

P.J.R. Modderman

Linearbandkeramik aus Meindling, Gem. Oberschneiding, Ldkr. Straubing-Bogen

mit einem Beitrag
von C.C. Bakels

Inhalt:

1. Einführung
2. Datierung
3. Hausgrundrisse
4. Palisaden
5. »Gerbegruben«
6. Gruben
7. Ein Ofen
8. Tonware
9. Dechsel und ein Beil (von C.C. Bakels)
10. Sonstige Funde
11. Eine Bestattung

Die Absicht der Grabungen in Meindling war, Vergleichsmaterial zu erhalten zu den Hienheimer Resultaten. Nicht nur Fragen zur ältesten LBK, sondern auch zur Botanik hofften wir zu lösen.

Die Hoffnung, einen Hausgrundriß der ältesten LBK zu finden, wurde nicht erfüllt. Leider lagen die Gruben und Gebäudespuren so eng aufeinander, daß sie schwer zu entwirren waren. Die Gebäude 2 und 6 zeigten im Wohnteil eine bis dahin noch nicht festgestellte Pfostenkonstruktion, welche als Krüppelypsilon umschrieben ist. Seitdem ist diese Eigentümlichkeit an mehreren Fundstellen der LBK in Niederbayern entdeckt worden. Die Gebäude 1, 2 und 3 sind an der gleichen Stelle erbaut worden. Meines Wissens ist es das erste Mal, daß ein solcher Befund aus der LBK bekannt wird.

Selten sind auch Öfen, wovon ein Beispiel ausgegraben werden konnte.

Als bemerkenswerte keramische Funde seien ein vollplastisches Schweinchen und ein Fußgefäß erwähnt. Die mit organischem Material gemagerten Scherben spielen eine nicht genau zu erfassende Rolle bei der Keramik.

Die bis auf eine Ausnahme aus Amphibolit angefertigten Dechsel erreichten die Siedlung offenbar als Fertiggeräte. C.C. Bakels berichtet über diese Fundgruppe. M.E.Th. de Grooth bearbeitete den Silex, worüber in diesem Band ein gesonderter Aufsatz erscheint.

Ausnahmsweise wurde eine Bestattung gefunden. Wie öfters in einer Siedlung, handelte es sich auch dieses Mal

um ein Kind. In diesem Falle erreichte es etwa das dritte Lebensjahr.

Das botanische Material wurde von C.C. Bakels bearbeitet. M.E.Th. de Grooth berichtet über Silex und Geräte aus Silex.

Im Vergleich mit Hienheim wurden viel mehr Tierknochen geborgen, welche von A.T. Clason bearbeitet sind.

Viel Mühe haben wir uns gegeben, die Umwelt der Siedlung Meindling besser kennenzulernen. H.A. Groenendijk berichtet darüber separat in diesen Analecta.

1. Einführung

Die Ausgrabungen in Meindling stehen in engem Zusammenhang mit denen in Hienheim, wie schon in der Einführung zum zweiten Teil der Publikation über dieser Untersuchungen mitgeteilt wurde (Modderman 1986). Die Absicht war, zum Abschluß unserer Feldarbeiten zur Donaubayerischen Bandkeramik in einer sechswöchigen Grabung Fragen zu lösen zur Paläobotanik und Archäologie an einer anderen und möglichst älteren Fundstelle. Wir sind zum Gäuboden zurückgekehrt, wo 1964 in Otzing, Ldkr. Deggendorf angefangen wurde. An drei Fundstellen der ältesten Bandkeramik wurden Bohrungen durchgeführt, damit die günstigste Lage gewählt werden konnte. Meindling sollte die besten Verhältnisse bieten, verglichen mit Bachling und Irlbach. Die Fundstelle Meindling ist schon Jahrzehnte bekannt auf Grund der Funde, welche Frau Engl ständig dem Straubinger Museum übergab. Hinter dem Hofe der Familie Ebner-Engl wurde denn auch gegraben (Abb. 1). Wir sind die Familie Engl nicht nur für die Genehmigung zur Grabung, aber vor allem für die reichliche Gastfreundschaft zu großem Dank verpflichtet. Unvergeßlich ist auch die Unterstützung, welche wir seitens Dr.R. Christlein von der bayerischen Bodendenkmalpflege, damals in Landshut, empfangen haben. Am Tage der Bohrungen hat er mir sogar das Mittagsbrot mit einem Hubschrauber besorgt. Viel Dank gebührt auch Herrn und Frau Kohlhäufel aus Oberwaling; ohne Ihre Geländebegehungen sind die Untersuchungen in und rings um Meindling nicht zu denken. Das Gemeindeamt in Oberschneiding war uns in jeder Hinsicht behilflich, wie auch die Gastfreundschaft des Landkreises großartig war.

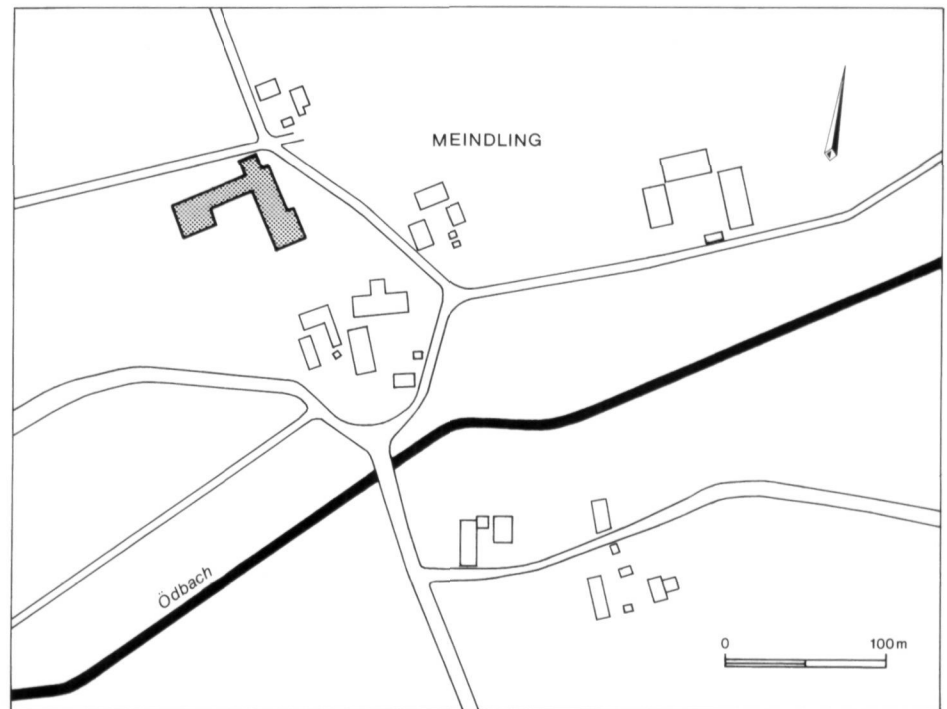


Abbildung 1. Meindling, Lkdr. Straubing-Bogen; Lage der Ausgrabungsfläche (grau).

Es wurde gegraben vom 15.08 bis zum 23.09 1977. Seitens des Instituut voor Prehistorie der Leidener Universiteit (IPL) waren neben den Autor Herr J.P. Boogerd, Frau Dr.C.C. Bakels und Herr W. Kuijper wieder dabei. Überdies machten die Studenten A.B. Döbken, H. Groenendijk und R.M. van Heeringen sich sehr verdient. Fünf bis sechs Arbeiter waren täglich auf der Grabung. Die Ackerkrume wurde von einem Bagger abgetragen. Bei der Bearbeitung der Funde und Befunde haben die Studenten H. Groenendijk und Frau P. de Groot den Löwenanteil auf sich genommen.

Für die Grabung stand uns eine Fläche von 73 zu 80 m zur Verfügung. Darin befand sich in der Längsrichtung eine Störung von einem ehemaligen Hohlweg, Römerweg genannt. Im Norden war die Störung nur 2.5 m breit, aber auf der Südseite in Richtung des nahe gelegenen Ödbachtales war sie 15 m breit. Überdies wurde das Gelände noch von einem Wasserleitungsgraben geschnitten und zeigten sich während der Grabung im Südosten mehrere rezente Störungen. Am Nordrand der Parzelle an einem Feldweg entlang zeigte sich bei unseren Bohrungen ein gestört anmutender Boden. Es handelte sich um einen grauen Boden, welcher auf dem braunen B2t ruht; aber an der Stelle, wo wir die Lage etwas eingehender studieren konnten, zeigte es sich daß es darin noch Scherbenester gab. Auch oben in den Grubenfüllungen gab es gelegentlich diese graue Erde. Zuerst meinten wir, es wäre eine

A2-Bildung, aber andererseits scheint die graue Schicht dazu zu dick. Schon auf 50-60 m der Nordgrenze hatte die Abschwemmung so stark zugegriffen, daß die B-Schicht komplett verschwunden ist. Etwa 120 m südlich des Feldweges befindet sich eine Verbindungsstraße. Unweit davon gibt es eine Geländestufe, welche von der Abschwemmung stark abgeflacht worden ist. Während auf den ersten 100 m von Norden her das Gelände ca 1.50 m abfällt, geht es auf den nächsten 20 m noch einmal 1.50 m herunter. Der heutige Talboden befindet sich 150 m südlich der Straße. Der Höhenunterschied auf dieser Strecke beträgt 3 m. Der Ödbach befindet sich 50 m weiter südlich. Vom Feldweg bis zum Ödbach senkt sich das Gelände 6.25 m. Es steht fest, daß dieser Unterschied ursprünglich größer war. Bohrungen im Talboden zeigten, daß es dort keinen Loess gab, sondern einen grauen, weichen Ton. Die Entwässerung der besiedelten Fläche kann also kaum ein Problem gewesen sein.

Die besten Verhältnisse für eine Grabung befinden sich in einem Streifen von 20-40 m der Nordseite der Parzelle. Wir haben uns nicht auf diesen Teile beschränkt, weil in der südöstlichen Ecke Scherben der ältesten LBK gesammelt worden waren. An der östlichen Grenze entlang wurde ein bis 30 m breiter Streifen untersucht. Dabei wurden im Südosten zwei Gruben mit nur Scherben der ältesten LBK gefunden, aber leider keine mit Sicherheit dazu gehörenden Pfostenspuren. Im Quadrat F, G-1 waren die Pfosten nur

noch erkennbar auf Grund ihres Schattens im C-Horizont. Das heist, daß unter den Pfostengruben eine 5-10 cm dicke B-Formung stattgefunden hatte, wie wir unter besseren Verhältnissen mehr nördlich auf der Grabung feststellen konnten. In F, G-1 waren also die Pfostengruben völlig abgeschwemmt, und man konnte ihre Stellen nur noch wegen dieser Bodenbildung erkennen.

2. Datierung

Auf Grund der Typologie der verzierten Keramik umfaßt die Besiedlung in Meindling die ganze Zeitspanne der LBK. Abgesehen von einigen Münchshöfener Scherben ist das Mittelneolithikum in der Grabungsfläche nicht vertreten.

