

## GÜNTHER BINDING

### Niederrheinische Holzkirchen auf Schwellbalken

Aus den von W. Zimmermann zusammengestellten Listen von Holzkirchen in Nordwesteuropa ist zu ersehen, daß den in mittelalterlichen Quellen erwähnten 128 Kirchen 1958 nur 38 archäologisch nachgewiesene gegenüberstanden; von den ausgegrabenen Kirchen sind die meisten Pfostenkirchen; nur Mayen, Wesel und Bilk sind nach dem archäologischen Befund als Schwellbalkenkirchen erkennbar<sup>1</sup>. Inzwischen hat sich die Zahl der ausgegrabenen Holzkirchen vermehrt, dennoch ist die Zahl der in der Literatur genannten Schwellbalkenkirchen zahlenmäßig sehr gering<sup>2</sup>. Zunächst ist bei dieser Relation zu berücksichtigen, daß sich die Pfostenlöcher in den stark durchwühlten Kircheninnenräumen besser als die kaum eingetieften Schwellbalken abzeichnen und deshalb einfacher gefunden werden. Es wäre deshalb voreilig, aus den Zahlen irgendwelche Schlüsse zu ziehen, jedoch bedeutet jeder archäologische Nachweis einer Schwellbalkenkirche eine Bereicherung unserer Kenntnis. Neufunde der letzten Jahre bei Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen erfordern es, diese Konstruktionsweise einer näheren vergleichenden Betrachtung zu unterziehen<sup>3</sup>.

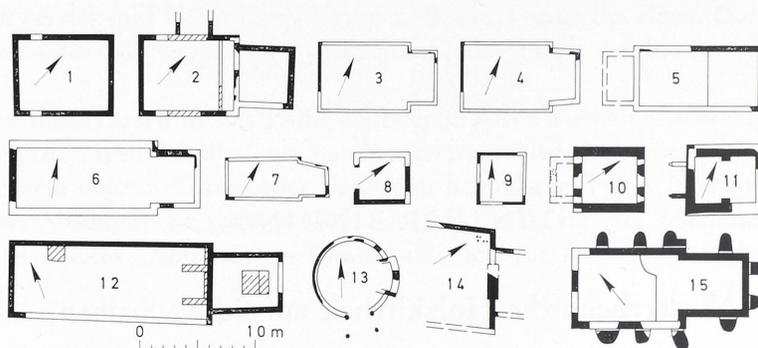
Für unsere Darstellung sind die Territorialgrenzen des Herzogtums Niederlothringen im Norden, Osten und Süden die gegebene regionale Beschränkung; im Westen endet unser Untersuchungsbereich an der Maas und an der Rur. Im großen ist es also der dem Rhein zugeordnete östliche Teil von Niederlothringen mit Nijmegen im Norden, Essen-Werden und Siegburg im Osten, Bonn und Vinxtbach im Süden und Jülich, Düren, Zülpich und Münstereifel im Westen. Dieser Bereich entspricht dem westlichen Teil der Erzdiözese Köln<sup>4</sup> und zugleich dem Arbeitsgebiet des Rheinischen Landesmuseums Bonn.

<sup>1</sup> W. Zimmermann, *Ecclesia lignea und ligneis tabulis fabricata*. Bonner Jahrb. 158, 1958, 413 ff.

<sup>2</sup> K. Böhrer, P. J. Tholen, R. v. Uslar, *Ausgrabungen in den Kirchen von Breberen und Doveren* (Reg.-Bez. Aachen). Bonner Jahrb. 150, 1950, 192 ff., bes. 227 f. – H. Dannheimer, *Der Holzbau am Rande des Reihengräberfeldes von München-Aubing*. Germania 44, 1966, 326 ff. – *Vorromanische Kirchenbauten*. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen. Bearb. v. F. Oswald, L. Schaefer und H. R. Sennhauser. Lief. I und II, Veröffentl. d. Zentralinstituts f. Kunstgesch. III (München 1966, 1968). – G. Fehring, *Die Stellung des frühmittelalterlichen Holzkirchenbaues in der Architekturgeschichte*. Kunstchronik 21, 1968, 393 ff. – Für Dänemark: E. Möller und O. Olsen, *Danske Traekirker*. Nationalmuseets arbejdsmark 1961, 35 ff. – H. Krins, *Die frühen Steinkirchen Dänemarks* (Diss. Hamburg 1968) 126 ff. – Für Böhmen: V. Mencl, *Drevene kostelni stavby v zemich ceskych* (Praha 1927).

<sup>3</sup> G. Binding, *Bericht über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen 1964–1966*. Bonner Jahrb. 167, 1967, 357 ff. – G. Binding, *Bericht über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen II*. Rhein. Ausgrabungen 9 (im Druck). – Weitere Literatur zu den einzelnen Denkmälern siehe weiter unten.

<sup>4</sup> F. W. Oediger, *Die Erzdiözese Köln um 1300*. I *Der Liber Valoris*. Publ. d. Ges. f. Rhein. Geschichtskunde 12 (Bonn 1967); II *Die Kirchen des Archidiakonates Xanten* (Bonn 1969).



1 Schwellbalkenkirchen, Grundrisse. – Maßstab 1 : 600.

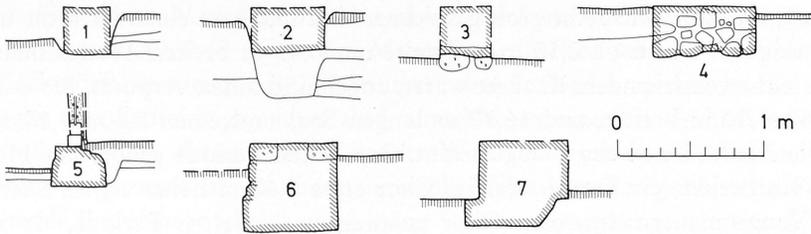
1. Xanten III. – 2. Xanten IV. – 3. Hochemmerich I. – 4. Hochemmerich II. – 5. Wesel. – 6. Elten. – 7. Refrath. – 8. Niederbachem. – 9. Wardt. – 10. Münstereifel. – 11. Fischeln. – 12. Paderborn. – 13. Mikulčice VII. – 14. Solingen. – 15. Hohe Schanze.

