

Haus und Hof der Pfahlbaukultur im Rheinland.

(Erweiterter Vortrag, gehalten 17. 1. 21 im Verein von Altertumsfreunden.)

Von

Hans Lehner.

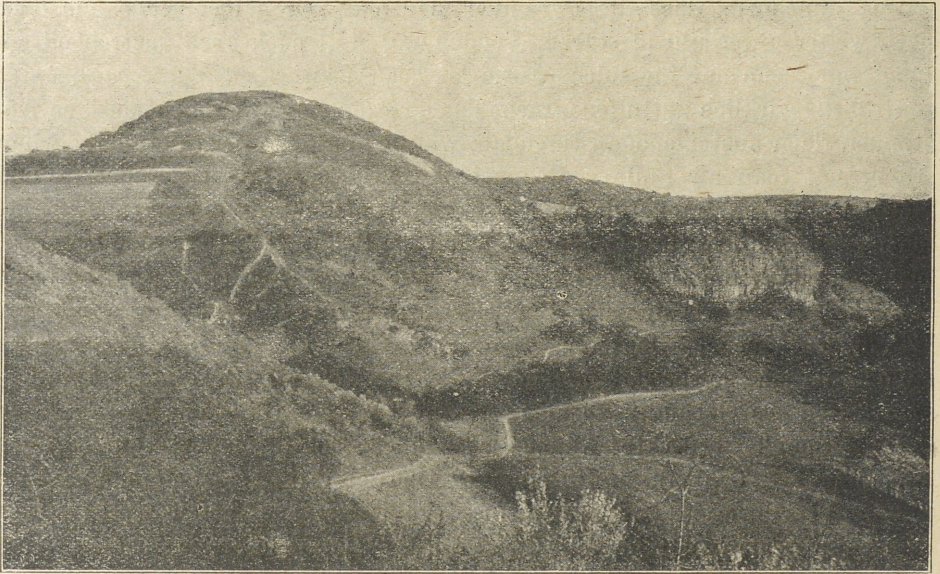


Abb. 1. Der Katzenberg bei Mayen.

Die beiden, vom Bonner Provinzialmuseum untersuchten Befestigungen der Pfahlbaukultur bei Urmitz ¹⁾, Kreis Coblenz, und bei Mayen ²⁾ hatten zwar schon auf eine zahlreiche in ihrem Bereich ansässige Bevölkerung schliessen lassen, aber es war bisher nicht möglich gewesen, abgesehen von zahlreichen sogenannten „Wohngruben“, die Siedlungen selbst, also die Häuser und Hüttenplätze der Bevölkerung zu finden. Es wäre natürlich von höchstem Interesse, die Lage und das Verhältnis der Ansiedlungen zu den grossen Fliehburgen zu ermitteln; ob die Bevölkerung mehr innerhalb, wie auf dem Michelsberg bei Untergrombach oder, worauf die vielen Tore schliessen lassen, ausserhalb der Burgen wohnte, ob sie dicht dabei oder weit entfernt ihre Hüttenplätze hatte, ob sie dorfweise dicht zusammenwohnte oder in zerstreuten Einzelgehöften über das Land verteilt war, wie ihre Häuser und

1) B. J. 104, S. 1 ff.; 110, S. 131 ff., im Allgemeinen Praeh. Zeitschrift II, S. 1 ff.

2) B. J. 119, S. 206 ff. u. Praeh. Z. a. a. o.

Hütten aussahen, wo ihre Gräber waren im Verhältnis zu den Wohnplätzen, wie sie angelegt waren und dergleichen mehr.

Durch unsere neueren und neuesten Ausgrabungen beginnt sich nun allmählich auch diese Lücke zu schliessen und es scheint deshalb angemessen, von diesen neuen Funden nunmehr im Zusammenhang Rechenschaft zu geben, um so mehr, als die vorgeschichtliche Wohnweise gegenwärtig stark im Vordergrund der wissenschaftlichen Erörterung steht.

Während bei *U r m i t z* nach wie vor kein Hausgrundriss bekannt geworden, aber allerdings auch unsererseits in den letzten Jahren dort nicht weiter danach gesucht worden ist, kennen wir jetzt aus *M a y e n* und dessen Umgebung schon allerlei solcher Anlagen, denen sich einige aus weiterer Entfernung anschliessen.

1. Hüttenplätze bei Mayen und Kottenheim.

An dem neolithischen Erdwerk von Mayen konnten wir im Jahr 1920 eine kleine Ergänzungsgrabung machen, durch welche zunächst einmal auf der Nordwestseite eine rund 40 Meter lange Strecke der *P a l i s a d e* an einer Stelle, wo dies bisher noch nicht möglich gewesen war, untersucht werden konnte. Es ergab sich, dass jedenfalls auf dieser Strecke die Pfähle der Palisade ganz dicht beieinander standen und unten viereckig zugehauen waren. An einer Stelle durchschnitt nun die Palisade einen *H ü t t e n p l a t z*, bestehend aus einer kreisrunden, flachen, nur 40 cm in den gewachsenen Boden eingetieften Grube von 2,60 m Durchmesser, welche von 4 Pfostenlöchern der Hütte umstellt war (Abb. 2a). Diese Pfosten bildeten ein trapezförmig verschobenes Viereck von 4,80 und 4 m Langseiten und 4 und 3 m Schmalseiten. Diese Hütte war wahrscheinlich älter als das Erdwerk, das sie zerstört hatte, gehörte aber nach den Funden auch der Pfahlbaukulturstufe an. Ob in der Grube, die den grössten Teil des Innenraums einnahm, eine Herdstelle oder vielmehr ein Vorratsraum zu erkennen ist, das Ganze also als Wohnraum oder nur als Wirtschaftsraum anzusehen ist, muss unentschieden bleiben, doch ist mir das letztere wahrscheinlicher.

Bei dieser Gelegenheit mag ein älterer, früher verkannter *H ü t t e n p l a t z* an dem Mayener Erdwerk erwähnt werden. Er ist B. J. 119, Taf. VI, bei dem grossen Tor (dicht östlich von dem südlichen Grabenauslauf des Tores) abgebildet und S. 213 kurz beschrieben (Abb. 2b). Es war ein seicht in den gewachsenen Boden eingetiefter Platz in Form eines Rechtecks von 5,60 m Länge und 4,40 m Breite mit einer abgeschrägten Ecke. Im Innern dieses Platzes sind zwei Pfostenlöcher und ein paar Häufchen regellos verstreuter Steine sowie Scherben gefunden worden. Diese Pfostenlöcher können mit der Torverrammung nichts zu tun haben, vielmehr handelt es sich um einen Hüttenplatz, der wahrscheinlich auch älter war als das Erdwerk und bei dessen Errichtung von dem Wall, der den Graben auf seiner Innenseite begleitete, überschüttet worden sein wird. Über den vermutlichen Aufbau dieser beiden Hütten wird nachher zu handeln sein.

Ganz nahe bei der Mayener steinzeitlichen Befestigung erhebt sich der Katzenberg steil aus dem Nettetal (Abb. 1), ein Schieferkegel, auf welchem das Provinzialmuseum in den letzten Jahren sehr ergebnisreiche Ausgrabungen

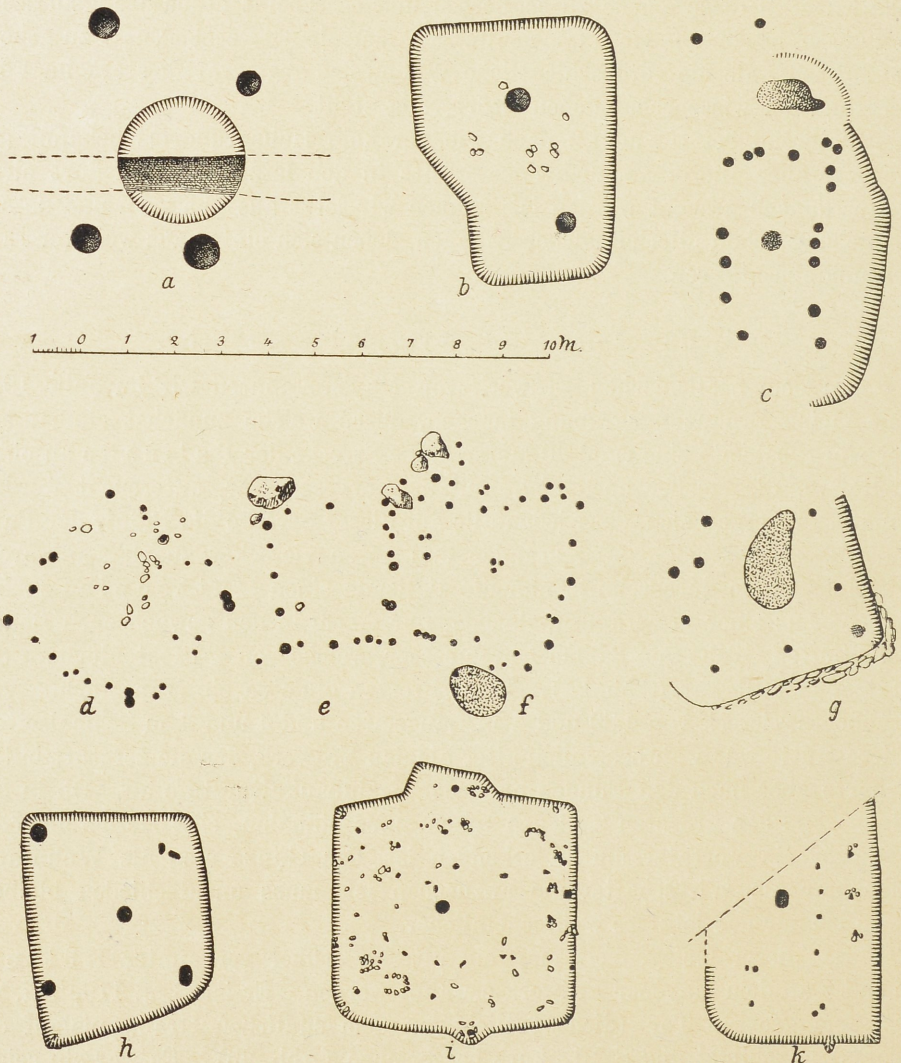


Abb. 2. a u. b. Hütten beim neolith. Erdwerk Mayen. c Hütte auf dem Katzenberg bei Mayen. d, e, f, g Hütten bei Kottenheim. h, i, k Hütten bei Gering. (Alle im gleichen Masstab.)

gemacht hat. In der Hauptsache handelt es sich dort um eine spätrömische befestigte Warte¹⁾, von der hier nicht weiter die Rede sein soll, aber an ver-

