

# VI KONTINUITÄT UND DISKONTINUITÄT AM ÜBERGANG VON ALT- ZU MITTELNEOLITHIKUM

## 1 Einleitung

Der Übergang von LBK zur SBK bzw. von Alt- zum Mittelneolithikum ist bereits in den verschiedenen Regionen Süddeutschlands untersucht worden. Dabei kann unter archäologischen Gesichtspunkten vor allem Südwestdeutschland als besonders gut erforschter Ausschnitt gelten.<sup>104</sup> Da die Ergebnisse der Untersuchungen von MEIER-ARENDDT (1975, 154 ff.) auch durch die jüngeren Forschungsergebnisse im Wesentlichen Bestätigung und Ergänzung fanden (EISENHAUER 1996), bilden die von ihm aufgestellten Kriterien die Basis für die folgende Interpretation. Folgende Kriterien stehen dabei im Vordergrund der Untersuchungen:

- 1) zunehmende Regionalisierung in der ausgehenden linearbandkeramischen Stilentwicklung (s. Kap. II),
- 2) Veränderungen der Siedlungsstrukturen (s. Kap. V),
- 3) Umstrukturierung der Silexversorgung,
- 4) klimatische und ökologische Veränderungen und dadurch hervorgerufene Änderungen der Wirtschaftsweise (möglicherweise erkennbar im Hausbau).

Die Übertragung der vier aufgestellten Kriterien auf den Fundplatz Harting-Nord ist nicht in vollem Umfang möglich. Da die Steinindustrie aus Harting-Nord unberücksichtigt bleiben musste, werden zu Punkt 3) die bisherigen Forschungsergebnisse des Untersuchungsgebietes zusammengefasst. Durch die Analyse der Konstruktionsmerkmale der Hausgrundrisse wird zudem auf indirekte Weise die Auswertung von Punkt 4) möglich sein.<sup>105</sup> Für die vorliegende Fragestellung wird ein weiteres Kriterium angeführt:

- 5) absolute Datierung als Kontrollfunktion für eine unmittelbare Abfolge von jüngster LBK und ältestem SOB in Niederbayern.

<sup>104</sup> MEIER-ARENDDT 1974, 1975; SPATZ 1994, 1996; EISENHAUER, 1996; KNEIPP 1998.

<sup>105</sup> Unter diesem Aspekt sind insbesondere die Nordwest- und Südostteile der Grundrisse mit ihren unterschiedlichen Funktionen zu nennen.

Letztgenannter Punkt soll als Überprüfung der Vermutung dienen, dass die letzte linearbandkeramische Hausgeneration in Harting-Nord an die erste Generation des älteren SOB unmittelbar anschließt, denn es gilt die Vermutung zu widerlegen, es bestünde eine Siedlungslücke zwischen den beiden Kulturgruppen. Da für das SOB in Harting-Nord, wie generell in Niederbayern, bis dato keine Korrespondenzanalyse der Keramikverzierungen vorliegt, somit auch keine stetige Skala für die Hausgenerationen der LBK und des SOB vorauszusetzen ist, soll mit Hilfe der folgenden Ausführungen die Kontinuität beider Kulturgruppen dargestellt werden.

## 2 Kulturhistorische Untersuchungen

Im Folgenden werden die fünf aufgestellten Aspekte im Hinblick auf die Hartinger Besiedlung untersucht.

### 2.1 Zunehmende Regionalisierung in der ausgehenden linearbandkeramischen Stilentwicklung

Von besonderem Interesse sind im Zusammenhang mit dem Übergang zum SOB die Winkelsparrenmotive der ausgehenden LBK. Diese könnten entweder eine Adaption des mittelneolithischen Winkelbandes darstellen, oder aber eine eigenständige Entwicklung als Ergebnis einer bewussten Differenzierung vom (noch) linearbandkeramischen Nachbarn sein. Die gestochehenen Gliederungsreihen der südostbayerischen LBK, insbesondere die vertikal verlaufenden, sind dabei als Vorläufer der mittelneolithischen Trennbänder zu verstehen, die ebenso bei der Winkelsparrenverzierung am Ende der LBK vorkommen (s. Kap. II-6.3; S. 45 f.).

FRITSCH (1998, 180) vermutet im Hegau einen kontinuierlichen Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum, der „[. . .] ohne tiefgreifende Änderungen, lediglich über eine langsame Zunahme bestimmter, bzw. Abnahme anderer Verzierungsmotive [. . .]“ erfolgt. So verfolgt sie Winkelbänder, die mit einem zweizinkigen Kamm gestochehen



wurden, bis in das frühe Mittelneolithikum der Gruppe HI/SBK (ebd. Taf. 22.5 u. 50.7). In Harting werden die mittelneolithischen Verzierungen endgültig erst im Laufe der Generation XI übernommen, als sich eine autochthone Gefäßform etabliert (s. Kap. II-8.2; S. 58 f.). Aus dem Verzierungsspektrum des SOB sind einige Motive überliefert, die deutlich jünger als das ältere SOB sind, allerdings liegen keine Hinweise auf die regional spezifische Verzierung des mittleren SOB vor. Diese unterscheidet sich durch die Kombination von Ritz- und Stichtechnik und Schnittverzierungen auf einem Gefäß deutlich von der mittleren SBK Böhmens und Mitteldeutschlands. Aus Südostbayern ist der größte Teil der mittelneolithischen Fundplätze dem mittleren SOB zuzurechnen<sup>106</sup>. Bezieht man diese Beobachtung auf die von EISENHAEUER (1996) vorgeschlagenen, ethnologischen Grundlagen, so bedeutet dies für Harting, dass mit Beginn eines neuen, regional eigenständigen Stils eine Siedlungsverlagerung stattgefunden hat. Ein Bevölkerungsrückgang, wie er beispielsweise in Hessen für den Beginn des Mittelneolithikums vermutet wird, fand in Südostbayern, wenn überhaupt, erst im Laufe der mittleren SBK statt. Ein neues Identitätsgefühl, durch das man sich von den alten Traditionen absetzt, drückt sich durch einen neuen, regionalen Verzierungsstil aus. In Harting allerdings dauert die Uniformität des klassischen mittelneolithischen Stils währenddessen an. Erst in Generation XIII, in der nur zwei Gebäude bewohnt sind, die allerdings nicht mit datierter Keramik in Verbindung zu bringen sind, verlagert sich die Siedlung vermutlich in Richtung der südlich angrenzenden Niederterrasse bzw. in das tertiäre Hügelland.