Für diesen ausgewählten Bereich hat W. Zimmermann in seinen 1958 publizierten Listen 3 quellenmäßig und 10 archäologisch belegte Holzkirchen zusammengestellt, die bis auf Bilk und Rommerskirchen Pfostenkirchen waren<sup>5</sup>. Die erste Kirche unter der Abdinghofkirche zu Paderborn und die Bauten der Burg Elten haben inzwischen gezeigt, daß steinbauähnliche Befunde – wie Sockelmauern, Wandputz u. ä. – nicht unbedingt aufgehendes Mauerwerk einer Steinkirche voraussetzen. Bei jedem um oder unter 0,50 m starkem Fundament ist es zunächst einmal recht unwahrscheinlich, daß es höhere Bruchsteinmauern getragen hat<sup>6</sup>, jedoch kann man aus geringen Fundamenttiefen nicht unbedingt auf Holzaufbauten schließen<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Historische Nachrichten für: Brauweiler bei Köln 9./10. Jahrh. (W. Zimmermann [Anm. 1] I 28), Heisterbach vor 1208 (I 91) und Klosterrath 1104 (I 66). – Archäologische Befunde für: Afferden in der Gemeinde Bergen (W. Zimmermann III 1; F. W. Oediger [Anm. 4] II 102), Bilk in der Stadt Düsseldorf (III 3; Vorr. Kirchenb. 38), Breberen (III 5; Vorr. Kirchenb. 43), Doveren (III 5; Vorr. Kirchenb. 64), Erkelenz (III 10; Vorr. Kirchenb. 71 f.), Gennep (III 16; F. W. Oediger [Anm. 4] II 154), Palenberg (III 26; Vorr. Kirchenb. 254), Pier (III 27; Vorr. Kirchenb. 260 f.), Rommerskirchen ? (III 31) und Xanten (III 34). Ferner Grefrath (unpublizierte Grabung von H. Borger 1962. Erwähnt bei E. Gatz, Geschichte der Pfarre und Gemeinde Grefrath. Veröffentl. d. Bischöfl. Diözesanarchivs Aachen 22 [Aachen 1964] 19 und 33) und Stockheim (unpubliziert. Erwähnt in Kirche und Burg in der Archäologie des Rheinlandes. Kunst und Altertum am Rhein, Nr. 8 [Düsseldorf 1962] 106).

<sup>6</sup> Die schwächsten, aufgehenden Bruchsteinmauern in hammerrechten Ruhrsandsteinen und Mörtel sind bisher aus der spätkarolingischen Burg Broich in Mülheim a. d. Ruhr mit einer Stärke von 0,53 m, bei einer Höhe bis zu etwa 5,50 m, bekannt: G. Binding, Die spätkarolingische Burg Broich in Mülheim a. d. Ruhr. Rheinische Ausgrabungen Bd. 4 (Düsseldorf 1968). – G. Binding, Schloß Broich in Mülheim/Ruhr. Kunst und Altertum am Rhein Nr. 23 (Düsseldorf 1970) – Von der Kirche bei Nauborn im Kreise Wetzlar hat W. Bader auf Fundamentmauern um 0,15 m einspringend beim Chor 0,55 m, beim Langhaus knapp 0,50 m und beim Anbau 0,40–0,45 m starke aufgehende Mauern festgestellt, wobei diese im Chor bis zu 0,60 m Höhe, im Langhaus und Anbau aber allem Anscheine nach nur in einer Lage erhalten waren. Es ist demnach nicht sicher, ob nicht nur der Chor in Stein gebaut war, während Langhaus und Anbau aus Fachwerk über Schwellbalken bestanden. Die Datierung der Keramik durch J. Vonderau scheint eine Gleichsetzung der Kirche mit der 778 genannten des Theutberg nicht unbedingt zu erfordern, auch eine Zuweisung an die 806 genannte Marienkirche wäre denkbar (Vorr. Kirchenb. 230 f.).

<sup>7</sup> Lorenzberg b. Epfach, Bau II, nach 955, Fundamentbreite 1,00 m (Vorr. Kirchenb. 178). – Niederschlettenbach in der Pfalz, Bau II, um 1000, Fundamentbreite 0,60–0,70 m (Vorr. Kirchenb. 235).



2 Schwellbalkenkirchen, Querschnitt durch den Schwellbalken. – Maßstab 1 : 50.

1. Hochemmerich I. – 2. Hochemmerich II. – 3. Refrath. – 4. Elten, Kirche I. – 5. Elten, Palas III. – 6. Niederbachem. – 7. Paderborn.

Der Grabungsbefund unter dem *Xantener Dom* führt mitten in dieses Problem hinein. Auffällig ist hier zunächst, daß bei dem *Memorienbau III* (Bild 1,1), der einen offenen Pfostenbau ersetzte, über einem bis zu 0,80 m breiten Bankett in Stufen rückspringend eine saubere Quaderlage von 0,48–0,50 m Breite einen Raum von 5,85 x 7,60/7,85 m im Lichten umschließt<sup>8</sup>. Die mit glatter Oberkante erhaltene Quaderlage liegt in gleicher Höhe mit der Lehntenne des Innenraumes. Für den etwa 300 Jahre später erneuerten Bau IV (5,90 x 7,75 m im Lichten – Bild 1,2) wurde auf die alten Quaderlage eine neue, ebenfalls 0,48–0,50 m breite Schicht aufgelegt; auch diese hatte eine glatte Oberkante, die etwa in Höhe des zugehörigen Estrichs lag. Der Anbau eines Rechteckchores (4,40 x 4,25 m im Lichten) hat über Bankettfundament einspringendes Mauerwerk von 0,45–0,48 m Breite, das ebenfalls etwa in der Höhe des um 0,15 m gegenüber dem Saal erhöhten Estrichs oben glatt abbrach. Hätte auf der Maueroberkante des Saales III nicht ein Schwellbalken gelegen, sondern eine aufgehende Mauer, so hätte man die Mauer sicher nicht so sauber abschroten können und es auch nicht brauchen; aber aus Gründen der Bodenhebung war es notwendig, die Sockelmauern leicht aufzuhöhen, um den Schwellbalken von der Bodenfeuchtigkeit zu lösen<sup>9</sup>. Der einräumige *Memorienbau III* wird vor der Mitte des 5. Jahrhunderts entstanden sein; die Erneuerung und Erweiterung wird von W. Bader aufgrund einer Münze im zugehörigen Estrich auf um oder nach 752/768 datiert. Da anscheinend Staklehm oder Mörtel von einer Ausfachung fehlen, dürfen verbrettertes Fachwerk oder Bohlenwände angenommen werden. Es bleibt dann auch nicht zu entscheiden, ob der Holzbau III während der 300 Jahre auf dem alten Fundament erneuert worden ist, was man bei der feuchten niederrheinischen Witterung annehmen möchte. In der Periode V – um 800 – scheint das unregelmäßige Fundamentmauerwerk auch aufgehende Mauern getragen zu haben.

