

## IV Grundrissanalyse

### 1 Einleitung

In Harting-Nord konnten insgesamt 87 neolithische Baukonstruktionen definiert werden (Abb. 87), wovon weniger als die Hälfte (n=34) als vollständige neolithische Hausgrundrisse überliefert sind.<sup>66</sup> Weitere 10 unvollständig erhaltene Grundrisse konnten vollständig rekonstruiert werden.<sup>67</sup> 23 Häuser waren nicht vollständig rekonstruierbar.<sup>68</sup> Da in Harting-Nord eine sehr große Anzahl von Pfostenbauten der Laténezeit und der Römischen Kaiserzeit vorliegt, wurden nur solche Pfosten als neolithisch angesprochen, die in ihrer Verfüllung denen aus den sicher neolithisch zu datierenden Hausgrundrissen ähnlich waren. Daher wurden nur je zwei Pfostengruppen und Zäune als neolithisch definiert (s. Anhang D).

	Anzahl	%
vollständige Hausgrundrisse	34	39
unvollständige Hausgrundrisse	33	38
fragliche Hausgrundrisse	16	19
Pfostengruppen	2	2
Zäune	2	2
Summe	87	100

Abb. 87 Harting-Nord. Anzahl und Anteile (%) der neolithischen Baukonstruktionen.

Bei 16 fraglichen Grundrissen ließ sich lediglich ein einzelnes Bauelement rekonstruieren<sup>69</sup> und es liegen zwei Pfostengruppen (Nr. 63, 78) vor, bei denen kein Bauelement rekonstruierbar ist war. Zwei Häuser waren ausschließlich im Luftbild zuerkennen (BauNr. 76, 77). Hinzu kommen drei vermutete Grundrisse, die außerhalb der Grabungsfläche liegen und nur aufgrund datierter, isoliert gelegener Längsgruben rekonstruiert werden (BauNr. 89, 90 und 91) und zwei Zäune (St. 72 und 73).

<sup>66</sup> BauNr. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 49.

<sup>67</sup> BauNr. 9a, 9b, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 71, 79.

<sup>68</sup> BauNr. 5, 13, 17, 18, 19, 24, 26, 27, 30, 46, 48, 52, 53, 58, 59, 61, 62, 64, 66, 74, 82, 83, 88.

<sup>69</sup> fragliche Grundrisse: 28, 31, 45, 60, 65, 67, 68, 69, 70, 75, 80, 81, 84, 85, 86, 87.

29 Grundrisse<sup>70</sup> können aufgrund der Keramikdatierung in eine chronologische Abfolge sortiert werden. Davon sind 22 altneolithisch und sieben mittelneolithisch zu datieren.

Diese Grundrisse dienen in der folgenden Merkmalsanalyse als Ausgangspunkte für eine chronologische Zuweisung bestimmter Merkmale. Dazu erfolgt die folgende erste Gruppierung: Die erste Gruppe bilden sieben Hausgenerationen (II bis VIII) anhand der aus der Keramikseriation resultierenden Schwerpunkte. Die mittelneolithischen Grundrisse wurden aufgrund der keramischen Datierung in mindestens drei weitere Generationen unterteilt, so dass insgesamt mindestens elf Hausgenerationen in Harting-Nord vorauszusetzen sind. Da unter den Grundrissen des älteren SOB einige in das SOB I a, andere jedoch nur allgemein in das SOB I datiert werden konnten, gilt es zu prüfen, ob hier zwei separate Hausgenerationen voneinander trennen zu können (s. Kap. V-2.1, S. 141 ff.).

Bei der Datierung der Grundrisse ist zu berücksichtigen, dass die altneolithischen Häuser durch die Seriation der LBK einer fest definierten keramischen Intervallgruppe (IG) zugewiesen werden können und somit eine wesentlich feinere chronologische Strukturierung in Hausgenerationen möglich ist, als bei den mittelneolithischen Grundrissen, deren Keramik allein mittels typologischer Vergleiche eingeordnet werden konnte.

### 2 Datierung bandkeramischer Grundrisse und Definition einer Hausgeneration

Insgesamt können Längsgruben und andere hauszugehörige Gruben zu 22 altneolithischen Grundrissen zuzüglich eines nicht ergrabenen Grundrisses (BauNr. 89) mittels der Korrespondenzanalyse bewertet werden.<sup>71</sup> Durch diese chronologische Einordnung ergibt sich eine Reihung der Grundrisse in Harting-Nord.

Ziel der folgenden Untersuchungen ist es, einen Intervallabstand festzulegen, innerhalb dessen die zu einer Hausgeneration gehörenden Gruben

<sup>70</sup> BauNr. 1, 2, 4, 9a, 9b, 10, 12, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 36, 39, 40, 43, 44, 48, 50, 68, 70, 83, 88, 89.

<sup>71</sup> Haus 2, 9a, 9b, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 36, 44, 48, 68, 70, 83, 88, 89.



Schwerpunkt	Wohnplatz A	Wohnplatz B	Hausgeneration
-0,6	48	(64)	III
-0,5			
-0,4			
-0,3			
-0,2	16	9a	IV
-0,1			
0	19	9b	V
+0,1			
+0,2	14	(7)	VI
+0,3			
+0,4	(13)	(79)	VII
+0,5			
+0,6			
+0,7	12	10	VIII
+0,8			

**Abb. 89** Harting-Nord. Gewichtete mittlere Schwerpunkte der altneolithischen Hausgrundrisse der Wohnplätze A und B und die Einteilung in Hausgenerationen (angegeben ist die Baunummer; in Klammern sind undatierte Häuser angegeben; die Bezifferung der Hausgenerationen ergibt sich durch die beiden vorangestellten undatierten Generationen I und II).

In der Zusammenstellung der beschriebenen linearbandkeramischen Grundrisse zweier Wohnplätze (Abb. 88) ergibt sich für eine Spanne von einem Schwerpunkt (-0,2 bis +0,8) eine Verteilung von fünf Hausgenerationen, so dass auf eine Generation etwa 0,2 Schwerpunkte entfallen (s. Abb. 89 u. 90).

Eines der ältesten Häuser in diesem Ausschnitt ist Grundriss 16 mit einer datierten Längsgrube (St. 2235). Die nördlich gelegene Grube St. 2336 und die innerhalb des Grundrisses liegende Grube St. 2329 besitzen ähnliche Schwerpunktwerte. Mit Werten von etwa -0,22 auf dem 1.EV stand dieses Haus etwa zeitgleich mit dem westlich gelegenen Haus 9a.

Der Längsgrubenrest St. 5977 östlich der Häuser 9 und 10 zeigt mit Abstand den niedrigsten Schwerpunkt von -0,63. Vermutlich ist das BT-Spektrum im Fundinhalt unterrepräsentiert, da lediglich BT-2 und das Leiterband (BT-93) mit insgesamt 4 GE vorliegen. Wenn St. 5977 ein Rest der Längsgrube St. 5970 ist, dann wäre eine etwas jüngere Datierung plausibel. Somit muss die zu alte Grube St. 5977 (-0,63) entweder als Ausreißer bewertet werden, oder sie gehört zu Grundriss 48, der somit noch vor die Häuser 9a und 16 datieren würde.

Haus 9a ist durch die Reste von zwei hausbegleitenden Längsgruben (St. 5910 und 5949) datiert. Die Schwerpunkte liegen bei -0,24. Den nächst jüngeren Grundriss stellt der Umbau des Hauses 9 dar, dessen Längswände erneuert worden sind. Zwei serierte Längsgruben, sowie eine 5 m süd-

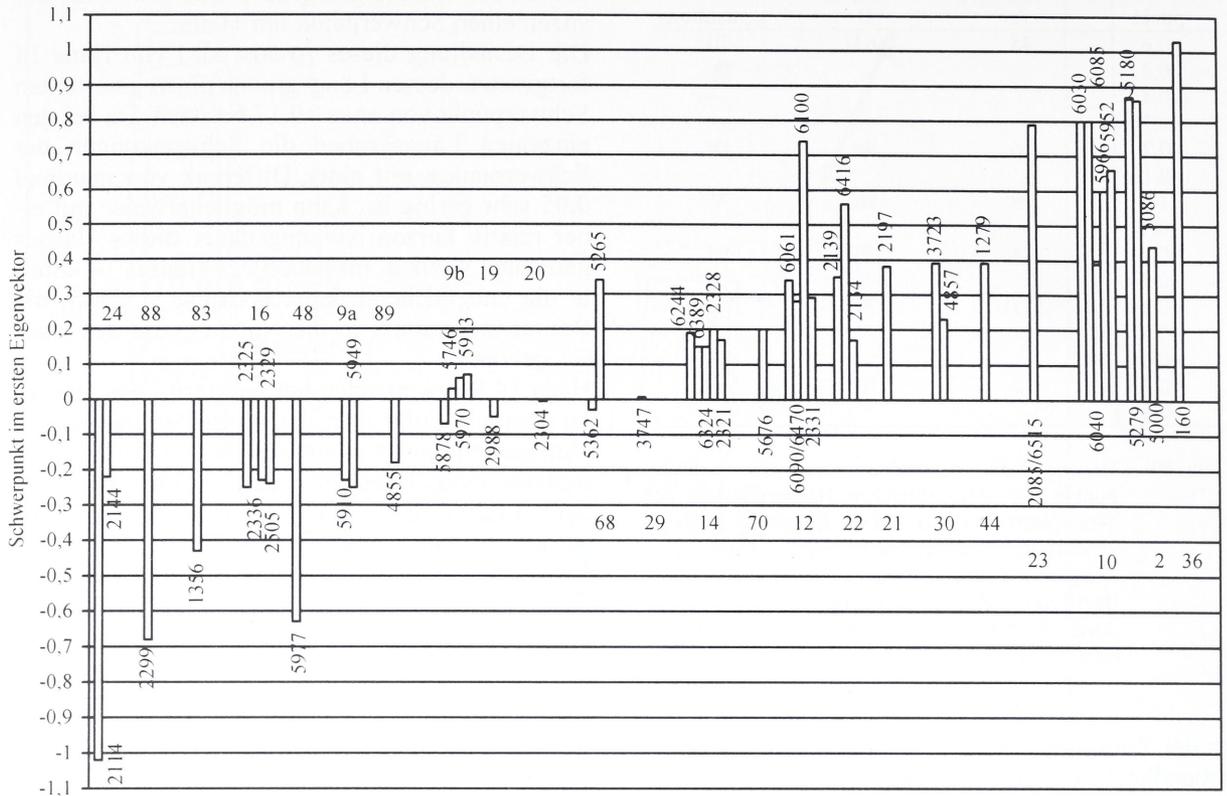
östlich des Hauses gelegene Grube (St. 5913) besitzen einen Schwerpunkt um +0,03.

Die Besiedlung dieses Areals wird von Haus 14 fortgesetzt, dessen Längsgruben einen gemittelten Schwerpunkt von etwa +0,17 besitzen. Da bei den einzelnen Längsgruben die Schwankungen der Schwerpunkte mit einer Differenz von maximal 0,05 sehr gering ist, kann möglicherweise mit einer relativ kurzen Nutzungsdauer dieses Hauses gerechnet werden. Innerhalb des Hauses 14 könnte die entsprechend datierte Grube St. 2335, die Brandreste enthält, in die Nutzungszeit des Hauses gehören.

Haus 14 überschneidet den Grundriss des Hauses 16 deutlich. Folgt man den Vorgaben des Wohnplatzmodells muss allein aus diesem Grund mindestens eine Hausgeneration zwischen diesen beiden Grundrissen gelegen haben. Diese Position könnte Grundriss 19 einnehmen, der durch Grube St. 2988 mit einem Schwerpunkt von -0,05 datiert ist.

Grundriss 12 liegt etwa 3 m westlich des Hauses 14 und überlagert im Planum dessen Längsgruben. Haus 12 werden drei westliche Längsgruben zuerkannt (St. 6061: +0,34; St. 6100: +0,74; St. 6090: +0,28). St. 6100 liefert eine besonders junge Datierung mit einem Schwerpunkt von +0,74 auf dem 1.EV. Eine Überprüfung des Grubeninhaltes ergibt, dass mit insgesamt sechs verschiedenen Bandtypen dieser Befund gut repräsentiert ist. St. 6090 (+0,28) besitzt ebenfalls einen repräsentativen BT-Querschnitt, der allerdings durch das singuläre Vorkommen des ‚alten‘ BT-68 innerhalb eines insgesamt eher ‚jungen‘ Typenschatzes möglicherweise zu alt datiert wird. Der Inhalt der Grube St. 6061 setzt sich aus insgesamt fünf verzierten GE zusammen, die neben dem durchlaufenden BT-2 je einmal BT-2s1, -2s3 und -3 zeigen. Lediglich BT-2s3 gilt als Vertreter der jüngeren LBK. Insgesamt betrachtet ist das Verzierungsspektrum dieser Grube wenig aussagekräftig. Schlussfolgernd wird demnach der junge Seriationsschwerpunkt der Grube 6100 von +0,74 als wahrscheinlichste Datierung vermutet, so dass die älteren Schwerpunkte der Gruben 6061 und 6090 entfallen.

Der Abstand zwischen den gemittelten Schwerpunkten der Häuser 14 und 12 im 1.EV der Längsgruben deutet einen chronologischen Abstand von mindestens einer Hausgeneration (0,54) an. Demzufolge sollte chronologisch zwischen beiden Grundrissen ein weiterer Grundriss rekonstruiert werden. Aufgrund seiner Position bietet sich der fragmentarisch erhaltene Grundriss 13 an. Der Grundriss wird von zwei serierte Gruben (St. 6085 und 5913) überlagert, die positive Schwerpunkte besitzen (+0,8 und +0,07).



**Abb. 90** Harting-Nord. Werte der 1. Eigenvektoren von Längsgruben und Distanzgruben linearbandkeramischer Grundrisse (n=23); [angegeben sind die Stellennummern und die jeweilige Baunummer].

Grundriss 10 wurde exakt über dem Bauplatz der Häuser 9a und 9b errichtet. Seine Längsgruben (St. 6030: +0,8; St. 6040: +0,39; St. 5966: +0,6; St. 5952: +0,66) weisen einen gewichteten mittleren Schwerpunkt von etwa +0,63 auf, wodurch eine ungefähre Zeitgleichheit mit Haus 2 gegeben ist. Der räumliche Abstand zwischen diesen Häusern beträgt etwa 14 m. Die relative chronologische Parallelität zweier Grundrisse ermöglicht es, an dieser Stelle zwei Wohnplätze (A und B) voneinander zu separieren. Mit einem Abstand von nur 14 m wird die Vorgabe aus dem Wohnplatzmodell allerdings weit unterschritten.

St. 6040 (Haus 10; +0,39) enthält neben BT-2 nur die kurzen Gliederungsreihen s3. Mit insgesamt nur zwei GE ist diese Grube nicht gut repräsentiert. Demzufolge kann St. 6040 als Ausreißer angesehen werden. Somit läge eine Datierung etwa bei 0,68 Schwerpunkten vor. Ebenfalls zum Grundriss gehört aufgrund eines Schwerpunktes von +0,8 auch die östlich gelegene Grube St. 6085, die innerhalb von Grundriss 13 liegt. Dieses Haus dürfte mithin älter als Haus 10 sein. Zu Grundriss 9b besteht eine Vektordifferenz von 0,33 Schwerpunkten. Aus diesem Grund muss

mindestens eine Hausgeneration zwischen den Grundrissen 9 b und 10 eingefügt werden, wofür sowohl Grundriss 7 als auch 79 in Frage kommen.

Aus Abb. 90 wird ersichtlich, dass die durch Seriation datierten Grundrisse eine mehr oder weniger lineare Abfolge ihrer Schwerpunkte bilden und somit von einer kontinuierlichen Besiedlung in der LBK ausgegangen werden kann. Dabei ist festzustellen, dass einige Häuser großen Schwerpunktspannen unterliegen (z. B. Haus 24 und 12), während andere Häuser innerhalb eines enger begrenzten Rahmens datieren (z. B. Haus 14).

Nach den vorliegenden Überlegungen müssen mindestens sechs altneolithische Hausgenerationen bzw. Siedlungsphasen vorausgesetzt werden. Jeweils vor und nach einer datierten Generation sind eine, maximal aber zwei undatierte Generationen zu rekonstruieren. Somit ist mit minimal fünf bis etwa acht altneolithischen Hausgenerationen in Harting-Nord zu rechnen. Aus dem oben erläuterten Beispiel ist zu erkennen, dass ein Abstand von etwa 0,2 Schwerpunkten zwischen zwei Hausgenerationen in Harting-Nord besteht (s. Abb. 89).

Schwerpunkt im 1.EV	Baunr.	Abstand der 1.EV	Haus- generation	Intervall	Intervall- gruppe	
-1.9	in Harting-Nord nicht belegt			1	A	
-1.8				2		
-1.7				3		
-1.6				4		
-1.5						
-1.4						
-1.3						
-1.2						
-1.1	88 48  83	(0.2)	I	5	B	
-1.0			6			
-0.9			7	C		
-0.8						
-0.7						
-0.65						
-0.6			III	8		
-0.55						
-0.5						
-0.45						
-0.4	9a, 16 24 (89)  19 20, 29 9b  14 (70)  30 (68) 21, 44  22	0.25  0.2  0.2  0.2  0.25		9	D	
-0.35				10		
-0.3				11		
-0.25						
-0.2				VI	12	E
-0.15						
-0.1				VII	13	
-0.05						
um 0				V		
+0.05						
+0.1						
+0.15						
+0.2						
+0.25						
+0.3						
+0.35						
+0.4						
+0.45						
+0.5						
+0.55						
+0.6	10 12 2 23  36	0.2	VIII	14	F	
+0.65				15		
+0.7						
+0.75						
+0.8						
+0.85						
+0.9						
+0.95						
+1.0						

Stauchung der Skala ↑

Dehnung der Skala ↓

**Abb. 91** Harting-Nord. Korrelation der altneolithischen Hausgenerationen (gewichtete mittlere Hausschwerpunkte) mit den Intervallen und Intervallgruppen der Keramikseriation (in Klammern sind fragliche und rekonstruierte Grundrisse angegeben).

## 2.1 Hausgenerationen und Intervalle

Basierend auf den vorangegangenen Ergebnissen der Grundrissabfolge und der Dauer der linearbandkeramischen Hausgenerationen werden die durch Seriation eingeordneten altneolithischen Grundrisse und Hausgenerationen mit den Inter-

vallen bzw. Intervallgruppen der Keramikanalyse korreliert (Abb. 91). Dabei wird deutlich, dass ein arbiträres Intervall nicht einer Hausgeneration entsprechen kann. Die in Abb. 91 als durchgehende gerade Linien dargestellten Grenzen zwischen den Intervallgruppen sind nicht auf die Grenzen der Hausgenerationen übertragbar. Auch

ist eine Hausgeneration nicht als in sich geschlossene chronologische Einheit zu verstehen, sondern dient lediglich als Orientierungshilfe bei der Rekonstruktion einer Siedlungsabfolge.

Die Intervallgruppen sind im weitesten Sinnen mit Stilphasen innerhalb der Verzierungsentwicklung gleich zu setzen. Die Intervallgruppen A bis D werden den mittleren und die Intervallgruppen E und F den jüngeren Perioden der LBK zugeordnet.

Intervallgruppe A ist in Harting-Nord nicht belegt. Der folgenden Intervallgruppe B werden zwei Hausgenerationen zugeschrieben (I und II), die nicht durch serierte Gruben repräsentiert sind. Die Intervallgruppen C und D umfassen je eine weitere Hausgeneration (III und IV), in Intervallgruppe E sind mindestens drei Generationen (V, VI, VII) in Intervallgruppe F nur eine Generation einzuordnen (VIII). Es ergeben sich demnach acht durch die Seriation von Keramikinventaren datierte Hausgenerationen.

Somit können folgende altneolithische Grundrisse in Harting-Nord gleichzeitig gestanden haben (s. Abb. 90 u. 91): Baunummer 9a, 16, 24 sowie ein außerhalb der Grabungsgrenze vermuteter Grundriss (Haus 89, -0,25) und die Grundrisse 9b, 19, 20 und 29 (um +/- 0). Zwischen die Hausgenerationen der Häuser 14 und 12 fällt der Schwerpunkt des Hauses 30 (+0,3). Es folgen die Grundrisse 21, 22 und 44 mit Schwerpunkten von etwa +0,4, die Grundrisse 2, 10 und 12 mit +0,7 Schwerpunkten und schließlich die Häuser 23 mit +0,8 und 36 mit +1,02 Schwerpunkten.

Zwischen den datierten Generationen besteht ein Schwerpunktabstand von maximal 0,25. Wie aus Abb. 91 ersichtlich, ist ab +0,6 Schwerpunkten in Harting-Nord von einer Dehnung der Skala auszugehen. So wird Grundriss 10 aufgrund der Vorgaben des Wohnplatzmodells bereits der Hausgeneration VIII zugesprochen, die auch noch den Grundriss 36 beinhaltet. Beide Häuser weisen eine Distanz ihrer gemittelten Schwerpunkte von etwa 0,35 auf.<sup>72</sup> Eine solche Dehnung am Ende der Seriationsskala gilt als geläufige Erscheinung linearbandkeramischer Siedlungen, ebenso wie eine Stauchung am Beginn, wie sie ab -0,45 Schwerpunkten in Harting-Nord vorhanden ist. Demzufolge können die Grundrisse 88, 48 und 83 durchaus derselben Hausgeneration zugewiesen werden. Diese Stauchung wird vor allem durch das langfristige Auftreten weniger und durchlaufender BT hervorgerufen, die sich chronologisch nicht differenzieren lassen. „Die Stauchung

bringt eine scheinbar kürzere Dauer bezüglich der Schwerpunktskala mit sich [. . .]. Eine Dehnung bewirkt genau das Umgekehrte für die jüngere Gruppe“ (STEHLI 1988, 463 f.).