## 2.2 Veränderungen der Siedlungsstrukturen

In Bezug auf die Siedlungsstrukturen in Harting-Nord werden die mittleren Abstände gleichzeitig genutzter Grundrisse betrachtet. Während in den ersten Generationen die Abstände zwischen den Grundrissen mehr als 60,0 m betragen, weil nur fünf bzw. sieben Wohnplätze besiedelt sind, verringert sich dieser im Laufe der weiteren linearbandkeramischen Siedlung sukzessive bis in Generation VIII. Im frühen SOB werden die Abstände wieder etwas größer, da insgesamt weniger Häuser bewohnt sind. Bereits in der letzten Generation der LBK (Generation VII) sinkt die Entfernung zwischen den Häusern von vorher et-

wa 50,0 m auf etwa 31,0 m. In dieser Zeit verlagert sich die Bebauung stärker nach Süden und konzentriert sich dort.

Dieser Unterschied ist dadurch zu erklären, dass sich ab Generation IV der nordwestliche Wohnplatz H mit Haus 52 und später mit Haus 71 etwas abseits der übrigen Bebauung befindet. In Generation VII rückt dieser Wohnplatz mit Haus 55 wieder weiter nach Südosten in Richtung der anderen Wohnplätze. Dadurch verringern sich die Hausabstände wieder. Eine deutliche Veränderung am Übergang vom Alt- zum Mittelneolithikum im Sinne einer veränderten Struktur ist deshalb anhand der Grundrissabstände nicht nachvollziehbar.

## 2.3 Umstrukturierung der Silixversorgung

Dass „die meisten Merkmale des Mittelneolithikums in einem weiten Gebiet ungefähr synchron einsetzen“ stellte bereits STRIEN (1990, 156 f.) fest. Dies zeige sich zum einen an den sich verändernden Siedlungsstrukturen und zum anderen in der veränderten Silixversorgung am Ende der LBK. Nach einer ersten Durchsicht des Steininventars aus Harting-Nord liegt aus neolithischem Fundzusammenhang in der überwiegenden Mehrheit bayerischer Knollen- und Plattenhornstein vor.

Anhand der Untersuchungen von Rohmaterialanteilen in den einzelnen Fundplätzen wurden zuletzt von BINSTEINER (1992) unterschiedliche Rohstoffprovinzen kartiert (Abb. 173).

Die Steinindustrie der Siedlung von Harting-Nord (Provinz 4 in Abb. 173) sollte sich aufgrund der Überlegungen BINSTEINERS (1992) und SCHÖTZS (1988) deutlich von den niederbayerischen Siedlungen Sallmannsberg und Lerchenhaid (Provinz 5 in Abb. 173) unterscheiden und somit einer differentiellen Wirtschaftsregion angehören<sup>107</sup>.

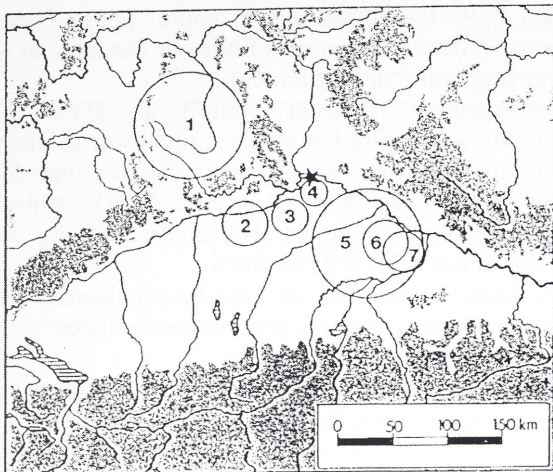
Im älteren Neolithikum Bayerns dominiert nach Binsteiner (1992) der Gebrauch von Knollenhornsteinen, die Anteile von bis zu 90 % der ortsansässigen Silixindustrien einnehmen. „In der jüngeren Generation mit SBK [...] entstand dagegen eine überraschende Aufteilung in mehrere Produktionsräume“ (BINSTEINER 1992, 355). Die Anteile von Knollenhornsteinen sinken im Regensburger Gebiet in dieser Zeit auf unter 40 %, während in bestimmten Regionen Nieder-

<sup>106</sup> Hienheim. Ldkr. Kelheim (MODDERMAN 1977 u. 1986a).

<sup>107</sup> Unterschiede im Verzierungsspektrum der Keramik zwischen den drei Siedlungen sind bereits in der Keramikanalyse in Kap. II-6.2.4. S. 41 f., bes. Abb. 50 herausgearbeitet worden.



bayerns (SCHÖTZ 1988) z. T. weniger als 20 % des Rohstoffes aus Knollenhornsteinen bestehen. „Die Vormachtstellung der Knollenhornsteine in der Bandkeramik lässt sich in allen Gebieten gleichermaßen beobachten. Dennoch machen sich auch hier schon erste Unterschiede bemerkbar, die im Mittelneolithikum dann sehr klar hervortreten“ (BINSTEINER 1992, 355 f.).



**Abb. 173** Rohstoffprovinzen im älteren und mittleren Neolithikum Bayerns, dargestellt anhand der Prozentanteile von Plattenhornsteinen zu Knollenhornsteinen in den Silexindustrien (1: Mittelfranken; 2: Ingolstadt-Neuburger Raum; 3: Abensberger Revier; 4: Regensburger Gruppe; 5: Niederbayern; 6: Flinatsbacher Provinz; 7: Ortenburger Provinz; aus: BINSTEINER 1992, 356, Abb. 1).

Der gebänderte Plattenhornstein aus Abensberg-Arnhofen gilt als Leitrohstoff des Mittelneolithikums Bayerns und, wie es BINSTEINER (1992, 356) formuliert, „als Exportartikel Nummer eins“. Die Untersuchungen der Steinindustrien des östlichen Mitteleuropas von LECH (1987a, 243) ergaben für die Zeit um der späten LBK einen Import von bayerischem Plattenhornstein bis in die tschechischen Bezirke Louny, Pilsen und Prag in Nordböhmen, etwa 100 bis 200 km östlich des Abbaugbietes. Bis in die Zeit der mittelneolithischen Kulturen erreichte dieser Rohstoff das Gebiet der Fundplätze Gniechowice in Schlessien und Bylany in Nordböhmen sowie Südböhmen mit dem Bezirk Brno und dem Fundplatz Těšetice, Bez. Znojmo. Im Rohmaterialspektrum des Fundplatzes Bylany kommt der bayerische Plattenhornstein erstmals in der lokalen Generation IV mit einem Anteil von 2 % vor, während er in den folgenden Generationen etwa 7 % des

Rohmaterials ausmacht.<sup>108</sup> In den älteren Generationen der LBK (Generationen I bis III) werden in Bylany östliche Kontaktprovinzen bevorzugt, bevor sich der Kontakt mit Generation III in westliche Richtung intensiviert. Aufgrund der Parallelisierung der Intervallgruppen aus Harting-Nord, die mittels der Keramikuntersuchung entstanden, ist der Kontakt in nordöstliche Richtung somit indirekt zu Beginn der jüngeren LBK in Intervallgruppe E erstmals nachweisbar. Diese entspricht den Hartinger Generationen V, VI und VII. Mit Beginn des SOB, also der Generation IX in Harting-Nord, werden vermutlich die Kontakte nach Nordböhmen intensiver. Diese Hypothese entspricht den Ergebnissen der Keramikanalyse in Bezug auf die Verzierungstechnik (s. Kap. II-6.2.4 ; S. 41 ff.).

