

Niederungsburgen im Rheinland Vom Holzbau zur Steinburg

Der Holzbau in der Merowingerzeit

Das Problem des Übergangs von einer Holzarchitektur zur Steinbauweise im Wehrbau und im zivilen Bauwesen stellt sich im ehemals römischen Rheinland zweimal, und zwar einmal während der frühen und mittleren römischen Kaiserzeit, zum zweitenmal im frühen und hohen Mittelalter. Es ist eine hundertfach belegbare Tatsache, daß das römische Bauwesen in den Provinzen nördlich der Alpen in der Phase der römischen Okkupation und im 1. und 2. nachchristlichen Jahrhundert in hohem Maße von der Holzarchitektur bestimmt wurde. In Holz und Erde wurden die frühesten Militärlager an Rhein und Donau errichtet. Holzbauten bilden in der Regel auch die frühesten Phasen der nordalpinen Römerstädte. Und selbst in der Wehrarchitektur der spätrömischen Zeit, etwa bei den Burgi, spielt der Holzbau noch eine bedeutende Rolle. Im Verlauf der fast 500jährigen römischen Herrschaft an Rhein und Donau ersetzen die römischen Architekten und Baumeister in immer neuen Umbau- und Neubauphasen allmählich die Holzbauten durch solche in Stein. An die Stelle der während der römischen Frühzeit vorherrschenden Holzbauweise trat so, im Zuge eines langfristigen Prozesses, immer mehr der Steinbau, obgleich auch noch während der mittleren und späten Kaiserzeit Holzbauten nachzuweisen sind.

Es kann nicht die Aufgabe dieses Vortrages sein, den vielfältigen Gründen für die allmähliche Ablösung der Holzbauweise durch die Steinbauweise nachzugehen, zumal es sich dabei um einen verwickelten und in den einzelnen Gebieten keineswegs synchron ablaufenden Vorgang handelt. Wohl aber ist kurz zu erörtern, welche Bedeutung die vollentwickelte römische Steinarchitektur oder aber das Fortleben römischer Holzbautechniken für die nachfolgenden Epochen erlangt haben.

Für die von Osten und Nordosten gegen die römischen Reichsgrenzen vorrückenden germanischen Völkerschaften mußte zwangsläufig der Eindruck entstehen, im römischen Gebiet herrsche mit der in Wehrarchitektur und zivilem Bauwesen bestimmenden Steinbauweise eine ihnen völlig fremde Architektur vor, prägten doch Holz, Erde, Grassoden und andere leichte Baumaterialien das Bauwesen im Freien Germanien während der ersten vier Jahrhunderte nach Christi Geburt. Mit den schließlich voll in

Stein ausgebauten römischen Militärlagern, Städten, Kleinsiedlungen und Gutshöfen trat den Germanen eine überaus eindrucksvolle Architektur entgegen, die über ihre jeweiligen praktischen Funktionen hinaus auf Monumentalität, Repräsentation, Demonstration von Staatlichkeit und Macht ausgerichtet war. Auf die germanischen Neankömmlinge der frühen Völkerwanderungszeit dürften diese letztlich mittelmeerischen Bauformen und -traditionen nicht geringe psychologische Wirkung besessen haben, jedenfalls so lange, als diese Germanen noch nicht ihrerseits in einen Assimilationsprozeß mit der römischen Zivilisation eingetreten waren.

Die Frage, in welcher Weise die seit der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts und dann immer wieder im 4. und 5. Jahrhundert auf das linke Rheinufer übergetretenen Franken auf die dort vorgefundenen römischen Siedlungsverhältnisse und Bautraditionen reagierten, ist bisher noch nicht zusammenfassend behandelt worden. Lassen wir die früheste Phase der römisch-fränkischen Zusammenstöße in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts außer acht, so ist für diejenigen Franken, die schon im 4. Jahrhundert auf römischem Reichsboden ansässig geworden waren, eine relativ schnelle Assimilation an die noch voll funktionsfähige römische Zivilisation vorauszusetzen. Diese Franken der «ersten Welle», deren bisher am meisten beachteter archäologischer Niederschlag in den germanischen Grabfunden des 4. Jahrhunderts und aus dem frühen 5. Jahrhundert besteht, dürften, wie in alle anderen Zivilisationsgüter der römischen Antike, auch in deren vom Steinbau bestimmte Bautraditionen eingetreten sein. Sie lebten, wie die römische Provinzialbevölkerung selbst, in den von der Steinbauweise geprägten Siedlungen und Wehranlagen der Spätantike.

Bereits andere Verhältnisse dürften die fränkischen Einwanderer der «zweiten Welle» vorgefunden haben, die während des 5. Jahrhunderts sich in großer Zahl links des Rheins auf ehemaligem römischem Reichsboden ansiedelten. Etwa um 450 n. Chr. übernahmen sie die römischen Großstädte der Rheinzone, z. B. Köln, Trier und Mainz, in ihre eigene politische Verwaltung. Und seit dieser Zeit etwa schreitet auch die fränkische Besiedlung des flachen Landes durch einwandernde Germanen fort.

Nach allem, was die archäologische Siedlungsforschung über die Siedlungs- und Bauweise der rechtsrheinischen

Germanen der mittleren und späten römischen Kaiserzeit bislang hat ermitteln können, ist davon auszugehen, daß dort der Holzbau in verschiedenen Varianten, etwa als Pfosten- und Ständerbau, in Form von Grubenhäusern, als Blockbau usw., vorherrschte. Von ihren Herkunftsräumen her waren die links des Rheins landnehmenden Franken ausschließlich von den Traditionen des Holzbaus geprägt. Um so erstaunlicher muß die Stein gewordene römische Bautradition auf sie gewirkt haben, wobei man sicher Stadt und Land getrennt voneinander betrachten muß. Auf dem Lande kann man sowohl im fränkischen als auch im alamannischen Siedlungsraum beobachten, wie die germanischen Neusiedler konsequent römische Siedlungsplätze mit Steinbauten, z. B. Villae rusticae oder Kleinsiedlungen meiden. Auch heute noch ist kein Fall bekannt, in dem sich Franken oder Alamannen zum Zwecke dauerhafter Bewohnung in römischen Ruinen niedergelassen, diese wiederhergerichtet oder im vorgefundenen Zustand übernommen hätten. In diesem Sinne stellt der römische Gutshof von Köln-Müngersdorf, in dem die Franken lediglich einen Reihengräberfriedhof anlegten, durchaus den Normalfall dar. Er läßt das bewußte Meiden, die Scheu der Franken und auch der Alamannen vor den Relikten römischer Siedlungen deutlich werden. Andererseits aber leitete gerade das Vorkommen von Reihengräberfeldern in römischen Ruinen zu der Überlegung, daß die zugehörigen Siedlungsplätze – seien es nun, wie einige meinen, Einzelhöfe, seien es dorfähnliche Anlagen gewesen – nicht sehr weit von diesen Grabstätten entfernt gelegen haben müßten. Damit rücken, wie man in der Tat im Rheingebiet, in Südwestdeutschland und in der Schweiz häufig beobachten kann, die Siedlungen der germanischen Landnahme auf römischem Boden doch wieder in die räumliche Nähe der ehemaligen römischen Siedlungen. Indem vor allem die römischen Villae rusticae fränkische oder alamannische Gräberfelder «anlocken», und sei es auch nur, weil die germanischen Bauern kein besseres Land für sie opfern wollten, ziehen sie auch die zugehörigen Siedlungen in ihre Nähe und werden somit zu vorgegebenen Fixpunkten, nach denen sich das frühmerowingerzeitliche Siedlungsmuster und die kulturlandschaftliche Prägung der Landschaft richten. Für das flache Land ist somit gesichert, daß eine ausgesprochene Abneigung der fränkischen und alamannischen Siedler gegen die römischen Monumentalbauten aus Stein und die Ruinenstätten bestanden hat, welche die Germanen davon abhielt, römische Bauten direkt zu Wohnzwecken zu übernehmen. Ebenso deutet sich aber auch an, daß fränkische und alamannische Siedlungen häufig unweit römischer Ruinen errichtet wurden, wobei entweder die Gräberfelder oder später, mit fortschreitender Christianisierung, auch Kirchen in den römischen Ruinen entstanden.

Wenn aber die römischen Bauten selbst offensichtlich keine Anziehungskraft auf die Neusiedler ausübten, welche Gründe waren es dann, die gleichwohl eine Niederlassung in deren unmittelbarer Umgebung bewirkten? Man kann

nur vermuten, daß noch vorhandene Reste der ehemaligen römerzeitlichen Kulturlandschaft, vor allem waldfreies oder doch nur wenig bewachsenes und leicht unter den Pflug zu nehmendes Wirtschaftsland, für die einrückenden germanischen Bauern starke Anziehungskraft besaßen. Solche Überreste der römischen Kulturlandschaft aber konnte es nur in enger Verbindung mit den einstigen römischen Siedlungsplätzen geben. Die Nachweise für diese These dürfen nicht allein von der archäologischen Forschung erwartet werden. In viel höherem Maße vermögen pollenanalytische Untersuchungen Aufschlüsse über das Schicksal der Kulturlandschaft im Zeitabschnitt vom Ende der römischen Besiedlung bis zum Einsetzen der merowingerzeitlichen zu geben. Es erscheint dringend notwendig, diesen Fragenkomplex mit Hilfe interdisziplinärer Forschungen anzugehen.

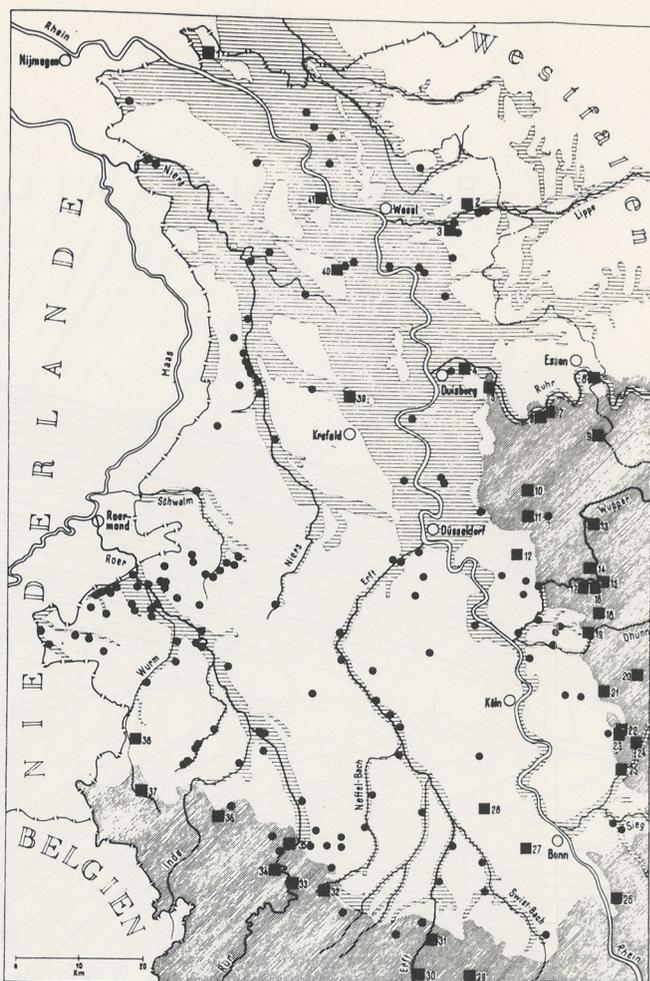
Wie aber sahen die merowingerzeitlichen Siedlungen in ihrer Architektur aus? Soweit wir sie bisher aus archäologischen Forschungen kennen, bestanden sie ausschliesslich aus Holzbauten, unter denen mehr oder weniger große Pfostenbauten sowie die schon aus der Kaiserzeit bekannten Grubenhäuser dominieren. Typisch für eine solche Ansiedlung ist nach wie vor die fränkische Siedlung von *Neuwied-Gladbach*, in der der Holzbau vorherrschte. Die Grabungsbefunde lassen im einzelnen verschiedene bautechnische Lösungen für die jeweiligen Bautypen zu, die bereits diskutiert wurden, hier aber im einzelnen nicht besprochen zu werden brauchen.

Bevor von den ehemaligen römischen Städten zu sprechen ist, sei ein kurzer Ausblick auf das Befestigungswesen gestattet. Die sogenannte fränkische Curtis, ein aus den Schriftquellen gewonnenes Idealbild eines befestigten fränkischen Hofes oder Militärstützpunktes, können wir dabei übergehen. Aus archäologischer Sicht erwies sie sich als eine Fiktion. Für das 5. bis 7. Jahrhundert fällt im innerfränkischen Gebiet das Fehlen von Burgen oder Befestigungen auf. Anders liegen die Verhältnisse in den Grenzgebieten des Frankenreiches, z. B. an der Grenze gegen die Sachsen. Hier finden sich fränkische Wehranlagen vom prähistorischen Ringwall- oder Abschnittswall-Typus, bei denen die Wälle aus Erde aufgeworfen, oft mit Holzeinbauten verstärkt und gelegentlich auch durch Mauern aus Bruchsteinen im Kern oder an der Wallfront gesichert sind. Eine ausgesprochene Wehrarchitektur aus sorgfältig gebauten hohen Mauern, Türmen und Zinnen ist aus spätrömischer Zeit und dann erst wieder für die merowingisch-karolingische Übergangszeit, unter anderem aus Bilddarstellungen in Codices, bekannt. K. Weidemann hat sie vor einiger Zeit in einem Vortrag behandelt.

Im übrigen bestimmt die Weiternutzung römischer Wehranlagen, z. B. von Stadtumwehrungen oder Kastellmauern, die Merowingerzeit. Das Beispiel *Bonn* mag hier viele andere vertreten: Innerhalb der noch aufrecht stehenden Mauern des römischen Legionslagers, das bis in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts in Nutzung war, ist ein fränkisches Gräberfeld nachzuweisen, aus dem ein Grab der

Mitte des 6. Jahrhunderts bekannt ist. Auf dem gleichen Gelände in der Südwestecke des Legionslagers entsteht im 7. oder 8. Jahrhundert eine rechteckige Saalkirche in Holzbauweise. Ein merowingerzeitlicher Ofen belegt, daß um diese Zeit auch Wohngebäude innerhalb des ehemaligen Römerlagers bestanden haben müssen. Diese Siedlung dauert, wie archäologische Befunde von der Südseite des Lagers belegen, bis in spätkarolingische Zeit fort. Den Schriftzeugnissen schließlich ist die Ausbesserung der alten Lagerumwehrung zum Schutz gegen die Normannen am Ende des 9. Jahrhunderts zu entnehmen. Gerade die Normannenzüge entlang der nordwesteuropäischen Flüsse bieten der frühmittelalterlichen Chronistik immer wieder Anlaß genug, die Wiederbenutzung römischer Wehrbauten in dieser Zeit zu bezeugen, so etwa für Neuss, Köln, Bonn, Trier, Paris und andere ehemalige römische Anlagen.

Wie aber verhielten sich die germanischen Einwanderer des 5. Jahrhunderts im Hinblick auf die dicht bebauten römischen Städte selbst? Hier sind nur einige vorsichtige Hinweise möglich. Während des 4. Jahrhunderts schon von größeren Bevölkerungsteilen aufgegeben und verlassen, zu Teilen bereits entsiedelt und verfallen, in einigen zentralen Quartieren noch von römischer Restbevölkerung niederer sozialer Schichten bevölkert, boten römische Großstädte wie die niedergermanische Metropole *Köln* mit ihren Anhäufungen von Monumentalbauten und Ruinen den Neuankömmlingen wahrscheinlich keinen besonderen Anreiz, sich in diesen Steinwüsten niederzulassen, widersprachen sie doch in nahezu allen Einzelheiten den Lebensgewohnheiten der ankommenden germanischen Bauernbevölkerung, in deren Lebensmittelpunkt das aus Holz erbaute Bauerngehöft mit seinen ausschließlich landwirtschaftlichen Funktionen stand. Man muß sich allen Ernstes fragen, wie hoch der Anteil germanischer Zuzügler in die einstigen römischen Städte gewesen ist und aus welchen sozialen Gruppen er sich rekrutierte. Dabei sollte nicht vergessen werden, daß vor allem die politischen Führungsschichten der Franken ein starkes Interesse daran gehabt haben dürften, in die einstigen Zentren römischer Macht einzurücken, um ihre eigene Machtstellung am gleichen Ort aus der römischen herzuleiten. Andererseits ist nicht zu verkennen, daß in den ehemaligen römischen Städten am Nieder- und Mittelrhein stets nur sehr wenige fränkische Funde zutage getreten sind. Siedlungsfunde fehlen in der Regel fast ganz, das Gros des merowingerzeitlichen Materials besteht überwiegend aus Grabfunden, die ihrerseits mehrheitlich aus suburbanen Reihengräberfeldern stammen. Spiegelt diese Fundlage tatsächlich eine weitgehende Abwesenheit fränkischer Siedler in den römischen Zentren wider oder sind hier ganze Siedlungshorizonte der Merowingerzeit verlorengegangen? Wer sonst, wenn nicht die Franken, wohnte in den ehemaligen Römerstädten? Diese Fragen drängen sich sogleich auf. Für *Köln* lassen sich diese Verhältnisse angesichts der intensiven archäologischen Stadtforschung verhältnismäßig



■ Wallanlage, vor- und frühgeschichtlich ● Burghügel, mittelalterlich
 Flussaue, gewässerreiche Niederterrasse Mittelgebirge

Verbreitung der vor- und frühgeschichtlichen Wallanlagen (Quadrate) und der mittelalterlichen Niederungsburgen vom Typ der Motten (Punkte) im Rheinland (nach M. Müller-Wille).

gut überschauen. Abgesehen von dem Sonderfall der fürstlichen fränkischen Gräber unter dem Kölner Dom ist für das Stadtgebiet des römischen Köln das vollständige Fehlen fränkischer Bodenfunde festzustellen. Sie fehlen in den großflächig ausgegrabenen römischen Siedlungsbezirken in den Kulturschichten. Es gibt aber auch keine Reihengräberfelder innerhalb der römischen Stadtumwehrung Kölns. Statt dessen liegen sämtliche fränkischen Gräberfelder ausschließlich außerhalb der römischen Stadtmauern, und zwar um die suburbanen Coemeterialkirchen herum oder unter diesen selbst. Klassische Beispiele für diesen Sachverhalt sind etwa St. Gereon, St. Severin, oder, weit draußen vor den Toren der Römerstadt, die Gräberfelder bei eigenständigen fränkischen Siedlungen wie in Junkersdorf oder Müngersdorf.

Charakteristischerweise sind Kirchen wie St. Gereon und St. Severin nicht als Gemeindekirchen früher christlicher Gemeinden, denen ja später auch Franken angehört haben könnten, entstanden, sondern als Grabkirchen von spätantiken Bestattungen, deren Gräberfelder dann von umwohnenden Franken weiterbelegt wurden. Kirchen wie

diese können also noch nicht einmal als die Kultplätze fränkischer Siedlungen angesehen werden, deren Mittelpunkt sie ja dann hätten bilden müssen. Bei ihnen bestatteten lediglich in der Nähe angesiedelte Franken ihre Toten. Da angesichts des heutigen Forschungsstandes das Fehlen fränkischer Funde innerhalb der römischen Stadtumwehrung Kölns nicht mehr als Forschungslücke deklariert werden kann, wie manche Autoren dies gerne möchten, spiegelt diese Situation ein tatsächliches Fehlen fränkischer Besiedlung im römischen Stadtgebiet von Köln wider. Ähnlich könnte man auch die Verhältnisse in *Trier* erklären, die R. Schindler vor kurzem untersucht hat. In seiner Arbeit über «Trier in merowingischer Zeit» konstatiert Schindler ausdrücklich die besondere Armut an fränkischen Funden aller Zeitstufen im Kern der römischen Metropole. Diese Funde gruppieren sich vielmehr, wie die Kartierung zeigt, überall in den peripheren Bereichen der Metropole an der Mosel. Schindler gibt der Erklärung den Vorzug, das Fundbild der merowingischen Zeit sei durch die nachfolgenden Epochen und ihre Bautätigkeit verun- deutlicht worden, und darauf sei das Fehlen merowingischer Funde im Kernbereich zurückzuführen. Im Gegensatz dazu interpretiere ich das Fehlen fränkischer Funde im Kernbereich von Trier als tatsächliche Abwesenheit fränkischer Bevölkerung, während umgekehrt die periphere Verteilung richtig den Zuzug fränkischer Siedler in die Außenbezirke der Römerstadt widerspiegelt.