### 3 Datierung mittelneolithischer Grundrisse

Unter den insgesamt 21 mittelneolithischen Grundrissen werden sieben anhand der Funde zugehörigen Gruben relativ-chronologisch eingeordnet (Abb. 92).<sup>73</sup>

Baunummer	Erhaltung	Datierung
43	vollständig	SOB I a
39	vollständig	SOB I a
1	vollständig	SOB I a
4	vollständig	SOB I
15	vollständig	SOB I
50	vollständig	SOB I b
40	vollständig	SOB II a

Abb. 92 Harting-Nord. Chronologische Einordnung keramisch datierter mittelneolithischer Grundrisse (n = 7).

Bis auf zwei Häuser sind alle datierten Grundrisse dem SOB I a zuzuschreiben. Dieser geringe Anteil an keramisch datierbaren Häusern späterer Zeitstellungen resultiert aus der Tatsache, dass nur in den ersten Phasen des SOB (NADLER & ZEEB 1994) hausbegleitende Längsgruben vorliegen. Hinzu kommen zwei nicht ergrabene Grundrisse außerhalb der Grabungsfläche, die anhand isolierter Längsgruben zu rekonstruieren sind (Haus 90 und 91). Auch für das Mittelneolithikum gilt, dass einander überschneidende Grundrisse nicht unmittelbar nacheinander errichtet worden sein können, sondern mindestens eine Hausgeneration zwischen diesen Häusern eingeordnet werden muss. Zudem kann aus denselben Gründen, wie bei der bereits besprochenen Wohnplatztheorie des Altneolithikums, davon ausgegangen werden, dass auch sehr dicht beieinander liegende Grundrisse sicher nicht gleichzeitig gestanden haben.

Die Überschneidung des unvollständigen Hauses 27 mit dem ausschließlich im Luftbild erkennbaren Grundriss 76 wird nicht als Argument für eine Zweiphasigkeit im älteren SOB herangezogen, da in der Interpretation von Luftbildern und deren Übertragung auf den Grabungsbefund Ungenauigkeiten nicht auszuschließen sind.

<sup>72</sup> Zum Hofplatzmodell Kap. V-1.2. S. 127 f.

<sup>73</sup> Baunr. 1, 4, 15, 39, 40, 43 und 50.

#### 4 Überschneidungen einzelner Hausgrundrisse im Planum

Im Grabungsplan von Harting-Nord sind einige Überschneidungen der Grundrisse, bzw. der zugehörigen Längsgruben, zu erkennen.<sup>74</sup> Solche Überschneidungen und eine große räumliche Nähe der Grundrisse erfordern die Rekonstruktion mehrerer Hausgenerationen.

Auch einige keramisch nicht datierbare Grundrisse können aufgrund von Überschneidungen in eine chronologische Reihenfolge gebracht werden: Grundriss 35 wird von Grundriss 34 überschritten. Haus 65 muss wegen der Befundüberschneidungen älter sein, als die Häuser 3 und 4.

Des Weiteren können, aufgrund ihrer Nähe zueinander, folgende Häuser nicht gleichzeitig bestanden haben: die Häuser 42, 44 (Schwerpunkt +0,39), 41 und 40; die Häuser 36 (Schwerpunkt +1,03), 5 und 37; Haus 6 und 59; Haus 7 und 8 sowie die Häuser 57, 58 und 59. Haus 25 und 27 schließen sich aufgrund ihrer Überlagerung zeitlich aus und es muss mindestens eine Hausgeneration zwischen beide Häuser rekonstruiert werden. Haus 18 ist aufgrund der Überschneidungen deutlich jünger als Haus 19 (Seriationsschwerpunkt -0,05). Das unvollständig erhaltenen Haus 88 (-0,68) könnte eines der ältesten Gebäude in Harting-Nord sein.

Unter den altneolithischen Grundrissen bestätigt sich das Ergebnis der Keramikseriation, wonach die negativen Seriationsschwerpunkte als älter und die positiven als jüngere Datierungen gelten (s. Kap. II-6.2; S. 29 ff.).

#### 5 Beschreibung der Formtypen und überregionaler Vergleich

Das Merkmal "Grundrissform" wird von BRINK-KLOKE (1994) mit dem Merkmal "Bautyp" zu einem zweistelligen Merkmal "Formtyp" verknüpft (Kap. III-5.4; s. S. 88). Eine ebensolche Verknüpfung wurde auch für die Grundrissmerkmale in Harting-Nord verwendet, allerdings wurde gegebenenfalls auch auf die Unterteilung in zwei unabhängige Merkmale zurückgegriffen.

Unter den vollständig rekonstruierten Grundrissen sind mit einem Anteil von je etwa 15 % die Grundrisse, welche ausschließlich einen Mittelteil aufweisen (Bautyp 3) gemeinsam mit den Großbauten (Bautypen 1b) und den Häusern, die keinen Südostteil aufweisen, deren Nordwestteil aber von einem Wandgraben umgeben ist (Bau-

typ 2b) in etwa gleich häufig vertreten. Den kleinsten Anteil aller vollständigen Grundrisse stellt Bautyp 1c (Großbau ohne Wandgraben), gefolgt von Bautyp 2c, also solche Grundrisse, die aus einem Mittel- und Nordwestteil bestehen, aber keinen Wandgraben besitzen (Abb. 93).

Bautyp	datiert	undatiert	n	%
1b	1, 2, 4, 14, 23, 36, 44	25, 32, 33,	10	29
1c	29		1	3
2b	10, 12, 16, 39, 43	3, 6, 7, 11, 15, 21, 22, 37, 41	14	38
2c	20	34, 42, 49	4	15
3c	40	8, 35, 38, 47	5	15
Summe	15	19	34	100

Abb. 93 Harting-Nord. Datierbare und undatierte vollständige Grundrisse nach Bautypen.

Betrachtet man die Verteilung der verschiedenen Grundrissformen in Harting-Nord (Abb. 94), so tritt überwiegend die rechteckige (I), weit vor den schiffsförmigen (V), trapezoiden (IV) und trapezoid-schiffsförmigen (III) auf. Ist die rechteckige Grundrissform durchweg bei allen Bautypen vertreten, so stellt sich dies bei den abweichenden Formen anders dar.

Grundrisse, die sich aus drei Bauteilen zusammensetzen (Bautyp 1b), kommen nicht als trapezoide oder schiffsförmige Häuser vor. Solche mit einem kleinem Südostteil (Bautyp 1b<sub>1</sub> und 1c<sub>1</sub>) besitzen ausschließlich eine rechteckige Grundrissform. Einen trapezoiden Wandgraben und ausbauchende Längswände zeigen definitionsbedingt alle trapezoid-schiffsförmigen Grundrisse. Somit liegen in dieser Form ausschließlich Grundrisse mit Wandgraben vor (b und b<sub>1</sub>). Etwa 67 % dieser Grundrisse besitzen keinen Südostteil. Da trapezoide und schiffsförmige Grundrisse nie einen Wandgraben aufweisen, sind diese nur unter den Bautypen 2c und 3c anzutreffen. Die Hälfte aller vollständigen Kleinbauten sind von nicht rechteckiger Grundrissform.

Ihrer Form nach altneolithisch sind insgesamt 20 vollständige Grundrisse, die alle mehr oder weniger rechteckig sind. Mittelneolithisch sind 14 vollständige Grundrisse. Nur ein vollständiger rechteckiger Grundriss (Haus 39) darf aufgrund seiner Innenraumgestaltung als mittelneolithisch gelten (s. Anhang D).

Unter den datierten Grundrissen ist die trapezoid-schiffsförmige ebenso wie die schiffsförmige ausschließlich mittelneolithischen Ursprungs und kommt in der LBK nicht vor.

<sup>74</sup> In den wenigsten Fällen ist allerdings eine Überschneidung zweier Befunde im Profil nachzuweisen.

Grundrissform	Bautyp							Summe
	1b	1b1	1c1	2b	2b1	2c	3c	
I	2, 14, 44	23, 36	29	3, 7, 10, 12, 22, 39	16, 21, 37	20, 34, 42	35	19
II	25, 32							2
III	1, 4, 33			6, 11, 43	15, 41			8
IV							38, 47	2
V						49	8, 40	3
Summe	8	2	1	9	5	4	5	34

Abb. 94 Harting-Nord. Bautypen und Grundrissformen vollständiger Grundrisse (*kursiv* sind keramisch nicht datierte Grundrisse angegeben; Codierung s. Anhang C).

## 5.1 Rechteckige Grundrisse

In Harting-Nord sind insgesamt 13 Grundrisse als rechteckige Kleinbauten (Typ I-3) anzusprechen (Haus 13, 24, 35, 50, 55, 58, 59, 61, 62, 64, 71, 79, 83), wovon keiner einen Nordwestwandgraben aufweist (Abb. 95). Zwei dieser Grundrisse (Haus 24 und 83) sind unvollständig erhalten aber mittels Keramik datierbar. In der Mehrheit der Fälle (n=7) wurde eine rechtwinklig stehende MQR festgestellt, zweimal eine schräge und einmal eine J- oder dY-Konstruktion (Haus 35). War der Hausabschluss vollständig erhalten, so bestand er zumeist aus einem Joch.

Rechteckige Kleinbauten bestehen aus insgesamt drei bis fünf QR, also zwei bis vier innenliegenden Jochen. Nach MODDERMAN (1970) und SCHLÜTER (1983) besteht die Möglichkeit, drei Gruppen innerhalb rechtwinkliger Kleinbauten zu bilden. Dabei gelten solche aus vier QR mit rechtwinkliger Mittelquerreihe (MQR) als jung und solche mit fünf QR und Y-Konstruktion als tendenziell alt. In beiden Fällen können die ersten beiden QR einen Nordwestkorridor bilden, wobei in den Niederlanden bei fehlendem Nordwestkorridor von einer eher späten chronologischen Einordnung ausgegangen wird. Drei QR können ebenfalls als jüngere Konstruktionen bezeichnet werden, wobei SCHLÜTER (1983, 67) solche Bauten als separierte Südostteile, bzw. Speicherbauten betrachtet.<sup>75</sup>

Drei innenliegende Joche besitzen in Harting-Nord die Häuser 13, 24, 35, 50, 58, 71, 79 und 87, die bis auf die Häuser 35, 50 und 79 alle einen Nordwestkorridor und Haus 13 einen doppelten südlichen Hausabschluss aufweisen. Haus 35 fällt zudem durch seine J-Stellung auf, denn bei den übrigen Gebäuden stehen alle mittleren QR parallel zueinander und geben somit eine Einordnung dieser Grundrisse in jüngeren Zusammenhang vor. Haus 35 könnte somit in einen älteren Rahmen gestellt werden. Grundrisse mit zwei innenliegenden Jochen und Nordwestkorridor sind die

Häuser 62, 64 und 61, die allesamt eine rechtwinklige MQR besitzen. Den Grundrissen 55, 59 und 69 fehlt der Nordwestkorridor. Auch hier stehen alle mittleren QR parallel zueinander, in Haus 55 allerdings schräg zur Längsachse.

Baunr.	Formtyp	Mittelquerreihe	QR-Anzahl	Länge	Bautyp	Dachüberstand
13	I-1	-	5	15,25	3c <sub>1</sub>	
24	I-1	MS	5	10,00	3c	
35	I-1	J (dY)	5	18,00	3c	
50	I-1	-	4	>17,80	3c	2,20
55	I-1	MS	4	11,5	3c	0,40
58	I-1	MR	5	10,75	3c	
59	I-1	MR	4	12,25	3c	
61	I-1	-	4	5,20	3c	
62	I-1	MR	4	12,00	3c	
64	I-1	MR	4	9,50	3c	
71	I-1	MR	5	23,50	3c	3,75
79	I-1	MR	4	>11,50	3c	
83	I-1	-	3	11,00	3c	

Abb. 95 Harting-Nord. Merkmale der rechteckigen Kleinbauten (Maßangaben in m).

Unter Berücksichtigung der von MODDERMAN (1970) und SCHLÜTER (1983) bereits oben erwähnten chronologischen Aspekte der Kleinbaukonstruktionen lägen in Harting-Nord acht eher "junge" und sieben "ältere" Kleinbauten vor. I. A. sind die hier vorliegenden rechteckigen Gebäude in die LBK zu datieren. Lediglich Grundriss 50 könnte aufgrund einer einzelnen Scherbe in das SOB I datieren.

Die Längen der Grundrisse liegen zwischen 5,2 und 23,5 m, die Breiten zwischen 4,25 und 8,4 m. Bei den Jochbreiten kommen Werte zwischen 2,5 und 5,5 m vor. Der Abstand vom Innengerüst zu den Außenwänden schwankt zwischen 0,5 und 1,7 m. Die Grundrisse 50, 55 und 71 besitzen einen südlichen Dachüberstand, der 0,4 bis 3,75 m lang sein kann.

<sup>75</sup> Betrifft in Harting-Nord die Baunr. 28, 31, 45 und 84.

In Harting-Nord sind die rechteckigen Kleinbauten die mit der geringsten QR-Anzahl. Trapezoide und schiffsförmige Kleinbauten kommen hingegen auch mit sechs QR vor (s. Kap. IV-5.3 u. 5.4; S. 102). Im Mittel sind die Joche mehr als 2,5 m voneinander entfernt, was unter den Kleinbauten der unterschiedlichen Formen der geringste Abstand ist.

Aus Straubing-Lerchenhaid (Haus 10), Landshut-Sallmannsberg (Haus 7) und Regensburg-Köfering (Haus 4 und 10) wurden von BRINK-KLOKE (1992) insgesamt 4 vergleichbare Kleinbauten vorgelegt. Im Verlaufe der jüngeren LBK nimmt der Anteil der Kleinbauten in verschiedenen Siedlungen zu (MODDERMAN 1970; ders. 1986b; LÜNING 1982a). Grundsätzlich können rechteckige Kleinbauten auch im Mittelneolithikum vorkommen. Daher ist eine Datierung allein aufgrund der Merkmalsanalyse nicht möglich (z. B. Hienheim Haus 20: MODDERMAN 1977; Lerchenhaid Haus 10: BRINK-KLOKE 1992).

Insgesamt 17 Häuser konnten in Harting-Nord dem Formtyp I-2 zugewiesen werden, wovon 14 als vollständig gelten können.<sup>76</sup> Von diesen wurden sieben Häuser keramisch datiert.<sup>77</sup> Die bevorzugte Wandgrabenform ist die kurz-rechteckige ohne begleitende Wandpfosten (Abb. 96), nur je einmal liegt ein lang-rechteckiger mit bzw. ohne begleitende Außenpfosten vor. Eine doppelte Längswand besitzen acht Bauten, wobei diese in sechs Fällen mit einem Wandgraben vorkommt. Alle Häuser dieses Typ besitzen fünf bis elf QR. Im Vergleich zu den Bauten von nicht-rechteckiger Form (Formtyp III-2, IV-2 und V-2) mit vier bis sechs QR ist die Variation also sehr groß. Die Gesamtlängen variieren zwischen 11,75 und 40,25 m.

Die Nordwestteile sind 1,25 bis 16,75 m lang. BRINK-KLOKE (1992, 89) erkennt eine Gruppe von Grundrissen, die durch einen kurzen Nordwestteil (3,0 bis 5,0 m Länge) und eine geringe Grundrissbreite auffallen. Eine solche Gruppe ist auch in Harting-Nord erkennbar. Einen Nordwestteil, der eine Länge von 5,0 m nicht überschreitet, besitzen etwa 60 % aller Gebäude dieses Typs. In Köfering datiert BRINK-KLOKE (1992) solche Häuser in die Phase I, in Sallmannsberg hingegen in Phase III b, so dass keine chronologische Relevanz der kurzen Nordwestteile vorliegt. Bei den Häusern 12 und 16 aus Harting übertrifft der Nordwestteil mit seiner Länge von über 15,0 m noch den Mittelteil. Die Mittelteile sind i. A. zwischen 5,0 und 22,25 m lang.

<sup>76</sup> Baunr. 3, 7, 10, 12, 16, 20, 21, 22, 30, 34, 37, 39, 42 und 56; Baunr. 5, 17 und 52 sind unvollständig rekonstruiert.

<sup>77</sup> Haus 10, 12, 16, 21, 22, 30 und 39.

Mit Breiten zwischen 4,0 und 6,85 m sind die Hartinger Gebäude dieses Formtyps den von BRINK-KLOKE (1992) vorgestellten sehr ähnlich.

Die Innengerüste sind 2,0 bis 4,35 m breit, der Abstand zur Außenwand beträgt 0,88 bis 1,55 m. Grundriss 39 fällt durch einen im Verhältnis zum Nordwestteil sehr langen Mittelteil auf. Außerdem ragt er mit einem mittleren QR-Abstand von 3,8 m aus der Hauptgruppe, deren Joche zwischen 1,75 und 2,75 m im Durchschnitt voneinander entfernt sind, deutlich heraus. Er ist auch der einzige Bau dieses Formtyps, der keine Innenstrukturierung durch die QR erfährt. Die MQR stehen in zehn Gebäuden rechtwinklig zur Längsachse (MR), dreimal (Haus 5, 16, 17) steht diese schräg (MS). Eine Y-Konstruktion sowie die J-Stellung kommen jeweils nur ein einziges Mal vor (Häuser 52 und 10). Bei nur zwei Grundrissen war eine MQR-Stellung nicht zu ermitteln.

Der durchschnittliche QR-Abstand ist mit 2,0 m um etwa 0,5 m im Durchschnitt kürzer, als der vergleichbarer Kleinbauten derselben Form. Auch unter den Bauten ist der QR-Abstand am kleinsten gegenüber den nichtrechteckigen Hausformen (2,5 m und 3,75 m). Haus 12 gilt aufgrund seiner leicht ausbiegenden Wände als leicht schiffsförmig.

Insgesamt sechs vollständige rechteckige Gebäude setzen sich aus drei Bauteilen (Formtyp I-3) zusammen (s. Abb. 97), von denen alle in ihrem Nordwestteil von einem Wandgraben umgeben sind.<sup>78</sup> Hinzu kommen zwei unvollständige, aber rekonstruierte Häuser (Baunr. 9a und 9b). Die Grundrisse 29, 23 und 36 besitzen einen kurzen Südostteil (Bautyp 1b<sub>1</sub>/1c<sub>1</sub>). Doppelte Längswände kommen in fünf Fällen vor. Die Anzahl der QR schwankt zwischen fünf und 18, die Gesamtlänge der Grundrisse zwischen 15,0 und 46,5 m, wobei die Bauteile unterschiedliche Längenanteile besitzen. Die Nordwestteile sind 1,75 bis 21,5 m, die Mittelteile 7,2 bis 20,25 m lang. Die Südostteile des Bautyps 1b können zwischen 2,6 und 5,45 m und die des Bautyps 1b<sub>1</sub>/1c<sub>1</sub> zwischen 1,25 und 2,75 m liegen. Die Gesamtbreiten der rechteckigen Großbauten sind mit 4,6 bis 6,75 m deutlich schmaler als die entsprechenden Grundrisse aus Lerchenhaid und Köfering (BRINK-KLOKE 1992). Der Abstand zwischen den 2,75 bis 3,75 m breiten Innengerüsten und den Außenwänden beträgt 0,88 bis 1,5 m. Keines der Gebäude besitzt einen Dachüberstand. Bei zwei Häusern baucht die Längswand leicht aus, so dass sie als leicht schiffsförmig bezeichnet werden können (Haus 14 u. 23).

<sup>78</sup> Baunr. 2, 14, 23, 29, 36, 44.

Baunr.	Formtyp	Länge NWT	Länge NWK	Länge MT	Länge SOT	Bautyp	WG mit Außenpfosten	doppelte LW	QR-Anzahl	MQR
3	I-2	6,25	-	22,50	-	2b			8	MS
7	I-2	3,00	3,00	10,45	-	2b			8	MR
10	I-2	21,50	3,00	20,75	-	2b	x	x	11	J
12	I-2	19,50	2,75	18,00	-	2b	x	x	11	MR
22	I-2	5,00	1,25	13,75	-	2b		x	8	MR
34	I-2	2,30	2,00	8,00	-	2b			5	MR
39	I-2	3,75	-	22,25	-	2b		x	7	MR
20	I-2	4,00	1,75	9,00	-	2c			8	-
42	I-2	1,25	1,25	9,25	-	2c			6	MR
56	I-2	2,25	2,00	9,50	-	2c			5	MR
30	I-3	2,25	3,50	8,75	1,75	2c <sub>1</sub>			5	MR
16	I-3	16,75	2,00	10,75	2,75	2b <sub>1</sub>			11	MS
21	I-3	4,40	1,25	5,00	1,25	2b <sub>1</sub>		x	8	MR
37	I-3	2,75	1,25	8,00	2,00	2b <sub>1</sub>			7	MR

**Abb. 96** Harting-Nord. Merkmale der vollständigen rechteckigen Bauten (Maßangaben in m; NWT = Nordwestteil; NWK = Nordwestkorridor; MT = Mittelteil; SOT = Südostteil; SOK = Südostkorridor; WG = Wandgraben; LW = Längswand; MQR = Mittelquerreihe).

Baunr.	Formtyp	Länge NWT	Länge NWK	Länge MT	Länge SOK	Länge SOT	Bautyp	WG mit Außenpfosten	doppelte LW	QR-Anzahl	MQR
2	I-3	15,00	2,50	16,75	3,00	5,45	1b	x	x	13	dY
9a	I-3	21,00	3,00	15,25	2,25	> 5,00	1b			12	MR
9b	I-3	21,00	3,00	15,25	2,25	> 5,00	1b	x	x	12	MR
14	I-3	14,75	3,00	19,00	-	5,50	1b			12	MR
44	I-3	17,75	3,25	16,50	1,75	7,00	1b			18	Y
23	I-3	4,20	1,25	12,50	1,75	2,75	1b <sub>1</sub>		x	10	MR
36	I-3	5,00	1,75	9,00	2,00	1,75	1b <sub>1</sub>		x	9	MS
29	I-3	1,75	1,50	7,90	1,25	2,60	1c <sub>1</sub>			9	MR
25	II-3	11,25	3,00	7,20	1,25	2,60	1b			11	MS
32	II-3	18,00	2,75	8,25	1,60	4,25	1b			18	MS

**Abb. 97** Harting-Nord. Maße und Merkmale der vollständigen rechteckigen Großbauten (Formtyp I-3 und II-3; Maßangaben in m; Abkürzungen s. Abb. 96).