1) Vgl. B. J. 119, S. 208, Fig. 1. wo der Katzenberg südlich von dem neolithischen Erdwerk zwischen Rathschicks Schiefergrube und Papierfabrik erscheint. Über die älteren Ausgrabungen s. Beilage zu B. J. 119, 1910, S. 73 unten; über die neueren Germania V, 1921, S. 25 ff. und Beilage zu B. J. 126, S. 12 f. und Museumsbericht in B. J. 127 unten.

schiedenen Stellen fanden sich auf dem Berg auch Reste steinzeitlicher Besiedlung, welche lehren, dass man in der sog. Pfahlbauperiode die Unbequemlichkeit nicht gescheut hat, sich an den ziemlich steilen Hängen des weithin sichtbaren Hügels einzunisten. Unter anderm gelang es dort, einen vollständigen Pfostengrundriss eines Hauses freizulegen (Abb. 2c). Ein annähernd rechteckiger Platz von 8 : 4 m Ausdehnung, auf halber Höhe des Berges auf dessen Westseite, war durch Abarbeitung des Schieferfelsabhanges geebnet, und darauf fanden sich die Pfostenlöcher einer rechteckigen Hütte von $4\frac{1}{2}$ m Länge und 2 m Breite, also ein Bauwerk bescheidenster Abmessungen. Die Pfosten stehen stellenweise so dicht zusammen, dass man den Eindruck hat, dass bei Erneuerungen der Wände die Balken nicht mehr in dieselben Löcher gestellt, sondern neue Löcher hergestellt wurden. Auf der südlichen Schmalseite sind zwischen den beiden Eckpfosten keine weiteren Pfostenlöcher mehr gefunden worden; da diese beiden Eckpfosten nur 1,80 m weit voneinander entfernt sind, so wird man eben kein Zwischensystem mehr gebraucht, sondern die beiden Eckpfosten durch horizontale Langhölzer miteinander verbunden haben. Ungefähr in der Mitte des Hauses war eine flache, etwa kreisförmige Vertiefung von ca. 50 cm Dm. im Fussboden, welche stark mit Kohlen- und Aschenresten gefüllt war, offenbar die Herdstelle. Vor der nördlichen Schmalseite ist eine Fläche von unregelmässiger Gestalt mit rotgebranntem Lehm bedeckt, der dort wie eine Tenne geebnet und an den Rändern leicht aufgehöhht ist. Auch diese Fläche ist von Pfostenlöchern umgeben, aus denen sich ein zweiter Grundriss rekonstruieren lässt, wenn man in der Nordostecke ein fehlendes Pfostenloch ergänzt. Es schliesst sich also dort ein zweiter vier-eckiger Raum, vermutlich eine zweite Hütte, an, deren südliche Wand sich zum Teil mit der Nordwand der ersten Hütte überschneidet. Sie haben also nicht gleichzeitig bestanden.

Die Funde aus den Hütten sind Scherben einer ganz ähnlich rohen Keramik, wie die vom neolithischen Erdwerk Mayen, zweifellos mit ihr verwandt, sowie Steinwerkzeuge. Es sind übrigens auf dem Katzenberg noch mehrere steinzeitliche Hüttenplätze, zum Teil tief in den Felsen eingeschnitten, gefunden worden, deren Grundrisse aber infolge der späteren Veränderungen und Überbauungen nicht so klar sind wie der beschriebene.

Drei Kilometer nördlich von Mayen liegt K o t t e n h e i m. Dort gruben wir im Jahre 1916 in der Nähe der Basaltsteinbrüche im sog. „Rabengrund“ einige Hüttengrundrisse aus, welche ebenfalls wieder der Michelsberger oder Pfahlbaukultur angehören¹⁾. Es gelang, vier annähernd rechteckige Grundrisse zu gewinnen, deren Pfostenlöcher noch ziemlich tief in den gewachsenen Boden hinunterreichten. Die Hütten liegen nahezu in einer Flucht nebenein-

1) Vergl. Beilage zu B. J. 125, S. 2f. und S. 7, Abb. 1. Die Stelle liegt dicht bei der Fundstelle des kupfernen Doppelbeiles (Barren?) B. J. 123, Beilage S. 105, Fig. 62. Führer durch das Provinzialmuseum Bonn I, Taf. VI, 2 u. S. 15.

ander; sie sind nur klein, mit durchschnittl. 3—3¹/₂ m Seite (Abb. 2 d—g). Bei einer (g) war die eine Ecke des ebenen Hüttenplatzes deutlich in den gewachsenen Felsboden rechtwinklig eingeschnitten und der Fussboden im Ganzen in den gewachsenen Boden etwas eingetieft. Nicht ganz in der Mitte war eine muldenartige Vertiefung mit vielen Scherben und Tierknochen, wahrscheinlich die ursprüngliche Herdstelle.

Die nächste Hütte (f) hat augenscheinlich mehrere Umbauten erlebt. Nur so lässt sich die Menge von Pfostenlöchern, in die kein richtiges System zu bringen ist, erklären. In der Mitte der Hütte stehen drei Pfosten ganz dicht beieinander, offenbar eine mehrmals erneuerte Dachstütze. Von einem Herd ist im Innern nichts gefunden worden, dagegen eine Grube aussen, in der sich noch ein Pfosten befand, die also jedenfalls älter ist als der jüngste Umbau der Hütte. Die Hütte misst 3 Meter im Quadrat.

Die nächste Hütte (e) ist am einfachsten; ein Rechteck von 2,30 : 2,70 m, von kräftigen Pfosten eingeschlossen. Im Innern lag in der Nähe einer Ecke ein Basaltlavablock, vielleicht der Rest des zerstörten Herdes; auf der Südseite ausserhalb der beiden Ecken, waren einige mächtige Basaltlavablöcke offenbar absichtlich dahin verbracht. Es ist natürlich die Frage, ob nicht diese Hütte e mit der unmittelbar benachbarten f zu einem und demselben Hause zusammengehört, welches dann zwei durch eine Zwischenwand getrennte Zimmer gehabt hätte, eine Frage, auf die wir nachher in grösserem Zusammenhang zurückkommen werden.

Endlich der letzte Grundriss d weicht in seiner Fluchtlinie von den anderen völlig ab und ist offenbar auch zweimal überbaut gewesen, denn die Eckpfosten erscheinen zum Teil verdoppelt und überschneiden sich. Die Fläche misst 3,40 : 3,10 m. Im Inneren, am meisten in der Mitte, liegt eine grosse Menge Basaltsteine, die wahrscheinlich von dem auseinandergeworfenen Herd stammen. Die sehr zahlreichen Funde aus diesen 4 Hütten haben unverkennbar pfahlbaukeramischen Typus. Ich verweise namentlich auf die beiden Gefässe, die sich wieder zusammensetzen liessen und in dem Museumsbericht B. J. 125, Beilage, S. 7, Abb. 1, abgebildet sind.

2. Die Hütten bei Gering, Kreis Mayen.

Eine starke Wegstunde südlich von Mayen liegt das Dorf Gering. Dort haben wir schon vor mehreren Jahren eine grosse Anzahl steinzeitlicher Hüttenplätze aufgedeckt, welche zum grösseren Teil der bandkeramischen Kultur angehören und ein reiches Material schön dekoriertes Gefässe und Scherben dieser hochkultivierten Periode lieferten¹⁾. Drei von den Hüttenplätzen weichen aber in ihren Kulturresten davon ab und enthalten wieder

1) Vergl. Beilagen zu B. J. 123, 1, S. 70 und 123, 2, S. 100, sowie S. 104, Fig. 61. Die Untersuchung ist noch nicht beendet; sie wurde durch den Krieg unterbrochen und konnte noch nicht fortgesetzt werden.

eine rohe, mit der Michelsberg-Urmitz-Mayener auf engste verwandte Keramik.

Diese drei Hüttengrundrisse hatten die Eigentümlichkeit gemeinsam, dass zunächst wieder eine viereckige Fläche in den gewachsenen Boden etwas eingetieft war, und der Fussboden aus gestampftem Lehm bestand. Innerhalb dieser Fläche waren dann die Pfosten für die Wände und in der Mitte ein starker Mittelpfosten als Dachstütze. Der einfachste und klarste Grundriss ist Abb. 2h. Der im gewachsenen Boden etwa 25—30 cm eingetieft Hüttenplatz ist ein trapezförmiges Viereck von 5 : 4 m grösster Ausdehnung. In den vier Ecken standen Pfosten, von dreien waren noch die Pfostenlöcher vorhanden, in der vierten Ecke war zwar kein Loch, wohl aber zwei Quarzsteine, mit denen hier der Pfosten offenbar verkeilt war. Der Hausgrundriss bildete danach ein fast genaues Quadrat von 3 : 3,20 m Ausdehnung; in der Mitte sass ein fünfter Pfosten, welcher offenbar als Dachstütze gedient hätte.

Komplizierter ist der nächste Hüttengrundriss (Abb. 2i), in welchen durch die Masse von Pfostenlöchern, die wahrscheinlich wieder auf allerlei nachträglichen Umbauten beruht, eine gewisse Unklarheit gekommen ist. Die Sohle dieses unregelmässigen Quadrates von 5 m Seite ist 20 cm tief in den festen Boden eingeschnitten. Sie enthielt deutlich eine gestampfte Tenne aus rötlicher Tonerde, darüber zahlreiche Brandspuren. Genau in der Mitte der Fläche ist ein mächtiges Pfostenloch von 25 cm Dm., und ringsum verteilt sich eine grosse Menge kleinerer teils runder teils dreieckiger Pfostenlöcher über die ganze Fläche. Ausserdem fanden sich kleine Häufchen von faust- bis kinderkopfgrossen Quarzsteinen zum Teil auf oder dicht neben den Pfostenlöchern, woraus zu ersehen war, dass sie zur Verkeilung der Pfosten gedient hatten. Nur an einer Stelle, in der Nähe einer Ecke, waren zwei Gruppen von grösseren solchen Steinen, wie von einem zerstörten Herd. Einige von den Pfosten sassan am äussersten Rand der Fläche, eine ganze Anzahl mehr nach innen, etwa 40—50 cm vom Rand entfernt. Endlich eine dritte Gruppe schliesst sich eng um den Mittelpfosten zusammen, von dem sie rund 1 m entfernt sind. Wir konstatieren vorläufig nur diesen Sachverhalt und betrachten den nächsten Hüttengrundriss (Abb. 2k). Leider konnte dieser Grundriss nicht vollständig freigelegt werden, weil er teilweise unter einem vielbefahrenen Feldweg liegt. Es handelt sich aber offenbar um eine rechteckige Fläche, die wieder etwa 30 cm tief in den gewachsenen Boden eingeschnitten war. Sie scheint ein längliches Rechteck gebildet zu haben von 3,80 m Breite und unbestimmter Länge; man kann schätzungsweise 6 m Länge annehmen, da der grosse Innenpfahl wohl wieder in die Mitte der Anlage gehören wird. Wieder haben wir also einen mächtigen Stützbalken von 40 : 30 cm Durchmesser in der Mitte, umgeben zunächst von einer Doppelreihe kleinerer Pfosten. Parallel mit diesen folgt dann auf der einen Seite noch eine Reihe von drei spitzen, dreikantigen Pfosten, die offenbar wieder mit Quarzsteinen verkeilt waren. Ob ihnen auf der anderen Seite eine eben-

solche Reihe entsprach, war nicht zu ermitteln, doch ist es, wie wir später sehen werden, sehr wahrscheinlich. Die Mitte des Platzes war mit einer Aschenschicht bedeckt. Wir haben also hier eine ganz ähnliche Pfostenverteilung, wie bei dem vorigen Hause, nämlich einen äusseren und einen inneren Ring schwacher Pfosten, die sich um einen starken Mittelpfosten gruppieren. Die Rekonstruktion dieser merkwürdigen Grundrisse wird uns nachher beschäftigen. Die beiden letztbeschriebenen Grundrisse sind unten in Abb 11 a und c in grösserem Masstabe deutlicher abgebildet.

