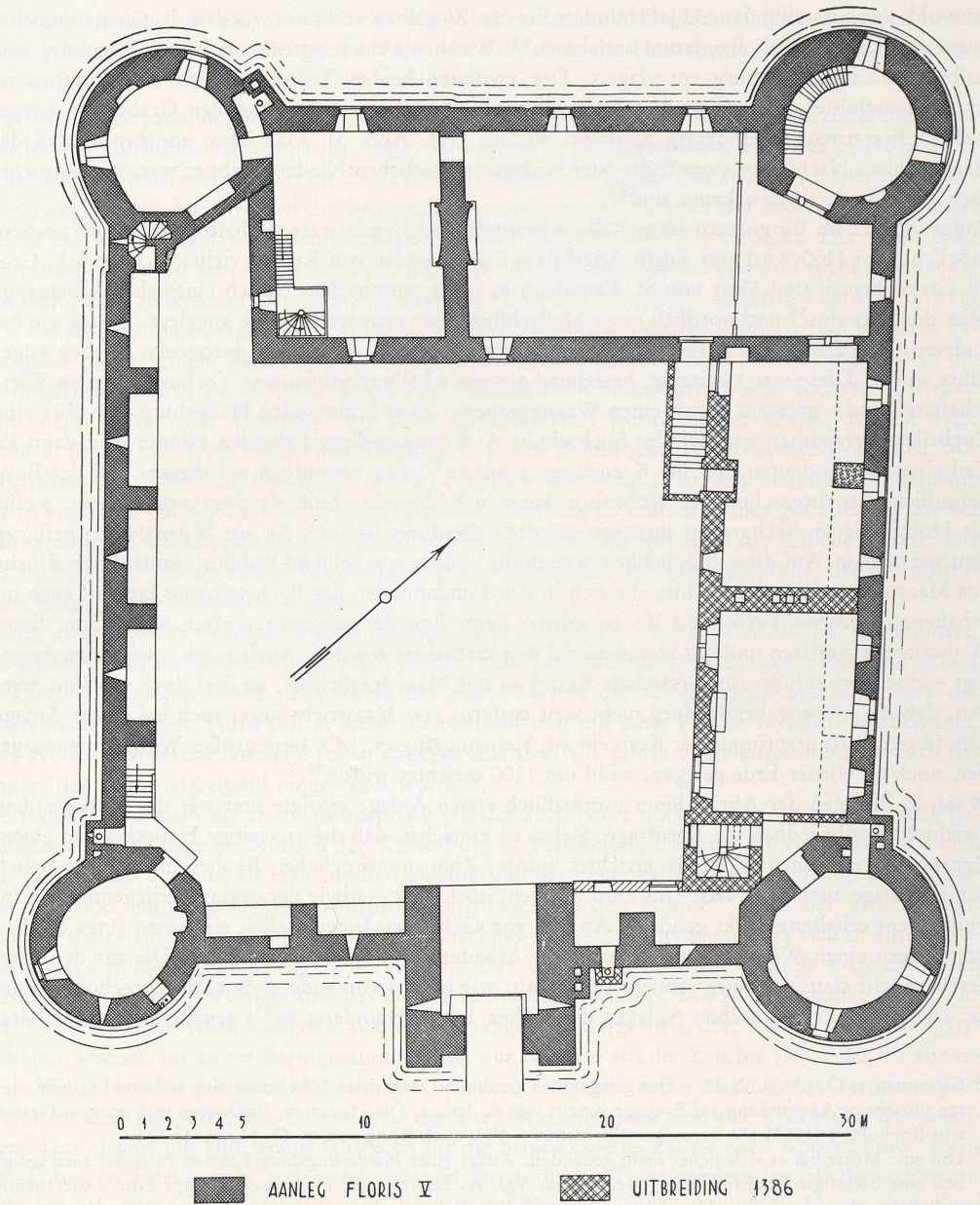
⁵³ Um eine Motte hat es sich sicher nicht gehandelt. Außer einer Niederungsburg kann es zunächst auch lediglich eine befestigte Flachsiedlung gewesen sein. Vgl. A. Herrnbrodt, *Der Husterknupp. Eine niederrheinische Burganlage des frühen Mittelalters*. Bonner Jahrb. Beih. 6 (1958) 16 ff. – W. Piepers, *Ausgrabungen auf Burg Holtrup bei Berghheim, Erft*, Bonner Jahrb. 160, 1960, 374 ff. – H. Hinz, *Über frühe Burgen und Siedlungen am Niederrhein*. Niederrhein. Jahrb. 4, 1959, 7 ff. – Ders., *Kreis Bergheim. Arch. Funde u. Denkmäler d. Rheinlandes* 2 (1969) 168.

⁵⁴ Daß die Lage der Burg nicht zufällig war, zeigt das in der Tranchot-Karte von 1806 noch gut sichtbare alte Wegenetz. Danach führt eine bei Niederkrüchten als 'Heerweg' bezeichnete Straße, von Süden kommend, nach Überqueren der Schwalm unmittelbar an der Burg vorbei und teilt sich ca. 300 m nördlich davon; die eine Straße führt Richtung Roermond, die andere Richtung Düsseldorf.

⁵⁵ Vergleichbar dem Palisadenzaun des Husterknupp. Herrnbrodt a. a. O. (Anm. 53) Taf. 1–3.

⁵⁶ J. G. N. Renaud, *Ber. Amersfoort* 3, 1952, 13 f.

⁵⁷ Neben der in Anm. 2 genannten Literatur noch A. Steeger, *Ausgrabungen an niederrheinischen Burghügeln*. Rhein. Vierteljahresbl. 17, 1938, 259 ff. – Th. Wildemann, *Rheinische Wasserburgen und wasserumwehrte Schloßbauten* (1937).



18 Muiden, Prov. Westfriesland, Holland (nach Renaud 1957). – Maßstab 1 : 300.

jedoch zwei niederländische Wasserburgen, Muiden und Medemblik, Nordholland⁵⁸. Bei beiden handelt es sich um regelmäßige, vierseitige Anlagen aus Backstein, die an den Ecken mit vier gleich großen Rundtürmen bewehrt sind; auch die Tore an den Frontseiten sind ganz wie jenes von Burg Brüggen gestaltet. Besonders bei Muiden ist die Übereinstimmung augenfällig (Abb. 18; 19). Wie in

⁵⁸ J. G. N. Renaud, Ber. Amersfoort 8, 1957, 159 ff. – Ders. Le château du XIIIe siècle aux Pays-Bas. Ber. Amersfoort 23, 1973, 435 ff.; 456 Abb. 19–20. – Die niederländischen Kastele des späten 13. Jahrhunderts

Brüggen sind an zwei Seiten des Berings Wohntrakte angebaut, während an einer Seite ein auf Rundbögen geführter Wehrgang die von Zinnen gekrönte Mauer begleitet. Wenn auch in nachfolgender Zeit leicht modifiziert, dürfte Muiden doch eine Vorstellung davon vermitteln, wie sich Burg Brüggen einst dem Beschauer darbot. J. G. N. Renaud stellte bereits heraus, daß es sich bei diesem Burgentypus um Anlagen handelt, bei denen kein bestimmter Turm eine 'beherrschende' Rolle spielt, wie es bei der überwiegenden Zahl der älteren Wasserburgen Nordwesteuropas nach-



19 Muiden, Prov. Westfriesland, Holland, gesehen von Süden.

weisbar ist⁵⁹, sondern daß wir es mit einem einheitlichen Plan zu tun haben, der einerseits keine Rücksicht auf Gewachsenes nahm, andererseits auch nur mit einem starken politischen Willen und der entsprechenden Finanzkraft zu verwirklichen war. Die Datierung beider Burgen in das späte 13. Jahrhundert kann für Brüggen lediglich Anhaltspunkt sein. Würde ein solcher Zeitansatz auch für unseren Backsteinbau zutreffen, so hieße dies, daß die Anlage noch unter der Herrschaft der Grafen von Kessel errichtet worden wäre. Aus zwei Gründen ist dies jedoch unwahrscheinlich. Zum einen war das Haus Kessel im 13. Jahrhundert in die Kriege zwischen den Kölner Erzbischöfen und den Grafen von Jülich verstrickt und dadurch völlig verarmt, so daß sich 1273 Heinrich

werden auch von U. Lobbedey, *Baugeschichtliche Beobachtungen an der kurkölnischen Burg in Lechenich*. Beitr. Rhein. Kunstgesch. u. Denkmalpflege. Festschr. R. Wesenberg. Die Kunstdenkmäler des Rheinlandes Beih. 16 (1970) 129 ff.; 136 als mögliche Vorbilder früher rheinischer Festungsbauten herangezogen.

⁵⁹ Ein Beispiel ist die eben erwähnte Anlage von Lechenich. Den ältesten Teil der viertürmigen Kernburg bildet der mächtige, viereckige Backsteinturm im Nordwesten, der unter dem Erzbischof Heinrich von Virneburg vermutlich vor 1331 errichtet wurde, während die übrigen drei Rundtürme später hinzugefügt wurden. Vgl. Bendermacher, *Ann. Hist. Ver. Niederrhein* 21–22, 1870, 121 ff.; P. Clemen (Hrsg.), *Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz* 4,4. Kr. Euskirchen (1900) 116 ff. – Ein guter Überblick über Bauformen rheinischer Wasserburgen bei F. Goorissen, *Die Burgen im Reich von Nymwegen*. Niederrhein. Jahrb. 4, 1959, 105 ff.

von Kessel sogar genötigt sah, den Stammsitz Grevenbroich an den Kölner Erzbischof Engelbert II. zu verpfänden⁶⁰, zum anderen spricht das in Brüggén verwendete Ziegelformat von 6 x 12,5 x 6 cm gegen eine frühe Zeitstellung. Dieses entspricht schon ganz den Maßen moderner Backsteine (deutsches Normformat: 24 x 12,5 x 5,2 cm) und hebt sich von den Übergrößen ab, wie sie bei profanen und kirchlichen Bauten des 13. Jahrhunderts gebräuchlich waren⁶¹. Recht gut läßt sich dieser Übergang von alten zu neuen Backsteinformaten bei der mittelalterlichen Burg von Ter Does, Prov. Südholland, ablesen⁶²: Ein rechteckiger, massiver Donjon oder Wohnturm aus der Zeit um 1300 bzw. aus den letzten Jahrzehnten des 13. Jahrhunderts war noch aus Ziegeln der Formate 30/32 x 15/16 x 6,5/7 cm erbaut, eine spätere Wehrmauer des frühen 15. Jahrhunderts dagegen aus Ziegeln, die nur 23 cm lang waren.