Es ergab sich die Möglichkeit, an Hand von vier Proben C14-Datierungen durchzuführen, welche alle von der Abteilung für Isotopenphysik des Laboratoriums für Allgemeine Physik der Universität Groningen freundlicherweise übernommen wurden.

Die älteste rührt aus einer »Gerbe-grube« (Fundnr. 203) her: 6.380 ± 130 BP, GrN-8687. Klasse C nach Waterbolk 1971.

Die Zweitälteste datiert einen Pfosten aus einer Palisade (Fundnr. 397): 6.190 ± 100 BP, GrN-9139. Klasse A nach Waterbolk 1971.

Die beiden letzten Datierungen stehen wohl in engem Zusammenhang. Die eine gehört höchstwahrscheinlich zu einem Pfosten des Hauses 2 (Fundnr. 301): 6.130 ± 40 BP, GrN-8688, während die andere aus der Füllung der Grube 66 herrührt, welche zum gleichen Hause 2 gerechnet wird: 6.030 ± 60 BP, GrN-9138. Die beiden Proben darf man den Klassen A und C nach Waterbolk 1971 zurechnen.

Im folgenden werden diese Datierungen weiter diskutiert.

3. Hausgrundrisse

Auf einer Oberfläche von 1750 m^2 wurden insgesamt neun Hausgrundrisse festgestellt. Nur vier sind relativ komplett; keiner ist vollständig (Abb. 2, 3). Die Verhältnisse sind leider ungünstig, weil die Gruben und Gebäudespuren eng aufeinander liegen. An einer Stelle wurden sogar nacheinander drei Häuser erbaut. Diese drei, im äußersten Westen der aufgedeckten Fläche gelegen und noch ein vierter im Nordosten, lohnen sich, sie ausführlich zu beschreiben. Die übrigen Hinweise für Häuser werden nur kurz erfaßt.

Wir haben uns viel Mühe gegeben, die drei übereinander liegenden Hausgrundrisse zusammen mit einem östlich angrenzenden Hause chronologisch einzuordnen. Vor allem Frau P. de Groot hat sich in Ihrer Doktorandenarbeit eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Zunächst wird vieles dieser Arbeit entnommen.

Schon während der Grabung konnte die Abfolge der drei übereinander liegenden Hausgrundrisse im großen und

ganzen einwandfrei festgelegt werden. Dazu dienten nicht nur Überschneidungen von Pfostengruben, sondern eine große Hilfe war es, daß das zweite Haus offensichtlich durch Brand zerstört war, weswegen viele Pfostenlöcher stark mit gebranntem Lehm gefüllt waren, während das dritte und jüngste Haus sich durch die graue Füllung der Pfostengruben von den bräunlichen der beiden vorangehenden unterscheidet. Theoretisch sollte also der Inhalt der Gruben neben den Häusern einen Niederschlag von deren Aufeinanderfolge geben. Diese Hoffnung ist leider nur teilweise erfüllt. Zunächst wird anhand eines vereinfachten Planes zusammengefaßt, welche Überlegungen gemacht sind (Abb. 4, 5). Die elf in Betracht genommenen Gruben haben auf diesem Plan eine besondere Numerierung erhalten.

Dem Grabungsplan kann man entnehmen, daß die drei Gruben 4-6 innerhalb des zweiten und dritten Hauses liegen und entlang dem ältesten, was ein Hinweis für die Datierung des Inhaltes dieser drei Gruben sein dürfte. Überdies sei darauf aufmerksam gemacht, daß Grube 4 geschnitten wird vom östlichen Wandgräbchen des Hauses 2. In zwei Gruben konnte eine Menge an gebranntem Lehm gesammelt werden. Grube 2 enthielt vor allem ganz unten 31.705 Gramm und Grube 9 14.295 Gramm. Auch die Gruben 3 mit 7.935 und 1 mit 4.650 Gramm gebrannter Lehm könnte man vielleicht noch zum 2ten abgebrannten Hause rechnen. Die sonstigen fünf Gruben enthielten höchstens nur 1.500 Gramm Hüttenlehm.

Selbstverständlich sind die verzierten Scherben zur Analyse stark benutzt worden (Abb. 6, 7, 8). So wurde viel Zeit aufgewandt, Scherben eines Topfes aus zwei oder mehr Gruben zusammenzufügen. Als solche wurden selbstverständlich zusammenpassende Stücke betrachtet, aber auch Scherben, welche einwandfrei zu einem Topf gehören. Bei der Grabung sind die Funde der oberen 10 cm der Grubenfüllung unter eigener Fundnummer vom darunterliegenden Grubenteil separat gehalten, weil dadurch vielleicht jüngere Scherben von älteren geschieden werden konnten. Auf Grund dieser Kriterien wurde eine ganze Reihe dieser »Verbindungen« festgestellt. Nur die Gruben 4 und 10 haben in dieser Hinsicht nichts ergeben. Es ist zu verstehen wenn die Gruben 1, 2 und 3 untereinander verbunden sind, in der Annahme daß alle zu Haus 2 oder 3 gehören, was immerhin fraglich ist, weil unbekannt ist, was sich westlich der ausgegrabenen Fläche abgespielt hat. Auch die Gruben 5 und 6 sind miteinander verbunden, aber Grube 6 kennt außerdem noch Verbindungen mit den Gruben 2, 8 und 9. Aus Grube 7 ist nur ein Fall bekannt, und zwar eine Scherbe aus der oberen Schicht paßt zu einer aus der oberen Schicht der Grube 8. Grube 8 hat überdies Verbindungen mit den Gruben 1, 6 und 9. Aus dem Vorstehenden ist zu entnehmen, daß Grube 9 verbunden ist mit 6 und 8, dazu

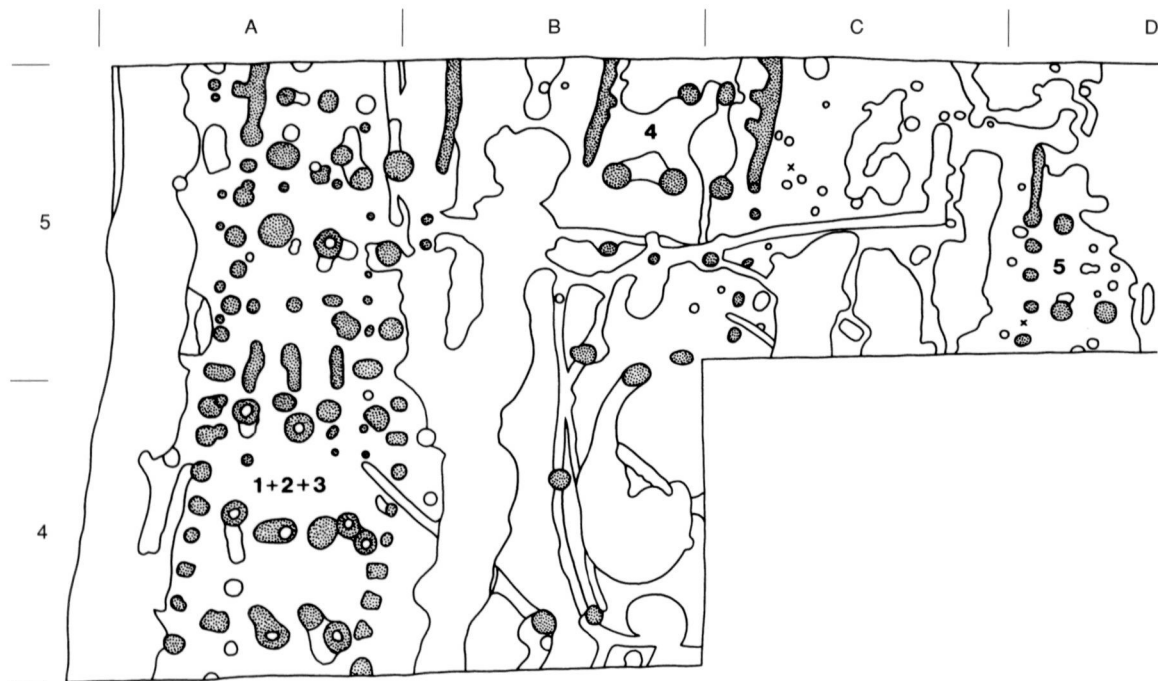


Abbildung 2. Plan der westlichen Teiles der Grabung Meindling mit den Gebäuden 1-5 (grau). M 1:250.

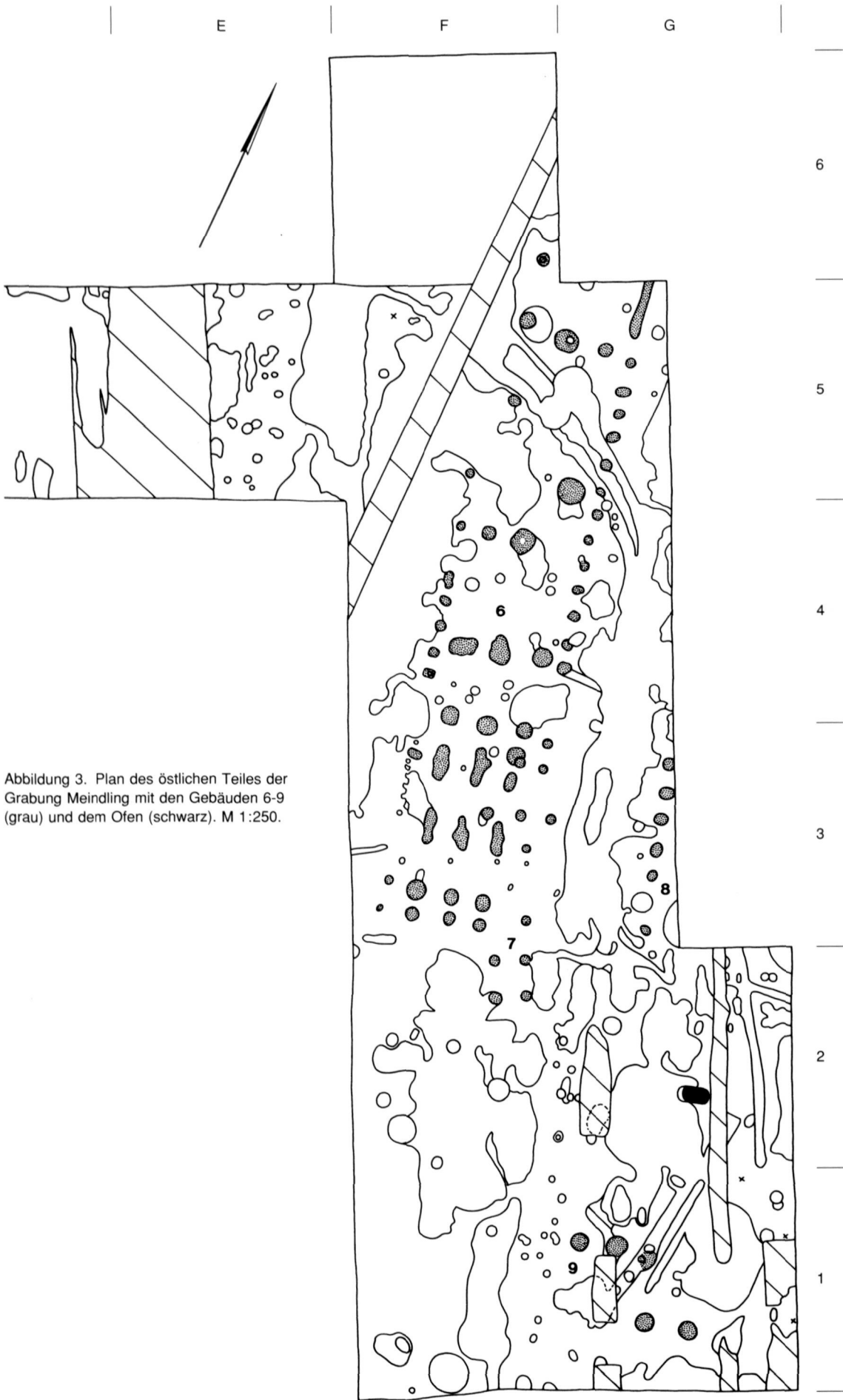


Abbildung 3. Plan des östlichen Teiles der Grabung Meindling mit den Gebäuden 6-9 (grau) und dem Ofen (schwarz). M 1:250.

