

II Die Keramik

1 Herstellung und Formen

Bei der systematischen Aufnahme von Keramik wird zum einen die Herstellung und zum anderen Form und Verzierung der Gefäße berücksichtigt. So wurden vier unterschiedliche Kategorien von Keramik differenziert, die sich auf die Art der Herstellung beziehen. Es folgt ein summarischer Überblick über die Herstellung und Verzierungstechniken der alt- und mittelneolithischen Tonware, basierend auf den Ergebnissen der experimentellen Archäologie (vgl. NUßBAUMER 1994). Im Anschluss wird das Aufnahmeschema der Tonware aus Harting-Nord erläutert und die Ergebnisse vorgestellt.

In der Regel ist die Keramik der Linearbandkeramik (LBK) und des frühen Mittelneolithikums (SBK bzw. SOB) reduzierend und hart gebrannt worden. In Harting-Nord variiert die Oberflächenfarbe während des Altneolithikums zwischen schwarz-dunkel-braun und rotbraun-orange, im Mittelneolithikum darüber hinaus bis zu ockerhellgrau oder weißlicher Farbe. Oft sind rußige Schmauchspuren erkennbar, die auf sekundäre Feuereinwirkung zurückzuführen sind. Die Gefäße wurden in Wulst- oder Plattentechnik aufgebaut. Miniaturgefäße sind vermutlich aus einem Tonklumpen geknetet worden (BRINK-KLOKE 1992, 115; KNEIPP 1998, 58 f.; S. Taf. 10: St. 4857 L 1139). Der Boden der Gefäße kann gerundet oder abgeflacht sein, im Mittelneolithikum kommen häufiger flache Standböden vor. Gegebenenfalls sind plastische Handhaben aufgesetzt. Die Oberfläche des Gefäßes wurde außen und innen mit dünnflüssigem Ton überzogen, geglättet, verdichtet und in einigen Fällen auch poliert. Nach dem Vortrocknen des Gefäßes erfolgte der Brand. Die Verzierungen sind nach dem Antrocknen in den Überzug eingeritzt oder gestochen worden, heute allerdings z. T. so verrundet, dass sie nur noch durch den Schlagschatten bei schrägem Lichteinfall erkennbar sind.

1.1 Verzierungstechniken

BRINK-KLOKE (1992, 146) beschreibt in ihrer Dissertation das Anfertigen der Verzierungen, wobei sie vermerkt, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle zuerst die Ritzlinien gezogen und anschließend die Stiche auf die Ritzlinien gesetzt

wurden. Somit lassen sich die Stiche nicht als Hilfsmarkierungen interpretieren (s. Kap. II-6.1.2; S. 27), die dazu dienen sollten, die Bauchmuster regelmäßig auf dem Gefäß anzubringen. Eben dies kann auch bei der Dekoration der Gefäße in Harting-Nord festgestellt werden.

Aus Harting-Nord liegen zwar keine Funde von Glätt- oder Verzierungsgeräten aus Horn oder Knochen vor, diese sind jedoch von anderen Fundplätzen, wie z. B. aus Bergheim, Ldkr. Waldeck-Falkenberg (KNEIPP 1998, 61, Fußnote 22) und aus Hofgeismar, Ldkr. Kassel (KNEIPP 1998, Abb. 21) überliefert. Die zur Verzierung verwendeten Geräte wurden vermutlich aus Metapodien der Haus- und Wildtiere gefertigt (ZÁPOTOCKÁ 1978, 533). Die mittels eines Gerätes mit unterschiedlich breiter Spitze hervorgehobenen Linien sind in der Regel V- bis U-förmig. Aus Harting-Nord kommen zusätzlich in zwei Fällen etwa 2 mm breite, flache Ritzlinien vor (z. B. Taf. 21: St. 5752 L 490).

Der geläufigste Stich ist der tropfenförmige Stich, der mit einem spitzen, schräg angesetzten Gerät ausgeführt wurde. Mehrfachstiche können auf unterschiedliche Weise hergestellt sein. Zum einen mit einem einzinkigen Gerät, zum anderen mit einem zweizinkigen Gerät, wobei abwechselnd tremolierend der rechte und linke Zinken eingestochen wird, so dass ein alternierender Stich entsteht. Im Unterschied dazu hinterlässt der Stich in „Tremolieretechnik“ eine Spur im Ton beim Hin- und Herführen des meist mehrzinkigen Gerätes. Das zweizinkige Gerät kann aber auch einfach hintereinander eingedrückt worden sein. Wenn dabei das Gerät schräg angesetzt wurde, entsteht der Eindruck der „furchenstichähnlichen“ Ausführung. Diese Stichtechnik wird im weiteren Verlauf in Anlehnung an Zápotočká⁵ „alternierender Furchenstich“ genannt. Der „echte“ Furchenstich entsteht durch das intervallartige Ziehen eines ein- oder zweizinkigen Gerätes in Linienform und ist in einigen Fällen kaum von einer echten Ritzlinie zu unterscheiden (z. B. Taf. 6: St. 3376 L 309).

Der „Tremolierstich“ wird mit einem meißelförmigen Ende hergestellt, und sollte nicht mit den Stichen in „Tremolieretechnik“ verwechselt werden, die immer mit einem mehrzinkigen Gerät

⁵ Freundl. mündl. Mitt. im Verlaufe der Arbeitstagung „Südostbayerisches Mittelneolithikum“ 1999 in Windberg/Bogen.

ausgeführt sind. Der Tremolierstich liegt in Harting nur aus mittelneolithischem Zusammenhang vor (s. Taf. 11: St. 5002 S 413), die Tremolier-technik ist singulär (Taf. 16: St. 5405 L 1335). Stiche, die mittels eines mehrzinkigen Gerätes oder auch Kammes hergestellt wurden, setzen i. A. erst in der jüngeren Phase der LBK ein. Es kommen bis zu sechs- und sogar siebenzinkige Kämmen vor (Taf. 3: St. 2328 L 174; Taf. 15: St. 5279 L 626; Taf. 24: St. 6030 L 1218). Ebenso gibt es Einstiche, die mit einem zweispitzigen Gerät hervorgerufen wurden, welches Einstiche mit zwei Vertiefungen hinterlässt (Taf. 17: St. 5461 S 242), die auch als „*geißfußartiger Stich*“ bezeichnet werden (BRINK-KLOKE 1992, 148). Auch werden schmale sichelförmige Einstiche mit dem Fingernagel angebracht (Taf. 16: St. 5362 L 466).

Da die Stiche der Bauchverzierungen vom Rand her ausgeführt wurden, also in Richtung Gefäßboden, kann davon ausgegangen werden, dass das Gefäß dabei mit dem Boden nach oben gehalten wurde.

Plastische Verzierungen liegen aus Harting-Nord in Form von Fingereindrücken und Fingerkniffen vor, dabei zumeist auf grobkeramischen Gefäßen (Taf. 7: St. 3883 L 1036; Taf. 27: St. 6244 L 1341). Plastische Handhaben wie Knubben, Ösen und Henkel sind sowohl bei verzierten, als auch bei unverzierten Gefäßen in ihrer Form aufgenommen worden.

2 Die Übergangsphase von Linear- zu Stichbandkeramik – Forschungsstand und Methodik

Bevor die keramischen Funde aus Harting-Nord vorgestellt und bearbeitet werden, folgt ein kurzer Überblick über den Forschungsstand zum Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum im bayerischen Raum und in benachbarten Regionen. Auf diese Weise lassen sich die grundlegenden Schwierigkeiten in der Erfassung des Materials aus Harting-Nord veranschaulichen.

Grundlage jeder chronologischen Einordnung sind die Funde und deren Quellenlage. Diese ist entscheidend für die Interpretation, da Oberflächenfunde weit weniger sichere Aussagen erlauben, als Funde, die aus gesicherten Befundzusammenhängen stammen.

Entscheidend ist zudem, ob es sich um Funde einer Ausgrabung und dabei speziell um geschlossene oder offene Befunde handelt. In einigen Untersuchungen werden zudem sowohl Einzel- bzw. Oberflächenfunde als auch Grabungsfunde ge-

meinsam interpretiert (z. B. MAIER 1964, BAYERLEIN 1985, ZÁPOTOCKÁ 1970 u. 1986a, b). Die Quelle der Datenbasis ist also bei der chronologischen Interpretation immer zu berücksichtigen.

Verzierung und Form der Gefäße dienen i. A. der Typisierung. Dabei werden Verzierungszonen und -techniken sowie -muster in unterschiedlichen Systemen definiert. Offene Systeme wie das von STEHLI (1982) machen es möglich, neu hinzu kommende Merkmale zu integrieren und sind somit auch auf neue Auswertungen anwendbar und erweiterbar.

Geschlossene Systeme hingegen, wie die von BRINK-KLOKE (1992) oder RIEDHAMMER (1994a), sind i. d. R. nur auf die untersuchte Datenbasis anzuwenden, eine Erweiterung ist nicht vorgesehen. Nicht von der Hand zu weisen ist außerdem, insbesondere bei überregionalen Vergleichen von Einzelfunden, die Intuition des jeweiligen Betrachters.

Als besonders schwierig erweist sich die Behandlung zweier bislang immer getrennt voneinander aufgenommener und typologischer Fundkomplexe, im vorliegenden Fall die Keramik des Alt- und Mittelneolithikums. Erstmals hat VAN DE VELDE (1979) beide Kategorien gemeinsam seriiert und bewiesen, dass das von ihm entwickelte Aufnahmesystem von bayerischen auf niederländische Fundkomplexe übertragbar ist: „*Fortunately [. . .] the data from Dutch LBK [. . .] fitted without difficulty into the classification*“ (VAN DE VELDE 1979, 2).

2.1 Regionaler Forschungsstand

„*Auffällig ist [. . .] der schlechte Kenntnisstand zum Altneolithikum im niederbayerischen Raum, obwohl dieser nach der [. . .] Lehrmeinung eine wichtige Station im Ausbreitungsprozess der Neolithisierung war*“ BRINK-KLOKE (1992, 129).

Mit den Ausgrabungsergebnissen aus Hienheim legte MODDERMAN (1977 und 1986a) systematische Untersuchungen zu den regionalen Ausprägungen der LBK⁶ und des Mittelneolithikums vor. Von der Mehrheit der Archäologen, die sich mit der Stichbandkeramik (SBK) auseinandersetzen, wird das Modell vertreten, in dem sich die SBK aus den späten Phasen der LBK heraus zuerst in Mähren, Böhmen und Mitteldeutschland entwickelt. Den Forschungsstand bis 1970 fasst ZÁPOTOCKÁ (1970, 29) treffend zusammen:

⁶ Das bis dahin bekannte Fundmaterial des Altneolithikums konnte von REINECKE (1978a, b) leider nicht komplett ausgewertet werden.

„Either there is an autochthonous, continuous development of the LBK pottery decoration to BR [Bayerisch Rössen (Anm. d. Verf.)], or there is a local (Bavarian) discontinuity between the two“. Ausgehend von den Ausgrabungsergebnissen der Siedlung Hienheim, Ldkr. Kehlheim, prägte VAN DE VELDE (1979) den Begriff „Stich-Strich-Komplex“ (kurz SSK), der als neutrale Bezeichnung für die unterschiedlichsten Benennungen kleinräumig erfasster Kulturgruppen stehen sollte (Abb. 9). Für die chronologische Analyse der alt- und mittelneolithischen Ware aus Hienheim wurde ein „kombiniertes Verfahren“ angewendet, wobei für die LBK, für die Keramik des Überganges zum Mittelneolithikum und für das mittelneolithische Material jeweils charakteristische Verzierungsmotive und -techniken bestimmt wurden (VAN DE VELDE 1979). Er gliedert den SSK in Hienheim in fünf Phasen und lässt ihm zwei Übergangsphasen vorausgehen.⁷ BAYERLEIN (1985, 100) schlägt für die auf die LBK folgenden Kulturgruppen den Begriff „Südostbayerisches Mittelneolithikum“ (kurz SOB) vor.

Vor wenigen Jahren setzte sich die Arbeitsgemeinschaft Neolithikum in Südbayern mit der „[. . .] Systematisierung der Kulturbezeichnungen und auch der chronologischen und chorologischen Beziehungen zwischen den verschiedenen Ausprägungen des Mittelneolithikums [. . .]“ in Südostbayern auseinander, um eine „schlüssige Entwicklung und Gliederung innerhalb des südostbayerischen Raumes und darüber hinaus in den westlichen Grenzgebieten [. . .]“ zu ermitteln (NADLER & ZEEB 1994, 127 f.).

Das SOB lässt sich aufgrund verschiedener Forschungsergebnisse in drei Phasen (I-III) gliedern (Abb. 9):

Das ältere SOB I schließt sich noch völlig der älteren SBK (II/III) Böhmens und der Stufe 1a/b im Saalegebiet an.⁸ Die folgende Phase SOB II umfasst den Großteil des bisher bekannten Fundkomplexe⁹, welche mit der böhmischen Phase IV a zu parallelisieren ist. Zu dieser Zeit findet eine deutliche Regionalisierung innerhalb des Verzierungsspektrums in Ostbayern statt¹⁰, welches nur

⁷ Die Definitionen VAN DE VELDES (1986) werden in Kap. II-6.1.2. S. 27 näher erläutert.

⁸ Als Vergleichskomplex für das ältere SOB gelten die Gräber von Viletice in Böhmen (ZÁPOTOCKÁ 1986a).

⁹ z. B. Künzing-Unternberg, Ldkr. Deggendorf (POENSGEN 1994a) und Geiselhöring-Süd, Ldkr. Straubing-Bogen (K. Riedhammer). Beide Keramikinventare werden z. Z. im Rahmen von Dissertationen bearbeitet.

¹⁰ Das SOB II konnte RIEDHAMMER (1994a, dies. et al. 1999, 37) in drei Subphasen gliedern, deren ältere Phase II a gefüllte, unterbrochene und mit Fransen versehene Bänder

ansatzweise mit den Entwicklungen in den angrenzenden Regionen vergleichbar ist. Das SOB III wiederum wird durch die Stufe Maging und das Material des Fundplatzes Ergolding-LA 26 (RIEDMEIER-FISCHER 1994, 145) repräsentiert.

2.2 Überregionaler Forschungsstand

Der Übergang vom Alt- zum Mittelneolithikum ist in verschiedenen benachbarten Regionen ähnlich schwer zu fassen, wie in Niederbayern oder in der Oberpfalz. Im benachbarten Böhmen und Mitteldeutschland sind die Fragen in Bezug auf den Übergang von LBK zur früh-mittelneolithischen SBK weitgehend beantwortet.

Für die älteste Phase (I) der SBK in Böhmen, die von der LBK zur SBK überleitet, gelten Einzelstiche als beliebtes Zierelement, wobei das einzeln gestochene Winkelband z. T. in drei parallelen Stichreihen ausgeführt ist. Auch bogenförmige Bänder sind noch anzutreffen. Eine Innovation ist der zweizinkige Kammstich. Am Rand kommen ein zwei- bis dreireihiges Stichband und noch selten Trennbänder vor. Eine deutliche Entwicklung der Keramikformen und Zierweisen aus der Šarka-Stufe der LBK und die gleiche Hausbauweise wird seit längerem von der Forschung als Beleg für die Kontinuität der Entwicklung bewertet.

Während allerdings ZÁPOTOCKÁ (1970) die Phase des Übergangs zwischen LBK und SBK der böhmischen SBK zurechnet, bezeichnen die Forscher des mitteldeutschen Raumes (z. B. KAUFMANN 1976 u. 1996 sowie EINICKE 1995, Fußnote 50) diese Phase als jüngste Entwicklung der LBK.¹¹ KAUFMANN (1976, 41) betont zwar die chronologische Abfolge LBK-SBK im Saalegebiet und erkennt „[. . .] keine Anzeichen für eine zeitliche Überlappung“ der beiden Gruppen, ein „kontinuierliches Nacheinander“ hält er allerdings aufgrund der „Wirtschafts- und Kulturtradition aus der LBK“ für erwiesen. EINICKE (1995, 9 f.) errechnete für die Übergangsphase, also die jüngst-linearbandkeramischen Phasen von Eilsleben, in Anlehnung an die Merzbachtalchronologie (Phasen XIII und XIV) eine Dauer von zwei bis drei Generationen. Er führt die vertikalen Trennbänder der älteren SBK

beinhaltet. Die jüngere Stufe (SOB II b) zeigt verschiedene Verzierungstechniken auf einem Gefäß (Furchenstich, Tremolierstich, Ritzlinien, Einzelstich), wie sie charakteristisch für die Munzinger- und Oberlauterbacher-Gruppe sind.

¹¹ EINICKE (1995, Abb. 2.5 u. 7) stellt ein entsprechendes Inventar aus Eilsleben vor, ebenso PRATSCH (1994, Taf. 59) und KAUFMANN (1976, Taf. 61.5-8).

auf „das linearbandkeramische Motivgut“ zurück (1995, 24) und schließt auf einen „[. . .] zumindest teilweise synchronen Verlauf von jüngster Linienbandkeramik nördlich und nordwestlich von Magdeburg mit der frühen und mittleren Stichbandkeramik des Saalegebietes“.

Hier erscheint die geradlinige Stichverzierung in Phase V der jüngeren LBK nach MEIER-ARENDDT (1966). In dieser Region¹² sind auch die an der größten Gefäßbreite horizontal umlaufenden Stichreihen an Gefäßen der LBK verbreitet (EINICKE 1995, Abb. 1.2), die in Harting-Nord z. B. mit St. 2197 L 41 (Taf. 2) und St. 4857 L 1327 (Taf. 11) belegt sind. Es bestehen demnach indirekte Kontakte aus dem Saalegebiet über das Fichtelgebirge und den Bayerischen Wald und die von Norden kommende Naab bis an die Donau.

Ab der späten LBK gilt das Motiv des gestochenen Winkelbandes als geläufig. Diese aus Einzelstichen zusammen gesetzten Winkelbänder werden von verschiedenen Autoren des Mittelbe-Saale-Gebietes auch unter dem Begriff „Winkelsparren“ geführt (z. B. LICHTER 1996, Abb. 13). EINICKE (1995) stellt aus Groß Salze, Ldkr. Schönebeck einen linearbandkeramischen Kumpf mit Winkelbandmotiv und vertikalen Trennbändern vor, der in zweizinkiger Kammstichtechnik verziert ist. Dieser wird als „[. . .] mögliche Keramik eines Übergangshorizontes von der Linearbandkeramik zur Stichbandkeramik“ interpretiert (KAUFMANN 1976, 95). In der Verbreitung schießen sich jüngste LBK und ältere SBK im nördlichen bzw. östlichen Harzvorland aus (EINICKE 1995). Die Träger der LBK hätten somit Grundgedanken der Verzierung der SBK übernommen, ohne diese zu kopieren oder zu adaptieren.

In seiner Untersuchung zur LBK in Württemberg kommt STRIEN (1990, 156) zu folgendem Schluss: „Ganz offensichtlich ist der Beginn des Mittelneolithikums nicht primär ein Wandel im Verzierungsstil, sondern dieser tritt im Gefolge drastischer wirtschaftlicher und sozialer Veränderungen auf. Deren Ursache, vor allem der Grund für ihren synchronen Ablauf in weiten Teilen Mitteleuropas, ist allerdings vorläufig rätselhaft. Die alte Trennung zwischen Früh- und Mittelneolithikum allein anhand der Keramik erhält jedenfalls durch die nunmehr erkennbaren nicht materiellen Veränderungen eine neue Qualität“. Das gestochene Winkelmotiv (ebd. Taf. 21.1-2, 22.10-12) kommt hier in den Phasen 8 und 9 neben stichbegleiteten Ritzlinien vor (Abb. 9).

¹² Z. B. aus Eilsleben, Bördekreis (EINICKE 1995).

In Hessen wird das Ende der linearbandkeramischen Verzierungsentwicklung durch mehrlinige Kammstrichbändern belegt (KNEIPP 1998, 100 f.). „Die Stichbandkeramik [. . .] unterscheidet sich von der jüngeren und jüngsten westlichen Bandkeramik in erster Linie durch die ausschließliche Verwendung von Stichreihen, die mit zwei- bis dreizinkigen, in Ausnahmefällen auch in vier- bis siebenzinkigen Geräten ausgeführt wurde. Stiltypisch ist weiterhin die seit der älteren Stichbandkeramik (Stufe II nach Stekla) zu beobachtende vertikale Bandtrennung der zumeist zickzackförmig angeordneten Stichbänder. [. . .] Für eine Beteiligung der Stichbandkeramik am Untergang der Bandkeramik in Westfalen und Hessen gibt es keine Hinweise“ (KNEIPP 1998, 178 f.).

SCHMIDGEN-HAGER (1993) definiert für die ausgehende LBK des Moseltals so genannte Nebenbänder, die als vertikale Bänder mit Winkelbändern kombiniert vorliegen. Im Großen und Ganzen vollzieht sich auch in diesem Gebiet der Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum über Tremolierstiche und Schraffenverzierungen der Großgartacher Kultur.

In Niederbayern gelten die Untersuchungen von Van de Velde und Bayerlein als grundlegend. VAN DE VELDE (1986, 94) schließt aus seinen Untersuchungen, indem er BAYERLEIN (1979, 31) zitiert „[. . .] auf eine Kontinuität in der Keramikverzierung vom Früh- zum Mittelneolithikum in Bayern“. Mit dem Einsetzen des so genannten Stich-Strich-Komplexes (kurz: SSK; S. Abb. 9) verschwindet der einzinkige Stich fast völlig. Charakteristisch ist nun der dominante Furchenstich. Zum Motivschatz des SSK zählen Winkelsparren, die sich aus z. T. schräg gestaffelten Einzelstichen zusammen setzen (BRINK-KLOKE 1992, 163 u. 178, Taf. 61.56: Motiv s60s). Von BAYERLEIN (1985, Taf. 35.1) wird dieses Motiv in den Zusammenhang der Oberlauterbacher Gruppe gestellt. Aus Hienheim sind solche Muster ebenfalls bekannt: Ein fast vollständiges Gefäß mit Winkelsparren bildet MODDERMAN (1986, Taf. 22.7) ab. Aus Landshut-Sallmannsberg stellt BRINK-KLOKE (1992, 166 ff. und Taf. 85.356) ein Gefäß vor, dessen Rand in Šarka-ähnlicher Weise verziert ist und als Bauchmotiv Winkelsparren aus länglichen Einstichen besitzt. Diese Motive sind mit Keramik der jüngsten Stufe der jüngeren LBK vergesellschaftet.

Während BRINK-KLOKE (1992) die These vertritt, die letzten Phasen altneolithischer

Periode	absolute Datierung cal. B.C.	Südost-Bayern (vormals)	Niederbayern (VAN DE VELDE 1986)	Neubenennung (NADLER et al., 1994)	Böhmen (ZÁPOTOCKÁ, 1986a)	Mittellelbe-Saale-Gebiet (KAUFMANN, 1976; EINICKE 1995)	Baden-Württemberg (STRIEN 1990)	Verzierungsmerkmale
Mittelnolithikum	4650**	OLG / Bayerisch Rössen		SOB II b (Planig- Friedberg)	SBK IV b	Rössen I		eher ge- schnitten oder geschrafft
		Ältere SBK	SSK 2-5	(Großgartach) SOB II a	SBK IV a	SBK 2		eher gestochen
			SSK 1	SOB I a/b	SBK III / SBK II	SBK 1 b SBK 1 a	GG/HI	reine Stichver- zierung
Übergangs- Horizont	4950**	LBK spät	Übergang 1/2	LBK spät	SBK I	V	Phase 8/9	Ritzverzierung mit Stichen und reine Stichver- zierung
Altnolithikum	5100*	LBK-mittel	LBK 5	LBK mittel	LBK IV b Typ Šarka	IV	Phase 5-7	Ritzverzierung mit Stichen
		LBK-alt				III	Phase 4	
			LBK 3/4	LBK alt			II	

Abb. 9 Neu entwickeltes Chronologiekonzept nach NADLER & ZEEB 1994 (* Daten nach KNEIPP 1998, 181; ** Daten nach PETRASCH 1999).

- Regionalisierung des Verzierungsstils in Südostbayern
- ===== Ende der Linearbandkeramik
- Besiedlung von Harting-Nord

Besiedlung liefen chronologisch parallel zu den ersten Phasen des SOB, kommt RIEDHAMMER (1994a) zu dem Ergebnis, dass beide Phasen in zeitlicher Folge stehen, ohne sich zu überlappen. Als jüngste These wird u.a. durch Riedhammer vertreten, dass sogar eine Siedlungslücke von ein bis zwei Generationen bestanden haben könnte¹³.

3 Klassifizierung in Grob- und Feinkeramik

I. A. werden zur Klassifizierung der Keramik die Maße der Gefäße zugrunde gelegt. Die Wandungsdicke des Gefäßes ist dabei das am häufigsten zu rekonstruierende Kriterium. Auf-

grund der erhöhten Stabilität der Wandung ermöglicht ein dickerer Scherben sowohl einen größeren Gefäßdurchmesser als auch eine größere Höhe. Die Wandungsstärke ist somit mit der Größe des Gefäßes verbunden, so dass große Gefäße als „Grobkeramik“ und kleine Gefäße, die i. d. R. dünnwandiger gestaltet sind, als „Feinkeramik“ bezeichnet werden (BRANDT 1985, 67; MODDERMAN 1986a, 42). Allerdings kann die Wandung eines Gefäßes je nach Lage des Scherbenquerschnittes im oberen Gefäßabschnitt dünner ausfallen als im unteren Bereich oder aber – soweit vorhanden – im Bereich des Umbruches. Hinzu kommt definitionsbedingt, dass die Magerung des Tons, also die natürliche oder artifizielle Zugabe von Materialien wie Gesteinskörnern, Mineralien oder Häcksel, bei Grobkeramik eher grob- und bei Feinkeramik eher feinkörnig ausfallen soll. Zumeist füh-

¹³ Vortrag im Rahmen des Symposiums „Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert“ in Brauweiler bei Köln im September 2002.

ren diese Definitionen zu subjektiven, bearbeiterspezifischen Unterscheidungen. MODDERMAN (1986a, 40 ff.) erkannte, dass „*Quarzgrus und Kies häufiger bei der unverzierten als bei der verzierten Tonware zu finden sind, was an sich nicht verwunderlich ist. Es ist aber bemerkenswert, dass diese Magerung bei nicht mehr als der Hälfte der unverzierten Scherben festgestellt worden ist*“.

Als weiteres Kriterium für die Unterscheidung von Grob- und Feinkeramik wird auch die Behandlung der Gefäßoberfläche hinzugezogen, die bei der Feinkeramik „*gut bearbeitet*“ und bei der Grobkeramik „*nicht poliert*“ sein soll (STEHLI 1973, 60; BRINK-KLOKE 1992, 118). Erhaltungsbedingt ist eine solche Differenzierung sehr selten möglich, zumal – wie z. B. in den drei von Brink-Kloke bearbeiteten Siedlungen – auch „Grobkeramik“ mit geglätteter Oberfläche vorliegen kann. Die Untersuchung der Magerung und der Korngrößen der Keramik durch Brink-Kloke ergab, dass unterschiedliche Korngrößen in Abhängigkeit von der Gefäßgröße vorliegen können, und z. T. sogar eine Trennung von alt- und mittelneolithischer Ware anhand der Magerung möglich ist. RIEDHAMMER (1994a, 26 ff.; dies. 1997) erfasst in einer Magerungsanalyse des mittelneolithischen Materials das Auftreten von Sand- und in geringem Maße auch organischer, sowie Quarzgrusmagerung. Das linearbandkeramische Material ist mit Sand oder Kies und zu einem hohen Anteil auch organisch gemagert. Die Autorin betont jedoch, dass eine chronologische Einordnung einzelner Gefäße aufgrund der Magerung kaum möglich ist. In Lerchenhaid scheint eine Quarzgrusmagerung allerdings für eine Datierung in das SOB zu sprechen. In Hienheim (MODDERMAN 1986, 40 ff.) ist die Magerung mit Scherbengrus im wesentlichen auf das altneolithische Material beschränkt, und nimmt im mittelneolithischen Zusammenhang immer mehr an Bedeutung ab.

Das vierte Kriterium für die Klassifizierung von Keramik ist die Präsenz von Verzierung. Diese ist in weiten Teilen unabhängig von der Größe des Gefäßes, nicht jedoch von der Magerung bzw. der Oberflächenbehandlung. Besonders grobkörnig gemagerte Gefäße sind selten mit Ritz- oder Stichtchnik verziert, sondern eher mit plastischer Dekoration wie Fingertupfen oder Leisten versehen. Erschwerend für die Differenzierung verzierter und unverzierter Keramik kommt hinzu, dass das Fundmaterial zumeist sehr kleinstückig überliefert ist. So kann auch von einem verzierten Gefäß ein unverzierter Gefäßabschnitt erhalten sein, wie z. B. eine unverzierte Randscherbe. Des Weiteren liegt „Grobkeramik“ nicht ausschließlich

ohne Verzierung und „Feinkeramik“ nicht ausschließlich verziert vor. Vielmehr ist „[. . .] *der Unterschied zwischen Fein- und Grobkeramik in jeder der [. . .] Siedlungen ein anderer und zudem an andere Kennzeichen (z. B. Gefäßformen, Verzierungen, Chronologie) gekoppelt*“ (BRINK-KLOKE 1992, 116). Mit anderen Worten ist auch nicht jede unverzierte Scherbe der Rest eines grobkeramischen Gefäßes.

Die Gefäßaufnahme in Harting-Nord erfolgte basierend auf diesen Erkenntnissen ausschließlich unter dem Aspekt der Verzierung, unabhängig von Wandungsstärke oder Magerung. Die Keramik ist demzufolge ausschließlich in verzierte und unverzierte Gefäße klassifiziert worden.

4 Materialbasis

Zunächst wurde das keramische Fundmaterial aus Harting-Nord also in zwei Komplexe unterschieden: einen Komplex mit verzierter Ware und einen Komplex mit unverzierter Keramik.

Die verzierte Keramik wurde in Formen, Maßen und Verzierungsmotiven aufgenommen. Dabei wurden die Komplexe LBK oder SOB voneinander getrennt und zwei verschiedene Kodierungsmethoden angewendet, die in Anhang A beschrieben sind.

Die LBK ist zum einen nach dem System der Aldenhovener Platte nach STEHLI (1988) und zum anderen nach der von BRINK-KLOKE (1992) für Südostbayern entwickelten Kodierung aufgenommen worden. Somit war die Seriation der Verzierungstypen in den einzelnen Befunden und eine relativchronologische Datierung der Befunde möglich.

Für die Merkmalsdefinition der mittelneolithischen Keramik wurde auf die Vorgaben von RIEDHAMMER (1994a) zurückgegriffen, unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse von ZÁPOTOCKÁ (1986a). Zusätzlich wurden neue Motivbausteine definiert.

Die unverzierte Ware wurde ohne chronologische Differenzierung erfasst. Hierbei wurden die Maße und Formen aufgenommen und verglichen. Eine Magerungsanalyse konnte für das Material aus Harting-Nord aus Zeitgründen allerdings nicht erfolgen.

Die Basis der Keramikuntersuchung bildet eine Gefäßeinheit (GE). Diese wird aus unterschiedlich vielen Bruchstücken bzw. Scherben gebildet, die aufgrund der Tonbeschaffenheit oder auch Verzierung sicher einem Gefäß zugewiesen werden können. Bei unverzierter Keramik gelingt das Zusammensetzen mehrerer Bruchstücke zu einem

Gefäß eher selten, denn nicht direkt durch Bruchkanten aneinander passende Scherben sind in den seltensten Fällen sicher einem Gefäß zuzuschreiben. Bei verzierter Keramik können, aufgrund der gut unterscheidbaren Motive, wesentlich häufiger GE gebildet werden.

4.1 Statistische Grundlagen

In Harting-Nord konnten 90,3 kg keramisches Fundgut geborgen werden, welches sich auf insgesamt 6630 Scherben bzw. 2802 GE verteilt (Abb. 10).

	Scherben insgesamt	Gewicht in kg	GE
LBK	2308	14,1	1301
SOB	854	5,8	437
unverziert	3468	70,4	1064
Summe	6630	90,3	2802

Abb. 10 Harting-Nord. Statistische Datenbasis der neolithischen Keramik.

Die Erhaltung und Vermischung alt- und mittelneolithischer Funde stellt sich sehr unterschiedlich dar. Bei der Anlage mittelneolithischer Gruben können ältere, an Ort und Stelle vorhandene linearbandkeramische Reste mit in die neue Grube gelangt sein und später, im Anschluss an die Nutzung des Befundes, wurde mittelneolithisches Material von der Oberfläche mit in die Verfüllung eingebracht.¹⁴

KLOOS (1997, 178 f.) berechnete als Mittelwert für die jüngere LBK, basierend auf verschiedenen Grabungsergebnissen, 190 bis 259 GE pro Hausgrundriss und erkannte „recht einheitliche Überlieferungsraten, Inventargrößen und Bewohnerzahlen von Häusern“. Bei etwa 27 rekonstruierten altneolithischen Grundrissen müssten in Harting-Nord demnach 5130 bis 6993 linearbandkeramische GE vorliegen. Mit insgesamt nur 2802 GE liegt Harting-Nord statistisch weit unterhalb des berechneten Wertes. Insgesamt sind in Harting-Nord 3162 neolithische Scherben verziert (Abb. 11). „Der jährliche Erneuerungsbedarf dürfte zwischen 7-10 Gefäßen pro Haus gelegen haben“, eine Vermutung, die KLOOS (1997, 246) auf ethnologische Daten zurückführt.

¹⁴ Zu den unterschiedlichen Sedimentationsprozessen wurden von STÄUBLE (1988, 58 ff.) und PAVLÚ et al. (1986, 310 ff.) einige Modelle und Hypothesen bereits detailliert erörtert.