3. Das Gehöft bei Miel.

Weit entfernt von den bisher beschriebenen Stationen fanden wir nun ganz neuerdings eine pfahlbaukeramische Ansiedlung in der nördlichen Eifel bei dem Dorf Miel im Kreise Rheinbach. Herr Regierungsbaumeister Steuernagel, der dort die Neubaustrecke der Bahn Rheinbach-Liblar leitete, hatte uns freundlich von Zufallsfunden, die dort beim Baggern gemacht wurden, in Kenntnis gesetzt. Es handelt sich um eine Schotterterrasse, die sich einen starken Kilometer nordöstlich und östlich von Miel bei dem ehemaligen Gehöfte Lützermiel, auf dem östlichen, rechten Ufer des Swistbaches, etwa 6,50 m hoch erhob und gegen das Bachtal sanft abfiel (Abb. 3). Auf dieser Terrasse wurde ausser römischen Kulturresten (Gräbern und einem gemauerten Brunnen), die uns hier nicht weiter beschäftigen sollen, bedeutende Reste einer mit einem Graben umgebenen Ansiedlung gefunden, welche nach den Funden wieder der Pfahlbaukultur vom Michelsberg angehörte¹⁾ (Abb. 4). Ein einfacher Sohlgraben, der an der breitesten gemessenen Stelle oben noch 2,70 m breit war, und dessen schmale Sohle zwischen 30 und 50 cm Breite schwankte, umgab eine unregelmässig elliptische Fläche, von der bei Beginn der Untersuchung schätzungsweise bereits ein starkes Drittel weggebaggert war. Die Breite der umwehrten Fläche betrug 54 m; die grösste erhaltene Länge rund 60 m; man kann die ganze Länge auf höchstens 90 m schätzen; grösser kann sie wegen des ursprünglichen Geländeabfalls zum Swistbach keinesfalls gewesen sein. Der Umfassungsgraben war an drei Stellen durch Tordämme unterbrochen. Das grösste und komplizierteste Tor war an der Nordseite bei *a*, wo der Graben einen stumpfwinkligen Knick machte. Die beiden Grabenenden an diesem Tor waren 18 Meter voneinander entfernt, diese breite Unterbrechung war aber durch sechs grössere, in zwei Gruppen dicht beieinander liegende Gruben bis auf einen 3,40 m breiten eigentlichen Durchlass *a* in der Mitte eingeeengt und die ganze Torunterbrechung war sowohl nach innen wie nach aussen von einer grossen Menge dichtstehender Pfostenlöcher begleitet, die auf der Innenseite zum Teil in einem durchlaufenden Pfostengrübchen standen. Auch der Zwischenraum zwischen den Gruben, mit Ausnahme des mittleren Durchgangs *a*, war noch zum Teil mit Pfostenlöchern besetzt. Das Tor ist also offenbar gelegentlich vollkommen ver-

1) Vorläufiger Bericht, Beilage zu B. J. 126, S. 13 f.

sperrt und verrammelt gewesen¹⁾. Die beiden anderen Tore sind nur kleine Durchlässe, aber auch sie zeigen Spuren von Pfostenstellungen. Das nächste Tor *b* war 34 m von dem ersten nach Osten zu entfernt und liegt wieder an einer Stelle, wo der Graben einen scharfen Knick nach Süden macht. Der Durchlass des Grabens ist hier nur 3 m breit. In seiner Mitte stehen aber wieder drei Pfosten dicht nebeneinander, die nur von einer Sperre herrühren können. Sehr interessant ist die Konstruktion des dritten Tores bei *c*, welches



Abb. 3. Steinzeitliches Gehöft bei Miel. Lageplan 1 : 5000.

37 m von *b* nach Süden zu lag. Es hat nur einen 1,20 m breiten Grabendurchlass; die beiden Grabenköpfe sind aber auf der Aussen- und Innenseite von je zwei Pfosten begleitet, welche zusammen eine quadratische Pfostenstellung von rund 2 m Seite bilden. Man hat den Eindruck, dass hier ein förmlicher hölzerner Torbau gestanden hat. Im Inneren des umschlossenen Raumes fanden sich, abgesehen von den nicht zugehörigen römischen Gräbern bei

1) Vergl. die Torsperren in Urmitz-Mayen, Praeh. Zeitschrift II, S. 2 ff.

*k*¹⁾, und dem römischen Brunnen *l*, nur ein paar neolithische Gruben, von denen zwei, bei *e* und *i*, auch von Pfostenlöchern begleitet waren, und der Rest eines Pfostenhauses bei *d*, anscheinend in der Form eines schiefen Vierecks, dessen Fussboden in dem gewachsenen Boden eingetieft und dessen Ränder zum Teil von Pfosten begleitet waren. Auch im Innern fanden sich 3 Pfostenlöcher²⁾. Die Breite der Fläche betrug 7,50 m, die grösste messbare Länge 4,80 m; es war leider schon bei seiner Auffindung zum Teil vom Bagger, der während der Ausgrabung unaufhaltsam vorgedrungen war, be-

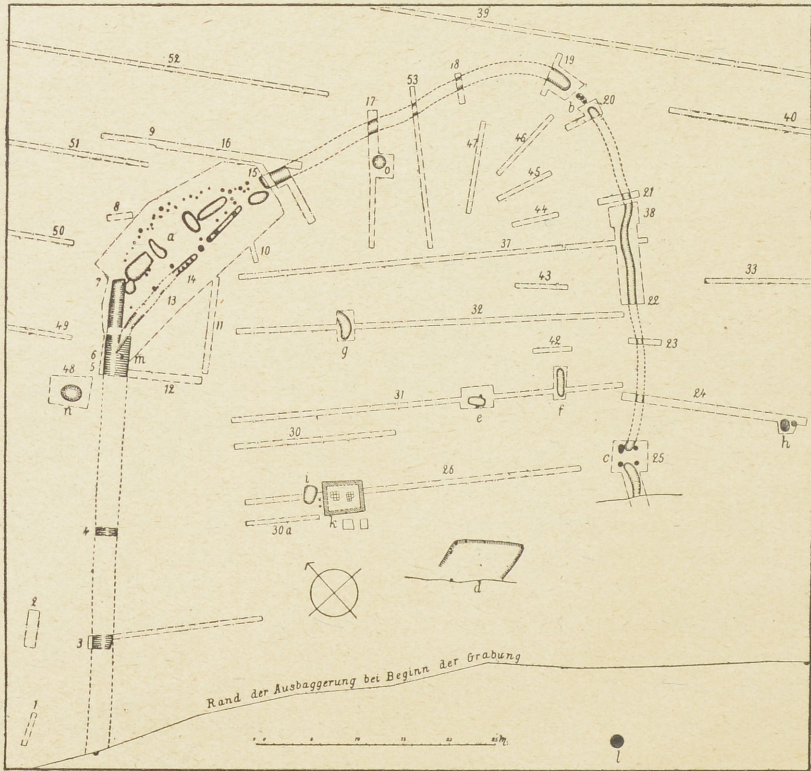


Abb. 4. Steinzeitliches Gehöft bei Miel. 1 : 80.

seitigt, so dass ein vollständiger Grundriss nicht mehr zu gewinnen war. Der noch aufgefundene Teil hatte deutlich zwei verschiedene Schichten, eine tieferliegende, in der nur prähistorische Scherben, Feuersteinsplinter u. dgl. lagen und welche an ihrem Rand Pfosten hatte, und eine höherliegende Schicht, welcher die Pfostenlöcher im Innern angehörten, die nur klein waren und an denen Verkeilung mit Wacken, Sand- und Tuffsteinen und römischer Ziegelstücken zu erkennen war. In dieser Schicht lagen auch römische Dachziegel

1) Sie sind beschrieben Beilage zu B. J. 126, S. 15 und S. 17 II b, ebenda auch der kreisförmig gemauerte Brunnen bei *l* auf unserem Plan.

2) Welche leider in dem Cliché Abb. 4 ausgefallen sind.

und Schieferstücke und römische Scherben. Leider ist aber die prähistorische Schicht auch nicht einheitlich, denn ausser Scherben der Michelsberger Kultur, welche die Mehrzahl bildeten, fanden sich dort auch solche von La Tènegefässen, so dass man eigentlich nicht ganz sicher weiss, welcher Periode das Pfostenhaus angehörte. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zunächst der Pfahlbauperiode angehörte und mit dem Umfassungsgraben gleichzeitig ist, am grössten.

Wir hätten also hier ein grosses Pfostenhaus *d* mit mehreren kleinen Nebenbauten (Gruben mit Pfosten *e* und *i*), umgeben von einem Umfassungsgraben, der einen mässigen Komplex umschloss, also einen Bauernehof, ganz ähnlich dem von Plaidt an der Nette, nur dass dieser der bandkeramischen Kultur angehörte¹⁾, während unser neues Gehöft von Miel der Pfahlbaukultur angehört. Mehrere Türen an den verschiedenen Seiten der Umwehrung führten ins Freie, vermutlich um der ringsum weidenden Vieherde leichte Zu- und Ausgänge zu verschaffen. Was die Bedeutung des Umfassungsgrabens angeht, so kann es sich eigentlich nur um einen starken Palisadenzaun gehandelt haben, für dessen Pfähle der Graben ausgehoben war, um nach Einfügung der Pfosten sofort wieder zugeschüttet und angestampft zu werden, nicht etwa um einen offenen Graben. An einer Stelle, bei *m* (südwestlich von dem grossen Tor *a*), fand sich auch noch im Graben eine Pfahlstelle, und auf der ganzen Nord- und Ostseite ist der Graben so flach und schmal, dass an einen offenen Graben gar nicht zu denken ist²⁾. Wenn also hier die Umfassung des Gehöftes ganz klar geworden ist, so lässt die Ausgrabung für die Beurteilung und Rekonstruktion des zugehörigen Hauses im Stich. Wir müssen uns zu diesem Zweck nach anderen Beispielen aus dem Kulturkreis der Michelsberger oder Pfahlbaukultur und damit verwandter neolithischer Kulturkreise umsehen.