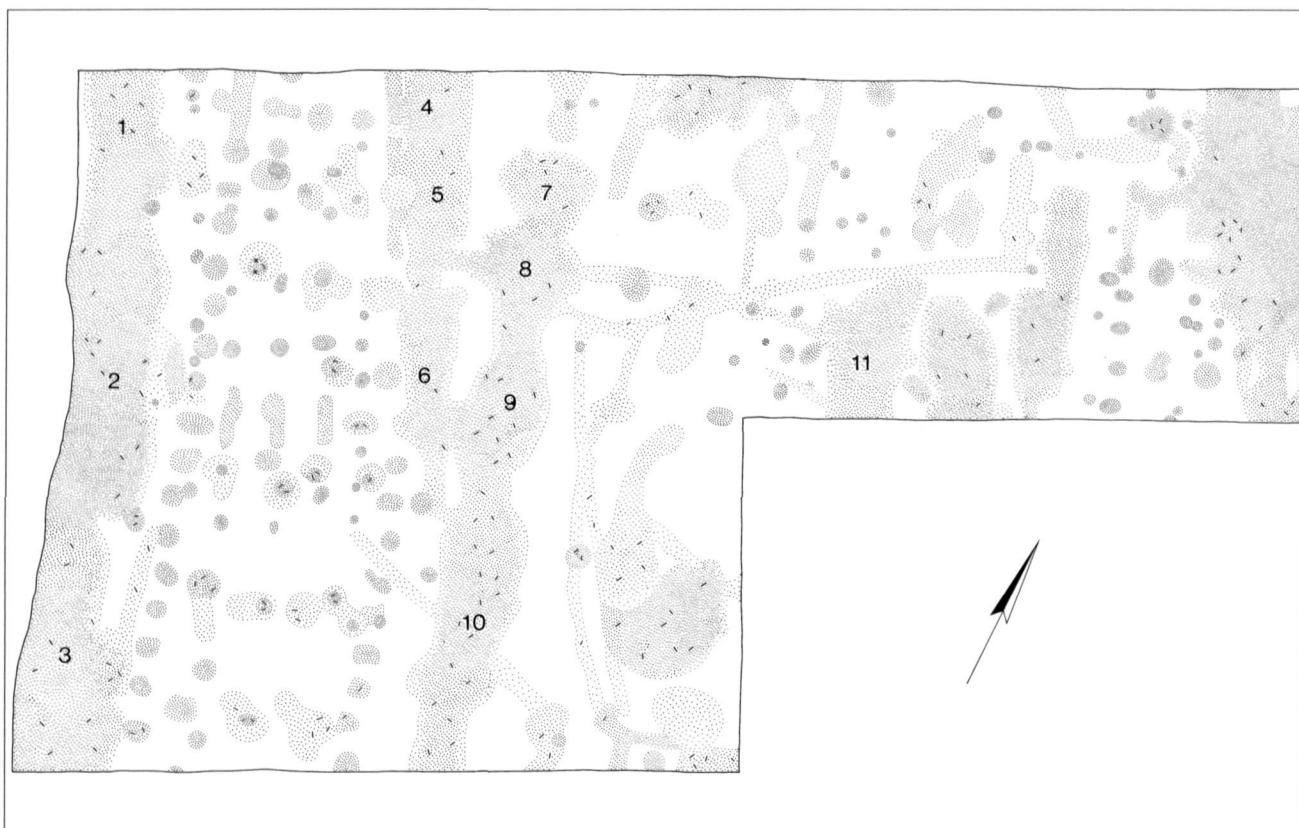


Abbildung 4. Plan der Gebäude 1-4 mit den dazugehörigen Gruben 1-11.

kommt aber auch noch Grube 11. Diese Beobachtungen beruhen auf folgenden Zahlen verzierter Scherben, darunter auch grobwandige Ware. Zwischen den Klammern sind die Zahlen für den oberen 10 cm Schichten gegeben.

Gr.1:	64	(31)
Gr.2:	308	(38)
Gr.3:	111	(31)
Gr.4:	33	(16)
Gr.5:	23	(23)
Gr.6:	48	(25)
Gr.7:	33	(21)
Gr.8:	47	(26)
Gr.9:	276	(43)
Gr.10:	56	(36)
Gr.11:	156	(48)

Bemerkenswert ist, daß die beiden sehr reichen Gruben 2 und 9 keinen einzigen Topf gemein haben, während sie auf Grund des hohen gebrannten Lehmgehaltes zum abgebrannten Hause 2 gehören könnten. Aneinanderpassende Scherben aus den tieferen Teilen der Gruben 8, 9 und 11 bilden einen Hinweis, daß sie gleichzeitig sind. Die

Rolle der Gruben 5 und 6 ist unklar. Das trifft vor allem für die Grube 6 zu, welche mit 2, 8 und 9 verbunden scheint.

Nun stehen uns zwei Mittel zur Nachprüfung zur Verfügung. Erstens haben wir das Verhalten der organisch gemagerten Tonware gegenüber der anorganischen notiert. Zweitens kann die typologische Chronologie der verzierten Tonware angewandt werden.

Wenn man die Mengen an organisch und anorganisch gemagerter Keramik vergleicht, so liegt dem der Gedanke zu Grunde, daß die organische Magerung zur Anfang herrschend war und im Laufe der Zeit ersetzt wurden von anorganischen. Für jede Grube wurde das Verhalten der organischen und anorganischen Ware berechnet, also in diesem Falle die verzierte und die unverzierte Keramik zusammen. Anhand der Gewichte der Scherben wurden die Prozentsätze der ganzen Grubeninhalte berechnet. Zwischen den Klammern sind wieder die % der oberen Schichten angegeben. Die meisten organischen Scherben rühren aus Grube 9 her mit 50% (52%). Es folgen dann die Gruben 3, 2 und 10 mit 33,5, 33 und 32% (34, 33 und 37%). Zunächst kommen die Gruben 4 und 8 mit 29 und 28% (34,5 und 27%), während die Gruben 11, 6 und 1 am wenigsten

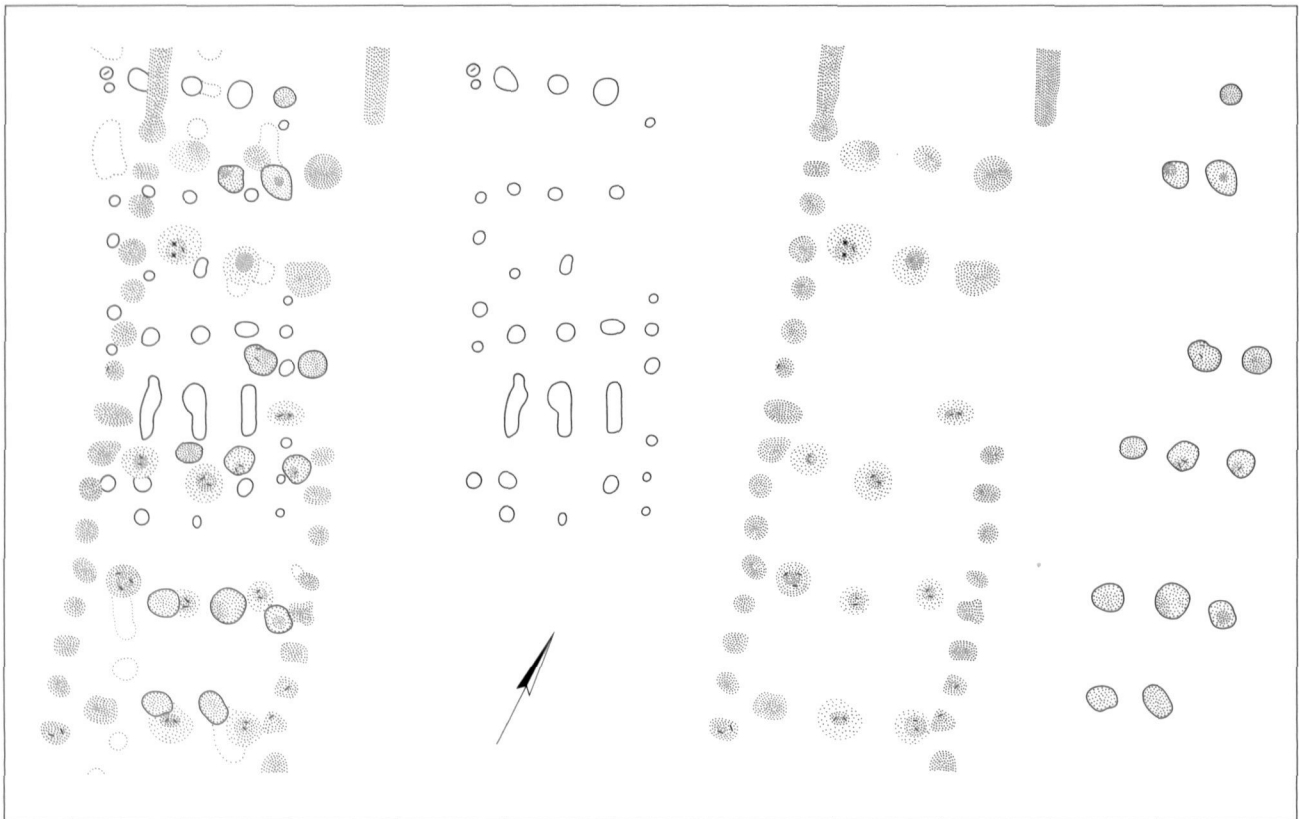


Abbildung 5. Hausgrundrisse 1-3 übereinander und die einzelnen Gebäude für sich in chronologischer Abfolge.

organische Ware enthalten mit Werten von 24,5, 18,5 und 15,5% (15, 16 und 9%). Über die Gruben 5 und 7 sind keine Daten vorhanden. Überraschend in dieser Aufzählung ist, daß Grube 4 nur einen Mittelwert vertritt, während sie aus horizontal-stratigraphischen Gründen unbedingt zum ältesten Hause 1 gehört. Grube 1, welche man entweder Haus 1 oder Haus 3 zuordnen würde, gehört in diesem Gedankengang zum letztgenannten Hause. Die Gruben 2, 3, 8 und 10 zeigen keine großen Unterschiede, wodurch sie alle für Haus 2 kandidieren. Außer der Reihe geht unbedingt Grube 9, welche die älteste sein sollte wegen dem hohen Prozentsatz an organisch gemagerter Ware. Die Ergebnisse dieser Betrachtungsweise stehen wenig im Einklang mit den Verbindungen zwischen den Gruben aufgrund der zusammenpassenden Scherben. Wahrscheinlich spielt eine uns unbekannte Streuung der organischen Scherben eine Rolle, welche dem Häuserbau an dieser Stelle vorangeht.