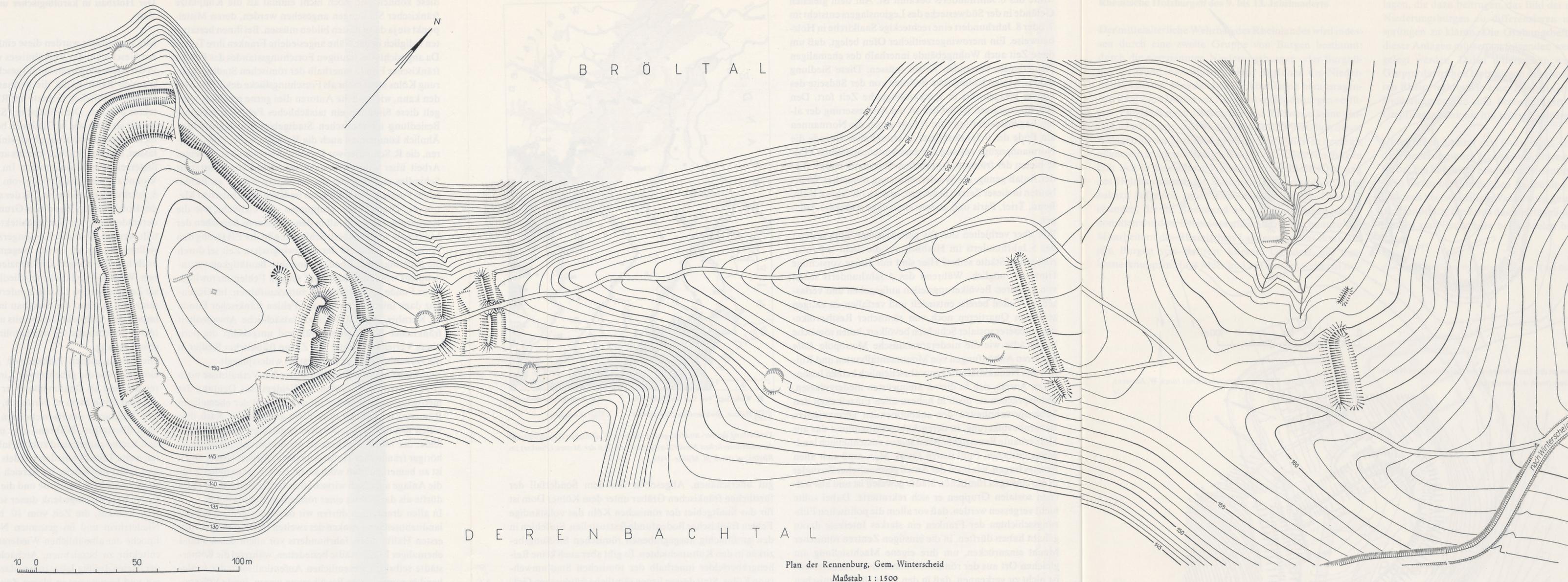
Für *Mainz* müßten die entsprechenden Verhältnisse noch einmal untersucht werden. K. Weidemanns Deutung der merowingischen Epoche auf dem Gebiet der ehemaligen Römerstadt kann ich mich nicht anschließen. Nach ihm sollen sich die um alte Kirchen angelegten Reihengräberfelder der Merowingerzeit als die Bestattungsplätze zugehöriger fränkischer Hofsiedlungen auffassen lassen. Dazu ist zu bemerken, daß wohl kaum ein Ort ungeeigneter für die Anlage agrarisch wirtschaftender Siedler gewesen sein dürfte als das Gebiet einer römischen Ruinenstätte.

In allen drei Fällen dürfen wir davon ausgehen, daß die landnehmenden Franken der zweiten Hälfte des 5. und der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts vor allem das Umland ehemaliger Römerstädte besiedelten, während die Römerstädte selbst im wesentlichen Aufenthaltsorte der fortlebenden romanischen Bevölkerung waren. Beide Volksteile, die im fränkischen Reich späterhin eine enge Symbiose eingingen, dürften zur Landnahmezeit von Franken und auch Alemannen räumlich noch voneinander getrennt gelebt haben.

Der Holzbau in karolingischer und hochmittelalterlicher Zeit

Mit Vorbedacht wurden diese einleitenden Bemerkungen zur Geschichte des Verhältnisses von Stein- und Holzbau in der Merowingerzeit vorausgeschickt. Sie zeigen die tief-sitzende Reserve, die die germanischen Neusiedler der ehemals römischen Gebiete am Rhein vor der Steinarchitektur besaßen. Die fränkischen Siedlungen selbst zeigen, wo wir sie etwa wie in Gladbach bei Neuwied oder in Brebières, ausschnitthaft auch an einigen anderen Orten, erfassen, daß der Holzbau hier bis an die Schwelle der Karolingerzeit absolut dominierte. Im Bereich des ländlichen Wohnbaus stellt die Periode vom Ende des 5. bis weit ins 8. Jahrhundert hinein die Zeit der absoluten Vorherrschaft des Holzbaus dar. Von dieser Grundlage her muß die Wiederentdeckung der Steinarchitektur im Mittelalter beurteilt werden. Daß die Karolingerzeit hier eine Schlüsselstellung einnimmt, ist seit langem bekannt, doch sollten auch hier die nötigen Differenzierungen nicht unterbleiben. Während im ländlichen Siedlungswesen auch in dieser Zeit bis weit ins 12. Jahrhundert hinein Holzbauten dominieren, gewinnt der Steinbau in der hochadeligen und imperialen Architektur einerseits und in der Kirchenarchitektur andererseits seit der karolingischen Epoche wachsend Eingang.

Die karolingischen Pfalzen von *Ingelheim* und *Aachen* einerseits wie die gleichzeitige Kirche zu *Steinbach* andererseits sind als Dokumente einer neuen, monumentalen Architektur in Stein zu verstehen, die zugleich das politische Programm des Herrschenden, des Kaisers, ins Materielle übertragen. Während aber um diese Zeit Hochadel und Kirche zunehmend zum Steinbau übergehen, verharren weite Teile des niederen Adels und des breiten Volkes und selbst der Kirche im Bereich des Holzbaus, wie ihre Burgen aus Holz und Erde und die Holzkirchen beweisen. Es ist deshalb, eingedenk dieser sozialen Unterscheidungen, rechtens, die Zeit vom 10. bis 13. Jahrhundert am Niederrhein und im gesamten Nordwesteuropa als die Epoche der allmählichen Wiederentdeckung der Steinarchitektur zu bezeichnen. Archäologische Entdeckungen der letzten dreißig Jahre trugen dazu bei, diesen verwickelten und keineswegs in klaren Zeitabschnitten verlaufenden langfristigen Vorgang anhand von Einzelbeispielen aufzuhellen. Dabei ist klar, daß die verschiedenen Teilgebiete der Architektur dieses Zeitabschnitts nicht isoliert voneinander betrachtet werden können. Selbst wenn im Rahmen des hier zu behandelnden Themas der mittelalterliche Wehrbau im Mittelpunkt der Betrachtungen zu stehen hat, dürfen parallele oder auch gegensätzliche Entwicklungen im Bereich des Wohnbaus und des Kirchenbaus nicht ganz außer Betracht bleiben. Die allmähliche Aufgabe der Holzbauweise in vielen Lebensbereichen erfordert eine parallele Betrachtung der Verhältnisse in den Gebieten des Kirchenbaus, des ländlichen und städtischen Wohnbaus und des Befestigungswesens, selbst wenn die



BRÖLTAL

DERENBACHTAL

Plan der Rennsburg, Gem. Winterscheid
Maßstab 1:1500

Höhenschichtenplan der mittelalterlichen Rennsburg bei Winterscheid, Rhein-Sieg-Kreis (nach A. Herrbrodt).

Entwicklungen in diesem Teilgebiet, wie wir heute wissen, nicht parallel zueinander verlaufen. Bei den niederrheinischen Kirchen bildet die Holzkirche des 9./10. Jahrhunderts in vielen Fällen die Ausgangsbasis der architektonischen Entwicklung. Holzkirchen dieser Zeitstufe konnten beispielsweise in Breberen und Dovern, in Pier und in vielen anderen ländlichen Kirchen nachgewiesen werden. Sie bilden fast stets die Vorläufer von Steinkirchen, deren Entstehungszeit sich zwischen das 10. und 12. Jahrhundert datieren läßt. Untersuchungen von G. Binding haben gezeigt, daß diese Entwicklung auch innerhalb des Steinbaus über zahlreiche Zwischenstufen

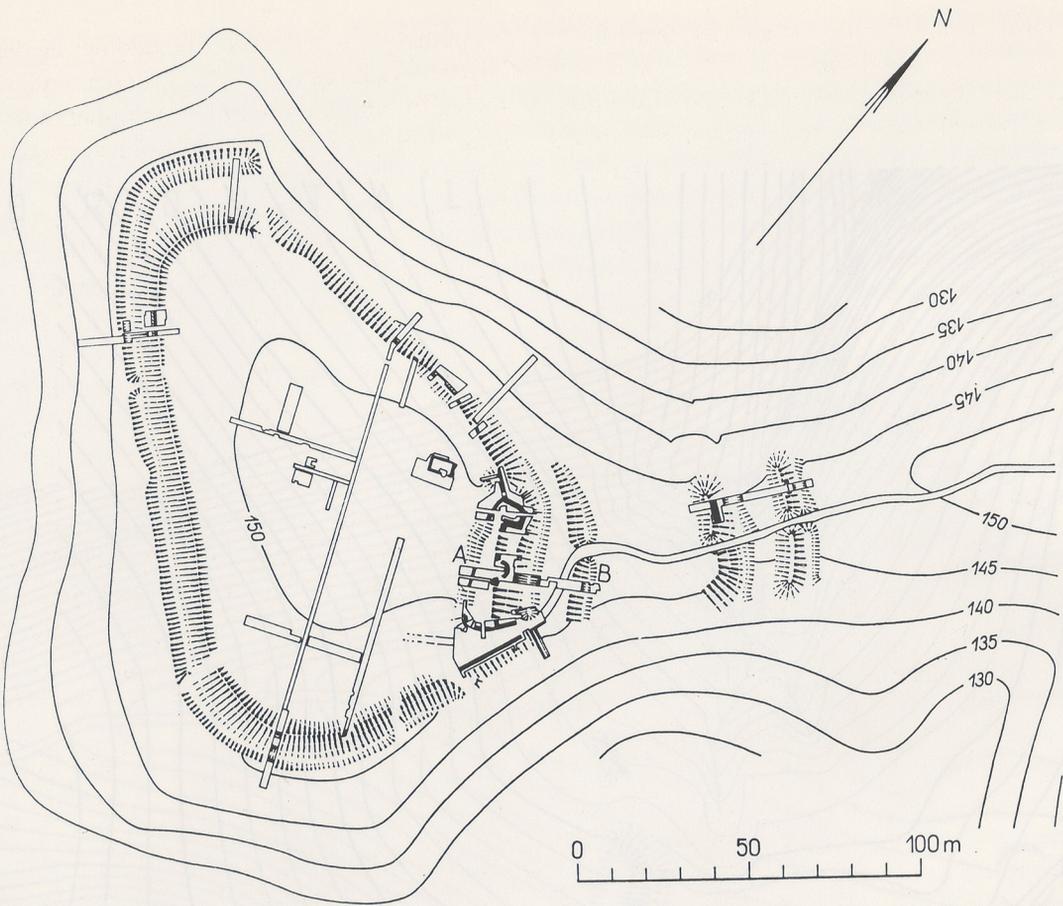
verläuft, die von einfachen schlichten Saalkirchen zu immer komplizierteren Grundrissen reichen. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch im Maasland, wo neuere belgische Forschungen zu analogen Forschungsergebnissen geführt haben. Der karolingerzeitliche oder noch jüngere Holzbau bei Kirchen setzt Traditionen der Merowingerzeit fort; denn es ließ sich zeigen, daß die merowingerzeitliche früheste Kirche im ehemaligen Bonner Legionslager ebenfalls eine Holzkirche gewesen war. Im Bereich des Profanbaus weisen archäologische Untersuchungen den Holzbau im ländlichen Bereich bis weit ins 12. Jahrhundert als die absolut vorherrschende Bauform

aus. In der mittelalterlichen Wüstung *Hohenrode* ließ sich beispielsweise nachweisen, daß auf eine ältere Holzbauphase des 11. Jahrhunderts im 12. Jahrhundert eine Phase mit Steinbauten folgte. Allerdings muß vermerkt werden, daß der archäologischen Untersuchung der jüngeren Periode lediglich Fundamente aus Stein zugänglich waren, auf denen sich auch Holzgebäude erhoben haben können. Für den städtischen Bereich ist anzumerken, daß noch weit bis ins 12. Jahrhundert hinein ein Steinhaus innerhalb der Stadt noch eine Rarität darstellte. Übergangsformen zwischen Holz-(Fachwerk-)Bau und vollständigem Steinbau

sind in niederrheinischen Kleinstädten mannigfach erhalten. Unter ihnen nehmen Mischbauten, die aus einem Steinuntergeschoß mit aufgesetzten Fachwerkgeschossen bestehen, eine Mittelstellung ein. Im Bereich des Befestigungswesens bildeten Holz und Erde bis weit ins 12. Jahrhundert Grundmaterialien. In besonderem Maße gilt dies für die Höhenbefestigungen vom Typ der Abschnittbefestigungen oder der Ringwälle. Anknüpfend an urgeschichtliche Traditionen der Bronze- und Eisenzeit, dominiert auch bei diesen Anlagen bis weit ins Mittelalter hinein die Verwendung von Holz und Erde. Aber auch in diesem Bereich ist am Niederrhein ein

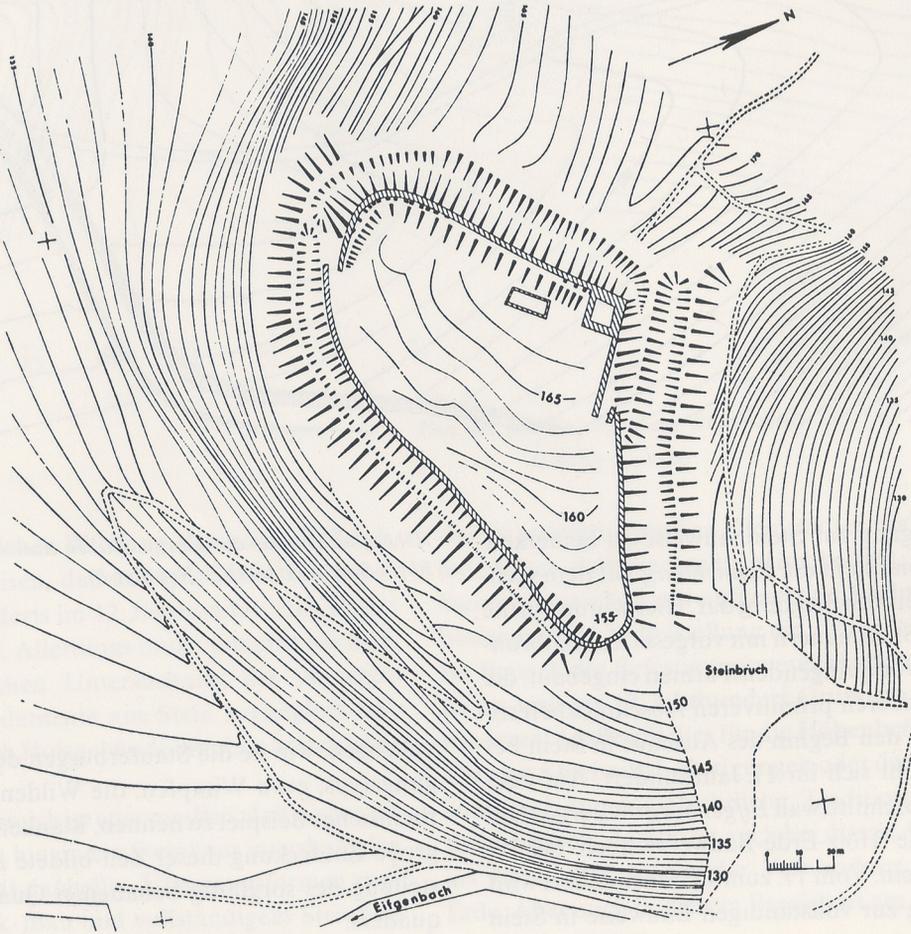
allmählicher Übergang zur Steinbauweise zu bemerken. Ein typisches Beispiel stellt die *Rennsburg* auf dem rechten Rheinufer unweit von Siegburg dar. Hier wurden in die Hauptbefestigung Steinmauern mit vorgesetzten halbrunden oder viereckig vorspringenden Türmen eingebaut, die im Gegensatz zu anderen primitiveren Abschnittbefestigungen dieses Typs den Beginn des Ausbaus in Stein bezeichnen. Er vollzieht sich im 11. Jahrhundert. Auf dem mittelalterlichen Abschnittswall *Eifgenburg* im Bergischen Land dominiert die Holz-Erde-Bauweise noch bis ins 11. Jahrhundert hinein. Vom 11. zum 12. Jahrhundert wird dann der Übergang zur vollständigen Bauweise in Stein

vollzogen, wie sie die Stauferburgen des gleichen Befestigungstyps, etwa *Wimpfen*, die *Wildenburg* oder, um ein rheinisches Beispiel zu nennen, *Blankenberg*, bringen. Die große Entdeckung dieser Zeit bildete zweifellos die Herstellung des sorgfältig behauenen Quaders oder Buckelquaders.



^
Plan der Ausgrabungen an den Umwehrungen der Rennsburg bei Winterscheid, Rhein-Sieg-Kreis (nach A. Herrbrodt).

Plan der Eifenburg, Rheinisch-Bergischer Kreis (nach W. Janssen).
v



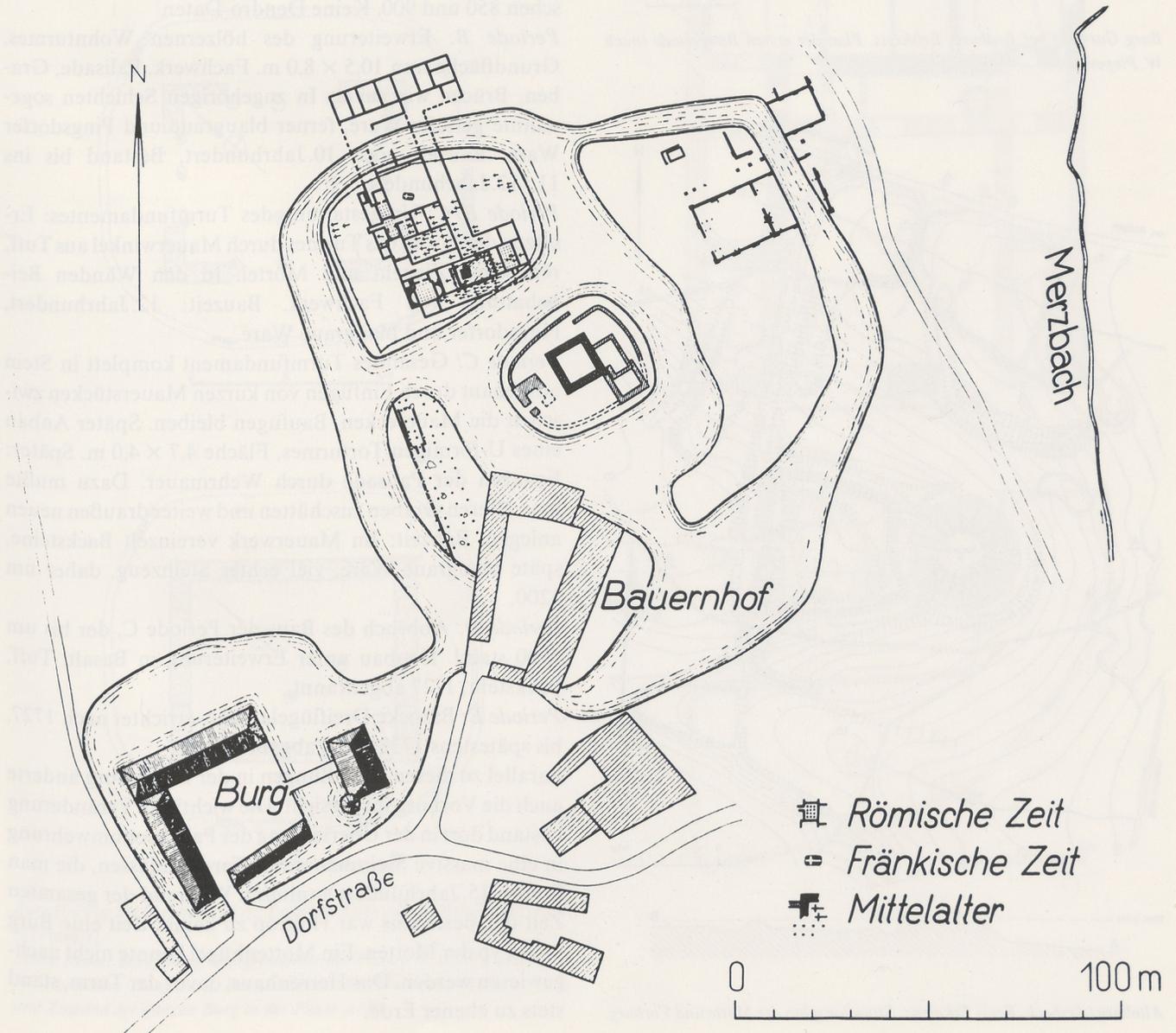
Rheinische Holzburgen des 9. bis 13. Jahrhunderts

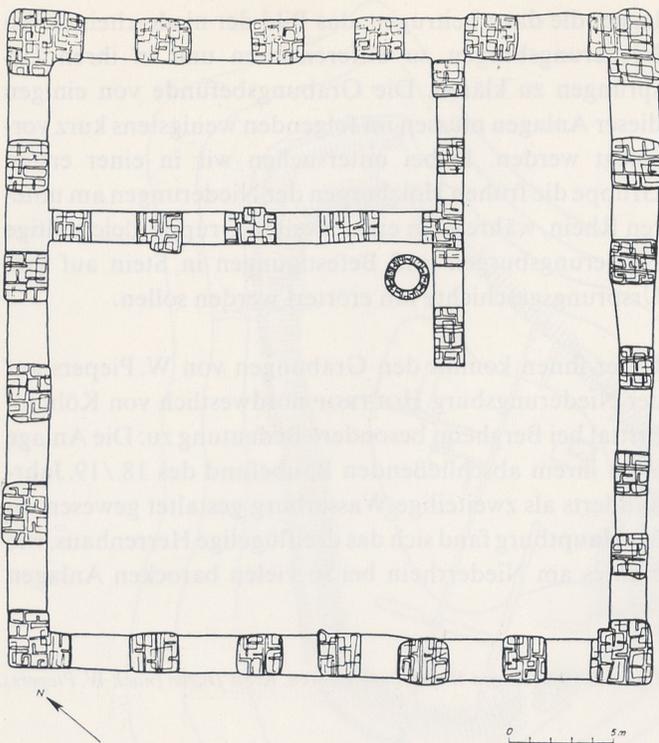
Der mittelalterliche Wehrbau des Rheinlandes wird indes durch eine zweite Gruppe von Burgen bestimmt: durch die sogenannten Niederungsburgen oder Burghügel. Zu Hunderten füllen sie jene Regionen des Niederrheins und des Maaslandes, die über keine herausragenden Berge und Höhen zur Anlage von Höhenburgen verfügen. Obgleich nach Geschichte und Bauweise keine einheitliche Gruppe, darf die historische Interpretation dieser Anlagen als der Sitze niederrheinischer Dynasten heute als allgemein anerkannt gelten. An dieser Gruppe von Burgen läßt sich in besonderer Weise die allmähliche Ablösung des Holzbaus durch die Steinarchitektur verfolgen, nicht zuletzt aufgrund zahlreicher archäologischer Untersuchungen, die im Rheinland an solchen Anlagen vorgenommen wurden. Es sind vor allem die Ausgrabungen von Mitarbeitern des Rheinischen Landesmuseums Bonn auf den Burgen von Holtrop, Lürken, Garsdorf, auf dem Husterknupp, in Haus Meer und auf einigen weiteren An-

lagen, die dazu beitragen, das Bild der niederrheinischen Niederungsburgen zu differenzieren und in ihren Ursprüngen zu klären. Die Grabungsbefunde von einigen dieser Anlagen müssen im folgenden wenigstens kurz vorgelegt werden. Dabei untersuchen wir in einer ersten Gruppe die frühen Holzburgen der Niederungen am unteren Rhein, während in einer zweiten Gruppe gleichzeitige Niederungsburgen und Befestigungen in Stein auf ihre Ursprungsgeschichte hin erörtert werden sollen.