In ihrer Untersuchung zur Silexversorgung der Siedlung Hienheim, Ldkr. Kelheim kommt DE GROOTH (1994, 367) zu folgendem Schluss, der die Hypothese einer Siedlungskontinuität auch in Harting-Nord unterstützt: „Tendenziell deutet sich der Wechsel von Knollen zu Platten [gemeint sind die Hornsteinvarietäten, Anm. d. Verf.] schon in den jüngeren LBK-Stufen an, ausgeprägter erscheint er beim Übergang zwischen LBK und SSK [gemeint ist der Strich-Stich-Komplex nach VAN DE VELDE 1979, Anm. d., Verf.]. Zu betonen ist aber, dass keine plötzliche, abrupte Änderung vorliegt, sondern ein allmählicher Wandel, der eine Kontinuität in der Kenntnis der (örtlichen) Rohstoffvorkommen belegt und somit als Bestätigung der [...] Kontinuität der Besiedlung gelten kann“.

Eine chronologische Untersuchung der Steinindustrie aus Harting-Nord steht noch aus. Insbesondere für den Zeitraum der stärkeren Regionalisierung des mittleren SOB, als sich die Hartinger Siedlung vermutlich auf die Niederterrasse verlagerte, aber auch für den Übergang von LBK zu älterem SOB ist eine überregionale Untersuchung zur Klärung der noch offenen Fragen nach den Kontaktregionen, den Gründen für eine Siedlungsverlagerung und nach der chronologischen Einordnung wünschenswert.

## 2.4 Absolute Datierung am Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum

Die altneolithische Besiedlung von Harting-Nord wird in acht Hausgenerationen aufgegliedert (I bis VIII). Dabei sind nicht alle Häuser einer Generation zeitgleich durch Neubauten ersetzt,

<sup>108</sup> Die Prozentwerte sind Tab. 1 aus LECH 1987b, 112 entnommen.



sondern vielmehr innerhalb einer Generation der Bewohner errichtet worden. Eine solche Generation wird i. A. aufgrund der Forschungsergebnisse der Aldenhovener Platte (STEHLI et al. 1988) mit etwa 25 Jahren berechnet. Dies würde für Harting eine altneolithische Besiedlung von 8 x 25 Jahren ergeben, also etwa 200 Jahre umspannen. Die früh-mittelneolithische Siedlung besteht aus vier Generationen (IX bis XII), wodurch insgesamt mindestens 300 Jahre (12 x 25 Jahre) Besiedlungsdauer in Harting-Nord belegt sind.

Bemerkenswert ist, dass sich auch diese Grundrisse innerhalb der linearbandkeramischen Hofplatzgrenzen befinden und diese fortzusetzen scheinen. Auch möglicherweise direkte Nachfolgebauten (z. B. Grundrisse 2 und 1) belegen – basierend auf der Befundsituation – eine unmittelbare Abfolge.

Aufgrund vergleichbarer Chronologien werden die  $^{14}\text{C}$ -Datierungen benachbarter Regionen dazu herangezogen, den Anfang und das Ende der keramisch belegten Hartinger Besiedlung zu datieren. Dabei dient eine Dauer von 25 Jahren pro Hausgeneration als vertretbare Zusatzhypothese. „*Unterschiede zwischen einzelnen chronologischen Modellen bewegen sich in der Größenordnung von ein bis zwei Generationen und bleiben damit unterhalb der Mess- und Kalibrationsgenauigkeit der Radiokarbondatierung*“ (EISENHAUER 1996, 141).

Die in Abb. 174 enthaltenen Daten wurden nach folgenden Kriterien zusammengestellt:

- Die Daten stammen aus der näheren Umgebung (Donauraum bis 200 km) der Siedlung Harting-Nord.
- Die Daten haben alle einen zeitlichen Bezug zur Siedlung, der über die Stilanalyse der Keramik und die jeweilige Phasenzuweisung erfolgt.
- Es wurden aus der Literatur nur solche Daten ausgewählt, deren Standardabweichung kleiner als 150 Jahre  $^{14}\text{C}$  BP misst.

Diese  $^{14}\text{C}$ -Daten werden im Folgenden dazu benutzt, im Zusammenhang mit verschiedenen archäologischen Informationen den Übergang von LBK zu SOB möglichst genau zu datieren. Zur dendrochronologischen Kalibration der Daten wurde das Menü <Calmenü> des Kölner  $^{14}\text{C}$ -Laboratoriums (WENINGER & JÖRIS 1998) unter Verwendung des Kalibrationsdatensatzes Intcal98. (STUIVER et al. 1998) und der Rechenprogramme >CalKN> und >GaussWM> benutzt.

Abb. 174 ist folgendermaßen aufgebaut:

Datengruppe 1 umfasst Daten der mittleren bis späten LBK. Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine Datierungen der letzten Phasen der LBK vorliegen, die die oben genannten Voraussetzungen erfüllten.

Datengruppe 2 beinhaltet überwiegend Daten aus Künzing-Unternberg, welche im Rahmen weniger Jahrzehnte mit dem Ende der (durch die Keramik belegten) Besiedlung von Harting-Nord im Laufe des SOB II zeitgleich sein sollte. Diese Daten werden dazu benutzt, das Ende der Besiedlung in Harting-Nord zu bestimmen.

Datengruppe 3 besteht ebenfalls aus Daten der Siedlung Künzing-Unternberg, und zwar solchen, die aus dem oberen Spitzgrabenbereich und den Silograben stammen und in etwa das (keramisch nicht belegte) Ende der Hartinger Siedlung vor Beginn des SOB II bestimmen.

In Abb. 175 sind die im Text besprochenen Vergleichsdaten anderer Siedlungen aufgelistet.

Zunächst gehen wir davon aus, dass die Dauer der einzelnen lokalen Siedlungsphasen der mittleren und jüngeren LBK (hier 1 bis 6 genannt, entsprechenden Merzbachtalphasen VI bis X) jeweils ca. 25 Jahre beträgt und vergleichen die entsprechend gegliederten archäologischen  $^{14}\text{C}$ -Daten mit den Dendrodaten der  $^{14}\text{C}$ -Kalibrationskurve.

Zur Verbesserung der grafischen Übersicht wurde die Abfolge der Daten innerhalb der einzelnen Phasen zeitlich geringfügig weiter aufgegliedert. Bei den Hienheimer Daten GrN-7156, GrN-5870 und GrN-8690 war eine phasengenaue Zuordnung der Proben nicht möglich. Diese Proben wurden linear auf die Generationen 3 und 4 nach KIND (1989) aufgeteilt. Bei der Zuordnung des Datums GrN-7559 wurde die Dauer der nicht  $^{14}\text{C}$ -datierten Phase 2 berücksichtigt.

