

Die Flechtwerkbauweise des Hauses von Hambühren.

Von

Dr.-Ing. M. B. Rudolph,
Technische Hochschule Braunschweig.

(Mit 4 Abbildungen im Text.)

Der vorgeschichtliche germanische Hausbau ist seit der Entdeckung und Auswertung der Standspuren, die vergangene Holzbauten im Erdboden hinterlassen haben, durch mancherlei Rekonstruktionen dargestellt worden. Die Unsicherheit, aus Erdverfärbungen Schlüsse über den Aufbau von zimmermannsmäßig gefügten Bauwerken zu ziehen, bleibt jedoch im allgemeinen groß. Nach den zahlreichen Grabungen der letzten Jahre, durch die vor- und frühgeschichtliche Holzbauten noch im wirklichen Baustoff — in konserviertem Eichenholz — erhalten aufgedeckt wurden, und durch die somit der Bauforschung ein ganz neues und reiches Arbeitsfeld erschlossen worden ist, kann die Forderung erhoben werden, daß Folgerungen über den germanischen Hausbau allein von den dort erreichbaren und weitgehend gesicherten Feststellungen ausgehen müssen.

Wenn hier dennoch ein vorgeschichtliches Haus, das sich nur im Grundriß als Erdverfärbung erhalten hat, nach seiner Bauweise und Rekonstruktionmöglichkeit untersucht werden soll, so ist dies nicht nur deshalb durchführbar, weil sich an ihm die wesentlichsten Merkmale der Wandkonstruktion ablesen lassen, sondern weil es auch mit einem frühgeschichtlichen Bau in Verbindung gebracht werden kann, der mit erhaltenen Holzteilen aufgefunden wurde.

An dem vollständig erkennbaren Grundriß des Hauses von Hambühren zeichnen sich die tragenden Teile des Holzbaues durch sechs Pfostengruben ab, in denen Rundpfosten von durchschnittlich 25 cm Durchmesser — im Erdboden ein-

getieft — gestanden haben. Vier dieser Pfosten bildeten die Eckstützen des kleinen, etwa $3,50 \times 4,80$ m messenden Baues, während zwei, die in der Mitte der Schmalseiten eingesetzt waren, auf die Ausbildung eines Giebels an der Ost- und an der Westseite schließen lassen (Abb. 1). Wir haben es demnach mit einem Pfostenbau zu tun, der von einem Satteldach mit ost-westlicher Firstrichtung überdeckt war.

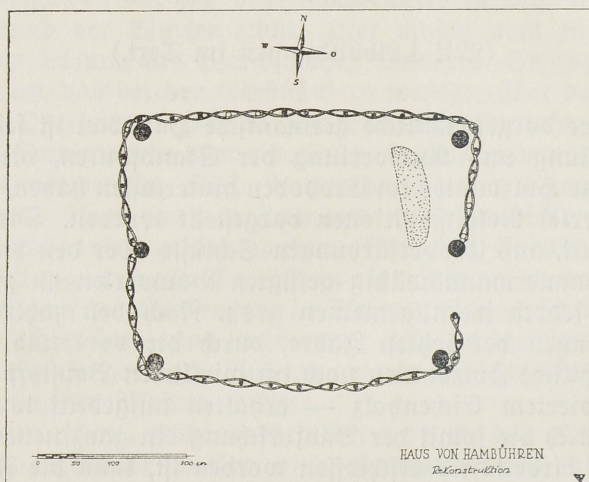


Abb. 1. Haus von Hambühren. Rekonstruierter Grundriß.

Die Bauart der Wände läßt sich an dem Haus ausnahmsweise gut durch die Erdverfärbung feststellen. Oft deuten an Verfärbungsgrundrissen nur dunkle Steifen den Verlauf der Wände an, so daß Rückschlüsse über die einstige Konstruktion kaum gezogen werden können. Hier aber umziehen den Grundriß dichte Reihen von kleinen, kreisförmigen Verfärbungen, die wir nach Kenntnis der Ausgrabungen in Schleswig-Holstein und an der Nordseeküste eindeutig als Standspuren von Stangenhölzern deuten können. Diese meist 5 cm starken Stangen wurden als Gerüst von Flechtwänden in den Erdboden getrieben und mit horizontal eingeflochtenen Ruten zu einem Geflecht