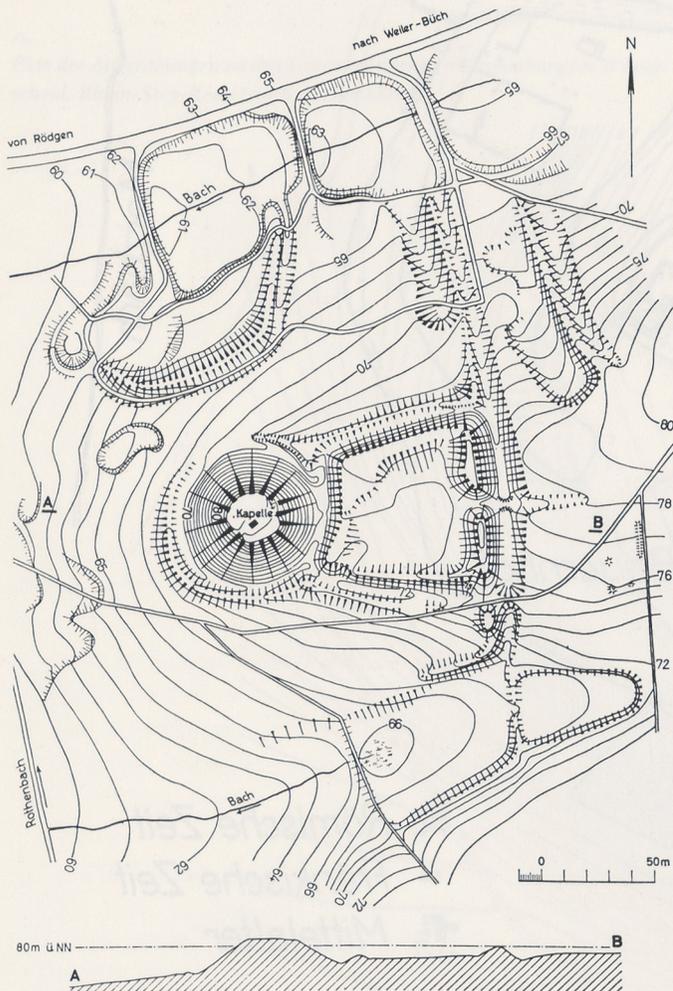
Unter ihnen kommt den Grabungen von W. Piepers auf der Niederungsburg **HOLTROP** nordwestlich von Köln im Erfttal bei Bergheim besondere Bedeutung zu. Die Anlage ist in ihrem abschließenden Baubefund des 18./19. Jahrhunderts als zweiteilige Wasserburg gestaltet gewesen. In der Hauptburg fand sich das dreiflügelige Herrenhaus, wie man es am Niederrhein bei so vielen barocken Anlagen

Plan der mehrteiligen Wasserburg Lürken, Kreis Düren (nach W. Piepers).





Burg Garsdorf bei Bedburg, Eifelkreis. Plan der ersten Bauperiode (nach W. Piepers).



Alteburg/Arsbeck, Kreis Eifelkreis. Situationsplan der Motte und Vorbürg.

kenn. Nach Süden und Osten war dieser Hauptburg eine Vorbürg vorgelagert, in der sich ein Wirtschaftshof befand. Der Abbau von Braunkohle zwang 1958 dazu, diese Burganlage archäologisch zu untersuchen; in den Monaten und Wochen vor dem Abbruch der Wasserburg, im Zuge der Erweiterung des Tagebaus Frimmersdorf, konnte indessen noch keineswegs übersehen werden, daß sich unter den barocken Bauten eine frühmittelalterliche Anlage verbarg, die den allmählichen Übergang vom Holzbau zur Steinbauweise erkennen ließ.

Die Grabungen erstreckten sich vorwiegend im Bereich der Hauptburg, deren Baugeschichte vollständig aufgeklärt werden konnte. Die Vorbürg wurde nur an einigen Stellen ihrer Umwehrung erfaßt, jedoch blieb ihr Inneres unter dem Druck des nahenden Abbaus ununtersucht.

Den archäologischen Untersuchungen zufolge stellt sich die Entwicklungsgeschichte der Hauptburg wie folgt dar: *Periode A:* Bau eines hölzernen Wehrturmes zu ebener Erde in Fachwerktechnik. Fläche $10,1 \text{ m} \times 7,5 \text{ m}$. Palisade, Graben, Brücke. In zugehörigen Schichten einige Badorfer sowie frühe Pingsdorfer Ware. Baudatum des Turmes zwischen 850 und 900. Keine Dendro-Daten.

Periode B: Erweiterung des hölzernen Wohnturmes, Grundfläche nun $10,5 \times 8,0 \text{ m}$. Fachwerk. Palisade, Graben, Brücke wie zuvor. In zugehörigen Schichten sogenannte geriefte Ware, ferner blaugraue und Pingsdorfer Ware. Bauzeit noch 10. Jahrhundert, Bestand bis ins 11./12. Jahrhundert.

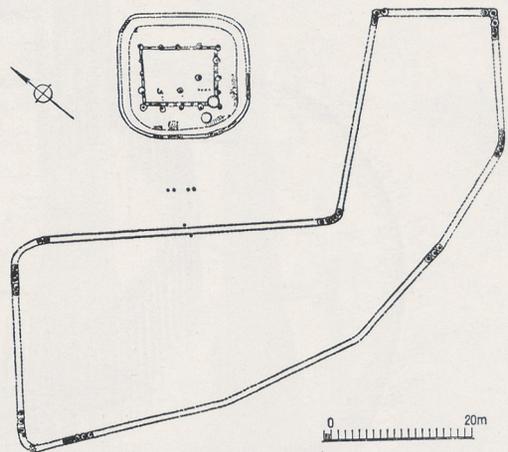
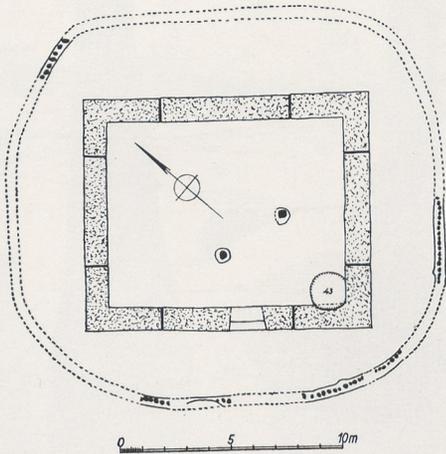
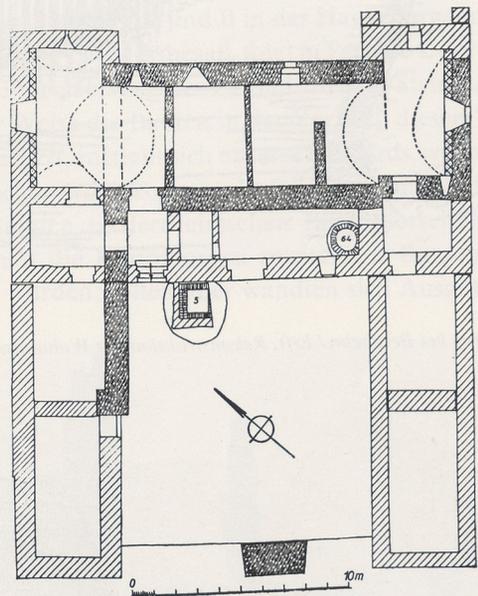
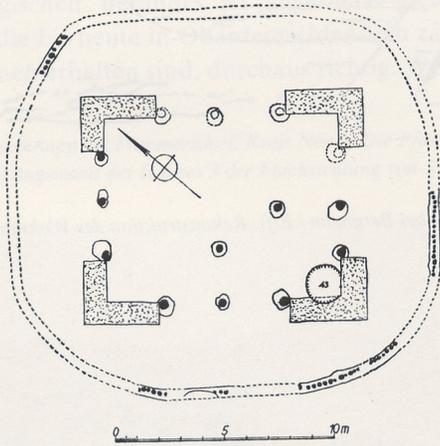
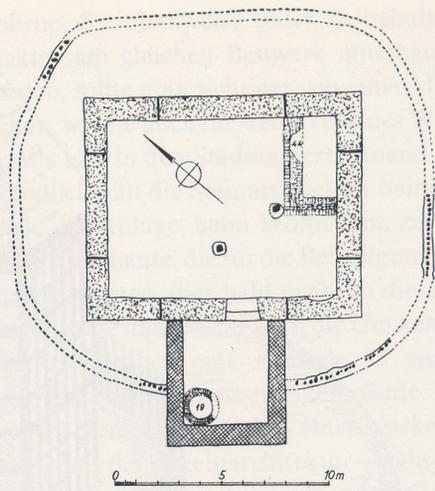
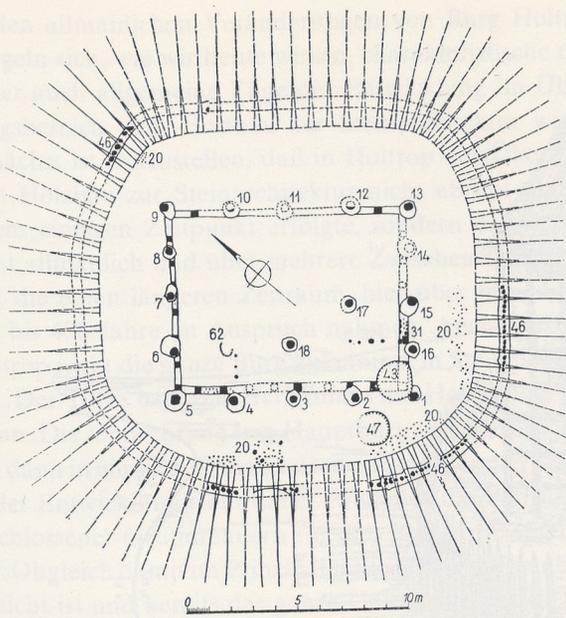
Periode B/C: Umgestaltung des Turmfundamentes: Ersetzen der Ecken des Turmes durch Mauerwinkel aus Tuff, römischen Ziegeln und Mörtel. In den Wänden Beibehaltung von Fachwerk. Bauzeit: 12. Jahrhundert, Pingsdorfer und blaugraue Ware.

Periode C: Gesamtes Turmfundament komplett in Stein ausgebaut durch Einfügen von kurzen Mauerstücken zwischen die Mauerecken. Baufugen bleiben. Später Anbau eines U-förmigen Torturmes, Fläche $4,7 \times 4,0 \text{ m}$. Später: Ersetzen der Palisade durch Wehrmauer. Dazu mußte man älteren Graben zuschütten und weiter draußen neuen anlegen. Bauzeit: Im Mauerwerk vereinzelt Backsteine, späte blaugraue Ware, viel echtes Steinzeug, daher um 1200.

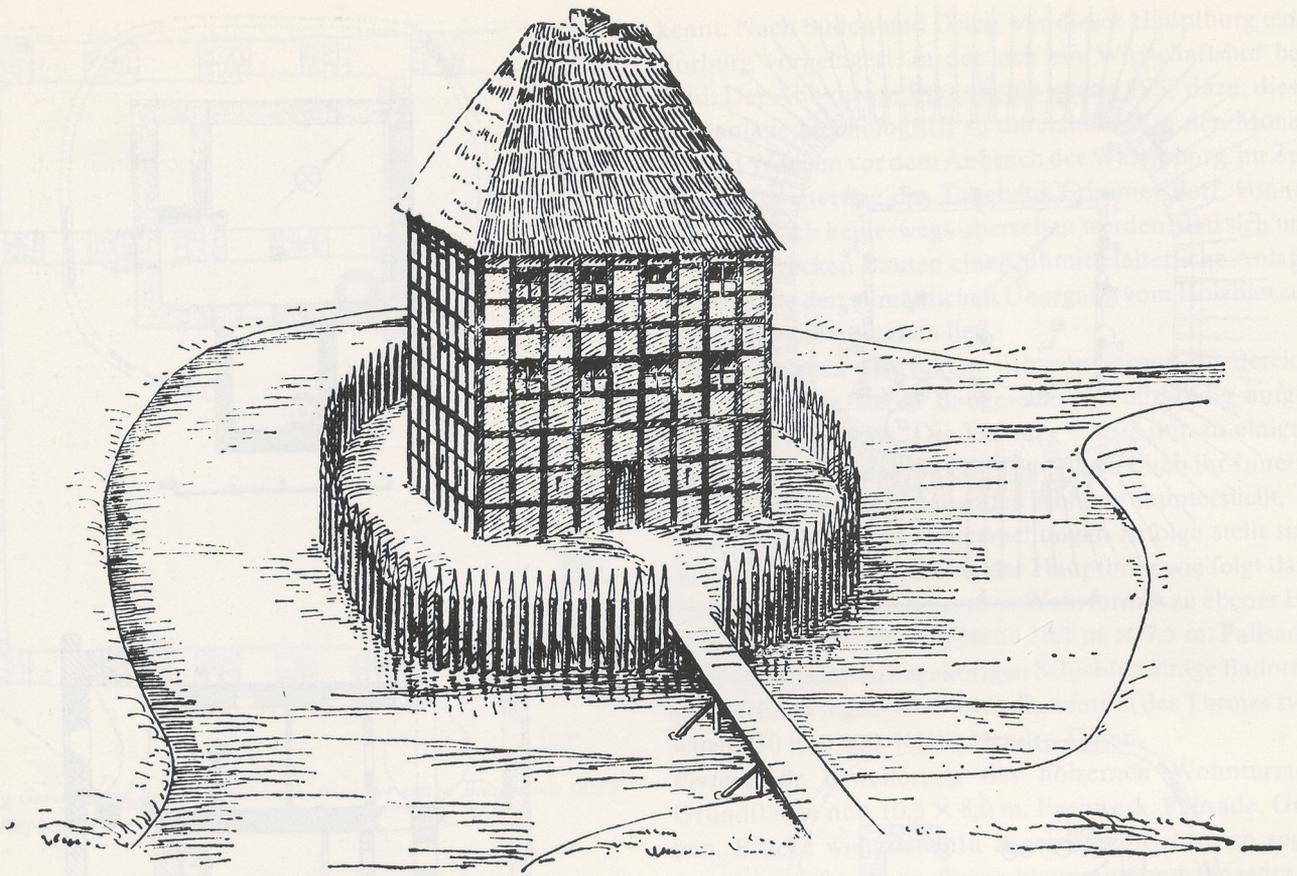
Periode D: Abbruch des Baus der Periode C, der bis um 1500 stand. Neubau unter Erweiterung in Basalt, Tuff, Backstein. 1727 abgebrannt.

Periode E: Barocke Dreiflügelanlage, errichtet nach 1727, bis spätestens 1738. 1958 abgebrochen.

Parallel zu diesen Wandlungen in der Hauptburg änderte auch die Vorbürg ihr Gesicht. Die wichtigste Veränderung bestand dort in der Übersetzung der Palisadenumwehrung in eine massive Steinmauer mit Tordurchlässen, die man für das 15. Jahrhundert annimmt. Während der gesamten Zeit des Bestehens war Holtrop zu keiner Zeit eine Burg vom Typ der Motten. Ein Mottenhügel konnte nicht nachgewiesen werden. Das Herrenhaus, davor der Turm, stand stets zu ebener Erde.

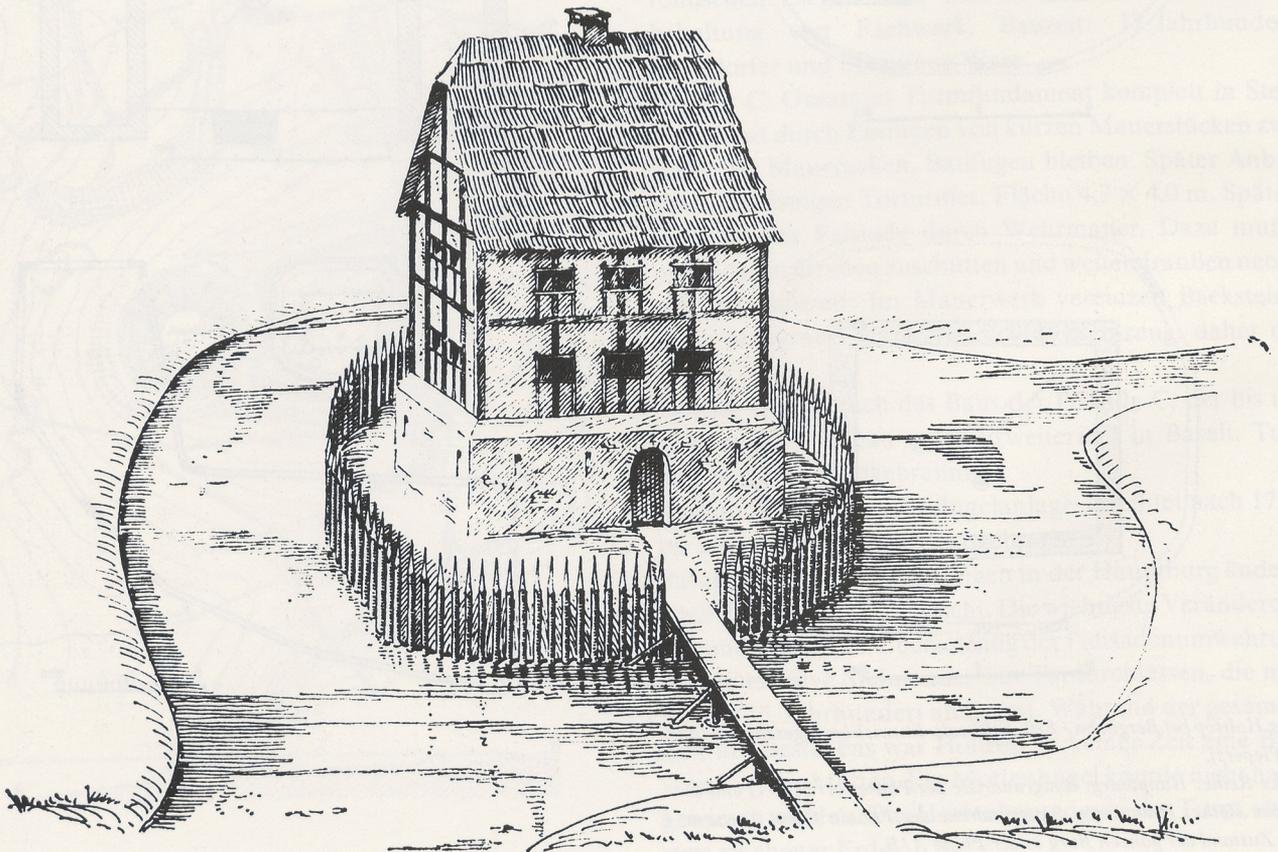


Burg Holtrop bei Bergheim / Erfi, Erfikreis. Entwicklungsgeschichte (nach W. Piepers).
 Linke Reihe: Hauptburg, Baugrundrisse der Phasen A/B, B/C und C.
 Rechte Reihe: Hauptburg, Baugrundrisse der Phasen C mit Torturm, E und Zustand der ganzen Burg in der Phase A/B.