5 Auswertung der metrischen Merkmale und funktionale Besonderheiten

Die Gefäßformen, Randformen und Handhaben der Keramik werden in diesem Kapitel beschrieben. I. A. kann davon ausgegangen werden, dass Gestaltung und Maße der Keramik zu einem Großteil dem individuellen Einfluss des Töpfers unterliegen, so dass in nur sehr geringem Maße eine chronologische Aussagefähigkeit herausgearbeitet werden kann. Nichts desto trotz werden die in Harting-Nord gewonnenen Daten mit denen aus Straubing-Lerchenhaid verglichen, da möglicherweise regionale oder siedlungsspezifische Eigenarten und Vorlieben festzustellen sein könnten.

Fundplatz		LBK	SOB	Summe
Harting-Nord	Anzahl Scherben	2308	854	3162
	Anzahl GE	1301	437	1738
	Gewicht in kg	14,1	5,8	19,9
Lerchenhaid Bylany I	Anteil der GE in %	74,8	25,2	100
		26,8	73,2	100
		89,7	10,3	100

Abb. 11 Harting-Nord. Statistische Werte der verzierten neolithischen Keramik mit Vergleichsdaten aus Straubing-Lerchenhaid (nach RIEDHAMMER 1994a) und Bylany (PAVLÚ et al. 1986).

Pro Gefäßeinheit (GE) ergibt sich für die LBK in Harting-Nord ein Gewicht von 10,8 g, welches im Vergleich zu den Daten aus Bruchenbrücken (KLOOS 1997, 226) mit 27,8 g als ein sehr geringes Gewicht bewertet werden muss. Mit 6,1 g pro Scherbe entspricht die Überlieferung der keramischen Reste in Harting-Nord nur 50 % der Erhaltungsrate in Bruchenbrücken mit 12,5 g pro Scherbe.

In Bylany I ist das Verhältnis der Häufigkeit von GE der LBK und der SBK (hier Phase IV und V nach ZÁPOTOCKÁ (1970) dem aus Harting nur bedingt ähnlich (s. Abb. 11), wohingegen in Lerchenhaid deutlich die mittelneolithische Ware dominiert.

Während im Gewichtsvergleich der Hartinger Funde die unverzierte Ware deutlich überwiegt, stellt sich dies im Vergleich der GE etwas anders dar (Abb. 12). Die Ursache hierfür liegt in der Tatsache, dass unter der unverzierten Ware besonders häufig dickwandige Scherben (> 8 mm Wandungsdurchmesser) vertreten sind. Diese haben sich aufgrund ihrer Stabilität als besonders große Bruchstücke erhalten, die somit im Vergleich besonders schwer ins Gewicht fallen.

Ein vergleichbares Ergebnis stellte auch KLOOS (1997, 226) für die jüngere LBK aus Bruchentrümmern fest.

Rund 25 % (n=261) der unverzierten GE (Abb. 13) aus neolithischem Fundzusammenhang sind durch Randerhaltung belegt, weitere 26 % besaßen keinen Rand aber mehr als zwei Wandscherben und 49 % sind nur durch eine einzelne oder zwei Wandscherben vertreten. Letztgenannte werden im weiteren Verlauf der Untersuchungen nur in Zusammenhang mit den Gesamtdaten berücksichtigt.

	verzierte	unverzierte	Summe
Gewicht in kg	19,9	70,4	90,3
Anteil in %	22,0	78,0	100
Anzahl GE	1738	1064	2802
Anteil GE in %	62,0	38,0	100

Abb. 12 Harting-Nord. Gewichtsanteile und Gefäßeinheiten (GE) verzierter und unverzierter Keramik.

Die Mindestgefäßeinheiten (MGE) der unverzierten Keramik ohne Randerhaltung stellen selbstverständlich nur eine Annäherung an die

	Randscherben		Wandscherben		Bodenscherben		Summe	
	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
LBK	367	30,8	1939	35,7	2	40,0	2308	35,0
SOB	167	14,0	685	12,6	2	40,0	854	12,7
unverziert	656	55,2	2811	51,7	1	20,0	3468	52,3
Summe	1190	100	5435	100	5	100	6630	100

Abb. 14 Harting-Nord. Statistik der verzierten und unverzierten Rand-, Wand- und Bodenscherben.

5.1 Gefäßform

Aufgrund des hohen Fragmentierungsgrades der Gefäße war die Rekonstruktion einer Gefäßform nur in seltenen Fällen möglich. Diese ist zumeist nur bei Erhaltung des Gefäßrandes erkennbar, der eine Orientierung des Gefäßes und eine Ansprache des Profils ermöglicht. Nur etwa 14 % (n=375) aller verzierten Gefäße ohne Randerhaltung ließen eine Bestimmung ihrer Form zu, von den verzierten Gefäßen mit Randerhaltung sind es hingegen 55 %. Dass die Mehrzahl der Gefäße, deren Form rekonstruiert werden kann, verziert sind, wird von KLOOS (1997, 228) zum einen mit dem hohen Grad der Zerschabung des feinkeramischen Materials und zum anderen mit dem erhöhten Anteil der Randerhaltung vorwiegend kleiner dimensionierter verzierter Gefäße begründet. Berechnet man den Prozentsatz der bestimm-

tatsächlichen Werte dar, denn selbst bei verzierten Wandscherben ist eine eindeutige Zuweisung zu einem Gefäß nicht immer möglich gewesen.

	unverzierte Keramik
Anzahl Scherben	3468
GE mit Rand	261
GE mit > 2 WS	277
GE mit ≤ 2 WS	526
Gewicht je GE (g)	66,4
Gewicht je Scherbe (g)	20,4

Abb. 13 Harting-Nord. Statistische Daten der unverzierten Keramik.

Die Anteile der verzierten und unverzierten Randscherben zeigen, dass die Gefäße des SOB nur 14 % der Randdaten vertreten (Abb. 14), verzierte altneolithische liefern ca. 31 % und die unverzierten gar mehr als die Hälfte aller Randscherben. Ebenso ist die Hälfte aller Wandungsreste unverziert. Die mittelneolithischen Wandscherben nehmen mit rund 13 % auch in dieser Gruppe den geringsten Anteil ein. Die einzige erhaltene unverzierte Bodenscherbe ist als „Wackelboden“ zu bezeichnen.

baren unverzierten Gefäße ohne Randerhaltung auf alle definierten unverzierten GE, so war eine Gefäßform in nur 19 % der Fälle zu bestimmen. Bezogen auf die unverzierten Gefäße mit Randerhaltung ergibt sich jedoch eine Bestimmung der Gefäßform in 64 % der Fälle.

Bei der Formenansprache wurde eine einheitliche Nomenklatur für beide Komplexe angestrebt. Dabei wurde die Einteilung nach STEHLI (1977) beibehalten und um die Formbeschreibung der älter-mittelneolithischen Gefäße nach RIEDHAMMER (1994a) ergänzt (Anhang A). Dadurch sollte ein Wandel in der Bevorzugung bestimmter Gefäßformen – soweit vorhanden – transparent werden.

Die überwiegende Gefäßform des Alt- und Mittelneolithikums ist der Kumpf. Lediglich 18 Gefäße aus Harting-Nord sind von abweichender Form. Wie aus Abb. 15 ersichtlich, ist im Inven-

tar der verzierten LBK der Kumpf mit geschweifeter Wandung (2) die häufigste Gefäßform. Dagegen spielt sie in Lerchenhaid unter den linearbandkeramischen Gefäßformen nur eine untergeordnete Rolle. Dort dominiert in der LBK die einziehende Wandung (3).

	LBK	SOB	unverziert
1	1,1		1,2
2	68,9	3,6	13,3
3	13,3	64,2	19,6
4	7,8	21,4	14,4
5	8,9		49,7
6		1,9	1,8
7		6,3	
8		2,6	
Summe	90	112	173

Abb. 15 Harting-Nord. Prozentuale Anteile der Gefäßformen verzierter und unverzierter Keramik (n=375).

Aus Harting-Nord liegen unter den Gefäßen des SOB fünf Kumpfe mit geknicktem Umbruch vor (9). Bei der unverzierten Keramik dominiert der kalottenförmige Kumpf (5), welcher mit Ritzverzierung nur in acht Exemplaren vorliegt. Unter den verzierten Gefäßen des SOB ist der Kumpf mit einziehender Wandung (3) die dominierende Form. Eine solche Präferenz ist auch im Inventar von Lerchenhaid vorhanden (RIEDHAMMER 1994a, Abb. 50), wobei hier auch die verzierte altneolithische Ware bevorzugt diese Form besitzt. Bei der unverzierten Keramik nimmt diese Form in Harting-Nord etwa 20 % und nur 13 % unter den linearbandkeramischen verzierten Gefäßen ein. Generell selten ist der Kumpf mit senkrechter Wandung (4) zu belegen. Flaschenartige Gefäße (1) sind bei der verzierten Keramik ebenso wie bei der unverzierten extrem selten sicher zu bestimmen.

Im Material aus Harting-Nord war es möglich, ein ritzverziertes und zwei unverzierte Gefäße dieser Form zu erkennen. Lediglich drei schalenförmige Gefäße (6) sind in unverzierter Form nachgewiesen worden. Aus mittelneolithischem Zusammenhang stammen zwei verzierte Schalen. Insgesamt betrachtet lässt sich eine Bevorzugung von weitmundigen Gefäßen bei der unverzierten Keramik beobachten. Inwieweit dies die vorwiegende Nutzung bestimmter Gefäßformen widerspiegelt, muss an dieser Stelle allerdings offen bleiben. Die Funktion der verschiedenen Gefäßformen wurde von CLADDERS (1987, 111 ff.) näher untersucht. Während in der LBK der Kumpf mit geschweifeter Wandung die häufigste nachzuweisende Gefäßform war, ist dies im Mit-

telneolithikum der Kumpf mit eingezogener Wandung. Diese Beobachtung entspricht den bisherigen Untersuchungsergebnissen in Hienheim (DE GROOTH 1977, 130 f.), wo in älterem Zusammenhang die offenen und in jüngerem die eher geschlossenen Gefäßformen dominieren.

In Harting fehlen die für die ältere SBK charakteristischen birnenförmigen Gefäße, eine Beobachtung, die auch RIEDHAMMER (1994a, 49) in Straubing-Lerchenhaid machte. Dabei wirft vor allem die Kleinstückigkeit der Gefäßreste Probleme auf und es stellt sich die Frage, inwieweit überhaupt eine Unterscheidung zwischen s-förmigen Profilen und einer „Birnenform“ möglich ist (ZÁPOTOCKÁ 1970, 5 f.).

Bei den Gefäßen wurde zusätzlich die Form des Umbruches bestimmt, der gerundet oder geknickt sein kann. Die geknickte Variante ist in linearbandkeramischen Inventaren nicht vorhanden und gilt als Vertreter der jüngeren Komplexe. Aus Harting-Nord sind lediglich fünf mittelneolithische Gefäße mit geknicktem Umbruch zu verzeichnen, die als Gefäßform 9 angesprochen wurden. In Hienheim besitzen vor allem die Becher einen stark betonten Umbruch, „wirkliche Bauchknicke sind äußerst selten“ (DE GROOTH 1977, 58).

5.2 Wandstärke

Die Wandstärke eines Gefäßes wird durch Mitteln verschiedener Maße bestimmt. War die Oberfläche des Gefäßes abgeplatzt oder aber stark verwittert, so wurde keine Wandstärke gemessen. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der Begriff „unverzierte Ware“ hier nicht gleichbedeutend mit dem Begriff „Grobkeramik“ verstanden wird (CLADDERS 1987, 119), sondern die Kategorien „verziert“ und „unverziert“ getrennt untersucht wurden. Der Begriff „Grobkeramik“ bezieht sich nominell auf Gefäße, deren Ton mit groben Partikeln gemagert ist. Zumeist trifft dies auf große Gefäße zu, deren Wandstärke relativ dick ist, weil diese „die Spannung im Gefäßkörper, u.a. beim Brennen besser ausgleichen können“ (BRINK-KLOKE 1992, 118, Fußnote 15). An 1262 alt- und 417 mittelneolithischen sowie an 861 unverzierten Gefäßen aus Harting-Nord wurde die Wandstärke ermittelt. Im Durchschnitt ist die altneolithische Keramik 5,4 mm und die unverzierte etwa 9,1 mm dick. Die dünnwandigste Ware ist mit durchschnittlich 5,1 mm die mittelneolithische Ware. Es wird also deutlich, dass die verzierte Keramik i. A. um 4 mm dünnwandiger ist, als die unverzierte, so dass die Termini „Fein-“ und „Grobkeramik“ im Großen und Gan-

zen mit den Begriffen „verziert“ und „unverziert“ korrespondiert.

Ein Vergleich mit benachbarten Siedlungsräumen zeigt, dass die Werte aus Harting-Nord mit den Ergebnissen aus Ulm-Eggingen, Baden-Württemberg, gut übereinstimmen (Abb. 16). KIND (1989, 116 f.) errechnete eine Wandstärke von 7 bis 10,5 mm bei Grobkeramik und 4,5 bis 5,5 mm bei Feinkeramik. „Möglicherweise liegt die angestrebte Norm-Wandstärke der verzierten Gefäße bei etwa 5 mm. Die Wandstärke der feinkerami-

schen Ware beträgt im Median 5,4 mm, die der Grobkeramik 8,4 mm“ (s. Abb. 16).

Einen Vergleich der Wandstärken der verschiedenen Keramikategorien liefert Abb. 17: Die Wandstärken der LBK liegen zwischen 3 und 14 mm. Dabei sind die Stärken von 4 und 5 mm am häufigsten vertreten, gefolgt von Wandstärken mit 6 und 7 mm. Wandstärken von nur 2 mm und solche von mehr als 7 mm machen einen nur geringen Anteil am Gesamtinventar aus.

Fundort	verziert	unverziert	Quelle
Hessen	4,9	9,4	KNEIPP (1998, 60 f.)
Baden-Württemberg	5,4	8,4	KIND (1989, 116 f.)
Harting-Nord	5,4	9,1	
Lerchenhaid	7,6	Keine Angaben	RIEDHAMMER (1994a, Abb. 14)
Rheinland	5,5-5,9	Keine Angaben	Lamersdorf 2: SCHIMMELSCHULZE (1983) Frimmersdorf 53: SCHWEINEHAGEN (1990)
Moseltal	6,4	Keine Angaben	SCHMIDGEN-HAGER (1993)

Abb. 16 Wandstärken linearbandkeramischer Gefäße im überregionalen Vergleich (Angaben in mm).

Wandstärke (mm)		3	4	5	6	7	8	9	10	> 10	Summe
Anteil (%)	LBK	6,6	24,0	29,0	19,67	11,4	5,5	2,2	1,2	0,5	100
	SOB	10,2	33,9	29,0	15,8	6,7	3,4	0,4	0,2	0,4	100
	unverziert	0,8	6,9	18,4	18,8	20,3	14,5	8,7	5,7	5,9	100
Anzahl	LBK	86	313	377	256	148	72	26	17	6	1301
	SOB	44	148	127	69	29	15	2	1	2	437
	unverziert	9	73	196	200	216	154	93	61	62	1064

Abb. 17 Harting-Nord. Wandstärken verzierter und unverzierter Gefäße (n=2802).

Die unverzierte Keramik weist überwiegend Wandstärken von 6 bis 7 mm auf. Mehr als die Hälfte aller unverzierten Gefäße besitzen Wandstärken von 5 bis 8 mm. Gefäße mit mehr als 10 mm Wandstärke stellen eher die Ausnahme dar.

Unter der verzierten mittelneolithischen Ware liegt eine Bevorzugung der 4 bis 5 mm dünnen Gefäßwandungen vor, wobei häufig auch 6 mm dicke Gefäße hergestellt wurden. Nur 2 mm dünne und mehr als 7 mm dicke Gefäße gelten als Ausnahmen im Inventar von Harting-Nord. Die Werte aus Harting zeigen deutliche Ähnlichkeiten zu denen aus Straubing-Lerchenhaid (RIEDHAMMER 1994a, 21 f.).

Die Trennung in Grob- und Feinkeramik basiert i. A. und in erster Linie auf eben diesen Wandstärken (Abb. 18). Während die dünnwandigen Gefäße (bis einschließlich 8 mm Wandstärke) innerhalb der alt- (96 %, mittel 5,2 mm) und mittelneolithischen (99 %, mittel 4,8 mm) deutlich überwiegen, bilden sie auch bei der unverzierten Ware mit 79,7 % die Mehrheit. Hier liegen 25 %

dickwandige Gefäße (Grobkeramik mit einer Wandstärke von über 8 mm) vor. Es gibt also Beispiele für unverzierte Feinkeramik und für verzierte Grobkeramik, die nicht als Ausnahmen gelten dürfen.¹⁵

5.2.1 Wandstärken der verschiedenen Gefäßformen

Die einzige altneolithische Flasche (Form 1) besitzt eine Wandstärke von 8 mm, während die einzige mittelneolithische mit 4 mm nur halb so dickwandig ist. Aus Harting-Nord sind insgesamt vier Kümpe mit geschweifter Wandung (Form 2) mittelneolithisch, wobei diese Gefäßform für die SBK i. A. untypisch erscheint (s. Abb. 19). Mit 4 bis 5 mm bevorzugter Wandstärke ist diese Form in der LBK ein allgegenwärtiger Gebrauchsge-

¹⁵ Bei dieser Berechnung ist zu berücksichtigen, dass die unverzierte Ware weder der LBK noch dem SOB zugewiesen, sondern allgemein als neolithisch angesprochen wird.

genstand. 77,5 % aller Gefäße dieser Form sind linearbandkeramisch zu datieren.

Diese dominierende Stellung übernimmt im SOB mit 65 % der Kumpf mit einziehender Wandung (Form 3), der ebenfalls bevorzugt 4 bis 5 mm Wandstärke aufweist. Beliebt ist auch der dünnwandige Kumpf mit gerader Wandung (Form 4, 50 %). Der kalottenförmige Kumpf (Form 5) liegt zu 91 % als unverzierte und mit Wandstärken von 5 bis 8 mm in eher stabiler Form vor. Schalen oder Schüsseln (Form 6) sind im Hartinger Material ebenso wie Gefäßform 1 nur in Ausnahmefällen nachgewiesen.

Aus der Gegenüberstellung von Gefäßformen und Wandstärken (Abb. 19 a, b, c) in den verschiede-

nen Keramikategorien (alt- bzw. mittelneolithisch verziert sowie unverziert) ist zu erkennen, dass innerhalb dieser Kategorien eine bestimmte Gefäßform bevorzugt wurde. Während die favorisierte Wandungsdicke in den beiden verzierten Kategorien mit Wandstärken von 4 bis 5 mm vorliegt, also am ehesten der Bezeichnung „Feinkeramik“ entspricht, ist die unter den unverzierten gebräuchlichste Wandstärke mit 5 bis 8 mm stabiler konzipiert.

Unverzierte Keramik mit Wandstärken von mehr als 8 mm kommt in Harting-Nord in keinem Fall als Gefäßform 1, 6 und 8 vor (Abb. 20).

	Anteil		Anzahl		GE gesamt
	Feinkeramik (≤ 8 mm)	Grobkeramik (> 8 mm)	Feinkeramik (≤ 8 mm)	Grobkeramik (> 8 mm)	
LBK	49,4 %	18,2 %	1252	49	1301
SOB	17,1 %	1,8 %	432	5	437
unverziert	33,5 %	80,0 %	848	216	1064
Summe	100 %	100 %	2532	270	2802

Abb. 18 Harting-Nord. Mengenverhältnis von „Grob-“ und „Feinkeramik“ in den drei Keramikinventaren.

Gefäßform	Wandstärke (mm)						Summe
	3	4	5	6	7	8	
2	4	26	27	8	6	1	72
3		4	4	2	1	1	12
4		5	1	1	1		8
5	3	4					7
6		1					1
7					1	1	2
Summe	7	40	32	11	9	3	102

Abb. 19 a Harting-Nord. Wandstärke der Gefäßformen verzierter altneolithischer Keramik.

Gefäßform	Wandstärke (mm)						Summe
	3	4	5	6	7	8	
2		2	1	4	6	2	15
3			7	4	7	8	26
4		3	2	2	3	6	16
5		5	15	22	19	13	74
6			2	1			3
7							0
Summe	0	10	27	33	35	29	134

Abb. 19 b Harting-Nord. Wandstärke der Gefäßformen der unverzierten „Feinkeramik“.

Gefäßform	Wandstärke (mm)						Summe
	3	4	5	6	7	8	
2	1			2		1	4
3	6	27	28	6	3		70
4	6	11	5	1	1		24
5							0
6		1	1				2
7		1	1	2		1	5
Summe	13	40	35	11	4	2	105

Abb. 19 c Harting-Nord. Wandstärke der Gefäßformen verzierter mittelneolithischer Keramik.

Gefäßform	Wandstärke (mm)						Summe
	9	10	11	12	13	14	
1							0
2	2	3		1		2	8
3	3	3	1	1			8
4	2	4	3				9
5	7	2	1	2			12
6							0
7	2						2
8							0
Summe	16	12	5	4	0	2	39

Abb. 20 Harting-Nord. Wandstärken der Gefäßformen verzierter (n=3) und unverzierter (n=36) „Grobkeramik“.

Die der Gefäßform 7 zugeschriebenen Gefäße zur Vorratshaltung konnten in Harting-Nord nur zweimal bei unverzierter Ware beobachtet werden. Zwei Gefäße dieser Form mit einer Wandstärke von 7 bis 9 mm stammen aus Gruben mit vorwiegend linearbandkeramischem Material.

5.3 Randform

Die verschiedenen Ausführungen der Randlippe, werden als Randform bezeichnet. Zu berücksichtigen ist bei der Formbestimmung, dass die Gefäße von Hand hergestellt sind und nicht einer normierten Form entsprechen, so dass individuelle Töpferfertigkeiten bei der Gestaltung des Gefäßes sicher eine große Rolle spielen. So kann ein und dasselbe Gefäß an verschiedenen Randbruchstücken eine unterschiedliche Gestaltung der Rand-

lippe aufweisen. Dasselbe gilt in geringerem Maße auch für die Profilierung eines Gefäßes, die z. B. durch die Schiefe der Standfläche asymmetrisch anmuten kann. Die Bestimmungsvorgaben von RIEDHAMMER (1994a) für das Material des älteren SOB wurden an das von STEHLI (1977) aufgeführte System angepasst. Somit ergibt sich eine dem Anhang A zu entnehmende Randformkodierung.

Während abgeflachte Ränder (Typ 6) in Harting-Nord nicht beobachtet werden konnten, werden runde Ränder (Typ 1, Abb. 21) i. A. bevorzugt. Neben der runden Randlippe sind sowohl in alt- als auch in mittneolithischem Zusammenhang Variationen eher selten. Abgestrichene Ränder (Form 2 und 5) sind chronologisch nicht relevant. Zwischen verzierter und unverzierter Ware bestehen in Bezug auf die Form der Randlippe keinerlei Unterschiede.

Randform		1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
LBK	n	172	25	5	1	26			1	230
	%	74.8	10.9	2.2	0.4	11.3			0.4	
SOB	n	73	26			10		7		116
	%	62.9	22.4			8.7		6.0		
unverziert	n	195	33	9	8	22			1	268
	%	72.7	12.3	3.4	3.0	8.2			0.4	

Abb. 21 Harting-Nord. Anteil und Anzahl der Randformen der verzierten und unverzierten Gefäße (n=614).

5.4 Randneigung

Mit dem Begriff Randneigung wird die Neigung des oberen Randbereichs eines Gefäßes erfasst. Da diese von der Orientierung der Randscherbe abhängig ist, ist für die Bestimmung der Randneigung ein möglichst großer Profilausschnitt des Gefäßes erforderlich. Die Neigung bezeichnet den inneren Winkel in Grad der Abweichung der horizontalen Gefäßachse von der Wandung. Es werden so der leicht nach innen (100°) oder leicht nach außen (80°) geneigte Rand beschrieben. Der gerade Rand misst 90° Abweichung (Anhang A). Da eine Randneigung auch dann bestimmt werden kann, wenn die Form des Gefäßes nicht definierbar ist, ergeben sich z. B. für Gefäße mit gerader Wandung (Form 4) mit etwa 90° Randneigung etwas abweichende Werte, als bei der Gegenüberstellung der verschiedenen ansprechbaren Gefäßformen.

Bei 212 alt-, 102 mittneolithischen und 235 unverzierten Gefäßen konnte die Randneigung ermittelt werden (Abb. 22). Unter den verzierten Gefäßen der LBK ist der gerade Rand (90°) dominant. Es folgen leicht nach außen (80°) und leicht nach innen (100°) geneigte Ränder. Die unverzier-

ten Gefäße besitzen zumeist einen leicht nach außen geneigten (80°) oder auch geraden Rand (90°). Die Keramik des SOB scheint eine Randneigung von 100° zu bevorzugen. Nach außen geneigte Ränder sind in diesem Zusammenhang eher selten hergestellt worden.

Untersucht man die Randneigung in Bezug auf die Form der Gefäße (Abb. 23 a, b, c) so fällt auf, dass die altneolithischen verzierten Gefäße mit geschweifter Wandung (2) etwas stärker nach innen geneigte Ränder aufweisen, als die unverzierten. Unter den Gefäßen der Gefäßform 7, die wie bereits erwähnt vermutlich als Vorratsgefäße dienten, sind die alt- gegenüber den mittneolithischen weniger steilwandig.

Unverzierte Gefäße, deren Wandstärke größer als 8 mm ist, weisen in der Regel Randneigungen von 80° bis 90° auf. Von den 52 Gefäßen, deren Randneigung zu bestimmen war, besaßen 73 % gerade oder leicht nach innen geneigte Ränder. Sowohl stark nach außen als auch stark nach innen geneigte Ränder kommen unter den dickwandigen Gefäßen nicht vor. Möglicherweise liegt hierin ein Hinweis auf die Nutzung dieser stabilen Gefäße als Vorratsbehälter.

Randneigung	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	Summe
LBK			3,8	24,1	36,3	26,9	8,9			212
SOB	1,0	1,0	2,0	1,0	25,2	45,5	20,4	2,9	1,0	102
unverziert		0,5	5,5	37,0	34,4	12,4	5,9	3,4	0,9	235

Abb. 22 Harting-Nord. Anteil der Randneigungen verzierter und unverzierter Keramik.

Gefäßform	60°	70°	80°	90°	100°	Summe
2	1	9	13	17	6	46
3				9	3	12
4		3	4	1		8
5	4	4				8
7				2		2
Summe	5	16	17	29	9	76

Abb. 23 a Harting-Nord. Gefäßform und Randneigung der altneolithischen verzierten Gefäße.

Gefäßform	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	Summe
3						34	18	2	54
4					18	3			21
6						2			2
7	1	1	2	1					5
Summe	1	1	2	1	18	39	18	2	82

Abb. 23 b Harting-Nord. Gefäßform und Randneigung der mittelneolithischen verzierten Gefäße.

Gefäßform	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	Summe
1				2					2
2		3	8	8	4				23
3					16	9	8	1	34
4			3	22					25
5	1	8	65	12	1				87
6	1	1	1						3
Summe	2	12	77	44	21	9	8	1	174
GK		1	19	19	7	4	2		52

Abb. 23 c Harting-Nord. Gefäßform und Randneigung unverzierter Gefäße (in der unteren Zeile [GK] sind die dickwandigen Gefäße [Wandstärke > 8 mm] aufgeführt).

5.5 Randedurchmesser

Die Randedurchmesser spiegeln im wesentlichen die Weitmündigkeit der Gefäße wider, dient aber auch zur Ermittlung der Gefäßgröße. Bei der altneolithischen verzierten Keramik liegt dieser zwischen 4 und 10 cm mit einer deutlichen Bevorzugung eines Randedurchmessers von 8 cm (Abb. 24).

Unter den Randedurchmessern von 2 bis 6 cm dominiert klar die LBK, hingegen bei Randedurchmessern von 8 bis 14 cm die unverzierte Ware.

Die durchschnittlichen Randedurchmesser liegen bei der LBK bei 7,1 cm und im SOB bei 8,2 cm. Unter der verzierten Keramik des SOB dominiert ein Randedurchmesser von 5 bis 8 cm. Mit einem bevorzugten Mündungsbereich von 5 cm ist sie etwa 2 bis 3 cm enger als die der LBK, deren Ge-

fäßmündungen zwischen 4 und 11 mm mit einer deutlichen Bevorzugung von 8 mm streuen.

Unverzierte Ware besitzt im Mittel eine Mündungsweite von 8,7 cm. Die unverzierte Ware ist also im Durchschnitt weitmündiger als die verzierte.

Als Miniaturgefäße werden Gefäße bezeichnet, deren Mündungsdurchmesser kleiner als 4 cm ist. Aus Harting-Nord sind insgesamt elf solcher Gefäßreste überliefert. Den größten Anteil nehmen die linearbandkeramischen Gefäße ein (n=8; z. B.: Taf. 10: St. 4857 L 1135 u. 1139; Taf. 15: St. 5279 L 620; Taf. 23: St. 6030 L 1217).

Trennt man die unverzierte Ware in dünn- (≤ 8 mm) und dickwandige (> 8 mm), so fällt auf, dass die dickwandigeren Gefäße weitere Mündungen bevorzugen (Abb. 25). Sicherlich ist hier von einer töpfer-technischen Ursache für diesen Unterschied auszugehen, denn eine weite Gefäß-

mündung erfordert eine hohe Stabilität der Gefäßwandung, die durch einen größeren Wandungsquerschnitt erreicht wird.

Randdurchmesser (cm)	LBK	SOB	unverziert
2	0.6		
3	4.1	1.1	1.0
4	11.1	5.8	2.5
5	11.7	24.7	5.5
6	9.9	14.3	9.0
7	9.9	18.0	9.5
8	15.2	17.0	24.0
9	4.7	4.5	9.5
10	24.5	4.5	19.0
11	1.75	4.5	6.0
12	2.4	4.5	8.0
13	1756	1.1	2.0
14			2.5
15	1.2		1.0
16			0.5
18	0.6		
30	0.6		
Summe	171	89	200

Abb. 24 Harting-Nord. Prozentualer Anteil der Randdurchmesser (in cm) verzierter und unverzierter Gefäße.

Randdurchmesser (cm)	Feinkeramik		Summe
	≤ 8 mm	> 8 mm	
13	2		2
4	5		5
5	10	1	11
6	17	1	18
7	17	1	18
8	43	5	48
9	16	3	19
10	19	16	35
11	9	3	12
12	11	5	16
13	2	2	4
14		5	5
15	1	1	2
18		1	1
Summe	152	44	196

Abb. 25 Harting-Nord. Randdurchmesser (in cm) der unverzierten Fein- und Grobkeramik.

5.6 Plastische Aufsätze und Handhaben

Unter plastischen Handhaben werden auf das Gefäß aufgesetzte plastische Formen verstanden, die durchbohrt als Ösen oder undurchbohrt als Knubben bezeichnet werden. Henkel werden zumeist in Bandform an das Gefäß angebracht und gestatten – im Gegensatz zu den Ösen, die lediglich das Durchziehen eines Strickes ermöglichen – das

Einführen mindestens eines Fingers. Es können zwei bis fünf Handhaben an einem Gefäß vorhanden sein. In Harting-Nord konnten in keinem Fall mehr als zwei Knubben an einem Gefäß nachgewiesen werden. Meist sitzen diese auf dem Bauch oder oberhalb desselben, i. A. selten liegen sie in zwei übereinander liegenden Reihen vor. Die verschiedenen Formen und Variationen wurden von STEHLI (1973, 65 ff.), PAVLŮ & ZÁPOTOCKÁ (1978) und RIEDHAMMER (1994a, 39 ff.) beschrieben (Anhang A).

Zu etwa 80 % liegen Handhaben an unverzierter Grobkeramik vor und nur zu 15 % an unverzierter Feinkeramik. Die große Formenvielfalt der mittelneolithischen Knubben, wie sie von RIEDHAMMER (1994a, 40) festgestellt wurde, findet sich allerdings nicht im Hartinger Fundstoff (Abb. 26).

Die von RIEDHAMMER (ebd. 40 ff.) für die LBK und das SOB aus Lerchenhaid vorgenommene Gruppierung der Knubbenformen ergab eine Bevorzugung der Knubbe bei mittelneolithischem Material, „die kontinuierlich bis zur höchsten Stelle, die spitz oder gerundet ausgeformt sein kann, ansteigt“. In der LBK kommen hingegen primär auffallend große Handhaben unterschiedlicher Ausprägung vor. Insgesamt konnte RIEDHAMMER (1994a, 43 ff.) auch bei den Handhaben eine gute Vergleichbarkeit des bayerischen mit dem böhmischen Fundmaterial feststellen.

Knubbentyp	LBK	SOB	unverziert	Summe
0	8	11	3	22
1	9	7		16
2	8		49	57
3			1	1
9	1	1	1	3
16	1			1
17		1		1
Summe	27	20	54	101

Abb. 26 Harting-Nord. Anzahlen der Knubbentypen bei verzierter alt- und mittelneolithischer sowie unverzierter Keramik.