verbunden, das nachträglich mit Lehm beworfen und gedichtet wurde. Während an den im Holz erhaltenen frühgeschichtlichen Bauten allgemein festgestellt werden konnte, daß die Stangen im Abstand von etwa 30 cm eingesetzt waren, fällt an dem Haus von Hambühren die dichte und teilweise doppelreihige Stellung der Hölzer auf. Es kann dies nur durch verschiedene Bauperioden und die Vor- nahme von Ausbesserungsarbeiten an den Wänden erklärt werden. Ursprünglich werden auch hier die Stangen im Abstand von 30 bis 40 cm gestanden haben.

In besonderem Maße gibt das Verhältnis des Ständergerüsts zur Wand Aufschluß über die Bauweise. An allen vier Hausseiten ist nämlich deutlich zu erkennen, daß die Flechtwände nicht zwischen die Eckpfosten eingespannt, sondern außen um diese herumgeführt waren, wobei sich aus der Flechtwerktechnik heraus eine Abrundung der Ecken ergab. Die Wand stellte also ein ganz selbständiges Bauglied dar, das mit dem tragenden Gerüst des Hauses in keinem Verband stand und wahrscheinlich erst nach dessen Aufrihtung hergestellt worden ist. Dieses eigenartige Nebeneinander von Pfostenwerk und Wand läßt sich auch an frühgeschichtlichen Hausbauten beobachten, die in Wurtten der Nordseeküste ausgegraben sind, so in *E z i n g e*, *S o d o r f* und neuerdings wieder in so gut erhaltenem Zustande in *E i n s w a r d e n*. Während aber an jenen Alt-sachsenhäusern die Außenseiten durch die Reihung der Außenständer gegliedert, und die Wände hinter diesen im Innern entlanggeführt waren, zeigt das Haus von Hambühren die Umkehrung dieses Prinzips: die Stützen der Dachschwelle sind im Hausinneren eingesetzt worden, und die Flechtwände umhüllten wie ein Zelttuch das Hausgerüst, so daß im Äußern ein ungegliederter Baukörper mit abgerundeten Ecken entstand (Abb. 2).

Für diese Bauweise kann als Vergleich ein Haus herangezogen werden, das auf der wikingerzeitlichen *S t e l l e r b u r g* in Norderdithmarschen ausgegraben worden ist¹. Unter den zahlreichen und verschiedenartigen Holz-

¹ Vergl. *G. H a f e l o f f*, Die Stellerburg, die Ergebnisse der Ausgrabungen. Nordelbingen, Bd. 13, 1937, S. 48 u. f.

bauten jener Burg fällt das Haus 10 durch die Anordnung seiner Flechtwände auf, die z. T. noch gut erhalten waren und deshalb ein genaues Studium der Technik erlaubten. Das Pfostenwerk bestand aus baumkantigen Halbhölzern und Spaltböhlen, die an den vier Hausecken, der Länge des Hauses entsprechend aber auch in der Mitte der Längs-

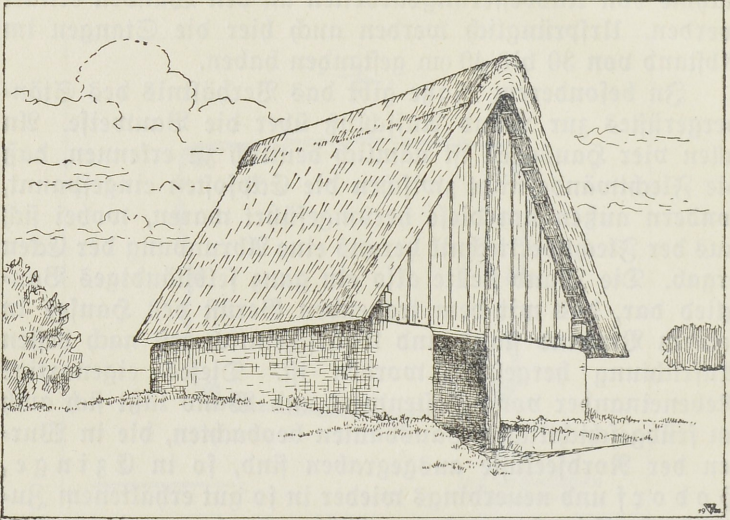


Abb. 2. Haus von Hambühren. Rekonstruierte Ansicht von SO.