Aus alldem ergibt sich, daß Burg Brüggén, wie sie heute noch in Teilen erhalten ist, allenfalls aus dem frühen 14. Jahrhundert stammen kann. Als Brüggén nach dem Tode Walrams von Kessel an Jülich fiel, wird es das erste Bestreben der neuen Herren gewesen sein, durch eine größere Burg, die der 1316 vom benachbarten 'Erbfeind' – den Kölner Erzbischöfen – errichteten Kempener Burganlage vergleichbar war, ihr neugewonnenes Territorium zu schützen, dies auch gegen die Grafen von Geldern. Es ist dabei denkbar, daß der Bau bald nach 1317 ausgeführt wurde, also nach Abschluß des oben zitierten Vertrages zwischen dem Grafen Gerhard von Jülich und dem Grafen Wilhelm von Hennegau, in dem Burg Brüggén Gegenstand einer Eheabredung ist.

Inwieweit dieser, sich besonders im 14. Jahrhundert durchsetzende Burgentypus auf staufische oder andere Vorbilder zurückgeht, ist eine Frage, die in diesem Rahmen nicht weiter diskutiert werden kann⁶³.

⁶⁰ Lacomblet, Urkundenbuch 2 Nr. 632. – Vgl. Graf von Mirbach a. a. O. (Anm. 38) 212.

⁶¹ Eine Chronologie aufzustellen, die sich auf Backsteinformate stützt, ist zwar nicht möglich, doch scheint es, daß Ziegel mit einer Länge um 30 cm meist dem 13. Jahrh. angehören oder noch älter sind, während Formate mit einer Länge von 27 cm oder weniger eher aus dem 14. Jahrh. oder aus noch jüngerer Zeit stammen. Vgl. O. Stiehl, Reallexikon Dt. Kunstgesch. 1 (1937) 1340 ff. s. v. Backsteinbau. – J. G. N. Renaud, Ber. Amersfoort 7, 1956, 81 ff. (14. Jahrh.: 24/23 x 11 x 5,5 cm). – Ders., Ber. Amersfoort 6, 1955, 126 ff. (Wohl vor 1300: 28 x 14 x 6 cm). – K. Schietzel, Bonner Jahrb. 160, 1960, 408 ff. (14. Jahrh.: 27 x 14 x 6 cm). – Die aus dem Ende des 14. Jahrh. stammende Kempener Burg weist mit 26 x 11 x 6 cm ein annähernd gleiches Ziegelformat wie Brüggén auf, doch wurden in den Fundamenten, besonders der Türme, auch 28 x 13 x 7 cm lange, grober geformte Backsteine verwendet, die vielleicht von einer älteren Anlage stammen. Dem steht jedoch die Angabe von W. Piepers, Bonner Jahrb. 160, 1960, 374 ff. entgegen, daß bei Burg Holtrop vereinzelte Backsteine vom Format 27 x 13 x 6 cm in einer Tuffsteinmauer der Zeit um 1200 angehören sollen; eine Wehrmauer aus Backsteinen vom Format 28 x 12 x 6 cm wird dagegen in das 15. Jahrh. datiert.

⁶² J. G. N. Renaud, Ter Does. Ein Rundling des 13. Jahrh., Prov. Zuid-Holland. Ber. Amersfoort 5, 1954, 137 ff.

⁶³ Th. Wildemann, Die Burg am Niederrhein und ihre Beziehung zum deutschen und italienischen Burgenbau, in: Festschr. Krefeld. Burg und Stadt am Niederrhein (1938) 227 ff. – J. G. N. Renaud, Ber. Amersfoort 8, 1957, 170. – K. List, Wasserburg Lahr. Beitr. z. Burgenbau der Stauferzeit. Burgen und Schlösser 1970, 43 ff. – Den Typ der 'byzantinisch-arabischen Viereckanlage' und seine Verbreitung über Spanien und Italien nach Nordeuropa hat besonders auch H. de Caboga verschiedentlich behandelt. Vgl. H. de Caboga, L'Orient et son influence sur la fortification médiévale de l'occident, in: Castologie int. 1,1 (1951) 3 ff. – Einer der nördlichsten Vertreter dieses Typus ist die Ordensburg Schwetz, jetzt Bez. Bromberg, am hohen Ufer der Weichsel, die 1340 erbaut wurde. Mit der halbmondförmigen Vorburg und den vier gleichgroßen Ecktürmen der Kernburg gleicht sie völlig der Anlage von Brüggén. Vgl. B. Ebhardt, Der Wehrbau Europas im Mittelalter 1 (1939) Abb. S. 594. – In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß Wilhelm von Jülich an der Ostkolonisation beteiligt war. 1322 findet er sich in einem Kreuzfahrerheer, das, ausgehend von Königsberg, in Livland verschiedene Plätze erobert. Vgl. Graf von Mirbach a. a. O. (Anm. 38) 219 f. – Möglicherweise stammt somit die Anregung zur Neuerrichtung von Brüggén als annähernd rechteckiges 'Kastell' vom Burgenbau des Deutschen Ritterordens, der mit diesem Typus seinerseits bei den vorausgegangenen Feldzügen im Heiligen Land in Berührung gekommen war.

Spätmittelalterliche Pflanzenreste aus der Burg Brügggen, Kr. Viersen

von K.-H. Knörzer

Bei den Grabungen des Jahres 1975 stieß man auf datierbare torfige Schichten, in denen für eine Untersuchung geeignete Pflanzenreste gut erhalten waren. An sechs verschiedenen Stellen sind aus diesen Ablagerungen sieben Bodenproben teilweise von mir selbst entnommen worden:

Probe 1: 0,2 dm³ torfiger Boden aus dem Burginnern am Fuß der Ostmauer, 60 cm unter einem Gebäudemauerrest.

Probe 2: 0,2 dm³ dunkelbrauner Torf aus einer durchgehenden 60 cm dicken Torflage. Entnahmestelle nahe der Nordmauer.

Probe 3: 0,8 dm³ schwarzer, feinkörniger Torf aus dem Burginnern am Fuße des Nordost-Eckturmes. Die torfige Schicht wurde von bauschuttreichem Bodenmaterial überlagert.

Probe 4: 0,2 dm³ Torf aus der unteren Ablagerung, 1,5 m unter der heutigen Oberfläche des Burghofes, 5 m vor dem Palas. Über dieser Torfschicht, die bis etwa 1300 n. Chr. entstanden war, lag eine 25 cm dicke Sandschicht, auf die Ablagerungen des 14.–16. Jahrhunderts folgten (Probe 5).

Probe 5: 1,5 dm³ kiesiger Sand mit organischen Resten, Holz und Holzkohlen, 25 cm über der unteren Torfschicht (Probe 4).

Probe 6: 4 dm³ dunkelbraune, stinkende Ablagerung mit Obstkernen, Lederresten, Kleinsäuerknochen u. a. aus einem gemauerten Schacht an der Außenseite des Südost-Eckturmes (1. Fäkaliengrube). Um 1500 n. Chr.

Probe 7: 1 dm³ dunkelbraune, feuchte Sedimente aus einer zweiten Fäkaliengrube an der Außenseite des Nordost-Eckturmes. Um 1500 n. Chr.

Beschreibung der Nutzpflanzenfunde (Kultur- und Sammelpflanzen) und einiger kritischer Wildpflanzenfunde

Aphabetische Anordnung der lateinischen Pflanzennamen nach Oberdorfer (1970)

Ajuga reptans L., Kriechender Günsel

(Abb. 3,6)

7 Teilfrüchte: 1,76 (1,7–1,8) x 1,13 (1,0–1,2) x 0,97 (0,9–1,0) mm

Ovale Klausen mit sehr großer Narbenfläche. Die fast gleichgroßen Klausen von *A. genevensis* haben eine größere Narbenfläche und engere Maschen auf der Außenseite.

Erster größerer Fund dieser Wiesenpflanze im Rheinland.

Anethum graveolens L., Dill

2 Teilfrüchte: 3,0 x 1,6 mm; 3,3 x 1,9 mm (Flügelrand unvollständig)

Flache Teilfrüchte mit breitem hellen Rand. Auf der Rückenseite vier, auf der Bauchseite zwei dunkle Ölstriemen.

Beta vulgaris L., Runkelrübe, Mangold

(Abb. 1,8)

2 Fruchtknäuel: 3,3 x 2,8 x 2,8 mm; 3,6 x 3,2 x 3,0 mm

Die beiden abgebildeten zweifruchtigen Knäuel sind unbeschädigt. Ihre Samengruben sind offen und enthalten in einem Fall noch Reste der schwarzen Fruchtschale. Außerdem wurde eine einzelne Fruchtkammer gefunden.

Brassica cf. rapa L., Rüben-Kohl, Rübsen

(Abb. 1,9)

12 Samen: 1,48 (1,3–1,7) x 1,18 (1,0–1,3) mm

Graue, kugelige oder wenig längliche Samenhäute ohne Inhalt. Ihre Oberfläche überzieht ein sehr deutliches, helles Zellmaschenetz. Der rundliche Nabel ist bei länglichen Samen endständig. Dicht neben ihm befindet sich die Mikropyle als kleine Erhebung. Auch kleinste Hautfetzen sind an dem Netzwerk und der fast schwarzen Innenfläche zu erkennen. Durch Kauen oder Mahlen zerrissene Häute waren in allen Kotresten ziemlich häufig. Die Artzuordnung ist unsicher (vgl. Knörzer u. Müller 1968). Samen von *Brassica rapa* gleichen den Funden am meisten. Andere heute genutzte Kohlarten haben größere Samen. Die ölhaltigen Körner waren im Spätmittelalter offenbar ein viel verwendeter Speisezusatz, wie schon die Fäkalienanalysen von Neuss gezeigt hatten (Knörzer 1975). Vermutlich dienten sie wie die Senfsamen (*Sinapis arvensis*) als Würze.