In Harting-Nord liegen 24 linearbandkeramische verzierte Gefäße mit Knubben vor (Abb. 26), unter denen vier Knubbentypen zu unterscheiden sind (Typ 1, 2, 9 und 16). An nur drei dieser altneolithischen Gefäße konnten je zwei Knubben beobachtet werden (Abb. 27). An keinem verzierten Gefäßen waren Ösen und an nur zwei verzierten Gefäßen war je ein Henkel nachzuweisen. Insgesamt 19 verzierte Gefäße des Mittelneolithikums besitzen eine Knubbe und nur an einem Gefäß waren zwei Knubben überliefert. In diesem

Kontext sind aus Harting-Nord lediglich die Typen 1, 9 und 17 belegt. Bei 55 % (n=11) der vorhandenen Knubben war die Form nicht mehr zu bestimmen. Soweit nachweisbar war, waren die

Handhaben immer in Position 3 nach RIEDHAMMER (1994a, 92), d.h. auf halber Höhe des Gefäßes im Bereich des Umbruches angebracht. Ein beschädigter hörnchenförmiger Zapfen

Knubbe			LBK		unverziert		SOB		Summe	
Zahl	Position	Form	n	%	n	%	n	%	n	%
1	9	0	3	11,1	1	1,8	6	30,0	10	9,9
1	2	0	1	3,7					1	0,9
1	3	0	3	11,1	1	1,8	4	20,0	8	7,9
2	9	0	1	3,7			1	5,0	2	1,9
2	2	0			1	1,8			1	0,9
1	9	1	3	11,1			4	20,0	7	6,9
1	3	1	6	22,2			3	15,0	9	8,9
1	9	2	2	7,4	48	88,9			51	50,5
1	3	2	3	11,1					3	2,9
1	4	2	1	3,7					1	0,9
2	9	2	1	3,7	1	1,8			1	0,9
2	3	2	1	3,7					1	0,9
1	9	3			1	1,8			1	0,9
1	3	9	1	3,7	1	1,8	1	5,0	3	2,9
1	1	16	1	3,7					1	0,9
1	3	17					1	5,0	1	0,9
Summe			27	99,9	54	99,7	20	100	101	99,9

Abb. 27 Harting-Nord. Knubbenformen und -positionen der verzierten und unverzierten Keramik.

(Typ 17) konnte mit St. 5462 S 145 (Taf. 20) dokumentiert werden. Unter Umständen könnte es sich hierbei auch um einen gebrochenen Henkel gehandelt haben. Ösen liegen auch aus dem mittelneolithischen Material nicht vor.

Unter den unverzierten Gefäßen konnten 54 mit Knubben und 16 mit Ösen oder Henkel beobachtet werden. Knubbentyp 2 kommt an 48 Gefäßen einzeln und an einem Gefäß zweifach vor (Taf. 1: St. 1620 uk 12). Je einmal sind die Typen 3 und 9 vorhanden.

Aus Harting-Nord konnte keine Handhabe ermittelt werden, deren Spitze mit einer Fingerdelle versehen war und die nach RIEDHAMMER (1994a, 41) in mittelneolithischen Zusammenhang gehört.

Die geringe Datenbasis von 101 Knubben erschwert eine chronologische Untersuchung und schränkt deren Aussagefähigkeit bereits im vorhinein stark ein. Infolgedessen wird auf eine solche Analyse in diesem Zusammenhang verzichtet.

Dasselbe gilt für die 16 Ösen und 13 Henkel aus dem Hartinger Fundkomplex. Ösen und Henkel wurden nicht in verschiedene Typen unterschieden. Die Ösen waren immer vertikal-oval am Gefäß angebracht und wiesen eine horizontale Durchbohrung etwa in der Mitte auf (Taf. 19: St. 6030 uk 329; Taf. 25: St. 6030 uk 176). Ihre Größe schwankt je nach Gefäßgröße zwischen 1,5

bis 5 cm. Einige Ösen konnten einem mittelneolithischen Kontext zugewiesen werden.

Die Henkel sind allesamt unverziert (Taf. 20: St. 5504 uk 330). An einem Gefäß wurden zwei Henkel registriert.

Singulär ist eine plastische Leiste, die auf einem unverzierten Großgefäß angebracht ist (Taf. 1: St. 2085 uk 241). Die eher kragenförmige Leiste, die auf einem verzierten linearbandkeramischen Gefäß angebracht ist (Taf. 21: St. 5764 L 752), wird in Kap. II-5.8 (S. 23) vorgestellt.

5.7 Bodenform

Da das keramische Material aus Harting-Nord sehr kleinstückig ist, und selten vollständige Profile rekonstruierbar sind, ist die Bestimmung von Bodenscherben meist sehr schwierig, zumal in der mittleren LBK die runden Böden kaum von den Wandscherben zu unterscheiden sind. Nach BRANDT (1985, 25) liegt dies u.a. daran, dass die Bodenstücke meist unverziert sind und sich daher kaum von den unverzierten Wandscherben differenzieren lassen. Als Besonderheit sind zwei altneolithische verzierte Böden zu definieren, die zum einen die typische runde Form (Taf. 28: St. 6389 L 1015) und zum anderen einen flachen Standboden (Taf. 28: St. 6470 38 L 1321) aufweisen.

Aus mittelneolithischem Zusammenhang konnten 13 Bodenscherben von insgesamt vier GE erkannt werden, die sich nicht zu einer Gefäßform rekonstruieren lassen. Die Form dieser Böden ist flach-oval bis rundlich, z. T. auch deutlich abgeflacht. Unter den unverzierten Gefäßen war lediglich eine Bodenscherbe zu verzeichnen, die ebenfalls als Wackelboden zu rekonstruieren ist.

5.8 Sonderformen

- **Linearbandkeramische „Kragenflasche“**

Eine Wandscherbe St. 5746 L 752 (Taf. 21) ist mit dem linearbandkeramischen Motiv BT-48 nach STEHLI (1982) verziert. Auffällig an diesem Stück ist die plastische Leiste, die vermutlich mit Daumen und Zeigefinger nach außen fast spitz herausgezogen wurde. Unterhalb dieser Leiste befindet sich die Verzierungszone. Die Form der Leiste, die horizontal um den engsten Gefäßbereich verläuft, gleicht der des Kragens bei den i. A. jünger datierenden Kragenflaschen. Ein unverziertes Gefäßfragment aus Rübenach, Kr. Koblenz (DOHRN-IHMIG 1979, Taf. 146.7) besitzt eine ähnliche Kragenform. Dasselbe gilt für ein Stück aus Aldenhoven, Kr. Jülich (DOHRN-IHMIG 1979, Taf. 112.16). Aus Wehlen, Kr. Bernkastel-Kues (SCHMIDGENHAGER 1993, Taf. 30.8) liegt ein ebenfalls linearbandkeramisches Exemplar vor, dessen Leiste allerdings eher einer echten plastischen Leiste, als dem Hartinger „Kragen“ entspricht¹⁶. Der Scherben dieses Bruchstückes ist stark mit Quarzsand gemagert und im Vergleich zu anderen ähnlich datierten Stücken eher hart gebrannt. Möglicherweise liegt mit diesem Fragment der Beleg für einen Gefäßimport vor.

- **Linearbandkeramisches Gefäß mit tief liegendem Umbruch**

Das linearbandkeramische Gefäßfragment St. 6030 L 1218 (Taf. 24) zeigt einen tief liegenden, stark ausgeprägten Umbruch ähnlich der Form, die von BRINK-KLOKE (1992, 142, Abb. 6.5) als „*Bauchform Untergruppe 9*“ bezeichnet wird. Das Hartinger Exemplar, welches frische Bruchkanten und eine Wandstärke von etwa 10 mm besitzt, ist mit einem Linienband mit Kammstichfüllung verziert (BT-102). BRINK-KLOKE (1992) benennt als Kennzeichen dieser

Gefäßform u. a. eine charakteristische Verzierungsform, die in Sallmannsberg ausschließlich aus einfachen Linienbändern besteht. Ein weiteres Vergleichsstück liegt aus Hienheim vor (VAN DE VELDE 1986, Taf. 20.3), welches allerdings Knubben auf dem Umbruch besitzt.

- **Linearbandkeramisches Gefäß mit Standboden**

Aus Stelle 6470 liegt mit Gefäß L 1321 (Taf. 28) ein deutlich ausgeprägter flacher Standbodenrest vor. Dieser ist mit Ansetzen der senkrecht aufgehenden Wandung mit dem neu definierten BT-301 verziert, dem mittels eines doppelzinkigen Gerätes in Stichtchnik gefüllten Linienband. Einen deutlichen Knick im Übergang von Boden zur aufgehenden Wandung zeigt auch ein Bodenfragment aus Hienheim (VAN DE VELDE 1976, Taf. 48-16). Zwei weitere Stücke aus Soest in Westfalen bildet GABRIEL (1979; Taf. 28.3.4) ab, deren Verzierungen dem Hartinger Exemplar stark ähneln.

- **Mittelneolithisches Bauchknick-Gefäß**

Diese singuläre Gefäßform wurde in St. 2246 gefunden (Taf. 2 S 23). Leider ist das Gefäß nur in Fragmenten erhalten, so dass Unsicherheiten in der Rekonstruktion der Gefäßform nicht auszuschließen sind. In der Tonbeschaffenheit unterscheidet sich dieses Gefäß nicht von den übrigen Gefäßfragmenten in Harting-Nord. Die Verzierungsstechnik entspricht den bekannten alternierenden Furchenstichen des SOB. Allerdings zeigt das Winkelband hier einen kurvilinearen Verlauf. Das vertikale Trennband verläuft über die Knubbe hinaus. Die Metopierung des Randbandes stellt das Gefäß in die Stufe der SBK 1b des Saalegebietes und der böhmischen Phase SBK III, also etwa in das SOB I. Ähnliche kurvig verlaufenden Bänder liegen z. B. aus St. 4795 (Taf. 8: S 204) und St. 5461 (Taf. 17: S 240) vor. Das Gefäß besitzt eine gerade, nur leicht ausschwingende Wandung, wobei der Umbruch in einem leichten Knick verläuft. In dieser Höhe ist zudem eine Knubbe angebracht. BAYERLEIN (1985, Taf. 109) bezeichnet diese Formen als „*große Gefäße mit schwach ausschwingendem Hals mit kräftig ausgeprägtem Schulterumbruch*“. In Mitteleuropa werden ähnliche Gefäße der älteren SBK von KAUFMANN (1976, Abb. 1) als „*Kümpfe mit geschwungenem Oberteil*“ bezeichnet.

¹⁶ Für die Hinweise auf Vergleichsstücke zur „Hartinger Kragenflasche“ sei Herrn Spatz herzlich gedankt.

Eine solche Gefäßform ist auch aus Straubing-Lerchenhaid nicht bekannt. Ähnliche Formen stammen aus dem mittleren SOB (RIEDHAMMER et al. 1999, 37). Ähnlichkeiten mit Gefäßen der jüngeren Hinkelstein-Kultur im Rheinland (ZÁPOTOCKÁ 1970, Taf. 9) lassen möglicherweise auf Kontakte der Hartinger Siedler auch mit Regionen nordwestlich der Donau schließen.

5.9 Sonstiges

Mit Inkrustation wird der weiße oder rote Farbrückstand in der eingeritzten oder eingestochenen Verzierung der Gefäße bezeichnet. Diese wird aus einer Kalkpaste hergestellt. Aus Harting-Nord liegen zwei linearbandkeramische Beispiele vor (Taf. 21: St. 5767 L 525; Taf. 27: St. 6245 L 1059).

Innenverzierung ist beinahe ausschließlich bei flachen Gefäßformen wie z. B. den Schalen zu bemerken. Ein Gefäß mit Innenverzierung (Taf. 2: St. 2299 L 1084) und neun sowohl innen als auch außen verzierte (z. B. Taf. 2: St. 6324 L 974; Taf. 9: St. 4857 L 1110; Taf. 22: St. 6303 L 1222; Taf. 25: St. 6061 L 842; Taf. 28: St. 6389 L 1014) liegen aus dem linearbandkeramischen Material aus Harting-Nord vor. In mittelneolithischer Weise innen verziert sind drei Gefäße, die allesamt dem Befund St. 5461 entstammen. Bei S 235 (Taf. 17) handelt es sich um eine innen am Boden verzierte Schale, Gefäß S 237 (Taf. 19) ist sowohl innen als auch außen verziert.

An unverzierter Ware (Taf. 26: St. 6085 uk 185) ist ebenso wie aus dem mittelneolithischen Keramikkomplex (Taf. 9: St. 4795 S 229) eine Durchbohrung erkannt worden, die sich kurz unterhalb des Gefäßrandes befinden. An dieser Stelle besteht ein alter Bruch, der an den beiden Bruchkanten je eine Durchbohrung von etwa 0,3 cm Durchmesser aufweist. Solche Durchbohrungen konnten bereits plausibel als Flickstellen von zerbrochener Gefäßkeramik interpretiert werden. Demnach wurde durch die beiden Bohrungen eine Sehne o. ä. geführt, die wie eine Art Naht beide Seiten wieder miteinander verband. (vgl. BRINK-KLOKE 1992, 125; LEHMANN 1992).

Es konnten folgende Zusammenpassungen bei der unverzierten Ware erfolgen: zwischen St. 5731 und 5732, zwischen St. 5794 und St. 5801 sowie zwischen St. 6100 und St. 6226. Unter den verzierten Scherben gab es lediglich eine Zusammenpassung aus mittelneolithischem Zusammenhang und zwar zwischen St. 5461 und St. 4795.

5.10 Zusammenfassung

Die Untersuchung der metrischen Merkmale und Formen ergab zwar einige signifikante Unterschiede zwischen LBK und SOB, allerdings auch Gemeinsamkeiten, welche die zeitliche und kulturelle Nähe beider Gruppen belegen.¹⁷ Während in beiden Fällen der Kumpf unter den Gefäßformen dominiert, so besitzt dieser in der LBK eine geschweifte und im nachfolgenden SOB eher eine einziehende oder gerade Wandung. Die Schalen des Hartinger Fundspektrums sind ausschließlich dem SOB zuzuordnen.

Der bevorzugte Raddurchmesser der LBK ist mit 8 cm größer, als der des SOB mit 5 cm. Die älteren linearbandkeramischen Gefäße zeigen gegenüber den jüngeren zudem keinen bzw. einen sanften runden Umbruch, wohingegen in mittelneolithischem Zusammenhang fünf Gefäße einen stark betonten kantigen Umbruch aufweisen. Die Wandstärke der mittelneolithischen Gefäße ist mit 4,8 mm im Durchschnitt etwas dünner, als die der alteolithischen mit etwa 5,2 mm Wandstärke – eine Beobachtung, die bereits aus anderen Inventaren mehrfach belegt ist. Die Wandstärke steht in relativer Abhängigkeit zur Gefäßform, denn dieselbe Gefäßform ist in verzierter Weise dünnwandiger konzipiert, als in unverzierter Form. Alle Flaschen, Schalen und Sonderformen gehören zu den feinkeramischen Gefäßen. Interessant ist zudem die Feststellung, dass die als Vorratsgefäße definierten Großgefäße in Harting-Nord grundsätzlich der LBK angehören.

Die Randlippen sind sowohl im alt- als auch im mittelneolithischen Material aus Harting-Nord zumeist rund ausgeführt. Variationen kommen vor, sind aber eher die Ausnahme. Die Erkenntnis, dass flach abgestrichene Ränder bei der unverzierten Ware häufiger auftreten, als bei der verzierten, ist bereits mehrfach für linearbandkeramische Inventare belegt.

Die Untersuchung der plastischen Handhaben ergab, dass sich das Vorkommen von Henkeln auf die unverzierte LBK beschränkt. Die zylinderförmige Knubbe liegt bei unverzierter und verzierter LBK, nicht aber im SOB vor. Hörnchenförmige Zapfen beschränken sich auf das SOB. In weiten Teilen sind die Knubbenformen des SOB, der LBK und der unverzierten Ware einander sehr ähnlich und aufgrund der geringen Datenbasis weitere Aussagen nicht möglich. Die Bodenform ist meist rund bis flach-oval, also als Wackelboden zu bezeichnen. Ein flacher Standboden

¹⁷ In Kap. II-8.2. S. 60 f. u. Abb. 75 werden im Anschluss an die Seriation der LBK die Gefäßformen der jüngsten LBK denen des älteren SOB I a gegenübergestellt.

stammt von einem linearbandkeramischen Gefäß und gehört ebenso wie die altneolithische Krugflasche zu den Besonderheiten des keramischen Inventars.

Insgesamt gesehen fügt sich das Formenspektrum sowie auch die metrischen Merkmale der Keramik aus Harting-Nord nahtlos in die Ergebnisse bereits erforschter Siedlungsplätze der LBK und des SOB ein.

6 Die altneolithische verzierte Keramik

Die aus Harting-Nord vorliegenden neolithischen Gefäße sind in unterschiedlicher Art und Weise dekoriert. Die hauptsächlich mit Linien und Einzelstichen verzierte Ware wird i. A. der LBK zugerechnet. Für dieses Verzierungsspektrum wurde im Rheinland von STEHLI et al. (1988) ein Aufnahmemodus zur Erstellung einer Seriation entwickelt, der sich nicht ohne weiteres auf die bayrischen Verzierungen übertragen ließ.

BRINK-KLOKE (1992, 145 ff.) entwickelte für die drei niederbayerischen Siedlungen mit LBK (Straubing-Lerchenhaid, Landshut-Sallmannsberg und Regensburg-Köfering) einen auf die regionalen Besonderheiten der Verzierungen abgestimmten Aufnahmemodus. Dieser wurde an die von VAN DE VELDE (1979) für die LBK aus Hienheim vorgeschlagenen Kriterien angelehnt.

6.1 Erläuterungen zur Aufnahme der linearbandkeramischen Verzierung in Harting-Nord

Allen Aufnahmekriterien ist grundsätzlich die Unterteilung in die beiden Verzierungszonen an Rand und Bauch gemeinsam. Der Gefäßrand weist häufig eine horizontal umlaufende, schmale Verzierungszone auf. Die Bauchverzierung hingegen ist weitaus vielfältiger gestaltet. In der LBK wird i. A. in Bandtyp und -verlauf, sowie Zwickel- und Sekundärmuster unterschieden.

Die Seriation der Bandmotive aus Harting-Nord nach den Vorgaben von BRINK-KLOKE (1992) – sowohl isoliert als auch gemeinsam mit den Daten aus den benachbarten Siedlungen Köfering, Lerchenhaid und Sallmannsberg¹⁸ – erbrachte keine auswertbaren Ergebnisse, trotz entsprechender Verzierungsspektren¹⁹. Aus diesem

Grunde wird im weiteren Verlauf mit den Kodierungen nach STEHLI (1988) gearbeitet. Eine neue Definition erforderten lediglich die Stichreihen, die quer durch die Bandverzierung verlaufen und nicht in jedem Fall einer Notenkopf-Verzierung entsprechen. In diesen Fällen wurde die Definition des Bandmotivs mit Sekundärmotiv erweitert.

Obwohl sich die fünfzehn Phasen des Merzbachtals nicht ohne weiteres auf die altneolithische Besiedlung der Oberpfalz oder Niederbayerns übertragen lassen, so kann doch von einer guten Datenbasis ausgegangen werden, die immerhin einen Vergleich für die relative Datierung der Siedlung Harting-Nord liefert.²⁰

Im Folgenden wird die Vergleichbarkeit der Aufnahmemodi überprüft, da die chronologische Einordnung der Hartinger Funde und Befunde – auch wegen ihrer geografischen Nähe – mit den Ergebnissen aus den Siedlungen Sallmannsberg und Köfering zu korrelieren sein sollte: STEHLI (1973, 70 ff. u. Abb. 39) legt in numerischer Folge Bandtypen (BT) fest, deren Ausführung im einzelnen beschrieben wird. Dieses System ermöglicht es, neu auftauchende Verzierungen an das Kodierungssystem anzuhängen.

Zwar unterscheidet BRINK-KLOKE (1992) Verzierungszonen, die den rheinischen Vorgaben ähneln, allerdings wurde in die Kodierung zusätzlich der Verlauf des Motivs einbezogen, der bei Stehli eine separate Angabe erfordert. Außerdem findet die Ausführung des Bauchmotivs als geritztes oder gestochenes Motiv Berücksichtigung. Dies ist eine Abweichung gegenüber dem rheinischen Aufnahmeschema, welches eine Vielzahl unterschiedlicher BT unterscheidet. Diese Vielzahl und die damit verbundene Erfassung unterschiedlichster Verzierungsformen wird von Brink-Kloke durch die Kombination von Motiv und Ausführung nur annähernd wiedergespiegelt. Während die fortlaufende Kodierung der Bandtypen nach Stehli nur den Zusatz geradlinig oder kurvilinear benötigt, wäre nach Brink-Kloke die Angabe des Bauchmotivs, der Ausführung und gegebenenfalls auch der Stiche vonnöten.

Zur Veranschaulichung sollen einige Typen nach Stehli denen von Brink-Kloke gegenübergestellt werden, um die Differenzen aufzuzeigen (Abb. 28): Die neun BT-8, -40, -46, -48, -62, -123, -124, -144 und -263 nach Stehli entsprechen alle dem BM a-22. Nur die BT-40 und -62 aber

¹⁸ Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Frau Brink-Kloke, die mir ihre Aufnahmedaten zur Verfügung stellte.

¹⁹ Auch die Auswertung der Bandmotive der linearbandkeramischen Siedlung von Lengfeld-Dantschermühle, Ldkr. Kehlheim, erfolgte nach dem Aufnahmeschema nach Stehli.

da die Autorin die Klassifikation von Brink-Kloke als „nur bedingt brauchbar“ bewertet (BURGER-SEGL 1998, 20 ff; Fußnote 66).

²⁰ Die verzierte Keramik wurde mit einheitlichen Kodierungen in Formblatt 30 und die unverzierte in Formblatt 29 aufgenommen (STEHLI 1988).

erhielten den Zusatz s-80, da es sich um ein kammtischgefülltes Band handelt. Es werden hier also sieben BT zu einer Bauchmotivausführung zusammengefasst, ohne dass eine Differenzierung möglich ist. Des Weiteren gingen in die Seriation von Brink-Kloke mehrere Merkmale eines Gefäßes und sogar desselben Verzierungsbausteines ein, so dass die Aussagefähigkeit nach Meinung der Verf. sehr eingeschränkt ist²¹.

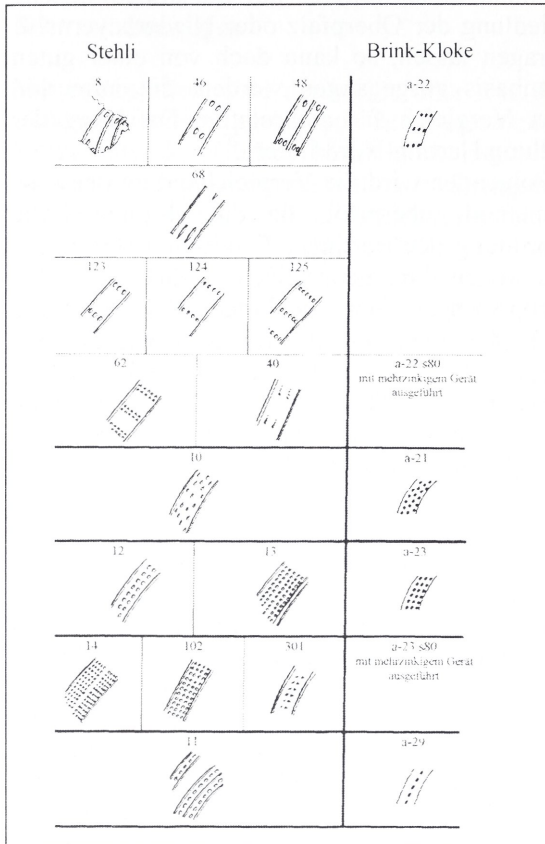


Abb. 28 Korrelation der Kodierung von Bandtypen nach STEHLI (1988) und BRINK-KLOKE (1992).

6.1.1 Randverzierungen

Die Ränder der Gefäße können unterhalb der Randlippe verziert sein, aber auch bei verzierten Gefäßen können unverzierte Ränder vorkommen. Die Verzierungen laufen horizontal parallel zum Rand und können geritzt und/oder gestochen ausgeführt sein. Fingertupfen, die auf der Randlippe

und in der Randverzierungszone angebracht sind, werden als plastische Verzierungen in einem separaten Abschnitt behandelt (Kap. II-5.6; s. S. 21 f.). Aus 367 Randscherben der verzierten LBK sind 255 GE zu rekonstruieren. Pro Gefäß mit Randerhaltung sind also 1,4 Randscherben überliefert. Etwa 18,6 % (n=47) dieser GE, die eine Bauchverzierung besitzen, sind mit unverzierten Rändern kombiniert. Insgesamt werden in Harting-Nord 25 Varianten der Randverzierung registriert (Abb. 29, Definition s. Anhang A).

Randtyp	Häufigkeit	Summe
19, 20, 34, 49, 56, 97, 273, 274, 275	1	9
59, 272	2	4
271	3	3
17, 84	4	8
79	5	5
8	6	6
14, 16	7	14
10	11	11
3	12	12
11	13	13
15	25	25
2, 13	28	56
1	42	42
50 (unverziert)	47	47
26		255

Abb. 29 Harting-Nord. Randtypen (nach STEHLI 1988).

Von den 208 verzierten Rändern sind mit 33 % (n=85) die Mehrheit ausschließlich mit einem Motiv aus Ritzlinien versehen. Reine Stichverzierungen am Rand machen 29 % (n=76) und eine Kombination aus Ritz- und Stichverzierung 18 % der Randbänder aus. Mit einem Kamm oder doppelzinkigen Gerät sind lediglich vier Ränder verziert.

Unberücksichtigt blieb bei der Randverzierung, dass so genannte Gliederungsreihen sowohl quer über das Bauch- als auch über das Randmuster verlaufen können. Diese stellen sich als ein- oder doppelreihige, meist vertikale Stichreihen dar, die im Einzelfall nicht sicher als der Randverzierung zugehörig bezeichnet werden können. In diesen Fällen wurden solche Einstiche als Überreste eben dieser Gliederungsreihen bewertet. Die kombinierten stich- und linienverzierten Ränder (Randtypen 10, 11, 56, 79 und 273) wurden nur dann als solche angesprochen, wenn mit großer Wahrscheinlichkeit die Zugehörigkeit der Stiche zu einem Gliederungsmotiv ausgeschlossen werden konnte bzw. die Stiche innerhalb der Randzone von eben diesen Gliederungsreihen ausgeschlossen ist.

²¹ Die Seriation der BT der drei Siedlungen Harting, Köfering und Sallmannsberg erbrachte z. T. abweichende Ergebnisse, die nicht mit denen aus der Seriation von Brink-Kloke übereinstimmen. So erhielten einige Befunde aus Sallmannsberg und Köfering in der vorliegenden Bearbeitung eine abweichende chronologische Einordnung (Kap. II-6.2.3.2, S. 39 ff., bes. Abb. 50, S. 43).

6.1.2 Bauchverzierungen

Aufgrund der geringen Größe der Keramikreste ist das Gesamtmotiv einer Verzierung nur dann zu ermitteln, wenn ein großer Teil der Gefäßoberfläche zu rekonstruieren ist, also mehrere Scherben eines Gefäßes überliefert sind. Der Verlauf des Motivs wird in einer gesonderten Kodierung festgehalten. In Harting-Nord konnte neben Bögen und fortlaufenden Spiralen unter den rektilinearen Stichreihen auch das „Winkelsparrenmotiv“ erkannt werden (s. Taf. 22: St. 5910 L 577; Taf. 24: St. 6030 L 1219). Dieses Motiv erinnert stark an das Winkelbandmotiv der älteren SBK in Mitteldeutschland (LICHTER 1996, Abb. 13). Hierin birgt sich also die chronologisch relevante Frage nach der Herkunft eines solchen Motivs. Unter den Hartinger Verzierungen sind 38 Bandtypen (BT) nach den Vorgaben von STEHLI (1972 u. 1988) zu ermitteln, BT-301 kommt neu hinzu. Mit einem Anteil von 78,3 % überwiegt deutlich BT-2 (Abb. 30).

Bandtyp	Häufigkeit	Summe
4, 13, 16, 24, 36, 40, 62, 124, 165	1	9
8	21	21
5, 44, 60, 93, 181, 301	2	12
14, 25, 27, 68	3	12
11, 92, 127	4	12
10, 12, 47, 125	5	20
46	6	6
1, 15, 48, 102	10	40
19, 115	11	22
123	12	12
21	21	21
54	32	32
3	64	64
2	922	922
39		1178

Abb. 30 Harting-Nord. Bandtypen (nach STEHLI 1988).

Dieses Verhältnis erklärt sich aus der kleinstückigen Überlieferung der Gefäße, bei welcher zwei oder mehr parallele Ritzlinien ohne Einstiche besonders gut erkannt werden und hinter denen sich durchaus einige unvollständig überlieferte, andersartige BT verbergen könnten. Mit Anteilen zwischen 5,5 und 1,0 % folgen in großem Abstand die BT-3, -54, -21 und -123. Neun BT liegen singular vor.

Aus Harting-Nord sind in Anlehnung an die Definitionen von Stehli folgende sieben Typen von Bandabschlüssen bestimmt worden, die um vier Variationen (Typ 106 bis 109) ergänzt wurden

(Abb. 31). Da diese Motive insgesamt nur an 23 GE zu definieren sind, musste eine chronologische Auswertung entfallen.

Als Zwickelmotive werden solche Verzierungselemente bezeichnet, die im oberen Gefäßbereich unterhalb des Randes und am bodennahen Ende des Motivs in den V-förmigen Lücken des Bauchmusters angebracht sind. Jede dieser Lücken eines Gefäßes ist in derselben Weise verziert. Ein Zwickelmotiv kann direkt an das darüberliegende Randband angeschlossen sein. Bei den kurvulinen Bauchmustern ist das Zwickelmotiv gut von den angrenzenden Motiven zu unterscheiden. Bei geradlinigen Bauchmustern und auch in den unteren Gefäßbereichen sind im Material von Harting-Nord keine Zwickelmotive erkannt worden. Häufig sind die o. g. Lücken des Hauptbandes aber unverziert.

Bandabschlusstyp	Häufigkeit	Summe
53, 93, 106, 107, 108, 109	1	6
17, 25, 28	2	6
20	4	4
9	7	7
11		23

Abb. 31 Harting-Nord. Bandabschlüsse (nach STEHLI 1988).

I.d. R. werden die vollständigen von den unvollständigen Motiven getrennt. Für das Hartinger Material wurden – aufgrund der geringen Anzahl von Zwickelmotiven und deren überwiegender Singularität – die unvollständigen Zwickelmotive, soweit es ihr Erhaltungsgrad zuließ, rekonstruiert. Bei solchen Motiven, die aus Einzelstichreihen bestehen, ist die Unterscheidung von den als Gliederungsreihen angesprochenen Stichreihen nicht immer zweifelsfrei möglich (Abb. 32).

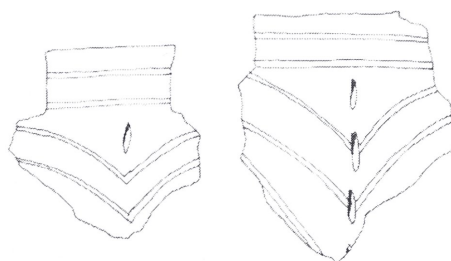


Abb. 32 Harting-Nord. Rekonstruktion als Zwickelmotiv (links) und als Gliederungsreihe (rechts) je nach Erhaltung des Motivs.

Insgesamt wurden an 89 GE Zwickelmotive fest-

gestellt (Abb. 33). Dabei wurden die Zwickeltypen 380 bis 388 neu definiert.

Sekundärmotive sind nach BRINK-KLOKE (1992, 159) „[. . .] zusätzliche Muster, die nicht zum Bauchmotiv gehören“. Sie wirft die Frage auf, „[. . .] ob auch die häufig vorkommenden Stiche auf den Spiral- oder Winkelbiegungspunkten, die senkrecht, waagrecht oder diagonal unter- bzw. nebeneinander angeordnet sind, als Reihen und damit sozusagen als Gliederungsreihen bzw. Sekundärmotive zu werten sind, ob sie zum Bauchmotiv selber gehören oder ob sie als Motivausführung anzusehen sind“. Sie weist zudem darauf hin, „[. . .] dass die „Hilfslinien“ von de Veldes hier einen anderen Charakter haben: Das Sekundärmotiv wird zu einem zweiten, „gleichberechtigten“ Hauptmotiv, das über BM-c-70 gelegt ist“ (BRINK-KLOKE 1992, 160).

Zwickeltyp	Häufigkeit	Summe
1, 2, 70, 151, 382, 383, 384, 388	1	8
16, 24, 25, 30, 32, 66, 125, 385, 387	2	18
49, 62, 81	3	9
386	4	4
13, 22	5	10
5, 11, 12	6	18
104	8	8
380	14	14
29		89

Abb. 33 Harting-Nord. Zwickeltypen (nach STEHLI 1988).

„Man sollte darauf achten, radiale und symmetrische Achsen nicht mit Notenköpfen zu verwechseln. Während letztere sich entlang der Linien regelmäßig verteilen, sind die Achsen in sich selbst, unabhängig von Motiv, regelmäßig“ (VAN DE VELDE 1976, 112). Solche Gliederungsreihen können vertikal, horizontal oder diagonal durch ein Bauchmotiv verlaufen. Sie kommen einreihig und zweireihig und in verschiedenen Längenausführungen vor. So gibt es Stichreihen, die über das gesamte Gefäß verlaufen oder kurze Reihen, die lediglich das Motiv kreuzen. In einigen Fällen setzen sich die vertikalen Stichreihen auch in den Randbändern fort. Nach VAN DE VELDE (1976, 112) handelt es sich hier um Hilfslinien, die als Reflexionsachsen für identische Felder dienen. MODDERMAN (1986a, 86) hebt den regionalen Charakter der Stichreihen in der LBK aus Hienheim hervor: „Den einfachen Reihen begegnet man in den angrenzenden Gebieten wohl noch einmal, etwa in Niederösterreich, Böhmen und in der DDR, aber die Verdoppelung ist dort viel seltener, während

mir die Verdreifachung außerhalb von Niederbayern unbekannt ist. In der Slowakei hat die einfache Reihe die Entstehung des Zeličovce-Stils verursacht. Das Grundprinzip einer einfachen Reihe eingedrückter Stiche hat eine geographische Streuung, in der Niederbayern eine westliche Provinz bildet. Die Verdoppelung und Verdreifachung dieses Verzierungselementes scheint jedoch vor allem eine donaubayerische Angelegenheit zu sein“.