In Abb. 176 ist die hohe Streuung der Daten zu erkennen, die von Verf. mit dem etwas zu hohen Alter der Proben aus Ulm-Eggingen interpretiert wird. Demzufolge werden die jüngeren Datierungen für die Bestimmung des Endes der LBK bevorzugt herangezogen.

Mit dieser Probengliederung erhält man für die Phase 6 der LBK in Ulm-Eggingen, die etwa der Merzbachtalphase X entspricht, ein Alter von 4987 cal. B.C. Auf Phase 6 folgen zwei weitere Hausgenerationen (Phasen 7 und 8,  $\pm 50$  Jahre) bis zum Ende der LBK in Württemberg, man erhält demzufolge ein Datum von 4940 cal. B.C. für das Ende der LBK.

Im Rheinland folgen insgesamt sechs Generationen (XI-XVI), bis auch dort das Mittelneolithikum flächendeckend einsetzt. Wie aus Abb. 176 hervorgeht, sind diese Daten allerdings aufgrund



Fundort	Daten- gruppe	Proben- nummer	Datum	±	Phase Merz- bachtal	Datierung . nach Kind	Quelle	Material
Hienheim	1	GrN-7557	6235	45	VI	1	VAN DE VELDE 1979	HK
		GrN-7558	6220	45	VI	1		HK
		GrN-5870	6125	35	VII	3		Keramik
		GrN-4830	5910	50	VII	3		HK
		GrN-7156	6155	45	VIII	3/4		HK
		GrN-8690	5990	70	VIII	3/4		HK
Ulm- Eggingen		Hv-13600	6205	60	IX	5	KIND 1989	HK
		Hv-13601	5995	60	IX	5		
		Hv-1599	5960	60	IX	5		
		Hv-13596	6245	120	X	6		
		Hv-13597	5840	145	X	6		
Künzing- Unternberg	2	HD-11315-111	5990	40		SOB II a	PETRASCH 1990	Knochen
		HD-11314-110	5940	40		SOB II a		
		HD-11414-110	5920	35		SOB II a		
		HD-11310-110	5910	35		SOB II a		
		HD-11311-112	5890	35		SOB II a		
		HD-11312-110	5840	35		SOB II a		
Hienheim		GrN7157-	5905	45		Ü2/SOB II	VAN DE VELDE 1979	HK
Künzing- Unternberg	3	HD-11316-111	5850	35		SOB III	PETRASCH 1990	Knochen
		HD-11319-111	5810	45				
		HD-11320-112	5760	35				
		HD-11317-111	5750	35				
		HD-11318-111	5660	30				
		HD-11321-112	5660	35				
Hienheim		GrN-4832	5780	50		SOB II b	VAN DE VELDE 1979	HK

Abb. 174 C<sup>14</sup>-Rohdaten aus Siedlungen der benachbarten Regionen um Harting-Nord der Datengruppen 1, 2 und 3.

Fundort	Daten- gruppe	Proben- nummer	Datum	±	Phase Merz- bachtal	Quelle	Material
Hilzingen	4	Hd-9912-9760	5250	85	III	FRITSCH 1998	HK
		Hd-9960-9733	4850	180	XII		
Kückhoven		Ohne Nummer	5057	5	XII	LEHMANN 1999	Holz

Abb. 175 Kalibrierte 14C-Daten der Datengruppe 4.

ihrer starken Streuung offensichtlich kaum dazu geeignet, nähere feinchronologische Aussagen zum Ende der LBK in Württemberg und Südostbayern zu begründen.<sup>109</sup> Allerdings entspricht dieses Alter durchaus der Erwartung, was insbesondere ein Vergleich mit dem dendrodatierten Brunnen von Erkelenz-Kückhoven, Kr. Heinsberg im Rheinland, zeigt (WEINER 1998, 95 f.; LEHMANN 1999, 305 f.). Dieser Brunnen wird im Laufe der Phase XIII der Merzbachtalchronologie zerstört und liefert ein Datum von 5057±5 cal. B.C.. Das Ende der LBK im Rheinland wird etwa zwei Generationen später (in Phase XV) da-

tiert und hätte demzufolge um etwa 5000 cal. B.C. stattgefunden. Dies entspricht dem i. A. angenommenen Ende der LBK um 4990 cal. B.C..<sup>110</sup>

Ein weiteres zufriedenstellendes Ergebnis erhält man für die Datierung des Endes der LBK von Harting-Nord im Vergleich mit den Daten von Künzing-Unternberg (PETRASCH 1998). Da es sich um Proben handelt, die aus der unteren Verfüllung des Spitzgrabens der Kreisgrabenanlage stammen, für welche ein vergleichsweise kurzer

<sup>110</sup> Ein abweichendes Ergebnis stellt DE GROOTH (1994, 356) für die benachbarte Siedlung Hienheim vor, wobei sie eine Dauer der LBK-Besiedlung von 5150 bis 4850 cal. B.C. annimmt, der sich zwei Generationen des Übergangshorizontes (Ü1/Ü2) anschließen, bevor das frühe Mittelneolithikum um 4800 ca. B.C. einsetzt.

<sup>109</sup> Die <sup>14</sup>C-Daten aus der benachbarten Siedlung Straubing-Lerchenheid der späten LBK und des SOB I sind bislang nicht publiziert.



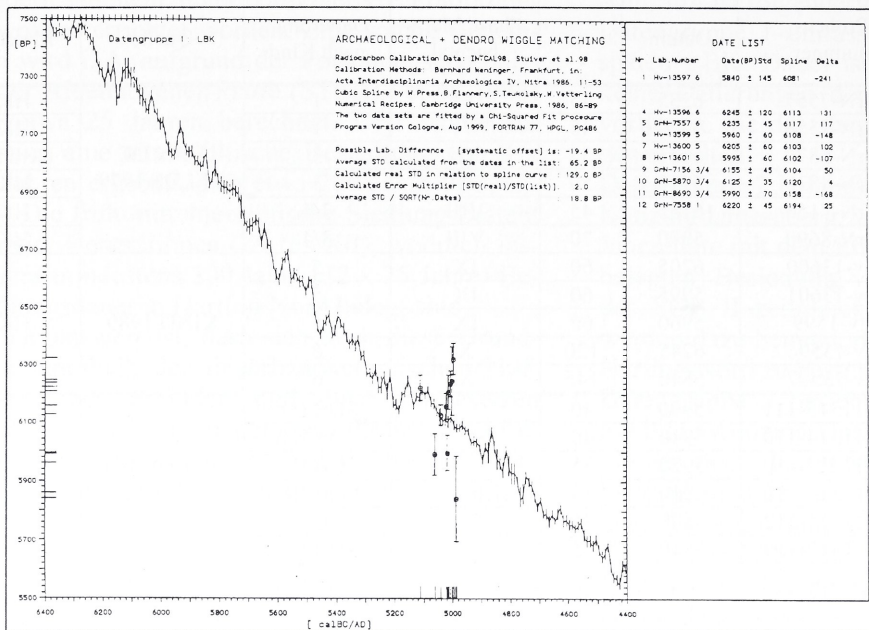


Abb. 176 Harting-Nord. Archäologisches Wigglematching der Datengruppe I (LBK).