Bromus secalinus L., Roggentrespe

1 Frucht: 5,7 x 1,6 x 1,4 mm

Nur eine Karyopse blieb fast unversehrt erhalten. Ihre Artzugehörigkeit war an der Rinnenform zu erkennen. Außerdem gehören einige durchscheinende Fruchthäute wegen ihrer Nabellänge und Oberflächenstreifung zu dieser Grasart.

Carex cf. remota L., Winkel-Segge

(Abb. 1,1)

4 Früchte: 1,70 (1,6–1,8) x 0,98 (0,9–1,0) x 0,47 (0,4–0,5) mm

Die zweikantigen Nüsschen haben einen birnenförmigen Umriss und einen kurzen, dünnen Schnabel (Griffelbasis). Ihre Oberfläche zeigt deutliche Längsreihen von Zellgruben. Reizte Früchte sind etwas kürzer und breiter. Früchte von *C. echinata* und *C. paniculata* sind ähnlich, haben aber einen breiteren Schnabel.

Erster Fund dieser Seggenart im Rheinland.

Coriandrum sativum L., Koriander

3 Teilfrüchte: 3,5 (3,4–3,6) x 3,4 x 1,7 mm

Die halbkugeligen Teilfrüchte sind erkennbar an den geschlängelten Zwischenrippen. Die linsenförmigen, dunklen Samen haben eine kurze Bauchkante. Ihre Oberfläche zeigt feine, ungeordnete Netzmaschen.

Echinochloa crus-galli (L.) P. B., Hühnerhirse

(Abb. 1,3)

1 Ährchen: 3,1 x 1,8 x 1,0 mm

Von einem der beiden gefundenen Ährchen sind beide Spelzen unversehrt. Sie sind fein längs gestreift und im Gegensatz zu *Setaria*-Arten glatt. Die Bauchseite (Vorspelze) ist flach. Dadurch und durch die spitzere Basis sind sie von den ebenso großen und glatten Ährchen der Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) unterscheidbar.

Fagopyrum esculentum L., Buchweizen

(Abb. 1,7)

6 Früchte: 5,95 (5,5–6,5) x 3,33 (3,0–4,0) mm

Es wurden nur abgelöste Seitenflächen (Carpelle) der dreikantigen Nüsse gefunden. Sie sind zugespitzt eiförmig. Ihre Außenseite ist dunkelgrau und matt. Die Innenseite hat drei charakteristische Adern und zwischen ihnen eine fischgrätenartige Streifung. Meist sind nur eingerollte Fetzen der harten Fruchtschalen vorhanden.

Dies ist die fünfte Fundstelle von Buchweizenspuren im Rheinland aus dem 14.–16. Jahrhundert n. Chr. (Knörzer 1975 und unpubl.). Außerdem wurden nur von Opravil (1961 u. a.) aus der Tschechoslowakei spätmittelalterliche Funde nachgewiesen.

Ficus carica L., Feigenbaum

(Abb. 1,6)

10 Steinkerne: 1,49 (1,3–1,6) x 1,20 (1,1–1,3) x 0,97 (0,8–1,1) mm

Hellbraune, meist unversehrte Nüsschen mit harter Fruchtschale.



1 1 *Carex cf. remota*, Winkel-Segge, 2 Fr., 10 : 1 – 2 *Setaria glauca*, Fuchshirse, 1 Ährchen, 10 : 1 – 3 *Echinochloa crus-galli*, Hühnerhirse, 2 Ährchen, 10 : 1 – 4 *Poa cf. trivialis*, Rispengras, 2 Fr., 10 : 1 – 5 *Myrica gale*, Gagel, 4 Fr., 5 : 1 – 6 *Ficus carica*, Feige, 3 Fr., 10 : 1 – 7 *Fagopyrum esculentum*, Buchweizen, 4 Karpel, 5 : 1 – 8 *Beta vulgaris*, Runkelrübe, 2 Fruchtknäuel, 10 : 1 – 9 *Brassica cf. rapa*, Rübsen, 4 Sa., 10 : 1 – 10 *Sinapis arvensis*, Acker-Senf, 1 Sa., 10 : 1 – 11 *Fragaria vesca*, Erdbeere, 4 Fr., 10 : 1 – 12 *Malus domestica*, Apfel, 2 Sa., 5 : 1 – 13 *Pyrus communis*, Birne, 4 taube Sa., 5 : 1 – 14 *Mespilus germanica*, Mispel, 4 Stk., 2,5 : 1.

Foeniculum vulgare Mill., Fenchel

(Abb. 3,3)

7 Teilfrüchte: 3,77 (3,6–4,1) x 1,60 (1,3–1,8) x 1,09 (0,8–1,2) mm

Längliche Teilfrüchte mit breit vorstehender Griffelbasis. Die fünf hellen Rippen haben beiderseits je eine flache Längsfurche. Teilfrüchte von Petersilie (*Petroselinum crispum*) sind kürzer und stärker gewölbt, solche des Kümmels (*Carum carvi*) sind schlanker. Die Funde stimmen mit den im mittelalterlichen Neuss gefundenen Teilfrüchten überein (Knörzer 1975, Abb. 7).

Fragaria vesca L., Wald-Erdbeere

(Abb. 1,11)

10 Fruchtknoten: 1,16 (1,0–1,3) x 0,78 (0,65–1,0) x 0,56 (0,5–0,6) mm

Meist unversehrte Nüsschen mit vorstehendem Nabel, von dem charakteristische helle Adern ausgehen.

Holcus spec., Honiggras

1 Ährchen: 2,1 x 0,7 mm

Das flachgedrückte, helle Ährchen ist nach oben allmählich verjüngt. Die Oberfläche der Spelzen hat einige dünne Längsadern und ist glänzend und glatt. Damit läßt sich die Gattung von anderen mit gleichgroßen Grasfruchtknoten unterscheiden. Eine Bestimmung der Art ist bei dem kümmerlichen Rest nicht möglich.

Hordeum spec., Gerste

Zwei wenig beschädigte Fruchthäute konnten am Umriß und dem bis zur Spitze reichenden, kräftigen Nabel erkannt werden. Eine Haut ist ohne das fehlende Keimende 6 mm lang und 3,4 mm breit. Wahrscheinlich ist unter den zahlreichen hellbraunen durchscheinenden Hautfetzen in den Fäkalienresten ebenfalls Gerste vorhanden.

Hypochoeris glabra L., Kahles Ferkelkraut

(Abb. 3,11)

4 Früchte ohne Schnabel: 3,90 (3,2–4,7) x 0,67 (0,6–0,7) mm

Die etwa 16 Längsrippen der Achänen sind mit Stachelborsten besetzt. Weil zwei Früchte ungeschnäbelt sind, scheint es sich nur um diese Art zu handeln.

Sichere Nachweise aus dem Rheinland fehlten bisher.

Juglans regia L., Walnuß

Von den beiden gefundenen Schalenbruchstücken zeigt das eine durch seine schwache Wölbung an, daß es sich um eine großfrüchtige Sorte handelt.

Lactuca serriola L., Wilder Lattich

(Abb. 3,12)

1 Frucht ohne Schnabel: 3,3 x 1,5 x 0,6 mm

10 rezente Früchte: 3,35 (3,2–3,5) x 1,33 (1,25–1,4) x 0,63 (0,6–0,7) mm

Flache Achäne, die apikal in einen abgebrochenen Schnabel übergeht. Beide Seiten mit 7 bzw. 8 Längsrippen. Auf ihnen und zwischen ihnen erkennt man charakteristische Querrunzeln, die an den Seitenkanten als Borsten vorstehen. Innerhalb der einheimischen Arten dieser Gattung hat nur noch *Lactuca virosa* runzelige Rippen, unterscheidet sich aber durch breitere Randstreifen.

Erstfund im Rheinland. Funde anderer Autoren sind mir nicht bekannt.

Lamium album L., Weiße Taubnessel

(Abb. 3,7)

2 Teilfrüchte: 2,4 x 1,4 x 0,9 mm; 2,2 x 1,4 x 0,8 mm

Längliche Klausen mit flachen, dachförmig gestellten Kontaktflächen und gewölbter Stirnfläche. Charakteristisch ist die faserig rauhe Oberfläche. Klausen anderer *Lamium*-Arten sind kleiner oder haben eine weniger rauhe Oberfläche.

Linum usitatissimum L., Lein, Flachs

1 Same: 3,9 x 1,7 mm

Samenhäute ohne Inhalt sind kenntlich an dem basalen Schnabel und den gebuckelten Oberflächenzellen. Segmentbruchstücke haben eine gewölbte, glatte Außenfläche und innen ein lockeres Gewebe zwischen den Samenfächern. Die Größe entspricht den Ausmaßen heutiger Fruchtkapseln.



2 1 *Prunus avium*, Süßkirsche, 4 Stk., 2,5 : 1 – 2 *Prunus cf. cerasus*, Sauerkirsche, 4 Stk., 2,5 : 1 – 3 *Prunus cf. domestica*, Zwetschge, 2 Stk., 2,5 : 1 – 4 *Prunus insititia juliana*, Haferschlehe, 4 Stk., 2,5 : 1 – 5 *Prunus insititia subrotunda*, Rundpflaume, 3 Stk., 2,5 : 1 – 6 *Prunus insititia oxycarpa*, Ovalpflaume, 1 Stk., 2,5 : 1 – 7 *Prunus spinosa*, Schlehe, 1 Stk., 2,5 : 1 – 8 *Prunus fruticans*, Süßschlehe, 3 Steink., 2,5 : 1.