Diese für Xanten aus der anschaulichen und genauen Plandokumentation durch W. Bader ablesbaren Befunde sind bei der ersten Kirche unter der *Abdinghofkirche* zu Paderborn (Bild 1,12 und 2,7) nur aus dem Text von B. Ortman zu

<sup>8</sup> W. Bader, Die Stiftskirche des Hl. Viktor zu Xanten I 1 (Kevelaer 1960), Pläne. – H. Borger, Die Ausgrabungen unter der Stiftskirche des hl. Viktor zu Xanten in den Jahren 1945–1960. Bonner Jahrb. 161, 1961, 406 ff. mit Plänen. Während W. Bader Fundament und aufgehende Quaderlage im Plan unterscheidet, gibt H. Borger nur die Fundamente an.

<sup>9</sup> Von W. Bader (Anm. 8) und H. Borger (Anm. 8) wird im Unterschied zu den Pfostenbauten I–II von der 'steinernen' cella memoriae gesprochen. Über die Konstruktion des Aufgehenden werden keine Mitteilungen gemacht.

entnehmen, da die Pläne recht grob gezeichnet sind und von einander nicht unwesentlich abweichen<sup>10</sup>. Die etwa 0,50 m, teilweise nur 0,45 m breiten Trockenmauern über teilweise leicht vorstehendem Bankett waren außen und innen verputzt. Sie umschlossen einen 5,60–6,00 m breiten und 16,70 m langen Saal und einen 5,60 x 4,10 m großen Chor. Die Kirche ist zweimal abgebrannt. Zur ersten Periode gehört ein Holzboden, zur zweiten Periode ein Estrich, der im Chor etwa 0,60 m höher als im Saal lag. Die beiden Wangenmauern vor dem Chor gehören zur zweiten Periode, da sie gegen Wandputz stoßen. In dem Brand- und Abbruchschutt fanden sich Reste von farbigem Wandputz, aber kein Staklehm, der bei Brandzerstörungen sich gut erhalten hätte. Die Oberkante der Sockelmauern im Saal lag entsprechend der unterschiedlichen Fußbodenhöhen 0,65 m tiefer als im Chor. Die Mauer war mit einer 4–5 cm starken, dunkelbraunen Lehmschicht abgeglichen, die nicht von der Wandausstakung stammt (so vermutet B. Ortman), sondern als Feuchtigkeitssperre und Auflage des Schwellbalkens diente. Die Wände waren demnach aus Holz, das außen und innen verputzt war; ein recht überraschender Befund, der aber durch die Grabung auf dem Eltenberg (siehe unten) bestätigt wird. Da die Holzkirche I von Paderborn durch den von F. Oswald überzeugend in die Zeit nach um 850 (entgegen B. Ortman 799) datierten Bau II abgelöst wird, ist ihr Bestand eher in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts als seit 777 denkbar<sup>11</sup>.

Die Kapelle der gräflichen Burg *Elten* wurde im beginnenden 10. Jahrhundert als Fachwerkbau (Bild 1,6 und 2,4) mit einer verputzten Ausfachung aus Flechtwerk mit Mörtel über 0,70 und 0,50 m breiten, in Gräben geschütteten Bankettfundamenten aus Kiesel und Tuffsteinbrocken errichtet<sup>12</sup>. Die Fundamente waren in Höhe des Geländes mit einer mehrere Zentimeter starken Lehmschicht abgeglichen, die als Feuchtigkeitssperre und Auflager des Schwellbalkens diente. Die unverhältnismäßig breiten Fundamente überraschen, lassen aber aufgrund der Abbruchreste die Rekonstruktion eines verputzten Fachwerkbauwerks mit gemörtelter Flechtwerkausfachung zu. Bei dem gleichzeitig entstandenen Palas wurden zwischen Pfosten Schwellriegel eingespannt, die auf Sockelmauern ruhten und ebenfalls gemörtelte Ausfachung trugen: der Innenwandputz begann auf dem Lehm Boden, überzog den Sockel und setzte sich bruchlos über Schwellbalken und Ausfachung fort, also eine Paderborn entsprechende Wandgestaltung (Bild 2,5).

Alle diese Beobachtungen versetzen uns nunmehr in die Lage, auch der in der vorzüglichen Publikation von D. Wortmann offengelassenen Frage des Aufgehenden der

<sup>10</sup> Vorr. Kirchenb. 249 ff. mit Literatur. Dem Faltp lan bei B. Ortman 1968 ist für die südliche Saalwand eine von den bisherigen Publikationen abweichende Lage zu entnehmen, so daß die Abmessungen zu korrigieren sind.

<sup>11</sup> Zu den Datierungsvorschlägen vgl. die in Vorr. Kirchenb. 252 f. angegebene Literatur.

<sup>12</sup> G. Binding, W. Janssen, F. K. Jungklaaß, Burg und Stift Elten am Niederrhein. Rhein. Ausgrabungen Bd. 8 (Düsseldorf 1969). – Für die ungewöhnliche Breite von 0,70 m für das Schwellbalken-Bankett sei auf die Kirche St. Peter und Paul in Hermannsburg in Niedersachsen aus dem 10. Jahrh. verwiesen, wo etwa 1 m starkes Mauerwerk aus 0,30 x 0,30 x 0,40 m großen Raseneisensteinblöcken als Mauerschale und Füllung aus Sand und kleinen Steinen mit geringen Anzeichen von Lehmverstrich aufgrund eines in situ am südlichen Ansatz des Chores gefundenen verkohlten Balkens einen Holzbau trug. – Vorr. Kirchenb. 113. – J. Sommer, Anfänge des Kirchenbaues in Niedersachsen. Vorchristlich-christliche Frühgeschichte in Niedersachsen. Beiheft zum Jahrb. d. Ges. f. niedersächs. Kirchengesch. 64, 1966, 83 ff., bezweifelt ohne einsichtige Gründe den Holzaufbau. – Auch für das Fundament aus Granit und Feldsteinen der Kirche in Rinsumageest bei Leeuwarden wird ein Holzaufbau angenommen. – W. Zimmermann (Anm. 1) 449. – P. Glazema, Gewyde Plaatsen in Friesland (Meppel 1948) 303 ff.