Verfüllungszeitraum von Tagen bis maximal einigen Monaten angenommen werden kann (PETRASCH 1987), setzen wir bei der Kalibration der Daten mit Hilfe des Gauss-Monte-Carlo-Wigglematching alle Proben als zeitgleich an, mit einem angenommenen Fehler von (gaussförmig)  $\pm 20$  Jahren, um das möglicherweise unterschiedliche Alter der einzelnen Jahrringe der datierten Holzkohlen zu berücksichtigen. Zusätzliche Fehler der datierten Knochen, die durch sekundäre Einfüllung entstanden sein könnten, werden somit ebenfalls berücksichtigt.

Als Ergebnis erhält man auf 68 %-Niveau ein Alter von  $4773 \pm 24$  cal. B.C. für den Verfüllungszeitpunkt des Grabens in Künzing-Unternberg und damit auch eine entsprechende Altersangabe für das Ende der mittelnolithischen Besiedlung in Harting-Nord (Abb. 177).<sup>111</sup> Die Auswertungen von PETRASCH (1990) erbrachten eine Nutzungszeitraum der Gräben von 4840 bis 4780 cal. B.C. auf 50 %-Niveau.

Für die Verfüllung des oberen Grabenbereichs nimmt PETRASCH (1990, 463) etwa 60 Jahre an. Die Datierung der Keramik aus diesem Bereich fällt in das SOB III, welches im Verzierungsspektrum von Harting-Nord nicht belegt ist. Das Ergebnis des Wigglematching der Proben aus diesem Bereich des Grabens in Künzing-Unternberg liefert ein Alter auf 68 %-Niveau von  $4595 \pm 35$

cal. B.C. (Abb. 178).<sup>112</sup> Mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % liegt den vorliegenden Berechnungen zufolge die Verfüllung der Gräben zwischen 4740 und 4590 ca. B.C.. Das Ergebnis des Wigglematching kennzeichnet demzufolge den spätesten Zeitpunkt der Grabenverfüllung.

Wie oben erläutert ist eine Datierung von 5050 cal. B.C. (s. Abb. 176) für die Generation V in Harting-Nord anzunehmen. Überträgt man diese auf die Eichkurve, so erhält man eine Datierung von 4900 cal. B.C.. Rechnet man drei weitere Generationen bis zum Ende der LBK in Harting-Nord, sowie mindestens zwei weitere Generationen des älteren SOB hinzu (also mindestens 125 Jahre), so ergäbe sich für den Beginn des SOB II eine Datierung von 4775 cal. B.C.. Die Datierung aus der Grabenspitze von Künzing-Unternberg, die in das mittlere SOB datiert, fällt auf etwa 4800 cal. B.C., womit die Lücke zwischen der späten LBK und SOB II geschlossen wäre.

Aufgrund der hier erreichten chronologischen Präzision kann zwischen den alternativen Modellen eines direkten Nacheinanders (RIEDHAMMER 1994b) bzw. einer zeitlichen Überlappung (BRINK-KLOKE 1992) von der späten LBK zum frühen SOB nicht entschieden werden. Hingegen wird bei der Berechnung der Dauer von Hausgenerationen die Hypothese bestätigt, dass es sich

<sup>111</sup> Die Berechnungen von DE GROOTH (1994, 356 f.) zeigen ein dem 95 %-Niveau (4820 bis 4730 ca. B.C.) vergleichbares Ergebnis von 4840 bis 4780 ca. B.C..

<sup>112</sup> Für die zugehörige Siedlung in Künzing-Unternberg liegen Datierungen aus drei Silograben vor, die nach PETRASCH (1990, 463, Fußnote 274) ein Alter von 4682 bis 4588 cal. B.C. auf 50 %-Niveau erreichen.



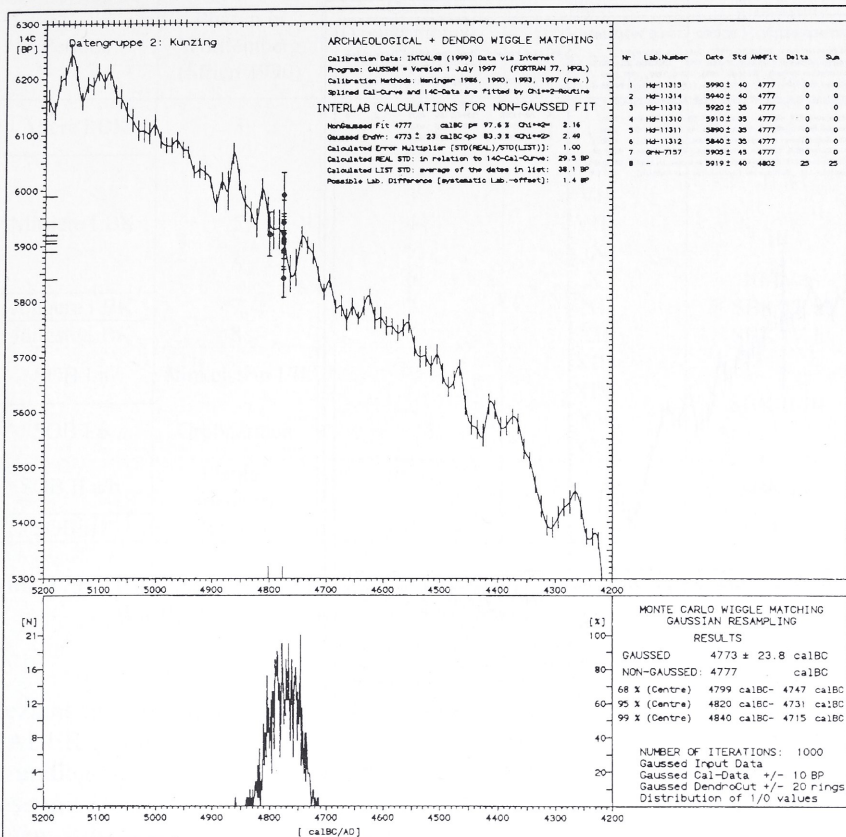


Abb. 177 Harting-Nord. Archäologisches Wigglematching der Datengruppe 2 (SOB II).

um einander ablösende Kulturstufen ohne Siedlungslücke handelt.