Schließlich gibt es noch ein Mittel, die Gruben chronologisch einzuteilen, und zwar auf Grund der verzierten Keramik. Herr K. Reinecke aus Bochum hat uns dankenswerterweise seine typologische Chronologie für

die bayerische LBK zur Verfügung gestellt. Bei der Verwendung für die Meindlinger Funde wurde zuerst nur auf die Grubenteile tiefer als 10 cm geachtet. Es ergibt sich dann, daß die Gruben 1 und 6 auf Grund von 33 und 23 verzierten Scherben die ältesten sind. Es folgen dann die Gruben 8 und 7 mit 21 und 12 verzierten Scherben. Zunächst kommen die Gruben 2, 11 und 4, welche 270, 108 und 17 Scherben ergaben, während die Gruben 3, 10 und 9 mit 80, 20 und 233 Scherben zu den jüngsten zu rechnen sind. Die Gruben 2, 3, 9 und 11 mit ihren großen Scherbenzahlen werfen unbedingt am meisten Gewicht in die Waagschale.

Wenn man alle diese Versuche zu einer chronologischen Aufeinanderfolge der Lehmgruben neben den Häusern 1-4 nebeneinander legt, so bekommt man ein trauriges Bild. Die Übereinstimmungen sind nur gering, wie aus der folgende Übersicht hervorgeht.

Auf Grund der Grabungsergebnisse: 4+5+6; 2+9.

Auf Grund zusammenpassender verzierter Scherben läßt sich kaum eine Abfolge ablesen.

Auf Grund der organisch gemagerten Scherben: 9; 2+3+10; 4+8; 1+6+11.

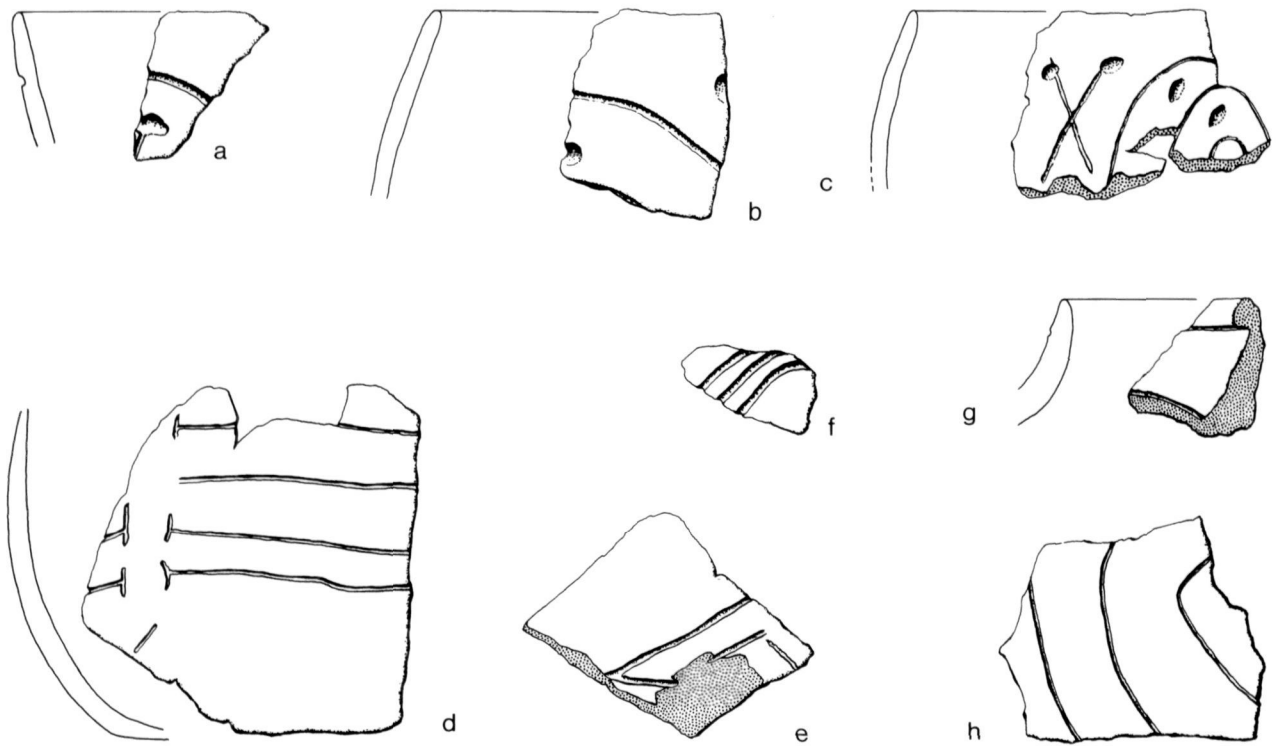


Abbildung 6. Funde aus der Grube 5 (Fundnrn 84 und 85) zu Gebäude 1. M 1:2.

Auf Grund der Typologie K.Reinecke's: 1+6; 7+8; 2+4+11; 3+9+10.

Zufriedenstellend sind diese Erfolge keineswegs, weswegen ich, alle Hinweise zusammenfassend, noch einmal versuchen möchte, ein Bild zu skizzieren, wie die Entwicklung gewesen sein mag.

Zuerst sei vorausgesetzt, daß es ein Merkmal der donaubayerischen LBK ist, daß die Zahl der verzierten Scherben mit diagnostischem Wert relativ klein ist. Viele zeigen nur ein oder einige eingeritzte Linien, wozu höchstens ein bis zwei Eindrücke kommen. Überdies kennt die LBK in dieser Region kaum Verzierungsvarianten im Laufe der Entwicklung. Das Linienmuster bleibt bis zum Ende das Hauptelement. Daneben spielen die Eindrücke oder Einstiche eine untergeordnete Rolle, welche nur im Laufe der Zeit zunimmt. Unter Berücksichtigung dieses Merkmales habe ich versucht, die Zusammenstellung der Verzierungen der Scherben aus den elf Gruben chronologisch einzuordnen. Folgendes läßt sich mit Vorsicht sagen. Unbedingt die älteste ist Grube 4. Es ist fraglich, ob Grube 1 gleichzeitig ist. Wenn nicht, dann ist sie nicht viel jünger.

Vielleicht gehören die Scherben zu einem unbekanntem Hause westlich gelegen. Die Gruben 5 und 6 sind nicht gleichzeitig mit Grube 4, im Gegensatz zu dem, was man aus dem Plan erwarten würde, weil die drei Gruben in einer Reihe dem Hause 1 entlang liegen. Grube 5 hat nur verzierte Scherben aus den oberen 10 cm ergeben, welche unbedingt später sind als die aus Grube 4. Grube 6 enthält im tieferen Teile zwar alte Elemente, aber in der oberen Schicht unbedingt jüngere, welche gleichzeitig zu sein scheinen mit den Gruben 2 und 10. Eine Erklärung dieser Fundverhältnisse wäre, daß die Füllung der Gruben 5 und 6 zusammengeschumpft ist, bevor und in der Zeit, als die Gruben 2 und 10 zugefüllt wurden. Man kann sich diese Lage denken während der Besiedlung des Hauses 2, wozu dann aus typologischem Grunde die Gruben 2, 3 und 10 gehören sollten. Diese Dreizahl scheint gleichzeitig zu sein, wiewohl Grube 2 etwas jünger anmutet.

Grube 9 ist unbedingt die jüngste der elf Gruben. Meinetwegen gehört sie zu Haus 3. Nicht eingeteilt sind jetzt noch die Gruben 7, 8 und 11. Der Inhalt der tieferen Teile der Grube 11 mutet etwas älter an als die aus 3 und

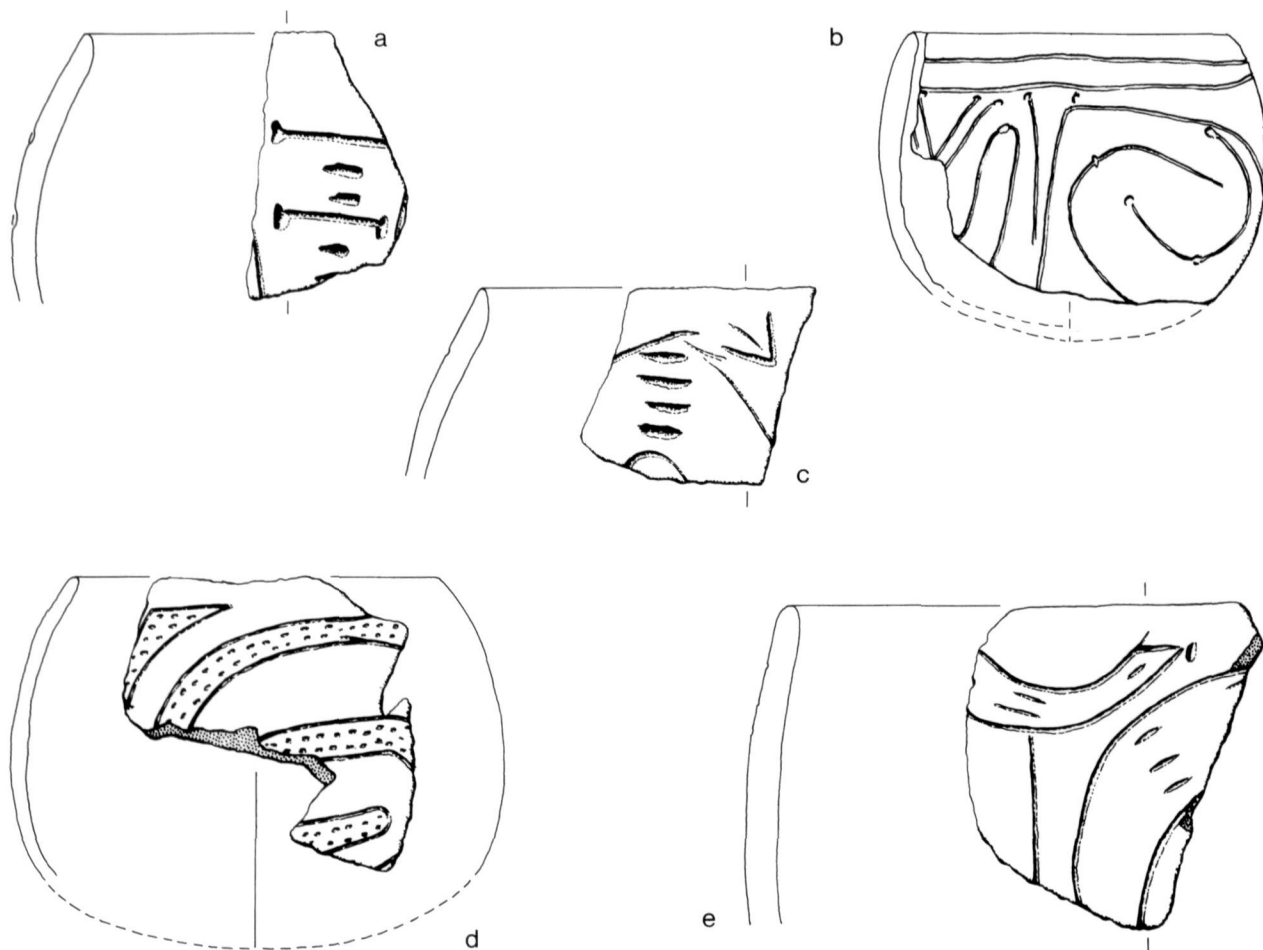


Abbildung 7. Funde aus der Grube 2 (Fundnr. 66) zu Gebäude 2. M 1:2.