Formtyp II konnte in Harting-Nord zweimal nachgewiesen werden (Haus 25 u. 32; s. Abb. 97). Aufgrund der auch bei rechtwinkligen Großbauten oftmals leicht trapezoiden Nordwestteile oder auch schiffsförmig einziehenden Längswand (z. B. Baunr. 14, 16 und 23) wurden die beiden Häuser als rechteckige Häuser zusammen mit Formtyp I bearbeitet. Vergleichbare Grundrisse liegen aus Köfering (Haus 2 u. 9) sowie aus Sallmannsberg (Haus 2 u. 13) und auch aus Lerchenhaid (Haus 3) vor (BRINK-KLOKE 1992).

Trapezförmige Nordwestteile, wie sie bei Haus 32 vorliegen, kommen nach MODDERMAN (1970; 1985, 59) bereits in den älteren Phasen der LBK (z. B. Stein Haus 26) als Vorläufer der SBK in Betracht und können nicht als Einfluss der SBK auf die LBK gewertet werden. Aus Hienheim und Bylany sind Grundrisse dieses Typs

nicht bekannt (MODDERMAN 1985, 59). Die alt- und mittelneolithische Siedlung von Dresden-Nickern lieferte einige sehr ähnliche Grundrisse.<sup>79</sup>

## 5.2 Trapezoid-schiffsförmige Grundrisse

Mit den Grundrissen 6, 11, 15, 41 und 43 liegen nur fünf Bauten von trapezoid-schiffsförmiger Form (Formtyp III-2) vor (Abb. 98). Alle besitzen einen Wandgraben und vier weitere Joche unterschiedlicher Anordnung, wobei Haus 15 durch seinen doppelten südlichen Hausabschluss auffällt. Die Nordwestteile sind mit nur einer QR sehr kurz, in den Mittelteilen kommen zwei bis

<sup>79</sup> Die Bearbeitung erfolgt im Rahmen einer Dissertation an der Freien Universität Berlin. In diesem Zusammenhang sei Herrn G. Abbingh gedankt, der mir seine Grundrisspläne zur Ansicht zur Verfügung stellte.

drei Joche vor. Gebäude dieses Typs liegen aus Lerchenhaid, Köfering und Sallmannsberg nicht vor (BRINK-KLOKE 1992, 90). Bis auf Haus 6 und 11 herrscht die ausbiegende Jochstellung vor. Alle Häuser weisen eine doppelte Längswand auf. Nur am Süden der Häuser 4 und 43 war ein Dachüberstand zu beobachten. Die Grundrisse sind 15,75 bis 21,25 m lang und 5,7 bis 6,9 m breit. Das Innengerüst kann zwischen 3,75 und 5,0 m breit sein, wobei der Abstand zur Außenwand 0,7 bis 1,6 m beträgt.

In Harting-Nord können zudem vier trapezoid-schiffsförmige Grundrisse bestehend aus drei Bauteilen (Formtyp III-3) rekonstruiert werden (Abb. 99). Zwischen sieben und elf Joche bilden einen Grundriss dieses Typs. Haus 33 besitzt einen kurzen Südostteil von bis zu 4,0 m Länge. Im Nordwestteil befinden sich ein bis zwei QR, im Mittelteil können zwei bis sechs Joche stehen. Maximal zwei QR bilden den Südostteil. Alle Gebäude besitzen doppelte Längswände. Die Jochstellung ist in drei Fällen nicht rechtwinklig (Haus 4, 33, 54), sondern baucht parallel der Außenwand aus (s. Abb. 99). Im Vergleich zu den drei Gebäuden desselben Typs aus Straubing-Lerchenhaid (Haus 6, 7 und 8; BRINK-KLOKE 1992) sind die Hartinger Häuser kürzer und schmaler (Länge 21,5 bis 33,25 m; Breite 5,4 bis 7,5 m). In Lerchenhaid liegt das Verhältnis von Breite zu Länge bei 1:3,3 bis 1:4 und in Harting bei 1:3,9 bis 1:5,3. Alle Häuser dieses Typs in Lerchenhaid besitzen doppelte Längswände und ausbauchende Innengerüste (BRINK-KLOKE 1992, 90 f.). Über Vergleichsbeispiele aus benachbarten Regionen können Grundrisse dieses Typs (QUITTA 1958b) in mittelneolithischen Zusammenhang datiert werden.

Chronologisch „alte“ Merkmale wie rechtwinklige Jochstellung und ein Nordwestkorridor liegen bei trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen in Harting nie gemeinsam vor (Abb. 99). Die jüngere Variante mit ausbiegender Jochstellung zeigt bei Haus 4 und 41 einen Korridor im Anschluss an den Wandgraben. Diese beiden Grundrisse könnten eine Zwischenstellung betreffend ihrer Konstruktion zwischen den rhythmisch geglieder-

ten Grundrissen der LBK und den ungegliederten Häusern des Mittelneolithikums einnehmen. Tiefe Innengerüste im Vergleich zu den Längswänden zeigen die Häuser 1 und 6, die somit ebenfalls zu den älteren dieser Form zu zählen sind.

Die trapezoid-schiffsförmigen Häuser aus Lerchenhaid datieren allgemein in das SOB (BRINK-KLOKE 1992). QUITTA (1958b) bestätigt die mittelneolithische Datierung solcher Grundrisse auch für Regionen außerhalb Niederbayerns. Aus Hienheim ist mit Haus 4 ein dem Haus 11 aus Harting-Nord vergleichbarer Grundriss überliefert (MODDERMAN 1986a). Die Häuser 6 und 7 aus Lerchenhaid weisen deutlich strukturierte Jochstellungen auf, ähnlich den hier vorgestellten Grundrissen 4 und 41.

Trapezoid-schiffsförmige Häuser mit rechtwinkligem Innengerüst werden von ZÁPOTOČKÁ (1970 u. 1986a) in die Phase II b der böhmischen (s. Abb. 100) und von KAUFMANN (1976) in die Phase I b der mitteldeutschen SBK datiert. Aus Harting-Nord liegen Datierungen über keramische Funde aus dem SOB I bzw. SOB I a vor. Für die trapezoid-schiffsförmigen Grundrisse mit ausbiegender Jochstellung, die eine Innengliederung aufweisen (z. B. Lerchenhaid Haus 6 und Harting-Nord Haus 4 und 41) gilt dasselbe. Diese werden von DOHRN-IHMIG (1983) als „Typ Hienheim“ bezeichnet und sind mit Hambach 260 Haus 8 vergleichbar. Zeigen solche Grundrisse jedoch keine innere Gliederung, d.h. gleichmäßige QR-Abstände, so sind sie vergleichbar mit den Häusern 2 und 11 aus Libenice (STEKLA 1961, 92 ff.) und den Grundrissen A und B aus Zwenkau (SOUDSKY 1969a, 75), die in die ältere bis mittlere Phase der regionalen SBK datiert werden. Haus 8 aus Lerchenhaid besitzt ebenfalls gleichmäßige Jochabstände, vergleichbar mit den Häusern aus Harting-Nord. Über den Vergleich mit benachbarten Siedlungen können demnach zwei chronologische Gruppen der trapezoid-schiffsförmigen Grundrisse in Harting-Nord gebildet werden: eine ältere mit den Grundrissen 1, 4, 6, 11 und 41 eine jüngere mit den Häusern 15, 33, 43 und 54.

Baunr.	Länge NWT	QR-Anzahl	Länge NWK	Länge MT	QR-Anzahl	Länge SOK	QR-Anzahl	Verhältnis von Breite zu Länge
6	5,75	1	-	8,50	3	-	-	1:3,1
11	3,75	1	-	21,25	-	-	-	1:3,6
15	2,25	1	-	11,50	2	2,00	1	1:2,4
41	3,75	1	2,5	19,45	4	1,50	0	1:4,2
43	3,75	1	-	14,25	3	-	-	1:3,1

Abb. 98 Harting-Nord. Bauteillängen (m) und Querreihenanzahl sowie das Längen-Breiten-Verhältnis bei vollständigen trapezoid-schiffsförmigen Bauten (Formtyp III-2); [Abkürzungen s. Abb. 96].

Baunr.	Länge NWT	QR-Anzahl	Länge NWK	Länge MT	QR-Anzahl	Länge SOK	QR-Anzahl	Verhältnis von Breite zu Länge
1	5,25	1	-	21,00	4	13,00	1	1:5,3
4	7,25	2	2,25	15,60	5	5,60	1	1:4,7
33	5,00	2	-	18,00	6	4,00	1	1:4,7
54	3,50	1	-	14,20	2	4,40	2	1:3,9
Mittel	5,00	1-2	-	14,40	2-6	6,75	1-2	1:4,6
Lerchenhaid	5,00-8,50	1-2	-	15,00	3-4	5,00-8,50	1-2	1:3,6

**Abb. 99** Harting-Nord. Bauteillängen (m) und Querreihenanzahl sowie Längen-Breiten-Verhältnis bei trapezoid-schiffsförmigen Großbauten (Formtyp III-3) und im Vergleich dazu die Werte aus Straubing-Lerchenhaid (BRINK-KLOKE 1992); [Abkürzungen s. Abb. 96].

Baunr.	doppelte LW	ausbiegende JS	Außenposten	WG	Korridor	First tief	Innengerüst tief	Datierung Zapotocka	Datierung Harting-Nord
1	x		x			x		II b	SOB I a
4	x	x	x		x			II b	SOB I
6	x		x			x	x	II b	
11	x			x			x	II b	
41	x	x	x		x			II b	
15	x	x		x				III	SOB I
43	x	x	x					III	SOB I a
33	x	x	x					III	
54	x	x	x					III	

**Abb. 100** Harting-Nord. Vollständige trapezoid-schiffsförmige Grundrisse (Hausform III) mit spezifischen Merkmalen und chronologischer Einordnung nach ZÁPOTOČKÁ (1970); [LW=Längswand, JS=Jochstellung, WG=Wandgraben].

### 5.3 Trapezoide Grundrisse

Zwei trapezoide Grundrisse (Typ IV; Baunr. 38, 47) liegen aus Harting-Nord vor, die beide eine rechtwinklige Jochstellung und doppelte Längswände besitzen. Die Anzahl der Joche schwankt zwischen vier und sechs. Die Gesamtlänge beträgt 13,75 bis 17,75 m, die Gesamtbreite 5,5 bis 7,7 m. Die Joche sind in beiden Fällen 3,5 m breit. Der Abstand zur Außenwand liegt im schmalen Nordgiebel bei etwa 1,2 m und im breiteren Südgiebel bei etwa 1,5 m. Beide Grundrisse zeigten keine Dachüberstände. Vergleichbare Grundrisse außerhalb Bayerns sind Haus C aus Zwenkau-Harth (SOUDSKY 1969a, fig. 33; QUITTA 1958a), welches in die späte Phase der SBK datiert, wie auch aus Brezno Haus 99 und ein noch unpublizierter Grundriss aus Dresden-Nickern. In Harting-Nord sind die trapezoiden Grundrisse Vertreter der ausgehenden neolithischen Besiedlung.

### 5.4 Schiffsförmige Grundrisse

Schiffsförmige Kleinbauten (Formtyp V-1) sind insgesamt sechsmal (Baunr. 8, 40, 51, 53, 57, 66) rekonstruiert worden (Abb. 101).

Baunr.	doppelte LW	rechtwinklige JS	ausbiegende JS	First tief	Anten	MQR	QR-Anzahl	IG tief	Datierung nach Hampel	Bautyp
49	x					MS	5	x	GG	2c
57	x					MR	5		GG	3c
66		x					4		SBK	3c
51	x				x		6		GG	3c <sub>1</sub>
8	x				x		4		GG/ SBK	3c
53	x	x					5-6		SBK	3c
40	x	x	x	x			4	x	SBK	3c

**Abb. 101** Harting-Nord. Vollständige schiffsförmige Grundrisse mit spezifischen Merkmalen und chronologischer Einordnung; (GG = älteres Großgartach; LW = Längswand; JS = Jochstellung; IG = Innengerüst).

Bei Haus 57 konnte eine rechtwinklig stehende Mittelquerreihe erkannt werden. Wenn die Jochstellung sich dem Verlauf der ausbiegenden Wände anpasst, so liegen immer auch doppelte Längswände vor. Die Anzahl der QR liegt zwischen vier und sechs. Die Gesamtlängen schwanken zwischen 9,25 und 23,5 m. Grundrisse dieses Typs sind zwischen 5,2 und 9,5 m breit. Ihr In-

nengerüst kann 3,5 bis 5,4 m breit sein. Der Abstand zur Außenwand beträgt 0,96 bis 1,5 m. Haus 8 weist einen nördlichen Dachüberstand von 2,0 m auf. Einmal konnte ein doppelter südlicher Hausabschluss rekonstruiert werden (Bautyp 3c1: Baur. 51). Lediglich Haus 40 kann mittels keramischer Funde in das SOB II a datiert werden. Der einzige schiffsförmige Bau mit zwei Bauteilen (Haus 49; Formtyp V-2c) besitzt fünf QR, eine schräg zur Längsachse postierte Mittelquerreihe, eine rechtwinklige Jochstellung und einzelige Wände.

Über den konstruktionsanalytischen Vergleich können die schiffsförmigen Grundrisse in zwei Gruppen eingeteilt werden: Häuser mit älteren Merkmalen wie rechtwinkliger Jochstellung und einzeliger Längswand (Baur. 49, 51, 57 und 66) und jüngere mit doppelter Längswand und ausbiegendem Joch (Haus 40 und 53). Grundriss 8 aus Harting-Nord wird über den Vergleich mit Haus 92 aus Brezno und Hienheim Haus 9 in eine Zwischenstellung positioniert.<sup>80</sup>

## 6 Vergleich der Grundrissmerkmale

Anhand der gewonnenen Daten können die einzelnen Grundrisse miteinander verglichen werden. Dazu werden Maße und Konstruktionsformen im Einzelnen untersucht und daraufhin mit undatierten unvollständigen Grundrissen und Häusern benachbarter Siedlungen verglichen, so dass eine chronologische Einordnung auch der undatierten Grundrisse möglich ist.

An erster Stelle steht der Vergleich der vollständig rekonstruierten und keramisch datierten Grundrisse. Daneben fanden zur Untersuchung einzelner Bauelemente auch solche Häuser Berücksichtigung, bei denen ausschließlich die betroffenen Merkmale erhalten waren.

### 6.1 Untersuchungen zur Giebelkonstruktion

Im Folgenden werden die den nördlichen Giebel betreffenden Merkmale solcher Grundrisse untersucht, die mittels keramischer Funde datiert werden konnten. Anhand der sich daraus ergebenden Erkenntnisse werden die entsprechenden Merkmale undatierte Grundrisse mit denen der datierten Häuser verglichen, um so eine chronologische Reihung einer möglichst großen Anzahl von Grundrissen zu erreichen.

<sup>80</sup> Vergleichsbeispiele liegen auch aus Dresden-Nickern (frdl. Mitt. von G. Abbingh.) vor. In Bylany datieren diese in den Spätlyngelhorizont (DOHRN-IHMIG 1983, 252).

### 6.1.1 Giebelkonstruktionen datierter Grundrisse

Neben der Wandgrabenform sind die Pfostenstellungen in der ersten QR, der Abstand zum ersten innenliegenden Joch, das Tiefenverhältnis der ersten beiden QR zueinander sowie die Giebelbreite von Bedeutung. Diese fünf Merkmale werden in Bezug auf die jeweilige Grundrissdatierung untersucht (Abb. 102).

Dabei ist festzustellen, dass der erste QR-Abstand tendenziell bei jüngeren Häusern größer ist, als bei den älteren. Eine Maßbegrenzung oder Normierung ist allerdings nicht zu erkennen. Eine Giebelbreite von über 6,0 m scheint den Häusern der LBK eigen zu sein, während jüngere Häuser einen schmaleren Giebel besitzen. Außenpfosten entlang des Wandgrabens zeigen überwiegend Häuser der LBK, aber auch zwei frühmittelneolithisch zu datierende Häuser. Während die langen Wandgraben ausschließlich altneolithischen Ursprungs sind, liegen kurze Wandgräben, die sich lediglich über die Distanz zweier Joche erstrecken, auch bei den mittelneolithischen Gebäuden vor.

Einen einfachen Wandgraben ohne Pfostensetzungen zeigen ausschließlich Häuser der Hausgenerationen IV und V, während die jüngeren Häuser immer eine Pfostenstellung verschiedener Positionen besitzen. Ein tieferer Giebel im Verhältnis zur Tiefe des ersten innenliegenden Joches scheint eher altneolithisch zu datieren, während das Tiefenverhältnis der jüngeren Häuser ein ausgeglichenes ist. Da der erste QR-Abstand und die Konstruktion des ersten Joches nicht in Abhängigkeit zum Tiefenverhältnis stehen, kann die ausgeglichene Tiefe der ersten Joche im SOB (Generationen IX bis X) nur mit der sich verringernden Giebelbreite zusammenhängen.

#### 6.1.1.1 Merkmalskombinationen der Giebelkonstruktionen

An dieser Stelle werden alle Grundrisse aus Harting-Nord berücksichtigt, deren Erhaltungszustand die Rekonstruktion mindestens eines Merkmals erlaubt. Diese werden mit den entsprechenden Merkmalen datierter Häuser verglichen.

- **Erster QR-Abstand in Abhängigkeit von Grundrissform und/oder Bautyp:**

Um festzustellen, inwieweit der erste QR-Abstand mit der Form des Hauses oder der Anzahl seiner Bauteile in Zusammenhang steht,

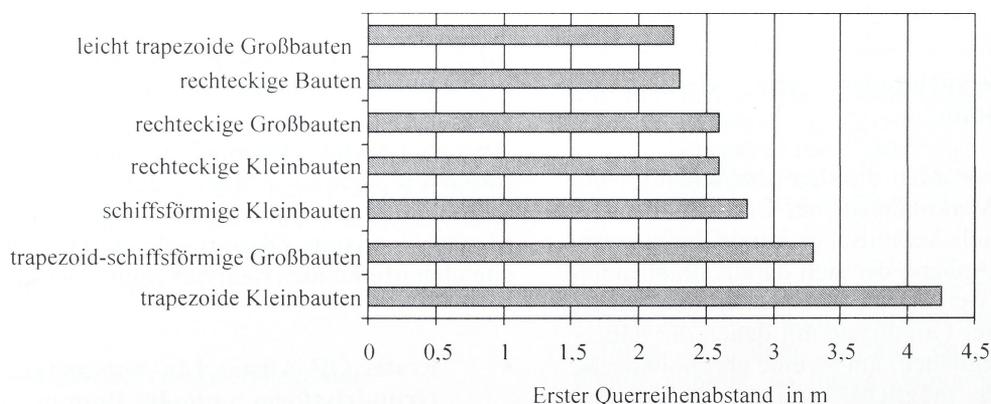
werden die ersten QR-Abstände innerhalb der verschiedenen Formtypen gemessen (Abb. 103). Dabei fällt auf, dass die trapezoiden Kleinbauten mit 4,25 m die größten, leicht trapezoide Großbauten und rechteckige Gebäude mit weniger als 2,5 m die kleinsten Abstände aufweisen. Bei letzteren, altneolithischen datierten, wurde eine Varianz der ersten QR-Abstände von etwa 1,0 bis 4,0 m

(Mittel 2,25 m) gemessen.

Ein Vergleich der ersten QR-Abstände der datierten Häuser (Abb. 104) bestätigt, dass die altneolithischen Grundrisse einen engeren ersten Abstand aufweisen, als die mittelnolithischen. Deutlich wird zudem, dass der mittlere erste QR-Abstand in der chronologischen Entwicklung sukzessive zunimmt.

Baunr.	Haus-generation	Wandgrabenform	Außenpfosten	Giebelkonstruktion	1. QR-Abstand	Tiefenverhältnis	Giebelbreite
16	IV	lang-rechteckig	nein	mit Joch	2,25	-	6,25
9a	IV	lang-rechteckig	nein	ohne Joch	2,5	G F	5,5
19	V	lang-rechteckig	nein	ohne Joch	2,25	-	5,75
20	V	nicht vorhanden	nein	Joch	1,0	-	6,25
29	V	nicht vorhanden	nein	Joch	1,75	gleich	-
9b	V	lang-rechteckig	ja	ohne Joch	2,5	G F	5,5
14	VI	lang-rechteckig	nein	mit Joch	2,5	G F	6,25
30	VII	nicht vorhanden	nein	Joch	2,5	gleich	-
22	VII	kurz-rechteckig	nein	mit Reihe	2,5	-	5,25
44	VII	lang-rechteckig	nein	mit Joch	3,75 H	G T	5,5
12	VIII	lang-rechteckig	ja	mit Joch	3,0	G T	5,75
23	VIII	kurz-rechteckig	nein	mit Reihe	2,3	G F	5,0
10	VIII	lang-rechteckig	ja	mit Reihe	4,0 H	G F	6,0
2	VIII	lang-rechteckig	ja	mit Joch	4,5 H	G T	6,25
36	VIII	kurz-rechteckig	nein	vorgestellter Pfosten	2,8	-	5,25
39	IX	kurz-trapezoid	nein	mit Reihe	3,25	-	-
43	IX	kurz-trapezoid	ja	mit Reihe	4,5 H	gleich	4,9
1	IX	kurz-trapezoid	ja	mit Joch	6,0	gleich	5,5
4	X	kurz-trapezoid	nein	mit Joch	2,3	gleich	5,5
50	XII	nicht vorhanden	nein	-	4,5	-	-
40	XII	nicht vorhanden	nein	Joch	5,5	G F	5,75

**Abb. 102** Harting-Nord. Merkmale der Nordgiebel bei datierten vollständigen Grundrissen (n=21); [Tiefenverhältnis: GF = Giebel flacher als erste Querreihe; GT = Giebel tiefer, gleich = ausgeglichenes Tiefenverhältnis].