Die entsprechenden Stil- bzw. Siedlungsphasen der hier verwendeten <sup>14</sup>C-Daten sind in Abb. 179 noch einmal im Überblick dargestellt, wobei der Bezug zu den Hausgenerationen in Harting-Nord und dem Merzbachtal sowie zu den böhmischen Stilphasen hergestellt ist.

Das Ende der LBK ist durch ein <sup>14</sup>C-Datum aus Hilzingen im Hegau mit etwa 4950 cal. B.C. für die lokale Phase IX, die an den Übergang der württembergischen Phase 8 zur Hinkelstein-Gruppe datiert (FRITSCH 1998). Einige Archäologen sprechen sich für einen verzögerten Einsatz der SBK von Osten in südwestliche Richtung aus, die entlang der „Donauleitlinie“ (SPATZ 1996, 493; ENGELHARDT 1981, 55) aus Niederbayern über den Ulmer Raum und den Hegau an den Hochrhein verläuft. Somit könnte das Ende der LBK in Niederbayern etwas früher einsetzen, als in den südwestlich gelegenen Regionen (also um 5000 cal. B.C.). Legt man ein Datum von 4840

cal. B.C.<sup>113</sup> für den Beginn des SOB II zugrunde, so besteht die Differenz zum Ende der LBK (ca. 4950 cal. B.C.) von etwa 110 Jahren, die durch die Phase des SOB I abzudecken ist. In Harting-Nord können für diesen Zeitraum – zieht man die nicht durch Keramik belegte Generation XIII nicht hinzu – zwei bis vier Hausgenerationen nachgewiesen werden. Somit würde eine Zeitspanne von etwa 100 Jahren auf der Basis einer Generationendauer von 25 Jahren abgedeckt werden. Unter Berücksichtigung einer möglicherweise längeren Phasendauer im Mittelneolithikum von geschätzten 30 Jahren wäre in Harting eine Zeitspanne von 120 Jahren belegt, die ein früheres Ende der LBK (um 5000 cal. B.C.) berücksichtigen würde.

<sup>113</sup> S.o.: Beginn der Nutzung der Gräben in Künzing-Unternberg (PETRASCH 1990).



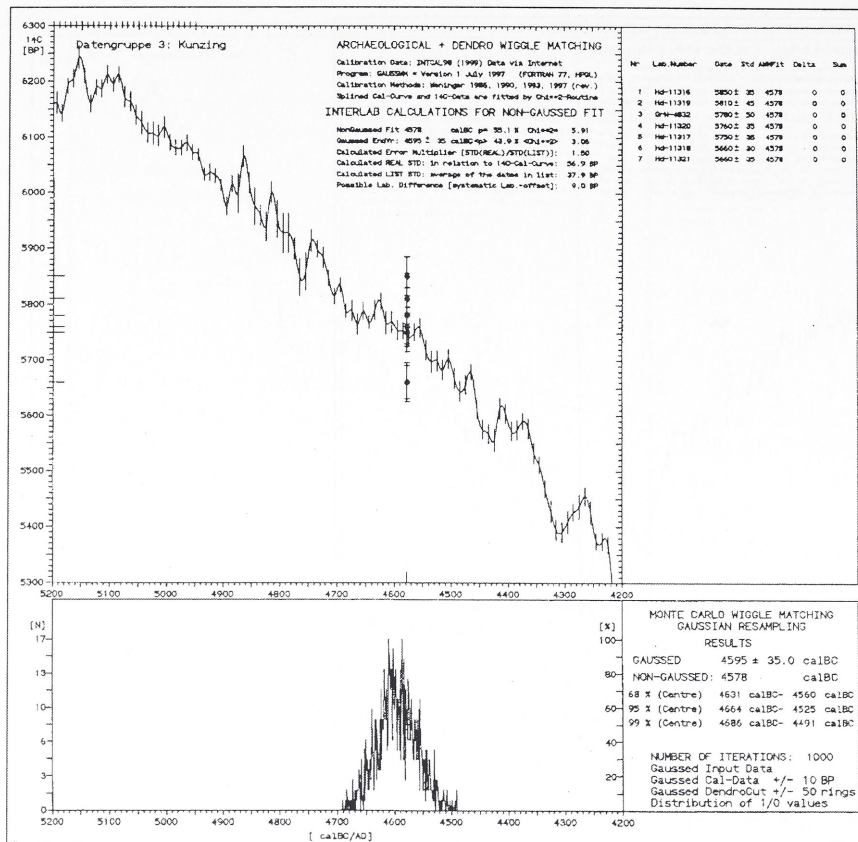


Abb. 178 Harting-Nord. Archäologisches Wigglematching der Datengruppe 3 (SOB III).

### 3 Zusammenfassende Interpretation der Siedlungsgeschichte

Die neolithische Siedlung von Harting-Nord beginnt in der Zeit der mittleren LBK und endet im Laufe des mittleren SOB II bis III, als sich in Südostbayern eine regional eigenständige Verzierungswiese der Gefäße durchsetzt. In Bezug auf den Hausbau (s. Kap. II u. V) und die Keramikverzierung (s. Kap. II) lässt sich der Fundplatz an die allgemein gültigen Chronologien der benachbarten Regionen anschließen.

Bereits im Laufe der mittleren LBK ist eine Regionalisierung der Motivauswahl der Keramikverzierung zu registrieren, die sich in der späten LBK weiter ausprägt. Mit einer im Vergleich zu den Nachbarsiedlungen verzögerten Übernahme neuer Verzierungsmotive in der mittleren und jüngeren LBK kann die Siedlung Harting-Nord u. U. als zentraler Ort gewertet werden (s. Kap. II-6.2.4; S. 41).

Die Winkelsparrenmotive am Ende der LBK könnten entweder eine Adaption des mittelnolithischen Winkelbandes darstellen, welches im Zuge des technischen Austausches (im Hausbau) nach Harting gelangen konnten, oder aber eine

eigenständige Entwicklung als Ergebnis einer bewussten Differenzierung vom (noch) linearbandkeramischen Nachbarn gesehen werden.

Endgültig werden die mittelnolithischen Verzierungen erst im Laufe der Generation XI übernommen, als sich eine autochthone Gefäßform (Form 3; s. Kap. II-8.2, S. 60 f.) etabliert. Aus dem Hartinger Verzierungsspektrum des SOB sind einige Motive überliefert, die deutlich jünger als das ältere SOB I datieren. Es liegen jedoch keine Hinweise auf die regional spezifische Verzierung des SOB II bis III vor.<sup>114</sup> Die neolithische Besiedlung in Harting-Nord endet im Laufe der Stufe SOB II a unmittelbar vor oder mit Beginn der Regionalisierung der bayerischen SBK. Aus Südostbayern ist der größte Teil der mittelnolithischen Siedlungen dieser Periode zuzurechnen<sup>115</sup> (RIEDHAMMER 1999, 33 f.).