wände eingesetzt und die wahrscheinlich durch Ankerbalken zu Gebinden zusammengefaßt waren (Abb. 3). Die raumschließenden Wände sind unabhängig von dem Hausgerüst erstellt worden; sie verliefen außen vor diesem und umhüllten es auf allen Seiten. Wir können also an jenem Bau, der nach der Funddatierung dem 9. Jahrh. zuzuschreiben ist, den gleichen Gedanken wiederfinden, dem der Aufbau des Hauses von Hambühren aus dem 2. Jahrh. n. Zw. zugrunde lag. Es kann dies als ein Zeugnis für die lange Dauer einer alten Bauüberlieferung gewertet werden.

Der Flechtwerkbau ist als Urform des Fachwerks anzusprechen. In der Entwicklungsreihe von der einfachsten

Reifighütte bis zum kunstvoll gezimmerten Stockwerksbau des Mittelalters scheint die am Haus von Hambühren festgestellte Bauweise eine sehr frühe Form darzustellen. Die Entwicklung führte von dem ursprünglichen Nebeneinanderstehen von Pfostenwerk und Wand zum organischen Zusammenwachsen aller Bauglieder. Diesen fortschreitenden Gang der Vervollkommnung können wir an den Bauten der Stellerburg bereits erkennen, da an deren Haus 16 (Großes Flechtwerkhaus) die Flechtwand schon zwischen die tragenden Pfosten eingesetzt war und so eine Ausfachung des Hausgerüsts darstellte². Der nächste Schritt ist der gewesen, das Ständergerüst auf eine Schwelle zu setzen und in Gefache aufzuteilen, welche durch das lehmeworfene Geflecht aus Staken und Ruten ausgefüllt wurden. Immer aber ist der Sinn der ursprünglichen Bauweise beibehalten worden, im Baukörper zwei Funktionen zu erkennen und diese verschiedenen Baugliedern zuzuweisen, also das Stützen und Tragen dem schweren Ständerwerk, das Schließen des Raumes aber leicht eingespannten Wänden. Dieser Baugedanke ist typisch westgermanisch. Er konnte sich nur am Flechtwerkbau entwickeln, nicht aber an den reinen Holzbauweisen, wie Stabbau, Blockbau und Bohlenständerbau, die im nordgermanischen Lebensraum ausgebildet worden sind und zu ganz anderen Formen geführt haben.

Wenn daher das Haus von Hambühren nach den Feststellungen, die über seine Bauweise aus dem Grundriß zu treffen sind, in die Entwicklungsgeschichte des westgermanischen Holzbaues eingereiht werden kann, so muß sich auch die Rekonstruktion in allen den Punkten, in denen ein Ergebnis aus dem Grabungsbefund nicht zu gewinnen ist, auf die im westgermanischen Gebiet bekannten ältesten Bauformen stützen. Dies bezieht sich vor allem auf die Ausbildung des Daches und der Dachschwellenkonstruktion.

Es ist bei der Auswertung von Grabungsgrundrissen vorgeschichtlicher Häuser üblich geworden, Pfosten, die in der Mitte der Schmalseiten aufgefunden werden, als Trä-

² Vergl. M. B. Rudolph, Die Bedeutung der Stellerburg für die frühgeschichtliche Hausforschung, Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, Jg. 14, 1938, S. 22 u. f.