**Abb. 103** Harting-Nord. Erster Querreihenabstand der Formtypen (angegeben sind die gewichteten Mittelwerte).

Hausgeneration	erster Jochabstand (Angabe in m)	Datierung	Grundrissanzahl
IV	2,7	LBK	2
V	2,6	LBK	4
VI	2,3	LBK	4
VII	3,7	LBK	3
VIII	2,8	LBK	1
IX	4,4	SOB I	7
X	-	-	0
XI	-	-	0
XII	5,0	SOB II a	2

**Abb. 104** Harting-Nord. Erster Querreihenabstand datierter Grundrisse nach Hausgenerationen (angegeben sind die gerundeten gewichteten Mittelwerte; n=21).

- **Giebelkonstruktion und erster QR-Abstand:**

Da ein Zusammenhang zwischen erstem Jochabstand und dem Formtyp, nicht aber zwischen Formtyp und Wandgrabenform besteht, wird im Anschluss versucht festzustellen, inwieweit die Konstruktion des ersten Joches einen mehr oder weniger großen ersten QR-Abstand ermöglicht (Abb. 105).

Die Nordgiebel, die als Wandgraben (WG) ohne Pfosten oder mit einer Pfostenreihe konzipiert sind, können i. A. als „instabilere“ Konstruktion gelten. Diese kommt zumeist bei rechteckigen Grundrissen vor und besitzt einen Abstand zum folgenden Joch von durchschnittlich 2,5 m. Die beiden einzigen datierten Grundrisse, welche die stabilere Konstruktion eines nördlichen Giebels mit Joch innerhalb des WG besitzen, weisen 4,3 m (Haus 1 Generation IX, SOB I) bzw. etwa 3,0 m Abstand zum folgenden Joch auf (Haus 12, Generation VIII, LBK). Ein Joch innerhalb des Nordgiebels ist mit einem mittleren ersten QR-Abstand von 4,0 m kombiniert. Auffällig gering ist der erste QR-Abstand nur bei Haus 42, dessen Giebelreihe aus zwei Pfosten zwischen den Längsreihen besteht.<sup>81</sup> Der erste QR-Abstand der altneolithischen Gebäude liegt im Mittel zwischen 2,0 und 2,25 m, bei mittelneolithischen Häusern hingegen bei 4,25 bis 4,6 m.

- **Tiefenverhältnisse des Nordgiebels im Verhältnis zum ersten innenliegenden Joch:**

Davon ausgehend, dass eine tragende Konstruktion ein tieferes Fundament erfordert als eine nicht-

tragende ist die Tiefe der ersten QR im Hinblick auf die Rekonstruktion eines Sattel- oder Walmdaches im Bereich des Nordgiebels von größtem Interesse. Auch die Tiefe des ersten innenliegenden Joches im Verhältnis zu der des Giebels spielt eine gewisse Rolle, da dieses Joch u. U. Teile der Funktion des Giebels übernehmen oder ersetzen könnte, ähnlich, wie es bei der Verdoppelung der Wände angenommen wird. Ist der Giebel flacher als die zweite QR, so kann prinzipiell von einer vorwiegend wandhaltenden Funktion ausgegangen werden. Nach MASUCH & ZIESSOW (1983, 239) diente der Wandgraben als Fundamentgraben für einen flachen Sockel, der die aufgehende Flechtwand tragen sollte.<sup>82</sup>

Während also ein einfacher Wandgraben weniger eine tragende Funktion innehatte und demzufolge eine zusätzliche Stütze durch vorgestellte Pfosten, ein innenliegendes Joch oder durch eine tragende Wand erforderte, kann eine Jochstellung innerhalb des Nordgiebels durchaus beide Funktionen übernehmen. Dementsprechend lässt letztere sowohl die Rekonstruktion eines Sattel- als auch eines Walmdaches zu. Bei der zuvor genannten instabileren Variante wird bevorzugt von einer Rekonstruktion als Walmdach ausgegangen. Eine solche Interpretation sollte sich in den Tiefenverhältnissen widerspiegeln (Abb. 106).

Ist der Giebel tiefer fundamentierte als das erste innenliegende Joch, so ist unter den altneolithischen Grundrissen grundsätzlich ein größerer erster Jochabstand möglich, wenn der Giebel mit einem Pfostenjoch versehen ist. Die drei rechteckigen Grundrisse ohne Giebeljoch benötigen in diesen Fällen immer einen oder mehrere Hilfspfosten zwischen den ersten beiden Jochen, die in etwa 1,5 m Entfernung zum Giebel stehen. Ist das Giebelfundament flacher als die erste QR

<sup>81</sup> Möglicherweise lässt sich bei Baunr. 42 aufgrund des Tiefenverhältnisses ein Wandgraben in etwa 3,0 m Abstand zum ersten vollständigen Joch rekonstruieren, wobei die beiden ersten erhaltenen Pfosten als Hilfspfosten zu interpretieren wären.

<sup>82</sup> Verf. schließt sich aufgrund der vorliegenden Ergebnisse der Meinung STÄUBLES (1994, 208) an, dass ein flacher WG mit eingesetzten Bohlen im Vergleich zu einzeln eingesetzten Jochpfosten die instabilere Konstruktionsvariante ist.

Grundrissform		Nordgiebel						Mittel	
		Joch	WG mit Joch	WG mit Pfostenreihe	WG mit vor-gestelltem Pfosten	Firstpfosten	Zwei Pfosten		WG ohne Pfosten
Alt-neolithisch	rechteckig	(1,0-4,0) 2,3	3,0	(1,5-3,25) 2,1	2,75	2,25	1,5	(1,5-2,5) 2,1	2,0
	leicht-trapezoid			(2,0-2,5) 2,25					2,25
Mittel-neolithisch	trapezoid-schiffsförmig		4,3	(1,25-1,5) 1,7		3,8		(2,25-3,75) 3,0	4,6
	trapezoid	4,25				4,25			4,25
	schiffsförmig	5,5				3,4			4,4

**Abb. 105** Harting-Nord. Mittlerer erster Querreihenabstand nach Grundrissform und Konstruktion des Nordgiebels (n=44); [Angaben in Metern; zusätzlich sind maximale und minimale Abstände nach Grundrissformen in Klammern angegeben].

so liegt kein Giebeljoch vor und der Abstand beträgt bei altneolithischen Grundrissen maximal 2,5 m. Ist dieser Abstand größer (Haus 10), so ist auch hier ein Hilfsposten zwischen den Jochen nötig. Bei gleich tiefen ersten QR beträgt der Jochabstand der rechteckigen Grundrisse immer etwa 2,5 m.

Nur die mittelneolithischen Grundrisse 6, 8 und 40 zeigen erste QR-Abstände von über 3 m bis zu 5,5 m (s. Abb. 106). Ist die Grundrissform nicht rechteckig und somit tendenziell post-linearbandkeramisch zu datieren, so ist der erste Jochabstand bei vorhandenem Giebeljoch etwa 5,0 m groß, ohne ein Giebeljoch nur 4,3 m im Mittel. Aus welchem Grund bei zwei trapezoid-schiffsförmigen Häusern (Baur. 11 und 43)

Hilfsposten vonnöten waren, ist aus den vorhandenen Daten nicht zu erklären. Da beide Häuser unterschiedliche Jochstellungen besitzen, kann dieses Merkmal in keinem direkten Zusammenhang mit den Hilfsposten stehen. Möglicherweise handelt es sich hierbei um Bindeglieder zwischen einer alt- und einer mittelneolithischen jüngeren Konstruktionsweise.

Der mittelneolithische Grundriss 40 (SOB II a) stellt mit einem ersten Abstand von mehr als 5,0 m ohne eine Giebelreihe eine Ausnahme dar. Er besitzt im Norden stark einziehende, antenförmig vorragende Längswände, die einen Teil der Dachlast auffangen könnten. Der Nordgiebel ist bei diesem Gebäude mit einem Vordach zu rekonstruieren.

Giebel mit Joch	Generation	1. QR-Abstand (m)	Tiefenverhältnis	Giebel ohne Joch	Generation	1. QR-Abstand (m)
35	-	4,0	Giebel tief	2	VIII	4,5 (1,75: HP)
12	VIII	3,0		44	VII	3,75 (1,5: HP)
				42	-	3,0* (1,5: HP)
3	-	4,3	ausgeglichene	39	IX	3,25
29	V	1,75		25	-	2,5
30	VII	2,5		4	IX	2,3
1	IX	6,0		43	IX	4,5 (1,5: HP)
38	-	4,5		11	-	3,8 (1,25: HP)
51	-	4,8		41	-	3,5
			Giebel flach	14	VI	2,5
				10	VIII	4,0 (1,25: HP)
				21	-	1,8
				22	VII	2,5
				23	VIII	2,3
				9a / b	IV bis V	2,5
				32	-	2,0
				6	-	3,8
				40	XI	5,5
			8	-	3,4	

**Abb. 106** Harting-Nord. Tiefenverhältnis und Abstände der ersten beiden Querreihen (angeben sind die Baunummern; \* = rekonstruiert, HP = Hilfsposten).

Das Tiefenverhältnis der Giebelreihen hat den vorangegangenen Untersuchungen zufolge keine chronologische Signifikanz. Unter Berücksichtigung der datierten Häuser ist jedoch festzustellen, dass altneolithische Grundrisse mit einem großen ersten Jochabstand ohne Joch im Nordgiebel erst ab der mittleren LBK vorkommen und in diesen Fällen immer Hilfspfosten zwischen den ersten Jochen benötigen. Dasselbe gilt für das Haus 43, welches in das SOB I a datiert werden kann. Möglicherweise wurde bereits seit Ende der jüngeren LBK (Hausgeneration VII) der erste QR-Abstand vergrößert.

- **Giebelbreiten:**

Um die Giebelwand von dem Firstdruck zu entlasten, wurde der Giebel im Vergleich zum anschließenden Bauteil möglicherweise schmaler gestaltet. Dadurch könnte ein Teil der Last auf die Außenwände übertragen worden sein. Um diese Vermutung zu überprüfen, erfolgt eine Betrachtung der Giebelbreiten<sup>83</sup> verschiedener Grundrissformen in Zusammenhang mit den bisher gewonnenen Daten der Jochtiefen in der Unterscheidung der beiden Konstruktionsformen des Nordgiebels mit bzw. ohne Joch (Abb. 107).

- **Verhältnis von nördlicher und südlicher Giebelbreite:**

Definitionsbedingt sollten die Hausabschlussbreiten der rechteckigen Grundrissform in etwa gleich groß ausfallen.

Dies könnte auch bei den anderen Grundrissformen der Fall sein, abgesehen von der trapezoiden Grundrissform, deren nördlicher Giebel schmaler sein sollte, als der südliche. Da nicht in allen Fällen beide Giebelbreiten erhalten oder rekonstruierbar waren, liegen zu diesem Aspekt lediglich 26 Datenreihen vor. Von den 23 vollständig rekonstruierten rechteckigen und leicht trapezoiden Grundrissen waren nur 59 % (n=13) mit beiden Giebelbreiten erhalten (Abb. 107). Insgesamt betrachtet kommen unter den rechteckigen Grundrissen Giebelbreiten von 4,0 bis 7,0 m vor, wobei Giebel von nur 4,0 m Breite als sehr schmal gelten müssen.<sup>84</sup>

Bei diesen Häusern ist der Nordgiebel schmaler als der südliche, so dass eine annähernde Trapez-

form entsteht. Diese Schwankungen spielen sich allerdings im Zentimeterbereich ab, so dass die Grundrissform generell als rechteckig gilt.

Unter den mitteleuropäischen Grundrissen der LBK von rechteckiger Form kommen immer wieder auch solche vor, deren Giebelbreiten unterschiedlich sind, so dass eine annähernd trapezoide Form entsteht – eine Tendenz, die i. A. als jüngere Entwicklung innerhalb der altneolithischen Hauskonstruktion angesehen wird (V.BRANDT 1988, 196).<sup>85</sup> Mit den Grundrissen 36, 44, 12 und 2 sind in Harting solche jüngeren Häuser vorhanden. Diese weisen eine deutliche Breitenzunahme im Südgiebel von +/-1,0 m auf (Haus 36 und 2; Generation VIII). Die übrigen Bauten 44, 12 (Generation VII) und 10 (Generation VIII) gelten mit einer Abweichung von etwa 0,25 m als „leicht trapezoid“. Mittels der Keramikseriation können die Grundrisse dieser Form an das Ende der mittleren bzw. in die jüngere LBK datiert werden.

Die beiden Grundrisse, deren Nordwestteil trapezoid ist (Baur. 25 und 32), wobei die Längswände mehr oder weniger parallel zum rechtwinkligen Innengerüst verlaufen, ähneln sehr den starktrapezoiden rechteckigen Grundrissen und werden im Folgenden zusammen mit dieser Grundrissform betrachtet. BRINK-KLOKE (1992) stellte fest, dass es sich bei dieser Grundrissform um eine Zwischenstellung zwischen rechteckigen und trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen handelt. MODDERMAN (1985, 59) führt jüngerlinearbandkeramische Grundrisse aus den Niederlanden an, deren Nordwestteile trapezoide Wandgräben zeigen. Er betrachtet diese als Vorläufer der trapezoiden Grundrisse und betont, dass es sich hierbei nicht um einen mittelneolithischen Einfluss auf die LBK handelt.

Es kommt aber auch vor, dass das Verhältnis der Giebelbreiten umgekehrt ist (Baur. 14: Generation VI; Haus 23: Generation VIII und Haus 37: undatiert). In diesen Fällen kann von einer im Süden einziehenden Längswand ausgegangen werden.<sup>86</sup> Da beide Häuser anhand keramischer Fun-

<sup>83</sup> Die Giebelbreite wurde an den Außenwänden von den Befundmittelpunkten aus gemessen.

<sup>84</sup> In Langweiler 8 kommen Giebelbreiten nicht unter 5,4 m vor (v. BRANDT 1988). Aus Niederbayern sind Breiten von 3,8 m bekannt (BRINK-KLOKE 1992, 70), wobei nicht eindeutig erkennbar ist, ob es sich um einen am Giebel gemessenen Wert handelt.

<sup>85</sup> MATTHEUBER (1994) setzt in ihrer Untersuchung metrische Normen fest, nach denen sie ein Gebäude mit Breiten-schwankungen von unter 0,2 m als „gerade“, zwischen 0,2 und 0,5 m als „leicht trapezoid“ oder die mit einer Breiten-zunahme von über 0,5 m im Südgiebel als „stark trapezförmig“ bezeichnet. Diese Maße wurden für den vorliegenden Vergleich übernommen.

<sup>86</sup> Nach MATTHEUBER (1994, 94) sind von den Gebäuden der LBK, deren Längswand im Süden einzieht, zumeist solche mit langem Südostteil betroffen. In Harting-Nord besitzen unter den im Süden einziehenden Grundrissen nur Haus 14 und 23 einen Südostteil, der wiederum nur bei Haus 14 mit 5,5 m als „lang“ zu bezeichnen ist.

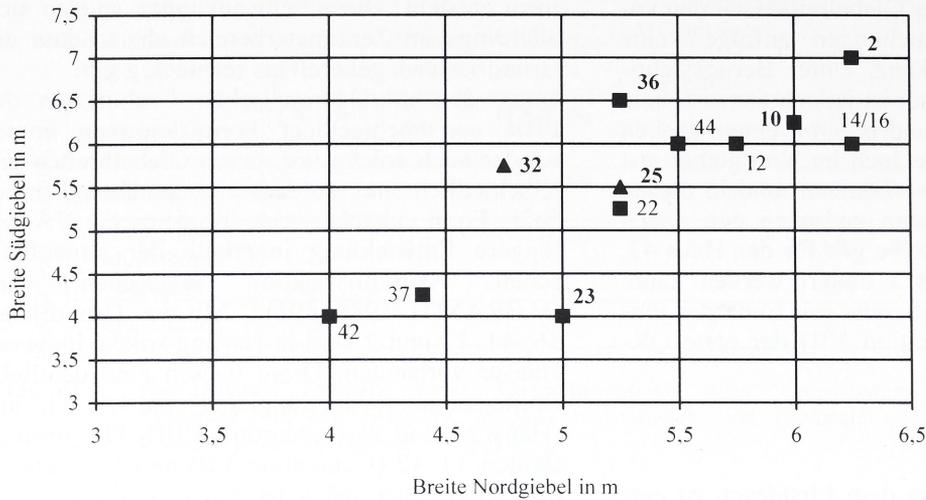


Abb. 107 Harting-Nord. Hausabschlussbreiten der rechteckigen (■) und leicht trapezoiden Grundrisse (▲), **fett** = jünger-linearbandkeramisch datierte Grundrisse (n=13).

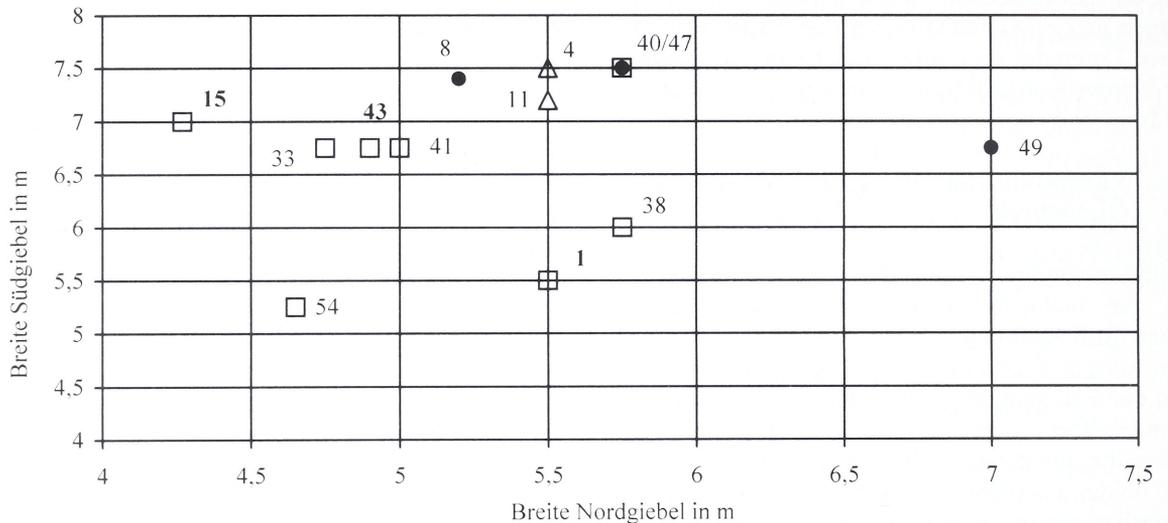


Abb. 108 Harting-Nord. Hausabschlussbreiten der trapezoid-schiffsförmigen (□), trapezoiden (△) und schiffsförmigen Grundrisse (●), **fett** = Grundrisse des SOB I a; (n=13).

de unterschiedlich datiert werden, scheint dieses Kriterium keine chronologische Relevanz zu besitzen. Vier der trapezoid-schiffsförmigen Grundrisse aus Harting (Baunr. 15, 33, 41 und 43) sind, was ihre Giebelbreiten betrifft, einander sehr ähnlich (Abb. 108). Von diesen konnte Haus 43 in das SOB I a datiert werden (Nordgiebel um 5,0 m; Südgiebel um 7,0 m). Auch Haus 1 und 4, welche in das SOB I a datieren, sind mit ihren 5,5 m breiten Giebeln einander sehr ähnlich, wobei auch das unvollständige Haus 54 und das undatierte Haus 11 zu dieser Gruppe zählen.

Bei den zwei auswertbaren Grundrissen von trapezoider Form ist definitionsgemäß der südliche Giebel breiter als der nördliche, wobei Haus 38 durch einen eher kleinen Breitenunterschied auffällt. Schiffsförmige Grundrisse unterliegen keiner einheitlichen Giebelbreite. Da nur drei Grundrisse (8, 40 und 49) in die Auswertung der Giebelbreiten eingehen können und diese sich stark unterscheiden, muss hier von einer Normansprache abgesehen werden. Im Vergleich zu allen anderen Grundrissformen liegen die Giebelbreiten der schiffsförmigen Häuser an der oberen Maß-

grenze von bis zu 7,5 m. Haus 40 konnte über die Auswertung der Keramik in das SOB II a datiert werden.

Die Kombination aus einem Joch im Nord- und einem Joch im Südgiebel ist, wie der Wandgraben in Kombination mit einem Joch, bei je zehn Grundrissen rekonstruiert worden. In vier Fällen ist ein Firstpfosten im Norden und ein Joch im Süden belegt. Der einfache Wandgraben ohne Pfostenstellung kommt in Kombination mit einem Joch im Südgiebel noch sechsmal vor. Alle weiteren Hausabschlüsse sind Einzelfälle und erlauben keine allgemeinen Rückschlüsse. Da die schiffsförmigen und trapezoiden Grundrisse niemals einen solchen Abschluss aufweisen, kann dieses Merkmal als Indiz für eine ältere Datierung bewertet werden. Trapezoid-schiffsförmige Häuser bevorzugen eine nördliche Giebelkonstruktion aus einfachem Wandgraben oder einem mit mehreren Pfosten. Eine solche Präferenz stellte auch HAMPEL (1989, 27) unter den mittelneolithischen Grundrissen entsprechender Grundrissform fest. Der Abschluss durch eine gewinkelt oder schräg zur Längsachse stehenden Giebelreihe im Südosten eines Hauses kommt in Harting-Nord nur je zweimal vor (Haus 5 u. 6; Haus 11 u. 37).

#### • **Vorgestellter Bauteil:**

Unter dieser Bezeichnung werden solche Konstruktionen gewertet, deren Innengerüst sich deutlich über die Wände hinaus fortsetzt, wie z. B. bei nördlich vor den Wandgraben gesetzten Pfosten. Nach HAMPEL (1989, 20 f.) werden vorgestellte Bauteile als „*Veränderung im Dachaufbau*“ insbesondere an trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen mit Wandgraben angesehen.