4. Die sogenannten Hüttenzeichnungen der älteren Steinzeit.

Wir hatten oben zwei Haupttypen von rechteckigen oder quadratischen kleinen Häusern kennen gelernt, solche mit einem starken Mittelpfosten und einer oder mehreren Pfostenreihen am Rand bzw. im Inneren, und solche ohne den Mittelpfosten nur mit einer Pfostenreihe am Rand umgeben, mit einer Herdstelle im Inneren. Dem ersten Typus gehören die drei Häuser von Gering und eines von Kottenheim an, dem letzteren die drei übrigen Häuser von Kottenheim und das Haus auf dem Katzenberg bei Mayen. Suchen wir nach anderen Beispielen ähnlicher Haustypen ausserhalb der Rheinprovinz, so müssen wir uns zunächst mit einer Vermutung auseinandersetzen, welche

1) B. J. 122, S. 271 ff.

2) Man müsste annehmen, dass dort der ganze obere Boden, in welchem die Böschungen des Grabens lagen, abgeschwemmt wäre. Dies ist nach den örtlichen Verhältnissen sehr unwahrscheinlich und ausserdem würde dann von den Toren *b* und *c* nichts mehr übrig bleiben, wenn man sich die Böschung des offenen Grabens nach oben verlängert denkt.

neuerdings bedeutende Anhänger gefunden hat, nämlich mit der Annahme, dass schon die ältere Steinzeit nicht nur den Hüttenbau gekannt habe, sondern dass auch paläolithische Hütten unter den berühmten Höhlenmalereien und Zeichnungen in Frankreich dargestellt seien. Es finden sich nämlich unter diesen Darstellungen auch Strichzeichnungen, in denen man Zelte mit einem Mittelpfeiler erkennen will¹⁾ (Abb. 5). Teils steigt das Dach unmittelbar vom Boden schräg auf, teils haben sie erst eine mehr oder weniger steile Wand, auf der erst das Dach aufgerichtet ist. Ich gebe zu, dass diese Darstellungen auf den ersten Blick sehr verführerisch sind, aber gerade das, was wir als Analogie für unsere Häuser am besten brauchen könnten, nämlich der dargestellte Mittelpfeiler, stimmt mich sehr bedenklich. Denn dieser Mittelpfeiler, der Stützbalken der Dachspitze, kann bei einer

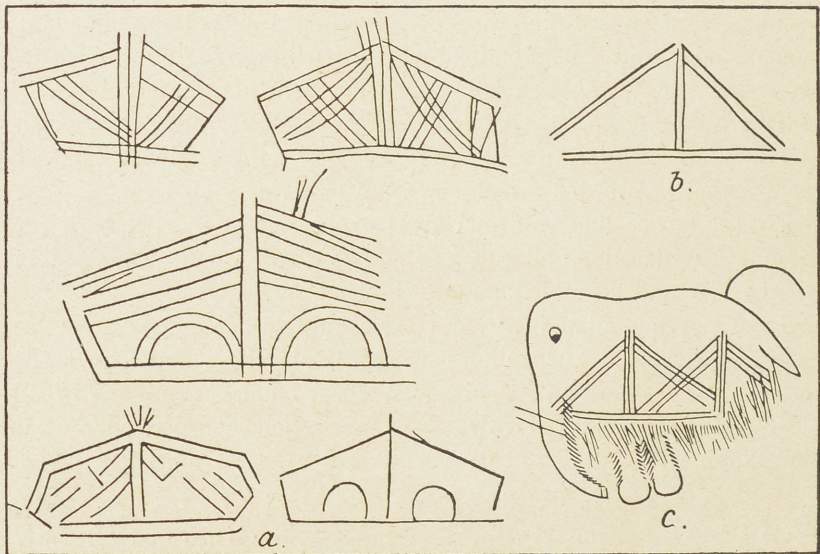


Abb. 5. Paläolithische Wandzeichnungen. a nach Hoernes, Urgesch. d. bild. Kunst² S. 135. b nach Schuchhardt, Alteuropa S. 6. c nach Déchelette, Manuel, I S. 247, Fig. 99.

solchen Hüttendarstellung doch nur dann sichtbar gemacht werden, wenn man keine Ansicht der Hütte, sondern einen senkrechten Durchschnitt durch dieselbe darstellt, und als solche Durchschnitte fasst z. B. Schuchhardt a. a. O. tatsächlich diese Zeichnungen auf. Aber traut man den schlichten Jägern der Magdalénienperiode damit nicht doch etwas zuviel zu? Alle Darstellungen auf den Höhlenwänden Frankreichs und Spaniens, die ich aus Abbildungen kenne, verraten einen naiven, treuherzigen Naturalismus. Gerade so, wie er die Tiere seiner Umwelt sah, hat der Künstler der älteren Steinzeit sie dargestellt; von irgend einer Reflexion, irgend einer Abstraktion ist

¹⁾ Schuchhardt, Alteuropa S. 6, Abb. 2. Vergl. Hoernes, Urgesch. d. bild. Kunst², S. 135, 2.

nirgendwo eine Spur zu bemerken. Wie sollte er zur Darstellung des Durchschnittes seiner Hütte kommen? Wenn er seine Hütte, vorausgesetzt, dass er eine besaß, darstellen wollte, so hätte er sie so darstellen müssen, wie er sie sah, also grade ohne den im Innern verborgenen Mittelpfosten. Der Durchschnitt durch ein Gebäude dagegen ist das Produkt einer so komplizierten Denkarbeit, wie sie einfachen Naturvölkern doch nicht zuzumuten ist¹⁾. Es kommt dazu, dass diese Kritzeleien an die Höhlenwände gezeichnet sind, die Künstler lebten also in Höhlen, was auch nicht gerade wahrscheinlich macht, dass sie hölzerne Hütten oder Zelte darstellen wollten. Und endlich ist noch zu berücksichtigen, wie diese Zeichnungen zum Teil angebracht sind. Sehr viele erscheinen mitten in dem Bild eines Mammuts (Abb. 5 c)²⁾, andere auf dem eines Bisons oder eines Pferdes³⁾. Auch das spricht nicht für die Deutung als Hüttendurchschnitte. Was mit diesen Kritzeleien in Wirklichkeit gemeint ist, darüber enthalte ich mich um so mehr einer bestimmten Vermutung, als ich niemals welche im Original gesehen habe. Déchelette, der in seinem Manuel eine große Zahl dieser „signes tectiformes“ verzeichnet, hält sie (S. 269) für Eigentumsmarken des Jägers, die er auf das von ihm erlegte Tier setzte. Dagegen spricht wieder, dass sie offenbar auch für sich, ohne Tiere vorkommen. Am wahrscheinlichsten ist mir Hoernes Vermutung, dass es einfache geometrische Linienornamente sind wie die Zeichnungen aus graden Strichen, die nicht selten auf Knochen- und Geweihstücken derselben Periode vorkommen⁴⁾.

Damit will ich natürlich keineswegs die Möglichkeit bestreiten, dass es in der älteren Steinzeit schon hölzerne Zelte und Hütten gegeben habe, und dass eines Tages solche in ihren Überresten noch einmal gefunden werden könnten.

5. Pfahlbauhäuser und Packbauhäuser der Schweiz und Württembergs.

Wenn man also bei der Suche nach weiteren Beispielen für die beschriebenen Hütten der Pfahlbaukultur vorderhand auf die jüngere Steinzeit angewiesen bleibt, so wird man am ehesten in den Schweizer Pfahlbauten, nach denen die Kultur ihren Namen hat, Aufschluss erwarten. Aber so reich auch der Ertrag der sorgfältigen Untersuchungen der Schweizer Pfahlbauten für die Erkenntnis der Kultur der jüngeren Steinzeit ist, so gering ist er doch verhältnismässig für die Kenntnis der Form und Einrichtung der Häuser selbst. Bei dem berühmten Pfahlbau von Robenhäusen

1) Der Hinweis auf gewisse Analogien in der Darstellungsweise der alten Ägypter wäre verfehlt, denn die waren alles andere als ein naives Naturvolk.

2) Déchelette Manuel I, S. 247, Fig. 99.

3) Déchelette a. a. O. S. 243, 245, und besonders in der Tabelle S. 262, wonach in der Höhle von Bernifal in der Dordogne jede Elefantendarstellung ein solches Hüttenzeichen trägt. Das Pferd von Combarelles a. z. B. Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa, S. 56, Fig. 17.

4) Vergl. Déchelette, Manuel I, S. 231, Fig. 92. Hoernes, Urgesch. d. bild. Kunst². S. 135, 1 und dazu S. 170 ff. Schuchhardt, Alteuropa S. 25, Abb. 3.

will Messikomer sechs getrennte Hütten von etwa 9:7 m Ausdehnung mit rechteckigen Grundrissen gefunden haben¹⁾, und bei dem Pfahlbau von Heimenlachen scheint eine rechteckige Hütte von 4:3 m Ausdehnung mit senkrechten Eckpfosten gefunden worden zu sein²⁾.

Erst ganz neuerdings ist es, nicht in der Schweiz, sondern in Württemberg im Torfmoorgebiet des Federsees unweit Schussenried gelungen, einwandfreie Pfahlbaugrundrisse und genügende Anhaltspunkte für den Aufbau der Hütten zu gewinnen. Die Ausgrabungen, welche das Forschungsinstitut für Urgeschichte in Tübingen ausgeführt hat, haben 1920 stattgefunden und sind noch unveröffentlicht³⁾. Ich verdanke aber der Freundlichkeit von Prof. Goessler in Stuttgart und Prof. R. R. Schmidt in Tübingen darüber Angaben, denen ich wenigstens soviel entnehmen darf, als inzwischen durch Zeitungsberichte sowieso in die Öffentlichkeit gedrungen ist. Der Unterbau besteht aus einem auf Pfählen aufruhenden Rost, auf diesem liegen Balkenlagen, die den dichtgelegten Holzboden aus halbierten Stämmen und dicken Spaltbrettern trugen. Der Holzboden ist mit Lehmestrich überstrichen. Die Wände aus senkrecht gestellten Spaltbrettern sind durch Steine im Boden befestigt, beiderseits mit Lehmestrich verputzt und im Innern mit Birkenrinde bekleidet. Die Häuser sind rechteckig von 15 und mehr Meter Länge, haben zwei überdachte Räume und einen grossen nicht überdachten Vorplatz. Von ersteren ist der grössere der Schlafräum, der kleinere der Wirtschaftsraum mit gepflasterter Herdanlage, andere haben statt des Wirtschaftsraumes eine Vorhalle und im Schlafräum eine mit Brettern und Birkenrinde bedeckte Schlafbank. — Später, als diese Anlage verfallen war, wurde auf derselben Stelle eine zweite Siedlung nicht auf Pfahlrösten, sondern unmittelbar auf dem Moor auf einer Schwellenunterlage angelegt. Diese Moorbauten sind kleinere Häuser, zum Teil ein-, zum Teil zweiräumig. Zu dem Pfahldorf führte vom Ufer eine Pfahlbrücke, die Häuser sind untereinander durch Stege verbunden. Besonders wichtig ist noch, dass in den Mittelaxen der grossen sowohl wie der kleinen Bauten sogenannte Firsstäulen standen, also Pfosten, die bis zum Dachfirst emporreichten und diesen zu tragen bestimmt waren.