10. Wenn diese Einschätzung richtig ist, so würde Haus 4 zeitlich Haus 2 vorangehen. Dieser Gedanke läßt sich leider auf Grund der verzierten Scherben aus den Gruben 7 und 8 kaum bestätigen. Es bleibt eine offene Frage, wie die Häuser 2 und 4 sich zeitlich zueinander verhalten.

Es folgt jetzt die Beschreibung der einzelnen Hausgrundrisse.

Haus 1: Die Länge ist wenigstens 13 m, die Breite nur 4,8 m. Angaben über den Nordteil fehlen, der Mittelteil hat mehr als 8 m Länge, der Südteil genau 5 m. Die Abstände zwischen den Dreipfostenreihen (DPRn) betragen 3,2, 5,3 und 1,6 m. Die Pfosten der Ostwand stehen 85 bis 100 cm auseinander. Bei der Westwand ist es nicht wesentlich anders. Die Tiefen der Pfostengruben der Ostwand reichen von 4 bis 14 cm mit einem Mittelwert von 8,5 cm. Die der

Westwand reichen etwas tiefer, und zwar 8 und 24 cm mit einem Mittelwert von 14 cm. Bei den DPRn findet man den höchsten Wert bei der Reihe unmittelbar nördlich der länglichen Pfostengruben, zwei davon reichen bis 40 cm, eine bis 24 cm. Die beiden tiefsten zeigten im Schnitt eine Pfostenspur von 14 und 19 cm, welche als Mindestmaße zu betrachten sind. Jedoch sind diese Werte niedrig, verglichen mit anderen Fällen wo die Dicke der Pfosten bis über 50 cm reichen kann. Im Falle des Hauses 1 sind die geringen Stärken der Mittelpfosten wohl verständlich, wenn man die geringe Breite beachtet. Die länglichen Pfostengruben sind im Norden etwas tiefer als im Süden. Die Unterschiede sind 40 gegen 24, 20 gegen 15 und 20 gegen 18. Bei acht der übrigen Innenpfosten haben wir die Tiefen der Gruben kennen gelernt; vier davon haben 20 cm, die übrigen 12, 15, 23 und 30 cm.

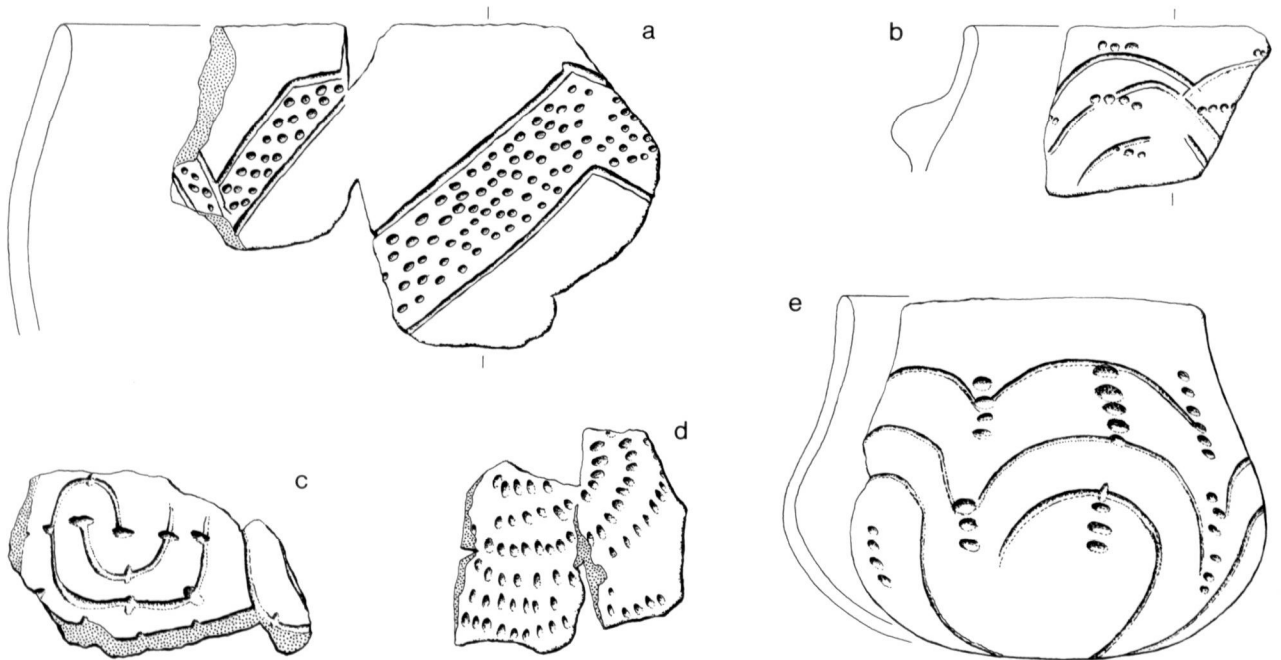


Abbildung 8. Funde aus der Grube 9 (Fundnr 91, 135 und 322) zu Gebäude 3 (?). M 1:2.

Haus 2: Die Länge beträgt mehr als 20 m bei einer Breite von 6.2 m. Der Nordteil hat wenigstens 3.6 m Länge, der Mittelteil mehr als 16.4 m. Angaben für einen Südteil fehlen. Die Abstände zwischen den DPRn betragen 2.8, 6.1, 3.5 und 3.3 m. Die meisten Pfosten der Ostwand stehen 100 oder 110 cm auseinander, mit einer Ausnahme von 130 cm. Die gleichen Zahlen findet man bei der Westwand, aber in vier Fällen beträgt der Abstand 120 cm und einmal 125 cm. Die Tiefen der Pfostengruben der Ostwand schwanken zwischen 4 und 20 cm mit einem Mittelwert von 15 cm. Bei der Westwand sind diese Zahlen etwas höher, sie liegen zwischen 14 und 24 cm mit einem Mittelwert von 19 cm. Das östliche Wandgräbchen des nördlichen Teiles reicht bis max. 26 cm. Die Tiefen der Innenpfostengruben sind sehr unterschiedlich und zwar von 22 bis zu 60 cm. Die Mittelwerte der Dreipfostenreihen von Nord nach Süd lauten 38, 31, 35, 50 und 35 cm. Es ist bemerkenswert, daß die Reihe südlich des Krüppelypsilon am tiefsten reicht, während das im allgemeinen bei der ersten Reihe innerhalb des Wohnraumes der Fall ist. Bei neun Pfosten haben wir die Stärke annähernd messen können. Die dicksten findet man in Krüppelypsilon mit 60, 60 und 56 cm. Die DPR südlich davon hat Werte von 50, 44 und 45 cm. Der westliche Pfosten der am meisten nördlichen Reihe hat

nur 30 cm. In den beiden übrigen DPRn gibt es dann noch einen Pfosten mit 50 cm Stärke. In acht der fünfzehn Pfostenlöcher wurde eine relativ große Menge an gebranntem Lehm festgestellt. Diese Eigentümlichkeit findet man vor allem in den drei südlichsten DPRn. Bei der nördlichen fehlt es, während die nächste Reihe nur einen Pfosten mit Lehm kennt.

Haus 3: Von diesem mindestens 14.6 m langen Hausgrundriß sind nur die Innenpfosten übrig geblieben. Die Reihen stehen 5, 3.1, 3.5 und 2.2 m auseinander. Die Pfostengruben waren fünfmal nur bis 12 cm Tiefe erkennbar. Höchstwerte sind zweimal 28 cm in der zweiten und fünften DPR vom Norden, welche überhaupt am tiefsten eingegraben worden sind. In einer der beiden Gruben der nördlichsten DPR haben wir die Stärke des Pfostens messen können: 35 cm.

Haus 4: Die Länge dieses schlecht erhaltenen Hausgrundrißes kann mehr als 19.6 m gewesen sein. Die Breite beträgt 5.6 m. Der Nordteil war länger als 4.2 m. Die DPRn stehen 3, 2.8, 4.4, 4.4 und 4.6 m auseinander. Die Abstände zwischen den wenigen östlichen Wandpfosten lauten 80, 120 und 100 cm. Die Tiefen der Innenpfosten schwanken zwischen 10 und 46 cm mit einem Mittelwert von 21 cm. Der Ausnahmefall von 46 cm befindet sich in der Mitte der

DPR auf der Grenze zwischen Nord- und Mittelteil. Ohne diesen Pfosten wäre der Mittelwert fast 19 cm!

Haus 5: Die wenigen Spuren dieses Hauses weisen auf eine Mindestlänge von 7 m hin. Die Breite kann 5.2 m gewesen sein. Der Nordteil hat eine Länge von 2.2 m. Die beiden DPRn stehen 2.6 m auseinander. Die Abstände zwischen den westlichen Wandpfosten lauten 80, 85, 108 und 100 cm. Die Tiefen der Spuren sind unbekannt, weil sie nicht geschnitten wurden. Westlich des Hauses befinden sich zwei Lehmgruben. Die nördliche hat nur 26 cm Tiefe, die südliche reicht bis 60 cm. Die letzte hat einige mit Ritzlinien verzierte Scherben geliefert, nur eine hat dazu noch gestreute Eindrücke im Bande.