Es ist durchaus möglich, dass sich hier eine Abwalmung des Giebels widerspiegelt (dazu GÜNTHER 1976, 60 und DOHRN-IHMIG 1983), die zumeist nur an einem Hausabschluss vorliegt. Nach HAMPEL (1989, 21) können vorgestellte Bauteile in Großartacher Zusammenhang gestellt werden.<sup>87</sup> Aus Harting ist ein vorgestellter Firstpfosten nur bei den altneolithischen Häusern 32 und 36 nachzuweisen. Ein vorgestelltes Joch ist einzig bei Haus 4 nachzuweisen, welches in das SOB I datiert. Im Süden vor den Grundriss gestellte Bauteile sind aus Harting-Nord nicht überliefert und gelten im Prinzip als eher der Rössener Kultur zugehörig. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass die Zugehörigkeit eines vorgestellten Pfostens zu einer Giebelkonstruktion als nicht gesichert gelten kann. Ein Vordach

konnte in Harting-Nord nur ein einziges Mal im Nordgiebel des Hauses 40 rekonstruiert werden.

#### **6.1.1.2 Zusammenfassende Interpretation der Giebelkonstruktionen**

Die Untersuchungen zur Konstruktion des Nordgiebels ergaben, dass sich hinter der Kombination verschiedener Merkmale eine chronologische Relevanz verbirgt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Keramikseriation sei bemerkt, dass es kein Einzelmerkmal gibt, welches einer bestimmten chronologischen Einordnung entspräche. Deutlich wird hingegen, dass bei gleicher Konstruktionsweise die mittelneolithischen Häuser einen größeren ersten QR-Abstand zeigen, als ihre Vorläufer.

Aus Harting liegen mit den trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen auch solche Hausformen vor, die aus formenkundlichen Gesichtspunkten sowie aufgrund der chronologischen Einordnung mittels der Keramik eine Zwischenstellung zwischen den rechteckigen altneolithischen und den schiffsförmigen bzw. trapezoiden mittelneolithischen Häusern einnehmen. Anhand der Untersuchungen dieser Gebäude sollte ein entscheidender Entwicklungsschritt nachvollzogen werden können. Allerdings weisen die betreffenden Häuser 1, 4, 25, 32, 36, 39 und 43 in Bezug auf ihre Giebelkonstruktionen keinerlei Gemeinsamkeiten auf. Aus dieser Beobachtung wird geschlossen, dass das Ziel der Konstruktionsveränderungen nicht primär die Veränderung des Nordgiebels war, sondern eine Veränderung im QR-Abstand angestrebt wurde, die sich indirekt auf die Gestaltung der ersten Giebelreihen auswirkte. Dies zu prüfen ist Anliegen der folgenden Untersuchungen.

Aufgrund theoretischer und statischer Voraussetzungen ergibt sich für die Rekonstruktion des Nordgiebels, dass Giebel ohne Jochpfosten eher für die Rekonstruktion einer Abwalmung des Daches sprechen, welche bei größeren Entfernungen zum ersten Joch bei den altneolithischen rechteckigen Häusern zusätzliche Hilfspfosten erforderten. Da die Stabilität eines einfachen Wandgrabens für den Nordgiebel nicht ausreichte, war bei den altneolithischen Gebäuden ein erstes innen liegendes Joch in etwa 2,25 m Entfernung vonnöten. Möglicherweise verbirgt sich hinter diesem Merkmal ein ehemaliges Walmdach, dessen Dachlast auf das erste Joch und die Hilfspfosten übertragen wurde, während erst die zweite QR den Dachfirst trug.

Bei den nicht-rechteckigen Grundrissformen ist der erste QR-Abstand mit 1,25 bis 5,5 m (mittel=4,4 m) ohne die Anlage von Hilfspfosten um

<sup>87</sup> Die betreffenden Grundrisse Haus 8 und 11 aus Hambach 260 besitzen zusätzliche nördliche Anten, die aus Harting-Nord nicht belegt sind.

etwa 2,0 m im Durchschnitt größer, als bei rechteckiger Form. Geht man nun davon aus, dass die nicht-rechteckige Grundrissform eine eher jüngere Entwicklung darstellt, so scheint der erste QR-Abstand ein chronologisch relevantes Merkmal zu sein. Ein ganz ähnliches Ergebnis legte bereits BRINK-KLOKE (1992, 83) für rechteckige Grundrisse vor. Sie datiert einen engen ersten QR-Abstand in die ältere Phase (ebd. 195), so dass eine chronologische Bedeutung des Merkmals „erster QR-Abstand“ durchaus gegeben ist. Generell gilt ein erster QR-Abstand in Harting-Nord von weniger als 2,75 m als alt-, von mehr als 2,75 m als mittel neolithisch.

Ein tieferes Nordgiebelfundament im Vergleich zum ersten innenliegenden Joch dürfte den vorliegenden Untersuchungen zufolge ebenfalls eine alte Konstruktionsweise darstellen. Hinter diesem Merkmal verbirgt sich die Rekonstruktion eines Satteldaches. Die Giebelwand trug dann sowohl die Last des Firstes, als auch die Wandverkleidung. Sind ein oder mehrere Pfosten vor einen Wandgraben gestellt, so dient der Graben vermutlich ausschließlich dem Tragen des Wandputzes bei einem Sattel- oder Walmdach.

Der Nordgiebel ist nie flacher als die erste QR fundamementiert, wenn er ein Joch beinhaltet, d. h. ein Joch übernimmt immer auch dachtragende Funktionen. Zudem ermöglicht eine Jochstellung im Nordgiebel einen größeren Abstand zum ersten innenliegenden Joch (mittel = 4,0 m), als ein Giebel ohne Jochpfosten, der in einem WG oder einzelnen Pfostenstellungen besteht (mittel=2,9 m). Der erste QR-Abstand ist nicht allein abhängig von der Anwesenheit eines Joches im Nordgiebel, denn Abstände von mehr als 4,0 m kommen bei allen Konstruktionsformen und Grundrissformen vor. Vielmehr ist die Ursache für die Variabilität der ersten QR-Abstände in anderen Konstruktionsmerkmalen, wie z. B. der Jochstellung und/oder der Jochtiefe zu vermuten. Es stellt sich demnach die Frage, wie bei den nicht-rechteckigen mittelneolithischen Häusern ein erster Jochabstand von etwa 4,0 m möglich war, ohne den nördlichen Giebel zu verstärken. Dieser musste auf andere Weise effektiv entlastet werden, beispielsweise durch die Längswand. In der Entwicklung der Grundrisse kann eine, wenn auch schwach ausgeprägte, Tendenz von breiteren zu schmalen Nordgiebeln beobachtet werden, die sich allerdings im Viertelmeter-Bereich bewegt.<sup>88</sup> Die Wände übernehmen vermutlich einen Teil der Dachlast im Tausch gegen einen

schmalen aber entlasteten Giebel. Möglicherweise spiegelt sich dies im Tiefenquerschnitt der Grundrisse wider (Kap. IV-6.3, s. S. 120 f.). Abschließend stellt sich die Frage, aus welchem Grund im Laufe der Entwicklung ein größerer Abstand zwischen den ersten QR möglich bzw. nötig war.

Möglicherweise kann als Ursache hierfür angenommen werden, dass der enorme Bedarf an Bauholz, der zum Bau eines altneolithischen Gebäudes nötig war (LULEY 1983), im Laufe der Entwicklung nicht mehr gedeckt werden konnte oder aber die Errichtung eines Gebäudes effizienter gestaltet werden sollte. Gründe für einen solchen Wandel sind in gewissem Maße sicher auch in einem veränderten kulturellen Zugehörigkeitsgefühl oder Fremdeinfluss zu suchen. Es könnte beispielsweise die langschmale Konstruktion der linearbandkeramischen Grundrisse zugunsten einer größeren Breite der Gebäude aufgegeben worden sein, wobei im gleichen Zuge die Gebäudelänge reduziert werden konnte oder musste. Die Dachlast ist infolge dessen in stärkerem Maße auf die LW verteilt worden, um die Anzahl der Joche zu verringern und ihre Abstände zu vergrößern. Durch das Auflösen der streng-rechteckigen Form mittels leicht trapezoider Wandgraben und ausbauchender Wände deutet sich ein solches Bestreben bereits im Laufe der LBK an (Generation IV). Dies äußert sich durch eine Vielfalt an Merkmalskombinationen, hinter der sich immer auch ein gewisses Maß an Individualität der Erbauer und Bewohner eines Hauses verbirgt.

## 6.2 Untersuchungen zu den Jochen

Nun werden die vollständig rekonstruierten Grundrisse auf ihre Jochanzahl und deren Verteilung innerhalb der einzelnen Bauteile untersucht. Dazu werden auch solche Häuser hinzugezogen, die zwar unvollständig erhalten sind, bei denen aber mindestens ein Bauteil oder das Innengerüst erhalten war. Überprüft werden soll eine charakteristische Anordnung oder rhythmische Raumlagerung durch die Joche innerhalb der verschiedenen Formtypen der Häuser.

Es wird also zuerst die Anzahl der QR innerhalb eines vollständigen Grundrisses in Bezug auf dessen Gesamtlänge überprüft. Im Anschluss daran erfolgt der Vergleich der QR-Anzahl in den einzelnen Bauteilen und es werden die Jochabstände auf Schwankungen innerhalb der Gebäude und Formtypen untersucht. Eine rhythmische Aufteilung der QR und eine Korridorstruktur durch Jochpaare (BRINK-KLOKE 1992, 84 ff.) stellen i. A. altneolithische Charakteristika dar. Anhand

<sup>88</sup> Nach V. BRANDT (1988, 195) nimmt die Giebelbreite im Laufe der Entwicklung zu, so dass jüngere Konstruktionen eher breiter erscheinen. Eine solche deutliche Entwicklung ist in Harting-Nord nicht zu beobachten.

der folgenden Untersuchungen wird versucht, eine chronologische Differenzierung in alt- und mittelneolithische Konstruktionen und möglicherweise auch Übergangsformen zu ermitteln, die eine Entwicklungstendenz erkennen lassen.

### 6.2.1 Jochkonstruktionen datierter Grundrisse

Am Beginn der Untersuchungen zu den Jochen steht der Merkmalsvergleich datierter Grundrisse (Abb. 109). Mehr als acht Joche sind nur bei Grundrissen des Altneolithikums vorhanden. Weniger als acht Joche kommen sowohl im Alt- als auch im Mittelneolithikum vor. Eine ausbiegende Jochstellung kommt erst in den mittelneolithischen Hausgenerationen IX-XI vor.

Der mittlere QR-Abstand schwankt zwischen 1,6 und 5,6 m. Ist er größer als 5,0 m, so handelt es sich um ein mittelneolithisches Gebäude, ist er

kleiner als 5,0 m, so gehört er der LBK an. Mittlere Jochabstände zwischen 3,3 und 4,5 m scheinen allgemein üblich und chronologisch nicht relevant zu sein. Ist die mittlere Jochbreite größer als 3,9 m, so handelt es sich um ein mittelneolithisches Haus, im Altneolithikum ist diese immer kleiner. Allerdings ist das altneolithische Haus 16 mit 3,9 m Jochbreite ein Repräsentant dafür, dass konkrete Maßgrenzen nicht bestehen, denn mittelneolithische Joche sind nur etwa 10 cm breiter. In diesem Fall ist also nicht von einer deutlichen Unterscheidbarkeit zweier chronologischer Gruppen auszugehen. Vielmehr zeigt sich der fließende Übergang in Bezug auf metrische Merkmale zwischen alten und jungen Grundrissen (Abb. 109).

Der Abstand von Joch zu Längswand (Längswand-Abstand) misst bei linearbandkeramischen Grundrissen regelhaft zwischen 1,4 bis 0,9 m (Abb. 110).

	LBK	SOB
Jochstellung rechteckig	x	x
Jochstellung ausbiegend	-	x
Jochbreite (in m)	2.0-3.9	4.0-5.4
Breite (in m)	4.6-7.5	4.0-9.5
mittlerer QR-Abstand (in m)	1.9-4.25	3.3-5.6
QR-Anzahl im Mittelteil	2-5	2-6
QR-Anzahl gesamt	6-13	5-8

Abb. 109 Harting-Nord. Unterschiede der Jochkonstruktionen bei alt- und mittelneolithischen datierten Grundrissen.

Baunr.	Genera- tion	QR- Anzahl	MQR	ausbiegende Jochstellung	mittlerer QR-Abstand	Breite	Joch-breite	Joch-Wand- Abstand
16	IV	11	MS		3.2 (2.0-4.25)	6.4	3.9	1.25
9a		12	MR		4.25 (2.25-6.5)	6.0	3.25	1.4
29	V	9	MR		1.9 (1.0-4.2)	4.6	2.75	0.9
9b		12	MR		4.25 (2.25-6.5)	6.0	3.25	1.4
20		8	-		1.6 (1.0-3.25)	6.5	3.5	1.5
19		10	-		2.6 (1.75-3.75)	6.0	2.75	1.6
14	VI	12	MR		3.9 (1.5-7.25)	6.4 (7.5-6.0)	3.75	1.3
30	VII	6	MR		3.25 (1.75-4.5)	5.0	3.0	1.0
21		8	MR		1.7 (1.0-2.5)	4.0	2.0	1.0
22		8	MR		2.8 (1.25-3.75)	5.25	2.75	1.25
44		18	Y		2.9 (1.0-6.75)	5.8	3.0	1.4
12	VIII	11	MR		4.1 (2.75-5.25)	6.25 (6.9-5.75)	2.25	2.0
23		8	MR		2.5 (1.25-4.75)	4.75 (5.5-4.0)	3.0	0.9
10		11	J		4.5 (3.0-6.5)	6.0	3.5	1.25
2		13	dY		3.9 (1.6-6.75)	6.75	3.75	1.5
36		9	MS		2.4 (1.75-4.0)	6.0	3.25	1.4
43	IX	5	MS	x	3.5 (1.6-6.25)	6.0 (4.9-7.0)	3.75-4.5	0.7
1		8	-		5.5 (3.5-8.2)	7.5 (5.5-9.5)	4.5	1.5
39		7	-		4.25 (3.75-4.75)	7.0	4.0	1.55
4	X	8	-	x	3.3 (2.25-4.5)	6.4 (5.5-7.75)	2.5-5.4	1.2
50	XII	5	-		5.2 (4.5-5.5)	6.8 (6.5-7.25)	4.0	1.4
40		4	-	x	5.6 (5.0-6.25)	7.6 (5.75-9.5)	4.25-6.75	1.1

Abb. 110 Harting-Nord. Merkmale der Jochkonstruktion datierter Grundrisse (n=22; Maßangaben in m).

Sowohl bei alt- als auch bei mittelneolithischen Grundrisse schwanken die Abstände zwischen Joch und Wand zwischen 0,7 und 1,6 m. So zeigen einerseits sowohl das altneolithische Haus 29 wie auch die mittelneolithischen Häuser 43 und 40 einen Abstand von weniger als 1,0 m und andererseits das linearbandkeramische Haus 12 und das mittelneolithische Haus 39 einen Abstand von mehr als 1,5 m.

Eine Abhängigkeit besteht zwischen dem Längswand-Abstand und der Gesamtbreite eines Grundrisses (Abb. 111). Der Längswand-Abstand nimmt bei etwa gleichbleibender Jochbreite zu, so dass sich die Gesamtbreite erhöht. Eine Gesamtbreite von über 6,0 m kommt bereits in Generation IV (Haus 16) vor. In Generation VIII (Haus 2: 6,75 m) scheinen sich bereits die mittelneolithischen Hausbreiten von mehr als 7,0 m (Haus 1 und 40) anzudeuten.

Abstand Joch/Wand	Jochbreite	Gesamtbreite
< 1.0	2.75-4.5	4.6-6.0
1.1 bis 1.3	2.75-5.4	5.35-6.4
> 1.3	2.25-4.5	5.8-7.0

Abb. 111 Harting-Nord. Breitenverhältnisse datierter Grundrisse (n=22; Angaben in m).

Der Längswand-Abstand ist demzufolge keinen chronologischen Bedingungen unterworfen, sondern es ist vielmehr die Kombination dreier Maße (Jochbreite, Längswand-Abstand und Gesamtbreite), welche die Verbreiterung der Häuser und damit einen Raumgewinn ermöglicht.

### 6.2.2 Anzahl der Querreihen

In Harting-Nord liegen 30 vollständige Nordwestteile vor. Die für den Nordwestteil häufigste QR-Kombination ist die mit einer einzigen innenliegenden QR (n=13). Insbesondere Bautyp 2b und 2c bevorzugen diese Konstruktion. Ähnlich häufig begegnet die Kombination aus zwei QR, die jedoch nicht bei Häusern ohne Wandgraben vorkommt. Diese weisen zumindest in einem Fall drei QR auf. Fünf QR im Nordwestteil besitzen nur Großbauten und je ein Bau des Typs 2b und 2b<sub>1</sub>. Eine Ausnahme auch unter dem Aspekt der QR-Anzahl stellt wieder einmal Haus 32 mit sieben QR im Nordwestteil dar. Ist die Grundrissform nicht rechteckig, so liegen zumeist nur ein bis drei Joche im Nordwestteil vor.

Aus Harting-Nord sind eine ganze Reihe von Grundrissen überliefert, die im Vergleich zu den rheinischen Gebäuden eine hohe Anzahl von QR

im Mittelteil aufweisen, die MODDERMAN (1986 b, 390 ff.) für den donau-bayerischen Raum bereits als „*Verdoppelung des Wohnbereichs*“ angesprochen hat. Dazu zählen Mittelteile, die eine zusätzliche QR 22 und/oder QR 27 aufweisen (Abb. 112).<sup>89</sup>

Bautyp	Grundrissform	
	rechteckig	nicht rechteckig
1b	5.0	3.7
1b <sub>1</sub> /1c <sub>1</sub>	4.3	
2b	4.0	2.0
2c	2.8	2.0
2b <sub>1</sub>	3.7	3.0
3c	2.6	5.7

Abb. 112 Harting-Nord. Mittlere Querreihenanzahl im Mittelteil nach Bautypen und Grundrissformen.

Ein kurzer Südostteil, wie er für den Bautyp 1b/1c<sub>1</sub> (n=3) charakteristisch ist, kann aus ein bis zwei QR bestehen, ist demnach nicht abhängig von der QR-Anzahl, sondern vielmehr von seiner Länge im Verhältnis zu den übrigen Bauteilen, denn unter den Grundrissen mit großem Südostteil (1b) befinden sich sowohl solche mit zwei, als auch solche ohne innenliegende QR bei nicht rechteckiger Grundrissform.

Rechteckige Grundrisse, deren Südostteile aus Doppelpfosten bestehen (Haus 2, 9, 25, 32 und 44), werden von BRINK-KLOKE (1992) in den Siedlungen Köfering und Sallmannsberg der ältesten Besiedlungsphase der mittleren LBK zugeschrieben. Nach MATTHEUßER (1994, 92) sind Doppelpfosten in den Südostteilen bevorzugt in der frühen LBK angelegt worden, wobei ein Unterschied in der Anzahl der Doppelpfostenreihen besteht. Die Häufigkeit der verdoppelten QR nimmt im Laufe der altneolithischen Entwicklung ebenso ab, wie die Häufigkeit der Südostteile an sich. Eine doppelte QR als südlicher Hausabschluss – also ein kurzer Südostteil – kommt sowohl bei Gebäuden der ältesten LBK (STÄUBLE 1994, 199), als auch bei Gebäuden der späten LBK vor (MATTHEUßER 1994, 93) und ist demnach kein chronologisch eindeutig einzuordnendes Merkmal. Je ein einziges Mal sind in Harting Südostteile aus fünf bzw. sechs QR vorhanden (Haus 32 und 44), die Ähnlichkeiten zu Haus 18 in Mohelnice mit einer Unterteilung des Südostteils in Längsrichtung aufweisen (vgl. STÄUBLE 1994, 199).

Die Südostteile nicht rechteckiger Grundrisse

<sup>89</sup> Die Zuweisung einer weiteren QR 28 oder 29 ist abhängig von der Rekonstruktion eines anschließenden Korridors.

(Haus 1, 3, 4, 33 und 54) besitzen weitaus weniger QR als ihre rechtwinkligen Pendants, im Mittel etwa ein bis zwei. Aus statischer Sicht müssen für die Errichtung eines erhöhten Speicherbodens nicht zwingend Doppelpfosten vorhanden sein, so dass auch bei einer derartigen QR-Stellung eine Speicherfunktion, im Sinne eines erhöhten Bodens, innerhalb der post-linearbandkeramischen Häuser nicht ausgeschlossen werden kann.

### 6.2.3 Mittelteilkonstruktion

Die Stellung der Mittelquerreihen (MQR)<sup>90</sup> ist mitunter ein chronologisches Indiz. Es soll nun anhand der Merkmale "Längswandkonstruktion" und "Grundrissform" untersucht werden, inwieweit die QR-Konstruktion des Mittelteils ein chronologisch empfindliches Merkmal ist.

56 % aller altneolithischen Grundrisse weisen eine rechtwinklig zur Längsachse stehende QR 23 (MR) auf. Unter den betreffenden Häusern ist deutlich eine Bevorzugung der Kombination mit der tendenziell eher alt zu datierenden einfachen Wänden zu vermerken (Abb. 113). Bei 20 Gebäuden ist die betreffende Stelle im Planum gestört, so dass eine Mittelteilkonstruktion nicht möglich war. Bei 29 % aller an dieser Stelle rekonstruierten Grundrisse steht die mittlere QR schräg (MS) und weniger als die Hälfte davon weist eine doppelte Längswand auf.

Längswand	Mittelteilkonstruktion					Summe
	MR	MS	J	dY	Y	
doppelt	7	4	1	1	0	13
einfach	13	6	1	0	3	23
Summe	20	10	2	1	3	36

**Abb. 113** Harting-Nord. Anteile der Mittelteilkonstruktionen nach der Längswandgestaltung (angegeben ist die Häufigkeit).

Die Grundrisse 44 und 52 weisen eine "Y-Konstruktion" auf. Beide zeichnen sich zudem durch so genannte "Hilfspfosten" aus, die den Pfosten der QR 26 in Jochstellung unterstützen. Die Y-Konstruktion wird i. A. als ältere Konstruktionsform betrachtet und datiert in die ältere bis mittlere LBK (V.BRANDT 1988, 201 f.). MODDERMAN (1988, 94) postulierte lediglich das "degenerierte Y" (dY) für das süddeutsche Gebiet. Reine "Y-Konstruktionen" waren aus dem niederbayerischen Raum bisher noch nicht be-

kannt (BRINK-KLOKE 1992, 84). Hinzu kommt der im Mittelteil unvollständige Grundriss 35, bei dem eine "Y-Konstruktion" zu ergänzen ist. Alle drei Häuser zeichnen sich durch eine einreihige Längswände aus, das Haus mit dY (Haus 2) besitzt eine tendenziell jünger einzustufende doppelte Längswand.