Neben diesen Pfahl- und Moorbauten gibt es nun noch sogenannte Packbauten, die auch in der Schweiz mit guten Ergebnissen beobachtet worden sind. Es sind Holzbauten, die nicht auf einem festen Pfahlrost, aber auch ursprünglich nicht auf dem festen Boden, sondern auf einem schwimmenden Floss errichtet wurden, welches durch allmähliche Erneuerung immer tiefer in den See hinabsank, bis es endlich auf dem Seegrund aufruhete.

1) F. Keller, VI, Pfahlbaubericht. Züricher Mitteilungen XV, 1864, S. 248.

2) F. Keller, VIII, Bericht, Z. M. XX, 1879, S. 17 f. mit Abb. Taf. IV, 1.

3) Ein vorläufiger, mit 3 Abbildungen versehener kurzer Bericht von R. R. Schmidt ist in der Zeitschrift für Ethnologie, 52, 1920/21. Heft IV/V, S. 148 ff. erschienen. Den Vortrag von Reinerth in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees, 50. Heft, 1922, S. 56 ff. habe ich erst bei der Korrektur meiner Arbeit kennen gelernt.

So wurde bei dem Packbau bei Niederwyl im Egelsee nach dem Bericht Messikomers ¹⁾ der Raum, der die Hütte einnehmen sollte, mit Pfählen umgeben und in diesem Raum das Floss durch kreuz und quer gelegte Holzlagen so stark gemacht, dass es die Hütte tragen konnte. Von Zeit zu Zeit wurde dann ein neuer Boden aus Rundholz oder gespaltenem Eichenholz aufgelegt, wenn das Floss sich mit Wasser gesättigt hatte und zu sinken begann. Dies ist 6—8 mal wiederholt worden, bis die unterste Lage auf dem Boden auflag. Die Grösse der Zimmer betrug 8 : 6 m, die Zwischenräume zwischen zwei Gebäuden nur $\frac{1}{2}$ m.

Einen sehr schönen und klaren Grundriß eines solchen Packbaues, der schon früher bei Schussenried gefunden wurde, beschreibt Heierli ²⁾: Die Hütte war rechteckig 10 : 7 m, mit zwei Gemächern. Die Wände waren durch Palisaden hergestellt, gespaltene Eichenstämme, die mit der Spaltfläche nach innen gestellt wurden. Die Fugen waren mit feiner Tonschicht verkittet. Der Boden bestand aus mehreren abwechselnden Schichten von Ton und horizontal gelegten Spalthölzern. Im kleineren Gemach war eine Herdstelle, also war es offenbar der Küchenraum. Aus diesem Gemach gelangte man ins Freie. Das grössere Gemach hatte keinen Ausgang ins Freie und diente also wohl als Schlafräum. Die Palisaden sind in den unter dem Boden liegenden Torf getrieben, während die an der Innenseite derselben eingerammten Pfosten der Wände des Oberbaues, welche auch das Dach zu tragen hatten, bis in den Seeboden hinunterreichten.

Soviel geht jedenfalls aus den älteren und neueren Beobachtungen an den Pfahl- und Packbauten der Schweiz und Süddeutschlands hervor, dass die Hütten sämtlich rechteckig waren, was ja schon eine natürliche Folge der Verwendung horizontal liegender Langhölzer für den Unterbau ist, dass sie eine verhältnismässig grosse Ausdehnung hatten und auf senkrecht aufgehenden Wänden ein Dach aus Stroh und Riedgras trugen. Zweiräumigkeit ist bei Schussenried sowohl bei den älteren als auch bei den neuesten Untersuchungen festgestellt, Herdstellen und Schlafräume mehrfach gefunden worden. Pfosten als Träger des Firstbalkens sind ebenfalls mehrfach bezeugt. Die bekannten malerischen Rekonstruktionen, die wir in den verschiedenen Publikationen sehen, werden also im allgemeinen das Richtige treffen. Die beschriebenen bzw. erwähnten Bauten gehören ja nun allerdings nicht alle der speziellen Pfahlbau- oder Michelsberger Kulturgruppe an, wohl aber nahe verwandten Kulturstufen, so dass man den dort ermittelten Gebäudetypus des rechteckigen, gradwandigen, meist zweiräumigen Pfostenhauses wohl als den für die sämtlichen Pfahl- und Packbauten im See- und Moorgebiet der Schweiz und Süddeutschlands geltenden betrachten darf.

1) Heierli, IX. Pfahlbaubericht 1888, Züricher Mitteilungen XXII, 1881—90, S. 44 f.

2) Züricher Mitteilungen XXII, S. 3.

6. Die Häuser der Pfahlbaukultur in den süddeutschen Landsiedlungen.

Wenn man sich nun in den Landsiedlungen der Michelsberger Kultur umsieht, so bereitet der Michelsberg bei Untergrombach in Baden, nach dem die Kulturgruppe meist benannt wird, insofern eine Enttäuschung, als er zwar eine Menge Wohngruben, Herd- und Abfallgruben geliefert hat, aber keine Hausgrundrisse. Möglich, dass die Pfostenlöcher sich bisher der Beobachtung entzogen haben. Es wäre aber auch möglich, dass diese Wohngruben in primitiverer Weise überbaut waren, ebenso wie es in dem steinzeitlichen Refugium bei Oltingen im Elsass beobachtet wurde¹⁾. Dort sind einige Rundhütten gefunden worden, die auch sonst für die Rekonstruktion unserer rheinischen Hütten von Interesse sind. Es handelt sich um flache, muldenförmige, runde Gruben, die von einem Steinwall und einem Grübchen umgeben sind und in der Mitte eine Steinsetzung haben, die man als Teilung in zwei Zimmer und als Stützpunkt für einen Mittelpfosten erklärt. Die Pfähle der Wände sind nun schräg in den Wall verankert zu denken, so dass das ganze Haus zeltartig aufgebaut war, ein Dachhaus mit kreisrundem Grundriss. Wir werden unten darauf nochmals zurückkommen. Aber leider ist nun bei Oltingen wieder die spezielle Kulturstufe der Siedlung unbestimmt, so dass man nicht sagen kann, ob die Rundhütte in der Pfahlbaukultur überhaupt vorkommt.

Dagegen verdanken wir der Grabung auf dem Goldberg in Württemberg einige schöne und klare Grundrisse pfahlbauzeitlicher Häuser²⁾. Bersu hat dort zwei verschiedene Haustypen festgestellt. Beide haben rechteckigen Grundriss und bescheidene Ausmessungen und sind einräumig.

Der eine Typus wird repräsentiert durch zwei sicher der Pfahlbaukultur angehörige Pfostenhäuser, deren eines (Abb. 6 = Festschrift S. 42, Abb. 4) 4,70 : 3,40 (3,70) m Grundfläche hat. Fünf bzw. 3 (4) Pfosten umschliessen das Rechteck. An der einen Schmalseite zeichnete sich die Türschwelle als 30 cm breite, dunkle Erds spur ab, 1 m davon war ein starkes Doppelpfostenloch. Im Innern an einer Ecke eine muldenförmige Grube mit 5 „Michelsberger“ Bechern. Im rückwärtigen Teil des Hauses war der Herd, eine rechteckige Steinsetzung mit rotgebranntem Lehmauftrag. Geringe Reste verbrannten Hüttenlehms wurden gefunden. Das andere Haus (Abb. 7 = Festschrift S. 42, Abb. 5) war etwas grösser, es mass 5,5 : 7,3 m. An der einen Schmalseite war wieder die Schwelle von 30 cm Breite. Im vorderen Drittel in der Mitte einer rechteckigen Mulde ein fast quadratischer Herd (Lehnestrich ohne Steinunterlage), an der einen Längswand eine runde Mulde mit einem Michelsberger Becher. Kein Hüttenlehm. Diese beiden Häuser waren also rechteckig mit senkrechten Holzwänden und festen Türen an der Schmal-

1) Elsässischer Anzeiger 6, S. 105 ff u. 7/8, S. 125 ff.

2) Bersu, Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der K. Altertümersammlung in Stuttgart 1912, S. 41 ff. Die Klischeestöcke zu unsern Abb. 6 bis 9 sind aus diesem Werk freundlichst vom Württembergischen Landeskonservatorium geliehen worden.

seite, der Herd nicht in der Mitte, nur wenig mit Lehm und Moos gedichtet und mit einem Satteldach bedeckt.

Der zweite Typus wird auch durch zwei Grundrisse vertreten. Sie sind mit den Fussböden in den gewachsenen Boden eingetieft, haben massive grade Holzwände mit Verstärkungspfosten auf den Aussenseiten. Der Herd liegt exzentrisch. In dem einen (Abb. 8 u. 9 = Festschrift S. 44, Abb. 7 u. 8), von 4,1 : 4,6 m Grösse, war eine tiefe, runde Kellergrube in der Mitte, über welcher auf einer Balkendecke ein 10 cm starker Lehmestrich lag. Darauf war der Herd errichtet als ein aus Steinen gepacktes Rechteck. Um den Keller legte sich auf der einen Seite eine Lehmbank, zwischen dieser und der Aussen-

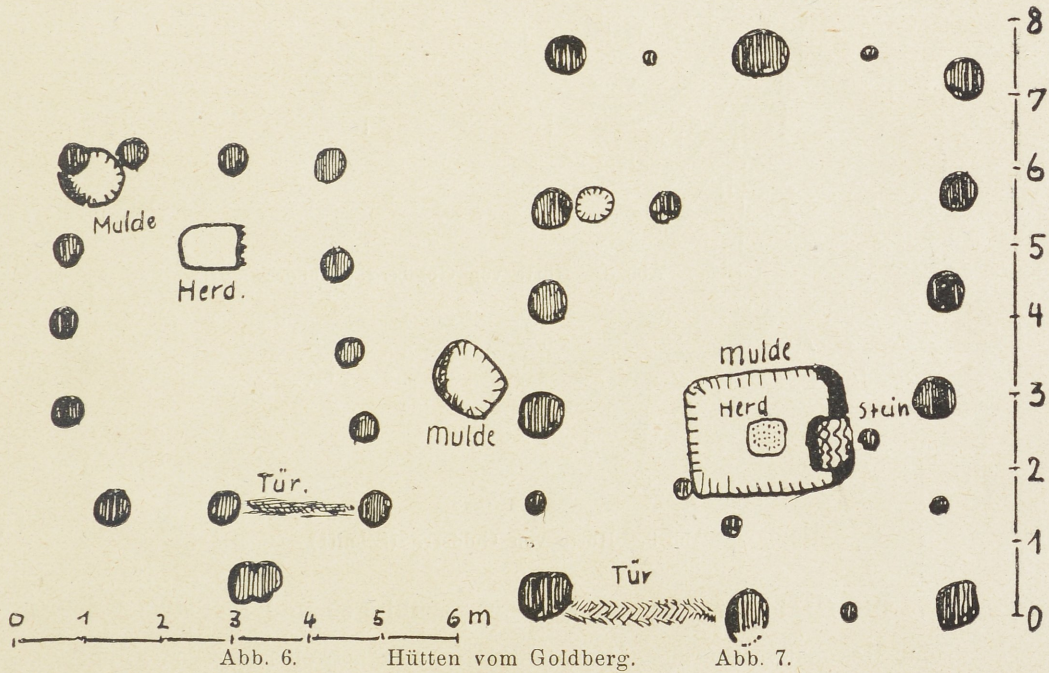


Abb. 6.