STEHLI (1988) benennt mit Sekundärmotiven auch solche Motive, die sich in den Zwickeln der Bandverzierungen befinden. Im Unterschied dazu wurde für das Verzierungsspektrum in Harting-Nord eine andere Definition gewählt²². Die Sekundärmotive, wie sie in Harting definiert werden, verlaufen diagonal, vertikal oder horizontal über die BT-1, -2 und -3 nach STEHLI (1988), die sich aus einfachen parallelen Ritzlinien zusammensetzen, hinweg. Diese „sekundären Gliederungsreihen“ wurden als Bestandteil des Bauchmotivs bewertet, damit die Seriation der BT die zugehörigen Stichreihen nicht ausklammert, die auf eine chronologische Relevanz überprüft werden sollen. Es kommen auch, neben den meist senkrecht gesetzten Einstichen, waagerechte Stiche in senkrechter Reihe vor. In wenigen Fällen wurden mehrere der hier definierten Typen gemeinsam auf einem Gefäß angetroffen (Taf. 13: St. 5000 L 1165; Taf. 14: St. 5086 L 1172). Da diese Gefäße meist fast vollständig rekonstruierbar sind, ist auch bei den kleineren Fragmenten davon auszugehen, dass hier mehrere Arten von Gliederungsreihen gemeinsam an einem Gefäß vorliegen. Die Kombination von doppelten und einfachen Stichreihen liegt nur dann vor, wenn die einfache Stichreihe kurz ist und diagonal verläuft, so dass als Hauptsekundärmotiv die vertikale oder horizontale Stichreihe bewertet werden kann. Die Motive s1 und s2 (S. Anhang A) können als Gliederungsreihen akzeptiert werden, wohingegen es sich bei den Motiven s3 und s4 durchaus auch um die Reste eines unvollständigen Zwickelmotivs o.ä. handeln könnte. Unter dieser Prämisse können 245 GE mit Gliederungsreihen aus Harting-Nord vorgelegt werden (Abb. 34). Hinzu kommt, dass kleinere Gefäßfragmente die Determination dann erschweren, wenn nicht zu unterscheiden ist, ob es sich um die lockere Stichfüllung eines Linienbandes (z. B. BT 10, 11, 12, 123, 124, 125) oder aber um eine durch Stichreihen gegliederte Ritzverzierung handelt. In solchen Fällen wurde zugunsten einer Gliederungsreihe entschieden, um mit der Be-

²² Eine sehr ähnliche Beschreibung der sekundären Gliederungsreihen liefert BURGER-SEGL (1998, 24).

stimmung eines zweifelhaften BT die Datierung eines Befundes nicht zu verunreinigen. Dreifache Gliederungsreihen kommen in Harting nicht vor.

Gliederungsreihen	s4	s3	s2	s1
Anzahl	2	21	103	157

Abb. 34 Harting-Nord. Anzahl der Gliederungsreihen.

6.2 Auswertung der Verzierungsanalyse

Die chronologische Auswertung verzierter Keramik wird unter Zuhilfenahme unterschiedlicher Methoden vorgenommen. Zum einen wird die Verzierung über Vergleiche mit datierten Funden benachbarter Regionen chronologisch ausgewertet und damit Funde in ein relatives Verhältnis zueinander in ‚älter‘, ‚zeitgleich‘ oder ‚jünger‘ gesetzt. Dies gilt insbesondere für Einzelfunde oder bei einer sehr geringen Datenmenge. Zum anderen dient für die chronologische Auswertung keramischer Funde mittels der Korrespondenzanalyse grundsätzlich der „geschlossene Fund“ als Basis einer Untersuchung. Die in neolithischem Kontext stehenden Befunde sind zumeist Gruben, die als „geschlossene“ Funde gelten können, denn ihre Verfüllung ist nach etwa 25 Jahren abgeschlossen (VAN DE VELDE 1986, 43). Während SCHMIDGEN-HAGER (1993, 81) „[. . .] die Geschlossenheit eines Grubeninventars durchaus mit der einer Pfostengrube [. . .]“ für vergleichbar hält, schließt VAN DE VELDE (1979, 26 f.) eine solche Vergleichbarkeit aus. Eine Pfostengrube wird in der Regel mit „altem“ Material von der Oberfläche verfüllt, während die „Pfostenspur“ erst nach dem organischen Verrotten oder dem anthropogenen Entfernen des Pfostens mit wesentlich jüngeren Funden verfüllt wird, die nicht aus der Nutzungszeit des zugehörigen Gebäudes stammen müssen. In die Seriation von Harting-Nord sind einige Pfostengruben mit eingegangen.

Eine Untersuchung der Grubeninventare, also der gemeinsam in einem Befund vergesellschafteten Bandtypen (BT), liefert immer nur eine relative Datierung, was von verschiedenen Autoren als „*unsauber*“ bewertet wird (EGGERT et al. 1980). Unter Berücksichtigung der Fehlerquellen kann diese Methode jedoch zur Erstellung einer relativen Befundabfolge und somit der Erstellung eines Entwicklungsschemas von Formen und Verzierungen der Keramik als adäquates Mittel zur Untersuchung linearbandkeramischer Inventare gelten (s. LÜNING 1972, ZIMMERMANN & MÜLLER 1997).

Bei der zur Anwendung gekommenen Korrespondenzanalyse werden die gemeinsamen Merkmale und deren Häufigkeit in den einzelnen Befunden so lange sortiert, bis sich Schwerpunkte ergeben und sich daraus eine chronologische Entwicklung ablesen lässt. Kleinere Inventare reagieren dabei wesentlich empfindlicher auf Datierungsunsicherheiten, denn das bloße „[. . .] Hinzufügen oder Weglassen eines Typs wirkt sich stärker auf die Position in der Matrix aus, als dies bei größeren Inventaren der Fall wäre“ (SCHMIDGEN-HAGER 1993, 81). Besonders große Inventare mit einem breiten Merkmalspektrum sind durch solche Befunde vertreten, die wegen der durch sie repräsentierten größeren Zeitdauer im Einzelfall diskutiert werden müssen.

6.2.1 Datenbasis

Von den insgesamt 6536 freigelegten Befunden können nur etwa 3 % (n=215) aufgrund keramischer Funde in das Alt- bzw. Mittelneolithikum datiert werden (Abb. 35).

	Anzahl	%
LBK	159	2.4
SOB	56	0.9
undatiert	104	1.6
fundleer und jüngere	6217	95.1
Summe	6536	100

Abb. 35 Harting-Nord. Datierung der Befunde.

Hinzu kommen solche fundleeren oder undatierten Befunde, die sicher zu einem neolithischen Hausgrundriss gehören. Dreizehn Gruben enthalten ausschließlich unverzierte Keramik und sind aufgrund dessen ohne eine Magerungsanalyse nicht weiter datierbar (Abb. 36). 56 Befunde führen Keramik aus dem SOB und in etwa dreimal so viele Befunde beinhalten ausschließlich altneolithische Funde. In etwa 8 % aller Befunde sind LBK und SOB vergesellschaftet²³, von denen wiederum 88 % auch unverzierte Keramik enthalten (n=16).

Aus 249 fundführenden neolithischen Gruben und Pfostengruben konnten 6630 Scherben geborgen werden. Anhand dieser Scherben werden insgesamt 2802 Mindestgefäßeinheiten (MGE) definiert (s. Abb. 13). 159 Befunde enthalten 2308 altneolithische Scherben, die wiederum 1301 verzierten Gefäßen zuzuordnen sind (s. Abb. 15).

²³ Zu den Befunden mit vermischten Funden s. Kap. III-2, S. 66 ff.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Scherbenanzahl von 1,77 Scherben pro Gefäß, womit eine enorme Kleinstückigkeit der Gefäße angezeigt ist.²⁴ Lediglich 249 (19,5 %) der verzierten Gefäße waren durch Randscherben belegbar. 1,5 Wandscherben sind durchschnittlich pro Gefäß erhalten. Die 1301 Gefäßeinheiten (GE) der verzierten LBK wiegen insgesamt 14,1 kg. Umgerechnet auf eine GE beträgt das erhaltene Gewicht dann 10,84 g. Ein vollständiger mittelgroßer Kumpf wiegt ca. 500 g.²⁵ Hochgerechnet wogen also die 1301 GE ursprünglich 650,5 kg. In Harting-Nord sind demnach nur 2,2 % des ehemaligen Gesamtumfangs an Gefäßkeramik überliefert. Die 437 GE des SOB beanspruchen 1,95 Scherben pro Gefäß. Aus linearbandkeramischen Befunden stammen zum überwiegenden Teil unverzierte Scherben.

Datierung der Keramik	Anzahl	%
LBK	159	63,9
SOB	56	22,5
ausschließlich unverziert	13	5,2
LBK und SOB vermischt	21	8,4
Summe	249	100

Abb. 36 Harting-Nord. Neolithische Befunde.

6.2.2 Korrespondenzanalyse

Die Bandtypen (BT) sind die häufigste und am besten zu bestimmenden Verzierungsmerkmale und chronologisch empfindlich (STEHLI 1994). Aus diesem Grund sind in der vorliegenden Arbeit ausschließlich die BT in die Korrespondenzanalyse eingegangen.

Einzelne Grubeninventare werden dabei anhand ihrer unterschiedlichen Bandtypen-Zusammensetzung entlang verschiedener Gradienten sortiert. Diese Gradienten werden Eigenvektoren genannt, d.h. sie befinden sich auf einem metrischen Skalenniveau. Werden chronologisch aussagefähige Merkmale zur Beschreibung des Materials verwendet, sollte der erste Eigenvektor (1.EV) die Stilentwicklung bzw. die Zeitabfolge widerspiegeln. Es können somit unterschiedlich große Abstände zwischen den benachbarten Gruben bzw. BT entstehen, wobei dann die Größe der Abstände zwischen den Merkmalsträgern im 1.EV die

²⁴ Im Vergleich dazu sei der Fundplatz Frimmersdorf 53, Kr. Düren erwähnt, zu welchem eine durchschnittliche Anzahl von 9,9 Scherben pro verziertem Gefäß errechnet wurde (SCHWEINEHAGEN 1990, 33).

²⁵ Rekonstruiert nach dem zur Hälfte erhaltenen Gefäß St. 5086 L 1165 (Taf. 13) aus Harting-Nord.

Abstände in der Zeit widerspiegeln sollen. Je ähnlicher sich die Inventare sind, desto dichter liegen ihre Zeilenschwerpunkte beieinander. Ist diese Entwicklung kontinuierlich, so sind die Abstände zwischen allen Schwerpunkten etwa gleich, wohingegen bei einer diskontinuierlichen Entwicklung die Schwerpunktabstände unterschiedlich groß sein sollten. Seltene oder regional begrenzte Merkmale können die zeitliche Einordnung einer Grube jedoch verzerren.

Aus Harting-Nord sind 94 Gruben mit mindestens zwei verschiedenen BT in die Seriation eingegangen. Insgesamt umfassen diese Befunde 1075 GE (11,4 GE pro Befund). Diese können in 45 BT unterschieden werden. Da eine Seriation auf Grundlage dieser relativ geringen Datenbasis von vorne herein kaum Aussagemöglichkeiten verspricht und tatsächlich auch zu keinem Ergebnis führt, wird das Hartinger Material der LBK (HN) zusammen mit dem Material aus Landshut-Sallmannsberg (Sa) und Regensburg-Köfering (Kö) seriiert.

Die Erstellung einer gemeinsamen Seriation der drei Fundinventare erfordert eine einheitliche Merkmalsaufnahme. Dazu werden die Aufnahmedaten von BRINK-KLOKE (1992) unter Zuhilfenahme der Abbildungen der Publikation in den von STEHLI (1982) erarbeiteten Aufnahme-modus umkodiert. Aus Sallmannsberg kamen 64 Gruben mit 737 Gefäße (11,5 GE pro Befund) und aus Köfering 44 Gruben mit 336 Gefäße (7,6 GE pro Befund) sowie die insgesamt eher seltenen BT-4, -22, -24, -37, -43, -60 und -80 hinzu.

6.2.2.1 Ergebnis der Korrespondenzanalyse

Im Idealfall stellen sich der 1. und 2. Eigenvektor in der zweidimensionalen Grafik in Form einer Parabel dar. Die Matrix des 1.EV gibt auch im Hartinger Material die zeitliche Komponente der BT und Gruben wider. Die vorliegende Grafik (Abb. 37) spiegelt jedoch nur im Ansatz eine Parabel wider. Aus diesem Grund werden die Voraussetzungen für die Notwendigkeit einer Rotation der Parabel überprüft. Dazu sind in Abb. 38 ausschließlich die BT im 1. und 2.EV abgebildet. Der zweite Eigenvektor repräsentiert die Häufigkeit der verschiedenen BT und ist demnach besonders anfällig für das Fehlen einzelner Typen. In der Projektion auf den 1.EV liegen einander ähnliche Typen wie BT-1s1 und -2s1 sowie BT-2s2 und -3s2 dicht beieinander. Die i. A. jungen BT aus Einzelstichreihen (BT-19 und -27 oder auch -20 und -54) sowie doppel- und mehrzinkige Stiche (BT-21, -25, -102 und -301) befinden sich

im positiven Bereich der Achse, der somit als „jünger“ zu interpretieren ist.

Aus allgemein typologischen Überlegungen heraus sind der zwei- oder mehrzinkige Kammstiche jünger zu datieren als Einzelstiche. In der vorliegenden Parabel wird dieses Bild gut reflektiert. Bei einer Drehung der Parabel in Richtung der positiven Eigenwerte des ersten Vektors würden die Einzelstiche jünger als die Kammstiche datieren. Dies wäre eine Umkehrung der allgemein gültigen Typologie, die nicht wünschenswert erscheint. BT-93, eine Variation des Leiterbandes, kann aufgrund seiner Kombination mit dem älteren BT-10 in Köfering (St. 3229), die diesen in der Mitte der Parabel positioniert, aus der Bewertung entfallen. Die BT-11, -24, -26, -27, -44, -60, -62, -80, -144 und -263 müssen aufgrund ihres singulären Auftretens von vornherein aus der Seriation ausgeschlossen werden.

Die Vermischung alter und junger BT großer Gruben deutet darauf hin, dass diese länger offen gelegen haben müssen. Dazu gehört der Befund Sa-553 mit dem alten BT-124 und dem jüngeren BT-22 (Abb. 37). Folgende Bandtypen-Kombinationen scheinen eine unvollständig überlieferte Zusammensetzung zu markieren, da diese einen auffälligen Wert im 2.EV besitzt: Sa-352 mit BT-2, -48 und -54, Sa- 808 und -842 mit BT-2, -2s3 und -54, Kö-3229 mit BT-2s3 und -19, Kö-4120 mit BT-2s3, -19 und -3s1 sowie Kö-4131

mit BT-15 und -54. Aus dem Hartinger Befundbestand fällt St. 2660 mit den BT-2, -2s1, -27, -8 und -2s2 heraus.

6.2.2.2 Vektorabstände und Siedlungslücken

Die Schwerpunkte des 1.EV geben das mittlere Alter eines Grubeninventars an. Je näher die Schwerpunkte beieinander liegen, desto ähnlicher sollten die Verzierungsspektren der Befunde sein. Liegen die Schwerpunkte zweier aufeinanderfolgender Befunde jedoch weit auseinander, sind also ihre Inventare relativ verschieden, so könnte sich dahinter eine Unterbrechung in der Besiedlung des Areals verbergen. Um nach solchen Siedlungslücken in Harting-Nord zu suchen, sind in Abb. 39 alle durch Seriation ermittelten Grubenschwerpunkte abgetragen. Deutlich sind größere Sprünge zwischen den Vektoren einzelner Gruben zu erkennen. In Abb. 40 sind solche Gruben aufgelistet, deren Schwerpunkte mehr als 0,04 Einheiten voneinander entfernt sind. Auffällig sind hierin fünf Abstände von mehr als 0,1 Schwerpunkten. Alle übrigen Abstände bewegen sich im Bereich um 0,05 und dürften für eine Interpretation als Belegungslücke nicht in Betracht kommen.

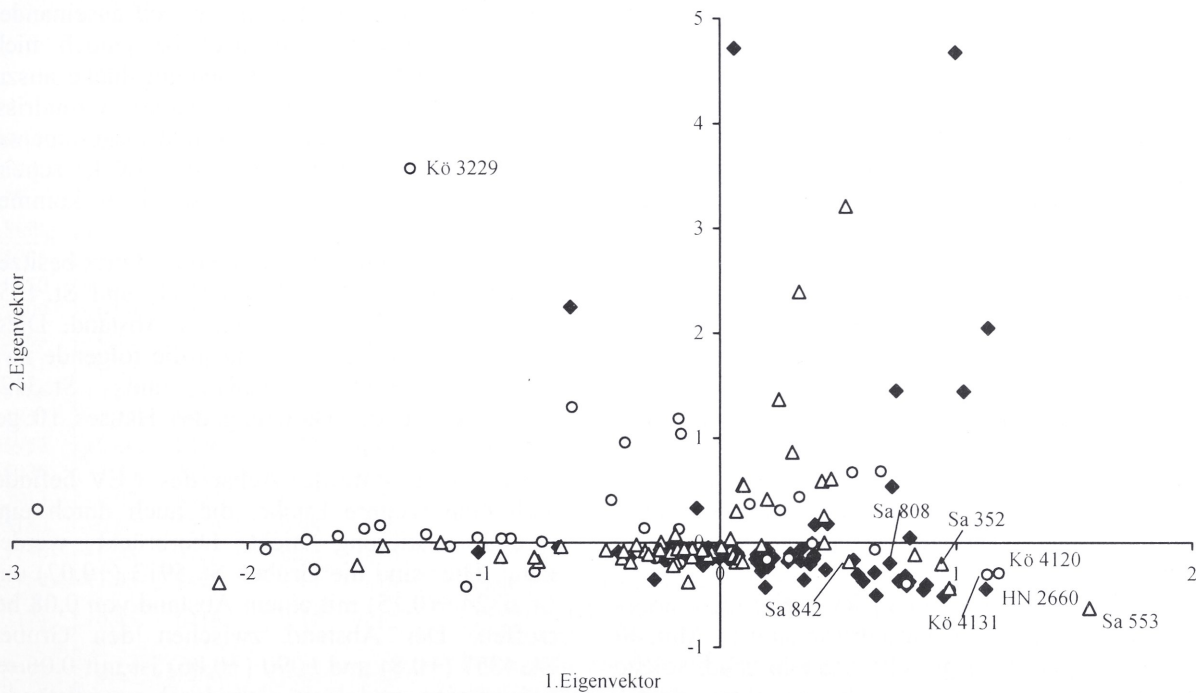


Abb. 37 Zweidimensionale Darstellung der Gruben im ersten und zweiten Eigenvektor aus Harting-Nord (◆), Regensburg-Köfering (○) und Landshut-Sallmannsberg (△).

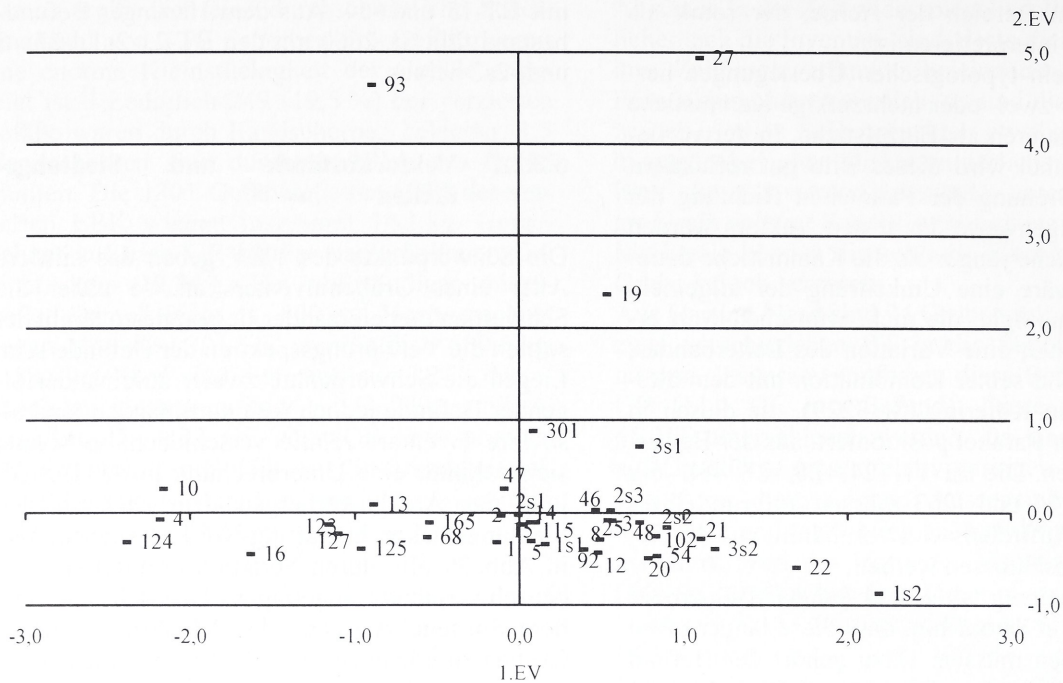


Abb. 38 Harting-Nord. Zweidimensionale Darstellung der Bandtypen im ersten und zweiten Eigenvektor.

STEHLI (1988, 460 f.) beschreibt die vorliegende Problematik der Schwerpunktlücken treffend: „Es ist durchaus möglich, dass die kommentierten Unterschiede in den Inventaren die stilistischen Sprünge, die innerhalb einer ununterbrochenen Besiedlungsfolge wirklich stattgefunden haben, anzeigen. Andererseits muss auch die Möglichkeit überprüft werden, ob es etwa doch zu temporären Auflassungen des Siedlungsgeländes gekommen ist, wobei dann die fehlenden Glieder einer kontinuierlichen Entwicklung auf einem anderen Platz zu suchen wären. Eine Möglichkeit zur Überprüfung dieser letzten Hypothese bietet ein Vergleich der Längen der festgestellten Unterbrechungen in der Inventarfolge mit der zeitlichen Dauer der datierten Häuser. Der Grundgedanke dabei ist, dass, wenn diese Unterbrechungen erheblich länger als die Hausdauer ausfallen sollten, die Annahme einer Siedlungslücke sehr nahe läge. Im umgekehrten Fall entfielen diese Unterbrechungen als Argumente zur Erklärung etwaiger Lücken in der Besiedlungsabfolge; sie wären dann als Stilveränderungen zu interpretieren“.

Die Schwerpunktabstände der seriierten Längsgruben der Hartinger Grundrisse sind in Abb. 40 einander gegenübergestellt. Zudem sind solche Lücken zwischen Grubenschwerpunkten dargestellt, die durch die Datierung mehrerer Längsgruben geschlossen werden können. Einige Lü-

cken zwischen Grubenschwerpunkten können jedoch nicht geschlossen werden. Diese liegen insbesondere am Anfang und am Ende der Siation. Die Befunde St. 2114 (-1,02) und St. 2299 (-0,68) liegen mit einer Differenz von 0,34 Schwerpunkten besonders weit auseinander. Am Anfang der ‚Zeitachse‘ ist jedoch nicht zwangsläufig von einer Besiedlungslücke auszugehen, da durchaus einige undatierte Grundrisse in diese Zeit gehören können und insgesamt wenig Material überliefert ist. Diese Lücke scheint vielmehr erhaltungsbedingt zustande zu kommen (s. Abb. 41).

Größere Abstände am Anfang der Matrix besitzen auch die Gruben St. 5977 (-0,63) und St. 1356 (-0,43) mit 0,2 Schwerpunkten Abstand. Diese Unterbrechung kann, wie auch die folgende zwischen St. 5790 (-0,38) und St. 3128 (-0,28) durch die Datierung des Hauses 10 geschlossen werden.

Etwa in der Mitte der Achse des 1.EV befindet sich eine weitere Lücke, die auch durch eine Grundrissdatierung nicht überbrückt werden kann. Hier sind die Gruben St. 5913 (+0,07) und St. 6324 (+0,15) mit einem Abstand von 0,08 betroffen. Der Abstand zwischen den Gruben St. 4857 (+0,8) und 6090 (+0,86) ist mit 0,06 relativ gering und lässt sich durch unvollständig überlieferte Inventare erklären. Sicher ist an dieser Stelle ebenfalls nicht mit einer Siedlungslücke

zu rechnen. Zwischen St. 3474 (+0,45) und St. 6416 (+0,57) befindet sich eine weitere Lücke von 0,12, die allerdings durch die Datierung des Hauses 2 geschlossen werden kann. Das Ende der Skala bilden zwei Befunde aus Harting-Nord, von denen St. 160 (+1,03) sicher zu Grundriss 36 gehört. St. 2491 (+1,13) ist der Wandgraben des Hauses 14, in den durchaus jüngeres Material von der Oberfläche hineingeraten sein kann. Ein großer Abstand zwischen den ersten Vektoren ergibt sich auch zwischen diesen jüngsten Befunden mit 0,1 Abstand. Dieser wird durch die Datierung von

Grundriss 36 überbrückt. Auch gegen Ende der linearbandkeramischen Besiedlung ist also eher mit einer unzureichenden Überlieferung von Befunden bzw. Fundkomplexen zu rechnen, als mit einer Besiedlungslücke, zumal sich im Hartinger Verzierungsspektrum besonders häufig gegenüber den Köferinger Motiven der sehr junge Kammstich befindet, wodurch eine Datierung der letzten linearbandkeramischen Siedlungsphasen an das Ende der LBK angezeigt wird.

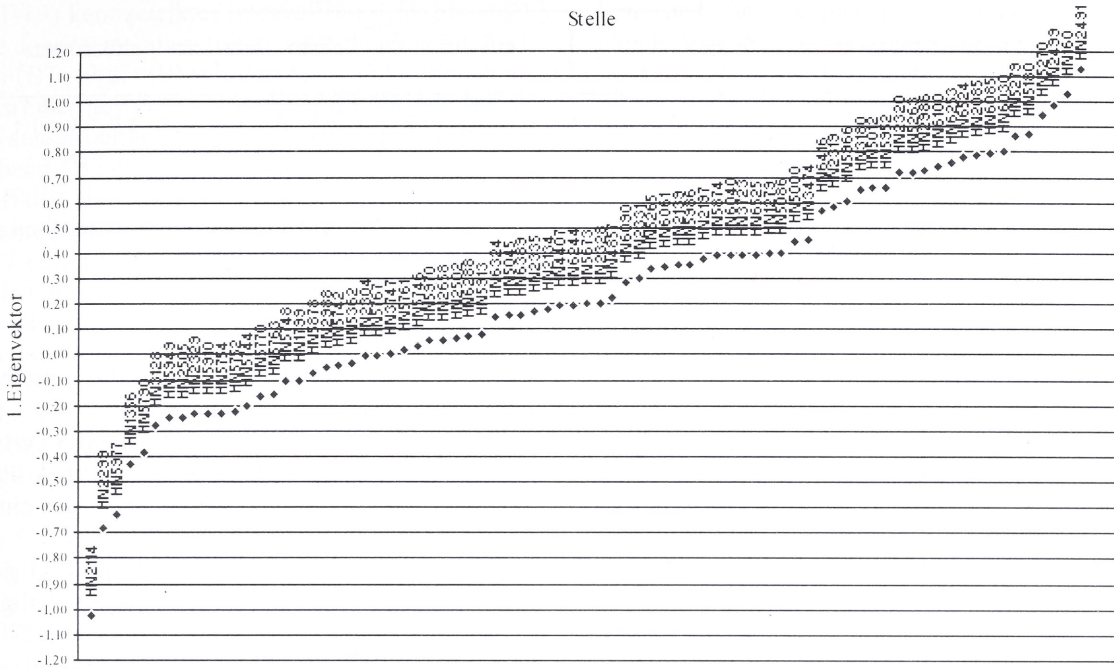


Abb. 39 Harting-Nord. Grubenschwerpunkte auf dem ersten Eigenvektor (angegeben sind die Stellennummern).

Stelle	1.EV	Stelle	1.EV	Abstand	Ursache
5086	+0,40	5000	+0,44	0,04	
5270	+0,95	2499	+0,99	0,04	
2499	+0,99	160	+1,03	0,04	
5763	- 0,15	5748	- 0,10	0,05	
2331	+0,29	5265	+0,34	0,05	
5966	+0,60	3180	+0,65	0,05	
4857	+0,22	6090	+0,28	0,06	
5952	+0,66	2320	+0,72	0,06	
6030	+0,80	5279	+0,86	0,06	
5913	+0,07	6324	+0,15	0,08	
5180	+0,87	5270	+0,95	0,08	
5790	- 0,38	3128	- 0,28	0,10	St. 3128 ausschließlich mit durchlaufenden BT
160	+1,03	2491	+1,13	0,10	keine gemeinsamen Merkmale
3474	+0,45	6416	+0,57	0,12	St. 6416 mit ausschließlich durchlaufenden BT. St. 3474 überdurchschnittlich gut belegt
5977	- 0,63	1356	- 0,43	0,20	sprunghafte Entwicklung: Auftreten von Gliederungsreihe s3, keine gemeinsamen Merkmale
2114	- 1,02	2299	- 0,68	0,34	sprunghafte Entwicklung: plötzliches Auftreten von BT-155

Abb. 40 Harting-Nord. Abstände der Grubenschwerpunkte im 1. Eigenvektor (EV) und mögliche Ursachen.

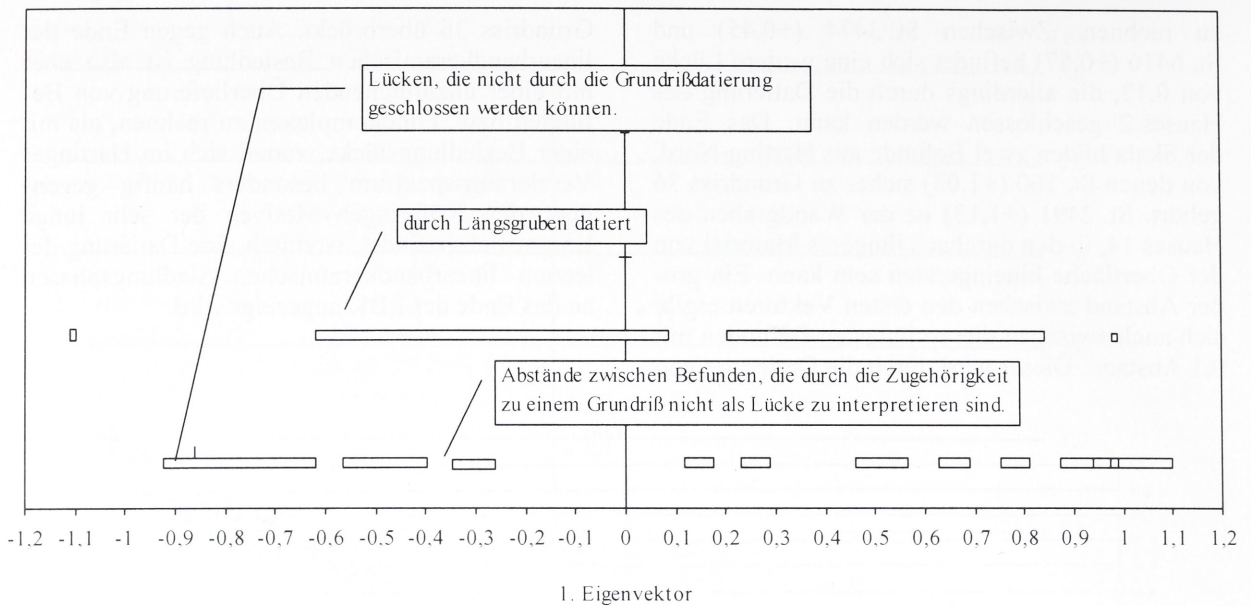


Abb. 41 Harting-Nord. Abstände von mehr als 0,04 der seriierten Gruben im 1.EV (unten) und Schwerpunktsparren von den Längsgruben der Grundrisse.

6.2.3 Intervalle

Die Seriationsmatrix (s. Beilage 2) ist mit Hilfe der 1.EV angelegt worden, bei welcher die Bandtypen (BT) in Spalten und die Gruben in Zeilen aufgrund ihrer Schwerpunktabfolge geordnet sind. Somit verläuft eine diagonale Zeitachse von oben links nach unten rechts. Die Häufigkeit eines BT innerhalb des betreffenden Befundes ist in absoluten Zahlen dargestellt, die sich in etwa entlang der Diagonalen anordnen. Die Matrix der BT und Gruben aus Harting-Nord auf dem 1.EV stellt sich in tabellarischer Form als eine breit gefächerte Diagonale dar. Deutlich zeichnen sich zwei BT (BT-2 und -2s1) ab, die über die gesamte Abbildung streuen und sehr häufig belegt sind. Da davon auszugehen ist, dass sich nicht das gesamte Typenspektrum einer Siedlungsepoche in jeder Grube wiederfindet, gilt das Anlegen arbiträrer Intervallabschnitte als akzeptable Methode²⁶ (Abb. 42). Diese Einteilung ist demzufolge auch nicht als Phaseneinteilung des Materials und somit als Periodisierung der Siedlungsgeschichte zu verstehen, sondern dient vielmehr als Hilfsmittel zur Interpretation der Stilentwicklung. I. A. werden dazu „Gruppen von sich zeitlich nahestehenden Inventaren“ (KNEIPP 1998, 94), so genannte Intervalle gebildet. Zu diesem Zweck wird hier ein Abstand von 0,2 Schwerpunkten gewählt, so

dass sich insgesamt 16 Intervalle ergeben (Abb. 43).