- Mespilus germanica* L., Mispel (Abb. 1,14)
 5 Steinkerne: 9,15 (7,0–10,4) x 6,88 (5,7–7,4) x 4,40 (3,7–5,0) mm
 Unterschiedlich große, keilförmige Steinkerne mit gerader Bauchkante und filziger Oberfläche.
- Malus domestica* Borkh., Apfelbaum (Abb. 1,12)
 10 Samen: 7,96 (6,7–9,3) x 4,72 (3,9–5,6) x 2,66 (2,2–3,0) mm
 Apfelkerne sind breiter als Birnenkerne und haben keine 'Nase'. Das Vorhandensein von Apfelresten im Kot wird besonders durch die Endokarpreste angezeigt. Diese hellen Spelzen sind auf einer Seite glänzend glatt und enthalten verschlungene Faserstrukturen. Birnen haben hinfällige Spelzen, die nicht erhalten blieben.
- Myosotis cf. arvensis* (L.) A. Hill, Acker-Vergißmeinnicht (Abb. 3,5)
 2 Teilfrüchte: 1,4 x 0,8 x 0,5 mm; 1,3 x 0,75 x 0,4 mm
 Die schwarzen, flachen Klausen mit ovalem Umriß sind an dem querliegenden ovalen Nabel an der Basis der Bauchfläche zu erkennen. Unter den kleinfrüchtigen Myosotis-Arten ist die Ähnlichkeit mit Früchten dieser Art am größten.
- Myrica gale* L., Gagelstrauch (Abb. 1,5)
 11 Früchte: 2,22 (1,8–2,8) x 1,97 (1,6–2,4) x 1,30 (1,1–1,5) mm
 Die dreiteilige Nuß besitzt zwei sterile Seitenfächer und hat apikal drei etwas gekrümmte Spitzen. In den meisten Fällen sind die hartschaligen Nüsse in der Mitte aufgespalten. Behre (1976) fand in Schleswig-Holstein Blätter und Ästchen aus mittelalterlichen Ablagerungen. Weitere Funde anderer Autoren sind mir nicht bekannt.
- Papaver somniferum* L., Schlaf-Mohn
 2 Samen: 1,3 x 1,0 x 0,7 mm; ~ 1,3 x 1,0 x ~ 0,6 mm
 Die aufgerissenen Samen haben auf jeder Seite der Oberfläche etwa 26 große Maschen, die nicht in deutlichen Bogen angeordnet sind. Samen von *P. setigerum* sind kleiner und besitzen weniger Netzmaschen.
- Petroselinum crispum* (Mill.) A. Hill, Petersilie
 2 Teilfrüchte: 2,2 x 1,1 x 1,0 mm; 2,2 x 1,4 mm
 Beide Teilfrüchte sind durch die Lagerung etwas zusammengedrückt und apikal aufgespalten. Sie sind stark gewölbt, haben fünf helle Rippen und eine flache, breite Kontaktfläche. Früchte von *Apium*-Arten sind kleiner.
- Pisum sativum* L., Erbse
 Erfahrungsgemäß bleiben in Fäkalien von Leguminosensamen höchst selten erkennbare Reste erhalten. Es ist daher ein Zufall, daß hier ein Schalenstück mit dem 1,6 x 1,0 mm großen, länglichrunden Nabel gefunden wurde. Er stimmt in Form und Größe mit solchen rezenter Erbsen überein.
- Poa annua* L., Einjähriges Rispengras
 3 Früchte: 1,37 (1,3–1,4) x 0,73 (0,6–0,8) mm
 Seitlich zusammengedrückte, durchscheinende Fruchthäute. Der runde Nabel liegt etwas oberhalb der basalen Spitze. Für die Determination sind die in Längsreihen stehenden, deutlichen Zellmaschen der Oberfläche entscheidend.
 In einem römischen Brunnen bei Butzbach/Hessen wurde bereits ein Fund dieser Art gemacht (Knörzer 1973).
- Poa cf. trivialis* L., Gewöhnliches Rispengras (Abb. 1,4)
 1 Frucht: 1,05 x 0,5 x 0,45 mm
 Die unversehrte Karyopse hat einen fast runden Nabel. Ihre Oberfläche zeigt in Längsreihen stehende braune Einlagerungen aber kein deutliches Zellnetz. Die Früchte der anderen *Poa*-Arten sind schmaler oder größer.
 Früchte dieses im Rheinland häufigen Grases wurden hier mehrfach subfossil gefunden. Die ältesten Funde stammen aus frühneolithischen Ablagerungen (Knörzer 1971 c).



- 3 1 *Vitis vinifera*, Weintraube, 6 Stk., 2,5 : 1 – 2 *Viola cf. reichenbachiana*, Wald-Veilchen, 2 Sa., 10 : 1 –
 3 *Foeniculum vulgare*, Fenchel, 3 Tfr., 5 : 1 – 4 *Vaccinium cf. myrtillus*, Heidelbeere, 5 Sa., 10 : 1 – 5 *Myosotis*
cf. arvensis, Acker-Vergißmeinnicht, 2 Tfr., 10 : 1 – 6 *Ajuga reptans*, Kriechender Günsel, 4 Tfr., 10 : 1 –
 7 *Lamium album*, Weiße Taubnessel, 2 Tfr., 10 : 1 – 8 *Rhinanthus cf. minor*, Kleiner Klappertopf, 2 Sa., 10 : 1 –
 9 *Valerianella rimosa*, Gefurchter Feldsalat, 1 Fr., 10 : 1 – 10 *Knautia arvensis*, Wiesen-Knautie, 1 Fr., 5 : 1 –
 11 *Hypochoeris glabra*, Kahles Ferkelkraut, 3 Fr., 10 : 1 – 12 *Lactuca serriola*, Wilder Lattich, 1 Fr., 10 : 1.

Prunus avium L., Süßkirsche

(Abb. 2,1)

40 Steinkerne: 8,21 (6,6–9,9) x 7,19 (6,2–8,1) x 5,78 (5,2–6,8) mm

Länglichrunde Kirschsteine mit ziemlich glatter Oberfläche und schwachem Rückenkiel. Nach Bertsch (1947) sind nur Kirschen mit Steinlängen von mehr als 8,5 mm zu den Kulturrassen zu rechnen. Danach gehören die meisten Funde zu Wildkirschen. Aber auch bei den Kulturkirschen kann es sich wegen der kleinen Steine nur um kleinfrüchtige Landsorten gehandelt haben.

Prunus cf. cerasus L., Sauerkirsche

(Abb. 2,2)

15 Steinkerne: 8,53 (8,2–9,0) x 7,87 (7,5–8,5) x 6,09 (5,8–6,3) mm

Die Steinkerne wurden von denen der Süßkirschen in erster Linie durch die tiefere Nabelgrube und dem an ihr beginnenden Rückenkiel unterschieden. Ein flacher Kiel war allerdings auch bei manchen Süßkirschsteinen zu finden. Bei weiteren, von Kroll (1978) genannten Steinmerkmalen der Sauerkirschen waren die radiär vom Nabel ausgehenden kurzen Kanten meist erkennbar, auch war das Bauchfeld breiter, jedoch war es nicht so deutlich abgesetzt. Ausgesprochen längliche Steine, wie ich sie bei rezenten Sauerkirschen beobachten konnte, fehlten.

Prunus cf. domestica L., Zwetschge

(Abb. 2,3)

13 Steinkerne: 16,37 (15,3–17,8) x 9,48 (8,4–10,3) x 6,12 (5,5–6,6) mm

100 B/L: 37,44 (32,9–42,6); 100 D/B: 153,42 (140,6–170,0); 100 D/L: 54,90 (51,2–64,8)

Die Steinkerne sind lang und schmal und beiderseits ziemlich lang zugespitzt. Sie sind fast symmetrisch, und ihre Oberfläche ist wenig grubig genarbt. Rezente Handelssorten haben zwar erheblich größere Steine, doch fand ich bei Holzheim/Eifel einen Bauernzwetschgenbaum mit Steinen, die in den Ausmaßen den vorliegenden glichen: 17 rezente Steinkerne: 15,33 (13,2–17,0) x 9,59 (8,5–10,5) x 6,94 (6,3–7,3) mm. Auch liegen die Steinindices nach Röder (1940) noch im Bereich der Zwetschgen. Die von Behre (1978) abgebildeten Steinkerne des Typs C aus Schleswig-Holstein gleichen teilweise den Funden aus Brüggem, nur sind sie deutlich kleiner. Der Autor rechnet sie mit Vorbehalt zu den Spillingen (*Pr. domestica* ssp. *insititia* var. *pomariorum*). Die Frage der Zuordnung dieser rheinischen Rasse scheint noch nicht geklärt, doch muß sie hier weit verbreitet gewesen sein. Es liegen römerzeitliche Funde aus Aachen (Knörzer 1967) und Neuss (Knörzer 1970) sowie mittelalterliche Funde aus Neuss (Knörzer u. Müller 1968) und Buderich (Knörzer 1971 a) vor.

Prunus insititia Jusl., Pflaumen

(Abb. 2,4–6)

Die 53 gefundenen Fruchtsteine sind in Größe und Form sehr verschieden. Es sind Steine unterschiedlicher Pflaumenrassen. Obwohl die Fundmenge nur gering ist, soll versucht werden, sie anderen subfossilen Funden und rezenten Rassen zuzuordnen.

Prunus insititia var. *juliana* L., Haferschlehe, Krieche

(Abb. 2,4)

45 Steinkerne: 12,99 (11,6–14,4) x 8,86 (8,0–9,7) x 6,65 (5,4–7,5) mm

Die meisten Pflaumenfunde gehören zu dieser kleinsten Sorte. Die Steine sind unsymmetrisch und beiderseits kurz zugespitzt. Sie gleichen sehr rezenten Steinkernen von verwilderten Haferschlehensträuchern aus der Nordeifel: 37 rezente Steinkerne: 12,79 (10,8–14,9) x 9,04 (7,8–10,6) x 6,50 (5,2–7,6) mm. Zehn dieser blauen, süß schmeckenden Früchte waren 24,1 (21–27,5) x 22,4 (20–25) mm groß. Ihr Fruchtfleisch löste sich nicht vom Stein.

Nach den bisherigen Funden waren wahrscheinlich im Mittelalter Haferschlehen im Rheinland allgemein verbreitet (Knörzer 1971 a).