Hütten vom Goldberg.

Abb. 7.

wand ist eine massive Holzwand aus Horizontalbalken zu denken, die an den senkrechten Pfosten, die das Dach trugen, befestigt gewesen sein werden.

Namentlich der erste Typus kommt augenscheinlich unseren Kottenheimer Hütten und dem Haus vom Katzenberg bei Mayen (S. 109 und 110) recht nahe bezüglich der Grössenverhältnisse und der Pfostenverteilung, während der zweite Typus wieder durch die Einarbeitung des Fussbodens in den gewachsenen Boden mit ihnen verwandt ist. Beide Typen stehen den genannten Häusern auch durch die Einräumigkeit im Gegensatz zu den mehrräumigen Pfahlbautenhäusern nahe. Unsere genannten Hütten werden also Pfostenhäuser mit graden Wänden gewesen sein, was bei Kottenheim auch schon durch die Natur der ziemlich tief grade hinabgehenden Pfostenlöcher bestätigt wird, an denen man unbedingt eine schräge Richtung hätte bemerken müssen, wenn es sich um Dachhäuser mit schräg aufstei-

genden Wänden, die gleichzeitig das Dach bildeten, gehandelt hätte. Aber für den Aufbau der komplizierteren Geringer Hütten geben die vom Goldberg keinen Anhalt.

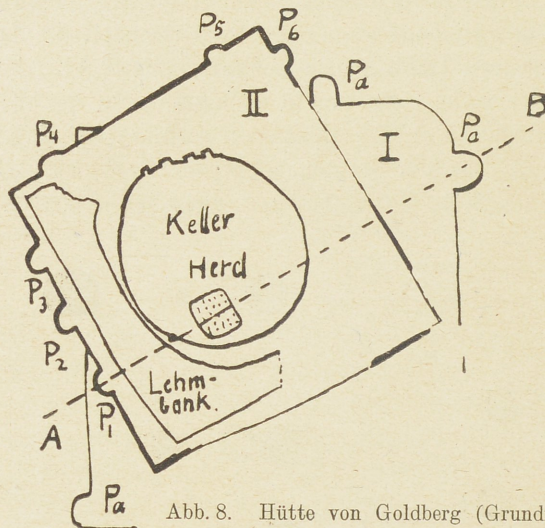


Abb. 8. Hütte von Goldberg (Grundriss).



Abb. 9. Hütte von Goldberg (Schnitt).

7. Die Grabhäuser von Helmsdorf, Leubingen und Nienstedt.

Zur Rekonstruktion der Geringer Hütten scheinen sich dagegen in überraschender Weise einige Grabhäuser aus Mitteldeutschland zu eignen¹⁾. Sie gehören zwar schon der älteren Bronzezeit, nicht mehr der Steinzeit an, aber man darf ihren Typus wohl um so unbedenklicher für ältere Perioden in Anspruch nehmen, als derselbe sicher nicht für den Grabgebrauch erst erfunden, sondern den Wohnungen der Lebenden nachgebildet ist. Dass das Grabhaus, die Grabkammer in den verschiedensten Perioden und Kulturen der Antike eine Nachbildung des Hauses der Lebenden war, ist ja eine bekannte Tatsache; „der Tote soll alles so haben, wie er es im Leben hatte“²⁾. Die primitiven Dachhäuser sind aber gewiss nicht erst in der Bronzezeit erfunden, sondern, wie wir noch sehen werden, wahrscheinlich mit den ältesten

1) Behn, Beiträge zur Urgeschichte des Hauses Praech. Ztschr. XI/XII 1919/20, S. 70 ff. Hiernach sind unsere Abb. 10 hergestellt.

2) Bulle, Orchomenos I, S. 42.

Hausformen entstanden, repräsentieren also typologisch jedenfalls einen älteren Typus als die technisch weiter vorgeschrittenen Pfostenhäuser.

Das Grabhaus von Helmsdorf (Abb. 10a und b) hat 6,80:5 m Ausdehnung und 1,70 m Höhe, also die Ausmessungen einer wirklichen Hütte, und war von einem gewaltigen Erdhügel bedeckt. Der Grundriss bildet ein regelmässiges Rechteck. Die Dachflächen der Langseiten wurden durch eng aneinandergelegte vierkantige Balken gebildet, die am Fuss durch dageengelegte Steinblöcke befestigt sind und oben mit Schrägschnitt gegeneinanderstossen. Die Ritzen sind mit Lehm ausgefugt. Darüber war eine dicke Lage von Schilf. Vor jeder Schmalseite war ein dicker, senkrechter Pfosten, die

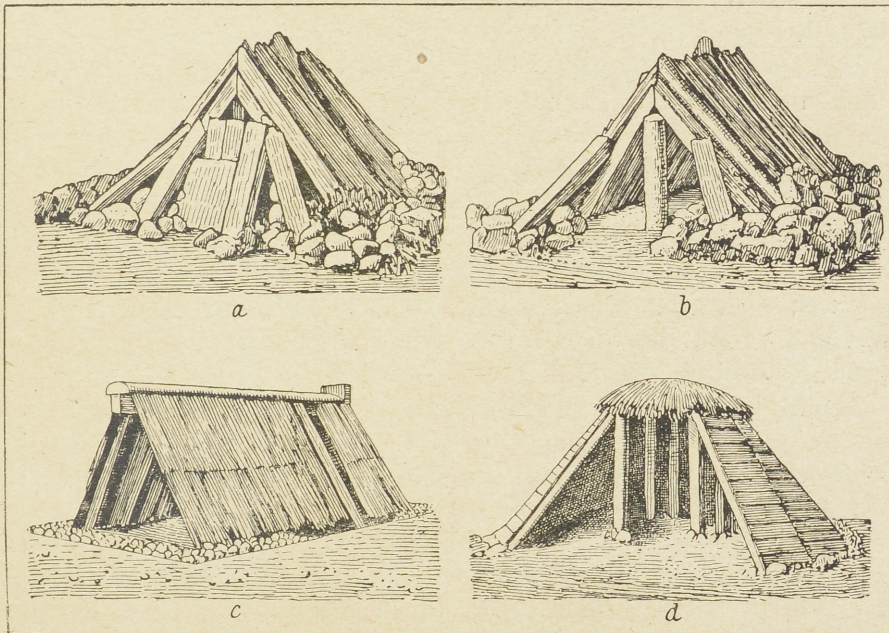


Abb. 10. Grabhäuser: a, b Helmsdorf; c Leubingen; d Nienstedt
(nach Praeh. Z. XI/XII, Taf. II).

eine Schmalseite war verschlossen, die andere offen. Die Balken sind nicht verzapft.

Das Leubinger Grabhaus (Abb. 10 c) bildete ein Rechteck von 3,90 : 2,10 m. Seine Konstruktion ist vorgeschrittener als in Helmsdorf. An jeder Langseite waren 8 Vierkantbalken, die mit dem Fuss in einem aufgehobenen Graben stehen und dort mit Steinen befestigt sind. Ihre Köpfe sind in einem starken Firstbalken eingespundet. Der Fussboden ist mit Bohlen belegt, die mit den Dachsparren (= Wandbalken) verzapft sind. Die Sparren tragen dann den eigentlichen Dachbelag aus Brettern und Schilf. Der Firstbalken ist an einem Ende in einen mächtigen Holzpfeiler eingelassen, die Vorderseite war offen.

Von der grössten Wichtigkeit für unsere Zwecke aber scheint mir das

Grab von Nienstedt zu sein (Abb. 10 d). Der Grundriss der eigentlichen Grabkammer ist elliptisch mit 14 senkrechten Pfosten, die auf liegender Balkenschwelle in einem Gräbchen stehen, mit Steinen verkeilt und gestützt. Jeder der senkrechten Pfosten hat nun eine radial gestellte Strebe, die am unteren Ende durch einen grossen Stein befestigt ist. Vom Dach haben sich keine Reste von erkennbarer Form erhalten, zur Eindeckung hat Schilf gedient. Denkt man sich nun bei einem so gebauten wirklichen Hause das Bild, das die allein übrig gebliebenen Pfostenlöcher im Boden hinterlassen würden, so bekommt man zwei konzentrische Reihen von Pfostenlöchern, die eine elliptische oder auch polygonale Fläche umgeben, die innere Reihe für senkrechte Pfosten, die äussere für schräge Streben, die mit Steinen festgekeilt sind.

Und wenn man nun damit den Grundriss des einen Hausel von Gering (Abb. 11 a u. b) vergleicht, so ergibt sich da offenbar etwas ganz ähnliches, nur statt der polygonalen in rechteckiger Form: zwei innere Reihen senkrechter Pfosten, begleitet von zwei Aussenreihen schwächerer schräger Stützen, das Ganze in den Boden eingetieft mit genügendem Spielraum für den äusseren Dachbelag aus horizontalen Bohlen und für die befestigenden Steine. Ein starker Mittelpfosten stützte für alle Fälle den Firstbalken und wenn man die oberen Enden der beiden inneren Pfostenreihen durch Querhölzer verbindet und darauf Bohlen legt, so entsteht oben über dem Wohnraum ein brauchbarer Speicherraum¹⁾.