^ Burg Holtrop bei Bergheim / Erfi. Rekonstruktion des Wohnturmes A.

▽ Burg Holtrop bei Bergheim / Erfi. Rekonstruktion des Wohnturmes C.



In den allmählichen Veränderungen von Burg Holtrop spiegeln sich, wie wir heute wissen, charakteristische und sicher auch allgemeine Züge der Entwicklung im Übergangsbereich vom Holzbau zur Steinarchitektur wider. Zunächst ist festzustellen, daß in Holtrop der Übergang vom Holzbau zur Steinarchitektur nicht abrupt und zu einem einzigen Zeitpunkt erfolgte, sondern daß er sich recht allmählich und über mehrere Zwischenstufen vollzog, die einen längeren Zeitraum, hier über mindestens 350 bis 400 Jahre, in Anspruch nahmen. Auch wurde in Holtrop nicht die ganze Burg auf einmal in Stein übertragen. Der Turm bzw. das Herrenhaus der Hauptburg geht voran. Die Umwehrung von Hauptburg und Vorburg folgen dann in einigem Abstand. Den entscheidenden Schritt in der Entwicklung stellt dabei zweifellos das Aufführen geschlossener Grundmauern für den Burgturm um 1200 dar. Obgleich damit im Prinzip das Stadium des Steinbaus erreicht ist und bereits das ganze Untergeschoß des Turmes in dieser Weise aufgeführt wurde, trägt der Turm im oberen Teil einen Fachwerkaufsatz, der die beiden oberen Stockwerke umfaßt. Eine derartige Rekonstruktion des archäologischen Befundes ist angesichts gleichzeitiger Bauten, die bis heute in Oberdeutschland an zahlreichen Burgtürmen erhalten sind, durchaus richtig. Wo also, wie

hier in Holtrop, Steinbauweise unter Beibehaltung von Holzarchitektur am gleichen Bauwerk miteinander verbunden werden, sollte man richtiger von einer Mischbauweise sprechen, wie sie auch für weite Teile des Wohnbaus auf dem Lande und in den Städten bezeichnend blieb.

Selbstverständlich hält die Steinarchitektur beim wichtigsten Gebäude der Anlage, beim Wohnturm, zuerst ihren Einzug. Andere Elemente, die für die Befestigungsaufgabe wichtig wurden, folgten aber bald nach. In diesem Sinne konnte es nicht lange dauern, bis auch die Umwehrung der Hauptburg, ursprünglich eine Palisade, in eine starke Umfassungsmauer aus Stein übertragen wurde. Verteidigungszwecke stellten also zweifellos einen starken Anreiz zur Übernahme der Steinarchitektur während des 12. Jahrhunderts dar. Wir werden noch andere Gründe für diesen Vorgang nachweisen können.

Die Umwehrung der Vorburg nimmt an diesen Veränderungen im Gleichschritt mit der Hauptburg teil. Auf die Phase der Perioden A und B in der Hauptburg, in der die Vorburg eine Palisade besaß, folgt in Periode C der Hauptburg die Übersetzung der Palisade in eine Steinmauer. In welcher Weise die Bauten in der Vorburg diesen Wandel mitvollzogen, entzieht sich unserer Kenntnis, weil sie nicht untersucht werden konnten. Es fällt überhaupt auf, daß in der gesamten niederrheinischen Burgenforschung zwar wiederholt die Hauptburgen zweiteiliger Burgen ausgegraben wurden; selten aber wandten sich Ausgräber den

Motte Husterknupp bei Frimmersdorf, Kreis Neuss. Die Pfosten der nord-westlichen Längswand des Hauses 3 der Flachsiedlung von S.





Vorburgen und ihrem Baubestand zu, obgleich sie hier die mit dem gesamten Burgentyp verbundenen wirtschaftsgeschichtlichen Fragestellungen sehr gut hätten verfolgen können.

Typisch für eine ganze Gruppe von Burgen des Niederrheins ist die Beibehaltung des gleichen Standortes von Holz- und Steinburg. Im Gegensatz etwa zum Husterknupp, bei dem die Steinburg nicht auf dem Gelände der Holzburg errichtet wurde, sondern unmittelbar daneben, repräsentiert Holtrop den Typus der platzkonstanten Burgen, bei denen am gleichen Ort der Holzbau vom Steinbau abgelöst wird. Diese Platzkonstanz wurde zweifellos durch das allmähliche Übertragen der verschiedenen Burgelemente in Stein ermöglicht, die das Einbringen von Steinbauten bei fortdauernder Nutzung der Anlage bedeutete.

Die große Bedeutung, die der Husterknupp in diesem Zusammenhang einnimmt, wurde bereits angedeutet. Wir wollen uns im folgenden deshalb eingehender mit dem HUSTERKNUPP, der alten Burg der Grafen von Hochsta-

Motte Husterknupp bei Frimmersdorf, Kreis Neuss. Die Stabbohlen im Gefach 4 in Haus 3 der Flachsiedlung.

Motte Husterknupp bei Frimmersdorf, Kreis Neuss. Das Mauerwerk hinter der Holzerdemauer der Hochmotte (Periode III D) von Nordwesten.



den, befassen. Auch diese Anlage liegt, nur wenig nördlich von Burg Holtrop, im Erfttal nordwestlich von Köln. A. Herrnbrodt grub sie zwischen 1949 und 1951 in mehreren Grabungskampagnen aus, als sich der Tagebau Frimmersdorf der Rheinischen Braunkohlenwerke unaufhaltsam der Anlage näherte. Die vielfältigen Ergebnisse dieser Forschungen, mit denen zu jener Zeit völliges Neuland betreten wurde, legte Herrnbrodt 1958 in einer Monographie vor.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, die zahlreichen Forschungsergebnisse vorzutragen. Es sollen hier nur jene Aspekte berücksichtigt werden, die das Verhältnis von Holzbau und Steinarchitektur berühren. Die baugeschichtliche und chronologische Entwicklung des Husterknapps läßt sich in den folgenden vier Perioden zusammenfassen:

Periode I: Befestigte Flachsiedlung mit Holzhäusern, Palisade, Graben, Brücke. Bauzeit: Ende 9. oder wahrscheinlicher Anfang 10. Jahrhundert. Hausbauten in Stabbautechnik.

Periode II: Zweiteiligkeit der Anlage zum erstenmal erreicht: Aufhöhung einer Kernmotte, Ausbildung einer Vorburg, beide mit eigenen Palisaden, Gräben. Holzhäuser in Stabbautechnik in beiden. Bauzeit: 2. Hälfte 10. Jahrhundert.

Periode III: Hochmotte, folgende Unterperioden:
III A–C: Aufschüttung eines hohen Mottenhügels, Holz-erde-Mauer, später Ausbau der Umwehrung in Stein.
III D: Steinausbau der Mottenumwehrung in der Vorburg. Bauzeit und Zeit des Bestehens: 11. Jahrhundert bis nach Mitte 13. Jahrhundert. Datierungen vor allem aufgrund von Keramik, ohne Zuhilfenahme von Dendro-Daten.

Periode IV: Anlage eines Suburbanums mit Steinumwehrung einer Steinburg und Kapelle in der ehemaligen Vorburg, 2. Hälfte 13. Jahrhundert und 14. Jahrhundert.

In vielfacher Hinsicht haben die Ergebnisse vom Husterknapp den bis dahin gegebenen Forschungsstand überholt und entscheidend erweitert. Während in Holtrop die Geschichte einer zu ebener Erde angelegten und ohne Erreichen des Mottenstadiums in eine Wasserburg überführten Niederungsburg verfolgt werden konnte, bot der Husterknapp zum erstenmal die Möglichkeit, die Entwicklungsgeschichte eines Château-à-motte von der Flachsiedlung bis zur voll entwickelten Motte zu verfolgen. Es zeigte sich hier überhaupt erst, daß die Motten nicht immer fertige und in einem Zuge erbaute Anlagen sein müssen, sondern

Motte Husterknapp bei Frimmersdorf, Kreis Neuss. Das Mauerwerk hinter der Holzdemauer der Hochmotte (Periode III D) von Süden.



daß sie über eine teilweise weit in die Vergangenheit zurückreichende Baugeschichte mit vielen Perioden verfügen. Das, was uns im 11. und 12. Jahrhundert als fortgeschrittener Burgentyp des dynastischen Adels in Flachlandgebieten Nordwesteuropas erscheint, bahnt sich bereits viel früher an und entsteht als Endprodukt einer langfristigen Entwicklungsgeschichte. In dieser Entdeckung bestand eines der bahnbrechenden neuen Ergebnisse vom Husterknupp.

Wenden wir uns kurz der ersten Periode, der Flachsiedlung zu. In ihr gab es, eingeschlossen von Palisaden und Graben, fünf Holzgebäude, die in Stabbautechnik errichtet waren. Zumindest von zwei dieser fünf Bauten ließen sich noch die Abmessungen ermitteln, weil die Grundrisse komplett erhalten waren: Haus 3 hatte mit Vorhalle eine Länge von 11,30 m und eine Breite von 5,30 m; es war zweiräumig und verfügte über eine überdachte Vorhalle. Haus 4 maß 6,20 × 4,50 m und war ebenfalls zweiräumig. Wir bemerken sogleich den charakteristischen Unterschied zwischen den frühesten Perioden von Holtrop und dem Husterknupp: dort steht ein einzelnes hölzernes Turmhaus, hier eine aus mehreren Gebäuden bestehende Siedlung am Beginn. Beide Stadien dürften zudem in etwa gleichzeitig sein, denn die Flachsiedlung unter dem Husterknupp beginnt am Ende des 9., spätestens zu Beginn des 10. Jahrhunderts. Bereits bei der Flachsiedlung spiegelt sich ein erhebliches Sicherheitsbedürfnis der Bewohner in den umfangreichen Verteidigungsanlagen: Palisade und Graben sichern die gesamte Flachsiedlung, wobei der Graben an den nahen Erftlauf angeschlossen ist und von dort sein Wasser bezieht.

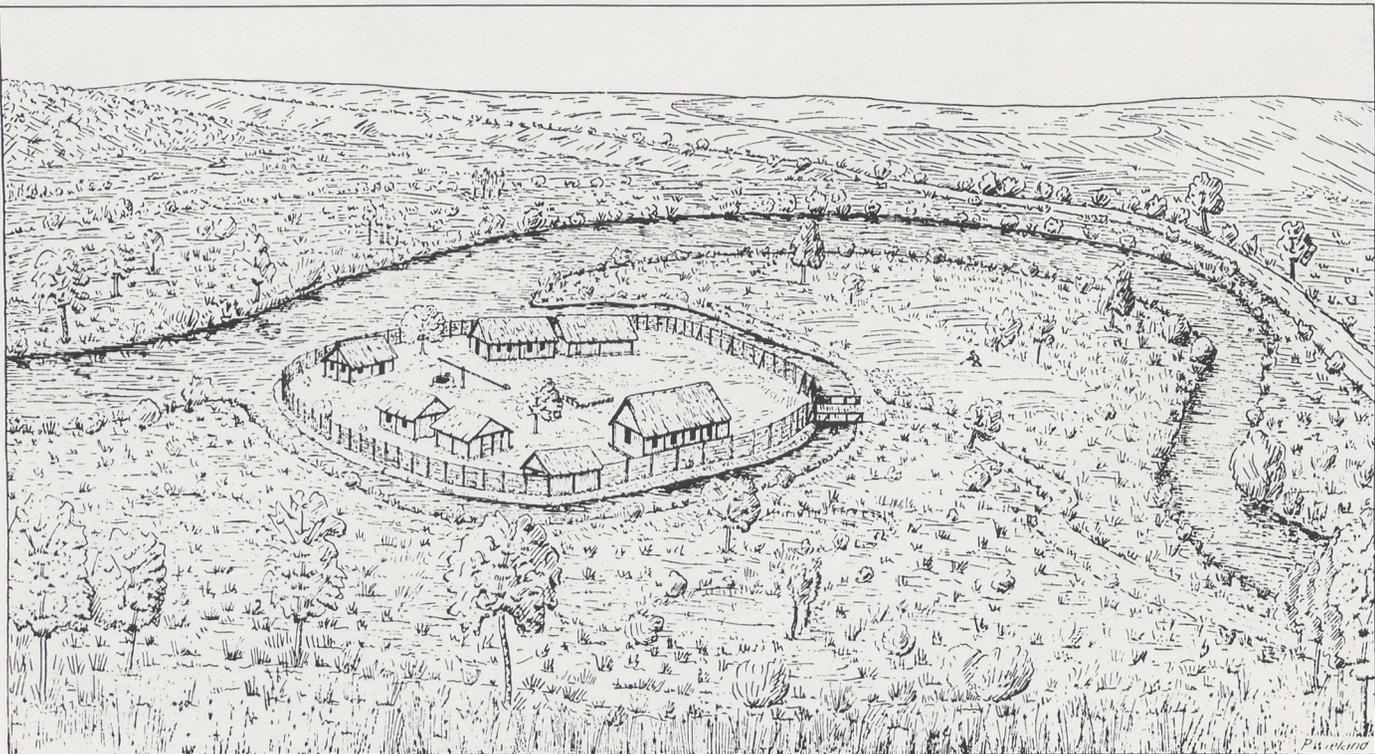
Über die Zwischenform der Kernmotte, die im späten 10. Jahrhundert zum erstenmal die Zweiteiligkeit der An-

lage mit sich bringt, erreicht der Husterknupp seine Vollform überhaupt erst im späten 11. und 12. Jahrhundert: das Stadium der Hochmotte. Sie erweist sich damit klar als sekundäre Entwicklungsstufe, die nicht ohne weiteres in die Frühzeit transponiert werden kann.

Während die Bebauung innerhalb der Umwehrungen in der ersten Periode und auch noch in Periode II relativ umfassend angetroffen und erforscht wurde, lassen diesbezügliche Kenntnisse für die Periode III zu wünschen übrig. Zu viel an Holzarchitektur, die auch diese Phase noch völlig bestimmte, war bereits verfallen. Vor allem gelang es nicht, Überreste des auf der Kuppe des künstlich aufgeschütteten Burghügels zu vermutenden Holzturmes zu erfassen. Lediglich ein ungewöhnlich tief in den Hügel hineinreichender schwerer Pfosten wird als Überrest eines solchen Donjons angesehen, der vielleicht ähnlich wie die Donjons auf dem bekannten Teppich von Bayeux ausgesehen haben mag.

Im Verlauf der Periode III erreicht die Vorburgumwehrung das Stadium einer kompliziert gebauten und exakt verzimmerten Holz-Erde-Mauer. Die früheren Palisadensysteme waren zu dieser kompakten, nach urgeschichtlichen Vorformen errichteten massiven Befestigung weiterentwickelt worden, ein Vorgang, der sicher auch mit einem erheblichen Fortschritt der Zimmermannstechnik und der Befestigungskunst in Holz und Erde gekoppelt gewesen sein dürfte. Gleichzeitig wird aber in der Spätzeit der Periode III, in der Phase III D nach der Mitte des 12. Jahrhunderts, der Übergang zur Steinumwehrung greifbar. Hinter

Der Husterknupp. Versuch einer Rekonstruktion der Flachsiedlung – Periode I – (nach A. Herrbrodt).

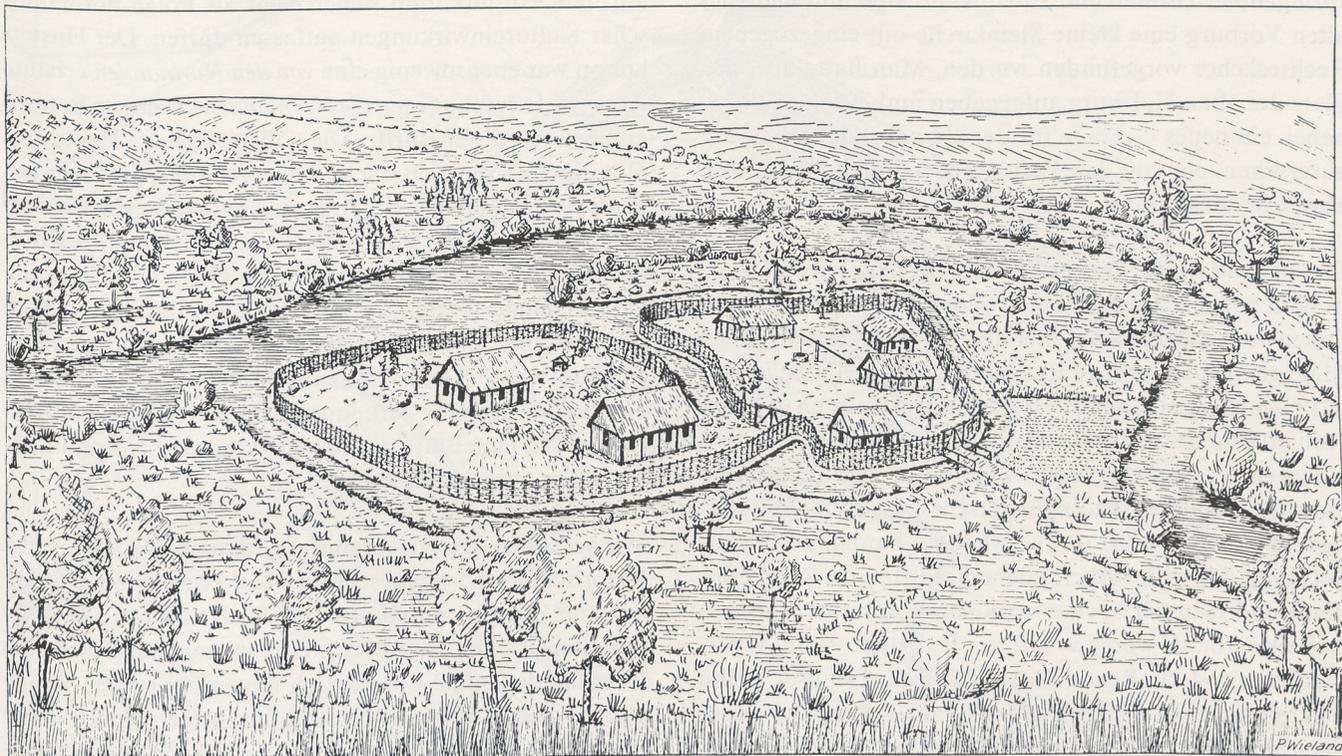


die 4,50 m breite, aus quadratischen Pfahlgerippen und Eichenpfosten bestehende Holz-Erde-Mauer wurde eine Steinmauer gesetzt, die innen an der Holz-Erde-Mauer umlief.

Diese Mauer wurde unter Verwendung von Kalkmörtel aus verschiedenen Steinen aufgeführt, die man offenkundig leicht erlangen konnte: Tuff, Buntsandstein, Basalt, Trachyt, Kalksteine, römische Ziegel wurden in ihr verarbeitet. Ein guter Teil dieser Materialien stammt zweifels-

frei aus nahegelegenen römischen Ruinen. Die Mauer steht auf einem Pfahlrost, der ihr Wegrutschen im weichen Untergrund verhindern sollte. Sie war 0,70–0,80 m breit, bis 1,60 m hoch erhalten und auf einer Länge von 4,20 m zu verfolgen.

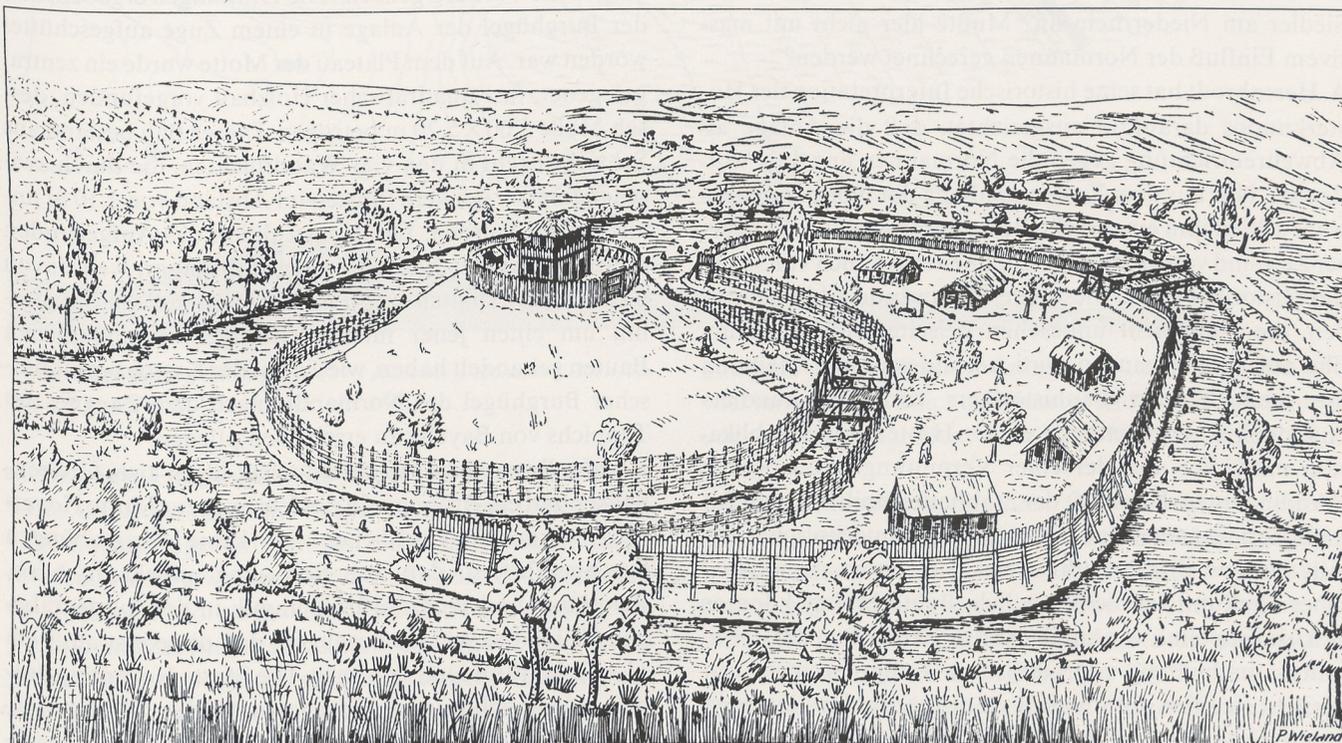
Noch während man auf dem Husterknupp begann, in dieser Weise den Übergang von der konsequenten Holzbauweise zur Steinarchitektur zu vollziehen, wurde die Anlage nach Ausweis der historischen Quellen zwischen 1192 und



P. Wieland

^ Der Husterknupp. Versuch einer Rekonstruktion der Kernmotte – Periode II – (nach A. Herrnbrödt).