Kapelle St. Gereon in N i e d e r b a c h e m , Kreis Bonn (Bild 1,8 und 2,6), nachzugehen<sup>13</sup>. Die etwa 0,40–0,45 m starken Mauern aus Tuffsteinen, die mit grobem, fast weißem Kalkmörtel in einem bis 0,80 m unter den Fußboden reichenden Fundamentgraben gegen das Erdreich gemauert sind, umschlossen einen im Lichten etwa 3,90 x 3,70 m großen Raum, dessen 0,65 m starke Westmauer an den Türköpfen auf nur 0,45 m Breite eingezogen ist. Das recht unregelmäßige, nur wenig über den Fußboden herausstehende Fundament scheint wohl kaum Steinmauern getragen zu haben, sondern wir dürfen uns diese bescheidene, um 1000 datierte Kapelle als Holzbau über Schwellbalken vorstellen; Staklehm fehlt.

Ähnlich scheint auch die kleine Kapelle von etwa 4,00 x 4,00 m Größe unter dem Chor der Kirche St. Martin in D ü s s e l d o r f - B i l k konstruiert gewesen sein, von der sich ein Steinfundament und auf dem Fußboden eine 0,15 m hohe Brandschicht erhalten hatte<sup>14</sup>.

Eine Bestätigung dieser Befunde gibt die erste Kapelle unter dem Chor der Kirche St. Willibrord in W a r d t , Kreis Moers<sup>15</sup> (Bild 1,9). Hier wird ein 3,83 x 3,55 m im Lichten großer Raum von 0,35 m starken Fundamentmauern umschlossen. Die mit Mörtelstrich abgedeckten Oberkanten reichen wenig über den Fußboden. Diese Abgleichschicht und 'ein schwarzer Horizont aus Holzkohleerde' weisen auf Holzfachwerk über Schwellbalken hin. Der in einer dritten Ausbaustufe der Kirche verwendete Ziegelsplittestrich datiert diese Periode spätestens in das erste Drittel des 11. Jahrhunderts, so daß die Gründung von Wardt in das 10. Jahrhundert fallen dürfte.

Auch die von H. Hinz unter der Kirche St. Klemens in S o l i n g e n aufgedeckten, kaum aus dem gewachsenen Boden hochstehenden, etwa 0,45 m starken Fundamentmauern aus verhältnismäßig großen flachgelegten Bruchsteinen, ohne saubere Fluchten locker in Mörtel gesetzt, haben wahrscheinlich kein Mauerwerk sondern einen Schwellbalken getragen (Bild 1,14). Das 0,55 m starke Fundament der Saalostwand war vor dem Chor, vielleicht für einen Altar, auf 1,00 m verbreitert. Der aus den Resten erschließbare Kirchensaal hatte die ungewöhnliche lichte Breite von etwa 8,00 m und der Chor von 5,00 m. Die Bestimmung von fünf kleinen, bis 0,20 m großen, runden Pfosten in der Nordecke bleibt unsicher. Nach pingsdorfähnlichen Scherben und Patrozinium datiert H. Hinz die Kirche mit Recht in das 10./11. Jahrhundert<sup>16</sup>.

Die Kirche auf der H o h e n S c h a n z e bei Winzenburg, Kreis Alfeld, zeigt in ihrem gut erhaltenen Befund eine im aufgehenden Wandgerüst abweichende Konstruktion, für die aber die Ergänzung des Schwellenkranzes besonders überzeugend ist (Bild

<sup>13</sup> D. Wortmann, Grabung in der Pfarrkirche St. Gereon in Niederbachem, Kreis Bonn. Rhein. Ausgrabungen Bd. 1 (Köln-Graz 1968) 258 ff.

<sup>14</sup> Vorr. Kirchenb. 38. – Der Befund der Grabung von 1935 ist schlecht und ohne Plan publiziert. Die vorgeschlagene Datierung fränkisch oder 8./9. Jahrh. nur vermutet, eher an das 10. Jahrh. zu denken, da der Rechteckchor des Nachfolgebaues wohl erst aus dem 11./12. Jahrh. stammt. – Die Grabungsakten befinden sich nach Auskunft von E. Rümmler nicht im Stadtgeschichtlichen Museum Düsseldorf.

<sup>15</sup> H. Hinz, Untersuchungen in der Pfarrkirche St. Willibrord zu Wardt, Kreis Moers. Bonner Jahrb. 164, 1964, 345 ff. – Neubearbeitung nach den Grabungsunterlagen G. Binding II (Anm. 3).

<sup>16</sup> H. Hinz, Die alte Pfarrkirche zu Solingen. Anker und Schwert 1 (Duisburg 1959) 13 ff. – Neben dem westlichen Pfostenloch in der Nordecke des Saales lag eine graue Scherbe mit Rollstempelmuster! (H. Hinz [Anm. 16] Abb. 22,4), die ebenfalls dem 10./Anfang 11. Jahrh. angehört, wie ein gleicher Fund in Helmarshausen um 1000 und ähnliche Funde von Duisburg, Hamborn, Broich, Werden, Haus Meer bei Buderich, Elten und Oosterbeek nahelegen.