Ähnlich lässt sich nun auch das andere Geringer Haus (Abb. 11 c) rekonstruieren, wenn man nur annimmt, dass die grosse Zahl unregelmässiger Pfostenlöcher im Innern ihre Ursache in allerlei Umbauten hat, die sich im Einzelnen nicht mehr herauschälen liessen. Nur wird man bei diesem entsprechend seinem annähernd quadratischen Grundriss eine mehr zentrale Lösung annehmen, dergestalt, dass die äusseren schrägen Stützen sich alle zeltartig in der Mitte trafen und dort mit dem starken mittleren Stützpfeiler vereint waren, so dass also ein besonderer horizontaler Firstbalken hier nicht notwendig gewesen sein dürfte. Die Räume unter den Dachschrägen wird man am ehesten als Schlafstellen ansehen dürfen; wo der Herd gelegen hat, liess sich leider nicht mehr erkennen, der Steinhafen nahe der einen Ecke mag aber von ihm herrühren.

Ebenso denke ich mir auch die Lösung des Hauses I von Gering

1) Wenn der eine Stützbalken des Firstbalkens konstruktive Bedenken erregt, so kann ich diese leider nicht aus dem Wege räumen. Einen anderen Zweck kann der mächtige Balken in der Hausmitte kaum gehabt haben. Es bliebe natürlich zu erwägen, ob ihm an den beiden Enden der Schmalseiten ähnlich wie in Helmstedt und Leubingen noch schwächere Stützen entsprochen haben, deren Pfostenlöcher wegen der oben S. 111 beschriebenen Hindernisse nicht gefunden werden konnten, oder die überhaupt nicht in den gewachsenen Boden eingelassen waren und daher keine Spuren hinterlassen haben. Es mag noch darauf hingewiesen werden, dass unsere Rekonstruktion ziemlich genau der Urform des niedersächsischen Bauernhauses entspricht, wie sie W. Schulz-Minden, Manusbibliothek 11, S. 114, Abb. 45, angenommen hat.

(Abb. 2 h) mit seinen vier Eckpfosten und seinem Stützpfeiler in der Mitte, also als ein einfaches viereckiges Zelt Dachhaus mit Mittelpfeiler.

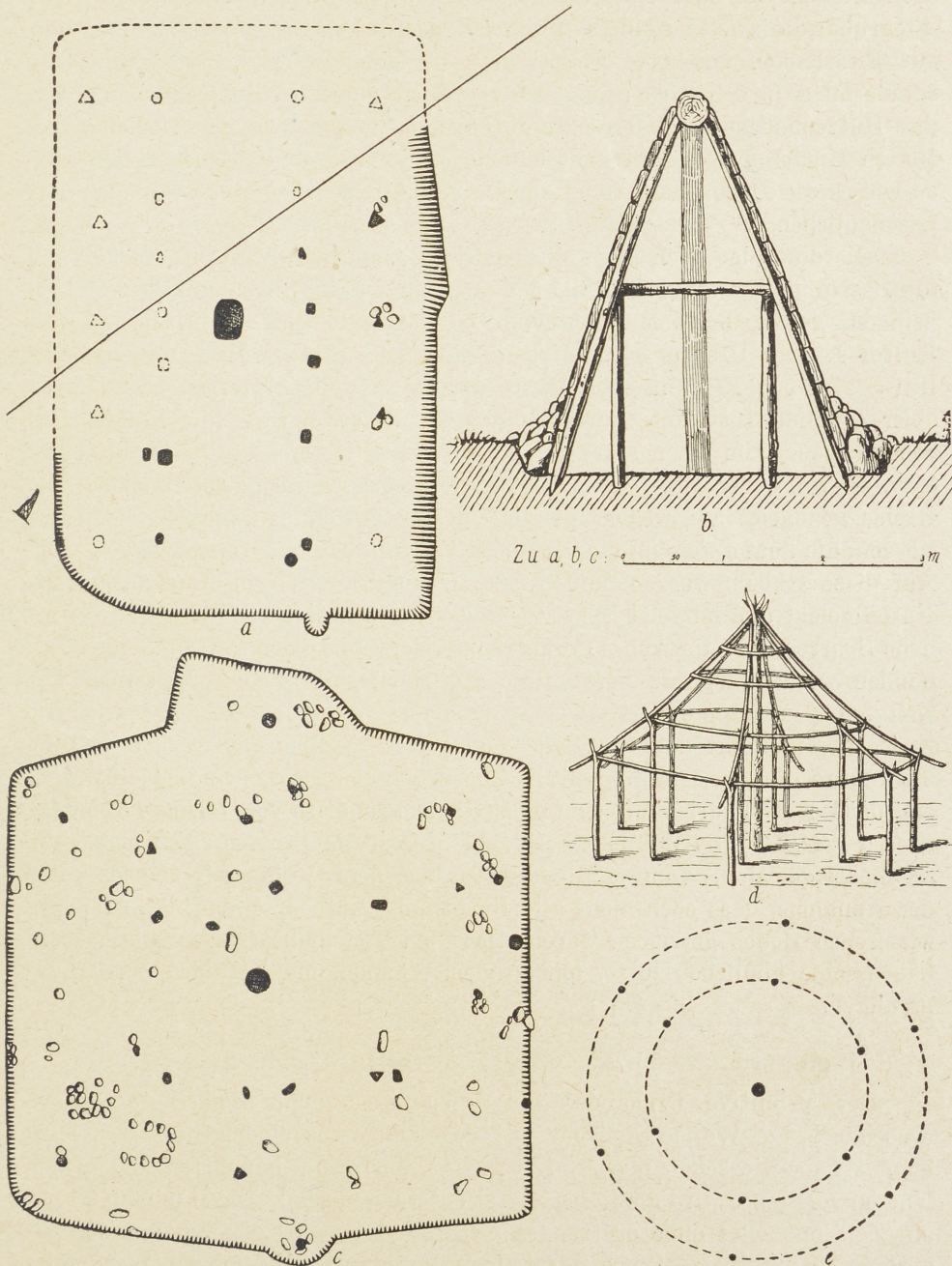


Abb. 11. a, b, c: Hütten bei Gering, 1:150. d u. e: Afrikanische Hütte nach L. Frobenius, Ursprung der Kultur I, S. 222, Fig. 174.

Und ähnlich werden auch die beiden eingangs beschriebenen Hütten vom Mayener Erdwerk (oben S. 107) ausgesehen haben. Die erstere (Abb. 2 a) ein Zelt Dach von unregelmässig pyramidenförmiger Gestalt über einer Vorratsgrube; die zweite (Abb. 2 b) ein langgestrecktes, rechteckiges Dachhaus mit Firstbalken und zwei Firstträgern im Innern, die Sparren der Dachwände nicht in den Boden eingelassen (daher keine Pfostenlöcher am Rand des Hüttenbodens), sondern nur gegen den Rand des in den Boden eingetieften Hüttenplatzes gestemmt und dort mit Erde und Steinen festgekeilt, so wie es die Dachhäuser von Helmsdorf und namentlich von Leubingen veranschaulichen.

Allerdings ist auch noch eine andere Lösung möglich, auf welche mich die Beschreibungen und Abbildungen gewisser moderner afrikanischer Hütten bringen, welche ich dem Werk von L. Frobenius, Der Ursprung der Kultur I. Der Ursprung der afrikanischen Kulturen, S. 210 f, und namentlich S. 222, Fig. 174, entnehme. Das an letzter Stelle wiedergegebene Gerüst einer A-Sandé-Hütte zeigt ungefähr den Grundriss, den wir hier in Abb. 11 e wiedergeben. Um einen starken, senkrechten Mittelpfosten in Gestalt eines etwa 6—7 m hohen, schenkeldicken Baumstammes, werden zwei konzentrische Kreise gezogen, auf welchen radial gestellte Pfähle senkrecht errichtet werden, die äussersten am niedrigsten, sämtlich oben mit Astgabeln versehen. Auf diese Gabeln werden nun kranzartige, starke Geflechte aus biegsamen Ruten gelegt und mittelst Sparren ein Zeltgerippe so hergestellt, dass sämtliche Sparren, wie die Abb. 11 d zeigt, mit der Spitze des Mittelpfostens verbunden werden, weitere horizontale Rutengeflechtkränze werden über das Zeltgerüst gestülpt und mit den Sparren fest verbunden. Dann werden die Zwischenräume mit dünnen Stangen ausgefüllt, endlich das Dach mit Gras, die senkrechte Aussenwand mit Lehmewurf gedichtet. Es leuchtet wohl ein, dass der Grundriss mit dem einen Hüttengrundriss von Gering (Abb. 11 c) grosse Ähnlichkeit hat, nur dass bei letzterem die Pfostenreihen etwas unregelmässiger sind. Immerhin liesse sich über dem Geringer Grundriss unter der Annahme, dass eben nicht alle Innen- und Aussenpfosten bis in den gewachsenen Boden getrieben waren, also zum Teil keine Spuren hinterlassen haben, eine ähnliche Hütte, mit graden Wänden und Zelt Dach, wohl konstruieren.

8. Rundhütte, Dachhaus, viereckige Hütte, Pfostenhaus, Gehöft.

Der primitive Typus des Dachhauses ohne senkrechte Wände, dessen schräge Wände vielmehr mit dem Dach aus einem Stück bestehen, kommt nun, wie schon oben S. 120 gesagt, auch an Rundhütten und ovalen Hütten vor, ja, er wird an diesen zuerst entstanden sein. Die Rundhütte, ein Zelt mit oder ohne stützenden Mittelpfosten, dürfte überhaupt den ursprünglichsten Hüttentypus darstellen. Bulle hat in seinem Werk über Orchomenos ¹⁾ schön dargelegt, wie die Baureste der ältesten, weit vor die

1) Bulle, Orchomenos I, 1907, S. 19 ff.

mykenische Periode reichenden neolithischen Epoche von Orchomenos ausschliesslich eine Hausform mit kreisrundem Grundriss zeigt, bestehend aus einem Steinkranz als Fundament und einem Kuppelbau aus Lehmziegeln darüber. In der darauffolgenden, auch noch vormykenischen Zeit der sog. Bothrosschicht, erscheinen dann *Ovalhäuser*, die man besser *Hufeisenhäuser* nennen könnte, mit einem halbovalen Grundriss, dessen eine Kurzseite gradlinig abgeschnitten ist ¹⁾. Sie verdanken ihre Entstehung dem Erweiterungsbedürfnis und dem Bedürfnis, an Stelle der ursprünglichen einräumigen Hütte die mehrzimmerige treten zu lassen, wie es im weiteren Verlauf in ganz verschiedenen Lösungen einerseits Bauten wie die *Gigantia* auf Gozo und *Hagiar Kim* auf Malta ²⁾, andererseits das berühmte *Ovalhaus* von *Chamaizi-Siteira* ³⁾ auf Kreta so deutlich zeigen. Der Gedanke wurde dann von *Noack* ⁴⁾ weitergesponnen, indem er die im *Ovalhaus* von *Chamaizi* erscheinenden rechteckigen Innenräume in einleuchtender Weise mit der für dieses Haus anzunehmenden Dachkonstruktion in ursächlichen Zusammenhang bringt. Wenn er dann allerdings meint, dass nun infolge dieser rechteckigen Innenräume durch „Gradrichtung“ auch der Aussenwände aus dem *Ovalhaus* das rechteckige Haus entstanden sei, so kann ich ihm hierin nicht folgen ⁵⁾. Vielmehr möchte ich für das *viereckige Haus* in allen Fällen eine selbständige Entstehung und Entwicklung neben und unabhängig vom *Rund- und Ovalhaus* beruhend auf technischen Voraussetzungen annehmen. Diese Voraussetzung ist die Verwendung von horizontalliegenden *Langhölzern* beim Bau der Wände, welche ganz notwendig zu gradliniger Wandführung und damit zum eckigen Grundriss führen muss ⁶⁾. So entsteht an Stelle des aus dem *Ast- oder Reisizelt* entstandenen *Rundhauses* ⁷⁾, aber niemals aus ihm, zunächst einmal das *viereckige Dachhaus* mit geraden Seiten und daraus dann das *Pfostenhaus* mit senkrechten Wänden, wie wir es in den *Pfahlbauten* überall sehen. Die *Pfahlbauten* mit ihren senkrecht in den See- oder Moorboden eingerammten *Eckpfosten* und *Pfahlrosten* führen notwendig zur senkrecht aufgehenden Hauswand, deren

1) *Bulle*, a. a. O. S. 34 f., vgl. auch *Behn*, *Germania* II, S. 65.