Der Husterknupp. Versuch einer Rekonstruktion der Hochmotte – Periode III C. mit Holz-Erde-Mauer – (nach A. Herrnbrödt).
v



P. Wieland

1244 zerstört. Als die kennzeichnende Epoche für den Übergang von Holz zu Stein erscheint auch auf dem Husterknupp somit die Zeit um 1200, die wir bereits in Holtrop als die Umbruchperiode kennengelernt haben.

Die in Richtung Steinarchitektur zielende Entwicklungsrichtung bleibt folgerichtig für die Periode IV bestimmend. Neben der alten Motte errichtete man in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts eine Backsteinburg, von deren Umfassungsmauer noch Reste mit halbrund vorspringenden Türmen und Stützpfählern und innerhalb der alten Vorburg eine kleine Steinkirche mit eingezogenem Rechteckchor vorgefunden wurden. Man hatte also den Platz der alten Holzburg aufgegeben und, wenn auch nahebei, ein neues Gelände für den Standort der Steinburg ausersehen, ein von den Verhältnissen auf Burg Holtrop abweichendes Prinzip.

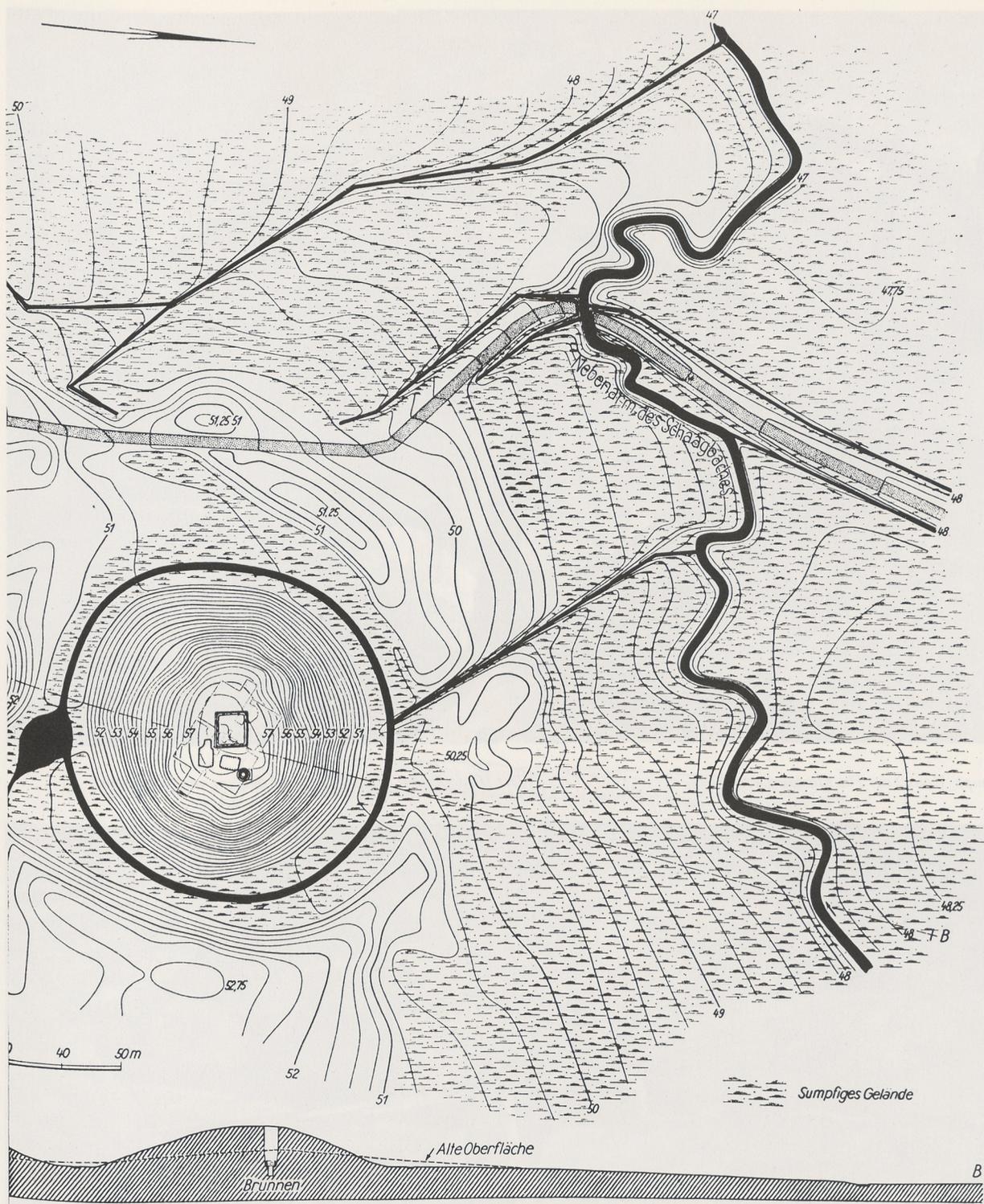
Die Bedeutung der Ausgrabungen auf dem Husterknupp besteht neben den allgemeinen baugeschichtlichen Ergebnissen auch darin, daß es hier der Archäologie zum ersten Male gelang, eine ganze Reihe von Holzgebäuden in verhältnismäßig gut erhaltenem Zustand freizulegen und ihre Konstruktionsweise bis in die Einzelheiten hinein kennenzulernen. Voraussetzungen waren dafür verhältnismäßig günstige Erhaltungsbedingungen für organische Materialien, insbesondere für das verwendete Bauholz. Die Entdeckung, daß alle vorgefundenen Holzbauten der Perioden I und II in der hochentwickelten Form der Stabbautechnik erbaut worden waren, bedeutete eine Überraschung und ein neues Rätsel zugleich. Denn es stellte sich nunmehr die Frage, wie denn das Vorkommen dieser ursprünglich nur auf den skandinavischen Raum konzentrierten Bautechnik am Niederrhein zu verstehen sei. Deutete sich hier nicht etwa die Präsenz skandinavischer Siedler am Niederrhein an? Mußte hier nicht mit massivem Einfluß der Normannen gerechnet werden?

A. Herrnbrödt hat seine historische Interpretation des Husterknupps daraufhin ausgerichtet, daß die Anlage als Abwehreinrichtung gegen die Normannen angelegt worden sei. Nur aus dem Zusammenhang der Normannenabwehr schien ihm eine solche Befestigung sinnvoll. In neuerer Zeit sind von archäologischer Seite und auch von seiten der Historiker gegen diese These Einwände erhoben worden, die man nicht unbesehen beiseite schieben kann. Ehe auf sie eingegangen wird, sei indessen die Meinung des maßgebenden Bauhistorikers und Volkskundlers A. Zippelius umrissen, der an der Husterknupp-Publikation mitwirkte und der einer Vermutung auf mögliche skandinavische Herkunft der Stabbautechnik mit dem Argument begegnete, eine Verknüpfung bautechnischer Details mit spezifischen ethnischen Elementen skandinavischer Herkunft sei nicht möglich. Bautechniken könnten sich, so Zippelius, wie andere Errungenschaften der Zivilisation, unabhängig von ethnischen Gruppierungen verbreiten; sie seien mithin nicht ethnospezifisch zu interpretieren. Diese Auffassung läßt in der Tat für verschiedene

Interpretationen des Vorkommens der Stabbautechnik auf dem Husterknupp Raum offen. Denn neben dem skandinavisch-englischen Raum war, wie wir heute wissen, auch der fränkisch-friesische Küstenraum Nordwesteuropas ein Hauptverbreitungsgebiet der Stabbautechnik; und an eben diesen kontinentalen Küstensaum schließen sich offenkundig die niederrheinischen Vorkommen dieser spezifischen Holzbautechnik organisch an. So wird man denn das Vorkommen der Stabbautechnik auf dem Husterknupp sicher nicht als Folge normannischer Kultureinwirkungen auffassen dürfen. Der Husterknupp war ebensowenig eine *von den Normannen* erbaute Anlage wie er eine *gegen die Normannen* errichtete Befestigung gewesen sein dürfte. Die voll entwickelte Motte entfällt ohnehin für eine solche Interpretation, weil sie nach Ausweis der Funde viel später entstanden ist, als die Normannenzüge datiert sind. In Betracht zu ziehen wäre lediglich die Flachsiedlung der Periode I, die in der Tat durch Palisaden und Graben befestigt ist, ohne daß man jedoch sagen könnte, gegen wen diese Einrichtungen eigentlich gerichtet waren. Der normannenzeitliche Fundhorizont in der Periode I des Husterknupps ist zudem zahlenmäßig so gering, daß eine Blüte der ersten Anlage zur Normannenzeit völlig ausgeschlossen ist.

Wir verlassen den Husterknupp und seine weitreichenden historischen und baugeschichtlichen Probleme und wenden uns einer weiteren ausschließlich in Holz und Erde erbauten Burg zu, der Motte HOVERBERG im Westen des Rheinlandes, nahe der deutsch-niederländischen Staatsgrenze. Hier untersuchte wiederum A. Herrnbrödt einen mächtigen, 6,50 m hohen Burghügel, den breite Befestigungsgräben sicherten und zu dem auch eine mit Wällen umgebene Vorburg gehörte. Die Grabungen ergaben, daß der Burghügel der Anlage in einem Zuge aufgeschüttet worden war. Auf dem Plateau der Motte wurde ein zentral gelegener, fast quadratischer Holzbau vorgefunden, dessen Maße 5,60 × 5,20 m betragen. Dieser Bau bestand aus Schwellriegeln in den vier Wandfluchten, die durch zwischengesetzte schwere Pfosten im Abstand von 1,10 m unterbrochen wurden. Die Konstruktion des Aufgehenden dieses Bauwerkes blieb indessen unbekannt, weil davon nichts mehr erhalten war. Es dürfte sich indessen wiederum um einen jener mehrgeschossigen, turmähnlichen Bauten gehandelt haben, wie sie auf der Kuppe normannischer Burghügel der Normandie nach dem Zeugnis des Teppichs von Bayeux zu erscheinen pflegen.

Unmittelbar neben diesem Bauwerk lagen zwei Grubenhäuser und ein Brunnen. In der Vorburg zur Motte Hoverberg wurden unglücklicherweise keine Ausgrabungen durchgeführt, so daß ihre Bebauung unbekannt blieb. Blaugraue und Pingsdorfer Keramik in den ausgegrabenen Teilen der Anlage bezeugen, daß diese erst aus dem 11./12. Jahrhundert stammen. Die Motte Hoverberg entstand demnach in einer Epoche, in welcher auf dem Husterknupp die Periode III, also die Entwicklung zur Hoch-

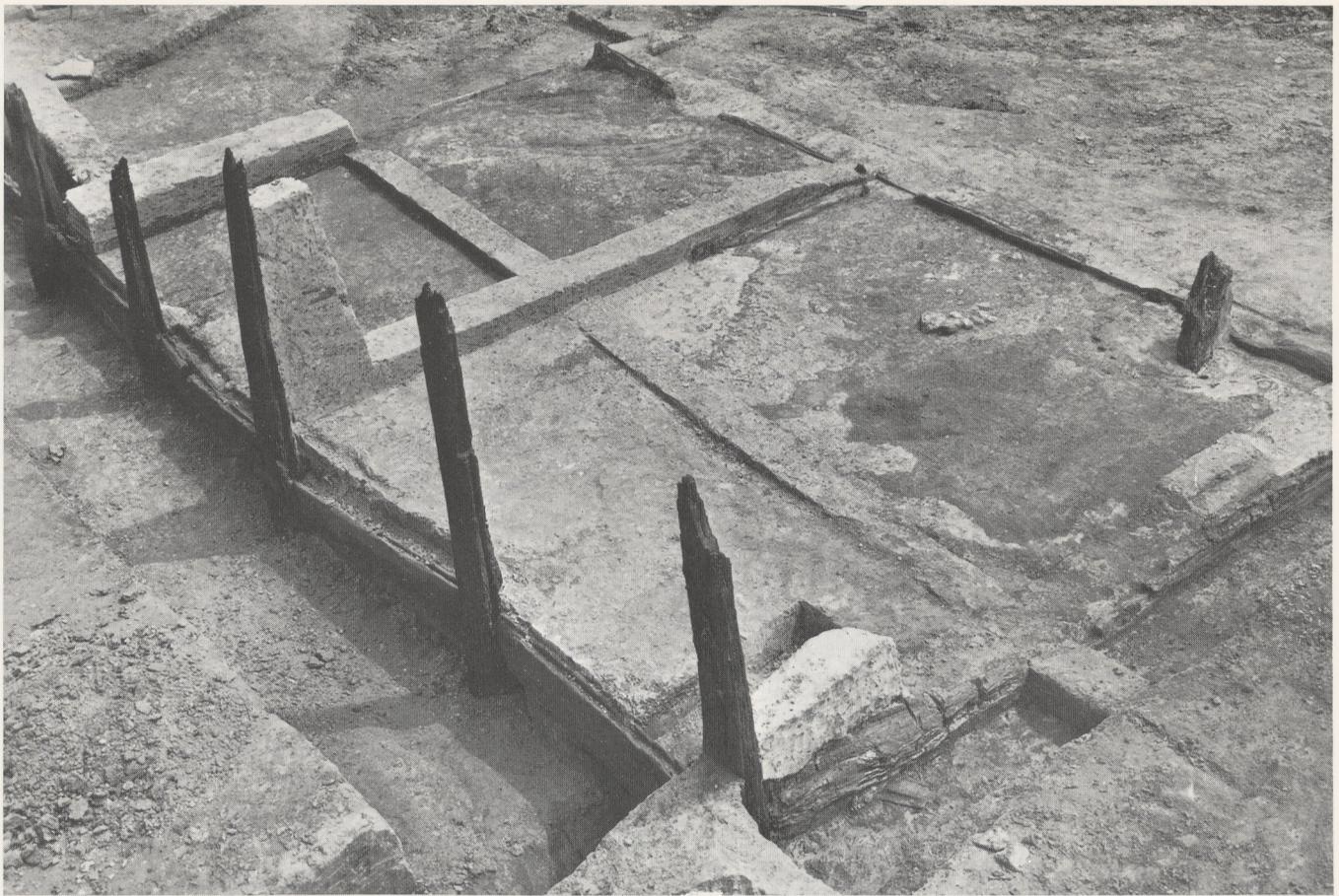


Die Motte Hoverberg bei Birgelen, Kreis Heinsberg. Höhengschichtenplan
(nach Bonner Jahrb. 155/156, 1955/56, 343f.).

motte, eingeleitet wurde. Sie bildet ein beredtes Zeugnis dafür, daß keineswegs alle Burgen dieses Typs jene verwickelte Entstehungs- und Baugeschichte mitgemacht haben müssen, wie sie etwa der Husterknupp aufweist. Nachdem der Typus der Motten in Nordwesteuropa erst einmal zum Vorbild und zur Modeerscheinung des dynastischen Adels geworden war, wurde es allgemein üblich, den im Zuge einer langfristigen Entwicklung entstandenen Endtyp als solchen zu kopieren und allenthalben zu verwenden, ohne

daß jede dieser jüngeren Anlagen zugleich auch den entwicklungsgeschichtlichen Hintergrund des Husterknups oder – um vorzugreifen – von Haus Meer besessen hätte.

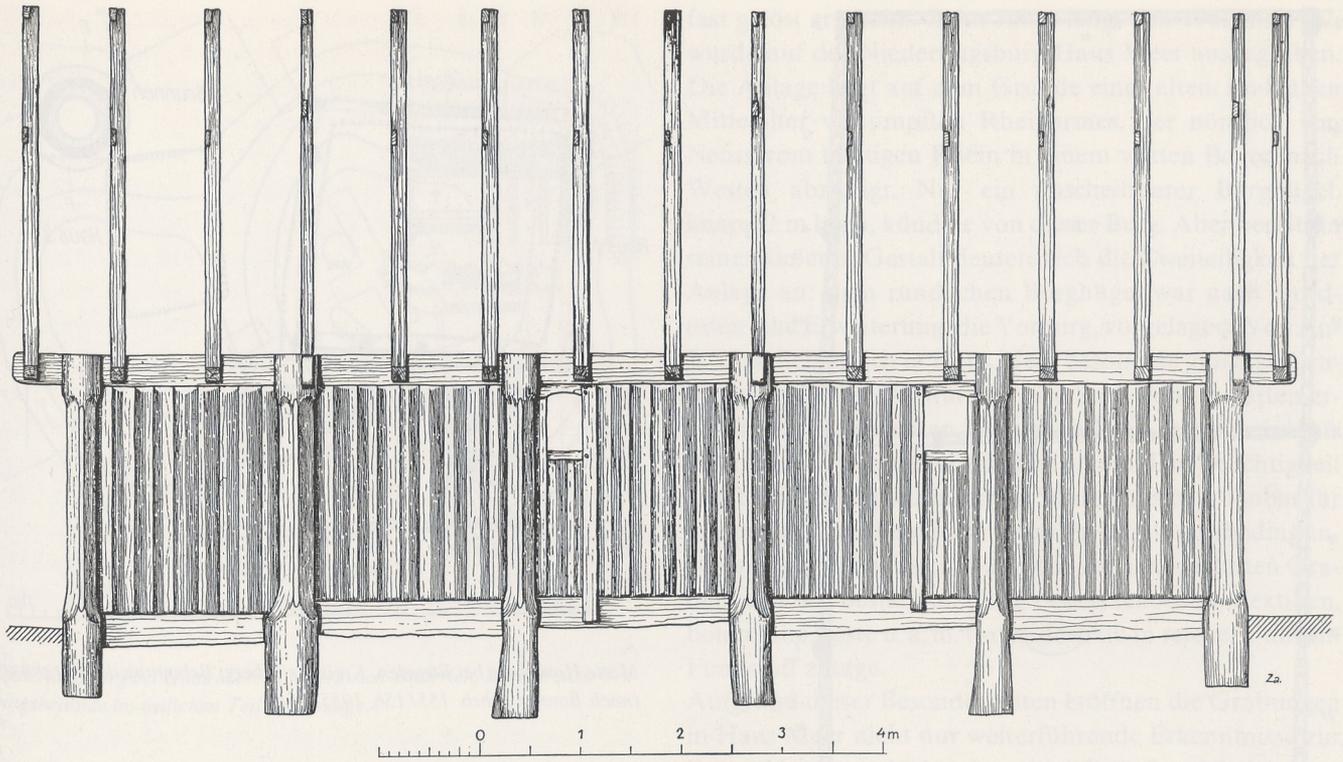
Damit kommen wir nunmehr zur wichtigsten neueren Grabung auf einer frühmittelalterlichen Holzburg, zu den Untersuchungen auf HAUS MEER bei Meerbusch-Büderich, wenig nördlich von Neuss. Die bis zum Beginn der sechziger Jahre vorliegenden Ergebnisse der rheinischen Burgenforschung erfuhren durch die Grabungen in Haus Meer eine so vielseitige Ergänzung, daß uns heute manche ältere Problematik der Burgenforschung am Niederrhein



^
Der Husterknupp. Haus 2 der Flachsiedlung von Osten.