1,15)<sup>17</sup>. Die aus plattigen Flammenmergelbruchsteinen drei Schichten hoch (etwa 0,45 m) in Lehm verlegten, 0,68–0,70 m auf den Langseiten und 0,60 m auf den Giebelseiten breiten Fundamentmauern umschließen einen im Lichten 5,50 m breiten und 8,65 m langen Saal mit eingezogenem, 4,00 x 5,50 m großem Chor. Am Langhaus finden sich je drei, an den drei Chorseiten je zwei zungenförmige Widerlager, auf denen nach der überzeugenden Rekonstruktion von W. Barner Schwellhölzer lagen, die mit dem Schwellenkranz der Kirche verbunden waren und die schräge Außenhölzer aufnahmen, die als Streben den nach außen wirkenden Druck eines Sparrendaches abfangen konnten. Es ist die u. a. für Hallenbauten des Dorfes bei Warendorf in Westfalen (7./8. Jahrhundert) nachgewiesene Konstruktion, die vom Pfostenbau in den Ständerbau umgesetzt ist<sup>17a</sup>. Die Keramik der Hohen Schanze gestattet eine recht zuverlässige Datierung in das 9. Jahrhundert, historische Überlegungen in die Mitte des 9. Jahrhunderts.

Die Kirche St. Johann Baptist in B e n s b e r g - R e f r a t h (Bild 1,7 und 2,3) führt zu einer anderen Gruppe von Kirchen mit Schwellbalken<sup>18</sup>. Der etwa 0,34 m breite, als Holzmoder gut erhaltene Schwellbalken der Südwand ruhte auf einzelnen, teilweise überfaustgroßen Tuffsteinen, die nur wenig in den gewachsenen Boden eingetieft waren; bei der geländemäßig etwas höher liegenden Nordwand lag der Schwellbalken direkt auf der Geländeoberfläche. Da beim Abbruch der Kirche kein Lehm oder Mörtel angefallen ist, muß die Kirche ganz aus Holz – mit unbekannter Wandkonstruktion – bestanden haben. Der Saal war im Lichten 3,00/3,15 m breit und etwa 6,00 m lang; der um Wandstärke eingezogene, vermutlich vollgeöffnete Chor war 2,33 m tief und 2,00/2,50 m breit. Badorfer Scherben in dem nachfolgenden Friedhof, ein Memorienkreuz aus der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts und der zeitliche Ansatz der Rodungsperiode datieren die Kirche in die erste Hälfte des 9. Jahrhunderts.

Bei der Pfarrkirche St. Peter in R h e i n h a u s e n - H o c h e m m e r i c h (Bild 1,3 und 2,1) lag der 0,33 m breite Schwellbalken direkt auf dem Gelände auf und war mit der Zeit von dem um einige Zentimeter angewachsenen Boden umgeben<sup>19</sup>. Der Saal war 5,33 m breit und 7,33 m lang, der eingezogene, vollgeöffnete Chor 2,33 m tief und 4,00 m breit. Die Holzwände waren verputzt. In einer zweiten Bauzeit (Bild 1,4 und 2,2) wurde der Chor auf 0,45 m breiten Schwellbalken in gleicher Konstruktion erneuert. Da die nachfolgende Steinkirche nach ihrem Bautyp spätestens in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts entstanden ist, darf für die Holzkirchen das 8. Jahrhundert vermutet werden; zwei Badorfer Scherben bestätigen diese Datierung.

<sup>17</sup> Vorr. Kirchenb. 126. – Die Datierung wurde durch die Vorlage der Keramik neuerdings für das 9. Jahrh. erhärtet: W. Barner, Die Hohe Schanze, die Winzenburg und das Kloster Lamspringe. Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 4, 1969, 219 ff. – Die von J. Sommer (Anm. 12) 61 f., ohne rechte Gründe versuchte Ablehnung ist zurückzuweisen, da alle Befunde für die Deutung als Holzkirche des 9. Jahrh. sprechen. – In Vorr. Kirchenb. 126 wird – W. Barner folgend – für die äußere Breite des Kirchensaales 7,50 m angegeben, auf den Plänen beträgt das Maß aber nur 6,95 m.

<sup>17a</sup> W. Winkelmann, Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf (Westfalen). Neue Ausgrabungen in Deutschland (Berlin 1958) 492 ff.

<sup>18</sup> G. Binding II (Anm. 3).

<sup>19</sup> G. Binding, Beobachtungen zur baugeschichtlichen Entwicklung der Christuskirche zu Rheinhausen-Hochemmerich. Heimatkalender Kreis Moers 1969 (Moers 1968) 35 ff. – G. Binding, Ausgrabungen in der Christuskirche zu Rheinhausen-Hochemmerich. Das Rheinische Landesmuseum Bonn 1968, 76 ff. – G. Binding, D. Hangebruch, B. Pferdehirt, Archäologische Untersuchungen der Christuskirche in Rheinhausen-Hochemmerich. Rheinische Ausgrabungen Bd. 9 (im Druck).

Einen ohne Fundament auf den Boden aufgelegten Schwellbalken mit Nut, in der Reste von verkohlten aufrechtstehenden Planken gefunden wurden, hat die 3,50 x 2,50 m im Lichten große Kapelle St. Clemens in M a y e n , die etwa aus dem 6./7. Jahrhundert stammen dürfte<sup>20</sup>.

Für die erste Kirche St. Peter in R o m m e r s k i r c h e n werden aus der Lage der Gräber ohne Fundament auf den Boden gelegte Schwellbalken erschlossen<sup>21</sup>. Die vielleicht dreischiffige Kirche ist um 700 entstanden.

Auf einem 0,48 m breiten Fundament von kleinen angespitzten, dicht an dicht in den Sandboden eingeschlagenen Pfählen ruhte der Schwellbalken bei der 4,48 x etwa 10,00 m im Lichten großen Kirche St. Willibrord in W e s e l (Bild 1,5)<sup>22</sup>. Eine etwa 3,80 m breite Vorhalle schloß im Westen an. Der Chor war nur durch einen um 0,18 m angehobenen Boden ausgeschieden. Da sich keine Mauerreste, aber verkohlte Holzplanken gefunden haben, wird eine Stabwand über Schwellbalken rekonstruiert. Der erste Kirchenbau ist um oder nach 800 entstanden<sup>23</sup>.

Ein aus kleinen, bis 0,10 m großen Pfählen bestehendes, 0,50–0,60 m breites Fundament ist auch für die hölzerne Vorhalle (etwa 1,40 x 2,70 m im Lichten) der ersten Kapelle unter der ehemaligen Stiftskirche St. Chrysanthus und Daria zu M ü n s t e r e i f e l (Bild 1,10) festgestellt worden, die kurz vor oder um 800 entstanden ist<sup>24</sup>. Die zugehörige Kapelle von etwa 3,90 x 4,60 m im Lichten hatte 0,68–0,90 m breite, unregelmäßige Steinfundamente und darf als Steinbau ergänzt werden.