2) *Schuchhardt*, *Der altmittelländische Palast*. Sitzungsber. der Berl. Ak. X, 1914, S. 280 f., *Behn*, *Präh. Z.* XI/XII, S. 87, Abb. 9, *Schuchhardt*, *Alteuropa*, S. 153, Abb. 39.

3) *Bulle*, S. 125 f. *Noack*, *Ovalhaus und Palast in Kreta*, 1908, S. 56. *Behn*, *Präh. Z.* XI/XII, S. 90, Abb. 13, nach *Ephemeris arch.* 1906, S. 119, Abb. 1. *Schuchhardt*, *Altmittelländ. Palast*, a. a. O. S. 291.

4) a. a. O. S. 40 ff.

5) Auch *Schuchhardt*, *Alteuropa*, S. 158, lehnt diesen Gedanken jetzt ab, nachdem er früher (*Altmittelländ. Palast*, a. a. O. S. 292 f.) zu ihm hingeneigt hatte. Warum das Haus von *Chamaizi* überhaupt noch oval ist, ist eine Frage, die weder durch *Behns* Vermutung seines fortifikatorischen Zwecks, noch durch *Schuchhardts* Annahme, dass es sich der *Bergform* angepasst habe, befriedigend gelöst wird.

6) So auch *Schuchhardt*, *Alteuropa*, S. 61.

7) *Bulle* a. a. O. S. 36 ff. Dass dieses *Rundzelt* schon in der älteren Steinzeit entstanden sei, halte ich, wie schon oben S. 117 bemerkt, nicht für ausgeschlossen, allerdings aber auch nicht an den dort erwähnten *Höhlenzeichnungen* für erweisbar.

Verkleidung mit horizontalliegenden Langhölzern wiederum nur winklige, keine runden oder ovalen Grundrisse zulässt¹⁾.

Das Dachhaus, ob rund, oval oder eckig ist ein ausgesprochen und nur in Landsiedlungen entstandener Haustypus. Es bedarf zur Verstärkung seines Gefüges vielfach des Mittelpfostens, wie er bei dem steinzeitlichen Rundhaus mit Mittelstütze in Sabroso in Portugal²⁾, bei dem steinzeitlichen Rundhaus von Oltingen im Elsass³⁾, bei den hufeisenförmigen steinzeitlichen Häusern von Kleinmeinsdorf (Kreis Plön⁴⁾ und ebenso bei unseren drei Hütten von Gering festgestellt ist. Der Mittelpfosten hält sich aber lang. Er erscheint bei dem ovalen Haus des Oinomaos in Olympia⁵⁾ und auch noch bei Pfostenhäusern der Bronzezeit⁶⁾. Die Weiterentwicklung der Firstbalkenstütze zeigen dann die oben beschriebenen Grabdachhäuser aus Mitteldeutschland (S. 122 ff.) und das Hallstattpfostenhaus bei Appethofen⁷⁾, welches anscheinend vier Dachfirstträger in der Mittelaxe hat. Aber auch das La Tènehaus bei Heilbronn⁸⁾ kann den Mittelpfosten anscheinend nicht entbehren⁹⁾, während ihn andererseits die technisch weit vorgeschrittenen neolithischen Häuser der Schweizer und süddeutschen Pfahlbauten schon durch eine Reihe von Firstträgern in der Mittelaxe ersetzt haben (s. oben S. 118). Ebenso hat das rechteckige La Tènehaus von Sarmsheim¹⁰⁾ vier Pfosten in der Mittelaxe, welche, wie auch dort angenommen wurde, den Firstbalken getragen haben. Rückfälle in primitivere Bauweisen kommen natürlich überall und jederzeit vor und ein bestimmter Hüttentypus ist niemals schlechthin chronologisch verwendbar. Dass noch zu Strabons Zeit bei den Kelten, speziell den Belgen, Rundhütten üblich waren (Geogr. IV, 4. 3) ist ja bekannt, und ebenso sind solche bei den Germanen noch in der mittleren Kaiserzeit durch die Marcussäule bezeugt und im Rheinland, z. B. bei Troisdorf gefunden worden¹¹⁾.

1) Daran ändern auch die in gewissen ägyptischen Darstellungen erscheinenden und in modernen Siedlungen afrikanischer und anderer primitiver Völker vorkommenden Rundhütten auf einer von Pfählen getragenen Plattform nichts, denn die neolithischen Pfahlbauten zeigen eben offenbar alle eckige Grundrisse mit graden Wänden. Vgl. hierzu Behn, Pfahlhausurnen, Praeh. Z. X, Taf. I, 4, 5.

2) Schuchhardt, Alteuropa, S. 62, Abb. 14.

3) Els. Anz. 7/8, S. 126 und Gutmann, Praeh. Z. V, S. 165.

4) Schuchhardt, Alteuropa, S. 100, Abb. 27. W. Schulz-Minden, Das german. Haus in vorgesch. Zeit. Mannusbibl. 11, 1917, S. 79 ff. Behn, Germania II, S. 66.

5) Bulle, Orchomenos, S. 48 f., Pfuhl, Arch. Jahrb. XXI, 1906, S. 150 f.

6) Kiekebusch, Bronzezeitl. Dorf bei Buch, Praeh. Z. II, S. 371 ff., und 389 und bei Hasenfelde, Praeh. Z. III, S. 292.

7) Frickhinger, Praeh. Z. VII, S. 68 ff.

8) Schliz, Röm.-Germ. Korrb. VI, S. 24, Abb. 11, 2.

9) Vgl. übrigens die Bemerkungen Schuchhardts, Alteuropa, S. 149 f., über die Entwicklung der kretisch-mykenischen Säule aus den Formen dieser Mittelpfosten.

10) B. J. 124, Taf. VIII, 8 und S. 129.

11) Rademacher, Mannus I, S. 88 f. W. Schulz-Minden a. a. O. S. 49, zu den Darstellungen der Marcussäule S. 54 ff. ferner Mielke, Ztschr. f. Ethnologie 47, 1915, S. 75 ff.

Dass Dach- und Pfostenhaus, wie wir sie oben beide in der Pfahlbaukultur angetroffen haben, auch sonst nebeneinander gleichzeitig bestehen, weil das letztere eben nur eine Vervollkommnung des ersteren ist, zeigen sehr hübsch die modernen Campagnahütten, welche Schliz in seinem schönen Aufsatz über die steinzeitlichen Wirtschaftsformen ¹⁾ beschreibt und abbildet. —

Neben den in kleineren und grösseren geschlossenen Gruppen, also dorflartig zusammenliegenden Hütten haben wir dann bei Miel das Einzelgehöft nun auch in der Pfahlbaukultur getroffen, welches im Wesentlichen dieselben Merkmale zeigt, wie das bandkeramische Gehöft von Plaidt. Ein Bauernhaus, jedenfalls von einem der oben besprochenen einfachen Typen, umgeben von einigen kleinen Wirtschaftsräumen oder Ställen, das Ganze umschlossen von einem Palisadenzaun, der jedenfalls mehrere verschliessbare Ausgänge hatte und der im Wesentlichen einen Wirtschaftshof und eine Viehhürde bedeutet haben wird. Der Grundbesitz an Weiden und Feld hat natürlich ausserhalb der Umzäunung gelegen. Die Bedeutung des neuen Fundes ist eine doppelte; erstens ist durch ihn das Vorkommen der sog. pfahlbaukultur linksrheinisch wieder ein gutes Stück weiter nördlich als bisher nachgewiesen, denn die Fundstelle Miel im Kreise Rheinbach liegt fast genau westlich von Godesberg und östlich von Euskirchen, zweitens ist es wohl das erste Mal, dass diese Form des umfriedigten Einzelgehöftes innerhalb dieser Kulturstufe festgestellt ist. Für die Parallelen aus anderen neolithischen Kulturkreisen verweise ich auf das, was ich in meiner Veröffentlichung des bandkeramischen Gehöftes von Plaidt, B. J. 122, S. 294 ff., beigebracht habe. Dass diese Siedlungsform in dem ausgesprochen ackerbautreibenden bandkeramischen Kulturkreis begegnet, ist nicht auffallend, aber auch mit den sonst festgestellten Gepflogenheiten der Träger der Pfahlbaukultur geht sie gut zusammen. Wenn in den Hinterlassenschaften des Michelsberges Reste von zwei Rinderarten, Schaf, Ziege, Schwein, verkohltes Getreide nachgewiesen ist ²⁾ und ähnliche Beobachtungen auch in den Pfahlbauten gemacht worden sind, so deutet das auf einen ziemlich intensiven Betrieb von Ackerbau und Viehzucht, welcher ganz von selbst zur gehöftartigen Streuform der Landsiedlungen führen musste. Man wird also die Gehöftform noch öfter im Kulturkreis der Pfahlbaukeramik zu finden hoffen dürfen.

1) Praeh. Z. VI, S. 226 f. Lehrreich für diese Fragen ist auch der Vergleich mit modernen Hütten primitiver afrikanischer Völker, wie sie z. B. aus der Zusammenstellung bei L. Frobenius, Der Ursprung der Afrikanischen Kulturen, S. 194 ff., ersichtlich sind.

2) Schumacher, Siedlungs- und Kulturgesch. der Rheinlande I, S. 26 und 51.