Prunus insititia var. *subrotunda* (Bechst.), Rundpflaume

(Abb. 2,5)

7 Steinkerne: 15,34 (12,6–17,8) x 10,77 (9,6–11,8) x 7,56 (6,5–9,0) mm

100 B/L: 49,94 (41,1–63,5); 100 D/B: 143,1 (130–153,3); 100 D/L: 70,93 (60,8–82,5)

Diese ziemlich kurzen, aber hohen, deutlich unsymmetrischen Steine gleichen den in Buderich (Knörzer 1971 a) zahlreich gefundenen Steinkernen dieser Varietät. Sie sind den von Behre (1978) als Formenkreis A beschriebenen und abgebildeten Funden aus Haithabu ähnlich.

Prunus insititia var. *oxycarpa* (Bechst.), Ovalpflaume (Abb. 2,6)

1 Steinkern: 20,8 x 12,5 x 8,8 mm

Dieser Steinkern fällt durch seine Größe auf. Er ist fast symmetrisch, seine Seitenflächen sind vorgewölbt, und die Steinbasis ist länger vorgezogen. In der Form gleicht der Stein den von Behre (1978, Abb. 6) abgebildeten Funden des Formenkreises B aus Schleswig-Holstein, nur ist er deutlich größer. Die zur selben Rasse gerechneten drei Steinkerne von Buderich (Knörzer 1975) stimmen in Größe und Indices überein, sind jedoch apikal stumpfer.

Prunus spinosa L., Schlehe (Abb. 2,7)

1 Steinkern: 9,2 x 7,7 x 6,0 mm

Außer einigen Schalensplittern ist nur dieser unversehrte Steinkern gefunden worden. Wegen der Größe und der runden Form ist er zu den Wildschlehen zu rechnen.

Prunus fruticans Weihe syn. *Prunus spinosa* var. *macrocarpa* Wallr., Süßschlehe (Abb. 2,8)

4 Steinkerne: 11,30 (11,0–11,5) x 7,75 (7,6–8,0) x 6,08 (5,9–6,2) mm

Einige kleine Steinkerne stehen in ihren Ausmaßen zwischen denen der Schlehen und der Hafer-schlehen. Sie sind länglich, unsymmetrisch, beiderseits zugespitzt und ihre Oberfläche ist deutlich grubig genarbt. In den letzten Jahren wurden am Eifelnordrand Schlehengebüsche beobachtet, deren kugelige Früchte etwas größer waren als gewöhnliche Wildschlehen und süß schmeckten. Ihre Steinkerne waren etwas länger als diejenigen der Wildschlehen und glichen den vorliegenden Funden. Es ist möglich, daß diese Steine von derartigen, damals genutzten Süßschlehensträuchern stammen (vgl. Hegi 1923 IV 2, S. 1104).

Pyrus communis L., Birnbaum (Abb. 1,13)

2 Samen: 8,6 x 3,6 x 2,1 mm; 7,2 x 3,5 mm

Die Samen sind lang und schmal. Am apikalen Ende ihrer Bauchkante steht eine stumpfe Nase vor, die besonders bei tauben Birnenkernen auffällt (Abb. 1,13). In den Latrinsedimenten erkennt man das Vorhandensein von Birnenresten an den zahlreich enthaltenen Steinzellkörnern. Sie gleichen völlig denen, die man besonders im Fruchtfleisch von primitiven Birnen (Holzbirnen, Mostbirnen) antrifft.

Rhinanthus cf. *minor* L., Kleiner Klappertopf (Abb. 3,8)

2 Samen ohne Flügelrand: 2,2 x 1,8 mm; 3,2 x 2,1 mm

Die scheibenförmigen Samen haben ihren Flügelrand verloren. Der 0,8 mm lange Nabel befindet sich am Grunde der Bauchkante. Am apikalen Ende springt eine kurze Spitze bauchwärts vor. Die Oberfläche ist unregelmäßig fein genarbt. Samen von *Rh. alectorolophus* sind mit 4 mm deutlich länger.

Bisher wurden am Niederrhein nur römische Funde dieser Art gemacht (Knörzer 1970; 1973; 1979).

Rubus fruticosus coll., Brombeere

10 Steinkerne: 2,90 (2,5–3,3) x 1,97 (1,7–2,4) x 1,20 (0,9–1,4) mm

Rubus idaeus L., Himbeere

4 Steinkerne: 1,75 (1,7–1,8) x 1,18 (1,0–1,3) x 0,83 (0,8–0,9) mm

Sambucus nigra L., Schwarzer Holunder

1 Steinkern: 3,7 x 1,5 x 0,7 mm

Steinkerne von *S. racemosa* und *S. ebulus* sind kürzer als dieser unversehrte Kern.

Secale cereale L. Roggen

Die gefundenen Spindelstücke enthalten jeweils die Basis eines Ährchens. Sie sind zu erkennen an den in typischer Weise seitlich abspreizenden Spelzenresten der Seitenkörner. Die Basis des Spindelgliedes geht im Gegensatz zu *Hordeum* ohne Kante in das unterstehende Glied über.

Setaria glauca (L.) P. B., Fuchshirse

(Abb. 1,2)

1 Ährchen: 2,6 x 1,8 x 1,2 mm

Unversehrtes Ährchen mit flacher Bauchseite. Die harten Spelzen sind durch enge Querreihen von Warzen rau.

Die Fuchshirse ist am Niederrhein nur in mittelalterlichen Siedlungsablagerungen aufgetreten. Auch melden andere Autoren nur Funde aus diesem Zeitabschnitt, so daß man vermuten kann, daß diese Hirseart erst im frühen Mittelalter eingewandert ist. Eine Nutzung als Nahrungspflanze (Knörzer 1971b) ist für Brüggen nicht zu erkennen.

Sinapis arvensis L., Acker-Senf

(Abb. 1,10)

1 Same: 1,5 x 1,3 mm

Das einzige, äußerlich vollständige Korn ist fast kugelig rund. Seine schwärzliche Oberfläche ist bedeckt von einem feinmaschigen Netz mit unregelmäßig angeordneten Zellgruben. Die Maschen sind kleiner und dadurch doppelt so zahlreich wie bei den Samen von *Brassica*. Der Nabelfleck ist klein und rund. Die Mikropyle liegt weiter entfernt als bei *Brassica*. Korngröße und Maschenzahl stimmen mit denen rezenter Samen dieser Art überein. *Sinapis alba* hat größere und hellere Samen. Da man die Samenschalen ebenso wie die von *Brassica* meist nur zerrissen in Fäkalien findet, ist es wahrscheinlich, daß auch der Acker-Senf zum Würzen der Speisen genutzt wurde. Samenreste traten in gleichem Zusammenhang auch in einer mittelalterlichen Latrinengrube in Neuss auf (Knörzer u. Müller 1968).

Vaccinium cf. myrtillus L., Heidelbeere

(Abb. 3,4)

10 Samen: 1,18 (0,9–1,35) x 0,70 (0,6–0,85) x 0,49 (0,4–0,6) mm

Unterschiedlich geformte, meist keilförmige Samen mit einem charakteristischen Netz von länglichen Maschen auf der Oberfläche.

Valerianella rimosa Bast., Gefurchter Feldsalat

(Abb. 3,9)

1 Frucht: 2,4 x 2,1 x 1,8 mm

Es wurde nur ein unversehrtes Korn gefunden. Auf der Bauchseite des gebogenen, hartschaligen, fertilen Fruchtfaches liegen zwei sterile Fächer. Die Oberfläche der Fruchtwände zeigt typische Längsreihen von Mamillen, so daß auch die Bruchstücke erkannt werden konnten.

Viola cf. reichenbachiana Jord., Wald-Veilchen

(Abb. 3,2)

1 Same: 1,9 x 1,3 mm

Die etwas beschädigte Samenschale ist tropfenförmig und oben leicht zugespitzt. Eine schwache Eindellung deutet die Lage des nicht erhalten gebliebenen Anhängsels an. Die glatte Oberfläche ist in Längsrichtung fein punktiert. Die gleichgroßen Samen von *V. palustris* sind schwarz und haben eine abweichende Oberflächenstruktur. *Viola riviniana* hat sehr ähnliche Samen. Samen anderer einheimischer *Viola*-Arten sind deutlich größer oder kleiner als die vorliegenden.

Samen dieser Waldpflanze sind bisher im Rheinland nur einmal in Aachen-Burtscheid, römisch, gefunden worden (unpubl.).

Vitis vinifera L., Weinrebe

(Abb. 3,1)

10 Steinkerne: 6,06 (5,6–7,0) x 3,70 (3,1–4,3) x 2,57 (2,4–3,2) mm

Die Steinkerne sind in Form und Größe sehr unterschiedlich und gehören daher wohl zu mehreren verschiedenen Traubenrassen. Diese Unterschiede lassen vermuten, daß die Trauben nicht in diesem Gebiet gewachsen, sondern eingeführt worden sind.

Zusammenstellung aller Pflanzenfunde

Die Wildpflanzen werden nach ihrer Bindung an bestimmte Vegetationseinheiten in Gruppen zusammengefaßt (Gruppe J-P). Bei Bindung einer Art an mehrere Gruppen, werden diese in der letzten Spalte vermerkt.

Abkürzungen: Äbas = Ährchenbasis; Fr = Früchte (Nüsse, Karyopsen, Achänen u. ä.); Sa = Samen; Scha = Schalen; Spe = Spelzenreste; Spi = Spindelglieder; Stk = Steinkerne; Tfr = Teilfrüchte (auch Klausen).