Für jedes Intervall wird die prozentuale Verteilung der BT berechnet, um einen Überblick über die Zusammensetzung der Inventare in der chronologischen Abfolge zu erhalten.

Als „Durchläufer“ dürfen die BT-2 und -2s1 gelten, von denen letzterer mit seiner einzeiligen Gliederungslinie eine lokale Variation des BT-2 darstellt. Die BT-22, -24, -36, -37, -60 und -80 fallen aus der Seriation heraus, da sie in unterschiedlichsten Kombinationen mit älteren und/oder jüngeren Typen vorkommen. Dabei handelt es sich um den jüngst-linearbandkeramischen Furchenstich (BT-22), der auch auf eine Vergesellschaftung mit mittelneolithischem Material deutet und lediglich aus Sallmannsberg vorliegt (n=2). In Harting kommt dieser nicht in linearbandkeramischem Zusammenhang vor, sondern gehört durchweg zum Material des SOB I. BT-93 wird mit BT-4 zu einem Leiterband zusammengefasst, da eine Unterscheidung nicht immer eindeutig möglich ist.

Diese ersten vier Intervalle enthalten keinen Befund aus Harting-Nord, sondern ausschließlich Gruben aus Sallmannsberg und Köfering.

Intervall 1 (-2,0 bis -1,8) ist nur durch einen einzigen Befund belegt (Kö-2315), der fünf BT enthält. BT-2 überwiegt dabei mit 60 % (n=3) vor den singulären BT-10 und -124.

Im folgenden Intervall 2 (-1,79 bis -1,6) kommt BT-123 (n=1) hinzu. Die prozentuale Häufigkeit

²⁶ Die Wirkungsweise möglicher Störfaktoren bei der Seriation neolithischer Grubeninventare simuliert STRIEN 1990, 76 ff. und 91 f.

der Typen, wie auch die geringe Typenzahl ($n=7$) ähnelt der des ersten Intervalls sehr. In dieses Intervall gehören zwei Befunde aus Köfering (Kö-4030 und 2280).

In Intervall 3 (-1,59 bis -1,4) kommt eine weitere Variation des BT-123 (BT-127) neu hinzu, die einfache Gliederungsreihe (2s1) setzt ein und erstmals ist auch die einfache Stichreihe mit BT-47 ($n=2$) vertreten. Insgesamt liegen nun 32 BT vor, die aus fünf Befunden (Kö-2303, 3254, 3194 und Sa-638 und 859) stammen. BT-10 ist nun mit über 20 % ($n=7$) vertreten.

Das Auftreten mehrerer paralleler Stichreihen (BT-19) kennzeichnet Intervall 4 (-1,39 bis -1,2). Die insgesamt aber selten auftretenden Stichreihen (BT-47 u. -19) in Intervall 3 und 4 dürfen als Ausreißer gewertet werden, da im übrigen Inventar ausschließlich „alte“ BT vorliegen. Das Leiterband (BT-93) ist ebenfalls singular vertreten. Auffällig ist, dass in diesem Intervall die mit Stichreihen gefüllten BT-123, -124, -125 und -127 völlig fehlen. Allerdings ist auch hier zu berücksichtigen, dass lediglich acht GE dieses Intervalls eine Bestimmung des BT zuließen, die aus zwei Befunden aus Köfering (Kö-3229 u. 4059) stammen.

In Intervall 5 (-1,19 bis -1,0) ist nun erstmals eine Hartinger Grube (HN-2114) vertreten: Hier tritt singular BT-68 auf, das dem BT-8 stark ähnelnde mit kurzen, kaum von Stichen zu unterscheidenden Strichen gefüllte Band. Die 37 BT dieses Intervalls stammen aus insgesamt fünf Gruben. Die einfache Gliederungsreihe 2s1 ist mit über 10 % ($n=4$) vertreten. Die mit Stichreihen gefüllten BT-123 und -125 liegen mit insgesamt fünf Exemplaren vor.

In Intervall 6 (-0,99 bis -0,8) ist BT-2 erstmals mit einem Anteil von unter 50 % belegt, während er in den vorangegangenen Intervallen mehr als 50 % einnimmt. 16 Gefäße mit Bandverzierung dieses Intervalls stammen aus nur drei Befunden. Während die einfache Gliederungsreihe 2s1 mit 25 % ein Maximum erreicht, nimmt die Quantität des BT-10 weiterhin ab. Lag er bis zu Intervall 4 noch bei mehr als 20 %, so geht sein Anteil mit Beginn des Intervalls 5 stetig zurück. Lediglich drei Befunde, von denen keiner aus Harting-Nord entstammt (Kö-2057, 4155 und Sa-744), sind diesem Intervall zuzuordnen. Alles in allem handelt es sich um ganze sechs Gefäße. Neu ist hier das dicht stichgefüllte Band (BT-13, $n=1$). Erstmals erscheint jetzt in Köfering die doppelte Gliederungsreihe 2s2.

Drei neue BT treten zu Beginn des Intervalls 7 (-0,79 bis -0,6) in Erscheinung. Dabei handelt es sich zum einen um den Šarka-ähnlichen BT-165 ($n=1$), um schräg gestaffelte Stichreihen (BT-115,

$n=2$) und um die einfache Stichreihe (BT-54, $n=1$). Die BT-10, -13, -123 und -125 liegen weiterhin mit in etwa konstanten Anteilen vor. BT-2 ist auf über 50 % gestiegen, während die einfache Gliederungsreihe 2s1 etwas an Bedeutung verliert. Mit 48 GE aus acht Befunden ist dieses Intervall besser als seine Vorgänger vertreten. Zwei Befunde stammen aus Harting-Nord (HN-2299 und 5977).

Zwischen den Intervallen 7 und 8 besteht eine Lücke in den Werten der ersten Eigenvektoren von rund 0,15 Scherpunkten (-0,63 bis -0,48). Diese kommt durch eine sprunghafte Entwicklung des Verzierungsstils zustande, die durch gleich vier neu einsetzende BT in Intervall 8 (-0,59 bis -0,4) markiert wird. Es handelt sich dabei um die einseitig stichbegleitete Linie (BT-16), die in der Seriation nur an dieser Stelle singular auftaucht, da die ersten drei Befunde aufgrund ihrer starken Durchmischung aus der Intervallbildung entfielen. Des Weiteren erscheint erstmals BT-15, die beidseitig stichbegleitete Linie ($n=3$). Die kurze Gliederungsreihe 2s3 ($n=4$) und winklig angeordnete Stichreihen (BT-20, $n=1$) sind ebenfalls in Intervall 8 erstmals definiert. Die gestaffelten Stichreihen (BT-115) setzen in diesem Intervall aus und treten erst in Intervall 9 erneut in Erscheinung. Insgesamt stammen 137 GE aus sechs Gruben, davon nur eine aus Harting-Nord (HN-1356).

Mit Intervall 9 (-0,39 bis -0,2) endet das Vorkommen des BT-124 und die BT-10, -13 und -165 sinken unter Anteile von 1 %. Die Anteile der BT-47, -125 und -127 bleiben gegenüber Intervall 8 konstant und die BT-15 und -54 gehen, wie auch die kurze Gliederungsreihe 2s3, vorübergehend leicht zurück. Es kommen eine ganze Reihe neuer BT hinzu. Dazu zählen neben den einfachen Ritzlinien das kammstichgefüllte Band (BT-14 und -102), die stichbegleitete Linie (-92), die locker stichgefüllten Bänder (BT-8, -46 und -48), dichter beieinander liegende Ritzlinien ohne Stiche (BT-3), sowie der freie zweizinkige Kammstich (BT-21). Erstmals tritt nun die einfache Gliederungsreihe auch bei den BT-1 und -3 (BT-1s1 und -3s1) auf. 353 Gefäße aus 19 Gruben gehören in dieses Intervall, von denen neun aus Harting-Nord sind (HN-5790, 3128, 5949, 2505, 2329, 5910, 5754, 5752, 5744).

In den beiden Intervallen 9 und 10 ist der Anteil des BT-2 auf über 60 % angestiegen und erreicht in diesen Abschnitten sein Maximum.

Intervall 10 (-0,29 bis +/-0) ist mit 23 Gruben und 329 Gefäßen belegt, von denen zehn Befunde aus Harting-Nord vorliegen (HN-5770, 5763, 5748, 1799, 5878, 2988, 5742, 5362, 2304, 5767). Das Typenspektrum dieses Abschnittes ändert sich

gegenüber dem vorangegangenen kaum. Es kommen das mit Schraffen gefüllte (BT-5, n=1) und das mit einer zweireihigen Stichreihe gefüllte Band (BT-12, n=3) neu hinzu. Ebenfalls neu ist die doppelte Gliederungsreihe bei BT-3 (3s2, n=1). Der Anteil des BT-123 sinkt auf unter 1 % und scheidet mit dem folgenden Intervall völlig aus. Ähnliches trifft auch auf die BT-1s1, -13 und -165 zu.

In diesem Intervall 11 (+0,01 bis +0,2) gehen die Anteile der letzten „alten“ Verzierungstypen (BT-1 und -125) jeweils auf weniger als 1 % zurück. Auch der Anteil des BT-2 sinkt. Als neuer Typ setzt jetzt der freie Kammstich (BT-25) und die zweifache Stichreihe (BT-27) ein. Die BT-5, -92 und -93 liegen hier letztmalig vor (jeweils unter 1 %). Insgesamt 32 Befunde mit 415 verzierten Gefäßen belegen dieses Intervall, welches somit das am besten vertretene der gesamten Serration ist. 17 Gruben aus Harting-Nord gehören hierher (HN-3747, 5761, 5746, 5970, 2658, 2502, 6288, 5913, 6324, 5045, 6389, 2335, 2134, 4407, 6244, 5673, 2328). Mit 23 BT in diesem Abschnitt ist das Typenspektrum besonders variantenreich.

Dies gilt auch für Intervall 12 (+0,21 bis +0,4), in welchem letztmalig die BT-10, 68 und 125 vertreten sind. 257 GE aus 22 Befunden gehören in dieses Intervall, davon 14 aus Harting-Nord (HN-4857, 6090, 2331, 5265, 6061, 2139, 5986, 2197, 5974, 6040, 3723, 6525, 1279, 5086). Bis auf das singuläre Auftreten des BT-43, dem mit mehreren parallelen Reihen doppelzinkiger Stiche gefüllten Band, ändert sich das Typenspektrum gegenüber dem vorherigen Abschnitt kaum.

Endgültig verschwinden die alten BT erst mit Intervall 13 (+0,41 bis +0,6). Nur BT-1 ist mit unter 1 % Anteil noch präsent. BT-2 ist auf 40 % gesunken. Aus 12 Befunden, von denen fünf aus Harting-Nord stammen (HN-5000, 3474, 6416, 2319, 5966), liegen 151 Gefäße vor.

Intervall 14 (+0,61 bis +0,8) zeigt sich gegenüber Intervall 13 kaum verändert. Zu zwölf der Befunde aus Harting-Nord (HN-3180, 5012, 5952, 2320, 5263, 2986, 6100, 6253, 6524, 2085, 6085, 6030) gesellen sich nur drei Gruben aus Köfering, indes ist Sallmannsberg nicht vertreten. Insgesamt handelt es sich um 137 GE. Auffällig ist in diesem Intervall lediglich, dass erstmals die doppelte Gliederungsreihe (s2) anteilig vor die einfache (s1) getreten ist.

Deutliche Änderungen sind erst wieder in Intervall 15 (+0,81 bis +1,0) zu beobachten. Von acht Befunden gehören vier mit insgesamt 66 Gefäßen nach Harting (HN-5279, 5180, 5270, 2499). Mit BT-1 ist jetzt der letzte „alte“ BT verschwunden. Neben diesem enden ebenfalls die ein- und zwei-

fachen Stichreihen (BT-27 und -47), der doppelzinkige Stich (BT-21) und der locker stichgefüllte BT-46. BT-2 sinkt unter 30 %.

Intervall 16 (+1,01 bis +1,2) unterscheidet sich gegenüber Intervall 15 insofern, als dass eine größere Anzahl BT nicht mehr auftritt (BT-12, -48, -54, -102 und -115). Mit nur 17 GE aus vier Befunden ist die Aussagekraft dieses Abschnittes zu gering, als dass sich markante Änderungen ablesen ließen. Drei Befunde liegen aus Harting-Nord (HN-160, 2660 und 2491) und einer aus Köfering (Kö-4131) vor.

6.2.3.1 Intervallgruppen

Die Anzahlen der Bandtypen (Abb. 43) zeigt deutlich, dass insgesamt 14 Bandtypen (BT) mit nur ein bis zwei Exemplaren je Intervall vertreten sind und somit keine statistisch relevante Aussage über ihr Erscheinen in einem Intervall erlauben. Aus diesem Grunde werden die BT, wie bereits oben geschehen, zu Gruppen zusammengefasst und ausgewertet. Dadurch soll eine Einteilung in Intervallgruppen (IG) deutlich werden und eine Entwicklung der Motive erkennbar werden. Dazu wurden Motivgruppen gebildet (Anhang A). Aus der Beschreibung der Intervalle ist ersichtlich, dass sich die Verzierung der LBK in den drei Siedlungen kontinuierlich entwickelt. Um eine Vergleichbarkeit der Stilentwicklung mit benachbarten Regionen zu erreichen, werden diese Einzelintervalle zu IG zusammengeschlossen, die durch das Neuauftreten und/oder das Verschwinden einzelner Motivgruppen charakterisiert sind. Da diese Grenzen, bedingt durch einige späte Ausläufer und/oder vermischte Gruben, nicht immer deutlich sichtbar sind, werden diese Intervallabschnitte mehr oder weniger arbiträr gebildet. Sechs IG (A bis F) können zusammengefasst werden (Abb. 44 u. 45):

Die erste IG A bilden die Intervalle 1, 2, 3 und 4 aufgrund identischer Verzierungsmotive, wie einfache Ritzlinien (Motivgruppe-L), dicht stichgefüllte und mit Stichreihen gefüllte Bänder (Motivgruppe-10 und -123). Darüber hinaus liegen sie in sehr ähnlichen Anteilen vor. Das singuläre Auftreten einiger „Freier“ Stichverzierungen, einfacher Gliederungsreihen und des Leiterbandes (Motivgruppe-LB) werden in diesem Zusammenhang als Ausreißer bewertet. Mit dem vermehrten Anwenden der einfachen Gliederungsreihe (s1) wird eine zweite IG B gebildet, die sich zudem durch die deutliche Zunahme der mit Stichreihen gefüllten Bänder (Motivgruppe-123) auszeichnet.

Erstmals treten hier, wenn auch singular, Motivgruppe-8 und die doppelte Gliederungsreihe s2 auf, die als jüngere Elemente eher als Ausreißer gelten müssen. Die folgende IG C umfasst die Intervalle 7 und 8. Sie wird aufgrund des Auftretens des Šarka-ähnlichen Motivgruppe-165 und der gestaffelten Stichreihen (Motivgruppe-115) gebildet. Erstmals treten auch stichbegleitete Ritzlinien (Motivgruppe-SBL) und kurze Gliederungsreihen (s3) in Erscheinung. Auch der Beginn der Motivgruppe-FREI fällt in diesen Abschnitt. Mit Intervall 9 beginnt das Kammstich gefüllte Band (Motivgruppe-GK) und die reine Linienverzierung (Motivgruppe-L) erreicht Anteile von über 60 %. Die Anteile der Motivgruppen-8, -115, -SBL und -Šarka werden nun stabiler. Zu diesem Zeitpunkt muss auch mit dem Einsetzen der doppelten Gliederungsreihe (s2) gerechnet werden. Zusammen mit dem sehr ähnlich ausgestatteten Intervall 10 liegt demzufolge die vierte IG D vor. Für die fünfte IG E werden die Intervalle 11, 12 und 13 vereint. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass die „alten“ stichgefüllten Bänder 10 und 123 fast völlig verschwinden, der Anteil der reinen Linienverzierung (Motivgruppe-L) auf unter 60 % sinkt und der freie Kammstich (Motivgruppe-K) einsetzt. Die letzte IG F markiert die Ablösung der einfachen (s1) durch die doppelte Gliederungsreihe (s2). Weitere Verzierungstypen hören auf, so das Leiterband (Motivgruppe-LB), Motivgruppe-115 und die stichbegleiteten Linien (Motivgruppe-SBL). Die reine Linienverzierung ist unter einen 40 %-Anteil zurückgefallen und wird in Intervall 16 von den mit doppelten Gliederungsreihen versehenen BT (s2) überholt. Die Zusammenstellung der Verzierungsgruppen in den sechs IG zeigt noch einmal deutlich die kontinuierliche Stilentwicklung innerhalb der drei Siedlungen auf. Dabei ist zu beachten, dass insgesamt elf Motivgruppen mit Anteilen von unter 10 % als seltene Motive gelten müssen, deren singuläres Auftreten keinesfalls als signifikantes Merkmal bewertet werden darf (Abb. 45). IG A ist mit 52 GE aus 10 Befunden vertreten, ganz ähnlich der IG B mit 53 GE aus 8 Befunden. Sie wird durch das Einsetzen der einfachen Gliederungsreihe (s1) separiert. IG C (185 GE aus 14 Befunden) ist durch das Auftreten der Motivgruppen-FREI, -LB, -Šarka und -SBL, BT-115, sowie der kurzen Gliederungsreihe (s3) gekennzeichnet. Die einfache Gliederungsreihe (s1) erreicht hier ihren maximalen Anteil (etwa 20 %). In IG D nimmt die reine Linienverzierung einen Anteil von knapp 70 % ein (686 GE aus 42 Befunden) und erreicht damit ihren Höhepunkt. Neu treten die Motivgruppe-8 und die doppelte Gliederungsreihe s2 hinzu. Mit IG E (814 GE aus

66 Befunden) geht der Anteil der reinen Linienverzierung immer weiter zurück. Es enden die „alten“ Motivgruppen-123 sowie die BT-10 und 115. Mit der letzten IG F (218 GE, 27 Befunde) steigt der Anteil der „Freien“ Motive weiter an, die doppelte überwiegt die einfache Gliederungsreihe, der Anteil der reinen Linienverzierung sinkt unter 40 % und die Motivgruppen-L und -5 enden nach einem sporadischen Auftreten.

Šarka-Verzierung kommt nur in den IG C und D vor. Die „jungen“ Motive aus doppelzinkigen Einstichen, das mit Kammstich gefüllte Band und der freie Kammstich beschränken sich auf die letzten beiden IG E und F. Das explosionsartige Auftreten neuer Motive wird i. A. mit dem Beginn der mittleren LBK gleichgesetzt, welches in der vorliegenden Untersuchung IG C präsentiert.

6.2.3.2 Parallelisierung der Intervallgruppen mit Chronologien benachbarter Regionen

In Abb. 46 wurde anhand der Vorgaben der chronologischen Beschreibungen aus benachbarten Fundstellen versucht, die für das vorliegende Material gewonnenen Intervalle mit den dort erarbeiteten Chronologieschemata zu parallelisieren. Die IG A und B aus Harting-Nord entsprechen in ihrem Motivspektrum der älteren LBK, welche von VAN DE VELDE (1986) in Hienheim als Phase 3 bzw. 4 der LBK angesprochen wurde.

I. A. gelten einfache Linienverzierungen (L) und locker stichgefüllte Bänder (Motivgruppen-8 und -123) als charakteristisches Verzierungsspektrum. In Niederbayern sind einfache Gliederungsreihen (s1) als regionales Spezifikum anzuführen, welches in Böhmen und Baden-Württemberg nicht vorkommt. Ähnliche Verzierungen sind aus Sachsen bekannt (EINICKE 1995).

Die IG C und D aus Harting-Nord werden der mittleren LBK zugesprochen, die sich überregional durch das Einsetzen der „Freien“ Stichverzierungen auszeichnet. In diesen IG treten besonders massiv neue Motive zu den älteren hinzu und allmählich endet das häufige Vorkommen der dicht stichgefüllten Typen (Motivgruppe-LS). Die IG C und D sind durch das Auftreten von Šarka-ähnlicher Verzierung charakterisiert, die in Bylany ab Phase IV a auftritt. In Harting ist nur ein sehr geringer Prozentsatz der Šarka-Verzierung überliefert, der in die mittlere LBK datiert.

Die IG E und F gehören der jüngeren LBK an, deren Charakteristika der zunehmende Gebrauch von mehrzinkigen Geräten ist. In Niederbayern ist zudem die doppelte Gliederungsreihe (s2) kenn-

Intervall	L	LS	123	FREI	s1	LB	8	s2	115	Šarka	SBL	s3	ZwZ	gK	1	5	K
1*	60,0	20,0	20,0														
2*	57,1	14,3	28,6														
3*	56,2	21,9	12,5	6,3	3,1												
4*	50,0	25,0		12,5		12,5											
5	59,5	13,5	13,5		10,8		2,7										
6	43,75	18,75	6,25		25,0			6,25									
7	58,3	12,5	6,2	2,1	10,4	4,2			4,2	2,1							
8	54,8	2,9	7,3	4,4	22,6					2,2	2,9	2,9					
9	65,0	1,1	3,1	1,4	20,4		2,0	0,8	0,6	0,6	2,0	0,8	0,3	0,8	1,1		
10	68,5	1,5	1,2	4,9	13,3	0,6	0,3	1,8	1,8	1,2	1,2	3,1		0,3		0,3	
11	59,0	0,7	0,2	7,4	16,4	0,2	2,8	4,0	1,2		2,0	3,3		1,2	0,7	0,2	0,7
12	58,8	0,8	0,4	6,6	8,5		4,3	13,5	0,8		0,8	3,1	0,4	0,8			1,2
13	41,7			15,2	23,8		2,0	7,3	1,3			6,6	0,7	0,7	0,7		
14	36,0			14,7	8,1		8,1	19,9			0,7	5,9	3,7	1,5	0,7		0,7
15	30,9	1,5		27,8	13,8			13,8	1,5		1,5	4,6		4,6			
16	23,5			11,8	17,6		5,9	29,4			5,9	5,9					

Abb. 44 Harting-Nord, Sallmannsberg und Köfering. Anteile der Motivgruppen in den 16 Intervallen der Linearbandkeramik (angegeben sind die Zeilenprozente: * kein Befund aus Harting-Nord, die Linien markieren die Grenzen zwischen den Intervallgruppen).

Intervallgruppe	L	LS	123	FREI	s1	LB	8	s2	115	Šarka	SBL	s3	ZwZ	gK	1	5	K
A*	55,8	21,3	13,6	5,8	1,9	1,9											
B	54,7	15,1	11,3		15,1		1,9	1,9									
C	55,7	5,4	7,1	3,8	19,5	1,1			1,1	2,1	2,1	2,1					
D	66,6	1,3	2,2	3,1	17,0	0,3	1,2	1,3	1,2	0,9	1,6	1,9	0,1	0,6	0,6	0,1	
E	55,7	0,6	0,2	8,6	15,3	0,1	3,1	7,6	1,1		1,2	4,0	0,2	1,0	0,5	0,1	0,7
F	33,5	0,5		18,4	10,5		5,5	18,8	0,5		1,4	5,5	2,2	2,2	0,5		0,5

Abb. 45 Harting-Nord, Sallmannsberg und Köfering. Gewichtete Anteile der Verzierungsgruppen in den sechs Intervallgruppen (* kein Befund aus Harting-Nord).

Intervallgruppe Harting-Nord	Periode	Niederbayern (BRINK-KLOKE 1994)	Niederbayern (VAN DE VELDE 1986)	Änderungen der Motivgruppen
A	ältere LBK	I / II	LBK 3/4	Motivgruppen L, 123, LS, s1
B				Motivgruppen 8, 123 weniger
C	mittlere LBK	II / III b	LBK 5	Motivgruppe-FREI beginnt, s3
D				Motivgruppe-SBL, LB, 8 nimmt zu
E	jüngere LBK	III a	Übergang 1 / 2	Motivgruppe-K, ZwZ, 8, LS endet s2 > s1
F	jüngste LBK		SSK 1	Motivgruppe-L weniger, zunehmend FREI, Šarka, s3, K, Winkelsparren
älteres Mittelneolithikum	SOB I a	SBK	SSK 2-5	alternierender Furchenstich

Abb. 46 Parallelisierung der Intervallgruppen A bis F aus Harting-Nord mit den Phaseneinteilungen benachbarter Regionen (angegeben sind zusätzlich die charakteristischen Änderungen im Motivspektrum) LBK = Linearbandkeramik; SSK = Strich-Stich-Komplex (VAN DE VELDE 1986); SOB = Südostbayerisches Mittelneolithikum (NADLER & ZEEB 1994); Abkürzungen der Motivgruppen sind dem Anhang A zu entnehmen.

zeichnend. In der jüngsten Phase der LBK, die sich in IG F widerspiegelt, kommt die veränderte Motivgestaltung in Form von Winkelsparren hinzu, während die Motive der vorangegangenen Phasen vorwiegend spiraloid bzw. wellenförmig sind. IG E ist durch das Überwiegen der doppelten (s2) gegenüber der einfachen Gliederungsreihe (s1) gekennzeichnet, welches BRINK-KLOKE (1992) in die lokale Phase III a datiert. Das Leiterband fällt ihr zufolge an das Ende der linearbandkeramischen Entwicklung (Köfering Phase III b), während es in der vorliegenden Auswertung aber bereits in IG C und D auftritt. Überträgt man die Phaseneinteilung aus Köfering nach BRINK-KLOKE (1992) auf die IG, so läge hier eine Umkehrung der Phasen III a und III b vor, wobei der Materialumfang dieser Abschnitte in Bezug auf die Aussagefähigkeit ausreichend ist. Mit IG E und F setzt der doppelzinkige Stich (BT-21 und -43) ein, dessen Auftreten zusammen mit dem Kammstich als charakteristisch für die Spätphase der LBK angesehen wird. In IG F ist die zunehmende Häufigkeit von „Freien“ Stichreihen ein Indiz für die späten Phasen der LBK, wie sie aus Phase IV b in Bylany bekannt ist.

6.2.4 Regionaler Vergleich der Motiventwicklung

Nachdem die Bandverzierungen der LBK in Harting-Nord zusammen mit den BT aus Landshut-Sallmannsberg und Regensburg-Köfering seriiert und zu Intervallgruppen (IG) zusammengefasst wurden, sind sechs Entwicklungsstufen zu erkennen, die als „Phasen“ A bis F benannt wurden. Anhand der Untersuchungen von BRINK-KLOKE (1992), MODDERMAN (1986a) und VAN DE VELDE (1986) konnten diese in einem überregionalen Vergleich mit den bisher bekannten Phasen in Niederbayern und benachbarten Regionen parallelisiert werden. Im Großen und Ganzen scheint eine einheitliche Veränderung der Verzierungstypen vorzuliegen. Im Detail zeigen sich allerdings einige unterschiedliche Entwicklungen, die auch im Vergleich mit den Ergebnissen von BRINK-KLOKE (1992) in Erscheinung treten. Diese Entwicklungsdifferenzen sollen nun anhand der Separierung der Einzeldaten aus Harting-Nord, Regensburg-Köfering und Landshut-Sallmannsberg erfolgen, die einander gegenübergestellt werden (Abb. 47 bis 49). Zu diesem Zweck werden die einzelnen Motivgruppen der drei Fundkomplexe in Bezug auf ihre Häufigkeit und den Zeitpunkt ihres Auftretens untersucht. Dadurch sollen sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten transparent werden, sowie ein

Vergleichsmaßstab für die Seriation nach BRINK-KLOKE (1992) ermittelt werden.

Es gibt nur geringe Übereinstimmungen bezüglich des Auftretens der Motivgruppen in den Intervallen der drei Siedlungen.

An erster Stelle ist Motivgruppe-L zu nennen. In allen drei Siedlungen sinkt der Anteil dieses reinen Linientyps in IG F auf unter 40 % ab, wobei er in IG D mit über 60 % sein Maximum erreicht. Die einfache Gliederungsreihe (s1) ist durchweg belegt, wobei diese in Köfering nicht die Grenze von 15 % überschreitet, während sie in Sallmannsberg und Harting Anteile über 20 % erlangt. Die Anteile der dicht stichgefüllten Motive (Motivgruppe-LS) liegen in Harting meist unter 1 %, wobei zu berücksichtigen ist, dass in den IG B, C und D nur je einmal ein solches Motiv vertreten ist. In Sallmannsberg steigt der Wert nicht über 5 %, wobei bereits in IG E kein solches Motiv mehr auftaucht. In Köfering hingegen liegt der Anteil der Motivgruppe-LS zu Beginn bei über 20 % und sinkt danach sukzessive bis auf 9,7 % in IG C. Danach kommt dieser Typ nicht mehr vor.

Mit querverlaufenden Stichreihen gefüllte Bänder (Motivgruppe-123) enden in Köfering und in Sallmannsberg mit IG D, in Harting hingegen erst mit IG F. I. A. scheint diese Verzierung mit Anteilen von unter 10 % weniger beliebt zu sein. In extremerem Maße gilt dies für die locker stichgefüllten Bänder (Motivgruppe-8) und die Leiterbänder (Motivgruppe-LB), die eher Ausnahmen darstellen, bzw. in Sallmannsberg gar nicht vorkommen. Schräg gestaffelte Stichreihen (BT-115) sind in Harting und Sallmannsberg ab IG C bis IG E vertreten und kommen in Köfering nur als singulärer Typ vor. Kurze Gliederungsreihen (s3) besitzen in allen drei Siedlungen sehr ähnliche Werte und sind von IG C bis F vorhanden. Dabei sind sie in Harting prozentual seltener vertreten, als es in den beiden anderen Siedlungen der Fall ist. Das kammstichgefüllte Band, der freie mehrzinkige Kammstich (Motivgruppe-K) und auch die Verwendung zweizinkiger Käme (Motivgruppe-ZwZ) ist insbesondere in Harting vielfach belegt. In Köfering erscheinen der Kamm und der Doppelzinken nur je ein einziges Mal in der Seriation und in Sallmannsberg fehlen sie völlig. Mit der Šarka-ähnlichen Verzierung ist insbesondere Sallmannsberg ausgestattet. Harting und Köfering hingegen zeigen diesen Verzierungstyp nur sporadisch.

Die doppelte Gliederungsreihe (s2) erscheint in Köfering bereits in IG B, während in Harting und Sallmannsberg erst ab IG D mit dieser Verzierung gearbeitet wird. Am Ende der Belegung steigen die Anteile dieser Verzierung in allen drei Sied-

Intervall- gruppe																	
	L	LS	123	FREI	s1	LB	8	s2	Bandtyp 115	Šarka	SBL	s3	ZwZ	gK	Bandtyp I	Schraffen K	
A*																	
B**	50.0	10.0	20.0		10.0		10.0										
C	52.7	5.3	10.4		15.7	5.3		5.3				5.3					
D	61.5	0.95	2.2	1.3	23.9		1.9	2.2	0.95	0.3	2.5			0.6	1.3	0.3	
E	57.2	0.9	0.4	7.7	13.3	0.2	3.9	9.7	1.1		0.7	1.7	0.4	1.1	0.6	0.2	0.9
F	33.7	0.6		19.9	9.9		5.5	17.7			1.1	5.5	2.2	2.8	0.6		0.6

Abb. 47 Harting-Nord. Anteile der Motivgruppen in den Intervallgruppen (* in Harting nicht belegt, ** es liegt nur ein belegter Befund vor).

Intervall- gruppe																
	L	LS	123	FREI	s1	LB	8	s2	Bandtyp 115	Šarka	SBL	s3	ZwZ	gK	Bandtyp I	Schraffen K
A	54.8	23.8	9.5	7.1	2.3	2.3										
B	58.8	17.6	5.9		14.7		2.9									
C	58.1	9.7	9.7	6.4	6.4	3.2				3.2		3.2				
D	62.0		6.0	8.0	14.0	4.0		2.0				2.0		2.0		
E	58.2			4.6	14.0		4.6	4.6			2.3	7.0	2.3			2.3
F	32.1	3.6		10.7	10.7		7.1	25.0	3.6		3.6	3.6				

Abb. 48 Regensburg-Köfering. Anteile der Motivgruppen in den Intervallgruppen.

Intervall- gruppe																
	L	LS	123	FREI	s1	LB	8	s2	Bandtyp 115	Šarka	SBL	s3	ZwZ	gK	Bandtyp I	Schraffen K
A*	60.0	20.0	20.0													
B**	44.4	11.1	22.2		22.0											
C	56.8	4.5	6.1	3.8	21.2			0.7	2.3	3.0	1.5					
D	73.4	1.8	2.2	4.4	9.6		0.4	1.8	1.8	0.7	3.7					
D	54.2			9.8	20.0		3.1	1.3		2.2	8.0				0.4	
F**	37.5				12.5		12.5	25.0				12.5				

Abb. 49 Landshut-Sallmannsberg. Anteile der Motivgruppen in den Intervallgruppen (* in nur einem Befund belegt, ** in zwei Befunden belegt).

lungen auf bis zu 20 % an. Auch bei den „Freien“ Verzierungen ist Köfering besonders früh belegt. Bereits in IG A liegen einfache Stichreihen vor, die in Sallmannsberg in IG C und in Harting erst in IG D beginnen. Auch bei dieser Verzierungsweise steigt die Beliebtheit gegen Ende der Entwicklung immer weiter an. Stichbegleitete Ritzlinien (Motivgruppe-SBL) bilden in Köfering die Ausnahme. Im Sallmannsberger Inventar kommen diese in IG C bis E vor, in Harting erscheinen sie etwas „verzögert“ in IG D bis F. Die Siedlung Landshut-Sallmannsberg liegt im tertiären Hügelland etwa 2,5 km südlich der steilen Terrassenkante der Isar entfernt, das ent-

spricht etwa 45 km Entfernung²⁷ von Regensburg-Köfering und Harting-Nord. Das Spektrum der Motive, welche die Keramik zieren, ist in Sallmannsberg (s. Abb. 49) deutlich kleiner als in Harting (s. Abb. 47) und Köfering (s. Abb. 48). So sind zwei- und mehrzinkige Kammstiche in Sallmannsberg nicht nachgewiesen. Im Vergleich zu den Hartinger IG und den darin charakterisierten Motiven wird deutlich, dass bis auf die reine Linienverzierung (Motivgruppe-L) und Motivgruppe-8 alle Motive in Sallmannsberg früher einsetzen und auch früher ihren maximalen Anteil

²⁷ Es wurde die Luftlinie gemessen.

erreichen, als in Harting. Die Šarka-ähnliche Verzierung kommt in diesem östlichen Fundplatz häufiger vor, als in Harting und Köfering, so dass an dieser Stelle möglicherweise von einem intensiveren Kontakt in das Šarka-Kerngebiet Böhmens ausgegangen werden kann.