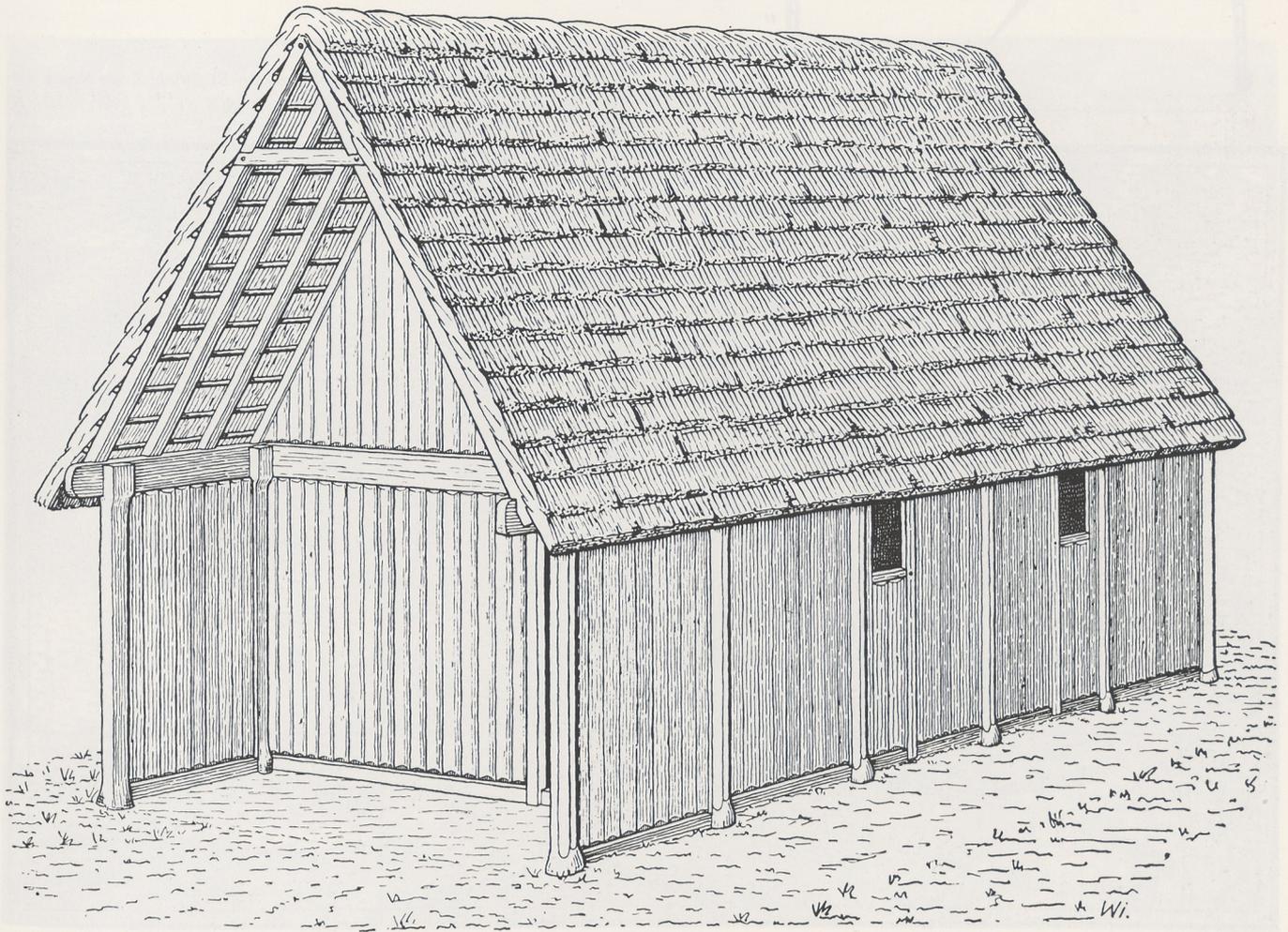
∨
Der Husterknupp. Haus 2 der Flachsiedlung von Südwesten.

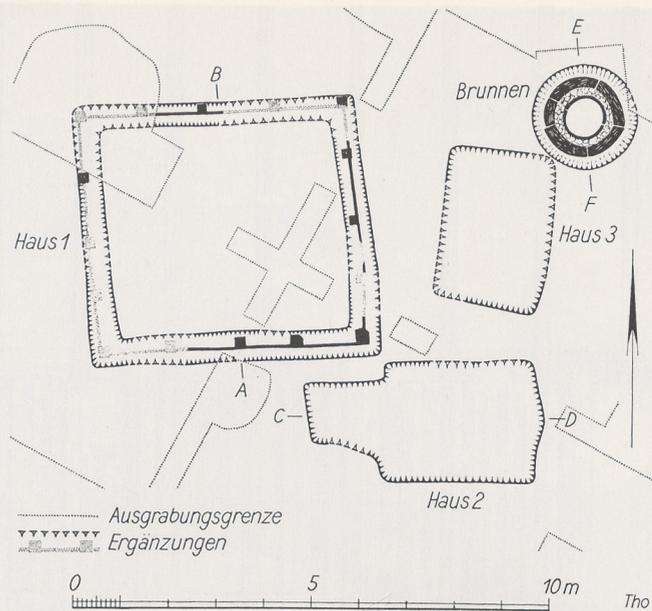
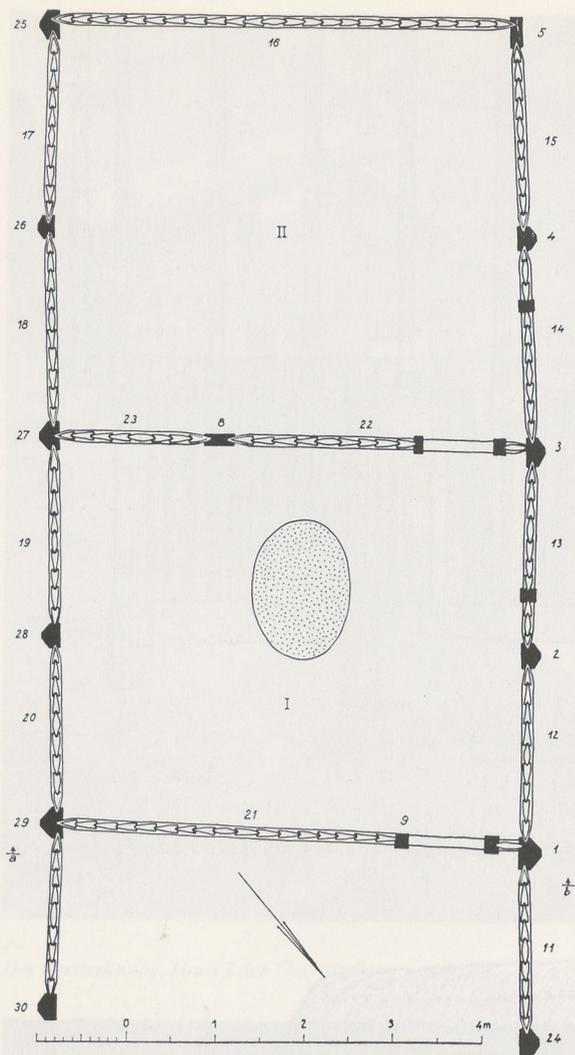




^
 Der Husterknupp. Rekonstruktion einer Längswand von Haus 3 der Flachsiedlung (Periode I).

Der Husterknupp. Gesamtrekonstruktion des Hauses 3 der Flachsiedlung (Periode I).
 v

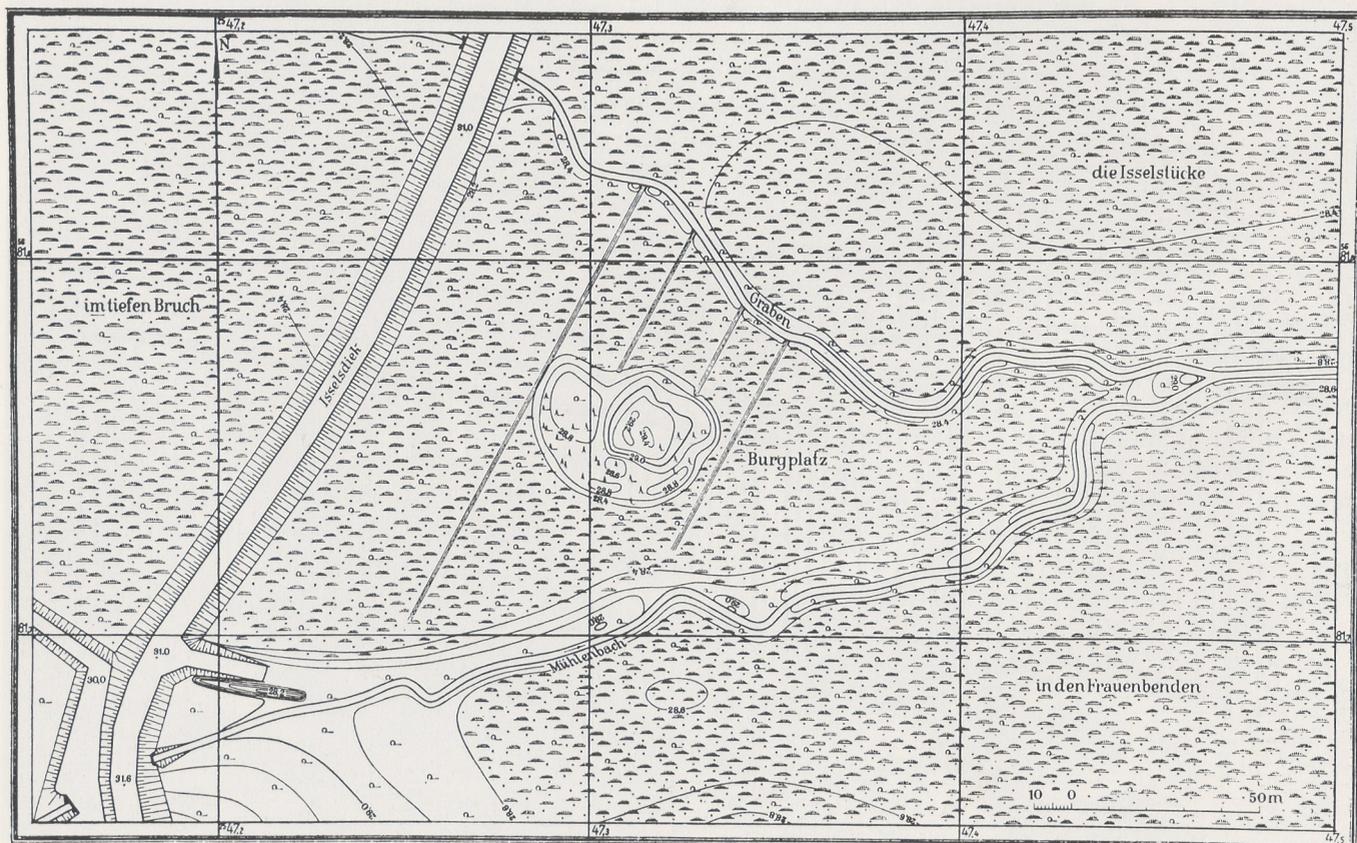


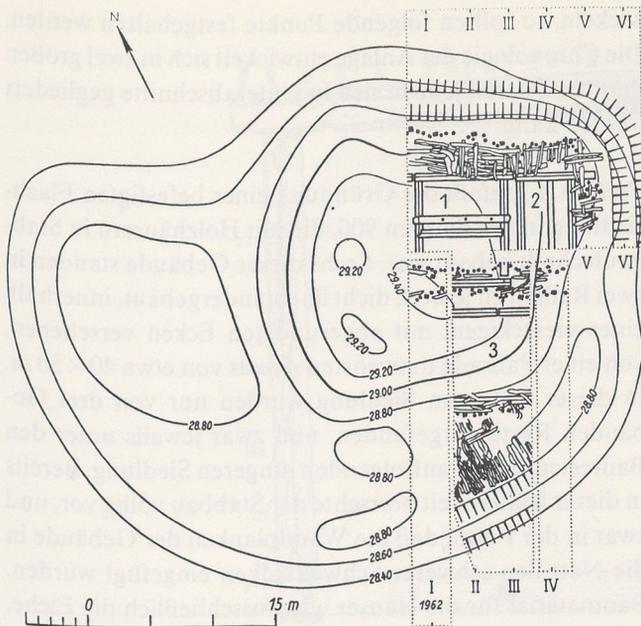


^
Motte Hoverberg bei Birgelen, Kreis Heinsberg. Bebauung des Burghügels
(nach Bonner Jahrb. 155/156, 1955/56).

< Der Husterknupp. Rekonstruktion des Grundrisses von Haus 3 der Flach-
siedlung (Periode I).

Niederungsburg bei Haus Meer in Meerbusch-Büderich, Kreis Neuss. Lage-
plan (nach Rhein. Ausgrabungen Bd. I, 1968, S. 5). ✓





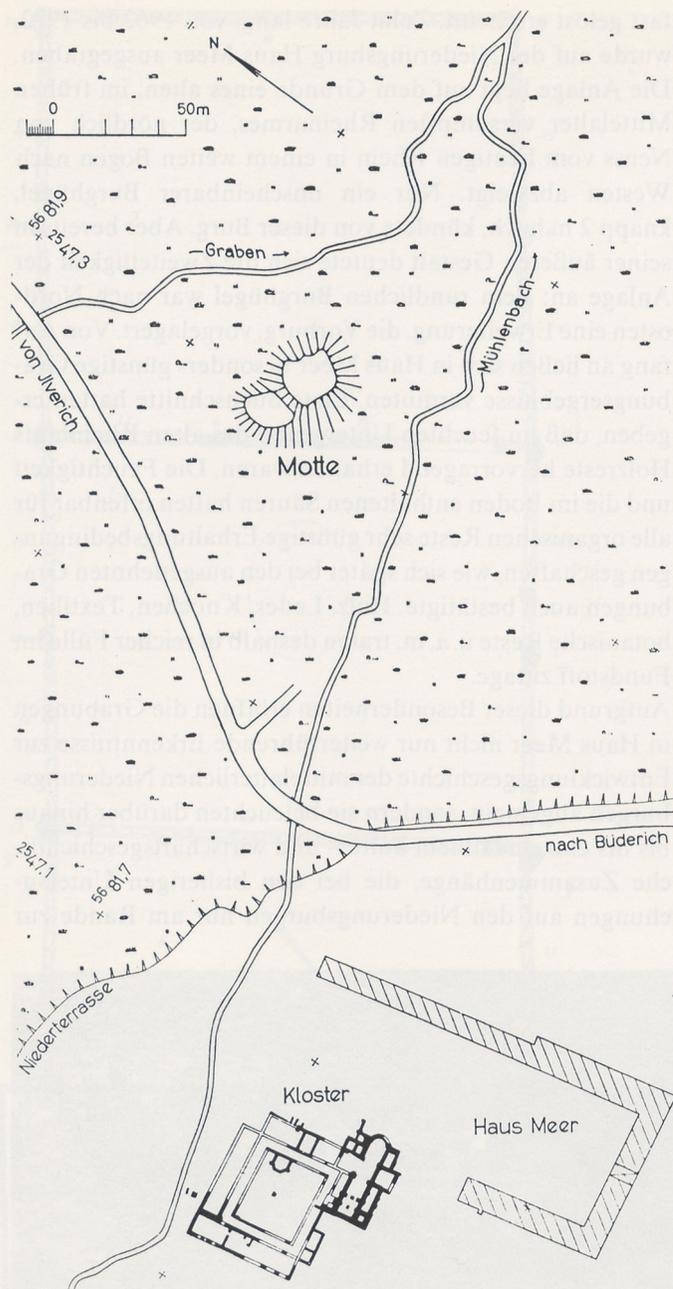
Niederungsburg bei Haus Meer in Meerbusch-Büderich, Kreis Neuss. Grabungsbefunde im östlichen Teil der Anlage.

Niederungsburg bei Haus Meer in Meerbusch-Büderich, Kreis Neuss. Gebäude III von Norden.



fast gelöst erscheint. Zehn Jahre lang, von 1962 bis 1972, wurde auf der Niederungsburg Haus Meer ausgegraben. Die Anlage liegt auf dem Grunde eines alten, im frühen Mittelalter versumpften Rheinarmes, der nördlich von Neuss vom heutigen Rhein in einem weiten Bogen nach Westen abzweigt. Nur ein unscheinbarer Burghügel, knapp 2 m hoch, kündete von dieser Burg. Aber bereits in seiner äußeren Gestalt deutete sich die Zweiteiligkeit der Anlage an: dem rundlichen Burghügel war nach Nordosten eine Erweiterung, die Vorburg, vorgelagert. Von Anfang an ließen sich in Haus Meer besonders günstige Grabungsergebnisse vermuten. Erste Suchschnitte hatten ergeben, daß im feuchten Untergrund des alten Rheinlaufs Holzreste hervorragend erhalten waren. Die Feuchtigkeit und die im Boden enthaltenen Säuren hatten offenbar für alle organischen Reste sehr günstige Erhaltungsbedingungen geschaffen, wie sich später bei den ausgedehnten Grabungen auch bestätigte. Holz, Leder, Knochen, Textilien, botanische Reste u. a. m. traten deshalb in reicher Fülle im Fundstoff zutage.

Aufgrund dieser Besonderheiten eröffnen die Grabungen in Haus Meer nicht nur weiterführende Erkenntnisse zur Entwicklungsgeschichte der mittelalterlichen Niederungsburgen allgemein, sondern sie beleuchten darüber hinaus bis ins einzelne hinein kultur- und wirtschaftsgeschichtliche Zusammenhänge, die bei den bisherigen Untersuchungen auf den Niederungsburgen nur am Rande zur



Niederungsburg bei Haus Meer in Meerbusch-Büderich, Kreis Neuss. Lage von Burg und Kloster Meer (nach Rhein. Ausgrabungen Bd. 1, 1968, S. 54).

Sprache gekommen sind. Befand sich die rheinische Burgenforschung bisher bereits in einer relativ guten Erkenntnislage, so verdichten, ergänzen und bestätigen die Untersuchungen in Haus Meer die älteren Ergebnisse beträchtlich.

Ein zusammenfassender Bericht über die 1972 abgeschlossenen Ausgrabungen in Haus Meer steht angesichts der ungewöhnlichen Fülle der Ergebnisse noch aus. Lediglich einige kleinere Berichte wurden bisher veröffentlicht. Was sich jetzt an allgemeinen Aussagen abzeichnet und hier vorgetragen wird, bedarf noch der Überprüfung im Rahmen der Abschlußpublikation.

Versucht man nun, aus der Fülle der vorgetragenen Ergebnisse erste allgemeine Aussagen für unser Thema zu ent-

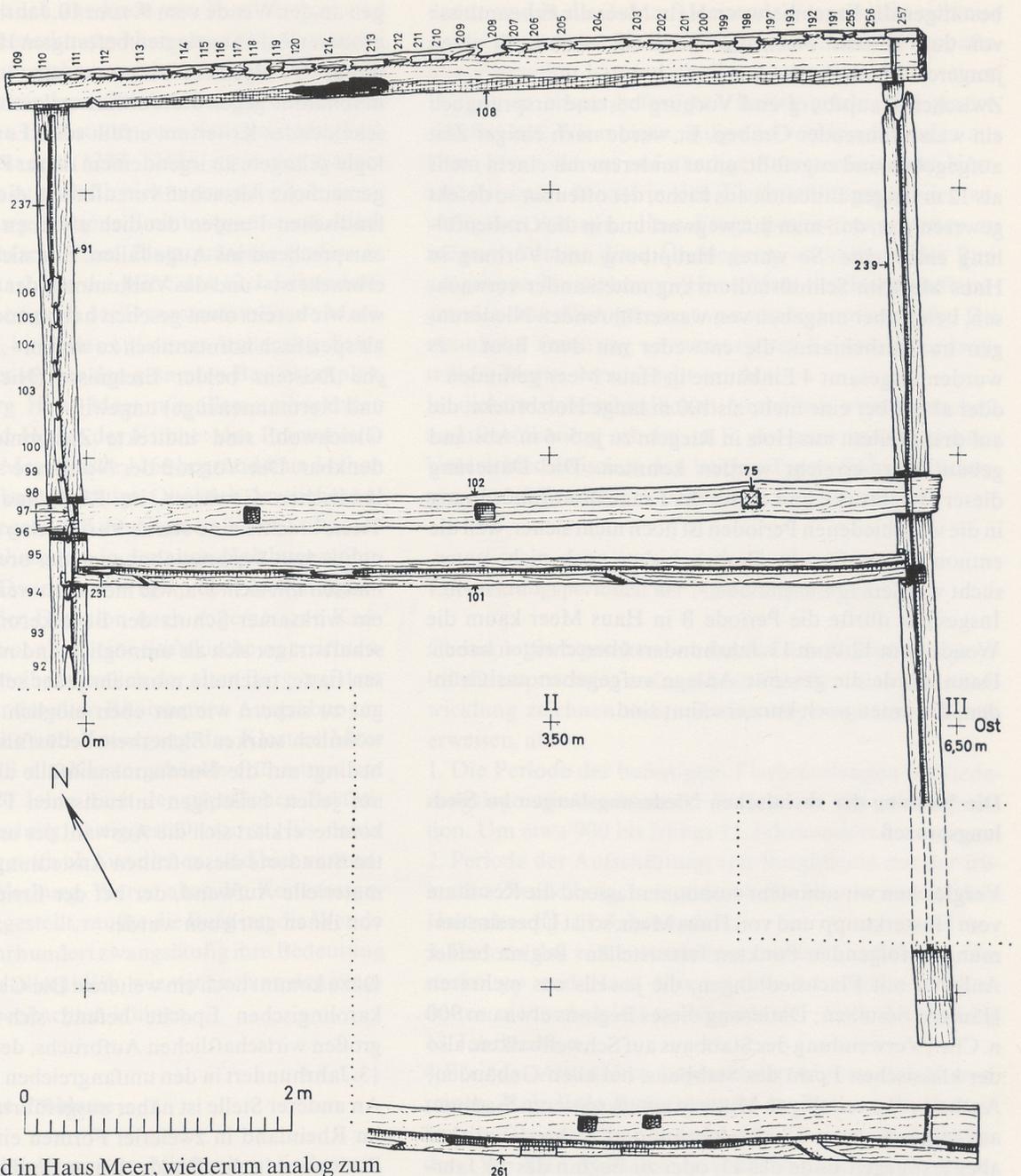
wickeln, so sollten folgende Punkte festgehalten werden. Die Chronologie der Anlage entwickelt sich in zwei großen Perioden, deren jede in sich in Unterabschnitte gegliedert werden kann.