Unter den datierten Häusern gehören die J-Pfostenstellung und die dY-Konstruktion im Mittelteil der jüngeren LBK an. Sowohl die rechtwinklige (MR) als auch die schräge Mittelquerreihe (MS) kommt in allen Hausgenerationen des Altneolithikums vor und sind somit chronologisch nicht relevant. Die Verteilung der unterschiedlichen QR-Anzahlen auf die einzelnen Bautypen lässt kaum aussagekräftige Schlüsse zu (Abb. 114). Sie scheint vielmehr den Anteilen anderer Siedlungen ähnlicher Zeitstellung identisch zu sein.

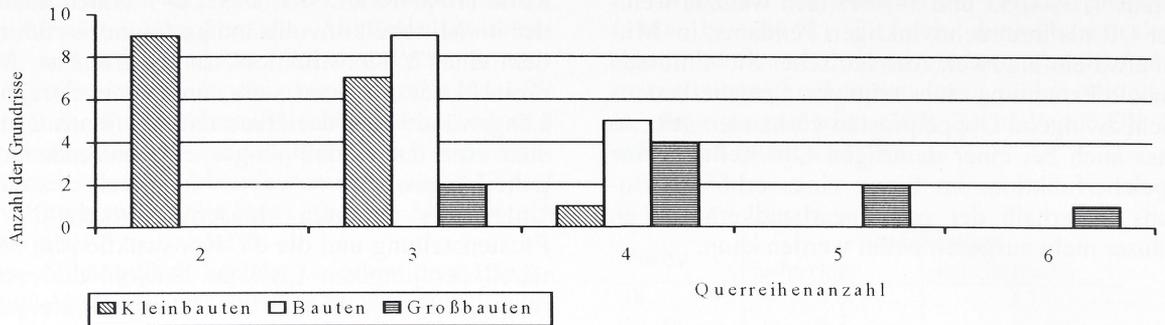
13 altneolithische Grundrisse in Harting-Nord besitzen vier bis sechs QR im Mittelteil.<sup>91</sup> Aus Bylany legte MODDERMAN (1986b, 398 f.) ähnlich gestaltete Häuser vor, wobei er eine Bevorzugung der ungeraden Jochzahlen drei und fünf erkennt. In Harting-Nord war eine solche Präferenz nicht nachzuvollziehen (Abb. 114). Vielmehr werden hier bevorzugt drei und vier QR in den Mittelteilen der Bauten und Großbauten errichtet, zählt man die Abschluss-QR (QR 21 und 29) mit. Nur bei drei Grundrissen kann von einem "verdoppelten Mittelteil" im Sinne Moddermans aufgrund der hohen QR-Anzahl von fünf bis sechs die Rede sein (Haus 2, 23 und 32). Zwei dieser Grundrisse gehören der jüngeren LBK (Generation VIII) an.

Solche Grundrisse, bei denen keine Ansprache der QR im Sinne von MODDERMAN (1977) möglich war, sind bis auf Grundriss 39 nicht von rechteckiger Form. Bei sieben dieser mittelneolithischen Grundrisse kann von einer Verdoppelung der QR im Mittelteil gesprochen werden. Darunter sind die meisten als trapezoid-schiffsförmige Bauten bzw. Großbauten zu klassifizieren (Abb. 115).

Von insgesamt 16 zu rekonstruierenden Mittelteilen besaßen sieben parallele Joche im Sinne einer rechtwinkligen Mittelquerreihe (MR), dreimal konnte die schräge (MS) und sechsmal die abknickende (J) MQR erkannt werden. Dabei ist die Position der so genannten MQR nicht, wie bei den in der Regel altneolithischen rechteckigen Grundrissen, auf eine bestimmte QR-Position beschränkt, sondern variiert von der ersten bis zur fünften QR.

<sup>90</sup> nach V. BRANDT (1988) die QR 23 bei MR, MS oder J oder die QR 24, 25, 26 bei Y bzw. dY

<sup>91</sup> Die Baunummern 7, 9, 10, 12, 16, 21, 22, 29, 36 und 44 besitzen je vier Joche, Haus 2 und 32 je fünf und Haus 23 sechs Joche im Mittelteil.



**Abb. 114** Harting-Nord. Anzahl der Querreihen in den Mittelteilen altneolithischer Grundrisse sortiert nach Bautypen (n=30).

BauNr.	Grundrissform	QR im Mittelteil						Generation
		1	2	3	4	5	6	
39	rechteckig	x	MR	x	x			IX
40	schiffsförmig	x	J					XII
8	schiffsförmig	x	MS					
57	schiffsförmig	x	J	x				
49	schiffsförmig	x	x	MS				
15	trapezoid-schiffsförmig	x	MR					
43	trapezoid-schiffsförmig	J	x					IX
6	trapezoid-schiffsförmig	x	MR	x				
11	trapezoid-schiffsförmig	x	MR	x				
54	trapezoid-schiffsförmig	x	MS	x	x			
1	trapezoid-schiffsförmig	x	x	x	J	x		IX
41	trapezoid-schiffsförmig	x	x	MR	x	x		
4	trapezoid-schiffsförmig	x	x	x	J	x	x	X
33	trapezoid-schiffsförmig	x	x	x	x	J	x	
47	trapezoid	x	MR					XIII
38	trapezoid	x	x	MR	x			XIII

**Abb. 115** Harting-Nord. Anzahl und Stellung der Querreihen in den Mittelteilen bei Grundrissen ohne Querreihenbezeichnung (n=16).

Während bei den rechteckigen Gebäuden häufiger das erste Joch nicht rechtwinklig zur Längsachse steht (Abb. 116), bevorzugen die Erbauer der nicht rechteckigen Häuser die Position eines gewinkelten Joches im südlichen Bereich des Mittelteils. Die Konstruktion paralleler Joche (MR) nimmt bei den nichtrechteckigen Häusern gegenüber den rechteckigen stark ab. Unter den datierten Grundrissen fällt auf, dass solche, die vier bis fünf Joche besitzen, dem älteren SOB angehören

und somit den linearbandkeramischen Häusern auch in Bezug auf die QR-Anzahl nahe stehen. Die Untersuchung der Mittelteilgrößen in Bezug auf die Stellung der MQR soll zeigen, inwieweit diese eine Auswirkung auf die Vergrößerung dieses Bauteils hat (Abb. 117). Während die Mittelteile mit schräger MQR (MS) sowohl die kürzesten, als auch die kleinflächigsten sind, besitzen erwartungsgemäß Häuser mit verdoppelten Jochzahlen die größte Länge und Fläche.

Datierung	Position der Joche im Mittelteil				Anzahl
	1. Joch schräg	2. Joch schräg	MR	3.-5. Joch schräg	
altneolithisch	38	3	59	0	30
mittelneolithisch	6	29	41	24	16

**Abb. 116** Harting-Nord. Anteile (%) der Mittelteilkonstruktionen nach Position der schrägen Querreihe bei alt- und mittelneolithischen Grundrissen (n=46).

Mittelteilkonstruktion	Länge	S	max. Länge	Fläche	S	Summe
MS	11.5	3.2	18.2	74.3	31.7	10
MR	13.3	4.5	21.2	78.6	33.5	20
J	13.2	4.0	17.2	79.1	24.4	3
Y	15.5	2.0	18.0	97.5	13.5	2
dY	16.75	-	16.75	113.0	-	1
verdoppelt	20.2	8.1	34.8	133.8	64.7	9

**Abb. 117** Harting-Nord. Mittelteilgrößen nach Mittelteilkonstruktionen (S = Standardabweichung; Angaben in m bzw. m<sup>2</sup>; n=35).

#### 6.2.4 Querreihenabstände

Zuerst werden die QR-Abstände innerhalb der Bautypen und Grundrissformen und später innerhalb der Formtypen untersucht.<sup>92</sup> Liegt der Mittelwert aller QR-Abstände in der Nähe des minimalen Abstandes, so bedeutet dies, dass die meisten Jochabstände eher klein sind, und nur ausnahmsweise größere Abstände zwischen den Jochen vorliegen. Wenn der Mittelwert hingegen genau zwischen maximalem und minimalem QR-Abstand liegt, so ist das Verhältnis der QR-Abstände innerhalb des Grundrisses ausgeglichen. Sollte der Mittelwert eher im Bereich der maximalen QR-Abstände liegen, so sind kleine QR-Abstände die Ausnahme und größere die Regel.

Über die Verteilung innerhalb des Grundrisses und die mehr oder weniger rhythmische Gliederung der Joche geben die Maximal- und Minimalwerte Auskunft. Liegen diese Werte relativ nahe beieinander (etwa 1,0 m Unterschied), so ist der Grundriss nicht in Bauteile zu gliedern. Grundrisse mit diesem Merkmal werden zu einer Gruppe zusammengefasst, während alle Häuser mit einer großen Schwankung zwischen minimalem und maximalem Jochabstand (>2,0 m) einer zweiten Gruppe angehören, bei der eine Einteilung in Bauteile möglich sein könnte.

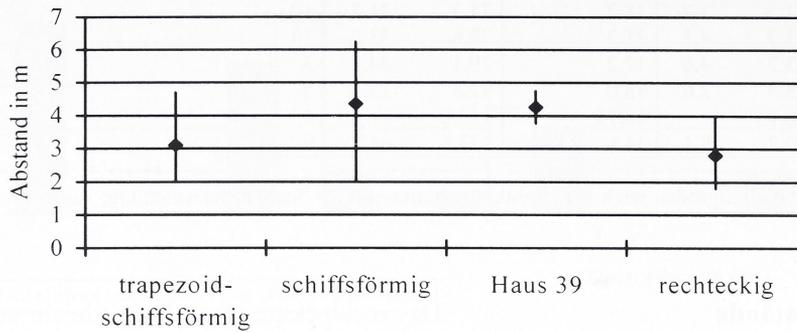
Unter den Großbauten (Bautyp 1) fallen zwei Häuser ins Auge, deren mittlerer QR-Abstand unter 3,0 m liegt. Es handelt sich um die beiden leicht trapezoiden Grundrisse 25 und 32. I. d. R. beträgt der mittlere Jochabstand aller rechteckigen Großbauten etwa 3,0 m. Bei den trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen liegt er im Mittelwertbereich. Die Schwankungen sind hier erwartungsgemäß geringer, da weniger Joche errichtet wurden, als bei den rechteckigen Großbauten.

Das rechteckige Haus 14 mit leicht ausbiegenden Längswänden zeigt besonders große Schwankungen der QR-Abstände. Auch unter den Gebäuden aus zwei Bauteilen (Bautyp 2) zeichnet sich eine Gruppe rechteckiger Häuser mit einem mittleren Jochabstand von unter 3,0 m ab (Abb. 118). Haus 39 ist von dieser Wertung wegen seiner regelmäßigen großen Abständen ausgenommen. Unter den insgesamt 28 Kleinbauten (Bautyp 3) besitzen neun QR-Abstände von unter 3,5 m im Mittel (Abb. 119). Durchschnittlich liegen bei rechteckigen Kleinbauten die Jochabstände bei 3,5 m, bei nicht rechteckiger Grundrissform sind die Abstände größer. Gleichmäßige QR-Abstände sind unter den vollständigen Kleinbauten die Regel, da hier nur bei den Häusern des Bautyps 3c<sub>1</sub> ein Korridor vorliegt. Dennoch sind die Abstände auch hier großen Schwankungen unterworfen, sobald eine größere Jochanzahl vorliegt.

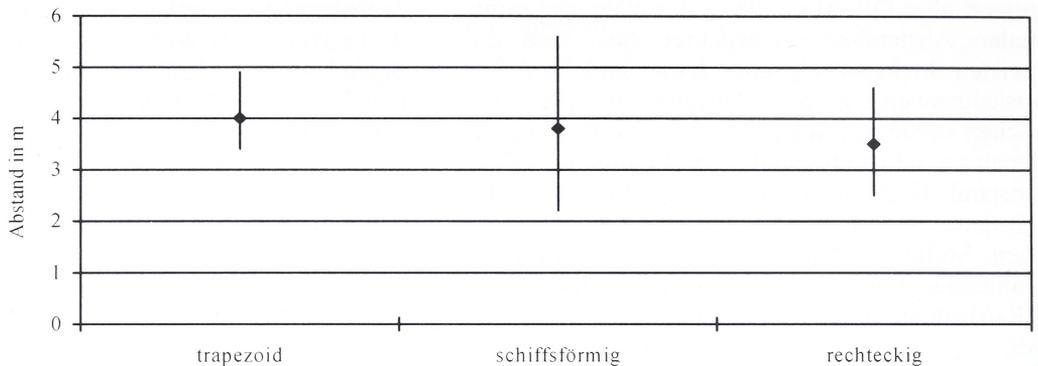
Bei den rechteckigen Großbauten liegt sowohl der kleinste als auch der größte QR-Abstand nie an einem Hausende, sondern immer im Mittelteil, mit Ausnahme des Hauses 2, dessen kleinster Abstand am Südgiebel liegt. Unter den trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen liegen die kleinsten Jochabstände regelhaft an den Giebeln.

Bei den Häusern des Bautyps 2c befindet sich der größte Jochabstand oftmals am südlichen Hausabschluss. Ebenso häufig ist auch der erste nördliche QR-Abstand zugleich der kleinste, ohne dass zwischen diesen beiden Argumenten ein Zusammenhang bestünde. Bei 57 % der Häuser des Bautyps 2b ist ebenfalls die erste Jochdistanz zugleich die kürzeste. Unter den Bauten mit doppeltem südlichen Hausabschluss (Bautyp 2b<sub>1</sub>) liegt nur in der Hälfte der Fälle auch der kleinste QR-Abstand an dieser Stelle, im Gegensatz zu denselben Bauten des Typs 3c<sub>1</sub>, deren letzter immer auch der kleinste QR-Abstand ist. Bei den klassischen Kleinbauten (3c) liegt der kürzeste Jochabstand in der Hälfte aller Fälle im Norden, südlich liegt derselbe nur in 27 % der Fälle. Im Süden entstand in etwa 38 % der Kleinbauten der größte pfostenfreie Innenraum, während er im nördlichen Bereich nie anzutreffen war.

<sup>92</sup> Zur Berechnung des durchschnittlichen QR-Abstandes wird der Quotient aus Gesamtlänge und QR-Anzahl gebildet, wobei die nördliche Giebelreihe nicht mit gewertet wurde. Dargestellt ist zusätzlich der jeweils maximale und minimale QR-Abstand. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, werden im Hinblick auf die Anzahl der Joche Großbauten, Bauten und Kleinbauten getrennt voneinander untersucht.



**Abb. 118** Harting-Nord. Maximaler, minimaler und mittlerer Querreihenabstand der Bauten (Bautyp 2) nach Grundrissformen (n=18).



**Abb. 119** Harting-Nord. Querreihenabstand der Kleinbauten (Bautyp 3) nach Grundrissformen (n=28).

In der Regel befindet sich jedoch der größte pfostenfreie Innenraum in der Grundrissmitte, in einigen Fällen auch am Süden. Ausnahmen sind die trapezoid-schiffsförmigen Häuser 6, 33 und 43, sowie das rechteckige Haus 39.

### 6.2.5 Jochbreiten

Inwieweit sich die QR-Anzahl verringern kann, wenn die Jochbreite verändert wird, soll anhand des Vergleiches von Anzahl und Breite der Joche unter Berücksichtigung des jeweiligen Formtyps überprüft werden (Abb. 120 u. 121). Die rechteckigen Kleinbauten mit drei innenliegenden QR weisen Jochbreiten von 3,5 bis 5,5 m auf. Besitzen sie eine QR mehr, so nimmt die Jochbreite um 1,0 m ab (2,75 bis 4,25 m bei vier QR).

Insgesamt nimmt die Jochbreite sowohl rechteckiger, als auch schiffsförmiger Häuser bei zunehmender QR-Anzahl ab. Bei trapezoid-schiffsförmigen Häusern liegt die Jochbreite näher an der 4,25 m Marke, je höher die Anzahl der Joche

steigt. Es gilt nun zu überprüfen, inwiefern Hausbreite und -länge diese Abhängigkeiten bestätigen. Die Hausbreite ergibt sich aus der Breite des Innengerüsts in Addition mit dem Längswand-Abstand. Diese beiden Werte werden in ein Verhältnis zueinander gesetzt, um zu prüfen, inwieweit eine größere Jochbreite gleichzeitig einen größeren Abstand zur Außenwand beinhaltet.

Unter den rechteckigen Grundrissen herrscht eine Jochbreite von 2,5 bis 4,0 m und ein Längswand-Abstand von 0,7 bis 1,5 m vor (Abb. 122), wobei eine Entfernung von 1,1 bis 1,5 m bevorzugt wird. Haus 12 ist mit seinem Längswand-Abstand von 2,0 m eine Ausnahme.

Unter den nicht-rechteckigen Gebäuden liegt die Jochbreite zwischen 3,5 und 5,0 m (Abb. 123). Der Längswand-Abstand schwankt von 0,8 bis 1,6 m. Die Werte sind also trotz der größeren Jochbreite denen der rechteckigen Grundrisse sehr ähnlich. 3,75 bis 4,0 m Jochbreite und etwa 1,0 m Längswand-Abstand werden hier bevorzugt.

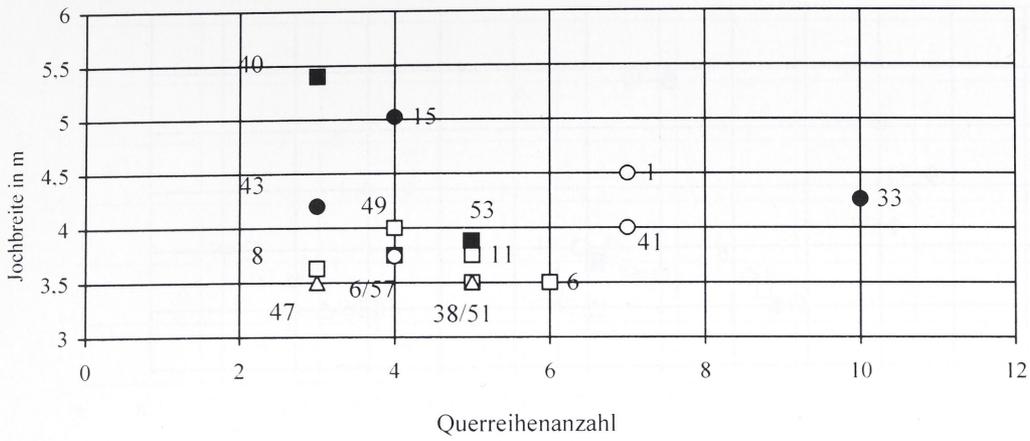


Abb. 120 Harting-Nord. Jochbreite zu Querreihenanzahl bei trapezoid-schiffsförmigen (○), trapezoiden (△) und schiffsförmigen Grundrissen (□), gefüllte Symbole= ausbiegende Jochstellung; angegeben ist die Baunr. (n=16).

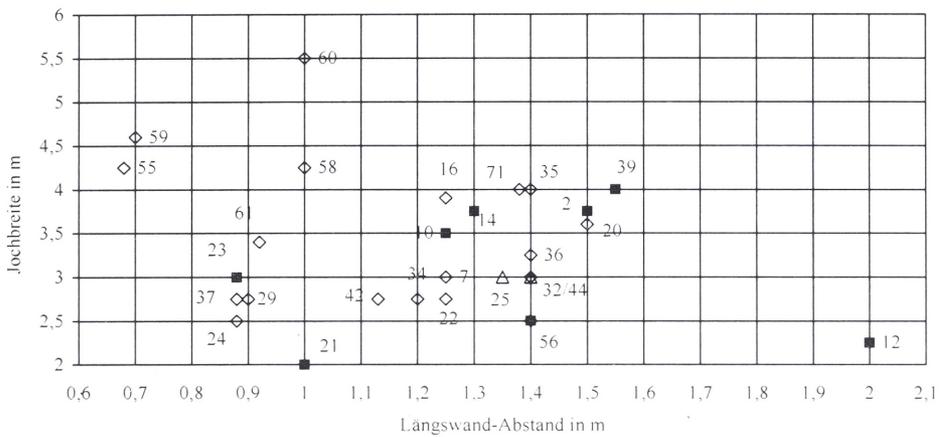


Abb. 121 Harting-Nord. Jochbreite zu Querreihenanzahl bei rechteckigen (◇) und leicht trapezoiden Grundrissen (▲); angegeben ist die Baunr. (n=26).