Im Vergleich der drei Inventare (Abb. 47, 48, 49) wird deutlich, dass auch zwischen den beiden Siedlungen Harting-Nord und Köfering, die nur 7 km Luftlinie voneinander entfernt sind, signifikante lokale Unterschiede im Hinblick auf die Motivausführung bestehen. Köfering liegt auf einem Ausläufer der Donau-Hochterrasse im tertiären Hügelland südöstlich von Harting-Nord, und könnte mit seiner Position am Nordufer der Pfäfer einer anderen Siedlungskammer angehören.

Bei der Mehrzahl der Motivgruppen ist festzustellen, dass sie in Köfering früher einsetzen, als in Harting. Dies gilt z. B. für die freien Stichverzierungen ohne Bandbegrenzung (Motivgruppe-FREI), wozu auch die Verwendung des zweizinkigen Kammes zählt (Motivgruppe-ZwZ), die in Harting-Nord insgesamt häufiger vorkommt. In Köfering war der zweizinkige Kamm nur ein einziges Mal vertreten. Ähnliches gilt für die stichbegleiteten Linien (Motivgruppe-SBL), die in Harting-Nord mit 13 Exemplaren gegenüber einem einzigen aus Köfering deutlich beliebter waren. Das frühe Einsetzen trifft auch auf die Linien mit Stichfüllung (Motivgruppe-LS) zu, die in Köfering mit IG A und in Harting-Nord erst in IG F ein Maximum erreichen. Motivgruppe-8, also mit lockerer Stichfüllung versehene Bänder, sind in Harting-Nord bereits zu Beginn der IG B

Harting-Nord bereits zu Beginn der IG B relativ beliebt und lassen später in den Anteilen (um 5 %) stark nach – ganz im Gegenteil zu Köfering, wo erst ab IG E der Anteil auf bis zu 15 % ansteigt. Das mit Kammstich gefüllte Band (Motivgruppe-GK) setzt in Köfering ebenfalls früher ein und erreicht einen etwas höheren Anteil als in Harting-Nord. Der freie Kammstich (Motivgruppe-K) ist in beiden Inventaren eher selten vertreten, scheint aber ebenfalls in Harting-Nord jünger zu sein als in Köfering. Die Šarka-ähnliche Verzierung erfreut sich in Köfering bereits in IG C größerer Beliebtheit und verschwindet anschließend gänzlich aus dem Inventar. In Harting-Nord kommt diese erst in IG D und in nur sehr geringen Anteilen (unter 1 %) vor.

Es entsteht somit der Eindruck, als seien die Siedlungen Köfering und Sallmannsberg zu einem früheren Zeitpunkt belegt als Harting, und zuerst die Besiedlung von Sallmannsberg, später dann die von Köfering und erst am Ende der LBK die von Harting endete. Bestimmte Verzierungsmotive waren in Harting-Nord länger in Gebrauch, als in Köfering und es spiegelt sich zusätzlich eine unterschiedliche Bevorzugung von Motiven wider.

BRINK-KLOKE (1992) legt eine Phaseneinteilung der Siedlungen Köfering und Sallmannsberg vor, denen sie bestimmte Verzierungstypen zuweist. Basierend auf dieser Beschreibung ergibt sich für Harting-Nord die folgende Synchronisation mit den Phasen nach BRINK-KLOKE (1992) (Abb. 50):

Harting-Nord		Köfering		Sallmannsberg	
Intervallgruppe	Phase	Intervallgruppe	Phase	Intervallgruppe	Phase
A	I	A	I	A	II
B	I	B	II	B	II
C	II	C	III b	C	III b
D	II	D	III b	D	III b
E	III a + b	E	III a	E	III a
F	III a + b	F	III a	F	III a
SOB I				SOB I	

Abb. 50 Korrelation der Intervallgruppen mit der Phaseneinteilung nach BRINK-KLOKE (1992).

- Grenze zwischen Phase I und II nach BRINK-KLOKE 1992.
- ===== Grenze zwischen Phase II und III nach BRINK-KLOKE 1992.
- Grenze zwischen LBK und Südostbayerischem Mittelneolithikum (SOB).

Als Charakteristika legt Brink-Kloke folgende Verzierungen pro Phase fest: Die Motivgruppe-LS und Motivgruppe-123 sind für Phase I und II charakteristisch, wobei in Phase II im Gegensatz zu Phase I doppelte Gliederungsreihen (Motivgruppe-s2) vorkommen. Kurze Gliederungsreihen

(Motivgruppe-s3) und Motivgruppe-SBL für Phase III a, sowie die Šarka-ähnliche Verzierung, Freie Stichreihen und das Leiterband (Motivgruppe-LB) für Phase III b. Demzufolge ergäbe sich eine Verschiebung der Parallelisierung der Intervallgruppen.

Gemeinsam wäre demnach allen drei Siedlungen eine weniger dicht belegte Phase II nach BRINK-KLOKE (1992). Verf. datiert die IG A und B in die ältere Periode der LBK. Die Unterscheidung in Phasen I und II nach Brink-Kloke ist in der vorliegenden Seriation nicht deutlich. Auch die Unterteilung der Phase III nach BRINK-KLOKE (1992) in zwei Subphasen ist hier nicht nachvollziehbar. Vielmehr können die IG E und F nur allgemein der jüngeren Periode der LBK zugesprochen werden.

Die IG C und D der mittleren LBK sind nicht deutlich und eher uneinheitlich ausgeprägt. Möglicherweise deutet sich hierin bereits eine Regionalisierung der Motive an, die in den späten Phasen der LBK (IG E und F) am deutlichsten ausgeprägt ist. In Bezug auf die jungen Verzierungen aus zwei- und mehrzinkigem Kammstich ist zu bemerken, dass beide in Sallmannsberg nicht beobachtet werden konnten, demzufolge diese Siedlung möglicherweise bereits früher endet, als Harting und Köfering.

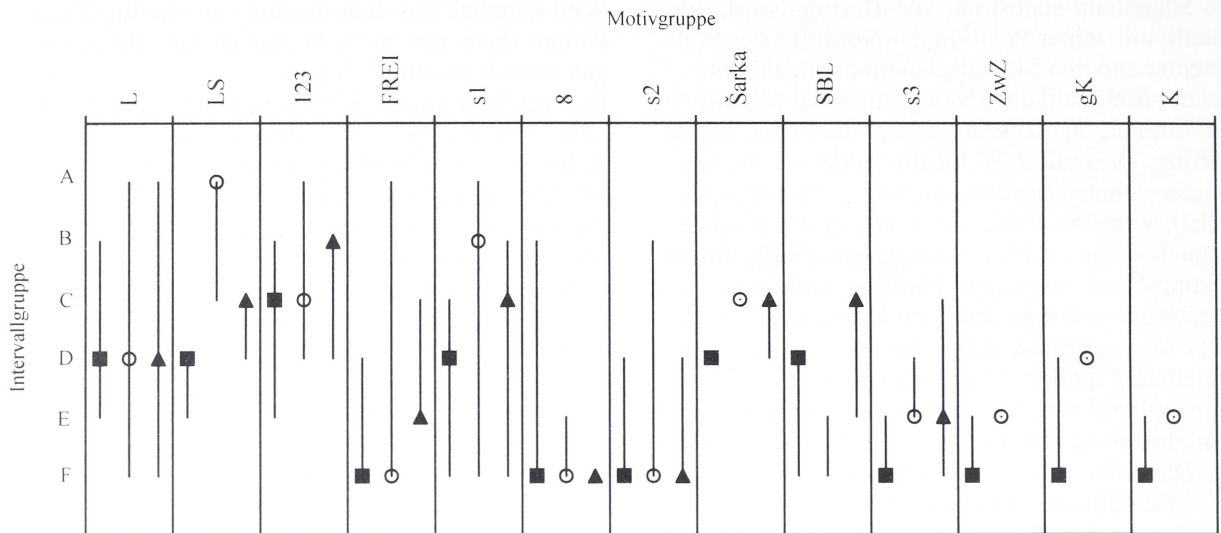


Abb. 51 Chronologisches Verhältnis der Motivgruppen in den Siedlungen Harting-Nord (■), Regensburg-Köfering (○) und Landshut-Sallmannsberg (▲).

Anhand der Motivgruppen in den drei Siedlungen werden noch einmal grafisch in Abb. 51 die unterschiedlichen Entwicklungen der Verzierung dargestellt. In Harting-Nord kommen sechs Motivgruppen erst in späteren IG vor, als in Köfering (Motivgruppen s1, LS, Šarka, s2, FREI und s3). Früher als in Köfering setzen in Harting die Motivgruppe-8 und Motivgruppe-SBL ein. Motivgruppe-8 scheint in Harting die Rolle der dicht stichgefüllten Bänder (Motivgruppe-LS) zu übernehmen. Die stichbegleiteten Linien (Motivgruppe-SBL) scheinen die kurzen Gliederungsreihen zu vertreten, die in Köfering bereits mit IG C auftreten, in Harting jedoch erst in IG E. Insgesamt gibt es nur etwa 50 % Übereinstimmung, was das Auftreten der Motivgruppen in den Intervallen der drei Siedlungen betrifft.

Eine Parallelisierung der Phaseneinteilung von BRINK-KLOKE (1992) mit den Intervallen aus Harting-Nord ist demnach nur unter Vorbehalten

möglich, da nicht nur regionale, sondern auch chronologische Differenzen einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Ergebnisse der Seriation haben. Dasselbe dürfte auch für entferntere Regionen wie Böhmen oder Baden-Württemberg gelten. Eine solche parallele Phaseneinteilung birgt demzufolge immer auch durch regionale Unterschiede bedingte Verzerrungen.

Im Großen und Ganzen bestätigt sich jedoch in der vorliegenden Untersuchung die Abfolge der Verzierungstypen, die bereits BRINK-KLOKE (1992) feststellen konnte: Die einzeliligen Gliederungslinien (s1) werden nach und nach von den doppelzeiligen (s2) abgelöst. Parallel dazu besteht weiterhin die reine Linienverzierung (Motivgruppe-L), die gegen Ende der Entwicklung allerdings abnimmt.

Motive, die in Köfering früher in Benutzung

sind²⁸ als in Harting-Nord, sind die dicht stichgefüllten Bänder (Motivgruppe-LS), die mit quer-verlaufenden Stichen gefüllten Motive (-123), die Šarka-ähnliche Verzierung, freie Stich- (-FREI) und kurze Gliederungsreihen (-s3) sowie die Verzierung mit einem zweizinkigen Kamm (-ZwZ). Die linearbandkeramischen Siedlungen der Region südlich der Donau werden sicher von ihrem Herkunftsgebiet im Südosten aus beeinflusst. Diese Einflussnahme erfolgte möglicherweise aber nicht entlang des Flusses, sondern weiter südlich entlang des tertiären Hügellandes, da Änderungen in der Motivgestaltung i.d.R. in Köfering zu einem früheren Zeitpunkt einsetzen, als das offensichtlich erst später beeinflusste Harting-Nord in der Niederterrasse. Dieser Rückschluss ist allerdings als Hypothese zu betrachten, da aus Harting-Nord und Köfering eine eher dürftige Datenbasis vorliegt. Die verzögerte Übernahme neu auftretender Motive gilt als ein charakteristisches Merkmal von Großsiedlungen mit zentraler Bedeutung (MATTHEUßER 1994, 82). Die rekonstruierte Siedlungsfläche von etwa 11 ha spricht für eine solche Interpretation der linearbandkeramischen Siedlung von Harting-Nord. Die weitreichenden Kontakte, die sich in den Verzierungsmotiven aber auch in der Grundrissgestaltung andeuten, können ebenfalls als Kriterium für die Bezeichnung als „zentraler Ort“ bewertet werden.

6.3 Übergangsphase in Harting-Nord

Aus Harting-Nord liegen einige Gefäße vor, deren drei- bis viereckige Stichform ebenso an die älteste SBK in Böhmen erinnert, wie das gestochene Winkelmotiv mit senkrechten Trennbändern (Winkelsparren). Auch einfache Stichreihen sowie zweizinkige Kammstichreihen²⁹ der Übergangsphase zwischen Alt- und Mittelneolithikum kommen in Harting-Nord vor. Die für den Übergangshorizont in Hienheim kennzeichnende schraffenverzierte Ware (MODDERMAN 1986a, Taf. 32 u. 33) ist aus Harting-Nord nicht bekannt. Charakteristische Bandtypen (STEHLI 1988) der jüngeren und jüngsten Phasen der LBK sind die

²⁸ Es gingen jeweils die prozentualen Maxima in die Bewertung ein.

²⁹ Hier wird der bisweilen als Doppelstich bezeichnete Stich zweizinkige Kammstich genannt, da er im Gegensatz zum zweispitzigen Doppelstich des Mittelneolithikums, der erst ab Großgartach-A einsetzt und innerhalb eines Stiches zwei Vertiefungen zeigt, zwei separate Einstiche erzeugt. VAN DE VELDE (1976) bildet einige Beispiele aus Hienheim ab (ebd. Taf. 40.12, 13; 50.11 und 52.8 und 1986: Taf. 16.8; 17.1 und 22.7), die er in die späten Phasen der LBK 4 bzw. 5 datiert.

in reiner Stichtechnik ausgeführten Typen (BT-47, -54, -19, -27), sowie die mit einem doppelzinkigen Gerät (BT-21) oder einem Kamm gestochenen Verzierungen (BT-25) oder auch ein mit Kammstich gefülltes Band (BT-14 und -10), der Furchenstich (BT-65 oder -22) und der Tremolierstich (BT-53 und -60).

Insbesondere die rektilinearen Motive aus einzelnen gesetzten Stichreihen³⁰ dürfen in diesen Horizont datiert werden (Abb. 52).

Stelle	Individualnummer	Tafel
2134	L 120	1
2197	S 410	2
2988	L 1285	5
4857	L 1143, L 1140	10
5000	L 418 bis 420, L 422	13
	L 603	12
5073	L 1076	14
5086	L 1178	14
5270	L 429, L 434	14
5279	L 643	16
	L 644 bis 446, L 648 bis 650	15
5505	L 1343	20
5725	L 685	21
5910	L 577	22
6030	L 1225, L 1226, S 422	23
	L 1219	24
6070	L 847	25
6324	L 968, L 969	27
6470	L 1344	28

Abb. 52 Harting-Nord. Liste abgebildeter mit Winkelsparren verzierter Gefäße.

Winkelsparren kommen in Harting-Nord in 22 Fällen in rein linearbandkeramischen, jedoch nur siebenmal in vermischten Befunden vor, die auch Keramik des SOB I enthalten. Es handelt sich demzufolge eher um eine Verzierung der ausgehenden LBK als des beginnenden SOB. Die Winkelsparren gehören der IG F an. Ihre Verbreitung ist auf Abb. 53 dargestellt.

Besonders interessant ist unter dem Aspekt, dass es sich bei der jüngsten LBK um die Übergangsphase zur älteren SBK bzw. zum älteren SOB handelt, die Betrachtung der gemischten Befunde in Harting-Nord.

Von den insgesamt 21 gemischten Befunden mit LBK und SOB war nur in einem einzigen Fall nicht mit Sicherheit von einer Intrusion älterer oder jüngerer Keramik auszugehen. Es handelt sich um St. 2197, deren singuläres mittelneolithisches Gefäß (Taf. 2: S 410) mit einem zweizinkigen Gerät in Form eines Winkelbandes verziert ist, wobei das Gerät alternierend eingestochen

³⁰ Beispielsweise das mittelneolithische Motiv 20 oder die so genannten Winkelsparren.

kennbar sind und nicht wie im SOB ineinander fließen und eher dem Furchenstich ähneln. Die drei überlieferten zusammenpassenden Scherben sind in einem guten Erhaltungszustand, da sie innerhalb des homogen verfüllten Befundes durch-

aus in relativ kurzem Abstand nach der LBK in die Grube gelangt sein könnten. Dies ist somit der einzige Befund in Harting-Nord, bei welchem eine zeitliche Nähe von jüngster LBK zu älterem SOB angedeutet sein könnte. Des Weiteren liegen aus verschiedenen linearbandkeramischen Befun-

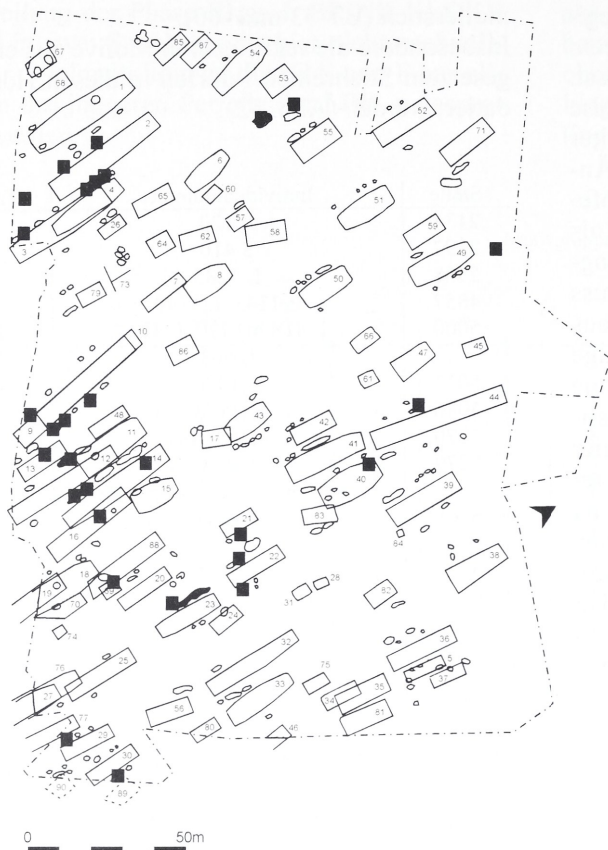


Abb. 53 Harting-Nord. Verbreitung des Winkelsparrenmotivs (■), n=29.

den Verzierungen vor, die Anklänge an das ältere SOB zeigen. So sind z. B. aus den linearbandkeramischen Gruben St. 1199 und 2491 neben der klassischen ritzverzierten Ware, Gefäße mit dreifach gestochern Winkelband vorhanden (Taf. 1: St. 1199 L 8). Der späten LBK ohne Anteile des SOB sind 31 Befunde zuzuordnen.³¹ Nur neun vermischte Befunde enthielten Keramik der jüngeren Alt- und älteren Mittelneolithikums (späte LBK und SOB I a). Der Fundinhalt dieser neun Befunde scheint vielmehr die Folge einer Sedimentvermischung zu sein, als dass das chronologische Nebeneinander zweier Verzierungsstile

belegt wäre. Eine Zeitgleichheit der Verzierungsstile der jüngsten LBK und des älteren SOB wäre zwar durchaus denkbar, lässt sich anhand des Hartinger Fundbestandes jedoch nicht nachweisen, da hier eine stratigrafische Fundtrennung nicht mehr einwandfrei möglich war.

Dennoch favorisiert Verf. das zeitliche Nacheinander beider Stile. Als Beleg dienen die Gefäßformen: So wird nicht die im älteren SOB bevorzugte Gefäßform 3 mit Winkelsparren verziert, sondern vielmehr die in der LBK bevorzugten Gefäßformen 2, 4 und 5 (Abb. 54). Es handelt sich demzufolge um eine Adaption des frühmittelneolithischen Winkelmotivs in der ausgehenden LBK, ohne dass auch die Technik des alternierenden Furchenstiches Verwendung fand. Die Randverzierungen, die mit dem Winkelsparrenmotiv kombiniert sind, setzen sich ausnahmslos aus ein- bis mehrreihigen Stichreihen zusam-

³¹ Befunde aus Harting-Nord mit rein jünger-linearbandkeramischen Keramik sind St. 160, 1199, 2085, 2134, 2139, 2325, 2328, 2335, 2491, 2502, 2505, 2986, 4857, 5012, 5086, 5180, 5405, 5742, 5746, 5910, 5952, 5966, 5970, 5986, 6030, 6085, 6100, 6244, 6324, 6389 und 6524.

men. Mit RT-34 liegt singular ein kammstichverzierter Rand vor, der mit einem doppelzinkig gestochenen Winkelsparrenmotiv (BT-21) kombiniert ist.

Bandtyp	Randtyp				Gefäßform			
	15	16	17	34	2	3	4	5
47 / 54	6	3	2		3		2	1
115	1							1
19 / 20		1						
21				1		2		

Abb. 54 Harting-Nord. Kombination von Bandtypen im Winkelsparrenmotiv mit Randtypen (n=14) und Gefäßformen (n=9).

7 Die mittelneolithische verzierte Keramik

Zu Beginn dieses Kapitels folgt eine kurze Einführung in das Verzierungspektrum des SOB und seiner internen Phaseneinteilung (s. Abb. 9). Das Verzierungspektrum des SOB I weist „was durch die geographische Nähe zu Böhmen nicht verwundert, eine vollkommene Übereinstimmung mit der östlich benachbarten Ausprägung dieser Keramik auf. Daher ist es als 'böhmische SBK' zu bezeichnen, die Postulierung einer 'bayerischen' SBK ist [...] nicht notwendig“ (RIEDHAMMER 1994a, 76).

Die ältere Phase SOB I a ist mit der böhmischen SBK II gleichzusetzen. Jetzt hat der zweizinkige Stich den Einzelstich an Beliebtheit übertroffen und das mehrfache zweizinkige Winkelband ist charakteristisch. Der alternierende zweizinkige Furchenstich ist in dieser Phase das fast einzige Zierelement (ZÁPOTOCKÁ 1970, 5 ff.). Das Material aus Lerchenhaid gehört nach den Untersuchungen RIEDHAMMERS (1994a, 76, Fußnote 1) in die Phase II b der böhmischen SBK. In Mitteldeutschland gilt das strenge Winkelband aus vier bis acht Einstichreihen als typisch für den Beginn der Entwicklung (SBK I a). Hier ist die Verzierung ausschließlich zweizinkig, die mehrzinkige Verzierung setzt erst ab Stufe SBK I b ein. „Im Saalegebiet sind im Gegensatz zur sächsischen und zur böhmischen Gruppe übereinander liegende Zickzackbänder selten vertreten“ (KAUFMANN 1976, 31). Eine besonders feine Stichverzierung ist nach KAUFMANN (ebd. Taf. 1; 2; 4.13-25) für einige Siedlungen in der Phase I a typisch. Neben dem einfachen Winkelband tritt auch das „durchbrochene Randband“ auf (ebd. 31), womit hier das metopierte Randmotiv gemeint ist. Auch das alternierende

Furchenstichband (in Harting-Nord BM-32) ist darunter zu fassen. Horizontale Bänder (in Harting-Nord WB-1) sind in dieser Phase – wie auch später – immer nur vereinzelt vorhanden und daher nicht charakteristisch. Die Form der Kumpfe ist in Böhmen nun nicht mehr bombenförmig sondern eher birnenförmig mit leicht S-förmigem Profil (ZÁPOTOCKÁ 1972). In Südostbayern und auch in Mitteldeutschland allerdings werden keine birnenförmigen Gefäße, sondern dreiviertelkugelige Kumpfe (Gefäßform 3) hergestellt, die dort „*autochthon*“ entstanden sein dürften (SPATZ 1996, 479, Fußnote 2108).

Mit der jüngeren Phase SOB I b, die der Phase II/III der böhmischen SBK entspricht, wird der alternierende, zweizinkige Furchenstich weiter genutzt, die Winkelbänder werden höher und schmaler. Die Einstiche erscheinen jetzt gröber und unregelmäßiger und das Band ist häufig metopenartig unterbrochen (entspricht Phase Ib in Mitteldeutschland). Möglicherweise ist die Stufe III der böhmischen SBK eine regionale Ausprägung der älteren SBK II, wie die unterschiedliche Ausbreitung der mehrheitlich in Nordwest-Böhmen vorkommenden Phase II gegenüber der mittelböhmischen Phase III andeutet (ZÁPOTOCKÁ 1970, 15 und LICHARDUS 1976, 157 f.). Somit wäre in Böhmen eine mittlere SBK mit den Phasen II und III gegenüber einer jüngeren SBK IV abzugrenzen (ZÁPOTOCKÁ 1970). Die in Niederbayern vorkommenden Verzierungen des SOB I b würden demnach keine chronologische Bedeutung besitzen, sondern vielmehr einen bevorzugten Kontakt mit Nordwest-Böhmen (SBK II) bedeuten, während Motive aus dem mittelböhmischen Bereich eher selten sind.³²

Gefüllte Furchenstichbänder mit versetzt zueinander angeordneten Stichgruppen (Harting-Nord BM-20) erfreuen sich in dieser Phase besonderer Beliebtheit. Mehr als acht parallele Stichreihen sind im mittelneolithischen Verzierungspektrum von Harting-Nord vorhanden.

Unterbrochene Randbänder oder auch Metopen sind im Saalegebiet ab Stufe Ib nach KAUFMANN (1976) bekannt. In Böhmen sind diese kennzeichnend für Phase III nach ZÁPOTOCKÁ (1970), im SOB kommen sie in Stufe I vor (RIEDHAMMER 1994a, 61).

Schräge Begleitmotive (hier: Nebenmotive) werden eingesetzt und das Winkelband wird langsam aufgelöst. Vertikale und horizontale Bänder kommen zum Winkelband hinzu (Motiv 1 und 2).

³² SPATZ (1996, 481) verweist darauf, dass die mitteldeutschen Stufen Ia und Ib mit den böhmischen Stufen ohnehin nicht exakt zu parallelisieren sind.

Als besonders typisch nennt KAUFMANN (1976) „*Kombinationsmuster*“ und meint damit Gefäße, die unterschiedliche Rand-, Trenn- und Hauptmotive besitzen. Das metopierte Trennmotiv (TM-31) setzt er in seine Phase 1b. Ebenso gehören hierher die Fransenbänder (in Harting Typ 90). KAUFMANN (1976, 53) nennt diese Bänder „*Stichbandbegrenzung*“. Mehrfache Winkelbänder scheinen nun auch in Mitteldeutschland häufiger vorzukommen. Als Leitform der Gefäße gilt in Böhmen und Mitteldeutschland nun die Birnenform mit gerader Wandung. Mit Beginn der Phase SOB II werden die Winkelbänder immer unregelmäßiger und lösen sich am Übergang zum Rössener Horizont in Einzellemente wie Dreiecke und Rauten auf. Die Gefäßformen sind nun scharf profiliert. Für die Vielzahl an Veränderungen im Keramikspektrum der Spätphase der SBK in Mitteldeutschland und Böhmen sowie des SOB in Bayern werden äußere Einflüsse, z. B. aus Mähren oder aus den Kulturen Hinkelstein, Großgartach und Rössen verantwortlich gemacht (EINICKE 1995, 56; KAUFMANN 1976; ZÁPOTOCKÁ 1970). Nun fehlt jede Ähnlichkeit zur böhmischen SBK und es setzt die regionalspezifische bayerische Verzierung ein. So treten z. B. als selbständige Zierelemente senkrechte, schräge und waagerechte Bänder (Nebenmotive), Dreiecke, Rauten und Quadrate auf, die die gesamte Gefäßoberfläche besetzen. Die charakteristische Kombination mit Ritzlinien kann in Harting-Nord nicht festgestellt werden.

7.1 Erläuterungen zur Aufnahme der mittelneolithischen Verzierung in Harting-Nord

Für das mittelneolithische Material aus Harting-Nord wurde ein Aufnahmeschema erarbeitet, welches eine Parallelisierung der Phasen in Böhmen und Mitteldeutschland zulässt. Die Verzierung des Mittelneolithikums besteht in der Hauptmenge aus der Winkelbandverzierung. Diese setzt sich aus drei Verzierungszonen zusammen: einem horizontalen Randband, einem auch mehrfach gestaffelten, winkelig verlaufenden Hauptband und ist in einigen Fällen von vertikalen Trennbändern gegliedert. Diese Trennbänder verlaufen in der Regel durch das Winkeltal des Hauptbandes. Hinzu kommen vereinzelt frei gestaltete Nebenmotive. Die Verzierung besteht aus einem Stichband, das in Stichform, Zinkenzahl des Stichgerätes und Anzahl der Gerätezeilen variiert. Der Abstand der Gerätezeilen wurde bei dem Hartinger Material nur gemessen, um festzu-

stellen, ob es sich um ein oder mehrere Bänder handelt. Hierzu wurde der Definition von RIEDHAMMER (1994a, 57) gefolgt, die besagt, dass dann zwei Bänder vorliegen, wenn „[. . .] der Abstand zwischen zwei Gerätezeilen größer als die verwendete Gerätebreite [. . .]“ ist.

Die Bestimmung eines Motivs setzt sich aus sieben Einzelkriterien zu je einem zweistelligen Code zusammen. Dabei werden Zinkenzahl, Gerätezeilen, Metopenform, Bandmotiv, Motivgestaltung, Stichtechnik, Stichform und aufgenommen.

Die Bestimmung der Zinkenzahl und der Gerätezeilen ist bei den Randfragmenten aus Harting-Nord zumeist einwandfrei möglich. Bei den Hauptbändern hingegen kann aufgrund der starken Fragmentierung der Keramik oftmals nicht mit letzter Sicherheit die Anzahl der Zinken oder Gerätezeilen bestimmt werden. Unterbrechungen in den Bändern werden als Metopen bezeichnet.

Da in Harting nicht nur ausschließlich einfache parallele alternierende Furchenstichreihen vorkommen, die mit einem zweizinkigen Gerät in ein- bis siebenfacher Ausführung vorliegen, wie es in Lerchenhaid der Fall ist, sondern unterschiedliche Arten der Bandfüllung und Bandgestaltung existieren, wurden 21 Bandmotive definiert, die sowohl als Rand, Haupt- oder Trennband vorliegen (s. Anhang A):

Neben dem einfachen Band (Typ 10) kommen auch so genannte „gefüllte Bänder“ vor (Typen 20 bis 26) Diese besitzen Bandbegrenzungen aus zwei oder mehreren parallelen Reihen alternierenden Furchenstichs, zwischen welchen sich eine unterschiedlich gestaltete Füllung befindet. Diese kann sowohl aus alternierendem Furchenstich, als auch aus einfachem zweizinkigen Kammstich in einer oder mehreren Reihen bestehen. Einen weiteren Typ (Typ 30) stellt das unterbrochene Motivband dar, welches ebenfalls in verschiedenen Varianten vorliegt. Eine Reihe aus einfachen alternierenden, zweizinkigen Kammstichen erhält die Bezeichnung Typ 40. Einige Sondermotive, wie z. B. ein kurzer Zickzack aus alternierendem Furchenstich (Typ 50), oder eine Variation des Typs 10 mit größeren Abständen zwischen den Stichreihen (Typ 60) sowie Dreiecke und Rauten aus alternierendem Furchenstich (Typ 70) kommen in Harting-Nord nur vereinzelt vor. Mit Typ 90 wurden solche Bänder erfasst, an deren Außenseiten so genannte „Fransen“ angebracht sind. Bei der Gestaltung des Motivs wurden sechs Varianten unterschieden (s. Anhang A). In Anlehnung an RIEDHAMMER (1994a) ist die Kodierung des klassischen Winkelbandes (Motiv-10) beibehalten und um weitere Kodierungen ergänzt

worden. Unter den insgesamt 446 mittelneolithischen Gefäßeinheiten (GE) aus Harting-Nord dominiert dieses Motiv mit 50 % (Abb. 55).

Motivgestaltung	Häufigkeit	Summe
2	4	4
1, 3, 20	6	18
15	9	9
0	192	192
10	223	223
Summe		446

Abb. 55 Harting-Nord. Anzahl der Motivgestaltungen des Mittelneolithikums (n=7, insgesamt 446).

In 43 % der Fälle ist das Hauptband nicht zu bestimmen (Motiv-0). Nicht im klassischen Winkelbandmotiv verziert sind Gefäße, deren bogenförmig geschwungenes Motiv (Motiv-15; 2 %) stark an Hinkelsteinmotive erinnert.³³ Hinzu kommen parallel verlaufende Stichbänder (Motiv 1, 2 und 3) sowie sich kreuzende Stichreihen (Motiv 20) mit einem Anteil von rund 5 %. Insgesamt erlaubte die kleinstückige Erhaltung der Keramik nur selten eine verlässliche Bestimmung der Winkelanzahl. Bei nur einem Gefäß sind zwei übereinander liegende Winkel nachgewiesen (Taf. 17: St. 5461 S 245).