Nummer der Probe		Torflage				Ab-	Latrine		auch möglich in Gruppe
		1	2	3	4	fall	6	7	
Untersuchte Bodenmenge	dm ³	0,2	0,2	0,8	0,2	1,5	4	1	
Datierung		bis 1300 n. Chr.				14.–16. Jahrh.			
Gruppe A: Getreidearten									
<i>Hordeum spec.</i> , Gerste	Fruchthäute	–	–	–	–	–	1	1	
<i>Fagopyrum esculentum</i> , Buchweizen	Fr	–	–	–	–	4	11	14	
<i>Secale cereale</i> , Roggen	Fruchthäute	–	–	–	–	–	–	3	
	Spi	–	–	–	–	–	–	25	
Gruppe B: Hülsenfrüchte									
<i>Pisum sativum</i> , Erbse	Sa	–	–	–	–	–	1	–	
Gruppe C: Gemüse- und Salatpflanzen									
<i>Beta vulgaris</i> , Runkelrübe	Fruchtknäuel	–	–	–	–	–	1	2	
<i>Valerianella rimosa</i> , Feldsalat	Fr	–	–	–	–	–	3	1	J
Gruppe D: Öl- und Gespinstpflanzen									
<i>Linum usitatissimum</i> , Lein	Sa	–	–	–	–	–	2	–	
	Scha	–	–	–	–	3	4	2	
<i>Papaver somniferum</i> , Schlaf-Mohn	Sa	–	–	–	–	3	–	–	
Gruppe E: Gewürzpflanzen									
<i>Anethum graveolens</i> , Dill	Tfr	–	–	–	–	3	1	1	
<i>Brassica cf. rapa</i> , Rüben-Kohl	Sa	–	–	–	–	–	30	14	C
<i>Coriandrum sativum</i> , Koriander	Fr + Sa	–	–	–	–	–	8	–	
<i>Foeniculum vulgare</i> , Fenchel	Tfr	–	–	–	–	–	9	–	
<i>Myrica gale</i> , Gagel	Fr	–	–	–	–	–	4	40	O
<i>Petroselinum crispum</i> , Petersilie	Tfr	–	–	–	–	2	–	–	
<i>Sinapis arvensis</i> , Acker-Senf	Sa	–	–	–	–	–	–	4	J
Gruppe F: Nüsse									
<i>Juglans regia</i> , Walnuß	Scha	–	–	–	–	–	–	2	
Gruppe G: Obst- und Beerenfrüchte									
<i>Ficus carica</i> , Feige	Fr	–	–	–	–	–	248	10	
<i>Fragaria vesca</i> , Erdbeere	Fr	–	–	–	–	3	87	–	O
<i>Malus domestica</i> , Apfel	Sa	–	–	–	–	–	17	1	
	Spe	–	–	–	–	–	110	6	
<i>Mespilus germanica</i> , Mispel	Stk	–	–	–	–	–	6	–	
<i>Prunus avium</i> , Süßkirsche	Stk	–	–	–	1	–	74	46	
<i>Prunus cerasus</i> , Sauerkirsche	Stk	–	–	–	–	–	19	–	
<i>Prunus cf. domestica</i> , Zwetschge	Stk	–	–	–	–	–	13	–	
<i>Prunus insititia juliana</i> , Haferschlehe	Stk	–	–	–	–	–	45	–	
<i>Prun. insit. oxycarpa</i> , Ovalpflaume	Stk	–	–	–	–	–	1	–	
<i>Prun. insit. subrotunda</i> , Rundpflaume	Stk	–	–	–	–	–	7	–	
<i>Prunus spinosa</i> , Schlehe	Stk	–	–	–	–	1	1	–	O
<i>Prunus fruticans</i> , Süßschlehe	Stk	–	–	–	–	–	4	–	
<i>Pyrus communis</i> , Birne	Sa	–	–	–	–	–	17	–	
	Steinzellen	–	–	–	–	–	298	4	
<i>Rubus fruticosus</i> , Brombeere	Stk	3	–	3	5	7	18	1	O
<i>Rubus idaeus</i> , Himbeere	Stk	4	2	5	2	3	–	1	O
<i>Sambucus nigra</i> , Schwarzer Holunder	Stk	–	–	1	–	–	–	–	O
<i>Vaccinium cf. myrtillus</i> , Heidelbeere	Sa	–	–	–	–	–	173	52	O
<i>Vitis vinifera</i> , Weinrebe	Stk	–	–	–	–	1	32	–	

Nummer der Probe Untersuchte Bodenmenge Datierung	dm ³	Torflage				Ab- fall	Latrine		auch möglich in Gruppe
		1	2	3	4	5	6	7	
		0,2 bis 1300 n. Chr.	0,2	0,8	0,2	1,5	4	1	
14.–16. Jahrh.									
Gruppe J: Halmfruchtunkraut-Gesellschaften									
<i>Agrostemma githago</i> , Kornrade	Sa	–	–	–	–	10	447	80	
<i>Anthemis arvensis</i> , Hundskamille	Fr	–	–	–	–	7	5	–	
<i>Arnosotis minima</i> , Lämmersalat	Fr	–	–	–	–	1	9	1	
<i>Centaurea cyanus</i> , Kornblume	Fr	–	–	–	–	6	148	12	
<i>Bromus secalinus</i> , Roggentrespe	Fr	–	–	–	–	–	5	–	
<i>Myosotis cf. arvensis</i> , Acker-Vergißmeinnicht	Tfr	–	–	–	–	1	1	–	
<i>Papaver argemone</i> , Sand-Mohn	Sa	–	–	–	–	–	13	–	K
<i>Polygonum convolvulus</i> , Winden-Knöterich	Fr	–	–	–	–	13	6	2	K,L
<i>Raphanus raphanistrum</i> , Hederich	Tfr	–	–	–	–	–	1	1	K
<i>Rumex tenuifolius</i> , Kleiner Sauerampfer	Fr	–	–	–	–	4	137	3	M
<i>Scleranthus annuus</i> , Knäuelkraut	Fr	–	–	–	1	1	3	–	K
<i>Vicia tetrasperma</i> , Viersamige Wicke	Fr	–	–	–	–	1	–	–	M
<i>Viola cf. arvensis</i> , Acker-Stiefmütterchen	Sa	–	–	–	–	27	1	–	K
	Scha	–	–	–	–	–	–	1	
Gruppe K: Hackunkraut-Gesellschaften									
<i>Anagallis arvensis</i> , Acker-Gauchheil	Sa	–	–	–	–	1	1	–	J,L
<i>Atriplex spec.</i> , Melde	Fr	–	–	–	–	3	–	–	P,L
<i>Capsella bursa-pastoris</i> , Hirtentäschel	Sa	–	–	–	–	5	–	–	L
<i>Chenopodium album</i> , Weißer Gänsefuß	Fr	–	–	–	–	14	20	2	L,P
<i>Echinochloa crus-galli</i> , Hühnerhirse	Fr	–	–	–	–	1	–	1	L
<i>Lamium purpureum</i> , Rote Taubnessel	Tfr	–	–	–	–	–	–	1	L
<i>Poa annua</i> , Einjähriges Rispengras	Fr	–	–	–	–	3	–	–	M,J
<i>Polygonum persicaria</i> , Knöterich	Fr	–	–	–	–	5	1	–	P,L
<i>Setaria glauca</i> , Fuchs-Hirse	Fr	–	–	–	–	–	1	–	
<i>Solanum nigrum</i> , Schwarzer Nachtschatten	Sa	–	–	–	–	188	–	–	L
<i>Sonchus asper</i> , Rauhe Gänsedistel	Fr	–	–	–	–	2	–	–	L,O
<i>Sonchus cf. oleraceus</i> , Gewöhl. Gänsedistel	Fr	–	–	–	–	2	–	–	
<i>Spergula arvensis</i> , Acker-Spörgel	Sa	–	–	–	–	9	1	2	J
<i>Stellaria media</i> , Vogelmiere	Sa	–	–	–	–	15	–	2	J,P
Gruppe L: Ruderalvegetation									
<i>Anthemis cotula</i> , Stinkende Hundskamille	Fr	–	–	–	–	–	3	–	J
<i>Conium maculatum</i> , Schierling	Tfr	–	–	–	–	9	–	–	
<i>Lamium album</i> , Weiße Taubnessel	Tfr	1	–	–	–	1	–	–	
<i>Plantago maior</i> , Großer Wegerich	Sa	–	–	–	–	3	–	–	M,K
<i>Polygonum aviculare</i> , Vogel-Knöterich	Fr	–	–	–	–	218	13	–	K,J
<i>Rumex obtusifolius</i> , Stumpfblättriger Ampfer	Fr	–	–	–	–	2	–	–	P
<i>Sisymbrium officinale</i> , Weg-Rauke	Sa	–	–	–	–	1	–	–	P
<i>Urtica urens</i> , Kleine Brennessel	Fr	–	–	–	–	9	1	–	K
<i>Verbena officinalis</i> , Eisenkraut	Tfr	–	–	–	–	190	–	–	
Gruppe M: Grünlandvegetation									
<i>Ajuga reptans</i> , Kriechender Günsel	Tfr	7	–	4	2	–	–	–	
<i>Anthriscus sylvestris</i> , Wiesen-Kerbel	Tfr	–	–	–	–	–	–	1	
<i>Carex leporina</i> , Hasen-Segge	Fr	1	–	–	1	3	–	–	
<i>Cynosurus cristatus</i> , Kammgras	Fr	–	–	–	–	1	–	–	
<i>Erodium cicutarium</i> , Reiherschnabel	Fr	–	–	–	–	2	1	–	K,L
<i>Holcus spec.</i> , Honiggras	Fr	–	–	–	–	–	–	1	
<i>Hypochoeris glabra</i> , Kahles Ferkelkraut	Fr	–	–	–	–	–	2	3	J
<i>Juncus cf. effusus</i> , Flatter-Simse	Sa	–	–	–	1	8	–	–	L
<i>Knautia arvensis</i> , Wiesen-Knautie	Fr	–	–	–	–	–	4	–	
<i>Odontites spec.</i> , Zahntrost	Sa	–	–	–	–	–	1	1	
<i>Poa cf. trivialis</i> , Gemeines Rispengras	Fr	–	–	–	–	–	1	–	L
<i>Potentilla erecta</i> , Blutwurz	Fr	2	–	–	–	3	–	–	O
<i>Prunella vulgaris</i> , Kleine Brunelle	Tfr	–	–	–	–	6	–	–	P,O