<sup>114</sup> Dies unterscheidet sich durch die Kombination von Ritz-, Stich- und Schnittverzierungen auf einem Gefäß deutlich von der böhmischen und mitteleuropäischen mittleren und jüngeren SBK (Stufe III und IV).

<sup>115</sup> Künzing-Unternberg, Ldkr. Deggendorf (Poensgen in Vorber.); Geiselhöring-Süd, Ldkr. Straubing-Bogen (RIEDHAMMER in Vorber.); Hienheim, Ldkr. Kehlkeim (MODDERMAN 1977, 1986).



Periode	Phasen in Württemberg (Strien 1990)	Haus- Generationen Ulm-Eggingen (Kind 1989)	Haus- Generationen Merzbachtal (Stehli 1988)	Phasen in Böhmen (Zápotocká 1979)	Haus- Generationen Harting-Nord	Datierung cal. B.C.
Ältere LBK	3		IV V	II c	I	5200
Mittlere LBK	4	1/2	VI	II d	II	4950/5000
	5	3	VII	III	III	
	6	4	VIII		IV	
Jüngere LBK	7	5	IX	III/IV a	V	
Jüngste LBK	8	6	X	SBK IV a	VI	
SOB I a	Hinkelstein I/II	7	XI	SBK IV b	VII	4840
SOB I b		8	XII	SBK II/III	VIII	
	Großgartach		XIII		IX	
			XIV		X	
			XV	XI		
SOB II a/b	Planig- Friedberg		XVI		XII	
SOB III	Rössen			SBK IV	XIII	
				SBK V		

Abb. 179 Parallelisierung der Hausgenerationen in Harting-Nord mit den  $^{14}\text{C}$ -datierten Stilphasen aus Baden-Württemberg, dem Rheinland und Niederbayern sowie den Phaseneinteilungen aus Böhmen.

Bezieht man diese Tatsache auf die von EISENHAUER (1996) vorgeschlagenen ethnologischen Grundlagen, so bedeutet dies für Harting-Nord, dass mit Beginn eines neuen, regional eigenständigen Stils eine Siedlungsverlagerung stattgefunden hat. Möglich ist des Weiteren, dass ein Bevölkerungsrückgang, wie er für den Beginn des Mittelneolithikums beispielsweise in Hessen vermutet wird, in Südostbayern erst im Laufe der mittleren SBK bzw. zu Beginn des mittleren SOB II b stattfand.

Während also in einzelnen Regionen, zu denen offenbar auch Harting zählt, die Uniformität des klassischen mittelneolithischen Stils andauert und man sich in anderen Gebieten<sup>116</sup> durch ein neues Identitätsgefühl von den alten Traditionen absetzen möchte, entsteht in diesen Bereichen ein neuer, regionaler Verzierungsstil als identitätsstiftendes und -ausdrückendes Medium. Diese Entwicklung wird in Harting-Nord bereits nicht mehr vollzogen. Die zu linearbandkeramischer Zeit groß angelegte Siedlung verlagert sich mit der Regionalisierung vermutlich in Richtung der südlich gelegenen Niederterrasse bzw. in das tertiäre Hügelland. In dieser Zeit bestehen mit Hausgeneration XIII nur noch zwei Gebäude<sup>117</sup>, die allerdings nicht mit entsprechend datierbarer

Keramik in Verbindung zu bringen sind.

Zuerst finden sich bei der Keramik in geringem Umfang Variationen in Verzierungstechnik und Motiv, deren Anregung offensichtlich als exogen zu bezeichnen ist (Winkelsparren). Möglicherweise waren mittelneolithische Winkelbänder und Stichverzierungen aus Böhmen und Mitteldeutschland über den Kontakt mit Nachbarn bekannt, und man „testete“ die neuen Muster. Die Einführung einer neuen Gefäßform (Gefäßform 4) ebnete dann den Weg für eine völlig neuartige Verzierungstechnik (alternierender Furchenstich) und führte schließlich zur Herstellung einer neuen Gefäßform (Gefäßform 3), welche sukzessive die älteren Formen ablöste. Insbesondere diese Veränderung der Gefäßform am Ende der LBK verknüpft in Harting-Nord die Perioden des Alt- und Mittelneolithikums miteinander. Zu Beginn der mittelneolithischen Entwicklung treten zudem Gefäße und Verzierungsmotive auf, die an Hinkelstein-Keramik der Stufe I erinnern und denen zufolge durchaus auch ein Kontakt in Richtung Mittlerer Neckar, also in nordwestliche Richtung, bestanden haben könnte.

Mit der Initiation zur Änderung des Verzierungsmotivs der Keramik erfolgten auch die Experimente im konstruktionstechnischen Bereich des Hausbaus, bei welchem ausbiegende Längswände an Beliebtheit zunehmen. Die Grundrisse dieser Generationen weisen eine hohe Variationsbreite in ihrer Konstruktion auf und es sind bereits Tendenzen zur mittelneolithischen schiffsförmigen Grundrissgestaltung erkennbar. Die

<sup>116</sup> Z. B. Hienheim, Ldkr. Kehlheim; Künzing-Unternberg, Ldkr. Deggendorf oder Geiselhöring, Kr. Straubing-Bogen.

<sup>117</sup> Es handelt sich um die trapezoiden Grundrisse 38 und 47, die über den Vergleich mit einem Haus aus Zwenkau-Harth in die jüngere mitteleuropäische SBK datiert werden können. was in etwa dem SOB III entspricht.



ausbiegende Jochstellung hingegen wird erst dann übernommen – und das auch nicht ad hoc, sondern immer parallel zu der althergebrachten rechtwinkligen Jochstellung – als die neue Verzierungs-technik die linearbandkeramische Ritz- und Stichverzierung völlig verdrängt hat.

Innerhalb der Keramikverzierung stellen die Gliederungsreihen, die für das gesamte Niederbayern und in ähnlicher Form auch für das Saalegebiet charakteristisch sind, sowie die so genannten „Winkelsparren“ ein Bindeglied zwischen der spiraloïden Linienverzierung der mittleren LBK und der Winkelbandverzierung in Furchenstich-technik der älteren SBK dar.

In Bezug auf die Siedlungsstruktur bleibt festzuhalten, dass am Ende der LBK lediglich ein einziger Wohnplatz (H) sowie ein Filialwohnplatz (J) aufgelöst wird. Alle anderen werden offensichtlich im Mittelneolithikum weiter besiedelt. Nach Norden, Westen und Osten besteht ein größeres Flächenangebot als in südlicher Richtung, wo sich das Zentrum sowohl der alt- als auch der mittelneolithischen Siedlung von Harting-Nord befindet, während Wohnplatz H lange Zeit etwas abseits der Siedlung besteht. Wohnplatz H ist zudem der einzige, der keine Großbauten und nur einen einzigen Bau besitzt, ansonsten nur aus Kleinbauten besteht. Alle anderen Wohnplätze errichten im Laufe der jüngeren LBK mindestens einen Großbau. Die etwas isolierte Lage des Wohnplatzes H könnte eine Separierung bestimmter Tätigkeitsbereiche andeuten, beispielsweise das Brennen von Keramik, deren Öfen sich als potentielle Brandgefahrenquelle meist in sicherer Distanz zum Siedlungszentrum befinden.