7.1.1 Bandmotive in den Verzierungszonen

Die sowohl am Gefäßrand, als auch auf dem Gefäßkörper als Hauptband verlaufenden Verzierungsbänder sind sehr unterschiedlich gestaltet (Anhang A). Es wurden demzufolge 18 Verzierungsmuster, so genannte Bandmotive (BM), definiert, die sowohl im Haupt-, als auch im Rand- und Trennband angebracht sind (Abb. 56).

7.1.1.1 Randbänder

Das Randband setzt sich in 87 % aller bestimm- baren Verzierungen aus einfachen alternierenden Furchenstichreihen zusammen (Abb. 57), wobei die Ausführung als zwei- bis sechszeiliges Motiv bevorzugt wurde. Gefüllte Bänder (Typ 21, 22, 25 und 26) kommen neunmal und Fransenbänder (Typ 92, 94 und 95) achtmal vor. Alle übrigen Bandmotive sind singulär. Besonders häufig ist der Rand in zwei bis drei Gerätezeilen dekoriert

(61 %, n=94; s. Abb. 57).

Das einzinkige Stichgerät wurde innerhalb des Randbandes nur dreimal verwendet (Abb. 58). Rund 97 % der verzierten Ränder wurden mittels eines zweizinkigen Gerätes verziert (n=156). Das zweizinkige Gerät wurde in Harting-Nord in alternierendem Furchenstich in bis zu zehn Gerätezeilen übereinander an der Randzone eingesetzt (Taf. 9: St. 4795 S 229). Geräte mit mehr als zwei Zinken kamen in der Randzone nur einmal zur Anwendung (Taf. 5: St. 2988 S 47), wobei dort zwei Zeilen mit einem fünfzinkigen Kamm einzeln untereinander gestochen worden sind.

Die Stichform der Randzone (Abb. 58) ist bei rund 67 % der verzierten Ränder spitzoval (1), mit 18,4 % gefolgt von den rundovalen Stichen (2). An nur 22 GE ist eine abweichende Stichform zu definieren.

In Harting-Nord können drei Formen von Metopen definiert werden (Abb. 58 u. Anhang A), die an insgesamt 24 GE beobachtet wurden. Mit 87,5 % dominiert hierunter deutlich die einfache Bandunterbrechung (Metope-1). Unverzierte Ränder des SOB sind aus Harting-Nord mit nur drei Exemplaren belegt. Singulär treten zudem ein tremolierend gestochenes Motiv in zweizeiliger Ausführung (Taf. 27: St. 6324 S 430), sowie ein zweizinkig tremoliertes Randband (Taf. 20: St. 5504 S 140) auf.

7.1.1.2 Hauptbänder

Die Ausführung des Hauptbandes erfolgte in verschiedenen Variationen: Neben dem einfachen Band aus durchlaufendem alternierenden Furchenstich (BM-10) kommen auch „gefüllte Bänder“ (BM-20) vor, die aus ein- bis dreizeiligen Bändern aus alternierenden Furchenstichen bestehen, die in einem größeren Abstand zueinander parallel verlaufen. Dieser Zwischenraum wird ebenfalls von zweizinkigen Mustern gefüllt, die alternierend gesetzt wurden. Eine derartige „Bandfüllung“ kann auch im Randband vorkommen (BM-20). ZÁPOTOCKÁ (1970) nennt dies einen „abwechselnd versetzten Doppelstich“³⁴ und datiert ihn in Phase III der böhmischen SBK. Es wurden 17 gefüllte Bänder (BM-20) des Hauptbandes und acht des Randbandes sowie drei des Trennbandes festgestellt (s. Abb. 55).³⁵ (1976) stellt gefüllte Bänder im Saalegebiet in die

³⁴ Wegen der Verwechslungsgefahr mit dem Großgartacher Doppelstich, der mittels eines zweispitzigen Gerätes als einfacher Einstich entsteht, wird hier die Definition eines zweizinkigen Kammstiches bevorzugt.

³⁵ Diese Verzierungsweise ist aus Lerchenhaid nicht bekannt.

³³ Kontakte zwischen den sich chronologisch sehr nahe stehenden Stufen SOB I und Hinkelstein I belegen RIEDHAMMER et al. (1999, 32 f.) und SPATZ (1996, 476 ff.).

Bandmotiv	Randband	Trennband	Hauptband	Innen	Summe
10	140	63	248		451
21	4	3	11		18
22	1		3		4
23	1		2		3
24	1				1
25			1		1
26	1				1
31		3	1		4
32	2		1		3
33		1			1
40		14	2		16
50				1	1
60	1		5		6
70	1		3		4
91			1		1
92	3				3
93	1		1		2
94	2		4		6
Summe	158	84	283	1	526

Abb. 56 Harting-Nord. Anzahl der Bandmotive in den Verzierungszonen.

Bandmotiv	Zeilenanzahl														Summe	
	1	91	2	92	3	93	4	94	5	95	6	96	7	8		10
10	3	14	21	27	22	15	11	9	4	2	6	3	1	1	1	140
21				1		2				1		1		1		6
22															1	1
25														1		1
26														1		1
32				1						1				1		3
50	1															1
70									1							1
92				1		1			1							3
94						1	2									3
95						2										2
Summe	4	14	22	29	22	21	13	9	7	3	6	4	1	5	2	162

Abb. 57 Harting-Nord. Anzahl der Randbänder und deren Zeilenanzahl.

	Anzahl	Summe
Metopenform	1	21
	2	2
	3	1
Zinkenzahl	1	3
	2	156
	5	1
Stichform	1	109
	2	30
	3	2
	4	6
	5	7
	6	6
	8	1
9	2	

Abb. 58 Harting-Nord. Metopenform, Zinkenzahl und Stichform in den Randbändern.

Phasen Ia und Ib³⁶.

Bänder mit „Fransen“ erhielten in Harting-Nord die Bezeichnung BM-90 (s. Anhang A). Sechsmal bilden diese das Haupt- und das Randband. Im Trennband ist dieses Muster nicht belegt (Abb. 56). Dreiecke (BM-70) sind dreimal als Hauptband (Taf. 8: St. 4795 S 211; Taf. 18: St. 5461 S 330; Taf. 20: St. 5504 S 144) und einmal als Randband angebracht worden. Motiv-50 (s. Anhang A) liegt singular als Innenverzierung am Rand einer Schale vor (Taf. 17: St. 5461 S 237).

Die untere Winkelspitze des Winkelbandmotivs sowie das untere Ende des Trennmotivs kann durch ein besonderes Motiv abgeschlossen sein. Ein solcher Winkelabschluss ist an acht GE zu erkennen (z. B. Taf. 17: St. 5461 S 232; Taf. 18: St. 5461 S 308; Anhang A). Zweimal ragt das Hauptband über die Winkelspitze hinaus (Typ-2), je einmal besteht eine dreieckige Motivlücke (Typ-6) oder eine Stichgruppe an der Winkelspitze (Typ-4). Viermal endet das durch das Winkel tal verlaufende Trennband mit der Winkelspitze (Typ-5).

Das einzinkige Stichgerät ist im Hauptband 18-mal zur Anwendung gekommen, wobei hier die einzeilige Variante überwiegt (Abb. 59). Viermal ist die Zeilenanzahl nicht sicher zu bestimmen.

Die Verzierung mittels eines zweizinkigen Gerätes erscheint wesentlich häufiger (n=339). Es dominieren mit etwa 69 % die zwei-, drei- und vierzeiligen Varianten (n=233). Bei 87,6 % aller bestimmten Hauptbänder (n=297) ist die Anzahl der Gerätezeilen allerdings nicht mit Sicherheit zu definieren. In 13,3 % sind mehr als vier Gerätezeilen zu definieren (n=45).

Das mehrfache, mittels eines zweizinkigen Gerätes hergestellte Motiv gilt als charakteristisch für die Phase II der böhmischen SBK (ZÁPOTOCKÁ 1970, 6). Auch das Material von Lerchenhaid datiert in diese Phase, die dem SOB I zugewiesen werden kann (RIEDHAMMER 1994a, 63), das entsprechende Motiv kommt dort aber auch noch in den folgenden Phasen vor.

Drei Zinken an einem Stichgerät wurden nur an drei GE festgestellt. Mehr als drei Zinken kommen in der Bauchverzierung des Mittelneolithikums in Harting-Nord nicht vor. Nicht definierbar ist die Verzierungsausführung in 32 Fällen. Die Stichtechnik des Hauptbandes konnte an 512 GE bestimmt werden (Abb. 60). Es überwiegt mit 75,3 % die in alternierendem Furchenstich gestochene Methode (2, n=384). Einzeln gestochen (1) liegen 23,5 % (n=120) der definierten Stiche vor,

sechsmal (1,2 %) wurde das Hauptmotiv in Tremoliertechnik (3) ausgeführt.

Bereits ZÁPOTOCKÁ (1970, 29, Fußnote 43) erkannte die Schwierigkeiten, die bei der Definition der Stichtechnik vorliegen. Sie stellt fest: „Mitunter liegen die Doppelstiche so eng beieinander, dass sie zum „Furchenstiche“ werden, ein andermal begegnet, insbesondere bei Begleitornamenten, „Furchenstich“, der sich vom normalen Doppelstich kaum unterscheidet“.

Der alternierende Furchenstich stellt sich als zweizeilige Stichreihe dar, deren einzelne Einstiche versetzt zueinander angebracht sind. Vermutlich wurde das zweizinkige Gerät schräg gesetzt und dann intervallartig über die Oberfläche des Gefäßes gezogen, also nicht wie bei der Tremoliertechnik hin- und her bewegt. Der „echte“ Tremolierstich (4) ist nur einmal in mittelneolithischem Zusammenhang nachgewiesen (Taf. 20: St. 5504 S 140).

Bei insgesamt 580 Motiven ist eine Bestimmung der Stichform möglich (Abb. 61). Sie ist in der überwiegenden Mehrzahl von 85 % rund- (2) bis spitzoval (1), ein Ergebnis, das dem aus Lerchenhaid entspricht (RIEDHAMMER 1994a, 60).

Der beinahe wie eine Ritzlinie anmutende Furchenstich (3) und der viereckige Stich (4) sind je elfmal belegt. Ritzlinien (7) sind im mittelneolithischen Zusammenhang aus Harting-Nord nicht bekannt. Alternierende Dreiecke (8) und sichel-förmige Stiche (9) sowie plastische Verzierungen aus Fingertupfen oder -kniffen (10) sind insgesamt nur in 2,1 % aller Fälle, die dreieckigen und halbmondförmigen Stichformen (5 und 6) sind gemeinsam zu 8,6 % vertreten. Fingertupfen und -kniffe sind dem mittelneolithischen Material von Harting nicht eindeutig zuzuweisen.

Einen Sonderfall stellt Gefäß S 242 aus St. 5461 dar (Taf. 17), bei welchem ein zweizinkiges Gerät so tief eingedrückt wurde, dass beide Spitzen sich nur am Boden eines großen runden Einstiches abzeichnen. Dieser dem Geißfuß ähnliche Stich ist aus Harting-Nord nur zweimal belegt. MODDERMAN (1986a, 88) hält es aufgrund von ¹⁴C-Datierung und Typologie in Hienheim für möglich, dass der Geißfußstich eine direkt an die jüngste LBK anschließende Verzierung ist, also das ältere Mittelneolithikum repräsentiert.

7.1.1.3 Trennbänder

In Bayern gelten Trennbänder als den Phasen II und III der böhmischen SBK zugehörig. Sie werden in zwei Formen unterschieden: über eine Handhabe 1) oder zwischen den Handhaben verlaufend (2). In den allermeisten Fällen ist dieser

³⁶ In Halle sind es schräge Stichreihen oder Stichgruppen von zweizinkigen Kammstichen.

Zinkenanzahl	1			2												3						
Gerätezeilen	1	91	3	1	91	2	92	3	93	4	94	5	95	6	96	7	97	8	98	99	1	92
Anzahl	12	4	2	9	23	9	76	9	77	9	53	4	21	2	10	1	4	1	2	29	2	1

Abb. 59 Harting-Nord. Ausführung des Hauptbandes (n=360).

Stich-technik	Rand-band	Trenn-band	Haupt-band	Summe
1	3	0	120	123
2	141	68	384	593
3	3	16	6	25
4	1	1	1	3
5	0	0	1	1
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
Summe	148	85	512	745

Abb. 60 Harting-Nord. Stichtechniken in den drei Verzierungs-zonen.

Stich-form	Rand-band	Trenn-band	Haupt-band	Summe
1	109	46	252	407
2	30	16	43	89
3	2		9	11
4	6		5	11
5	7	5	12	24
6	6	3	17	26
7				0
8	2		1	2
9	1		2	4
10			6	6
Summe	163	70	347	580

Abb. 61 Harting-Nord. Stichformen in den drei Verzierungs-zonen.

Verlauf im Material von Harting-Nord nicht zu beschreiben.

Zumeist verläuft das Trennband durch das Winkeltal des Hauptbandes. Besonders häufig endet das Trennband mit der Winkelspitze, es kann aber auch noch ein Stück darüber hinaus reichen. Es wurden die Motivkodierungen der Hauptverzierung übernommen und zusätzlich die Ausführung des Bandendes als Abschluss des Motivs beschrieben.

Aus Harting-Nord sind 85 Trennbänder bekannt, die i. A. als charakteristische Begleitmotive zum klassischen Winkelband (Motiv-10) zu verstehen sind. Sie kommen zu 85 % in eben dieser Kombination vor (s. Abb. 56). Neun Trennbänder sind einem Hauptband des Motivs-20 zuzuweisen. Ein weiteres Trennband könnte zu einem horizontal umlaufenden Hauptband gehören.

In der Mehrheit sind die Trennbänder mit einem zweizinkigen Gerät ausgeführt, bevorzugt in ein- und zweifacher Ausführung. Die Stichformen der Trennbänder können an 70 GE bestimmt werden

(s. Abb. 61). Es überwiegt die spitzovale (1), gefolgt von der rundovalen Form (2). Von allen Trennbändern sind 80 % in einfachem alternierendem Furchenstich (2) ausgeführt, wobei ein- bis zweizeilige Typen dominieren und die dreireihige Ausführung nur fünfmal vorliegt. Tremolierend (4) ist evtl. ein einziges Trennband ausgeführt, welches zusammen mit einer Scherbe der LBK geborgen wurde und dessen Datierung in das SOB fraglich erscheint (Taf. 16: St. 5405 L 1335).

Insgesamt sind die Trennbänder viermal mit einem Nebenmotiv kombiniert. Abschlüsse solcher Trennbänder sind nur zwölfmal erhalten. Hierbei überwiegt mit einem Anteil von 75 % die Gestaltung als frei endendes Band (n=14). Alle weiteren Ausführungen liegen singular vor. Rund 19 % der Trennbänder wurden in alternierendem Stich ausgeführt, wobei hier die zweireihige Variante vorherrscht. Dieses Motiv ist das einzige, welches im Trennband mehr als drei Zeilen aufweist.

Ein gefülltes Trennband (Motiv 21) ist nur dreimal zu definieren (Abb. 62).

Motiv	Zeile								Summe
	1	91	2	92	3	93	4	8	
10	22	6	23	8	2				61
21	1			2					3
30				1					1
31	1				1	1			3
33				1					1
40		1	10	1	1		2	1	16
Summe	24	7	34	12	4	1	2	1	85

Abb. 62 Harting-Nord. Zeilenzahlen der Trennbänder.

Das Trennband ist immer mittels eines zweizinkigen Gerätes ausgeführt worden. Lediglich 9,4 % (n=8) der Trennbänder sind in mehr als zwei Zeilen ausgeführt. Fünf Trennbänder sind metopiert (Motiv 30, 31, 33; z. B. Taf. 18: St. 5461 S 299). Zwei unterschiedliche gestaltete Trennbänder liefert nur ein einziges Gefäß (Taf. 26: St. 6090 S 161).

7.1.2 Nebenmotive

Als Nebenmotive (NM) werden im Folgenden solche Verzierungsbausteine bezeichnet, die aus freistehenden kurzen Bandabschnitten oder

Stichgruppen bestehen³⁷. Sie datieren in die Phasen III und IV der böhmischen SBK (ZÁPOTOCKÁ 1970, 6; Taf. 1) und sind aus Lerchenhaid nicht bekannt. In Südostbayern datieren sie in das SOB I und jünger.

Aus Harting-Nord sind 16 Nebenmotive bekannt, die in verschiedene Motive unterschieden werden können (Abb. 63 und Anhang A). Der einzeln gesetzte zweizinkige Stich (NM-6) spielt dabei mit drei Exemplaren die bedeutendste Rolle. Meist ist er als diagonale oder vertikale Reihe zwischen die Winkel gesetzt worden. Der alternierende Furchenstich kommt als diagonale Reihe (NM-2) je zweimal vor. Alle weiteren Motive sind singuläre Erscheinungen.

Nebenmotiv	Häufigkeit	Summe
4, 5, 7	1	3
2	2	2
6	3	3
1, 3	4	8

Abb. 63 Harting-Nord. Anzahl der Nebenmotive (n=16).

7.1.3 Schalenverzierung

Zwei Gefäßfragmente des Mittelneolithikums, bei denen es sich um Schalen handelt, besitzen eine Innenverzierung. Diese stammen aus Grube St. 5461 (Taf. 17: S 235 u. S 237). Eine der beiden Schalen ist zusätzlich auch am äußeren Gefäßrand verziert.

St. 5461 S 235: Im Inneren der Schale befindet sich am Boden ein sternförmiges Motiv, das an einer Seite einen geraden Abschluss hat. Für die Dekoration wurde einzeilig ein zweizinkiges Gerät benutzt. Diese ist der Außenverzierung eines Gefäßes aus Hodonice sehr ähnlich, welches in die späte SBK Phase IV a datiert wird (ZÁPOTOCKÁ 1970, Taf. 4.12).

St. 5461 S 237: Die Außenverzierung besteht aus stehenden gestochenen Dreiecken auf einem horizontalen Band. Beide Motive sind mehrzeilig mit einem zweizinkigen Gerät ausgeführt worden. Darunter hängen vertikale Stichbänder. Innen befinden sich direkt unterhalb der Randlippe mit einem zweizinkigen Gerät angebrachte kurze senkrechte Ritzlinien in drei Reihen untereinander.

³⁷ RIEDHAMMER et al. (1999, 36 f., Abb. 11.1 u. 12.3) bezeichnet als Nebenmotive solche Verzierungsbausteine, die Verf. als das Hauptband begleitende „Fransen“ bezeichnet.

7.2 Datierung der mittelneolithischen Keramik und der Befunde

Für die Keramik des SOB wurde im Vorhinein die Datenbasis für eine Korrespondenzanalyse überprüft. Dazu sind die Motive der Rand-, Trenn- und Hauptverzierung aller Gefäße eines Befundes heranzuziehen, um einen möglichst großen Datenbestand zu erhalten. Es entfallen solche Befunde, die in Kap. III-2 (s. S. 66 ff.; bes. Abb. 78) als „stark vermischte“ Gruben bewertet werden. Demzufolge können lediglich 17 Gruben mit mindestens zwei unterschiedlichen Motiven ermittelt werden (Abb. 64), wobei allerdings sieben Motive singulär sind und somit eine Seriation erschweren. Nähme man diese singulären Typen heraus, so blieben 20 Gruben mit mindestens zwei Motiven übrig, da St. 5456 mit nur noch einem Motiv entfiel.

Insgesamt liegen also 18 Merkmale vor, wovon allein aus der großen Grube St. 5461 mehr als 55 % aller Motive stammen. In Abb. 64 wird deutlich, dass Motiv-10 (das klassische Winkelband) in allen Befunden bis auf St. 5456 vorkommt und es sich demnach um ein – im vorliegenden Zusammenhang – chronologisch irrelevantes Merkmal handelt (rund 80 % aller Motive).

Da die vorliegende Matrix keine Seriation erlaubt, wird das mittelneolithische Motivspektrum durch Vergleiche chronologisch eingeordnet.

Von ZÁPOTOCKÁ (1970) sind für die verschiedenen Phasen der böhmischen SBK charakteristische Verzierungselemente herausgestellt worden, die mit den Chronologieschemata aus Mitteleuropa von KAUFMANN (1976) und dem Rheinland (STEHLI 1994) zu korrelieren sind. Aus insgesamt 62 Befunden stammt mittelneolithische Keramik, davon sind 34 nur allgemein dem älteren SOB I zuzuweisen, wovon elfmal eine Vermischung von LBK und SOB I ohne Differenzierung in I a oder b vorlag. 28 Befunde enthielten Keramik des SOB I a und/oder I b mit unterschiedlichen Anteilen altneolithischer Keramik bzw. SOB II (Abb. 65).

7.2.1 Älteres SOB

Für das SOB I a ist das klassische Winkelband charakteristisch und zwar in der Ausführung als einfaches geradliniges Furchenstichband (Motiv-10) oder als kurvilineares Winkelband (Motiv-15). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Motiv-10 auch in den folgenden Phasen des SOB Verwendung findet.

Stelle	Bandmotiv																	Summe		
	10	21	22	24	25	26	30	31	32	40	50	60	70	90	91	92	93		94	95
775	2	1																	1	4
1700	1	1						1												3
1866	2																			2
2242	1	1							1											3
3238	5																			5
3454	6	1							1											8
4469	16								2											89
4795	49	1	2	1		2		1	6		1									63
5026	1								1											2
5027	1	2													1					4
5456														1					1	2
5461	168	10	2		2		2	2	1	7	1	1	1				1	3		201
5462	22	1								2									2	27
5503	2																		1	3
5504	6																			6
5524	4								1											5
6090	7								1						1					9
Summe	293	18	4	1	2	2	2	2	3	22	1	2	1	1	1	1	1	3	5	365

Abb. 64 Harting-Nord. Befunde mit mindestens zwei verschiedenen Motiven des SOB (n=17).

Funddatierung	Befunde
LBK vermischt mit SOB I allgemein	11
SOB I a/b vermischt mit SOB II / LBK	5
SOB I a/b vermischt mit LBK	7
SOB I	24
SOB I a	4
SOB I b	4
SOB I / II	2
SOB II / LBK	5
Summe	62

Abb. 65 Harting-Nord. Anzahl der Befunde mit mittelneolithischer Keramik (**fett**: vermischte Befunde).

Beispiele für die Motive des SOB I a liegen aus fast allen mittelneolithischen Befunden aus Harting-Nord vor, insbesondere in folgenden fünf (Abb. 66). Während das klassische Winkelband (Motiv-10) in allen BM-Variationen in den Phasen SOB I bis II vorkommt und bei insgesamt 225 GE vorliegt, ist Motiv-15 nur siebenmal nachweisbar, dabei zumeist in der Ausführung als BM-10 und nur einmal als BM-21 (Taf. 8: St. 4795 S 206). Durchbrochene Randbänder nach KAUFMANN (1976) entsprechen in der vorliegenden Aufnahme dem RM-32 und den metopierten RM. Um zu veranschaulichen, wie gering der Anteil definitiv zum SOB I a zuzuweisender Verzierungen ist, ist in Abb. 67 zusätzlich die Anzahl aller verzierter mittelneolithischer Gefäße eines Befundes aufgeführt.

Stelle	Motiv		GE der Stelle insgesamt
	10	15	
2246		1	1
3735		1	2
4795	22	2	42
5461	88	2	137
5462	12	1	21

Abb. 66 Harting-Nord. Motiv-10 und -15 (n=129).

Wie in Abb. 68, 69 und 70 angedeutet, so sind auch Verzierungen, die typisch für das SOB I b sind, auf einige wenige Gruben beschränkt. Da mehrere Motivtypen auf einem Gefäß gemeinsam vorkommen, reduziert sich die Anzahl der in das SOB I b datierten GE pro Befund. Hierzu zählen insbesondere die Gruben St. 5461 (10 von 201 GE), St. 4795 (3 von 63 GE) und St. 4469 (2 von 18 GE).

Die Auflösung des Winkelbandmotivs setzt mit dem Erscheinen von schrägen Bändern, einzelnen Winkeln und Nebenmotiven ein. Diese Muster des SOB II sind aus Harting-Nord mit Motiv 1, 2 und 50 vertreten.

Insgesamt 13 Befunde besitzen Anteile von Keramik des SOB I b, nur vier sind ausschließlich dem SOB I b zuzuordnen, wobei zu bemerken ist, dass häufig nur eine datierte GE pro Befund vorhanden ist.

Stelle	Metopen	RM-32	GE
	im Randmotiv		gesamt
2331	1		6
2988	2		7
3238		1	4
4407	1		8
4469	1		15
4795	4		42
5027	2		4
5053	1		2
5249	1		2
5461	7	1	137
5462	1		21
5507	1		2
6090	1		6

Abb. 67 Harting-Nord. Randmotive des SOB I a (angeben ist die Anzahl der Motive und verzierter Gefäße des SOB in einer Stelle insgesamt).

Stelle	Motivanordnung			GE gesamt
	1	2	3	
5053			1	1
5270		1		1
5461	4			201
5462	1			27
6470			1	1

Abb. 68 Harting-Nord. Motivanordnung der Phase SOB I b (angegeben ist die Anzahl; n=8).

Stelle	zwei versch. Muster	drei versch. Muster	TM-31	GE gesamt
	1700	1		
2242	1		1	3
2299	1			4
3238	1			6
3454	1			8
4469	1			18
4795	3		1	63
5026	1			2
5461	12	1	1	201
5462	2	1		27
5504	1			7
5570	1			1
6090		1		9

Abb. 69 Harting-Nord. Kombinationsmuster und Trennmotiv (TM) des SOB I b (angegeben ist die Anzahl).

Inwiefern es überhaupt möglich ist, das SOB I a von Stufe I b zu trennen – unter der Voraussetzung, dass sich die SBK in Böhmen mit den Stufen II und III möglicherweise lediglich regional unterscheiden lässt, nicht jedoch chronologisch – wird anhand der Vermischung beider Motivgruppen in den Befunden geprüft (Abb. 71).

Stelle	Bandmotiv mit Fransen				GE gesamt
	91	92	93	94	
775		R		H	4
5000				R	7
5027	H				4
5456		R			2
5461			H	3xR	201
5462			R	R, H	27
5503				H	3
5570				H	1
6090		R			9

Abb. 70 Harting-Nord. „Fransenmotive“ im Winkelband-10 der Phase SOB I b (n=14): [angegeben ist die Motivposition: H=Hauptmotiv. R=Randmotiv].

Stelle	SOB I a	SOB I b	LBK	SOB II a
5027	x	x		
5053	x	x	x	
5000	x	x	x	x
4795	x	x	x	x
5461	x	x		x
5462	x	x		x
4407	x		x	x
2988	x		x	x
5507	x			x
5524	x			x
2246	x			
3735	x			
2331	x		x	
6090	x		x	
2229	x		x	
3238	x			
5249	x			
775		x	x	
6470		x	x	
4469		x	x	
1700		x		
2242		x		
5026		x		
5270		x		
5456		x		x
5570		x		x
5504		x		x
5503		x		x

Abb. 71 Harting-Nord. Befunde mit SOB I a und I b und deren Vermischung (n=28).

In nur vier Befunden liegt eine Vermischung des SOB I b mit Keramik des SOB II a vor (St. 5456, 5503, 5504, 5570). Da in sich in 22 Befunden verzierte Keramik des SOB I a und SOB I b ausschließen, und in nur sechs Befunden eine Vermischung beider Gruppen vorliegt, ist auch im Hartinger Fundspektrum die von RIEDHAMMER (1994a) vorgeschlagene Zweiteilung des SOB I belegt.

7.2.2 Mittleres SOB

Im SOB II sind größere Abstände zwischen den Gerätezeilen häufig (Motiv-60). Neben den zwei-zinkigen Kammstichen werden drei- bis siebenfache Stiche sowie der Tremolierstich verwendet. Auch mit einem Kamm hergestellte Ritzlinien kommen vor. Die Randzone bleibt in vielen Fällen unverziert und Trennbänder werden seltener. Die Gefäße sind langgezogen flaschenförmig und auch Becherformen treten auf. Zickzackbänder, Dreiecke und Rauten ergänzen die nun unregelmäßigen Winkelbänder, dazu gehören auch die unterbrochenen Bänder (BM-30) und solche Bänder mit größerem Zeilenabstand (BM-60) (Abb. 72).

Stelle	Nebenmotiv							Hauptmotiv		
	1	2	3	4	5	6	7	BM-70	BM-50	BM-60
2988			1							
4407		1								
4795	1		1					1		2
4857		1								
5456	1									
5461	1		1	1	1		1	1		3
5462			1							
5503							1			
5504								1		
5507						1				
5524										1
5570		1								
Summe	3	3	4	1	1	1	2	3	1	6

Abb. 72 Harting-Nord. Neben- und Hauptmotive des SOB II a (n=25).

NM-1 liegt sowohl zusammen mit BM-10, als auch mit dem gefüllten BM-21 und den Fransenbändern (BM-94) vor. NM-3 ist hauptsächlich mit BM-10 kombiniert (n=3) und nur einmal neben einem Band aus zwei-zinkigen Kammstichen (TM 40), scheint also älter zu sein, als NM-1. NM-2 wurde einmal zusammen mit einem Fransenband (BM-95), sonst mit dem durchlaufenden BM-10 angewandt. Die NM-4, -7 und -9 sind ausschließlich in der Kombination mit dem klassischen Winkelband in einfacher alternierender Furchenstichtechnik anzutreffen (BM-10).

Das geschraffte Dreieck (NM-5) stammt von einem Gefäß, dessen Randmotiv aus einem gefüllten Band besteht, wäre also dementsprechend jung zu datieren. Keramik des SOB II findet sich in Hartinger Befunden nur in Kombination mit älterem Material und zwar aus insgesamt zwölf Befunden (St. 2988, 4407, 4795, 5000, 5461, 5462,

5456, 5503, 5504, 5507, 5524, 5570). Dabei handelt es sich überwiegend um ein bis zwei GE pro Befund. Keine der Gruben wies Keramik mit überwiegenden Verzierungen der Phase II a auf.

7.2.3 Horizontale Stratigrafie des SOB in Harting-Nord

Da die Datierung der Hausgrundrisse des SOB nur in wenigen Fällen gelang, soll an dieser Stelle die räumliche Verteilung der mittelneolithischen Befunde auf dem Grabungsgelände von Harting-Nord untersucht werden (Abb. 73 a, b, c, d).

Daraus sind Hinweise auf zu einem Haus gehörende Gruben zu erwarten, die in einiger Distanz angelegt wurden, wie es im mittelneolithischen Siedlungswesen die Regel gewesen zu sein scheint.³⁸

Keramik, die allgemein in das ältere SOB I datiert, ist aus insgesamt 34 Befunden vorhanden (Abb. 73 c). Von diesen Befunden sind 14 als Längsgruben oder Längsgrubenreste eines Grundrisses anzusprechen.

So genannte „Freie“ Gruben³⁹ liegen in nur zwei Fällen vor. St. 2229 liegt nordwestlich des altneolithischen Hauses 21 und könnte zusammen mit den Längsgruben 2242, 2246 und 2249, die keinem Grundriss angehören, einem weiteren, nicht erhaltenen Grundriss östlich des Hauses 17 zuzusprechen sein. Alle weiteren Funde des SOB I stammen aus isolierten Pfostengruben und sind keiner Konstruktion anzuschließen.

Keramik, die ausschließlich dem SOB I a⁴⁰ zugewiesen werden konnte, stammt aus vier Befunden (St. 2246, 3735, 3238, 5249; s. Abb. 71). Allerdings ist sie auch als Beimischung in 13 weiteren Befunden vertreten (Abb. 73 a). Im mittleren Bereich der südlichen Grabungsgrenze fehlen Befunde des SOB I a ebenso, wie im östlichen und nordwestlichen Bereich der Fläche, so dass mit einer Verlagerung der Siedlungsaktivitäten nach Südwesten gerechnet werden muss.

Funde, die ausschließlich in das SOB I b⁴¹ datieren, stammen aus vier Befunden (St. 1700, 2242, 5026, 5270; s. Abb. 71), davon sind drei Pfostengruben (Abb. 73 b). Alle weiteren Funde des SOB I b gehören 13 Gruben an, die mit Keramik älterer und/oder jüngerer Zeitstellung kombiniert

³⁸ Zum Siedlungsverhalten im Mittelneolithikum s. Kap. V-2, S. 138 ff..

³⁹ Gemeint sind solche, die zu keinem Grundriss im Sinne einer Längs- oder Distanzgrube gehören.

⁴⁰ SOB I a entspricht in Böhmen SBK Stufe II und in Mitteldeutschland SBK I a.

⁴¹ SOB I b entspricht in Böhmen SBK II bis III und in Mitteldeutschland etwa der Stufe I b.