Die gleiche Beobachtung konnte bei der Kapelle St. Clemens in K r e f e l d - F i s c h e l n (Bild 1,11) gemacht werden, wo einem sicher in Stein aufgeführten, 3,97 x 5,29 m im Lichten großen Bau eine hölzerne Vorhalle westlich vorgelagert war, deren Seitenwände über 0,41 m breiten Schwellbalken auf einer mit Mörtel abgedeckten Tuffsteinlage errichtet waren<sup>25</sup>. Das Mörtelbett zeigte noch die Abdrücke des Holzes. Die Stirn der Wände scheint von einer Holzsäule in der Form eines geviertelten Stammes flankiert gewesen zu sein. Die Bauzeit gehört dem 10. Jahrhundert an; vielleicht ist es die 943 genannte Kirche in der villa fisculo<sup>26</sup>.

Die Füllung der Wände über den Schwellbalken ist unterschiedlich. Wir kennen gemör-

<sup>20</sup> Vorr. Kirchenb. 200. Der Befund ist schlecht und ohne brauchbaren Plan publiziert.

<sup>21</sup> K. Böhner, Rommerskirchen (Kreis Grevenbroich). Bonner Jahrb. 155/156, 1955/56, 509 ff. – Ob auch für Morken analog eine Holzkirche als Vorgänger der Steinkirche erschlossen werden darf, ist recht unsicher (Vorr. Kirchenb. 225 f.). – Siehe auch H. Hinz, Die Ausgrabungen auf dem Kirchberg in Morken, Kreis Bergheim (Erft). Rhein. Ausgrabungen Bd. 7 (Düsseldorf 1969) 113 ff.

<sup>22</sup> W. Zimmermann, Die Grabung in der Willibrordikirche zu Wesel. Monatshefte f. evang. Kirchengesch. d. Rheinlandes 7, 1958, 49 ff. – H. Borger, Die Ausgrabungen in der Willibrordikirche zu Wesel. Der Niederrhein 31, 1964, 91 ff.

<sup>23</sup> In der Baugrube des Pfahlrostes fand sich ein Denar Karls des Großen der Münzstätte von Bourges aus der Zeit zwischen 781–800. Da in einigen Pfostengruben auch Badorfer und frühe Scherben gefunden wurden, stützten sich beide gegenseitig. W. Zimmermann (Anm. 22) 52.

<sup>24</sup> W. Sölter, Archäologische Ausgrabungen in der ehemaligen Stiftskirche St. Chrysanthus und Daria zu Münsteriefel. Château Gaillard II = Beihefte der Bonner Jahrb. Bd. 27 (Köln-Graz 1967) 87 ff. – H. Borger und W. Sölter, Die Ausgrabungen in der ehemaligen Stiftskirche St. Chrysanthus und Daria zu Münsteriefel in den Jahren 1963 und 1964. Rheinische Ausgrabungen Bd. 1 (Köln-Graz 1968) 241 ff. – Herrn Dr. W. Sölter danke ich für die Überlassung eines Befundplanes mit Angabe aller Abmessungen, da in den Publikationen die Maßangaben mit den Plänen nicht übereinstimmen.

<sup>25</sup> G. Binding I (Anm. 3) 369 ff. – G. Binding, Bericht über die Untersuchungen in der Kirche St. Clemens zu Krefeld-Fischeln 1966. Die Heimat 37, 1966, 101 ff.

<sup>26</sup> F. W. Oediger II (Anm. 4) 131 f. Anm. 3.

telte Flechtwerkausfachung (Elten)<sup>27</sup>, verputzte Bretter- oder Bohlenwände (Paderborn, Rheinhausen-Hochemmerich) und häufig Stabwände (Mayen, Düsseldorf-Bilk, Benberg-Refrath [?], Xanten [?], Wesel, Münsteriefel, Niederbachem [?])<sup>28</sup>.

Über den Verputz von Holzfachwerkwänden sind zwei Beschreibungen bekannt. Vitruv empfiehlt im 3. Kapitel seines 3. Buches über Architektur<sup>29</sup>: 'Muß man Verputz an Fachwerk machen, bei dem an den Ständern und Querriegeln Risse entstehen müssen, weil die Hölzer, wenn sie mit Lehm bestrichen werden, notwendigerweise Feuchtigkeit aufnehmen, wenn sie aber trocknen, durch das Zusammenschrumpfen im Verputz Risse entstehen lassen, dann wird man, um das zu vermeiden, folgendermaßen verfahren. Wenn die ganze Wand mit Lehm bestrichen ist, dann befestige man daran mit breitköpfigen Nägeln durchlaufendes Röhricht. Nachdem dann wiederum eine Lehmschicht gelegt ist, soll, wie die frühere Röhrichtsicht in horizontaler Lage befestigt ist, eine zweite Röhrichtsicht in vertikaler Richtung festgenagelt werden, und dann soll, wie oben beschrieben, Mörtel aus feinem Sand und Marmor und der ganze Verputz aufgetragen werden. So wird die doppelte durchlaufende Reihe von Röhricht, die mit sich kreuzenden Lagen an den Wänden festgemacht ist, weder das Abbröckeln noch das Entstehen von irgendwelchen Rissen zulassen.' In der Vita des hl. Pirmin wird für Hornbach bei Zweibrücken vor 737 ein Stall für Hunde dadurch verschönt, daß seine Wände durch Verputz über flachgelegten und geglätteten Zweigen bedeckt wurden: *virgis planis atque politis cemento obducto*<sup>30</sup>.