Haus 6: Es handelt sich hierbei unbedingt um den imposantesten Hausgrundriß aus Meindling mit seiner Länge von über 30 m und einer Breite von 6 m. Nur Haus 2 kann sehr wohl größer gewesen sein. Der Nordteil hat eine Länge von wenigstens 3.5 m, während die beiden anderen Teile 17.5 und 9 m messen. Die DPRn stehen 3, 9, 5, 3, 1.5, 2, 2.5 und 1 m auseinander. Die Abstände zwischen den östlichen Wandpfosten schwanken von 100 bis 135 cm mit einem Mittelwert von 108 cm. In der Westwand sind die äußersten Maße 100 und 130 cm mit einem Mittelwert von 110 cm. Die Tiefen dieser Wandpfostengruben waren leider nur sehr vage zu beobachten. Sie reichen von 10 bis 24 cm. Die Mittelwerte der Ost- und Westwände betragen 17 und 13 cm. Die tiefsten Gruben der Innenpfosten findet man im Norden des Mittelteiles. So hat die Reihe zwischen Nord- und Mittelteil einen Mittelwert von 44 cm. Der westliche Pfosten des Krüppelysilons reicht sogar bis 60 cm. Die folgende DPRn kennen ablaufende Mittelwerte und zwar 34, 26, 18, 14, 14 und 14 cm. Im Wohnteil sind Pfosten mit einer Stärke von 45-50 cm benützt worden. Gebrannter Lehm ist in gut erkennbaren Mengen festgestellt worden in der DPR südlich des Krüppelysilons, in dessen beiden westlichen Pfostenlöchern und in dem westlichsten Pfosten der nächsten DPR in nördlicher Richtung. Erstgenanntes Pfostenloch enthielt neben gebranntem auch rohen Lehm. Diese Feststellungen sind in Übereinstimmung mit denjenigen des Hauses 2, was abermals ein Hinweis dafür ist, daß im Wohnteil eine Feuerstelle war.

Die verzierte Keramik aus den Lehmgruben neben dem Hause datieren die Benutzung gleichzeitig oder etwas früher wie die des Hauses 2. Vielleicht ist Haus 2 der Nachfolger des Hauses 6. Großbauten wie diese beide pflegen im allgemeinen unweit voneinander erbaut zu werden, wie z.B. die Pläne von Bylany, Elsloo, Stein und Cuiry-lès-Chaudardes zeigen.

Haus 7: Am südöstlichen Ende des Hauses 6 befinden sich neun Pfostengruben, welche sich zu einem Hausgrundriß zusammenfügen lassen. Es könnte sich um ein Haus mit einer Länge von 8 m oder mehr handeln. Die

Tiefen dieser Pfostengruben schwanken zwischen 7 und 20 cm mit einem Mittelwert von 11.5 cm. Gegen diese Rekonstruktion wäre anzuführen, daß keine Lehmgruben eindwandfrei zum Grundriß gehören.

Haus 8: Auch in diesem Falle sind die Spuren sehr spärlich. Nur eine 7.5 m lange Wandpfostenreihe, begleitet von Lehmgruben, ist vorhanden. Weitere Reste sind außerhalb der ausgegrabenen Fläche zu erwarten. Die Pfosten stehen 120 bis 130 cm auseinander und kennen Tiefen zwischen 8 und 18 cm mit einem Mittelwert von über 13 cm. Die wenigen verzierten Scherben aus den Gruben sprechen für eine etwas ältere Datierung als die für Haus 6. Es ähnelt genau der Lage bei Haus 5.

Haus 9: Am Süden der Fläche befinden sich die unverkennbaren Spuren von einem Hause, vielleicht sogar von zwei Häusern. Am deutlichsten ist eine Pfostenreihe, welche zusammen mit einigen Lehmgruben einen deutlichen Hinweis für eine Westwand bilden. Es zeigen sich einige Mittelpfostengruben mit Durchschnitten von 70 bis 90 cm. Wegen der Abschwemmung sind die Tiefen der Pfostengruben nur sehr gering: 2 bis 16 cm. Die ganz wenigen verzierten Scherben aus den Lehmgruben erlauben keine Datierung.

4. Palisaden

Im Vergleich mit anderen Fundstellen wurden in Meindling relativ viele Palisadengrübchen aufgezeichnet. Zum besseren Verständnis des Phänomens werden besprochen:

1. die Datierung mittels Funden,
2. die relative Datierung auf Grund der Ausgrabungsergebnisse und
3. der eventuelle Zusammenhang gewisser Palisaden mit Hausgrundrissen, wie es zum Beispiel beim Hause Hienheim 3 belegt wurde.

Es gibt eine C14 Datierung für Meindling u.z. GrN-9139: 6.190±100 BP, wozu Holzkohle des angebrannten Fußes eines Pfostens benützt wurde.

Die wenigen Funde aus den Palisadengrübchen sind merkwürdig einheitlich. Mit Ausnahme des breiten Grübchens im Quadrat G-1 welches nur organisch gemagerte Scherben enthielt, haben alle anderen fast nur anorganisch gemagerte Tonware geliefert. Darunter sind elf nur mit Linien verzierte Scherben. Man darf m.E. aus dieser Gegebenheit nicht allzuweit Schlüsse ziehen, weil die donaubayerische Bandkeramik durch ein Überwiegen der einfachen Linienverzierung gekennzeichnet wird. Eine weitere Unterteilung auf Grund der Funde ist unmöglich.

Pfostengruben der Häuser 4 und 6 überschneiden die dort befindlichen Palisadengrübchen, was sie nicht allzu jung

macht. Die beiden Palisaden beim Haus 6 brauchen nicht gleichzeitig zu sein, weil die äußere, kürzere keine einzige Scherbe enthielt, während die längere fast 200 Gramm Scherben und ein Schleifsteinfragment ergab, welche beim Einfüllen in das Gräbchen hineingeraten sein müssen.

Im letztgenannten Palisadengräbchen mit einer Länge von 45 m ist eine Reihe von Pfosten Spuren festgestellt worden. Sieben Pfosten waren 22 bis 25 cm stark, während einer bis 30 cm dick war. Die Abstände zwischen den Pfosten, von Mitte zu Mitte gemessen, sind sehr unregelmäßig: 45-80 cm mit einem Mittelwert von 63 cm. Die Pfosten neigen etwas gegen Westen. Die C14 Datierung eines der Pfosten, 6.190±100 BP könnte ein Hinweis sein, daß die Palisade etwas älter ist als der Pfosten des Hauses 2, welcher 6.130±40 BP datiert wurde. Haus 2 ist vielleicht der Nachfolger des Hauses 6.

Ob es sich beim ältesten aller Gräbchen im Südosten der Grabung um ein Palisadengräbchen handelt ist fraglich. Die Breite ist größer als normal, und das Gräbchen endet sehr abrupt. Am SW-Ende befindet sich eine Grube (257), welche im Schnitt fast frei vom Gräbchen war, aber man muß damit rechnen, daß in diesem Quadrat die Abschwehmung stark zugegriffen hat, wodurch vieles verloren ging. Aus Grube und Gräbchen wurden nur organisch gemagerte Scherben geborgen. Typologisch ist es der älteste Fundkomplex aus Meindling.

Auf der Suche nach Zusammenhängen zwischen Palisaden und Häusern gibt es nur in einem Falle eine Wahrscheinlichkeit zu melden. Zum Hause 5 könnte das drei Meter westlich des NW-Teiles des Hauses erkennbare 3.3 m lange NS-Gräbchen gehören, welches sich mit einem Haken in westliche Richtung verfolgen läßt. Nach 11 m biegt es nach Süden ab, um nach 12 m wieder in östlicher Richtung weiterzulaufen.

5. »Gerbegruben«

Es sind fünf »Gerbegruben« oder Schlitzte zu melden. Folgende Daten dürfen reichen. Alle Tiefen sind gemessen ab der Grabungsfläche.

1. Hinweise für Schlitzte könnten festgestellt werden unter einer Grube gegen den Westrand des Quadrates A-5. L. > 105 cm, Br. ?, Ti. 77 cm. Orient. fast O-W. Keine Funde, nur gebrannter Lehm.
2. Gegen den Nordrand des Quadrates A-5. L. > 30 cm, Br. ca 50 cm, Ti. > 90 cm. Orient. etwa 370 Centigrad. Funde unter Nr. 64 fünf organisch gemagerte Scherben, darunter eine Randscherbe mit cylindrischer Knubbe; ein wenig gebrannter Lehm.
3. Unter dem westlichen Wandgräbchen des Hauses 4 im Quadrat B-5. L. 190 cm, Br. 56 cm, Ti. 108 cm. Orient. etwa 370 Centigrad. Die Füllung zeigte eine Schichtung. Die Grube war relativ fundreich; Fundnr. 190. Keramik

470 Gramm, davon 265 Gramm organisch gemagert. Fünf mit Linien verzierte, anorganisch gemagerte Scherben (55 Gr.), 5 Randscherben, eine Knubbe, ein Henkel, 2 Silices, ein Mahlsteinfragment, 3 Bröckchen Sandstein und ein wenig gebrannter Lehm.

4. In der Fläche nicht geahnte Gerbegrube im Quadrat C-5. L. 160 cm, Br. 70 cm, Ti. 123 cm. Orient. etwa 370 Centigrad. Aus der Füllung wurde nur Holzkohle geborgen unter Fundnr. 203, welche die älteste Meindlinger Radiokarbondatierung ergab; GrN-8687: 6380±130 BP.
5. Im Quadrat F-3. L. > 150 cm, Br. > 30 cm, Ti. 65 cm. Orient. 60 Centigrad. Keine Funde in der geschichteten Einfüllung.

6. Gruben

In diesem Zusammenhang beschränken wir uns auf einige Bemerkungen zu den Grubenkomplexen.

Im Raume des Hauses 4 befinden sich einige Gruben (siehe Quadrat B-4). Die ovale in der südöstlichen Ecke ist von ganz wenigen Münchshöfener Scherben datiert. Für die beiden zusammenstossenden Gruben gilt eine späte LBK Datierung. Unter den Scherben befinden sich jedoch auch einige, welche zur ältesten Phase gehören könnten, darunter ein becherartiges Gefäß mit kleinem Standring (Abb. 11).

Der Grubenkomplex im Quadrat D-5 wurde wegen Zeitmangel nicht weiter untersucht.

Im Quadrat F-1,2 befindet sich ein richtiger Grubenkomplex. In den Schnitten konnten mehrere einzelne Gruben unterschieden werden. Aus dem Scherbeninhalt tritt hervor, daß ein Teil der Gruben zur nächstältesten Phase zu rechnen ist, während andere hingegen Beispiele jüngster LBK Tonware enthielten.

Der Grubenkomplex im Quadrat F, G-2 ist relativ spät zu datieren. Ausnahmen davon bilden die am meisten südwestlich gelegene Grube und der mit einem Ofen in Zusammenhang stehende Grubenteil; beide sind relativ früh. Übrigens sei darauf hingewiesen, daß sich etwa 2.5 m südlich des Komplexes die älteste Grube befindet, welche im Zusammenhang zu stehen scheint mit dem breiten, gerade verlaufenden »Palisadengräbchen«. An der südlichen Grabungsgrenze trafen wir einige hallstattzeitliche Scherben in einer Grube.