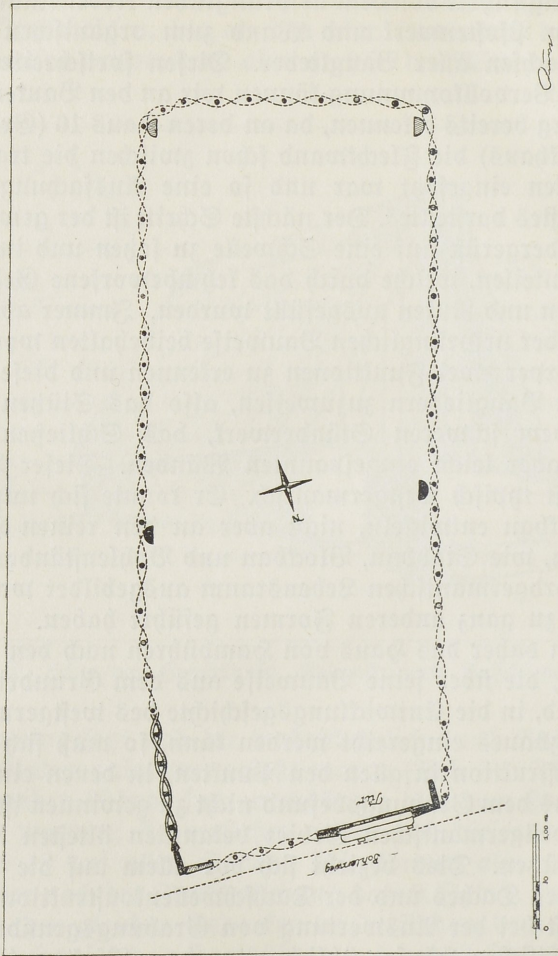


Abb. 3. Haus 10 der Stellerburg (Dithm.)
Die im Holz erhaltenen Bauteile sind schwarz.

ger von Firstbalken oder Pfetten anzusprechen und demnach ein Dach zu rekonstruieren, dessen Sparren von Pfetten unterstützt werden. Derartige Folgerungen sind jedoch nur möglich, wenn die Konstruktion in der späteren, uns bekannten Entwicklungsreihe des Hauses jener Landschaft auftritt, da die Baugespflogenheiten eines Stammes bis an die Stufe der Gegenwart unverändert weitergetragen worden sind. Das Pfettendach ist nun von vielen Forschern als eine ursprünglich nichtgermanische Bauform bezeichnet worden. So sagt Oberbaurat G o e h r t z in „Das niedersächsische Bauernhaus im Reg.-Bez. Hannover“³: „... Es ist nicht verständlich, wie man zu der Annahme hat kommen können, daß die Urform des nordwestgermanischen Hauses die kegelförmige Hütte gewesen sei, in deren Mitte bei größeren Abmessungen eine Firstsäule gestanden habe. Wenn für das gewöhnliche germanische Wohnhaus diese Form jemals üblich gewesen wäre, hätte dieser Gedanke nicht zur Aneinanderreihung einzelner Gebinde, sondern zu einem Dachstuhl mit Pfetten und Bindern führen müssen, und in Niedersachsen, wo die germanische Bevölkerung am festhaftesten geblieben ist, hätte sich in den ältesten Bauten eine Spur finden müssen, die auf eine solche Bauweise schließen ließe. Es ist jedoch hier auch nicht einmal eine leise Erinnerung zu spüren, während in anderen Gegenden, die von den Germanen rund 2000 Jahre später als Niedersachsen besetzt worden sind, noch heute Häuser mit Firstsäulen und Firstpfetten erhalten sind (Eifel, Oberschwalm, Oden- und Westerwald).“

Und weiterhin: „... Ein Firstpfette mit Firststiel ist auch bei dem mitteldeutschen Hause nicht vorhanden, es hat keine Andeutung bewahrt, die an sie erinnern könnte. Der Dachverband besteht aus einem Kehlballkendach; der häufig vorhandene Firststiel ist in die Längsversteifung der beiden Giebel eingebaut und hat nicht die Aufgabe, eine Firstpfette zu tragen, sondern die Längsversteifung der beiden Giebel mit dem Dachgespärre zu verbinden. Wie oben bereits ausgeführt, gehört die Firstsäule nebst Pfettendach-

³ Heft 8 des Niedersächs. Heimatbuches, Oldenburg 1935.

stuhl und die damit zusammenhängende runde Hütte als Ausgangsform des Hauses einem anderen Kulturkreise an.“

An der Entwicklungsreihe des westgermanischen Hauses ist eindeutig zu erkennen, daß die Dachkonstruktionen immer aus Sparrenpaaren, die durch Rehlbalken zusammengehalten wurden, gebildet worden sind und so reine Sparrendächer ohne Pfettenunterstützung darstellten. Es besteht