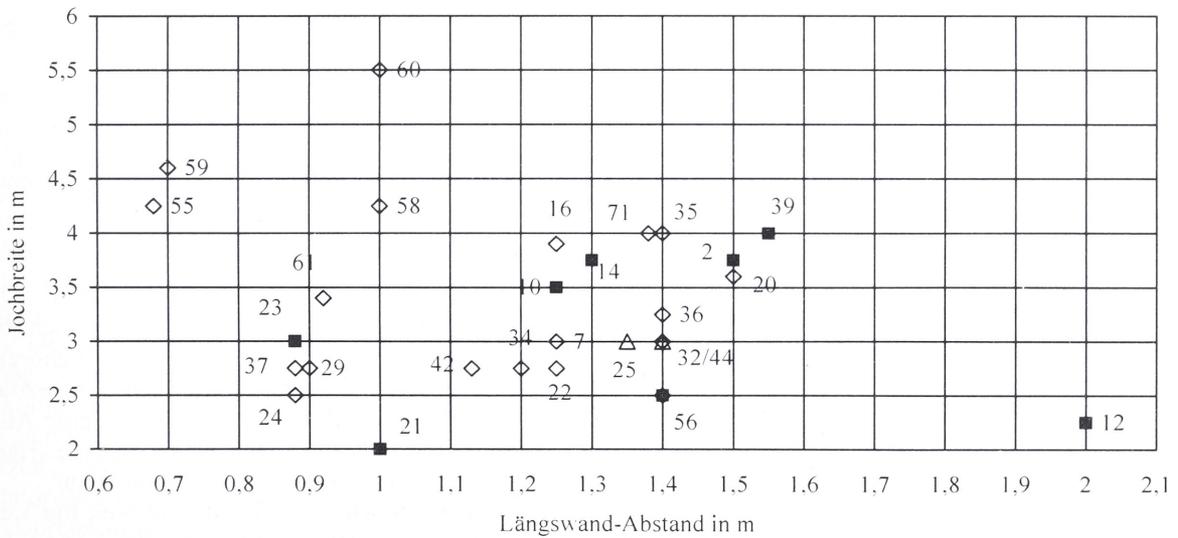
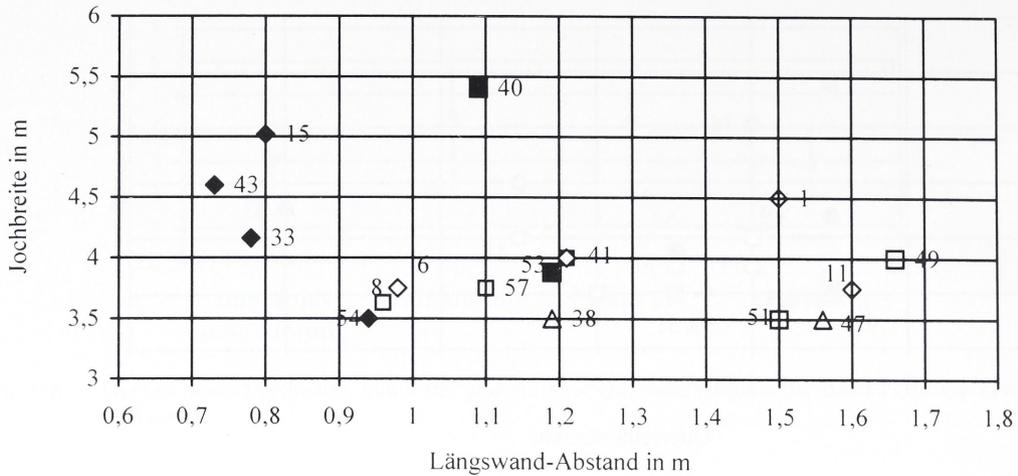
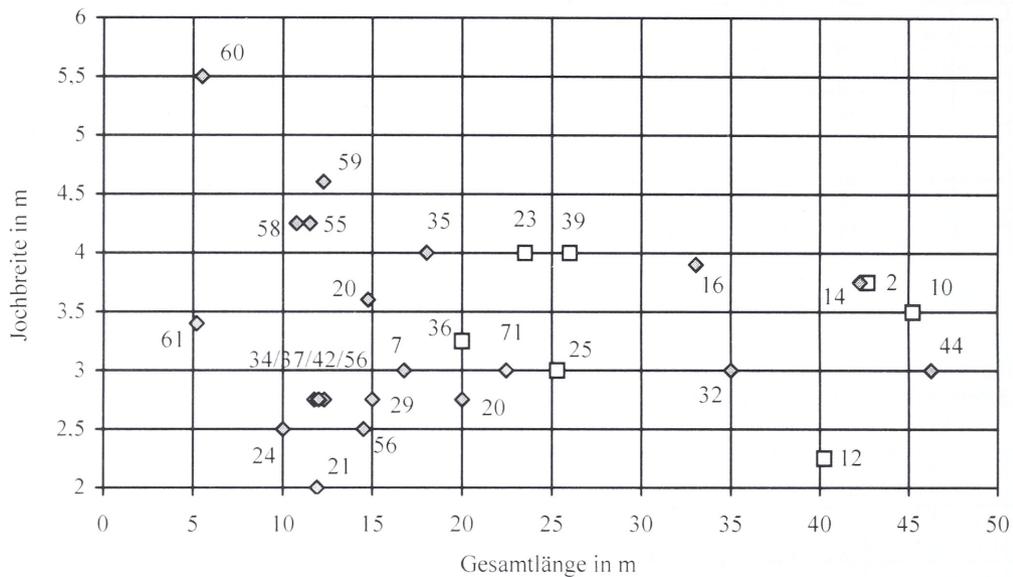


Abb. 122 Harting-Nord. Verhältnis von Jochbreite zu Längswand-Abstand bei rechteckigen Grundrissen mit einfacher (◇) und doppelter Längswand (■) und bei leicht-trapezoiden Grundrissen (△); angegeben ist die Baunr. (n=28).



**Abb. 123** Harting-Nord. Verhältnis Jochbreite zu Längswand-Abstand bei trapezoid-schiffsförmigen (◇), trapezoiden (△) und schiffsförmigen Grundrissen (□). gefüllte Symbole=ausbiegende Jochstellung; angegeben ist die Baunr. (n=16).



**Abb. 124** Harting-Nord. Verhältnis von Gesamtlänge zu Jochbreite bei rechteckigen Grundrissen mit einfacher Längswand (◆) und doppelter Längswand (□); angegeben ist die Baunr. (n=29).

Bei Häusern, deren Jochstellung dem ausbiegenden Verlauf der Wände angepasst ist, ist der Längswand-Abstand geringer. Dies bedeutet, dass die Breite des Joches stärker zunimmt und sich der Gesamtbreite eher annähert, als das bei der rechtwinkligen Jochstellung der Fall sein kann.

Um zu prüfen, ob die Länge eines Grundrisses Auswirkungen auf seine Jochbreite hat, wurden beide Werte in ein Verhältnis zueinander gesetzt (Abb. 124, 125). Die Jochbreite liegt bei den rechteckigen Grundrissen unabhängig von der

Gesamtlänge zwischen 2,5 und 4,0 m. Die schiffsförmigen Grundrisse gruppieren sich bis auf Haus 40 in Bereich 3,5 bis 4,0 m Jochbreite und bis 17 m Länge. Unter den trapezoid-schiffsförmigen Häusern bildet Haus 1 eine Ausnahme aufgrund seiner besonderen Länge. Haus 15 und 43 fallen mit großen Jochbreiten auf. Im Folgenden wird geprüft, in wie weit die Verhältnisse von Jochbreite zur Gesamtbreite zueinander unter den Bautypen bzw. Grundrissformen variieren (Abb. 126). Geht man davon aus, dass die rechteckige Grundrissform tendenziell älter

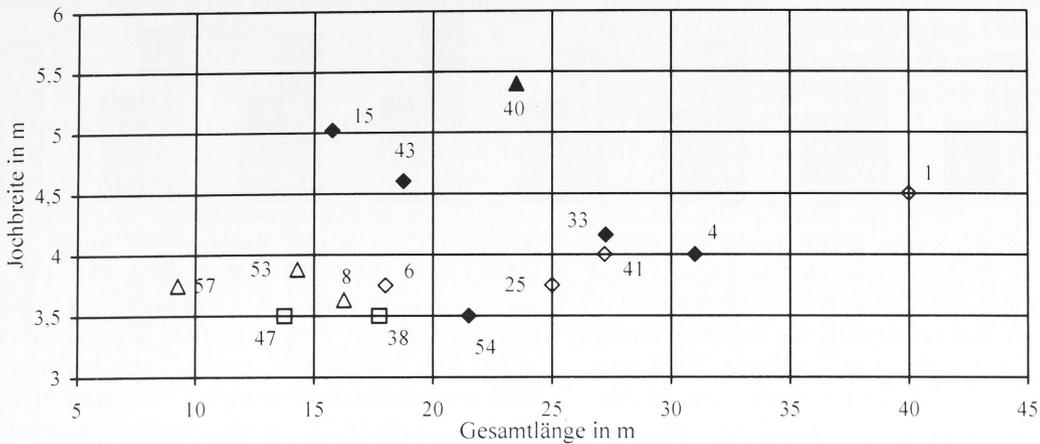


Abb. 125 Harting-Nord. Verhältnis von Gesamtlänge zu Jochbreite bei trapezoid-schiffsförmigen (◇), trapezoiden (□) und schiffsförmigen Grundrissen (△), gefülltes Symbol = ausbiegende Jochstellung; angegeben ist die BauNr. (n=15).

als die trapezoide ist, so bedeutet dies bei Kleinbauten gleichbleibender Länge einen Breitenzuwachs. Unter den Bauten und Großbauten jedoch zeichnet sich eine Gruppierung der nicht-rechteckigen mit größeren Breiten und Jochbreiten gegenüber den rechteckigen Grundrissen mit geringeren Maßen ab. Deutlich ist anhand dieses Vergleichs (Abb. 127) zu erkennen, dass die rechteckigen Häuser durchweg die schmalsten sind, wobei die Jochbreite der Kleinbauten unproportional hoch ist. Die schiffsförmigen Häuser zeigen bei einer einheitlichen Jochbreite eine größere Gesamtbreite als die rechteckigen und trapezoid-schiffsförmigen Häuser.

### 6.2.6 Zusammenfassung

Die Untersuchung der Joche der Hartinger Grundrisse ergibt, dass Nordwestteile mit mehr als drei innenliegenden QR altneolithisch zu datieren sind, während die mittelneolithischen Grundrisse in keinem Fall mehr als drei QR besitzen.

Eine Verdoppelung der Joche im Mittelteil ermöglicht die Überbrückung einer besonders großen Distanz und infolgedessen eine besonders große Nutzungsfläche, ähnlich der Y-Konstruktion. Die schräge Mittelquerreihe (MS) befindet sich im Vergleich dazu in eher kleinflächigen kurzen Mittelteilen. Bei mittelneolithischen Grundrissen liegt die Anzahl der QR im Mittelteil im Durchschnitt erwartungsgemäß niedriger, als bei den altneolithischen. Das Ergebnis bestätigt die Untersuchungen von BRINK-KLOKE (1992, 78) zu den drei benachbarten Siedlungen. Eine

Ausnahme besteht in Harting-Nord allerdings bei den Kleinbauten, unter denen die altneolithischen etwa drei QR weniger besitzen, als die mittelneolithischen. Unter den Bauten liegt die mittlere QR-Anzahl der mittelneolithischen Grundrisse im Mittel bei zwei bis drei QR, während diese bei den linearbandkeramischen Gebäuden Schwankungen unterworfen ist. Hierin spiegelt sich auch die rhythmische Gliederung typischer linearbandkeramischer Gebäude gegenüber der regelmäßigen Jochstellung der jüngeren Häuser wider.

Bei allen altneolithischen Grundrissen liegt das gewichtete Mittel der Jochbreite in einem ausgewogenen Verhältnis zur maximalen und minimalen Jochdistanz. Die Bauten von trapezoid-schiffsförmiger Form liegen mit mittleren Jochabständen über 4,0 m weit über den Werten der übrigen Häusern. Auffallend große mittlere Jochabstände sind mehrheitlich an jüngere Merkmale gebunden und gelten aufgrund dessen als Indikator für eine mittelneolithische Datierung. Dies spiegelt die rhythmische Unterteilung der Gebäude in der LBK im Unterschied zu den eher unstrukturierten mittelneolithischen Gebäuden bei allen Bautypen wider. Unter den mittelneolithischen Grundrissen konnte – abgesehen von den Nordwestteilen – keine regelhafte Jochanordnung beobachtet werden, die eine Interpretation als Raumaufteilung rechtfertigen könnte. Bei zunehmender Gebäudelänge nimmt die Jochbreite altneolithischer Häuser ab, während sie bei mittelneolithischen Häusern deutlich zunimmt. Die breiteren mittelneolithischen Grundrisse nehmen auch an Jochbreite stärker zu, als die altneolithischen, schiffsförmige und trapezoide Häuser nehmen mit zunehmender Gesamt-

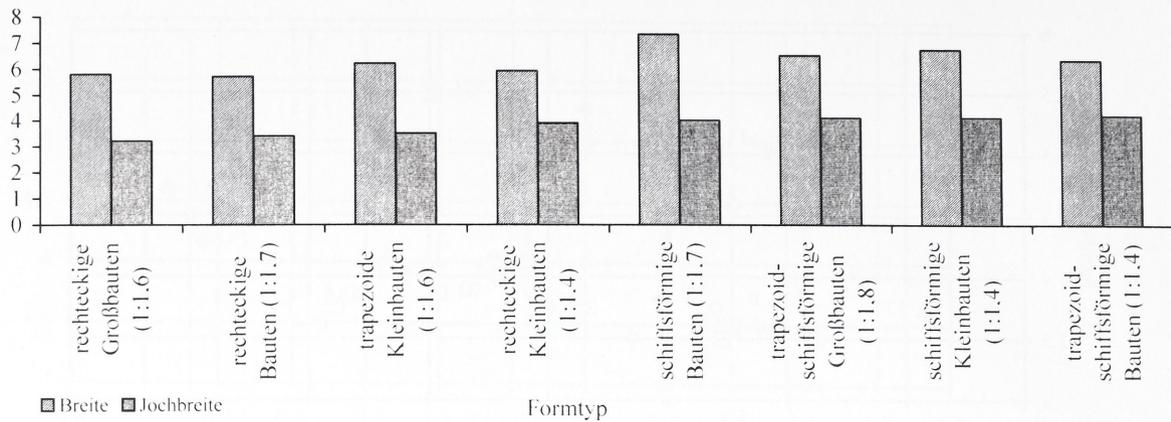


Abb. 126 Harting-Nord. Gesamtbreite und Jochbreite (m) sortiert nach Formtypen (n=62): angegeben ist zudem das Breiten-Verhältnis.

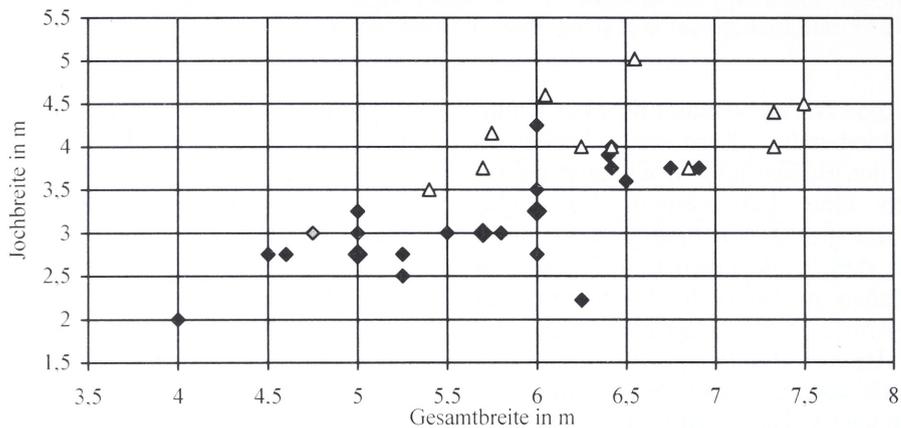


Abb. 127 Harting-Nord. Verhältnis von Breite zu Jochbreite bei alt- (◆) und mittelneolithischen (△) Bauten und Großbauten (n=37): [größere Symbole markieren die zweifache Belegung des Wertes].

breite dagegen an Jochbreite stärker ab. Zudem ist die Jochbreite solcher Grundrisse mit doppelter Längswand immer schmäler als 4,0 m. Somit kann eine Entwicklungstendenz beobachtet werden, wobei die trapezoid-schiffsförmigen Grundrisse eine Mittelstellung zwischen den alten rechteckigen und den jungen trapezoiden Grundrissen darstellen.

### 6.3 Tiefenverhältnis der Längsreihen

Ein Kriterium zur Differenzierung der funktions-technischen Unterschiede in den Längsreihen (LR) der Gebäude ist ihre Fundamenttiefe und deren Verhältnis zueinander. Es ist davon auszugehen, dass besonders tief eingesetzte Wandpfostenreihen (LR 1, 2, 6, 7) einen gewissen Anteil der Dachlast mittragen. Die dadurch erzielte Entlastung des Innengerüsts führt zu weniger tief fundamentierten LR 3, 4 und/oder 5. Bei dop-

pelzeiliger Konstruktion ist somit die Tiefe der Pfostengruben der inneren gegenüber der äußeren Längswand ein Indiz für die Funktion als das Dach tragend oder die Wand haltend. Entscheidend ist bei einem solchen Tiefenvergleich, dass das Verhältnis der Befundtiefen der LR zueinander und nicht ausschließlich die Tiefe der Befundunterkante in absoluten Maßen verglichen wird, da ansonsten eventuelle Unebenheiten des artifizialen Planums oder der Geländeoberkante das Tiefenbild verunschärfen (HAMPEL 1989, 24 f.; GÜNTHER 1976, 57). Bereits QUITTA (1958b) und PLEINEROVA (1984) stellten die chronologische Signifikanz einer flachen Firstpfostenreihe fest. „Die größere Eintiefung der Seitenpfosten [Gemeint sind die LR 3 und 5 (Anm. d. Verf.)] könnte die vorausgesetzte Verschiebung eines Teils der Dachlast zu den Seiten des Baus bestätigen“ (PLEINEROVA 1984, 25). Als Vergleiche dienen das mittelneolithische Trapezhaus 99 aus Brezno und Haus 1 aus Deiring-

sen-Ruploh. Eine tiefere innere LW konnte HAMPEL (1989, 25) in jüngeren Zusammenhang der Rössener Kultur stellen.

Es zeichnen sich nach HAMPEL (1989) Bauprinzipien ab, wie z. B. ein gegenüber den Wänden flacheres Innengerüst bei Grundrissen der Brzesko-Kujawski-Gruppe am Ende der SBK. Hampel beurteilt die vorliegende Datenbasis jedoch zu Recht als zu gering, als dass allgemeingültig Aussagen getroffen werden dürfen (COUDART 1982, 13; PLEINEROVA 1984, 12). STÄUBLE (1994, 144, Fußnote 133) ergänzt zu den Rössener Bauten die Großgartacher Grundrisse aus Schwanfeld mit flachem Innengerüst und tiefen Außenwänden. Ältest-linearbandkeramische Grundrisse zeigen nach STÄUBLE (1994, 141 ff.) ein tiefes Innengerüst und flachere Wände, während V.BRANDT (1988, 224) ein ausgeglichenes Tiefenverhältnis für die jüngere-linearbandkeramischen Häuser postuliert.

### 6.3.1 Chronologische Relevanz des Tiefenquerschnitts

Das Tiefenverhältnis von Innengerüst zu Längswand ist bei den altneolithischen Häusern der Generationen IV bis VIII variabel (Abb. 128). Früh-mittelneolithische Häuser hingegen zeigen in keinem Fall ein ausgeglichenes Tiefenverhältnis<sup>93</sup>. Ausgehend von der Vermutung, dass ein flacher First ein Kennzeichen für eine jüngere Entwicklung darstellt, sind die Grundrisse 4, 41, 47 und 49 relativ jung zu datieren. Auch die sicher altneolithischen Häuser 2, 9, 10, 22, 29 und 32 stünden demnach am Ende der linearbandkeramischen Entwicklung. Bei doppelten Längswänden sind die inneren Reihen der altneolithisch datierten Häuser 2, 9, 10, 12 und 14 tiefer fundamentiert, als die äußeren. Eine tiefe Längswand kann i. A. mit einer unterstützenden dachtragenden Funktion in Verbindung gebracht werden. Umgekehrt ist das Tiefenverhältnis nur bei jüngeren Gebäuden der Generationen VIII bis XII. In diesen Fällen trägt die äußere Wand einen Teil der Dachlast mit. Möglicherweise erfordert die erhöhte Grundrissbreite eine Verlagerung der Dachlast auf die äußeren Längsreihen. Gegen eine solche Interpretation spricht allerdings das mit 6,0 m eher schmale Haus 36. Der schiffsförmige Grundriss 40 der Generation XII, mit ausbiegender Jochstellung, zeigt einen tiefen First und eine flache Längswand.

Die Verlagerung der Dachlast auf die Außenwand

erfolgte demnach auch über die Entlastung der äußeren Mittelpfosten auf First und Außenwand.

Im Längsprofil der neolithischen Grundrisse zeigt sich nur äußerst selten eine aussagekräftige Struktur. Es ist beispielsweise ein besonders eingetiefter Nordwestteil für Haus 11 aus Bochum-Hiltrop (BRANDT & BECK 1954, 263) und für Haus 8 aus Hambach 260 (DOHRN-IHMIG 1983, 244, s. a. HAMPEL 1989, 24) belegt. In Harting-Nord ergab die Überprüfung dieses Tiefenlängsschnittes keine Auffälligkeiten.

Von allen 66 auswertbaren Häusern aus Harting-Nord lieferten nur 30 (45 %) die Tiefenangaben von mehr als drei Längsreihen (LR).<sup>94</sup> Ein Vergleich unter Berücksichtigung der Grundrissformen und des Merkmals „doppelte oder einfache Längswand“ sowie der Jochstellung ergibt das folgende Bild (Abb. 129): Bei nur drei mittelneolithischen Grundrissen, deren Tiefenverhältnis dargestellt werden konnte, ist die Jochstellung ausbiegend (Baunr. 4, 15 und 40). Diese geringe Anzahl erlaubt keine allgemeinen Rückschlüsse auf die statische Bedeutung dieses Merkmals. Unter Einbeziehung auch solcher Grundrisse, deren Wände schlecht erhalten war, sind alle Innengerüste in Harting-Nord – bis auf die der trapezoiden Grundrissformen – tiefer als die Längswände eingetieft.

Bei doppelten Wänden zeigt sich, dass die äußeren LR besonders tief gründen, wenn zudem die Firstreihe besonders tief angelegt ist (Haus 36 und 6). Beide datieren an das Ende der linearbandkeramischen Entwicklung. Ebenfalls eine tiefere äußere Wand besitzen die undatierten Häuser 6, 33 und 47.