7. Ein Ofen

Im Quadrat G-2 ist ein 1.5 m langer und sich von WSW nach ONO verengender Ofen festgestellt. Die lichten Maße der Breite betragen 0.90 und 0.65 m. Der Boden wurden gebildet von einer rotgebrannten Lehmschicht, welche sich gegen ONO verjüngte, was ein Hinweis sein kann, daß die Ofenmündung im WSW lag. Trümmerspur eines Zusammengestürzten Daches wurden schon im ersten

Planum beobachtet durch eine Rotfärbung. Vergleichbare Verhältnisse wurden in Vilsbiburg (Ldkr. Landshut) rekonstruiert (Petrasch 1986). Im Schnitt zeigten sich in der Ofenfüllung zwei Schichten; die untere war viel schmutziger als die obere. Auf der Grenze der beiden traf man relativ viel gebrannten Lehm. Spuren einer ehemaligen senkrechten Höhlung sind mitten an der ONO-Wand gefunden, als wenn es dort ein Ziehloch gegeben hätte. Ein dritter Hinweis daß die Ofenmündung im WSW gelegen war, ist daß sich auf dieser Seite eine Grube befindet, deren Boden zwar nur 7 cm tiefer liegt als der des Ofens, aber die Grube macht die Arbeit im Ofen um so bequemer. Für die Datierung des Ofens stehen uns nur die Scherben aus der Grube zur Verfügung, weil der Ofen selber keine ergeben hat. Acht verzierte Scherben weisen auf eine Gleichzeitigkeit mit Haus 1 hin. Die verzierte Tonware kennt eine anorganische Magerung. Daneben gibt es aber eine große Menge (2.500 Gr.) organisch gemagerte Scherben, welche wohl zu einem Topf gehören können. Der Ofen wurde also in einer frühen Phase der Besiedlung benutzt.

8. Tonware

Die große Menge der Scherben ist linearbandkeramisch zu datieren. Daneben gibt es nur eine Grube mit wenigen Münchshöfener Scherben und zwei Gruben mit hallstattzeitlicher Tonware. Ein Henkelfragment weist auf Tätigkeit der Badener Kultur hin. Bei der Besprechung der Häuser 1-4 wurde klar gemacht, daß die LBK Besiedlung in der ausgegrabenen Fläche zeitlich schwer zu trennen ist. Mit einer Horizontalstratigraphie ist hier überhaupt nichts anzufangen. Wiederholt hat man an der gleichen Stelle gegraben und gebaut. Dieser Situation ist es zu verdanken, daß die Reste früherer Tätigkeiten sich mit jüngeren mischen. Bis in nach-bandkeramischer Zeit trifft man also Scherben der ältesten Phase in den Gruben. Kein Grubeinventar repräsentiert daher die Zeit ihres Entstehens, ausgenommen die einer Grube, welche zur ältesten Phase gerechnet werden darf. Es hat m.E. wenig Zweck, den Inhalt der Gruben detailliert zu dokumentieren, weswegen ich darauf verzichte. Die ausführlichen Beschreibungen stehen einem jeden zur Verfügung im Instituut voor Prehistorie zu Leiden. Ich beschränke mich deswegen auf einige bemerkenswerte Funde.

Zur Zuverlässigkeit der in diesem Aufsatz benutzten Datierungen innerhalb der LBK sei bemerkt, daß diese auf der allgemeinen für den donaubayerischen Raum gültigen Chronologie beruht. Es würde zu weit führen, diese hier ausführlich auseinanderzusetzen. Der rote Faden zieht sich in den Funde aus den Gruben neben den Häusern 1-4 hindurch (Abb. 6, 7, 8).

Aus der als ältesten zu betrachtenden Grube 257 auf der Scheide der Quadrate F-1 und G-1 wurden 1978 schon die

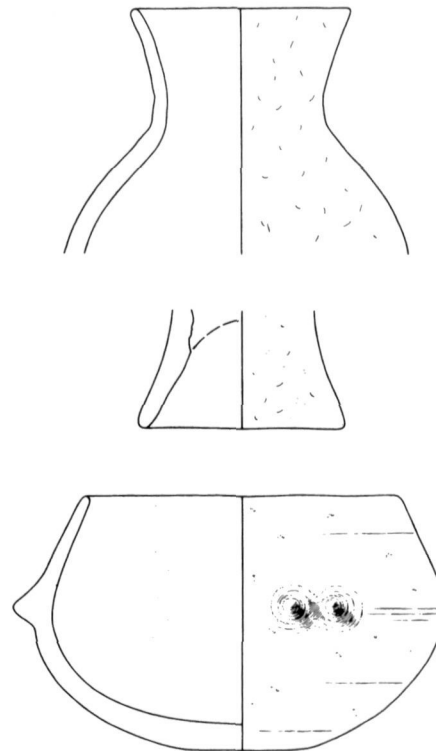


Abbildung 9. Funde der ältesten LBK aus der Grube 257. M 1:4.

wichtigste Funde publiziert (Abb. 9). Insgesamt wurde etwa 2.900 Gramm organisch gemagerter Tonware gesammelt. Darunter befindet sich ein rekonstruierbares Gefäß mit flachem Boden und höchst wahrscheinlich drei Doppelknubben. Eine Scherbe weist auf das Vorhandensein eines Fussgefäßes hin, während eine zweite Scherbe zum Rand einer Amphore gehört. Ausserdem sind noch zwei eingedellte Knubben, ein Henkelfragment, ein abgebrochener Knubbenansatz und sieben Randscherben zu erwähnen. Auf der Ostseite der Grube 257 befindet sich ein S-N verlaufendes Palisadengrübchen (Fundnr. 359). Daraus sind 620 Gramm organisch gemagerter Scherben geborgen worden. Das Grübchen ist möglicherweise gleichzeitig, aber eher jünger als die Grube. Jedenfalls kann man die Scherben zum Repertoire der Grube 257 rechnen. Dadurch wird die Zusammenstellung bereichert durch zwei Schalen mit flachem Boden; eine ist rekonstruierbar (Abb. 10).

Unweit der Grube 257, etwa 2.5 m nördlich, befindet sich eine 2x2 m große Grube (Fundnr. 256). Darin wurden neben 655 Gramm unverzierter, organisch gemagerter Scherben zwei (15 Gramm) verzierte, anorganisch gemagerte gefunden. Die Verzierung besteht nur aus

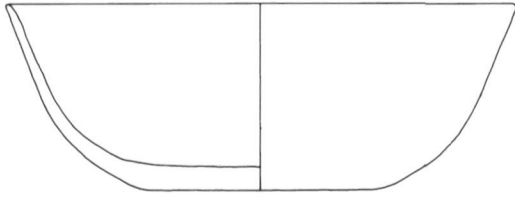


Abbildung 10. Schale der ältesten LBK (Fundnr. 359), sehr wahrscheinlich gleichzeitig mit Grube 257. M 1:4.

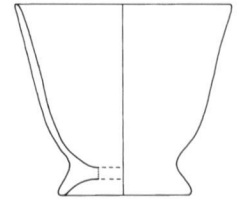


Abbildung 11. Becherartiges Gefäß (Fundnr. 282). M 1:4.

eingritzten Linien. Man darf theoretisch nicht ausschließen, daß die Gruben 257 und 256 gleichzeitig sind, weil sie so eng nebeneinander liegen. Die Grube 257 würde alsdann zufälligerweise keine verzierte Scherbe erhalten haben.

Zwei weitere, organisch gemagerte Scherben hoher Standfüße rühren aus dem komplizierten Gruben im Quadrat G-4 her. Eine Datierung ist also sehr schwer zu geben. Schließlich sind noch zu erwähnen zwei Scherben (ohne organische Magerung!) eines becherartigen Gefäßes mit kleinem Standfuß (Abb. 11; Fundnr. 282). Sie wurden gefunden in einem Grubenteil in B-4 zusammen mit relativ viel organisch gemagerter Tonware, aber die Fundverhältnisse weisen abermals auf eine komplizierte Entstehungsgeschichte des Grubenkomplexes hin. Daher steht eine Datierung aus. Sie kann jedoch typologisch nicht sehr früh sein, sondern vielleicht zu einer zweiten Besiedlungsphase gehören.

Aus der Grube östlich des Hauses 4, oben erwähnt unter Nummer 11, rührt ein Tonfragment her, daß wohl zu einem Idol gehört haben kann. Das 10 cm lange cylindrische Stück hat einen Durchmesser von 3 cm. Eine Seite ist stumpf, während die andere abgebrochen ist.

Schließlich sei noch auf das 1978 schon publizierte Schweinchen hingewiesen, welches aus einer 90 cm tiefen Grube westlich des Hauses 6 herrührt, aber nicht dazugehört (Abb. 12; Fundnr. 197). Es wurde in einer Tiefe von mehr als 30 cm gefunden. Der Ton enthält nur etwas groben Sand und seltene feine Kieselemente. Vollplastische Tierfiguren aus der LBK sind mir außer diesem Beispiel nicht bekannt. Die verzierten Scherben aus der gleichen Grube (Fundnrn 107, 167) zeigen eine Mischung älterer und jüngerer Elemente.

9. Dechsel und ein Beil (von C.C. Bakels)

Insgesamt wurden 22 Artefakte und Artefaktfragmente gefunden die zur Klasse der Dechsel und Beile gerechnet werden können. Zwanzig Geräte haben die Form eines Dechselfs, eins ist das Fragment eines durchbohrten Gerätes und das letzte Stück bildet der Nacken eines Beiles. Rohlinge und Trümmer ohne Schliiffspuren welche zu solchen Geräten gehört haben möchten, sind nicht vorhanden.

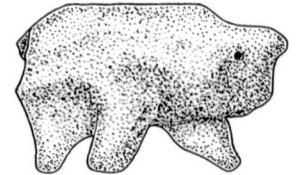


Abbildung 12. Linearbandkeramisches Schweinchen (Fundnr. 197). M 1:2.

Neun Dechsel konnten gemessen werden (Tab. 1). Fundnr. 1a ist ein großer, hoher Dechsel. Fundnr. 14a, nicht meßbar, dürfte auch einer gewesen sein. Der Typus der kleinen schmalen hohen Dechsel ist mit Fundnr. 83 vertreten. Soweit erkennbar sind die sonstigen Stücke flache Geräte gewesen. In diesen flachen Modellen werden keine weiteren Klassen unterschieden (Bakels 1987). Es gibt Exemplare mit zwei durch Kanten abgesetzten Seitenflächen und einem daher rechteckigen bis trapezoidalen Querschnitt (Fundnrn 1b, 34, 179, 216) und Stücke wobei diese undeutlich (Fundnr. 95) oder abwesend (Fundnrn 249, 379) sind. Alle haben die größte Breite an der Schneidenseite.