Periode A umfaßt die Gründung einer befestigten Flachsiedlung in der Zeit um 900, die mit Holzhäusern in Stabbautechnik bebaut war. Sechs dieser Gebäude standen in zwei Reihen zu je drei, dicht aneinandergelagert, innerhalb eines viereckigen, mit abgerundeten Ecken versehenen, von einer Palisade umwehrten Areals von etwa 40 × 50 m. In dieser frühesten Siedlung wurden nur von drei Gebäuden Reste vorgefunden, und zwar jeweils unter den Bauresten der darauffolgenden jüngeren Siedlung. Bereits in dieser frühen Zeit herrschte der Stabbau völlig vor, und zwar in der Form, daß die Wandplanken der Gebäude in die Nutrillen schwerer Schwellbalken eingefügt wurden. Baumaterial für die Häuser war ausschließlich die Eiche, in den Fundamentierungen unter den Holzgebäuden kommen hingegen auch andere Holzarten wie etwa die Erle vor.

Auf diese früheste Siedlung folgte dann eine jüngere Siedlung, deren sechs Holzhäuser in Stabbautechnik auf Schwellbalken alle ausgegraben werden konnten. Diese Phase vermittelt, weil sie den besten Erhaltungszustand der Häuser und große Vollständigkeit des Befundes aufweist, den umfassendsten Überblick über die Funktionen der befestigten Ansiedlung und ihr kulturgeschichtliches Niveau. Es darf davon ausgegangen werden, daß diese zweite Siedlung im späten 10. oder frühen 11. Jahrhundert entstand und daß sie im späten 11. Jahrhundert durch einen schweren Brand völlig vernichtet wurde.

Gleichwohl wurde ihr Gelände keineswegs aufgegeben. Man entschloß sich vielmehr, die Brandreste zu planieren, die halb verbrannten Bauhölzer ordentlich zu einem neuen Fundament anzuordnen und erneut auf dem alten Grund zu bauen. Die dritte Siedlung am gleichen Platze entstand. Von ihr sind nur wenige Überreste erhalten, weil ihr Niveau inzwischen durch Aufschüttungen so weit angehoben worden war, daß es oberhalb der durchschnittlichen Wasserlinie im Altrheinarm lag. Dies wiederum bewirkte den völligen Verfall der Bauhölzer und aller organischen Reste, die sich in den aufgeschütteten Lehm-schichten nurmehr als Pfosten- und Schwellbalkenverfärbungen abzeichneten. Einen vollständigen Grundriß der Siedlung zu dieser Zeit konnte man nicht gewinnen. Sicher ist hingegen, daß auch diese Siedlung wie ihre beiden Vorgängerinnen stark befestigt war, und zwar mit einer Holz-Erde-Mauer.

Damit sind die Entwicklungszüge der Periode A grob umrissen. Bereits an dieser Stelle sei vorweggenommen, daß die Ursprünge von Haus Meer denjenigen vom Husterknupp außerordentlich ähneln. In beiden Fällen steht am Anfang eine befestigte Siedlung mit mehreren Gebäuden, also keineswegs die voll entwickelte mittelalterliche zweiseitige Motte.



Niederungsburg bei Haus Meer. Grundriß des Gebäudes I (nach Rhein. Ausgrabungen Bd. I, 1968, S. 9).

Dieses Stadium wird in Haus Meer, wiederum analog zum Husterknupp, erst später, in der *Periode B*, erreicht. An der Stelle der Flachsiedlung entsteht im abschließenden Stadium von Haus Meer ein künstlich aufgeschütteter Burghügel, von dem nur noch der Stumpf oder die Basis im Gelände nachweisbar war. Schräg nach oben auskeilende Bodenschichten bezeugen aber zweifelsfrei, daß über den alten Siedlungen einst ein ziemlich hoher Erdhügel existiert hatte, der aus Lehm, Kies, Abfall, Holzresten usw. aufgebaut war. Es ließen sich auch mehrere aufeinanderfolgende Aufschüttungen beobachten, was vielleicht in Richtung auf das Zwischenstadium einer Kernmotte hindeutet.

Mit der Errichtung dieses Burghügels war weiterhin die Anlage einer Vorburg nach Nordwesten verbunden. Sie mußte besonders massiv gegründet werden, weil bis dahin das nordwestliche Vorgelände der Siedlung noch nicht bebaut gewesen war. Offensichtlich in einem Zuge ent-

stand hier eine aus schweren Baumstämmen und Kies bestehende, in zusammengedrücktem Zustand noch mehr als 2 m dicke Fundamentierung von halbrund-ovaler Form, auf der einst Holzgebäude gestanden haben müssen. Jedenfalls deuteten die Fundkonzentrationen an der Oberfläche dieser Packlagen auf solche Bebauung hin, und weil Steine hier völlig fehlten, muß auf Holzbebauung auch in der Vorburg geschlossen werden.

Die Aufschüttung des Mottenhügels und die Anlage der zugehörigen Vorburg dürften, nach vorläufiger Untersuchung der Kleinfunde, im späten 11. Jahrhundert oder zu Beginn des 12. Jahrhunderts stattgefunden haben, also etwa zur gleichen Zeit, als auf dem Husterknupp die voll entwickelte zweiteilige Motte angelegt wurde. Insofern

bestätigen die Ergebnisse von Haus Meer die Erkenntnisse von dort bestens. Auch die Periode B weist noch einen jüngeren Abschnitt auf.

Zwischen Hauptburg und Vorburg bestand ursprünglich ein wasserführender Graben. Er wurde nach einiger Zeit aufgegeben und zugefüllt, unter anderem mit einem mehr als 12 m langen Einbaum aus Eiche, der offenbar so defekt gewesen war, daß man ihn wegwarf und in die Grabenfüllung einbrachte. So waren Hauptburg und Vorburg in Haus Meer im Schlußstadium eng miteinander verwachsen, beide aber umgeben von wasserführenden Niederungen im Altrheinarm, die entweder mit dem Boot – es wurden insgesamt 4 Einbäume in Haus Meer gefunden – oder aber über eine mehr als 100 m lange Holzbrücke, die auf drei Pfeilern aus Holz in Riegeln zu je 5–6 m Abstand gebaut war, erreicht werden konnten. Die Datierung dieser Holzbrücke und damit die Frage ihrer Einordnung in die verschiedenen Perioden ist noch nicht sicher, weil die entnommenen Dendro-Proben bisher noch nicht untersucht wurden.

Insgesamt dürfte die Periode B in Haus Meer kaum die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert überschritten haben. Dann wurde die gesamte Anlage aufgegeben aus Gründen, die unten noch kurz erwähnt sind.

Die Stellung der rheinischen Niederungsburgen im Siedlungsprozeß

Vergleichen wir nunmehr zusammenfassend die Resultate vom Husterknupp und von Haus Meer, so ist Übereinstimmung in folgenden Punkten festzustellen: Beginn beider Anlagen mit Flachsiedlungen, die jeweils aus mehreren Häusern bestehen; Datierung dieses Beginns etwa um 900 n. Chr.; Verwendung des Stabbaus auf Schwellbalken, also der klassischen Form des Stabbaus, bei allen Gebäuden; Ausbau zur zweiteiligen Motte in einem späteren Stadium, auf keinen Fall vor dem 11. Jahrhundert, wahrscheinlicher aber erst gegen Ende des 11. oder zu Beginn des 12. Jahrhunderts; Ende der Benutzung beider Anlagen gegen Ende des 12. oder zu Beginn des 13. Jahrhunderts. Divergierend verlief die Entwicklung der beiden Plätze eigentlich nur darin, daß in Haus Meer das Bestehen der Zwischenphase der Kernmotte nicht sicher ist.

Bleibe noch, einen Blick auf die historischen Zusammenhänge beider Anlagen zu werfen. Die beim Husterknupp vorgetragenen Bedenken einer allzu engen Interpretation der Entstehung im Zusammenhang mit den Normannenzügen im Rheinland bestehen in vollem Umfange auch bei Haus Meer, obgleich auch hier, und zwar deutlicher als auf dem Husterknupp, die ältesten Funde in die Zeit um 900 weisen. In beiden Fällen hat jedoch das späte Stadium der voll entwickelten zweiteiligen Motte nichts mit den Normannenzügen zu tun. Beide Male auch ist es die Flachsiedlung, die bestenfalls auf diesem Hintergrund gesehen werden kann. Bis man die in den rheinischen Flußniederun-

gen an der Wende vom 9. zum 10. Jahrhundert offenbar in größerer Zahl angelegten befestigten Holzsiedlungen aber direkt als Folge der Normannenzüge oder gar als Abwehrmaßnahme gegen diese auffassen kann, muß m. E. ein entscheidendes Kriterium erfüllt sein: Es müßte der Archäologie gelingen, an irgendeinem dieser Plätze einmal wikingerzeitliche Altsachen vorzufinden, die sich ja von den inländischen Funden deutlich abheben und deshalb auch entsprechend ins Auge fallen. Ehe nicht dieser Nachweis erbracht ist – und das Vorkommen der Stabbautechnik ist, wie wir bereits oben gesehen haben, nicht in diesem Sinne als spezifisch normannisch zu werten –, bleibt eine zeitgleiche Existenz beider Ereignisse (Niederungssiedlungen und Normannenzüge) ungewiß.

Gleichwohl sind indirekte Zusammenhänge durchaus denkbar. Der Vorstoß der Nordleute auch in die binnländischen Gewässer, im Rheinland bis Neuss, Köln, Trier, brachte eine starke Verunsicherung des derzeitigen politischen Systems, aber auch der breiten Bevölkerungsmassen mit sich. Da, wie hier nicht weiter auszuführen ist, ein wirksamer Schutz der Bevölkerung durch die Herrschaftsträger sich als unmöglich und nicht gegeben erwiesen hatte, trachtete nunmehr jeder selbst danach, sich so gut zu sichern wie nur eben möglich. Aus diesem ungewöhnlich starken Sicherheitsbedürfnis, welches nicht unbedingt auf die Normanneneinfälle allein, sondern auch auf jeden beliebigen inländischen Feind bezogen sein konnte, erklärt sich die Auswahl der ungewöhnlich feuchten Standorte dieser frühen Ansiedlungen sowie der große materielle Aufwand, der bei der Errichtung der meisten von ihnen getrieben wurde.

Dazu kommt noch ein weiteres: Die Gesellschaft der nachkarolingischen Epoche befand sich am Beginn eines großen wirtschaftlichen Aufbruchs, der sich vom 9. bis ins 13. Jahrhundert in den umfangreichen Rodungen äußerte. An anderer Stelle ist näher ausgeführt, daß die Rodungen im Rheinland in zweierlei Formen einsetzen: einmal als Rodungen in den Waldgebieten der Bergländer des Rheinischen Schiefergebirges, zum anderen aber als Urbarmachung und Trockenlegung der Flußniederungen. Faßt man die Flachsiedlungen vom Husterknupp und von Haus Meer weniger als regelrechte Burgen denn als befestigte, besonders geschützte Siedlungen, als eine Art von Wehrdörfern auf, so gewinnt man damit eine Vorstellung, in welchen Formen die Erschließung der Niederungen im Zuge des großen Rodungswerkes stattgefunden haben mag. Unterstützt werden diese wirtschafts- und siedlungsgeschichtlichen Erwägungen nicht zuletzt durch den Umstand, daß es im Niederrheingebiet offensichtlich Hunderte dieser frühen Siedlungen gegeben haben dürfte. Dabei brauchen sich keineswegs alle von ihnen in Richtung auf einen befestigten Adelsitz vom Typ der Motte weiterentwickelt zu haben; denkbar ist auch ein Entwicklungsgang, der zu regelrechten Dörfern in den Niederungen, etwa vom Typ der -bach-, -born-, -broich-Namen, führte.

Zu erörtern bleibt auch das Ende von Husterknupp und Haus Meer. Der Husterknupp blieb um 1200, als die alte Holz-Erde-Burg aufgegeben wurde, nach wie vor in der Hand der namengebenden Adelsfamilie, der Herren und späteren Grafen von Hochstaden, von denen ein Mitglied, Konrad von Hochstaden (1238–1261), sogar den Kölner Erzstuhl bestieg. Es ist deshalb nicht verwunderlich, wenn neben der alten Burg die neue Steinburg entstand, blieb doch die Dynastenfamilie am Platz präsent. Anders in Haus Meer. Hier starb um die Mitte des 12. Jahrhunderts der letzte männliche Sproß der Dynastenfamilie de Mare, die die Burg besaß, kinderlos auf einem Italienzug. Seine überlebende Mutter stiftete den gesamten Besitzkomplex, die Niederungsburg Haus Meer mit allen umliegenden Liegenschaften und Höfen der Kirche: das Prämonstratenserinnenkloster Meer wurde 1166 begründet und schon kurz danach vom Papst bestätigt. Obgleich deutliche Anzeichen dafür vorliegen, daß die Nonnen dieses Stiftes zunächst für einige Jahrzehnte in der alten Holzburg wohnten, führte auf die Dauer kein Weg an der Notwendigkeit vorbei, neue und der Funktion nach angemessene Konventsgebäude und vor allem eine Stiftskirche zu errichten. Dies geschah unmittelbar westlich der alten Burg, auf dem trockenen Hochufer des alten Rheinarmes. Ausgrabungen H. Borgers in Kirche und Kreuzgang des Klosters Meer haben ergeben, daß die Klostergebäude frühestens um 1180, also knapp 20 Jahre nach der päpstlichen Bestätigung der Stiftsgründung, fertiggestellt waren. Bis dahin mußte die alte Burg noch als Sitz dienen, und hier vermutlich vor allem die Vorburg. Waren aber die Konventsgebäude einmal fertiggestellt, mußte die Burg um die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert zwangsläufig ihre Bedeutung verlieren. Sie verfiel allmählich, wie wir auch an den jüngsten Kleinfunden beobachten können.

Sozialgeschichtliche Probleme

Unter den frühen Holzburgen am Niederrhein finden wir, was ihre Typologie und Funktion angeht, zwei grundverschiedene Formen.

1. Mit Burg Holtrop haben wir den Typus des frühen Wohnturmes in Holzbauweise vor uns, der nur einem adeligen Herren als Sitz dienen konnte. Wie die Vorburg zur gleichen Zeit ausgesehen hat, ob es eine solche überhaupt von Anfang an gegeben hat, bleibt bisher unklar. Von dem adeligen Inhaber des Wohnturmes abhängige Leute könnten jedenfalls nur in einer solchen Vorburg gewohnt und gewirtschaftet haben. Man wird wohl bei diesem Typus von einer räumlichen Trennung von adeligem Wohnturm und gleichzeitiger Vorburg, selbst für die Frühzeit, ausgehen dürfen.

2. Beim Husterknupp und auf Haus Meer steht von Anfang an eine Kollektivsiedlung am Beginn der Entwicklung. In beiden Fällen bestand diese aus mehreren Gebäuden, in denen auch mehrere Familien lebten. Die entschei-

dende und in die Zukunft weisende Frage ergibt sich nun damit, ob in dieser Siedlung zugleich auch ein Herrschaftsträger gewohnt hat und ob dieser, gemeinsam mit seinen Leuten, in einem befestigten Bezirk gelebt und gewirtschaftet hat. Wir meinen, aufgrund von Einzelfunden aus Haus Meer, die nur auf ständige Anwesenheit eines Herrschaftsträgers bereits in den Flachsiedlungsperioden zurückgehen können, diese Frage positiv beantworten zu müssen. Stimmt diese Überlegung, so hätte in der Burgengruppe Husterknupp/Haus Meer der Herrschaftsträger nicht räumlich getrennt von seinen Leuten gelebt. Die räumliche Trennung wäre erst später, bei erreichter zweiseitiger Motte, verwirklicht worden.

In diesem unterschiedlichen Verhältnis von Herrschaft und Bevölkerung scheint m. E. ein ganz entscheidender Unterschied zwischen den beiden Typen früher Holzburgen am Niederrhein zu liegen.

Entwicklungsperioden der Niederungsburgen

Chronologisch gesehen, scheint bei den Holzburgen ja alles widerspruchslos aufzugehen. Vier Perioden ihrer Entwicklung zeichnen sich, wie die vorgetragenen Befunde erweisen, ab:

1. Die Periode der befestigten Flachsiedlungen in Niederrungslage mit kombinierter Wehr- und Wirtschaftsfunktion. Um etwa 900 bis frühes 11. Jahrhundert.

2. Periode der Aufschüttung von Burghügeln mit der frühesten Zweiseitigung, belegt durch die Kernmotte auf dem Husterknupp. 11. Jahrhundert.

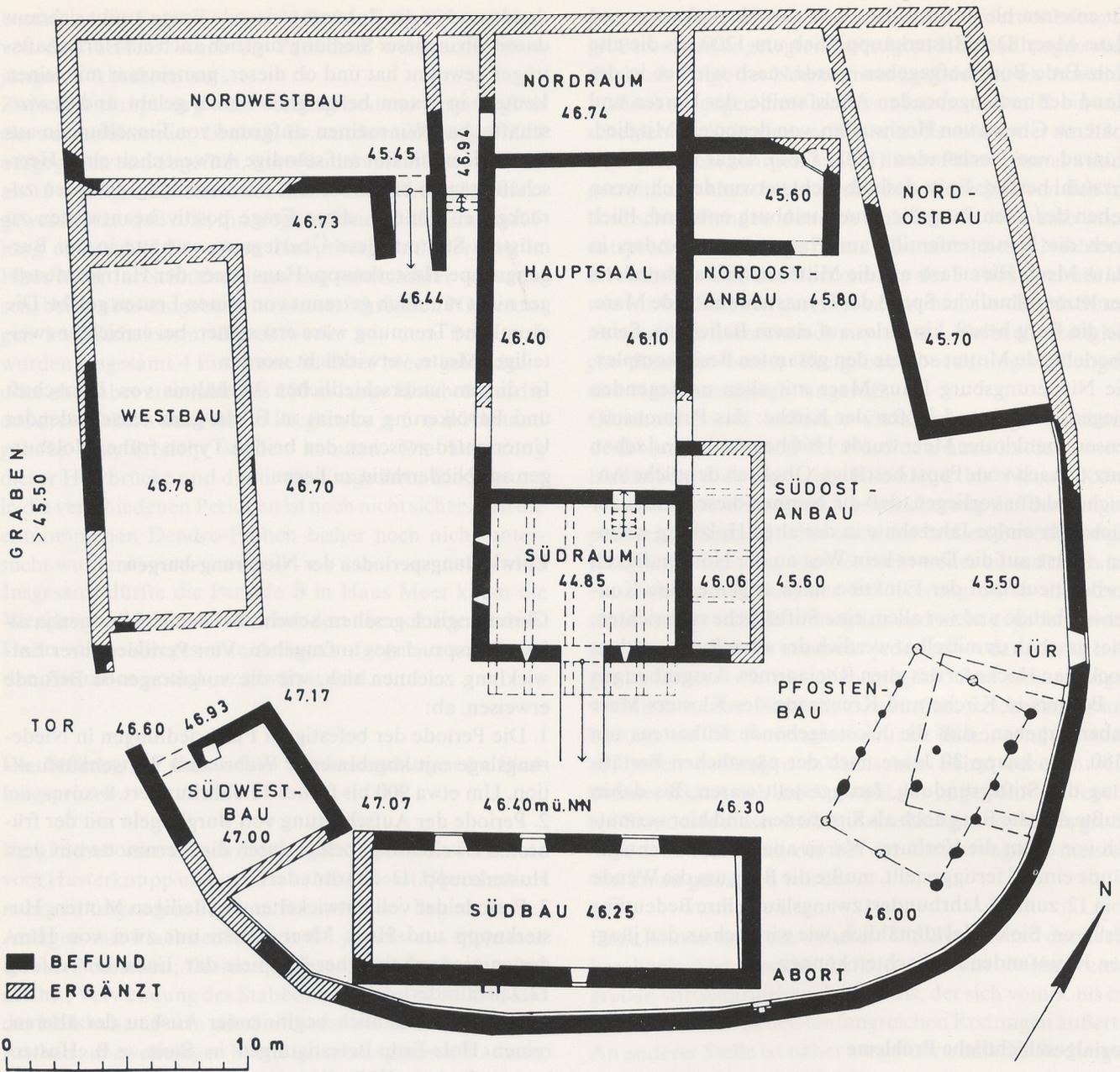
3. Periode der voll entwickelten zweiseitigen Motten. Husterknupp und Haus Meer stellen nur zwei von Hunderten niederrheinischer Beispiele dar. Ende 11./Anfang 12. Jahrhundert.

4. Periode: Allmählich beginnender Ausbau der älteren, reinen Holz-Erde-Befestigungen in Stein, z. B. Husterknupp, Periode III D. Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert. Wo kein Steinausbau stattfindet, erfolgt an dieser Wendemarke meist die endgültige Aufgabe vieler solcher Anlagen.

5. Periode: Kompletter Steinausbau älterer Anlagen vom Motten-Typ oder Anlage reiner zweiseitiger Steinburgen vom Motten-Typ oder vom Typ der Wasserburgen. 13.–15. Jahrhundert.