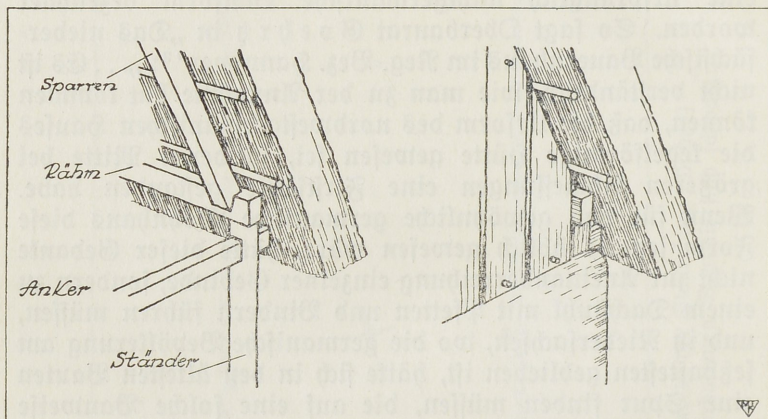


Abb. 4. Haus von Hambühren. Rekonstruktion des Dachfußes nach der ältesten Bauform des Niedersachsenhauses.

daher kein Anlaß, für Häuser vorgeschichtlicher Zeiten eine ganz andere Bauweise anzunehmen und zu rekonstruieren. Das leicht und sinnvoll gezimmerte Rehlbalkendach das von dem Gedanken des Steildaches ausgeht, wird hier schon früh entwickelt worden sein. Im nordgermanischen Raum dagegen ist unter der Bedingung des schwer gedeckten Flachdaches die Pfettenkonstruktion ausgebildet worden, die nach dem altnordischen ans (= Balken) als Ansdach bezeichnet wird. Diese Ansdächer sind in den Grabungsflächen von Haithabu und Stellerburg mehrfach nachzuweisen und müssen dort als Einfluß der Wikinger gewertet werden. Sie dokumentieren sich durch starke Pfosten, die in der Längsachse der Hausgrundrisse entweder frei im Innen-

raum oder außen vor den Giebeln eingesetzt sind. Solche frei und ohne Zusammenhang mit dem Ständerwerk und den Wänden stehende Pfosten können nur als Träger von Firstpfetten, also als Firstsäulen angesprochen werden. Bei Pfosten jedoch, die in der Mitte von Giebelwänden im Zuge der Wände stehen, kann dies nicht ohne weiteres angenommen werden. Es besteht vielmehr die Möglichkeit, auf die auch Goehrß weist, daß sie zur Versteifung der Giebel und zu deren Verbindung mit dem Dachgespärre eingebaut waren.

Diese Bedeutung scheinen auch die beiden Pfosten be-
fassen zu haben, die beim Haus von Hambühren in den
Mitten der Giebelseiten zu erkennen sind. Nach ihrer Stel-
lung zu den Eckpfosten zu urteilen, müssen sie im Verband
mit dem Ständergerüst des Hauses gestanden haben. Es
waren also keine frei aufragenden Firstsäulen; ihre Er-
richtung kann nur der Versteifung der Giebel gedient haben.
Das Dach ist daher entsprechend den anderen übereinstim-
mungen mit westgermanischen Bauweisen als steiles
Sparrendach ohne Firstunterstützung zu rekonstruieren.

Ebenso müssen die übrigen Teile des Zimmermanns-
werkes nach Art der hier üblichen Holzbautechnik angenom-
men werden. Die älteste am Niedersachsenhaus zu be-
obachtende Form des Ständerwerkaufbaues ist folgende:
die Ständer tragen ein über Zapfen geschobenes Rähm,
auf das die Sparren des Daches unmittelbar aufgesetzt
sind, und zwar in ursprünglicher Weise im Verband der
Geißklaue aufgeklaut; die Querversteifung des Hauses wird
durch Ankerbalken bewirkt, die an den Ständern mittels
Durchschlizung und Zapfenschloß unterhalb des Rähm-
auflagers befestigt und quer durch den Innenraum ge-
spannt sind. Da wir noch keine ältere Konstruktion kennen,
ist es nur möglich, diese bei der Rekonstruktion des Hauses
von Hambühren zugrunde zu legen (Abb. 4).