Die zwei kompletten, hohen Dechsel sehen wenig gebraucht aus. Die flachen Geräte dagegen sind intensiv benutzt worden. Die Fundnr. 379 ist der Schneideteil eines längeren Exemplares, das jemals quer gebrochen ist (Abb. 13). Die Bruchfläche, der neue Nacken, wurde nicht besonders hergerichtet. Sie zeigt nur den von der Schäftung erzeugten Gebrauchsglanz. Alle Schneiden der flachen Dechsel sind nachgeschliffen worden, was bei der Fundnr. 34 am stärksten der Fall ist (Abb. 13). Diese wurde sowohl dorsal als auch ventral dermaßen nachgeschliffen, daß sie fast eine Beilform bekommen hat.

Wie öfters geschrieben wurde, sind flache Dechsel typisch für Siedlungen (Bakels 1986; Reinecke 1978). Sie werden dort vielfach weitgehend abgenutzt vorgefunden. Hohe Dechsel sind selten. Vielleicht wurden sie weniger beim Arbeiten in der Siedlung gebraucht. Wie und warum ein unbenutzter Dechsel wie die Fundnr. 83 zwischen Abfälle in eine Grube geraten ist, bleibt vorerst rätselhaft. Wäre es ein Pfostenloch, so könnte dieser kleine, hohe Dechsel als Bauopfer gedeutet werden, aber das ist hier nicht der Fall.

Das Fragment Fundnr. 36 rührt von einem durchbohrten Gerät her. Es mutet mittelneolithisch an und dürfte wohl mit der sparsam vertretenen Münchshöfener Kultur in Verband gebracht werden, obschon in der Grube keine Münchshöfener Scherben vorlagen. Es ist ja auch nicht ausgeschlossen daß einige der flachen Dechsel zu dieser Kultur gehört haben; nicht alle dürfen linearbandkeramisch gewesen sein.

Wohl nicht bandkeramisch ist die Fundnr. 167a, ein Beilnackenfragment. Dessen Rohstoff, Serpentin, weicht auch völlig von den übrigen Geräten ab.

Bis auf einem sind die anderen Stücke aus Amphibolit gefertigt. Die Ausnahme betrifft den Dechsel Nr. 349 aus Basalt. Die Grundmasse dieses Gesteines ist reich an Plagioklas, Augit und Magnetit. Augit und fast ganz umgewandelte basaltische Hornblende formen die Einsprenglinge. Plagioklas fehlt in dieser Kategorie.

Tabelle 1. Die Maße der Dechsel in mm, Winkel der Schneide in °.

Fundnr.	Länge	Breite	Höhe	Winkel
1a	136	24	30	50
1b	81	62	21	60
34	42	36	9	40
83	81	16	17	50
95	59	13	45	60
179	43	23	9	40
216	58	33	10	40
249	51	34	10	50
379	60	42	11	50

Basalt ist als Rohmaterial für Dechsel im Gäuboden seltsam. Üblich ist Amphibolit, eine Bezeichnung die hier im weitesten Sinne benutzt wird. Zwei Dechsel, die Fundnr. 14a und 216, gehören zur Gruppe des sehr feinkörnigen Gesteins, welches dünne und häufig etwas unregelmäßige Schichten aufweist. Dieses ist inhomogen infolge heller gefärbten Schichten und schräg zur Hauptrichtung verlaufenden Ader. In der Siedlung Hienheim »Am Weinberg«, Ldkr. Kelheim, wurde dieser Amphibolit als Gruppe I bezeichnet, ebenso wie in der Siedlung Sallmannsberg bei Landshut. Eine andere Bezeichnung dafür ist Strahlsteinschiefer (Arps 1992; Bakels 1986). Die anderen Amphibolite sind grobkörniger und homogener. Sie weisen oft eine Richtung im Gefüge auf. Diese Richtung wurde bei der Herstellung der Geräte berücksichtigt. Ihre Verwitterungsfarbe ist bestimmt grüner als bei der Gruppe I. Dünnschliffe sind nicht angefertigt worden, aber, so weit ersichtlich, ist die Hienheimer Materialgruppe II bzw. die Sallmannsberger Materialgruppe III vorhanden. In Hienheim ist die Verwendung der Amphibolitgruppe I hauptsächlich auf der Linearbandkeramik beschränkt.

In Sallmannsberg wurde dieser Rohstoff auch während der Altheimer Kultur benutzt. Die in der Publikation über Hienheim ponierte Hypothese, daß die Zufuhr von Amphibolit aus der Gruppe I in dem Zeitraum nach der Linearbandkeramik stark nachließ oder vielleicht sogar aufhörte, kann also nicht für den gesamten Gäuboden beibehalten werden. Meindling hat hier leider nichts hinzuzufügen weil ein Vergleich mit nachlinearbandkeramischem Material hier nicht möglich ist.

Die Dechsel müssen anderswo hergestellt sein, da Abfälle von der Bearbeitung des Gesteins in Meindling fehlen. Von woher die Geräte kamen ist noch immer nicht bekannt.

Die Siedlung ist nicht besonders arm an Dechseln und dessen Trümmerstücken. Es gibt immerhin 20 von diesen Artefakten auf 9 Häusern, das macht 2,2 Stück pro Haus. In Hienheim »Am Weinberg« wurden 25 Gebäude linearbandkeramisch datiert; dazu gehören wenigstens 60 Geräte (Abfälle ohne Schlifffspuren nicht einbegriffen), also 2,4 Stück pro Haus. Diese Rate dürfte höher ausfallen, da die nicht mit Sicherheit datierten Stücke ausgeklammert sind. Das Maximum liegt wohl bei 3,8. Sallmannsberg erbrachte 14 Häuser und 32 Artefakte (unbestimmbare Trümmer nicht mitgerechnet, Gänslemer 1992), das macht 2,4 Geräte pro Haus. Die Werte sind vergleichbar mit denjenigen der kleineren Siedlungen im nordwestlichen Bereich der Linearbandkeramik, namentlich Laurenzberg 7 (2,5) und Langweiler 16 (3,0) im Merzbachtal. Großflächliche Siedlungen haben dort weniger Funde erbracht, zum Beispiel Elsloo (0,4), Stein (0,4), Sittard (0,5), Langweiler 8 (0,6), Langweiler 2 (1,1) und Langweiler 9 (1,8) (Bakels 1987). Es wurde suggeriert daß die Einwohner der kleineren Siedlungen sich am Ende einer Distributionskette befanden und deswegen mehr abgenutzte Geräte wegzuwerfen hätten. Ob das in Niederbayern auch der Fall war, wäre heute noch zu überprüfen. Die relativ kürzere Entfernung zu den Amphibolitvorkommen im Vergleich mit dem Nordwesten dürfte eine Rolle spielen. Auch der Faktor Zeit ist noch unbekannt. Leider konnte die Grabung zu Meindling keine Information liefern über Änderungen in der Rohstoff- und Dechselversorgung im Laufe der Zeit.

10. Sonstige Funde

Zu den sehr seltenen Funde gehören einige Stückchen Hämatit.

In einer relativ jungen Grube im Quadrat G-2 wurde die Spitze eines Knochengertes gefunden.

11. Eine Bestattung

In der Füllung der Grube 296 im Quadrat G-2 wurde das Skelett eines Kindes entdeckt. Der Fund wurde eingehend bearbeitet von Herrn A.B. Döbken, derzeit Student, mit Hilfe der Herren K.S. Groos und dr.G.J.R. Maat des



Abbildung 13. Oben: Stark nachgeschliffener Dechsel aus Amphibolit, Materialgruppe I (Fundnr. 34). Mitte: Dechsel aus Amphibolit, Materialgruppe I (fundnr. 216), Unten: Dechsel hergestellt aus dem Bruchstück eines längeren Exemplares, Amphibolit, Materialgruppe II (Fundnr. 379). M 1:1.

Anatomisch-Embryologischen Laboratoriums der Leidener Universität. Folgendes ist eine Zusammenfassung des im Archiv des IPLs befindlichen Rapports.

Das Skelet wurde gefunden beim Schneiden einer 90 cm langen und 50 cm breiten Ausbuchtung der großen Grube 296. Der Tote wurde auf den Boden des bis 20 cm unter die Grabungsfläche reichende Annexes gelegt. Fraglich ist es, wie weit die Ausbuchtung zur Bestattung gegraben wurde, oder ob sie schon da war und lediglich ein wenig ausgeräumt wurde. Letzteres hat die größte Wahrscheinlichkeit, weil das Kind diagonal im Grubenteil lag. Es handelt sich um eine Hockerbestattung in Ost-West-Richtung. Die

Beine wurden hoch gezogen und umarmt. Der Kopf befand sich im Osten mit Blickrichtung zum Süden. Das Alter beim Sterben wurde anhand von Röntgenaufnahmen der rechten Oberkieferhälfte und der linken Unterkieferhälfte auf 3 ± 1 Jahr bestimmt. Die Bestattung kann nur indirekt datiert werden, weil Beigaben fehlen. Aus der Füllung des Grabes wurden einige LBK Scherben und ein Stückchen Stein gesammelt, während die große Grube nur mehrere verzierte und unverzierte LBK Scherben enthielt. Man kommt kaum darum herum, die Bestattung als linearbandkeramisch zu betrachten.

Bibliografie

- Arps, C.E.S. 1992 Petrographic thin-section analysis of amphibolitic implements from the neolithic site of Sallmannsberg near Landshut, Lower Bavaria, FRG. *Das Pfostenloch* 1, 97-103.
- Bakels, C.C. 1986 Dechseln, Beile, durchbohrte Geräte. In: P.J.R. Modderman, Die neolithische Besiedlung bei Hienheim, Ldkr. Kelheim. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte 37 (*Analecta Praehistorica Leidensia* 19), 32-60.
- 1987 On the adzes of the northwestern Linearbandkeramik. *Analecta Praehistorica Leidensia* 20, 53-85.
- Ganslmeier, R. 1992 Bemerkungen zum Felssteingerät der jungsteinzeitlichen Siedler von Sallmannsberg bei Landshut. *Das Pfostenloch* 1, 105-110.
- Modderman, P.J.R. 1978 Eine jungsteinzeitliche Siedlung in Meindling, Gemeinde Oberschneiding, Landkreis Straubing-Bogen. *Beiträge zur Geschichte Niederbayerns während der Jungsteinzeit* I, 21-27. Ausgabe Außenstelle Landshut des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Abt. Vor- und Frühgeschichte.
- 1986 Die neolithische Besiedlung bei Hienheim, Ldkr. Kelheim II-IV. *Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte* A57 (= *Analecta Praehistorica Leidensia* 19.)
- Petrasch, J. 1986 Alt- und mittelnolithische Grubenöfen aus Niederbayern. Ein Beitrag zur Rekonstruktion und Interpretation neolithischer Öfen in Mitteleuropa. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 16, 135-139.
- Reinecke, K. 1978 Die Linearbandkeramik in Niederbayern. *Beiträge zur Geschichte Niederbayerns während der Jungsteinzeit* I, 4-20. Ausgabe Außenstelle Landshut des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Abt. Vor- und Frühgeschichte.
- Waterbolk, H.T. 1971 Working with Radiocarbon Dates. *Proceedings Prehistoric Society* 37, 15-33.

P.J.R. Modderman
 Amorystraat 5
 NL-6815 GJ Arnhem