Traiana bei Xanten teilweise nachgewiesenen Verputz von Wohnbauwänden. Auch die hier beschriebenen Verputztechniken entsprechen dem in der Colonia Ulpia Rheinhausen-Hochemmerich scheint in dieser Weise verputzt gewesen zu sein, während für Paderborn, das ähnlich verputzt gewesen sein mag, keine Beobachtungen des Ausgräbers vorliegen. Zahlreiche Verputzstücke mit Rutenabdrücken geben für die Rundkirche VII in der Vorburg von Mikulčice aus der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts gleiche Technik an<sup>31</sup>. 0,40 m breite Fundamentmauern aus Bruchsteinen, die einen Holzoberbau getragen haben, umschließen eine 6,20 m im Lichten große Rundkirche mit Altarraum, dessen um Mauerstärke (0,60 m) vorspringende Ostmauer aus

<sup>27</sup> Eine rotgebrannte Lehmschicht mit Stakwerk weist für die Kirche in Erkelenz im 9. Jahrh. auf Flechtwerkausfachung mit Lehm hin. Grundriß und Holzkonstruktion sind unbekannt (Vorr. Kirchenb. 71 f.). Auch die Ausfachung der Pfostenkirchen in Doveren und Breberen bestanden aus Flechtwerk mit Lehm (Anm. 2). Vgl. auch die Häuser aus Bork, Kr. Lüdinghausen/Westfalen und Hullern bei Recklinghausen mit Steinfundament, Fachwerk und Flechtwerk mit Lehmewurf (R. v. Uslar [Anm. 2] 228 mit Belegen).

<sup>28</sup> Eine Liste der archäologisch untersuchten Stabbauten des nordwestlichen und nördlichen Europas bringt M. Müller-Wille, Eine Niederungsburg bei Haus Meer, Gem. Büderich, Kreis Grevenbroich. Rhein. Ausgrabungen Bd. 1 (Köln-Graz 1968) 38 ff. – Stabwände in Schwellbalken oder Schwellriegeln bei Sakralbauten in Deutschland werden nur für Mayen und Wesel erwähnt, beim Profanbau Stellerburg 9. Jahrh., Husterknupp und Haithabu 10. Jahrh., Emden 12./13. Jahrh.; alle ohne Unterbauten unter der Schwelle. – Vgl. dazu auch: A. Zippelius in: A. Herrnbrod, Der Husterknupp. Beiheft der Bonner Jahrb. Bd. 6 (Köln-Graz 1958) bes. 192 ff. – B. Trier, Das Haus im Nordwesten der Germania Libera (Münster 1969) 78 ff.

<sup>29</sup> Vitruv, Zehn Bücher über Architektur. Hrsg. C. Fensterbusch (Darmstadt 1964) 327. – Siehe auch Anm. 35.

<sup>30</sup> W. Zimmermann (Anm. 1) 417, 428 mit Quelle und Literatur.

<sup>31</sup> Vorr. Kirchenb. 218. Der dort nach J. Poulík wiedergegebene Grundriß ist irrtümlich im Maßstab 1 : 200, nicht wie bei den anderen Grundrissen 1 : 400, gezeichnet. Bild 1,13 nach J. Poulík, Dve velkomoravské rotundy v Mikulčicích. Monumenta archaeologica 12 (Praha 1963) 82 f., 204 f., Plan 82.

kleineren Sandsteinen gemauert war. Auf der Südseite weisen vier Pfosten auf einen Eingangsvorbau hin (Bild 1,13).

Die Zusammenstellung niederrheinischer Kirchen in Schwellbalkenkonstruktion zeigt die verhältnismäßig große Zahl solcher durch Ausgrabungen bekannter Bauten. Man beginnt eine Vorstellung von den Konstruktionsmöglichkeiten und ihrer zeitlichen Zuweisung zu gewinnen, die allerdings nur für den niederrheinischen Raum gültig ist. Die ohne Fundament auf den Boden gelegten Schwellbalken sind eine Baugewohnheit, die wir bei unseren Kirchen vom 7. bis zum ausgehenden 8. Jahrhundert antreffen, dann folgt eine Übergangszeit im beginnenden 9. Jahrhundert, in der kleine Steine oder Pfostenreihen als Auflager gewählt werden. Im 9. und 10. Jahrhundert dienen ausschließlich Fundamentmauern als Auflager, deren Steine in Sand, Lehm oder Mörtel gebettet sind; bei Trockenmauern verbindet eine abgleichende Lehmschicht Aufgaben der besseren Auflagerung des Schwellbalkens mit denen einer Feuchtigkeitssperre. Xanten widerspricht anscheinend dieser sich in dargestellter Weise abzeichnenden Entwicklung und zeitlichen Zuweisung. Hier sind zunächst die vor der Mitte des 5. Jahrhunderts erfolgte Baumaßnahme III mit dem Fortleben römischer Baugewohnheiten erklärbar<sup>32</sup> und die Erneuerung und Erweiterung nach 752/68 mit der Existenz römischen Baumaterials und des vorhandenen Vorbildes verständlich. So hat die aufgezeigte Entwicklung und Datierung zunächst Gültigkeit, bis wir durch weitere Ausgrabungen in die Lage versetzt werden, anhand eines größeren Denkmälerbestandes die Entwicklungsphasen besser erkennen zu können und deutlicher zu beobachten, wo retardierende und wo fortschrittliche Bautradition gepflegt wurden.

W. Sage kommt in seiner zusammenfassenden Darstellung 'Frühmittelalterlicher Holzbau' 1965 zu der Auffassung, daß die im mittleren und nordwestlichen Europa vorherrschende Konstruktionsweise der Gerüstbau ist, bei dem einfach in den Boden gerammte oder gegrabene Pfosten die Dachlast tragen, während die konstruktiv bedeutungslosen Wände von den tragenden Teilen gewöhnlich getrennt sind. 'Doch mehren sich die Anzeichen, daß der schon in älteren Perioden gelegentlich anzutreffende ›Ständerbau‹ bereits vor dem Hochmittelalter stärker an Boden gewann'<sup>33</sup>. Aus den im Überblick gegebenen Darstellungen von B. Trier 1969 gewinnt man den Eindruck, daß zwar vereinzelter Ständerbauten aus dem Neolithikum und der Hallstattzeit in süd-deutsch-schweizerischen Uferbereichsiedlungen bekannt sind und im römischen Herrschaftsbereich vorkamen, daß aber nach punkthaftem Beginn erst im Laufe des Mittelalters der Übergang zum Schwellbalkenbau festzustellen ist<sup>34</sup>.