Karolingische Steinburgen

Dieser relativ-chronologische Ablauf scheint in sich schlüssig und widerspruchsfrei. Glücklicherweise aber gehört es zu den Eigenheiten historischer Prozesse, daß sie in den wenigsten Fällen so klar und einsinnig ablaufen. Die Erfahrung lehrt, daß die Dinge in der Regel doch komplizierter und differenzierter liegen, als man zunächst anzunehmen geneigt ist. Und so kann denn auch in unserem



Schloß Broich in Mülheim/Ruhr. Spätkarolingischer Baubestand (nach G. Binding).

vorliegenden Falle nicht darauf verzichtet werden, auf jene Beispiele zu verweisen, die sich dem oben vorgetragenen Entwicklungsschema nicht so klar und widerspruchsfrei einfügen.

Es gibt im Rheinland frühe Steinburgen, die offensichtlich einem ganz anderen Gesetz folgen. Ich erwähne zur zwei Beispiele, stellvertretend für die ganze Gruppe. In Aachen findet sich, angebaut an den ehemaligen kaiserlichen Palas Karls des Großen, der sogenannte *Granusturm*, ein vielgeschossiger, zweischaliger Wohnturm aus Stein, in dem man die Privatgemächer des Kaisers vermutet. Dieses auch heute noch eindrucksvolle Baudenkmal fügt sich in keine der vorgetragenen Kategorien ein. Und in der Tat: hier haben wir kaiserliche Architektur vor uns, die wie der

gesamte Pfalzbezirk, auf Repräsentation, auf Selbstdarstellung der kaiserlichen Majestät gerichtet war. Dieser Anspruch war nur auf dem Felde der Steinarchitektur zu verwirklichen, die nicht jeder um diese Zeit beherrschte und in der es dem Kaiser relativ leicht möglich war, sich von den «holzsässigen» Adeligen der Umgebung, vor allem des flachen Landes, zu unterscheiden. Die Quellen, aus denen die Bauidee des Granusturmes zu Aachen sich speiste, sind natürlich in der mittelmeerischen Baukunst der Antike, letztlich im antiken Vorbild zu suchen, das von Karl dem Großen ja auch sonst vielfältig und ganz bewußt herangezogen wurde.

Weniger eindeutig liegen die Verhältnisse bei einer anderen frühen Steinburg, die vor einigen Jahren archäologisch untersucht wurde: bei *Schloß Broich* an der Ruhr (Stadt Mülheim a. d. Ruhr). G. Binding hat hier als früheste Periode eine Steinburg aufgedeckt, die in ihrer Art bisher oh-

ne Parallele in der Frühzeit ist. Er datiert diese früheste Anlage in das Ende des 9. Jahrhunderts und bringt ihre Errichtung mit der Normannenbekämpfung in Zusammenhang. Für diese Zeit ist aus diesem Raum kein Herrschaftsträger bekannt, dem man eine solche massive Burg zu so früher Zeit zutrauen könnte. Sie wäre eigentlich nur einer bedeutenden historischen Persönlichkeit zuzuweisen, aber gerade aus diesem Raum bleibt die Szenerie der Normannenbekämpfer an der unteren Ruhr völlig leer. Will man nicht die Frühdatierung der gesamten ersten Periode anzweifeln, so bleibt nichts anderes, als Schloß Broich ebenfalls als eine jener spätkarolingischen Steinburgen des Niederrheins zu akzeptieren.

Die Ursachen für den Übergang vom Holzbau zur Steinarchitektur im hochmittelalterlichen Burgenbau

Die beiden erwähnten Beispiele früher Burgen in Stein am Niederrhein sollen den Blick auf andere Gründe lenken, die für die Frage: Holzbau oder Steinarchitektur? Bedeutung haben. Ohne hier die einzelnen Möglichkeiten näher zu behandeln, führe ich einige der Gründe in knapper Form auf:

a) Ob jemand im Mittelalter Steinburgen baute oder der damals bereits «altertümlichen» Holzbauweise den Vorzug gab, hing unter anderem von seinem Herrschaftsanspruch ab, als dessen Ausdruck die Bauwerke der Herrschaftsträger im Mittelalter ja unmittelbar angesehen wurden. Es war bereits davon die Rede, daß Kaiser und König und auch die gesamte hochadelige Gesellschaft, in der der König ja als «primus inter pares» figurierte, den Steinbau bei Burgen, Pfalzen, Kirchen bevorzugten. In karolingischer Zeit bedeutete die «renovatio imperii» nicht zuletzt auch die Übernahme des Steinbaus als einer antiken Überlieferung.

Am Ausgang des Mittelalters ist am Niederrhein zu beobachten, wie die Territorialherren starke Befestigungsmöglichkeiten, und das war gleichbedeutend mit Ausführung in Stein, für sich allein reklamierten. Burgherren innerhalb des Territoriums wurden bewußt nur schwächere Befestigungswerke zugestanden, so in vielen Fällen lediglich der Holzbau. In starken Steinburgen aber sicherte sich der Landesherr den Zugriff durch vertragliche Vereinbarungen mit den Eigentümern, z. B. mit Hilfe des Offenhausrechtes.

b) Die Alternative Holz oder Stein entschied sich häufig aber auch an der wirtschaftlichen Kraft eines Burgenbauers. Holz war, solange es im Zuge der großen Rodungen massenhaft anfiel, ein relativ billiges Baumaterial. Seine Gewinnung setzte nicht, wie der Steinbau, kostspielige Investitionen an den Gewinnungsstätten voraus, wie dies bei Steinbrüchen nötig war. In der Regel waren auch die Transportwege beim Holz kurz, bei Stein aber lang. Kleine, wirtschaftlich nicht starke Dy-

nasten werden also in der Regel dem Holzbau den Vorzug gegeben haben, wenn sie nicht selbst über erschlossene Steinbrüche verfügten. Große Herren hingegen sehen wir, wie den Erzbischof von Köln, im Besitz umfangreicher Lagerstätten an Bausteinen. Man denke nur an das Drachenfelsmassiv und die Kölner Domsteinbrüche im Drachenfelder Ländchen links des Rheins.

Es bedarf keines besonderen Hinweises darauf, daß auch im Mittelalter politischer Herrschaftsanspruch und wirtschaftliche Macht einander wechselseitig bedingten und erfüllten. In diesem Sinne sind die hier unter a) und b) behandelten Erscheinungen aufs engste miteinander verbunden.

c) Die Ablösung der älteren Holzbauweise im Befestigungswesen durch den Steinbau ist selbstverständlich vielfach auch auf Veränderungen in der Wehrarchitektur und der Wehrtechnik des Mittelalters zurückzuführen. Es würde hier zu weit führen, wollte man darlegen, in welcher Weise gerade das 12. Jahrhundert in dieser Hinsicht eine Umbruchszeit gewesen ist, in der die Erfahrungen des Kreuzzugszeitalters sublimiert und im Abendland auf breiter Front im Wehrbau praktisch angewandt wurden. Es sei lediglich auf die Weiterentwicklung weittragender Waffen, wie ballistischer Geräte, der Bogenwaffe und der Armbrust verwiesen. Konnte man die älteren Steinburgen mit geringer Mühe durch Brandpfeile in Brand schießen, so war dies bei Umwehrungen und Burghäusern aus Stein nicht mehr so einfach möglich. Ihre spätestens in der Stauferzeit glatten Außenfronten erschwerten das Ersteigen, machten raffiniertere Belagerungsmaschinen erforderlich usw. Zu einem guten Teil stellt deshalb der Steinausbau der Burgen eine Antwort auf voraufgegangene waffen- und wehrtechnische Neuerungen dar.

d) Die Verfügbarkeit der jeweiligen Baustoffe als wirtschaftliches Problem wurde bereits erwähnt. Sie bedeutete zugleich aber auch eine technische Aufgabe. Am Niederrhein steht, wie im gesamten nordwesteuropäischen Raum, nur wenig baufähiger Stein an. Die dortigen Lößregionen, die großen eiszeitlich entstandenen Sanderflächen sowie die meeresnahen Marschen- und Schwemmböden sind sämtlich steinarm. Baufähiger Stein steht erst vom Rheinischen Schiefergebirge an nach Süden ausreichend zur Verfügung. In römischer Zeit bewältigte die gut funktionierende Infrastruktur der rheinischen Provinzen den nötigen Massentransport von Baumaterialien rheinabwärts spielend. Anders im Mittelalter. Nicht alle römerzeitlichen Steinbrüche wurden, wie die Basaltbrüche des Laacher-Seegebietes, durchgehend auch im Mittelalter benutzt. Der Ausstoß an Bausteinen reduzierte sich erheblich. An die Stelle der Steine trat das Holz, das auch in den nordwestdeutschen Niederungsgebieten ausreichend vorhanden war. Paläobotanische Forschungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß der vorherrschende

Eichen-Erlen-Mischwald für Jahrhunderte ausreichendes Baumaterial für Burgen, Kirchen, Wohnbauten abgab. Erst seit dem späten 12. Jahrhundert wurden neue oder ältere römerzeitliche Steinbrüche in größerem Umfang erschlossen. Zusätzlich bot im 13. Jahrhundert der Ziegel Möglichkeiten, den permanenten Steinmangel zu beheben. Im Rheingebiet kommt schließlich der Ausschachtung römischer Ruinenstätten erhebliche Bedeutung zu. Daß es sie in großem Umfang gegeben hat, belegen römische Ziegel, Inschriftsteine, Spolien aller Art in mittelalterlichen Kirchen und Burgen.

- e) Eng mit diesen Fragen hängt die Frage der handwerklichen Bewältigung der beiden Baustoffe zusammen. Holzhandwerker gab es, wie vorzügliche Zimmermannsarbeiten auf dem Husterknupp und in Haus Meer zeigen, auch auf dem Lande in ausreichender Menge und Qualifikation. Dieser Beruf geht sozusagen bruchlos aus ur- und frühgeschichtlicher Zeit ins Mittelalter durch, besonders im freien Germanien, das keine nennenswerte Steinbauphase kannte. Lokale Unterschiede, wie etwa das Fehlen der Pfahlgründung in Haus Meer, die doch zur gleichen Zeit anderswo im Rheinland belegt ist, täuschen nicht darüber hinweg, daß Holzhandwerker verschiedener Sparten ausreichend zur Verfügung standen.

Steinmetze und im Steinbau erfahrene Architekten waren, wie die Anwerbung solcher Fachkräfte aus Italien zur Zeit Karls des Großen zeigt, offenbar Mangelware. Sie blieben das auch, solange die Kirche mit ihrem ungeheuren Bauprogramm an Gotteshäusern, Klöstern, Abteien, Klausen usw. das Fachpersonal in ihren Bauhütten für Jahrhunderte restlos beschäftigte. Erst nachdem die kirchliche Struktur auf dem Lande im 12. Jahrhundert auch von der baulichen Seite her erstellt war, erhielten andere Schichten der mittelalterlichen Gesellschaft, nämlich der Adel, Zugriff auf diese Fachleute der Baukunst in Stein. Und am spätesten standen diese dann schließlich den Bürgern in den Städten zu Diensten, wo der Besitz eines Steinhauses immer eine Besonderheit geblieben war.

So bildet die Verfügbarkeit von Fachleuten der Baukunst in Stein zweifellos eine wichtige Komponente im Fragenkomplex Holzbau-Steinarchitektur.

Ich komme zum Schluß. Die Frage, welche Gründe für den allmählichen Übergang vom Holzbau zur Steinarchitektur bei den Burgen am Niederrhein maßgebend waren, ist angesichts der vielfältigen Möglichkeiten nicht allgemein, sondern jeweils speziell für eine bestimmte Landschaft, für die jeweiligen sozialen Zusammenhänge und für die einzelnen Burgentypen gesondert zu untersuchen. Im Rahmen dieses Referates habe ich den Versuch unternommen, eine Antwort für die Frage nach der Entstehung eines speziellen Typs der ländlichen Dynastenburg am Niederrhein in der Zeit vom 9. bis zum 13. Jahrhundert zu finden. Als

vordringliche Triebkraft für den Übergang von der Holzbau zur Steinarchitektur scheint mir hier das Ringen der vielen Dynasten, die noch nicht durch den Territorialstaat des 13. Jahrhunderts egalisiert waren, um politische und militärische Geltung vorzuliegen. Wer hier im Wettstreit mit benachbarten Dynasten Herrschaft erringen, dauerhaft bewahren und gar noch erweitern wollte, konnte auf eine zeitgemäß gestaltete Burg als Kristallisationspunkt von Herrschaft nicht verzichten, wollte er nicht den eigenen Untergang riskieren.

Ausgewählte Literatur

- G. Binding, Bericht über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen 1964–1966. In: Bonner Jahrbücher 167, 1967, 357–387.
- G. Binding, Die spätkarolingische Burg Broich in Mülheim an der Ruhr. In: Rheinische Ausgrabungen Bd. 4, Düsseldorf 1968.
- G. Binding, Niederrheinische Holzkirchen auf Schwellbalken. In: Bonner Jahrbücher 170, 1970, 279–288.
- G. Binding, Bericht über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen 2. In: Rheinische Ausgrabungen 9, Düsseldorf 1971, 1–87.
- H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Text- und Tafelband, München 1974.
- K. Böhner, P. J. Tholen, R. v. Uslar, Ausgrabungen in den Kirchen von Breberen und Doveren, Reg.-Bez. Aachen. In: Bonner Jahrbücher 150, 1950, 192 ff.
- K. Böhner, Urban and Rural Settlement in the Frankish Kingdom. In: European Towns, their Archaeology and Early History, hrsg. v. M. W. Barley, London, New York, San Francisco 1977, 185–202.
- K. Böhner, Bonn im frühen Mittelalter. In: Bonner Jahrbücher 178, 1978, 395 ff.
- «Bonn», Stichwort in: Hoops, Reallexikon der germanischen Altertumskunde, 2. Aufl., Band 3, 224–232.
- H. Borger, Die archäologischen Untersuchungen des Prämonstratenserinnenklosters Meer. In: Budericher Heimatblätter 5, 1963, 11–18.
- H. Borger, Das Prämonstratenserinnenkloster St. Laurentius zu Meer. In: Der Niederrhein 32, 1965, 41–46.
- H. Borger, Die Neugliederung der Stadt in ottonisch-staufischer Zeit auf Grund archäologischer Quellen. In: Kiel Papers, Neumünster 1972.
- H. Borger, Zur Entstehung der Stadt Bonn im Mittelalter. In: Festschrift J. Dietz, Bonn 1973, 10–42.
- P. Demolon, Le Village Mérovingien de Brebières, Arras 1972.
- O. Doppelfeld, Köln von der Spätantike bis zur Karolingerzeit. In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter, hrsg. von H. Jankuhn, W. Schlesinger, H. Steuer, Teil I, Göttingen, 1973, 110–129.
- G. P. Fehring, Die Stellung des frühmittelalterlichen Holzkirchenbaus in der Architekturgeschichte. In: Jahrb. des Röm.-German. Zentralmus. Mainz 14, 1967, 179–197.
- F. Fremersdorf, Der römische Gutshof Köln-Müngersdorf, Berlin, Leipzig 1933.
- F. Fremersdorf, Das fränkische Reihengräberfeld Köln-Müngersdorf. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit 6, Berlin 1955.
- A. Herrnbrodt, Die Ausgrabungen auf der Motte Hoverberg bei Birgelen, Kreis Geilenkirchen-Heinsberg. In: Bonner Jahrbücher 155/156, 1955/56, 343 f.
- A. Herrnbrodt, Der Husterknupp. Eine niederrheinische Burganlage des frühen Mittelalters, Beiheft der Bonner Jahrbücher 6, Köln, Graz 1958.
- A. Herrnbrodt, Die Ausgrabung des frühmittelalterlichen Ringwalles Rennenburg, Gem. Winterscheid, Siegkreis (Vorbericht), In: Bonner Jahrbücher 160, 1960, 362–368.
- A. Herrnbrodt, Stand der frühmittelalterlichen Mottenforschung im Rheinland. In: Château Gaillard I, Caen 1964, 77–100.
- A. Herrnbrodt, Die frühmittelalterlichen Ringwälle des Rheinlandes. In: Château Gaillard III, London, Chichester 1969, 67–76.
- H. Hinz, Die Stellung der curtis innerhalb des karolingischen Wehrbaus. In: Germania 45, 1967, 130–142.
- B. Janssen, W. Janssen, Burgen, Schlösser und Hofesfesten im Kreis Neuss (im Druck), Neuss 1979.
- W. Janssen, Die Eifgenburg bei Bürscheid, Rhein-Wupper-Kreis. Ein Beitrag zur Entwicklung der frühgeschichtlichen Befestigungsanlagen. In: Burgen und Schlösser 1967, Heft 1, 3–16.
- W. Janssen, Neue Grabungsergebnisse von der frühmittelalterlichen Niederungsburg bei Haus Meer. In: Château Gaillard V, Caen 1972, 85–92.
- W. Janssen, K.-H. Knörzer, Die frühmittelalterliche Niederungsburg bei Haus Meer, Neuss 1972.
- W. Janssen, B. Janssen, Stand und Aufgaben der Archäologie des Mittelalters im Rheinland. Mit einer Bibliographie 1945–1972. In: Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 1, 1973, 141–195; dort bes. die Abschnitte 3–5.
- W. Janssen, Some Major Aspects of Frankish and Medieval Settlement in the Rhineland. In: Medieval Settlement, hrsg. v. P. H. Sawyer, London 1976, 41–60.
- W. Janssen, Dorf und Dorfformen des 7. bis 12. Jahrhunderts im Lichte neuer Ausgrabungen in Mittel- und Nordeuropa. In: Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. Siedlungsform – wirtschaftliche Funktion – soziale Struktur. Hrsg. v. H. Jankuhn, R. Schützeichel, F. Schwind, Göttingen 1977, 285–356.
- Kirche und Burg in der Archäologie des Rheinlandes. Kunst und Altertum am Rhein, Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn Nr. 8, Düsseldorf 1962; mit Beiträgen über Burg Holtrop, Motte Hoverberg, den Husterknupp, die Rennenburg.
- M. Martin, Spätromisch-frühmittelalterliche Besiedlung am Hochrhein und im Schweizerischen Jura und Mittelland. Reichenau-Protokoll Nr. 213, 1977, bes. S. 65; inzwischen auch im Druck in: Vorträge und Forschungen.
- M. Müller-Wille, Mittelalterliche Burghügel im nördlichen Rheinland. Beiheft der Bonner Jahrbücher 16, Köln, Graz 1966.
- M. Müller-Wille, Eine Niederungsburg bei Haus Meer, Gemeinde Buderich, Kreis Grevenbroich. In: Beiheft der Bonner Jahrbücher 28, Köln, Graz 1968, 1 ff. mit Fachbeiträgen zahlreicher weiterer Autoren.
- M. Müller-Wille, Stavbyggnader i Rhenlandet. In: Viking 1968, 7–18.
- M. Müller-Wille, Bäuerliche Siedlungen der Bronze- und Eisenzeit in den Nordseegebieten. In: Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. Siedlungsform – wirtschaftliche Funktion – soziale Struktur. Hrsg. v. H. Jankuhn, R. Schützeichel, F. Schwind, Göttingen 1977, 153–218.
- H. v. Petrikovits, Kleinstädte und nichtstädtische Siedlungen im Nordwesten des römischen Reiches. In: Das Dorf der Eisenzeit und des frühen Mittelalters. Siedlungsform – wirtschaftliche Funktion – soziale Struktur. Hrsg. v. H. Jankuhn, R. Schützeichel, F. Schwind, Göttingen 1977, 86–135.
- W. Piepers, Burg Holtrop. Bergheimer Beiträge zur Erforschung der mittleren Erftlandschaft 1, Bergheim 1960.
- W. Piepers, Einzelfragen zur Burgenforschung. In: Château Gaillard II, Beiheft der Bonner Jahrbücher 27, Köln, Graz 1967, 79–86.
- W. Sage, Frühmittelalterlicher Holzbau. In: Karl der Große, hrsg. v. W. Braunsfels, Bd. 3, Düsseldorf 1965, 573 ff.
- W. Sage, Die fränkische Siedlung bei Gladbach, Kreis Neuwied. Kleine Museumshefte des Rheinischen Landesmuseums Bonn 7, Düsseldorf 1969.
- R. Schindler, Trier in merowingischer Zeit. In: Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter, hrsg. v. H. Jankuhn, W. Schlesinger, H. Steuer, Teil I, Göttingen 1973, 130–151.
- R. v. Uslar, Bergische Ringwälle, In: Romerike Berge 1, 1950.
- R. v. Uslar, Studien zu frühgeschichtlichen Befestigungen zwischen Nordsee und Alpen, Beiheft der Bonner Jahrbücher 11, Köln, Graz 1964, bes. S. 194 ff.
- R. v. Uslar, Abschied von der curtis. In: Siedlung, Burg und Stadt. Deutsche Akad. d. Wissensch., Schriften d. Sekt. f. Vor- und Frühgesch. 25, 1969, 153–156.
- K. H. Wagner, L. Hussong, H. Mylius, Fränkische Siedlung bei Gladbach, Kreis Neuwied. In: Rheinische Vorzeit in Wort und Bild 2, 1939, 27–32.
- K. Weidemann, Die Topographie von Mainz in der Römerzeit und im frühen Mittelalter. In: RGZM-Jahrbuch 146, 1968.
- W. Zimmermann, Ecclesia lignea et ligneis tabulis fabricata. In: Bonner Jahrbücher 158, 1958, 414–453.
- A. Zippelius, Die Rekonstruktion und baugeschichtliche Stellung der Holzbauten auf dem Husterknupp. In: A. Herrnbrodt, Der Husterknupp, Köln, Graz 1958, 123–200.
- E. Zöllner, Geschichte der Franken bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts, München 1970, bes. 190 ff. über die Siedlungsverhältnisse.