Lediglich Wohnplatz A, der die längsten Grundrisse beinhaltet und vermutlich im Zentrum der ehemals besiedelten Fläche lag, zeigt häufige Grundrissüberschneidungen. Mit seinen ausgesprochen langen Grundrissen und den dort besonders früh auftretenden Innovationen der Konstruktionstechnik im Hausbau könnte es sich um einen besonders herausragenden Hof handeln, dessen Bewohner möglicherweise eine bevorzugte Stellung gegenüber den anderen Siedlern innehatten. Dieser innovationsfreudigste Platz mit den größten Gebäuden wurde vermutlich von Menschen mit hervorgehobener Stellung innerhalb der Siedlergemeinschaft bewohnt.

Die neolithische Siedlung von Harting-Nord ist in der Grabungsfläche nicht vollständig erfasst, sondern dehnte sich nach Süden hin weiter aus (s. Kap. I-4, S. 5, Abb. 8). Möglicherweise stand jedoch an dieser Stelle die Fläche, die zur Erweiterung der Wohnplätze von Nöten gewesen wäre,

nicht zur Verfügung, da ringsherum bereits andere Wohnplätze bestanden. Aus diesem Grunde liegen dort auf relativ beengtem Raum viele Überschneidungen von Hausgrundrissen vor. Da solche Überschneidungen auf der gesamten Grabungsfläche jedoch eher die Ausnahme darstellen, sollte davon ausgegangen werden, dass auf ein Überschneiden älterer Grundrisse durch einen Neubau verzichtet wurde, solange genügend Platz vorhanden war.

Auch zu Beginn des Mittelneolithikums ändert sich die Struktur der Siedlung nicht erkennbar. Es bleibt eine in Ansätzen regelhafte Anordnung von Einzelhöfen bestehen (s. Kap. V-2, S. 138 ff.). Die mittelneolithischen Häuser in Harting-Nord unterscheiden sich voneinander ähnlich wie die linearbandkeramischen durch ihre Größe, denn es können auch für diese Zeit „Bauten“ und „Großbauten“ unterschieden werden.<sup>118</sup> Eine Umstrukturierung der Besiedlung von kleineren Häusern in engeren Familienverbänden in der LBK zu großen Hallenhäusern im mittleren Mittelneolithikum (Rössener Kultur), die eine erweiterte Familienstruktur im Sinne eines Mehrfamilienhauses beherbergen konnten (LÜNING 1982a), ist zwischen LBK und Mittelneolithikum in Harting-Nord nicht festzustellen. Vielmehr werden bereits in der späten LBK, insbesondere in Generation VIII, überwiegend lange und großräumige Gebäude errichtet, die eine oder mehrere Familien beherbergen können.

Die Ursache für solche Veränderungen sieht STÄUBLE (1990) in wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen, deren Auslöser (noch) unbekannt sind. Die Trennung von Alt- und Mittelneolithikum allein anhand der sich verändernden Verzierungen der Keramik, explizit dem Auftreten von Kamm- und Doppelstich und der reinen Stichverzierung der Gefäße, zu erklären, sei somit hinfällig. Diese Interpretation wird von Verf. geteilt, da die Entwicklung der Hauskonstruktionen vom Alt- zum Mittelneolithikum in Harting-Nord bis auf wenige Details kontinuierlich verläuft und sich allein die Verzierungstechnik der Keramik mit dem Einsetzen des SOB drastisch verändert. Es ist demzufolge mit einer Bevölkerungskontinuität zu rechnen, die am Ende der LBK in stärkerem Maße als vorher von den nordöstlich benachbarten Kulturen beeinflusst wird, wie die Untersuchungen der Silexrohstoffe von LECH (1987), SCHÖTZ (1988) und BINSTEINER (1992) andeuten (s. Kap. VI-2.3, S. 150 f.). Die Form und Verzierung von Keramik hingegen

<sup>118</sup> Als Beispiele seien hier die Häuser 4 und 43 genannt.



wird als Ausdruck von Kultur- und Gruppenzugehörigkeit angesehen. Eben dieses Zugehörigkeitsgefühl der Siedler hat sich im Laufe der Hartinger Besiedlung verändert.

Die letzten Generationen der LBK „[. . .] signalisieren unter Umständen die Reichhaltigkeit sozialer und formaler Initiationsmöglichkeiten und bezeichnen konsequenterweise im Ergebnis die Loslösung von der südosteuropäischen Tradition [. . .]. Innerhalb des großen Verbreitungsraumes Niederbayern haben sich im Laufe der Entwicklung der LBK verschiedene Siedlungskammern herausgebildet, die, eingebettet in eine weiter gefasste Siedlungszone, in einer engeren Verbindung gestanden haben dürften. [. . .]. Es ist durchaus denkbar, daß in einer Generation der fortgeschrittenen Entwicklung [. . .] die Prosperität, Sicherung eines stabilen wirtschaftlichen Standards und ein Verlust der traditionellen Bindungen an die östlich gelegenen Siedlungsgebiete, eine Konstante, vielleicht eine Besinnung auf gemeinsame Traditionen kultureller Art [. . .] darstellte“ (REINECKE 1982, 244).

Wie schon erwähnt lässt sich die Zunahme oder Zuwanderung einer größeren Anzahl von Menschen zu Beginn des Mittelneolithikums in Harting-Nord nicht nachweisen. Es ist vielmehr der zunehmende (indirekte) Kontakt und Austausch mit dem nordöstlich gelegenen Kulturkreis der SBK und/oder eines technischen *Know-hows* zu rechnen, der diesen starken Einfluss hervorrief. Ermöglicht wurde dieser sicherlich durch Heirat und Handel, wie es bereits EISENHAUER (1996) darstellte. Die Experimentierfreudigkeit in Bezug auf die konstruktionstechnischen Veränderungen im Hausbau lässt auf der anderen Seite auch einen stetigen und längerfristigen Austausch mit Nachbarsiedlungen und -regionen vermuten.

In Harting-Nord ist zwischen Alt- und Mittelneolithikum keine Unterbrechung in der Besiedlung nachweisbar. Inwiefern und zu welchem Zeitpunkt indirekte und auch direkte Kontakte nach Osten, Nordosten oder Nordwesten bestanden, welche die Veränderungen im Hausbau und in der Keramikverzierung begünstigten, respektive beschleunigten, könnte die Untersuchung der – allerdings eher spärlich überlieferten – Steinindustrie aus Harting-Nord im regionalen Vergleich beantworten.