Bei ausbiegender Jochstellung allerdings liegt mit Haus 15 einmal eine tiefe innere Wand in Kombination mit einer tiefen Firstreihe vor. Ist der First flacher als die beiden anderen Reihen des Innengerüsts, ist bei doppelreihiger Längswand zumeist die innere Wand besonders tief (Haus 2, 9, 10). Die einzigen Grundrisse, deren First trotz einreihiger Längswand sehr flach gegenüber dem übrigen Innengerüst ausfallen, sind die Häuser 32, 29 und 22. Unter diesen fällt Haus 32 mit der leicht trapezoiden Grundrissform auf. Die Häuser 22 und 29 datieren in Hausgeneration VII bzw. V der altneolithischen Besiedlung in Harting-Nord.

Im Vergleich sind 43 % (n=13) der ausgewerteten Grundrisse mit tieferen Fundamentierungen auf der westlichen, nur achtmal auf der östlichen Gebäudeseite tiefer eingesetzt. Dabei ist keiner

<sup>93</sup> Haus 38 kann frühestens in das SOB II a datieren und gilt deshalb nicht als frühmittelneolithisch.

<sup>94</sup> Baunummern 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 21, 22, 23, 25, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 47, 48, 49 und 52.

	Grundrissform	Tiefenverhältnis					
		im Innengerüst ist der First			gegenüber der inneren Wand ist äußere Wand		
		tiefer	gleich	flacher	tiefer	gleich	flacher
altneolithisch	rechteckig	16. 36. 39. 48	7. 19. 21. 23. 37,44, 52	2. 9. 10. 22. 29	36	39	2. 9. 10
	leicht-trapezoid	25		32			
	leicht schiffsförmig	12, 14					12, 14
mittelneolithisch	trapezoid-schiffsförmig	1. 6. 11. 15. 33		4, 41	1. 4. 33. 11. 6	41	15
	trapezoid		38	47			38, 47
	schiffsförmig	40		49			
	Summe	13	8	10	6	2	8

Abb. 128 Harting-Nord. Tiefenverhältnisse der Längsreihen nach Grundrissformen (n=31).

bestimmten Grundrissform die Bevorzugung einer bestimmten Seite nachzuweisen, so dass diesem Phänomen keine chronologische Ursache innewohnt.

Rechteckige Grundrisse mit doppelter Längswand besitzen meist eine flache äußere, gegenüber einer tieferen inneren Längswand (s. Abb. 129). Das Verhältnis der Tiefen im Innengerüst ist bei den streng rechteckigen Gebäuden in der Regel ausgeglichen. Bei Grundrissen mit doppelter Längswand ist die äußere flacher, wenn der First ebenfalls flach eingetieft ist (Haus 2, 9, 10). Ist der First tiefer als die beiden begleitenden LR, so ist bei doppelter Längswand die äußere Reihe tiefer oder gleich tief mit der inneren Längswand (Baurr. 36 und 39). Bei solchen Grundrissen, die aufgrund des trapezoiden Wandgraben leicht trapezoid, oder aufgrund ausbauchender Längswand leicht schiffsförmig sind, wird der First meist tiefer fundamementiert, als die beiden ihn begleitenden Innenreihen (Haus 12, 14, 25 und 32). Bei trapezoid-schiffsförmigen Häusern stellt eine flachere äußere als innere Längswand, wie sie für einige rechteckige Häuser festgestellt werden konnte, eine Ausnahme dar (Haus 15). Die Mehrheit der Grundrisse dieser Form besitzt einen tiefen First und eine tiefere äußere Längswand.

Bei trapezoid-schiffsförmigen Grundrissen wird die Dachlast immer auf die tieferen äußeren Längswand übertragen, unabhängig von der Gestaltung des Innengerüsts oder der Tiefe des Firstes. Möglicherweise hängt dies mit dem Längswand-Abstand zusammen.

Hinter diesem Unterschied verbirgt sich vermutlich eine konstruktionstechnische Ursache. Die Dachlast wird bei rechteckigen Grundrissen z. T. von der inneren Wand mitgetragen, während die äußere allem Anschein nach hauptsächlich die Wandverkleidung hielt. Der First konnte dadurch entlastet werden und die begleitenden beiden LR übertragen einen Teil des Druckes auf die innere Wand.

Betrachtet man die maximale Grundrissbreite, so fällt auf, dass Häuser mit einfacher Längswand bis zu 1,8 m schmaler sind, als solche mit doppelter Längswand. Ist der First tiefer, so ermöglicht eine tiefere äußere Wand eine Verbreiterung des Gebäudes um nur 0,4 m bei 6,5 m Gesamtbreite gegenüber der einzeiligen Längswand. Häuser mit flachem First und tiefer innerer Wand sind mit durchschnittlich 6,25 m Breite schmaler als solche mit einheitlich tiefem Innengerüst (7,1 m). Offensichtlich erlaubt die tiefe innere Längswand, dass die Dachkonstruktion eine größere Distanz überbrücken kann, als dies eine tiefe äußere Wand täte.

Die beiden trapezoiden Grundrisse 38 und 47 zeigen unterschiedliche Tiefenquerschnitte. Während Haus 47 mit seinem flachen First auch flache innere, gegenüber tieferen äußeren Längswänden besitzt, zeigt Haus 38 eine etwas flachere äußere Wand bei ausgeglichenen Tiefen des Innengerüsts. Sowohl die maximale Breite (7,5 m) als auch der mittlere Abstand der Längswände vom Innengerüst (1,6 m) ist bei Haus 47 mit tiefer äußerer Längswand größer als bei Haus 38. Die tiefere äußere Längswand und der flache First beinhalten bei dieser Grundrissform demnach völlig andere Maßvorgaben, als bei den altneolithischen rechteckigen Gebäuden.

Bei nur drei schiffsförmigen Häusern (Haus 8, 40 und 49) war ein Tiefenquerschnitt zu rekonstruieren, der allerdings sehr unterschiedlich ausfällt. Der sehr tiefe First des Hauses 40 wird von sehr flachen Wänden begleitet. Zudem besitzt dieses Haus eine stark ausbiegende Jochstellung, während Haus 8 und 49 eine rechtwinklige Jochstellung besitzen. Beide Häuser zeigen einen flacheren First gegenüber tieferen äußeren LR 3 und 5, sowie in etwa ebenso tiefe Längswand. Hier mussten die Wände den Druck des Daches über die relativ große Distanz vom Innengerüst zu den Längswänden auffangen und waren aufgrund dessen relativ tief eingesetzt. Die im Gegensatz dazu

Baunr.	Hausform	First	Längswand- Abstand	maximale Brei- te	Längswand	Generation
29	I	gleich tief	0.9	4.6	einfach	V
14	I/s		1.3	7.5	doppelt	VI
22	I		1.3	5.25	einfach	VII
12	I/s		2	6.8	doppelt	VIII
32	II		1.4	6.0	einfach	VIII
16	I	tiefer	1.3	6.4	einfach	IV
48	I		1.4	6.0	einfach	III
36	I		1.4	6.0	doppelt	VIII
25	II		1.4	6.0	einfach	VIII
39	I		1.6	7.0	doppelt	IX
15	III		0.8	8.5	doppelt	X
6	III		0.98	7.0	doppelt	-
33	III		0.78	7.0	doppelt	-
40	V		1.09	9.5	einfach	XII
9	I		flacher	1.4	6.0	doppelt
2	I	1.5		6.75	doppelt	VIII
10	I	1.3		6.0	doppelt	VIII
4	III	1.21		7.75	doppelt	X
47	IV	1.56		7.5	doppelt	-

**Abb. 129** Harting-Nord. Firsttiefen innerhalb der Innengerüste bei Grundrissen mit doppelter und einfacher Längswand (s = leicht ausbiegende Längswand).

eher kurze Distanz vom ausbiegenden Innengerüst zur Längswand des Hauses 40 erlaubte es, den Druck des Daches vom First ausgehend auf die Außenwände ableiten zu lassen, ohne diese besonders tief einsetzen zu müssen.

#### 6.4 Zugehörige Längsgruben

Insgesamt 212 Längsgruben sind aus Harting-Nord überliefert (s. Kap. III-4.3, S. 80 ff.). Allerdings sind nur 32 dieser Gruben ergraben worden. Diese sind sowohl Grundrissen des Alt- als auch des frühen Mittelneolithikums zuzuweisen (Abb. 130).

Andere hauszugehörige Gruben, also solche, die sich in größerer Entfernung zum Haus, jedoch innerhalb des Hofplatzes befinden, liegen zu neun vollständigen Grundrissen vor und sind keiner bestimmten Hausgeneration eigen. Weitere drei unvollständige Häuser zeigten sogenannte „Distanzgruben“: Haus 19 und 24 (Nordgruben) und Haus 74 (Südgruben). Acht von insgesamt zwölf Distanzgruben liegen nördlich des zugehörigen Grundrisses, wovon sieben seriierbare altneolithische Keramik enthalten. Lediglich die Nordgrube zu Haus 6 enthielt ausschließlich Keramik des SOB I.

Auch sieben unvollständig erhaltene Grundrisse weisen Längsgruben auf (Baunr. 5, 18, 19, 30, 82, 83, 88), von denen vier datierbare Keramik enthielten (Baunr. 19: Generation V, 30: Generation VII; 83 und 88: Generation III)

Von insgesamt 67 neolithischen Grundrissen be-

sitzen rund 39 % (n=26) keine zugehörigen Längsgruben<sup>95</sup>. 45 % (n=18) der insgesamt 40 Längsgruben enthielten keine ausreichenden Funde, gefolgt von rein linearbandkeramischen Längsgruben (42,5 %, n=17) und Gruben, deren Inhalt sich sowohl aus alt- als auch aus mittelneolithischer Keramik zusammensetzt (12,5 %, n=5). Von den 44 vollständig rekonstruierten Grundrissen wiesen zehn keine zugehörigen Gruben auf (Baunr. 8, 15, 34, 38, 40, 54, 55, 57, 71, 79). Unter den 34 verbleibenden vollständigen Grundrissen mit Längsgruben konnten anhand der keramischen Funde 15 als alt- (44 %) und vier als mittelneolithisch (12 %) angesprochen werden. Aus den zugehörigen Längsgruben der übrigen 15 Grundrisse stammte kein für eine Datierung ausreichendes Material (44 %).

##### 6.4.1 Erhaltung der Längsgruben

Um die Erhaltung der Längsgruben eines Fundplatzes bewerten zu können werden i. d. R. die Längen- und Breitenmaße sowie die erhaltenen Grubentiefen ausgewertet. Aus diesem Grund sind die entsprechenden Daten aus Harting-Nord denen aus drei weiteren Siedlungen (Langweiler 2, 8 und 9 nach BOELICKE 1988, 379 ff.) gegenübergestellt worden. Da diese überwiegend in die LBK datieren, wurden aus Harting nur die altneolithischen Gruben ausgewertet, um durch

<sup>95</sup> Baunr. 8, 13, 15, 17, 24, 26, 27, 34, 38, 40, 46, 48, 53, 54, 55, 57, 52, 58, 59, 61, 62, 64, 66, 71, 74, 79.

Generation	Baunr.	Längsgruben	sonstige Gruben
VIII	2	m	
X	4	m	
VI	14	n, m	
VIII	23	n, m	
(VI)	3	m	
(XI)	11	m	
VII	22	m	
IX	43	m	
(VI)	7	m	
(VIII)	25	m	
(VI)	35	m	
(V)	42	m	
(XI)	49	m	
(IX)	33	m	
(XIII)	47	m	
VIII	36	m	
(VIII)	32	m	
V	29	m	
(X)	41	m	
(V)	37	m	
IX	1	m	
VIII	12	m	Nordgrube
V	20	m, s	Nordgrube
VII	21	m, s	Nordgrube
IV	16	m, s	Nordgrube
(IX)	6	m, s	Nordgrube
IX	39	m, s	Nordgrube
VIII	10	s	Ostgrube
VII	44	s	Südgrube
IV	9a	m	
V	9b	m	Ostgrube
(XI)	50	m	
(XII)	51	m	
(III)	56	n	
Summe	34	34	10

**Abb. 130** Harting-Nord. Gruben zu vollständigen Grundrissen (n=24): [Generation in Klammern = Grundriss nachträglich eingeordnet. Die Lage der Längsgrube ist gekennzeichnet durch: m = im Bereich des Mittelteils, s = im Bereich des Südostteils, n = im Bereich des Nordwestteils].

Fundplatz	Tiefe	Länge	Breite	Anzahl Längsgruben insgesamt
Harting-Nord	0,2	2,35	1,13	116
Langweiler 2	0,51	3,35	1,47	40
Langweiler 8	0,49	3,29	1,55	203
Langweiler 9	0,4	3,13	1,71	54

**Abb. 131** Längsgrubenmaße (m) von Harting-Nord im Vergleich zu Langweiler 2, 8 und 9 (nach BOELICKE 1988, 379 ff.).

die i. A. ohnehin flacheren mittelneolithischen Gruben nicht die Daten zu verfälschen

(Abb. 131). Besonders auffällig ist der Tiefenvergleich der Längsgruben, bei dem die Hartinger Befunde dadurch auffallen, dass sie im Durchschnitt nur halb so tief erhalten sind, wie die der drei rheinischen Fundplätze. Auch in den Planumsmaßen fallen die Hartinger Längsgruben um etwa einen Meter kürzer und mehr als 30 cm schmaler aus. Dieser Vergleich legt nahe, die Längsgruben aus Harting-Nord und im Folgeschluss auch alle übrigen linearbandkeramischen Befunde als relativ schlecht erhalten zu beschreiben. Der geringe Fundanfall im Vergleich zur Siedlungsgröße im Hinblick auf andere zeitgleiche Siedlungen unterstützt diese Einschätzung.

#### 6.4.2 Lage der Längsgruben

Im nördlichen Grundrissbereich liegen in den seltensten Fällen Längsgruben vor. Bei nur drei Häusern konnten an dieser Stelle Gruben nachgewiesen werden (Baunr. 14, 23, 56; s. Abb. 130). Die überwiegende Mehrheit der Längsgruben liegt im Bereich der Mittelteile der Grundrisse. 18 dieser Längsgruben waren nur noch als Restgruben erhalten, von denen fünf als mittelneolithisch gelten können (Baunr. 1, 6, 33, 47, 51).

Die Südostteile sind nur siebenmal von Längsgruben begleitet. Interessanter Weise sind auch die frühmittelneolithischen Grundrisse 6 und 39 mit Längsgruben parallel zum mittleren und südlichen Gebäudeabschnitt versehen.

#### 6.5 Chronologische Einordnung der Grundrissmerkmale

Bereits aus der Forschungsgeschichte ergeben sich für die verschiedenen Kulturstufen und deren Entwicklung charakteristische Merkmalskombinationen der Grundrisse (zuletzt HAMPEL 1989, Abb. 67). Dass solche Vorgaben nur eine Orientierung für eine grobe chronologische Einordnung geben können, ist im Anschluss an die Grundrissanalyse von Harting-Nord offensichtlich.

Die Grundrisse aus Köfering, Sallmannsberg und Lerchenhaid (BRINK-KLOKE 1992) sind auch aufgrund ihrer geographischen Nähe zu Harting-Nord mit den vorliegenden Grundrissen gut zu vergleichen, d.h. die merkmalspezifischen Datierungen dieser Grundrisse scheinen bei den Hartinger Häusern zu greifen. Aufgrund dessen werden die folgende chronologische Einordnung der Hausgrundrisse aus Harting-Nord mit der Einteilung nach BRINK-KLOKE (1992) verglichen. Die rechtwinkligen Grundrisse wurden von ihr

anhand der Keramikdatierung in verschiedene Phasen eingeteilt und daraufhin bestimmte Merkmalskombinationen ermittelt (s. Abb. 132). Bereits anhand der Überschneidungen im Planum kann die Abfolge Haus 12 (Phase III b nach BRINK-KLOKE 1992) nach Haus 14 (Phase III a) bestätigt werden. Allerdings könnten die Grundrisse 22 und 25 durchaus gleichzeitig bestanden haben, denn bis auf die Wandkonstruktion unterscheiden sie sich kaum und überschneiden sich auch nicht.

Aus Harting-Nord sind keine Grundrisse mit einer Merkmalskombination erkannt worden, die nach Brink-Kloke einwandfrei in Phase II datieren würden. Bereits ihre Untersuchungen führten zu der Erkenntnis, dass „[. . .] die linearbandkeramische Bauweise deutlich regional (und großräumig?) verschieden ist und sich chronologisch unterschiedlich weiterentwickelt. Es wird aber auch deutlich, dass man mit ähnlichen Differen-

zierungen auch in einer kleinen geographisch einheitlichen Region wie Niederbayern rechnen muss“ (BRINK-KLOKE 1992, 189).

Für eine Unterscheidung in ältere LBK oder mittleres Mittelneolithikum existieren dabei durchaus allgemeingültige charakteristische Baumerkmale, nicht jedoch für eine chronologische Unterscheidung am Übergang zwischen Alt- und Mittelneolithikum oder gar zwischen Hausgenerationen. Bei der Einteilung der Hartinger Hausgrundrisse in mehrere Generationen ist es nicht möglich, Häuser mit gleichen Baumerkmalen einer bestimmten Hausgeneration zuzuschreiben. Allerdings deutet sich eine Unterscheidung in tendenziell ältere und jüngere Merkmale an, die eine grobe chronologische Zuweisung eines Hausgrundrisses erlauben, wie z. B. die doppelte Längswand und die Jochstellung (Abb. 132).

Generation	datierte Grundrisse	undatierte Grundrisse mit vergleichbarer Merkmalskombination	Merkmale
I		5, 17, 62	
II		58, 74, 82	Hausform rechteckig.
III	48, 83, 88	56, 59, 64	einfache Längswand.
IV	9 a, 16, 24	34, 52, 61	rechtwinklige Jochstellung
V	9 b, 19, 20, 29	26, 37, 42	
VI	<i>14</i>	3, 7, 35, 71	z.T. leicht trapezoide Hausform.
VII	<i>21, 22, 30, 44</i>	13, 46, 55, 79	z.T. doppelte Längswand.
VIII	<i>2, 10, 12, 23, 36</i>	25, 32	z.T. leicht ausbauchend.
IX	<i>1, 39, 43</i>	6, 18, 33	trapezoid-schiffsförmige Hausform. z.T.
X	<i>4</i>	27, 41, 54, 66, 15	ausbiegende Jochstellung
XI		11, 49, 50, 53, 57	Hausform schiffsförmig
XII	<i>40</i>	8, 51	
XIII		38, 47	Hausform trapezoid
Summe	25	42	

Abb. 132 Harting-Nord. Datierte und undatierte Grundrisse mit vergleichbarer Merkmalskombination (n=67); angegeben sind die Baunummern. *kursiv*: vollständig rekonstruierte Grundrisse.

## 6.6 Zusammenfassung

Zu insgesamt 22 altneolithischen Grundrissen konnten Längsgruben und andere zugehörige Gruben ermittelt werden, deren Keramik in die Seriation einging. Daraufhin wurden anhand des Wohnplatzmodells acht altneolithische Hausgenerationen in Harting-Nord ermittelt (Generation I bis VIII).

Auch mittelnolithische Grundrisse weisen z. T. klassische Längsgruben auf. Unter den insgesamt 21 mittelnolithischen Grundrissen konnten sieben anhand der Funde relativ-chronologisch eingeordnet werden und so fünf mittelnolithische

angefügt werden (Generation IX bis XIII).

Während die altneolithischen Grundrisse überwiegend rechteckige Hausformen mit leichten Variationen (ausbiegende Längswände, leicht trapezoide Wandgräben) aufweisen, sind die frühmittelnolithischen zumeist schiffsförmig oder trapezoid-schiffsförmig. Über den Vergleich mit benachbarten Siedlungen wurden in Harting-Nord unter letztgenannten zwei chronologische Gruppen gebildet (Generation IX und X).

Die trapezoiden Grundrisse repräsentieren in Harting-Nord die ausgehende mittelnolithische Besiedlung (Generation XIII).

Der Vergleich der einzelnen Baumerkmale ergab, dass eine Giebelbreite von über 6,0 m eher bei altneolithischen Häusern vorliegt und jüngere Häuser schmalere Giebel besitzen. Altneolithische Grundrisse zeigen zudem einen engeren ersten Jochabstand, als die mittelneolithischen. Deutlich wird zudem, dass der Abstand zwischen den ersten beiden Jochen in der chronologischen Entwicklung sukzessive zunimmt.

Im Laufe der weiteren Untersuchungen wurde zudem festgestellt, dass die Veränderungen in der Hauskonstruktion zum Ziel hatten, größere Jochabstände zu ermöglichen. Bei gleichbleibender Nutzfläche sollte durch zunehmende Gebäude- und auch Jochbreite die Stabilität des Hauses weiterhin gewährleistet sein.

Die Veränderung des Abstandes von Joch zu Längswand ist dabei lediglich als Konsequenz verschiedener Veränderungen zu sehen.

Die Untersuchung der Joche der Hartinger Grundrisse ergab, dass Nordwestteile mit mehr als drei innenliegenden Jochen altneolithisch zu datieren sind, während die mittelneolithischen Grundrisse in keinem Fall mehr als drei Joche besitzen. Bei mittelneolithischen Grundrissen liegt

die Anzahl der Joche im Mittelteil erwartungsgemäß niedriger, als bei den altneolithischen. Hier werden am Ende der Entwicklung sogar die Jochzahlen im Mittelteil verdoppelt, um eine größere Innenfläche zu erzielen.

Zusätzlicher Flächengewinn wird mit doppelten Längswänden erreicht, denn bei einfacher Längswand sind die Grundrisse bis zu 1,8 m schmaler, als bei doppelter. Liegt zusätzlich ein besonders tief gesetzter First vor, so ermöglicht dieser durch eine tiefere innere Wand eine Verbreiterung des Gebäudes, da die Dachkonstruktion eine größere Distanz überbrücken kann, als dies eine tiefe äußere Wand täte.

Eine allgemeingültige Merkmalskombination insbesondere für die früh-mittelneolithischen Grundrisse in Abgrenzung zu den spät-altneolithischen Häusern ist nicht festzulegen.

Dennoch ist es möglich, Häuser mit ähnlichen Merkmalen in einen chronologischen Zusammenhang zu stellen, so dass sich bei ausreichender Merkmalpräsenz chronologische Gruppen bilden lassen, die es zulassen ein Chronologiemodell der Grundrisse in Harting-Nord zu entwerfen.