Das Aufkommen von zunächst hölzernen, dann steinernen Unterbauten im beginnenden 9. Jahrhundert fällt in die gleiche Zeit, in der die 'Zehn Bücher über Architektur' des Vitruv in Aachen und Köln als bekannt vorauszusetzen sind<sup>35</sup>. Vitruv gibt

<sup>32</sup> Die Wohnbauten in der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana waren zumeist über Sockelmauern aus verbrettertem Fachwerk erbaut, das teilweise nach den Empfehlungen von Vitruv mit Rohr benagelt und verputzt war.

<sup>33</sup> W. Sage, Frühmittelalterlicher Holzbau. Karl der Große III, Karolingische Kunst (Düsseldorf 1965) 573 ff., Zitat 575. – Zu den Schwellbalken besonders A. Zippelius, Die Rekonstruktion der Holzbauten. Cambodunumforschungen 1, Materialhefte zur Bayer. Vorgesch. 9, 1953, 37 ff.

<sup>34</sup> B. Trier (Anm. 28) bes. 79.

<sup>35</sup> Alcuin, Abt von Tours, scheint Vitruv gekannt zu haben, wie ein Brief an Karl den Großen vermuten läßt. Einhard fragt vor 840 in einem Brief an seinen Schüler Vussin nach der Bedeutung dunkler Worte bei Vitruv. Die älteste erhaltene Handschrift ist der Harleianus 2767, der im 9. Jahrh. als Abschrift

im 9. Kapitel des 2. Buches die Anweisung für den Fachwerkbau: 'Die Schwelle unterbaue man so hoch, daß sie mit der Estrichmasse und dem Fußboden keine Berührung hat. Wenn sie (die Balken) nämlich von innen verschüttet sind, werden sie mit der Zeit morsch, sinken ab, neigen sich und zerstören die Schönheit des Putzes'<sup>36</sup>. Vielleicht ist die zeitliche Übereinstimmung nicht nur zufällig, sondern die Anregung auf das Studium des Vitruv-Werkes zurückzuführen. Im Profanbau haben sich die verschiedenen Holzbautechniken länger gehalten<sup>37</sup>.

Als Grundrißformen kommen die von G. Fehring allgemein für Holzkirchen festgestellten drei Typen vor<sup>38</sup>: Saalraum ohne hervorgehobenen, mit durch Bodenerhöhung ausgesonderten und durch eingezogenen Rechteckchor ausgeschiedenen Altarraum; ferner bei Rommerskirchen die dreischiffige von Pfostenkirchen bekannte Raumform.

Die Untersuchungen in niederrheinischen Kirchen und Vergleiche mit ähnlichen Bauten führten zu Vorstellungen von dem Vorkommen und der Entwicklung der Schwellbalkenkonstruktion neben der allgemein bekannten Pfostenkonstruktion bei Holzkirchen. Zugleich bieten diese Ergebnisse einen Hinweis darauf, daß durch Grabungen in kleineren 'Landkirchen' für Siedlungszeiten, Bauformen und Konstruktionen Einblicke gewonnen werden, die für die Siedlungsforschung von Wichtigkeit sind. Gleichzeitig wird aber auch erkennbar, wie sehr wir gerade beim frühen Holzbau von ungünstigen Erhaltungsbedingungen<sup>39</sup> zu voreiligen falschen Schlüssen leicht veranlaßt werden können, denn den im Untersuchungsbereich nachgewiesenen 6 Pfostenkirchen stehen jetzt 11 Schwellbalkenkirchen, 2 Vorhallen mit Schwellbalken und 3 Holzkirchen unbekannter Konstruktion gegenüber<sup>40</sup>. Beide Konstruktionsweisen kommen zur gleichen Zeit auf: 5.-8. Jahrhundert = 2 Pfosten, 4 Schwellbalken; 9. Jahrhundert = 2 Pfosten, 3 Schwellbalken; jedoch scheinen im 10./11. Jahrhundert die Pfostenkirchen nicht mehr Verwendung gefunden zu haben, sondern sie wurden durch die deutlichen Vorteile von Schwellen-Untermauerungen ganz von Schwellbalkenkirchen (6) abgelöst.

#### Bildnachweis:

1. 2: Verfasser.

des angelsächsischen Exemplares Alcuins in Aachen entstanden ist und mit dem Codex Einhards gleichgesetzt wird oder nach C. W. Jones um 830-863 in Köln entstanden und nach der Besitzeintragung 'Goderamnus propositus' von Köln nach Hildesheim übertragen worden ist. Der Gudianus 69 aus dem Anfang des 11. Jahrh. gehörte ursprünglich wohl nach Köln. Der Gudianus Epitomatus 132 und der Sclatstatensis 1153 werden noch in das ausgehende 10. Jahrh. angesetzt. Vitruv (Anm. 29) 10 ff. mit Lit. - H. Beseler und H. Roggenkamp, Die Michaeliskirche in Hildesheim (Berlin 1954) 147 f.

<sup>36</sup> Vitruv (Anm. 29) 117.

<sup>37</sup> Siehe Anm. 28. - Ferner G. Binding (Anm. 12).

<sup>38</sup> G. Fehring (Anm. 2) 393 ff. - G. Fehring, Die Stellung des frühmittelalterlichen Holzkirchenbaues in der Architekturgeschichte. Jahrb. RGZM Mainz 14, 1967, 179 ff.

<sup>39</sup> Vgl. dazu die vorsichtig abwägende Vorklärung bei B. Trier (Anm. 28) 7 ff.

<sup>40</sup> Pfosten: Afferden (?), Breberen (1. Hälfte 9. Jahrh.), Doveren (9. Jahrh.), Gennep (?), Palenberg (Ende 8. Jahrh.), Pier (Anfang 8. Jahrh.).

Schwellbalken: Bilk (10. Jahrh. ?), Elten (Anfang 10. Jahrh.), Hochemmerich (8. Jahrh.), Mayen (6./7. Jahrh.), Niederbachem (um 1000), Refrath (1. Hälfte 9. Jahrh.), Rommerskirchen (?) (um 700), Solingen (10./11. Jahrh.), Wardt (10. Jahrh.), Wesel (um 800), Xanten (III: Mitte 5. Jahrh.; IV: 752/68); Vorhallen von Münstereifel (um 800) und Fischeln (10. Jahrh.).

Unbekannte Konstruktion: Erkelenz (9. Jahrh.), Grefrath (10. Jahrh.), Stockheim (9. Jahrh.).