Nummer der Probe Untersuchte Bodenmenge Datierung		Torflage				Ab- fall	Latrine		auch möglich in Gruppe
		1 0,2 bis 1300 n. Chr.	2 0,2	3 0,8	4 0,2	5 1,5 14.–16. Jahrh.	6 4	7 1	
<i>Rhinanthus cf. minor</i> , Kleiner Klappertopf	Sa	–	–	–	–	1	1	–	
<i>Rumex acetosa</i> , Wiesen-Sauerampfer	Fr	–	–	–	–	1	–	–	
<i>Rumex angiocarpus</i> , Kleiner Sauerampfer	Fr	–	–	–	–	–	2	1	
<i>Scirpus sylvaticus</i> , Wald-Binse	Fr	–	–	–	–	1	–	–	O
<i>Stellaria graminea</i> , Gras-Sternmiere	Sa	–	1	–	1	–	–	–	
<i>Valerianella dentata</i> , Gezähnter Feldsalat	Fr	–	–	–	–	–	3	1	J,C
Gruppe N: Wasser- und Sumpfvegetation									
<i>Eleocharis palustris</i> , Sumpfbirse	Fr	–	–	–	1	1	–	–	M,P
<i>Glyceria maxima</i> , Wasserschwaden	Fr	2	–	–	2	–	–	–	
<i>Lycopus europaeus</i> , Wolfstrapp	Tfr	1	–	–	1	2	–	–	P
<i>Ranunculus sect. Batrachium</i> , Wasserhahnenfuß	Fr	–	–	–	–	1	–	–	
<i>Ranunculus flammula</i> , Brennender Hahnenfuß	Fr	6	3	5	4	–	–	–	P,M
<i>Ranunculus lingua</i> , Zungen-Hahnenfuß	Fr	–	–	–	–	1	–	–	
<i>Rumex hydrolapathum</i> , Teich-Ampfer	Fr	–	–	–	–	1	–	–	
<i>Sparganium erectum</i> , Ästiger Igelkolben	Fr	1	–	–	–	–	–	–	
Gruppe O: Vegetation der Wälder und Waldränder									
<i>Alnus glutinosa</i> , Schwarzerle	Fr	5	5	–	81	7	–	–	
	Zapfenspindel	2	–	–	9	1	–	–	
<i>Betula pendula</i> , Birke	Knospen	–	–	–	–	–	–	2	
<i>Carex cf. remota</i> , Winkel-Segge	Fr	2	1	4	–	–	–	–	
<i>Carex spicata</i> , Dichtährige Segge	Fr	–	–	–	–	3	–	–	
<i>Galeopsis cf. tetrahit</i> , Hohlzahn	Tfr	–	–	–	–	–	–	2	J,K
<i>Fagus sylvatica</i> , Rotbuche	Knospe	–	–	–	–	–	1	–	
<i>Lapsana communis</i> , Rainkohl	Fr	–	–	–	–	3	–	1	
<i>Moehringia trinervia</i> , Nabelmiere	Sa	–	–	–	1	–	–	–	
<i>Pteridium aquilinum</i> , Adlerfarn	Blattspitzen	–	–	–	–	2	–	–	
<i>Quercus spec.</i> , Eiche	Ästchen	–	–	–	–	–	–	1	
<i>Viola cf. reichenbachiana</i> , Wald-Veilchen	Sa	4	–	–	–	–	–	–	
Gruppe P: Flußufervegetation									
<i>Polygonum cf. hydropiper</i> , Wasserpfeffer	Fr	–	1	2	40	2	–	–	K
<i>Polygonum lapathifolium</i> , Ampfer-Knöterich	Fr	1	–	–	–	8	6	–	K
<i>Ranunculus repens</i> , Kriechender Hahnenfuß	Fr	–	–	–	9	1	1	1	N,M
<i>Ranunculus sardous</i> , Sardinischer Hahnenfuß	Fr	–	–	–	–	–	1	–	
<i>Ranunculus sceleratus</i> , Gift-Hahnenfuß	Fr	–	–	–	1	–	–	–	
<i>Rumex crispus</i> , Krauser Ampfer	Fr	–	–	–	–	3	–	1	O
<i>Rumex spec.</i> , Ampfer	Nackte Fr	–	–	–	1	29	9	2	M,N,O
<i>Urtica dioica</i> , Große Brennessel	Fr	1	1	2	–	275	–	–	L,O
Sonstiges									
Moosstengel, div. Spec.		19	–	–	30	14	44	–	
Insektenreste		wen.	wen.	10	7	29	51	viel	
Eischalen		–	–	–	–	–	1	1	
Fischreste		–	–	–	–	–	38	–	

Auswertung der Analysen

Vegetation des Platzes vor dem Burgbau

In der Artenzusammensetzung der Proben 1–4 zeigt sich der Pflanzenbewuchs des Burgplatzes vor der Erdanschüttung und der Errichtung der Burgmauern und Steinbauten. An dieser Stelle wuchs in einer Bachschlinge der Schwalm ein Erlenbruchwald, wie die in den Proben enthaltenen Erlenfrüchtchen und Fruchtzapfen erkennen lassen. Allerdings ist ihre Anzahl und die charakteristischer Bruchwaldkräuter gering. Vielmehr läßt das Vorhandensein mehrerer Röhrichtarten vermuten, daß

dieser Baumbestand lückenhaft war. Brombeeren (*Rubus fruticosus*), Himbeeren (*Rubus idaeus*) und Brennesseln (*Urtica dioica*) hatten sich in diesem stark gestörten Sumpfgelände ausgebreitet. An schlammigen Uferstellen wuchsen Brennhahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Knötericharten (*Polygonum hydropiper* und *P. lapathifolium*). Reste von Kulturpflanzen und kulturbegleitenden Unkräutern fehlen. Demnach hatte sich an dieser Stelle und in ihrer unmittelbaren Nähe keine Siedlung mit Ackerbau befunden.

Pflanzenreste aus der Abfallstelle im Burghof

Die Entnahmeschicht der Probe 5 enthielt keine Fäkalien, sondern neben Kulturpflanzenresten besonders viele Spuren von Unkraut- und Ruderalpflanzen. Es handelt sich vermutlich um Abfälle aus Haus- und Landwirtschaft, die innerhalb der Burg anfielen und in diese Grube geworfen worden waren. Die Sedimente müssen in den Grundwasserbereich gelangt sein, um unter Luftaustausch zu vertorfen.

Ablagerungen in den Latrinengruben außerhalb der Burg

Wie sich schon bei der Ausgrabung zeigte, handelt es sich bei den Ablagerungen neben den Türmen um Latrineneinhalte. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde besonders durch die vielen Fetzen von Getreidekornhäuten und sonstigen Spuren von Nahrungspflanzen bestätigt, daß es sich um menschliche Kotreste handelte. In den Latrinenschacht beim Südost-Eckturm sind außerdem Obstabfälle geschüttet worden.

Die Analyse der Fäkalienreste in den Proben 6 und 7 gibt eine Vorstellung von der Zusammensetzung der Pflanzennahrung der Burgbewohner. Auf die Anteile an tierischer Nahrung kann hier nur hingewiesen werden. Sie zeigen sich an den Knochensplittern, Eischalen, Fischschuppen und -wirbeln.

Körnerfrüchte

Unter den Nahrungspflanzenresten beweisen die vielen Getreidekornfetzen, daß Körnerfrüchte die Grundlage der Ernährung gebildet haben. Diese Kornhäute gleichen den von Dickson (1978) beschriebenen und abgebildeten römischen Fäkalienresten aus Schottland. Eine quantitative Untersuchung dieser Getreidespuren aus Brügggen wurde nicht durchgeführt, doch muß es sich nach den erkennbaren Resten besonders von Spindelgliedern zum größten Teil um Roggen (*Secale cereale*) gehandelt haben. Jedenfalls konnte kein Beleg für die Anwesenheit von Weizen (*Triticum*) gefunden werden. Es ist verständlich, daß auf den nährstoffarmen Sandböden der Fundortumgebung hauptsächlich der genügsame Roggen angebaut wurde. Als weitere besonders anspruchslose Körnerfrucht konnte auf dem mageren Boden der Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*) gedeihen. Seine Schalenreste waren zahlreich in den Ablagerungen enthalten.

Hülsenfrüchte

Es ist anzunehmen, daß mehrere Arten von Hülsenfrüchten in den Gärten gezogen wurden, obwohl nur die Erbse (*Pisum sativum*) durch einen zufälligen Fund nachgewiesen werden konnte.

Ölfrüchte und Faserpflanzen

Das Vorhandensein von Leinresten (*Linum usitatissimum*) in allen Abfallgruben zeigt, daß die ölhaltigen Körner Bestandteil der Speisen waren. Vermutlich war der Leinsamenanteil größer als die Funde erkennen lassen, denn die Samenreste sind schwer nachzuweisen. Es gibt kein Anzeichen für eine Gewinnung von Öl durch Auspressen der Leinsamen. In erster Linie dürfte jedoch der Lein zur Erzeugung von Textilfasern angebaut worden sein. Das Land zwischen Erkelenz und Lobbe-

rich, in dem auch Brüggen liegt, hieß früher im Volksmund das Flachsland (Zitzen 1957, S. 226). Man nimmt an, daß dort der Flachs-anbau schon sehr alt ist.

Die ebenfalls ölhaltigen Mohnsamen (*Papaver somniferum*) können zur Ölgewinnung ausgepreßt worden sein. Nach Zitzen (1957) wurde Mohnöl erstmalig im 13. Jahrhundert erwähnt. Das Vorhandensein von Samenresten im Kot zeigt, daß die Körner wie heute noch zur Geschmacksverbesserung vermutlich in Backwaren benutzt worden sind.

Gewürze

Die Früchtchen von vier Umbelliferen-Arten haben als Speisegewürz gedient, wie die Funde aus den Fäkalienresten zeigen. Es sind dieselben Arten, die in den mittelalterlichen Latrinen in Neuss (Knörzer 1975), aber auch schon in römerzeitlichen Fäkaliengruben aus Xanten (Knörzer 1979), Neuss (Knörzer 1970) und Köln (unpubl.) aufgetreten sind. Zum Würzen haben außerdem die an Senfölen reichen Samen von Kohl (*Brassica cf. rapa*) und Senf (*Sinapis arvensis*) gedient. Die Verwendung selbstgezogener Gewürze war offenbar im Mittelalter verbreiteter als heute.

Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die vielen Gagelfrüchtchen (*Myrica gale*), die in den Latrinengruben gefunden worden sind. Sie sind nicht durch den Darm gegangen, sondern wurden wie die Kirschen- und Pflaumensteine in diese Gruben geschüttet. Der Gagelstrauch wächst auch heute noch in oligotrophen Flachmooren in der Umgebung von Brüggen. Jedoch kann er keinesfalls am Ufer des eutrophierten Burggrabens gewachsen sein. Die Gagelfrüchtchen sind gesammelt worden. Sie wurden früher medizinisch und wirtschaftlich vielfältig verwandt (Zitzen 1957). Wahrscheinlich haben sie hier als Bierwürze gedient. Die Grut, wie der Gagel im Rheinland hieß, fand zur Bierbereitung Verwendung. Grutbier wurde schon im 11. Jahrhundert erwähnt. Um 1500 war die nahegelegene Stadt Dülken in der Grutbereitung ein Mittelpunkt für einen großen Umkreis. Das Recht, Bier zu brauen, stand nicht jedem frei, sondern wurde vom Landesherrn verliehen. Es gab im Lande grundherrliche Brauhäuser, die Gruthöfe, in denen gebraut wurde, oder aus denen Braukessel entliehen werden konnten. Möglicherweise besaß die Burg Brüggen das Grutrecht.

Obst

Die Latrinenfüllungen und Haushaltsabfälle enthielten vielerlei Obstreste. Vier Kernobstarten, fünf Steinobstarten und sechs Beerenobstarten zeugen von einer großen Artenvielfalt. Alle Obstbäume sind vermutlich in den Gärten der näheren Umgebung gewachsen. Verglichen mit den heutigen Obstsorten waren die damaligen Früchte noch recht klein, was sich bei den Prunus-Arten in der Größe der Steinkerne zeigt. Auch die Birnen waren erst wenig verbessert, denn sie enthielten noch viele Steinzellkörner.

Die Beerenobstarten und auch die Schlehen konnten an wild wachsenden Pflanzen gesammelt worden sein. Vielleicht hatte man aber Erdbeeren (*Fragaria vesca*) und Rubus-Arten außerdem schon in Gärten angepflanzt. An den Resten ist jedoch eine Sortenverbesserung gegenüber dem Wildobst nicht zu erkennen.

Feigen (*Ficus carica*) und vermutlich auch Trauben (*Vitis vinifera*) sind eingeführt worden: Es sind Früchte des gehobenen Bedarfs, die möglicherweise nur die wohlhabenden Burgbewohner beziehen konnten.

Die nachgewiesenen Obstarten sind dieselben, die auch bei anderen mittelalterlichen Siedlungen im Rheinland als häufigste aufgetreten sind. In Buderich (11./12. Jahrh.) wurden außer diesen noch Reste von Attich (*Sambucus ebulus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Hagebutte (*Rosa canina*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) gefunden (Knörzer 1971a). Es sind jedoch meist Früchte von Wildpflanzen, die nur auf nährstoffreicheren Böden vorkommen, und daher in der Umgebung von Brüggen gefehlt haben. In Neuss (15. Jahrh.) konnten zusätzlich Reste von Kornelkirsche (*Cornus*

mas), Speierling (*Sorbus domestica*) und Maulbeerbaum (*Morus nigra*) festgestellt werden (Knörzer u. Müller 1968).

Halmfruchtunkräuter

Samen und Früchte von Unkräutern der Getreidefelder sind als Verunreinigung der Körnerfrüchte in die Speisen gelangt und mit verzehrt worden. Von den meisten von ihnen blieben erkennbare Reste in den verrotteten Ausscheidungen erhalten, so daß wir über Verunreinigung einiger Lebensmittel (Brot, Grützbrei, Mehlspeisen) und damit über die Zusammensetzung der Unkrautvegetation auf den Feldern gut unterrichtet werden. Unter den Unkräutern sind mehrere Arten bezeichnend für nährstoffarme Böden: *Anthemis arvensis*, *Arnoseris minima*, *Scleranthus annuus*. Sie waren mit dem Getreide in der Umgebung von Brüggen auf den dort verbreiteten sandigen Ackerböden geringer Qualität gewachsen. Diese Segetalgesellschaften dürften dem Verband der heutigen Lämmerkraut-Äcker (Arnoseridion) nahegestanden haben. Durch die großen Blüten der häufigen Kornblumen (*Centaurea cyanus*) und Kornraden (*Agrostemma githago*) müssen die dortigen Kornfelder eine farbenprächtigen Anblick geboten haben.

Hackfrucht- und Gartenunkräuter

Die hier zusammengefaßten Unkrautarten sind sommerannuelle Pflanzen. Durch ihr schnelles Keimen und Wachsen sind sie an die kurze Vegetationszeit auf den erst im Frühjahr bestellten Feldern und Krautgärten angepaßt. Da diese Flächen durch Wirtschaftsdünger aus Haushalt und Stallgut versorgt wurden, hatte hier der Nährstoffmangel keine große Bedeutung gehabt. Lediglich der häufigere Ackerspörgel (*Spergula arvensis*) ist eine Zeigerpflanze für ärmere Sandböden. Dieselbe Unkrautkombination wird außer in den hausnahen Krautgärten mit Hülsenfrüchten, Gemüsepflanzen und Gewürzkräutern auch auf Lein- und Hirsefeldern gewachsen sein. Die meisten Spuren von Arten dieser Gruppe befanden sich an der Abfallstelle im Burghof (Probe 5). Es ist denkbar, daß in ihm ein kleines Kräutergärtchen Platz gefunden hatte.

Auffällig ist die große Anzahl von Samen des Schwarzen Nachtschattens (*Solanum nigrum*). Läßt man die Möglichkeit des Zufalls außer acht, könnte man in diesen Körnern Reste von angepflanzten Kräutern sehen, deren Beeren man möglicherweise als Heilmittel genutzt hatte. Christ (1923, zit. in Fischer 1967) gibt an, daß *Solanum nigrum* zu diesem Zweck in alten Bauerngärten gezogen worden ist. Ebenso könnte Eisenkraut (*Verbena officinalis*) als Heilkraut angepflanzt worden sein. Verbena war eine der am meisten genannten Pflanzen des Mittelalters (Fischer 1967, S. 218).

Ruderalpflanzen

Nach den wenigen Ruderalpflanzen befand sich in der Nähe der Fundstellen kein größerer Schuttplatz, denn Früchte von Hochstauden wie Disteln (*Cirsium*, *Carduus*) und Kletten (*Arctium*) fehlen unter den Funden. Vielleicht wuchsen die durch viele Früchtchen an der Fundstelle 5 belegten Brennesseln (*Urtica dioica*) auf dem feuchten Abfallplatz im Burghof.

Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) gehört mit Breitwegerich (*Plantago maior*) zu den Trittpflanzen. Seine vielen Früchtchen stammen von Pflanzen, die auf dem stark betretenen Burghof wuchsen.

Grünlandpflanzen

Die meisten der insgesamt wenigen Trockenrasen-, Wiesen- und Weidepflanzen befanden sich innerhalb der Burg (Probe 5). Ihr Vorhandensein wird nur verständlich, wenn Heu als Viehfutter in die Burg gelangt war. Das hieße aber, daß auf der Burg selbst Vieh (Ziegen?) gehalten wurde. Nach der Artenkombination scheinen es vor allem feuchte Wiesen gewesen zu sein.

Abgekürzt zitierte Literatur

- Behre 1976 K.-E. Behre, Die Pflanzenreste der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof (1976).
- 1978 ders., Formenkreise von *Prunus domestica* L. von der Wickingerzeit bis in die frühe Neuzeit nach Fruchtsteinen aus Haithabu und Alt-Schleswig. Ber. Dt. Bot. Ges. 91, 1978, 161 ff.
- Bertsch 1947 K. u. F. Bertsch, Geschichte unserer Kulturpflanzen (1947).
- Dickson 1978 J. H. Dickson, Flour or Bread in a Roman Military Ditch at Bearsden, Scotland. Antiquity 1978, 47 ff.
- Fischer 1967 H. Fischer, Mittelalterliche Pflanzenkunde (1967).
- Hegi 1923 G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa (1908 ff.).
- Knörzer 1967 K.-H. Knörzer, Subfossile Pflanzenreste von bandkeramischen Fundstellen im Rheinland. Archaeo-Physika 2 (1967) 3 ff.
- 1970 ders., Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss. Novaesium 4 (1970).
- 1971a ders., Die bisherigen Obstfunde aus der frühmittelalterlichen Niederungsburg bei Haus Meer. Schr. Kr. Grevenbroich 8 (1971) 131 ff.
- 1971b ders., Genutzte Wildpflanzen in vorgeschichtlicher Zeit. Bonner Jahrb. 171, 1971, 1 ff.
- 1971c ders., Urgeschichtliche Unkräuter im Rheinland. Vegetatio 23, 1971, 89 ff.
- 1973 ders., Römerzeitliche Pflanzenreste aus einem Brunnen in Butzbach (Hessen). Saalburg-Jahrb. 30, 1973, 71 ff.
- 1975 ders., Mittelalterliche und jüngere Pflanzenfunde aus Neuss am Rhein. Zeitschr. Arch. Mittelalter 3, 1975, 129 ff.
- 1979 ders., Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Xanten (im Druck).
- Knörzer u. Müller 1968 K.-H. Knörzer u. G. Müller, Mittelalterliche Fäkalien-Faßgrube mit Pflanzenresten aus Neuss, in: Rhein. Ausgr. 1 (1968) 131 ff.
- Kroll 1978 H. Kroll, Kirschfunde aus dem 13./14. bis 16. Jahrhundert aus der Lüneburger Innenstadt. Beitr. Paläo-Ethnobotanik von Europa (1978) 180 ff.
- Oberdorfer 1970 E. Oberdorfer, Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland (1970).
- Opravil 1961 E. Opravil, Botanické nálezky z archeologického výzkumu středověku města Opavy. Přírod. čas. sleský 22, 1961, 361 ff.
- Röder 1940 K. Röder, Sortenkundliche Untersuchungen an *Prunus domestica*. Kühn-Archiv 54, 1940, 1 ff.
- Zitzen 1957 E. G. Zitzen, Scholle und Strom. Rheinischer Agrargeschichtlicher Wortschatz (1957).