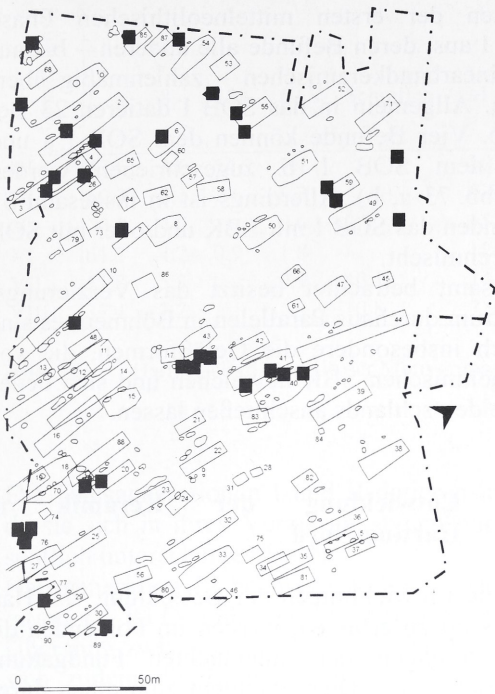


Abb. 73 a Harting-Nord. Verbreitung der keramisch datierten Befunde des SOB I a (n=17).
 [◆ ausschließlich SOB I a, n=4; ■ vermischt mit SOB I a, n=13]

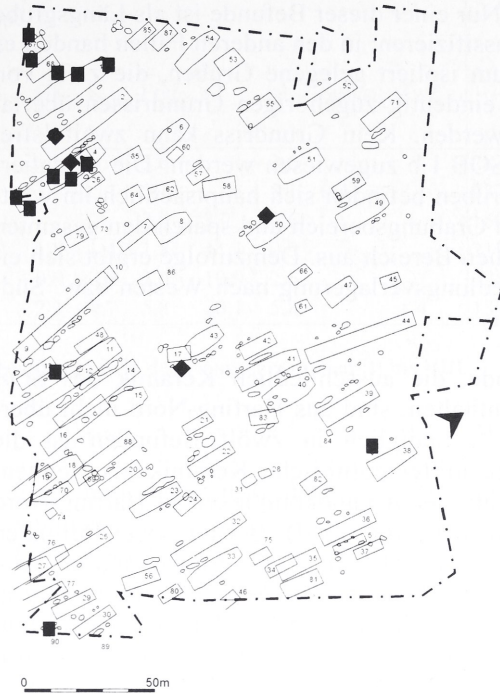


Abb. 73 b Harting-Nord. Verbreitung der keramisch datierten Befunde des SOB I b (n=17).
 [◆ ausschließlich SOB I b, n=4; ■ vermischt mit SOB I b, n=13].

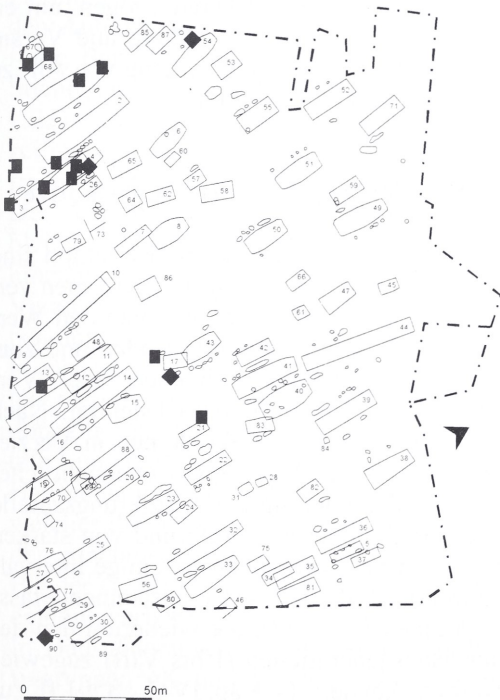


Abb. 73 c Harting-Nord. Verbreitung des SOB I ohne Differenzierung (■, n=34).

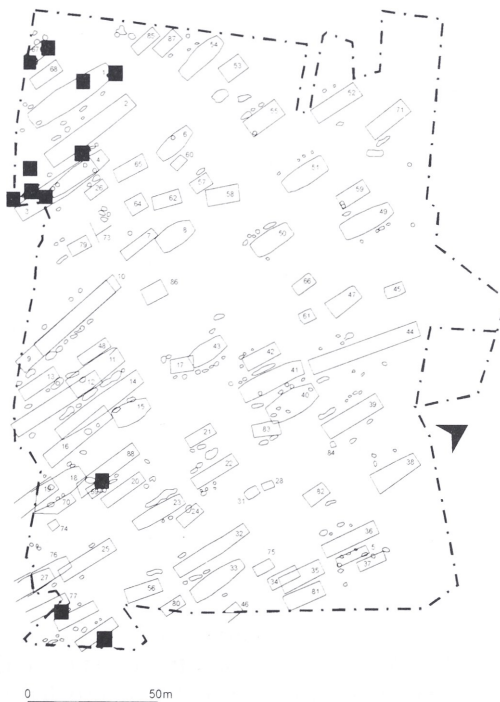


Abb. 73 d Harting-Nord. Verbreitung der Befunde, die mit Keramik des SOB II a vergesellschaftet sind (■, n=12).

sind. Nur einer dieser Befunde ist als Längsgrube zu klassifizieren; in den anderen Fällen handelt es sich um isoliert gelegene Gruben, die z. T. von nicht eindeutig zugehörigen Grundrissen überlagert werden. Kein Grundriss kann zweifelsfrei dem SOB I b zugewiesen werden. Die so datierten Gruben befinden sich hauptsächlich im westlichen Grabungsbereich und sparen den gesamten östlichen Bereich aus. Demzufolge ergibt sich eine Siedlungsverlagerung nach Westen bzw. Südwesten.

Befunde, die ausschließlich Keramik des SOB II a enthalten, sind aus Harting-Nord nicht überliefert⁴². Lediglich in zwölf Befunden ist die jüngste mittelneolithische Keramik als Beimengung in älteren Fundkomplexen in Harting-Nord anzutreffen (Abb. 73 d). Bei nur zwei Befunden handelt es sich um Längsgruben südlich von Haus 4, zu denen allerdings kein Grundriss ergraben ist (St. 5504 und 5503). Alle anderen Befunde sind große isoliert liegende Gruben aus Grubenkomplexen, die vor Beginn des SOB II angelegt wurden und über eine längere Zeitspanne offen lagen, so dass in der Folgezeit auch jüngere Keramik hineingelangt ist (St. 5461, 4795, 6470). Befunde mit Keramik des SOB II a konzentrieren sich auf den südwestlichen Grabungsbereich.

7.3 Zusammenfassung

Das mittelneolithische Verzierungsspektrum in Harting-Nord lässt sich zweifelsfrei mit dem mitteldeutschen und böhmischen Material vergleichen. In der Hauptmenge wird das klassische Winkelband verwendet, welches mittels eines zweizinkigen Gerätes in alternierendem Furchenstich erzeugt wurde. Dieses Motiv des SOB I ist charakteristisch für die ältere SBK in Böhmen und Mitteldeutschland. Die Auflösung der straffen Winkelleinteilung vollzieht sich bereits sukzessive in Phase SOB I und leitet zum Verzierungsspektrum der mittleren SBK III Böhmens über. Der einzeln eingestochene, zweizinkige Kammstich und das Aufkommen von Nebenmotiven und schrägen Bändern sind nun charakteristisch. Keramik, die dem SOB II a zugewiesen werden kann, lässt sich in Harting-Nord nur in Einzelstücken nachweisen.

Die Anzahl der Befunde mit unterschiedlichen Fundanteilen der verschiedenen Phasen des SOB und der LBK in Harting-Nord fällt deutlich zu-

gunsten der ersten mittelneolithischen Phase SOB I aus, deren Befunde alle anderen – bis auf die linearbandkeramischen – zahlenmäßig überlegen. Allgemein in das SOB I datieren 23 Befunde. Vier Befunde können dem SOB I a und vier dem SOB I b zugeschrieben werden (s. Abb. 73 a, b). Allerdings ist in insgesamt 31 Befunden das SOB I mit LBK und/oder mit SOB II durchmischt.

Insgesamt betrachtet besitzt das Verzierungsspektrum durchaus Parallelen in Böhmen; es sind jedoch insbesondere die Gefäßformen, die von der böhmischen SBK abweichen und sich denen Mitteldeutschlands anschließen lassen.

8 Entwicklung der Keramik in Harting-Nord

Um die Entwicklungen der Besiedlung von Harting-Nord zu erfassen, werden im Folgenden die Veränderungen der untersuchten Fundgattung aufgeschlüsselt. Dies geschieht zum einen durch die Zusammenfassung der einzelnen Daten und zum anderen der einzelnen Siedlungsphasen zu den beiden Perioden der LBK (mittlere, jüngere/jüngste) sowie den beiden Perioden SOB I und II. In den beiden folgenden Abschnitten werden die Veränderungen in der Verzierung und Form der Gefäße untersucht und herangezogen, um einen Überblick über die Entwicklung und Veränderung in Harting-Nord am Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum zu gewinnen.

8.1 Entwicklung der Verzierungsmotive

Die Intervalle 1 bis 16 der Keramikseriation sind arbiträr entstanden, d.h. es wurde zum Einen versucht, regelmäßige Abstände zwischen den Werten der ersten Eigenvektoren zu finden und zum anderen wurde das Hinzukommen oder Verschwinden eines Bandtyps berücksichtigt. Nach der Zusammenfassung der Bandtypen in Verzierungsgruppen entstand ein etwas übersichtlicheres Bild der Veränderung der Verzierungsanteile in den Intervallen, so dass aufgrund von starken Ähnlichkeiten im Typenspektrum einige Intervalle in Gruppen (IG A bis F) zusammengefasst werden können (Abb. 74), die wiederum den definierten Hausgenerationen (I bis VIII) zugewiesen werden können (s. Kap. IV-2, S. 91 ff. u. Abb. 90). Dazu werden die IG wie folgt zusammengefasst:

⁴² SOB II a entspricht in Böhmen der SBK IV a nach ZÁPOTOCKÁ (1972) und in Mitteldeutschland in etwa der Stufe 2 nach KAUFMANN (1976).

Generation	Motivgruppe															Anzahl	
	L	8	123	L+S	Schraffen	s1	LB	SBL	GK	K	Frei	s2	s3	Šarka	ZwZ		
III	53,6	3,6	14,2	7,1		10,6	3,6					3,6		3,6			28
IV	60,3	5,1	7,6	6,3		5,5	4,6					5,1		5,1	0,4		237
V	70,7	4,7		0,6	2,7	15,3		0,6				2,0	2,7	0,6			150
VI	61,3	4,2	0,9	1,8		12,9		1,8	1,4	1,8	11,1	0,9					217
VII	51,8	5,3		0,9	10,1	14,0			0,9	0,9	2,6	10,9	2,6				228
VIII	37,4	7,2			10,8	7,9		0,7	2,1	0,7	5,8	20,1	5,8		1,4		139

Abb. 74 Harting-Nord. Anteile der Motivgruppen der Linearbandkeramik in den Hausgenerationen III bis VIII.

Die Hausgenerationen I und II datieren in IG B, da sie sich in ihren Verzierungstypen nur unwesentlich unterscheiden lassen.

Hausgeneration III beansprucht IG C, Hausgeneration IV IG D und Hausgeneration V steht am Übergang zwischen IG D und E. Die IG E teilen sich zudem die Hausgenerationen VI und VII. Das Auftreten des Kammstiches fällt in Intervall F, welches der Hausgeneration VIII angehört.

Da die erste keramisch belegte Hausgeneration II in Harting-Nord nur einen Befund beinhaltet, wird diese zusammen mit Hausgeneration III ausgewertet. Es dominiert die reine Ritzlinienverzierung (Motivgruppe-L) mit einem überwiegenden Anteil des BT-2. Mit dichter Stichfolge gefüllte Bänder (Motivgruppe-10) und von kurzen Stichreihen durchquerte Bänder (Motivgruppe -123) sind ebenfalls regelhaft vertreten. Auch einzeilige Gliederungsreihen (s1) kommen vor. Die freien Verzierungen treten nur sporadisch auf. Der Verzierungsschatz der Hausgeneration IV bleibt dem vorangegangenen sehr ähnlich. Neu hinzugekommen sind die šarka-ähnlichen Verzierungen, während einige andere Motivgruppen unterrepräsentiert sind.

In Hausgeneration V treten zu der stark frequenten reinen Linienverzierung die Motivgruppe-8, doppelte Gliederungsreihen (s2) und stichbegleitete Linien (SBL) sowie Schraffen neu hinzu. Mit Hausgeneration V beginnt die mittlere LBK, in welcher die mit einzelnen Stichen gefüllten Bänder zunehmen, während die dicht stichgefüllten Bänder (L+S) mit Anteilen von etwa 1 % an Bedeutung verlieren.

In Hausgeneration VI tritt der Kammstich (Motivgruppen gK und K) neu hinzu, die doppelte (s2) sowie die kurze Gliederungsreihe (s3) gewinnen an Beliebtheit. Die mit Stichreihen gefüllten Bänder (Motiv 123) enden nun.

Die dominierende Rolle in Hausgeneration VII der einfachen Ritzlinie geht zurück, während die locker stichgefüllten Bandtypen (8) und auch die

einfache Gliederungsreihe (s1) an Bedeutung zunehmen.

Hausgeneration VIII zeichnet sich in Harting-Nord durch das erstmalige Erscheinen von zweizinkigen Einstichen aus. Die stichgefüllten Motive L+S enden. Freie Verzierungen und doppelte Gliederungsreihen (s2) nehmen dagegen deutlich zu. In dieser letzten linearbandkeramischen Hausgeneration der jüngsten LBK steigen die locker stichgefüllten BT-8 auf einen maximalen Wert. Reine Linienverzierung ist auf unter 40 % Anteil gefallen. In dieser Hausgeneration sind auch die Winkelsparrenmotive belegt, die eine erste Adaption mittelneolithischer Motive darstellen.

Das ältere SOB (Hausgeneration IX-XII) setzt auch in Harting-Nord mit alternierendem Furchenstich ein, der mittels eines zweizinkigen Gerätes hergestellt ist. Mehrzinkige Geräte stellen im SOB aus Harting-Nord singuläre Erscheinungen dar. Die Muster bestehen aus waagerechtem, selten metopiertem Randband (n=19) und einem, selten auch zwei übereinander liegenden Winkelbändern mit senkrechten Trennbändern (n=72). „Es kann davon ausgegangen werden, dass Südostbayern zum Siedlungsgebiet der archaischen böhmischen SBK gehört“ (RIEDHAMMER et al. 1999, 32). Chronologisch verläuft diese Periode parallel zu Phase II der böhmischen SBK und der Phase I der südwestdeutschen Hinkelstein-Kultur. Der zweizinkige Einzelstich oder „Geißfußstich“⁴³ wird als südwestdeutsches Element innerhalb des mittleren SOB angesehen (ebd. 36). Mit Beginn des SOB II a setzt in Südostbayern eine eigenständige Stilentwicklung ein. Die für das übrige Gebiet charakteristischen Ritzlinien, die nun als eigenständige Entwicklung auftreten,

⁴³ Im Unterschied zum zweizinkigen Kammstich ist hier ein zweispitziges Gerät verwendet worden, welches den „echten Doppelstich“ innerhalb eines Einstiches ab dem frühen Großgartach erzeugt.

fehlen im Fundinventar aus Harting-Nord völlig. Lediglich die „gefüllten“ und mit „Fransen“ versehenen BM können in Harting als regionale Besonderheit gelten. Solche „Fransen“ kommen in südwestdeutschen Inventaren als Import innerhalb von Gruben mit Keramik der Großgartacher Kultur vor (SPATZ 1996). Waagerechte Bänder und Dreiecke sind in Harting-Nord als singuläre Erscheinungen zu bewerten. Rauten sind im Verzierungsspektrum hingegen nicht vorhanden. In der folgenden Spätphase des mittleren SOB (Stufe II b) kommen Winkelbänder nur noch einzeln vor. Einzelstiche, Furchenstich, Tremolierstich und Ritzlinien kommen gemeinsam an einem Gefäß vor. Eine solche Verzierung ist in Harting-Nord nicht existent. Die Hartinger Besiedlung endet vielmehr noch vor dem Einsetzen der Regionalisierung der Südostbayerischen SBK.

8.2 Entwicklung der Formen und metrischen Merkmale

In Harting-Nord konnte lediglich bei 92 Gefäßen der LBK eine Form bestimmt werden. Von diesen stammen 86 aus seriierten Befunden. Obwohl diese Basis eher dürftig ist, wurde versucht, eine Entwicklungstendenz der Gefäßformen nachzuvollziehen (Abb. 75).

In den linearbandkeramischen Generationen IV, V und VI herrschen die Kumpfe mit geschweifter Wandung (Gefäßform 2) vor, die auch in der jüngeren/jüngsten LBK dominieren. Mit dem Beginn des SOB I a ist diese Gefäßform dann nicht mehr in Gebrauch. Während der Kumpf mit einziehender Wandung (Gefäßform 3) in der jüngeren/jüngsten LBK (Generation VII-VIII) eine eher untergeordnete Rolle spielt, dominiert er im frühen SOB (Generationen IX-XII) deutlich (Abb. 75).

Im Unterschied zu der späten LBK und dem frühen SOB in Harting-Nord sind für die älteste Hausgeneration der SBK in Böhmen (Phase I), die zugleich den Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum markiert, Kumpfe mit einziehender Wand (Gefäßform 3) und tiefer liegendem Umbruch charakteristisch⁴⁴, während auch die geschweifte Wandung in Gebrauch ist, die für die vorausgehende späte LBK typische Gefäßform, die im Hartinger Fundgut des SOB keine Rolle spielt. Kumpfe mit mehr oder weniger gerader Wandung (Gefäßform 4) kommen sowohl in der ausgehenden LBK als auch im frühen SOB vor.

⁴⁴ Die ausgeprägte Birnenform, wie sie für die böhmische frühe SBK charakteristisch ist, kommt in Harting-Nord nicht vor und ist eben so wenig in Straubing-Lerchenhaid bekannt.

Der Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum deutet sich im Gebrauch der Gefäßformen also bereits am Ende der LBK an. Mit dem Auftreten des SOB ändert sich signifikant die am häufigsten benutzte Form vom Kumpf mit geschweifter Wandung (Gefäßform 2) der späten LBK zum Kumpf mit einziehender Wandung (Gefäßform 3) im frühen SOB. Dass auf die Herstellung von Gefäßen mit geschweifter Wandung mit Beginn des SOB I verzichtet wird, könnte damit zusammenhängen, dass eine Ritzverzierung leichter auf einer geschwungenen Oberfläche angebracht werden kann, als die doch kompliziertere Technik des alternierenden Furchenstiches, wie er für das SOB charakteristisch ist. Andererseits mag sich auch in Gebrauch und Funktion bestimmter Gefäßformen ein Wandel vollzogen haben, der mit einer sich ändernden sozialen Identität in Zusammenhang steht. Allerdings liegt Gefäßform 2 aus dem älteren und mittleren SOB – wenn auch in geringem Maße – wieder vor, so dass unter Umständen von einer Erhaltungslücke im SOB I ausgegangen werden muss.

Die Großgefäße (Form 7) werden hier nicht aufgeführt, da ihre Rekonstruktion allein anhand der Wandstärke möglich ist, ohne dass eine Randerhaltung nötig gewesen wäre. Ansonsten wären die Verhältnisse innerhalb der Häufigkeit der Gefäßformen stark verzerrt worden.

Da die Randneigung wesentlich häufiger bestimmbar ist, wurde diese zusätzlich in Abb. 76 sortiert nach Siedlungsphasen aufgeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Kumpf mit geschweifter Wandung (Form 2) allein anhand der Randneigung nicht zu bestimmen ist, sondern hier verschiedene Neigungen von 90° bis 110° möglich sind. Hinter der Randneigung von 110° bis 100° verbirgt sich zudem die Gefäßform 3, die besonders in mittelneolithischem Zusammenhang vorkommt. In der letzten Hausgeneration VIII der LBK in Harting-Nord nehmen die leicht nach außen geneigten Ränder (100° bis 110°) gegenüber den eingezogenen (80° bis 70°) deutlich im Vergleich zur Vorgängerphase VI zu. Weiterhin häufig sind mit über 30 % Anteil Gefäße mit gerader Wandung (90°). Im SOB I nehmen die nach innen geneigten Ränder (100° bis 110°) stark zu, während gleichzeitig die nach außen geneigten Wandungen (80°) nicht mehr belegt sind. Der allgemeine Trend am Ende der LBK zu den oben enger werdenden Gefäßen mit gerader bis nach innen geneigter Wandung setzt sich im beginnenden Mittelneolithikum also fort. Es ist demzufolge kein markanter Umbruch innerhalb der Randneigungen zu erkennen.

Generation	Gefäßform										Summe
	2		3		4		5		6		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
VI	7	78			1	11	1	11			9
VII	30	60	10	20	3	6	7	14			50
III	16	73	1	4	5	23					22
IX/X			42	71	15	25			2	4	59
XI/XII	3	30	6	60	1	10					10

Abb. 75 Harting-Nord. Gefäßformen in den Hausgenerationen VI bis XII.

Generation	Randneigung										Summe		
	120°		110°		100°		90°		80°			70°	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%
VI			4	9	9	20	22	49	8	18	2	4	45
VII			10	11	31	33	28	30	21	23	3	3	93
VIII			4	8	9	19	17	36	16	35	1	2	47
IX/X	4	4	27	30	42	45	17	18			3	3	93
XI/XII			3	43	4	57							7

Abb. 76 Harting-Nord. Randneigungen der Gefäße in den Hausgenerationen.

8.3 Stilentwicklung am Übergang von Alt- zu Mittelneolithikum

Den Zusammenhang zwischen Stilentwicklung und Identität der Bevölkerungsgruppe erläutert EISENHAUER (1996, 134 ff.) anschaulich in ihren Untersuchungen zur Siedlungs- und Kulturgeschichte des Mittelneolithikums in der Wetterau. Dabei geht sie „von der Grundannahme aus, dass es sich bei Keramikstilen (Ornamentik) um ein Kommunikationsmedium handelt, das Informationen über die Identität (Gruppenzugehörigkeit) ihrer Benutzer übermitteln soll. [. . .] Anders formuliert handelt es sich bei einem gemeinsamen Verzierungsstil um die symbolische Bestätigung des Zusammengehörigkeitsgefühls einer Bevölkerungsgruppe. [. . .] Letztlich kann aber auch der Stil selbst wieder identitätsstiftende Funktionen wahrnehmen [. . .], so dass ein dialektisches Verhältnis zwischen der subjektiv wahrgenommenen Identität und der objektiven Manifestation besteht. Das gilt unabhängig davon, ob die Manifestation nur symbolisch (z. B. Ornamentik) oder auch funktional (z. B. Hausbau) ist.“ In Folge des zunehmenden Bevölkerungsdrucks und der damit einhergehenden Regionalisierung der LBK dürfte es zu „enger geknüpften sozialen Netzen (Heiratspartner, Handel) auf lokaler und regionaler Ebene“ gekommen sein (EISENHAUER 1996, 135). Dies führte möglicherweise zu einer Abnahme der Fernkontakte am Ende der LBK. Die Einführung des Winkelsparren-Motivs und der reinen Stichverzierung in Harting-Nord am

Ende der LBK kann als Beispiel für die stärkere Regionalisierung in dieser Phase dienen. Sie impliziert Kontakte mit benachbarten Siedlungen (z. B. Köfering, Sallmannsberg und Lerchenhaid), in denen durch weitere nach Nordosten geknüpfte Kontakte solche Motive bereits in Gebrauch sind. Eine solche Regionalisierung der Motive scheint sich bereits zu einem früheren Zeitpunkt, nämlich im Laufe der mittleren LBK, anzudeuten, in der sich das (identitätsstiftende) Verzierungsspektrum der drei seriierten Fundkomplexe Harting, Sallmannsberg und Köfering voneinander unterscheidet. Während in den ausgehenden Phasen der LBK stark regionalisierte Verzierungsmotive auftreten, die sich insbesondere in Südostbayern deutlich von denen in Südwest- und Westdeutschland unterscheiden⁴⁵, setzt mit Beginn des Mittelneolithikums eine überregional gleichförmige Verzierung (alternierender Furchenstich) ein. Dabei kann zwischen der Verzierungstechnik, dem Verzierungsgerät und dem Motiv unterschieden werden. Alle drei Gesichtspunkte sind unabhängig voneinander gewissen Modifikationen unterworfen.

So ändert sich z. B. das Verzierungsgerät am Ende der späten LBK, als zwei- oder mehrzinkige Kammstiche zu den einzinkigen Geräten hinzutreten. Vorerst wird mit diesem Gerät allerdings

⁴⁵ Als Beispiel seien an dieser Stelle die sekundären Gliederungsreihen s1, s2 und s3 genannt, die quer über die kurvulいたen Bandmotive aus Ritzlinien verlaufen. Ähnlichkeiten bestehen hingegen zum Verzierungsspektrum der jüngsten Linearbandkeramik im Saalegebiet.

noch die Stichfüllung der geritzten Linienbänder durchgeführt, bevor man zu Einzeleinstichen ohne Linienbegrenzung übergeht. Alle diese Verzierungen sind im Spiral- oder Wellenmotiv ausgeführt, am Ende der LBK auch als Winkelmotiv (Taf. 11: St. 5000 L 363). In dieser Phase werden zudem die doppelten Gliederungsreihen (s2) angewendet, mittels ein- oder zweizinkigen Geräten gestochen und z.T. als senkrechte oder horizontale Gliederungsreihen durch ein Ritzlinienmotiv verlaufend (Taf. 2: St. 2197 L 41; Taf. 11: St. 4857 L 1327; Taf. 15: St. 5279 L 625).

EINICKE (1995, Abb. 1.2, 3 u. 4) bildet für das Harzvorland solche Motive der jüngsten regionalen LBK ab. Diese sogenannten „Winkelsparren-motive“ aus ein- oder zweizinkigen Einstichen treten ohne Ritzlinienkombination auf und sind auch im nördlichen Harzvorland charakteristisch (ebd. Abb. 2. 5, 6 u. 7; In Harting-Nord: Taf. 1: St. 1199 L 8, St. 2134 L 120; Taf. 4: St. 2499 L 70; Taf. 16: St. 5279 L 643; Taf. 23: St. 6030 S 422).

Erst mit dem SOB I wechselt die Verzierungs-technik zum alternierenden Furchenstich, der allerdings weiterhin mit einem Doppelzinken und im Winkelsparrenmotiv ausgeführt wird (z. B. Taf. 8: St. 4795 S 190).

Zwei- und mehrzinkige Kammstiche treten in Harting-Nord bereits ab Phase V in der jüngeren LBK auf. In Mitteldeutschland und Böhmen kommen in der jüngsten LBK zweizinkige Verzierungen früher als der Kammstich vor. In Harting sind beide etwa gleichzeitig vorhanden, ebenso wie an Niederrhein und Untermain (EINICKE 1994). Allerdings spielt der Kammstich in Harting eine ebenso untergeordnete Rolle wie in Mitteldeutschland. In Böhmen steht das einzeln gestochene Winkelband, welches dem Winkelsparrenmotiv gleicht, am Übergang von LBK zu SBK. SPATZ (1996) vermutet, dass die spätesten Phasen der LBK 8 in Baden-Württemberg und IV b in Böhmen aufgrund sich entsprechender Anteile reiner Stichverzierung miteinander korreliert werden können.

Im Saalegebiet schließen sich die Verbreitungen des zweizinkig gestochenen Winkelsparrenmotivs der späten LBK und die Winkelbänder der SBK aus. Das Winkelsparrenmotiv könnte also Ausdruck eines ersten Kontaktes der LBK mit solchen Siedlungen darstellen, die bereits im Sinne der SBK das Winkelband als Verzierungs-motiv anwandten. Im nördlichen Harzvorland sollten sie „als Kontakterscheinung der LBK zur frühen, vielleicht auch noch zur mittleren SBK gewertet werden. In diesem Zusammenhang wird eine einfache Übernahme des Grundgedankens der SBK Verzierung durch LBK Bevölkerung in Erwägung

gezogen, ohne dass dabei SBK Gefäßformen und Verzierungstechniken kopiert oder gar die strengen Kombinationsregeln von der Anzahl der Stichreihen in der Randverzierung und dem Winkelband sowie der Trennmustergestaltung adaptiert wurden“ (EINICKE 1995, 24 f.).

Eben dieser Wandel in der Bevorzugung bestimmter Gefäßformen⁴⁶ zu Beginn des Mittelneolithikums ist in Harting-Nord eindrucksvoll nachvollziehbar: Während in den altneolithischen Phasen I bis VI der Kumpf mit geschweifter Wandung (Gefäßform 2) dominiert, kommt in Generation VII der Kumpf mit gerader Wandung (Gefäßform 4) hinzu, der 23 % (n=5) aller bestimmbarer Gefäße einnimmt. In der ersten mittelneolithischen Phase IX übernimmt der Kumpf mit nach innen geneigter Wandung (Gefäßform 3) die führende Stellung. Allerdings kommt diese Form bereits am Ende der LBK (Taf. 15: St. 5279 L 622) mit reiner Linienverzierung vor.

Während sich also der Wechsel zwischen Gefäßform 2 und 3 abrupt vollzieht, wird mit Gefäßform 4 eine Gefäßform als „Mittler“ zwischen beide gestellt. So kommen z. B. an Gefäßform 4 in Phase VII zum einen Winkelsparren (Taf. 16: St. 5279 L 643), zum anderen Linienverzierung (Taf. 15: St. 5279 L 620; Taf. 22: St. 5910 L 571), oder aber auch das klassische älter-mittelneolithische Winkelband (Taf. 18: St. 5461 S 323 u. S 317) vor.

Aus dem linearbandkeramischen Gräberfeld von Aiterhofen, Ldkr. Straubing-Bogen (NIESZERY 1995, 304, Taf. 64.6 u. 7), sind zwei Gefäße mit Verzierung der Stufe II der SBK nach ZÁPOTO-CKÁ (1972) bekannt, die aufgrund ihrer dreiviertelkugelförmigen Form (hier Gefäßform 3) auffallen. SPATZ (1996) stellt fest, dass die beiden Gefäße autochthon in Bayern entstanden sein müssen, da in Böhmen eher birnenförmige Gefäße charakteristisch sind. Diese Annahme ist sicher richtig und bestätigt, dass die ad hoc auftretende Verzierung mit alternierendem Furchenstich keinesfalls einen Gefäßimport aus dem Kerngebiet der SBK darstellt, sondern als regional eigenständiges SOB I bezeichnet werden muss.

Anhand der Untersuchungen der Keramikverzierungen in Harting-Nord kann als gesichert gelten, dass in relativ kurzer Zeit zu Beginn des Mittelneolithikums (SOB I a) der alternierende Furchenstich die Ritzlinien und Einzelstichreihen des Altneolithikums völlig verdrängte. Eine Vergesellschaftung von Verzierungen der jüngsten LBK mit denen des älteren Mittelneolithikums konnte in Harting-Nord nicht nachgewiesen wer-

⁴⁶ In Harting-Nord ist bei insgesamt 167 Gefäßen der Generationen IV bis XI eine Form bestimmbar.

den. Vielmehr liegt Keramik des SOB I vermehrt als Intrusion in Befunden der mittleren LBK vor. Eine partielle chronologische Überlappung, wie sie von BRINK-KLOKE (1994, 129 f.) vorgeschlagen wurde, ist demzufolge anhand der Hartinger Befunde nicht nachzuvollziehen. Der von ihr angedeutete Beginn des älteren SOB bereits zur Zeit der mittleren LBK kann für das Hartinger Fundgut ausgeschlossen werden.

Vielmehr ist in Harting-Nord eine regelrechte Übergangsphase von Alt- zu Mittelneolithikum festzustellen. Diese ist durch das neu entwickelte Winkelsparrenmotiv in Einzelstichtechnik und das Fortbestehen alter Verzierungstechniken (Ritzlinien) gekennzeichnet. Der alternierende Furchenstich wird allerdings nicht sukzessive eingeführt, denn er besitzt im Altneolithikum keine Vorläufer, sondern setzt abrupt mit Beginn des Mittelneolithikums ein.

Der Furchenstich des SOB I wurde mit einem zweizinkigen Gerät ausgeführt. Das eher seltene Auftreten von zweizinkig gestochenen Winkelsparren in der jüngsten LBK scheint kein Beleg für einen allmählichen Wandel zum alternierenden Furchenstich des SOB zu sein. Die schnellen Veränderungen beim Übergang der LBK in die SBK Südostbayerns (SOB) zwischen 5975 und 5875 BP, die bereits für die Verzierungen der Keramik aus Hienheim (VAN DE VELDE 1986, 98) festgestellt werden konnten, werden durch die Untersuchungsergebnisse der Siedlung Harting-Nord bestätigt. Der Innovationsprozess in Harting-Nord dauerte etwa drei Generationen (Phase VII bis IX), also in etwa 75 Jahre. Das plötzliche Auftreten des alternierenden Furchenstichs, der die Ritzverzierung, die in der jüngsten LBK immerhin noch über 30 % aller Verzierungen ausmacht, völlig verdrängt, lässt sich nur durch einen sehr starken und impulsiven Einfluss aus dem Gebiet der SBK nordöstlich von Niederbayern erklären.

Die SBK hat ihren Ursprung unbestritten in Nordböhmen und Mitteldeutschland. Von dort aus wurde sie schrittweise in benachbarten Regionen eingeführt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein neuer Stil nicht einheitlich und gleichzeitig den alten ersetzte, sondern über mehrere Generationen hinweg und regional unterschiedlich adaptiert wurde. EISENHAUER (1996) stellt zu dem Thema der Stilverbreitung Hypothesen aus der Ethnologie zusammen, die diese Adaption näher erläutern. Dabei stellt sie „Handel“ und „Heiratskontakte“ als Vermittlungsträger in den Vordergrund. Innovationen werden demnach erst von der nachfolgenden Generation in der betreffenden Siedlung durchgesetzt, nachdem die

Kenntnis über einen neuen Stil oder eine neue Technik eingeführt worden ist. Erst darauf folgt die völlige Ablösung durch die „echte“ mittelneolithische Kultur. *„Selbst bei einer beschleunigten Stilverbreitung, wie sie nach dem Übergang zum Mittelneolithikum angenommen werden muss, ist immer mit einer Gleichzeitigkeit alter und neuer Merkmale zu rechnen, die ja letztlich eine Funktion der Lebensdauer von Keramik sind“* (EISENHAUER 1996, 164 f.). Da Siedlungs- und Chronologiemodelle meist eine Varianz von ein bis zwei Generationen beinhalten, ist eine chronologische „Überlappung“ durchaus möglich und erlaubt. Andererseits könnten die Winkelsparren der späten LBK in Harting-Nord auch eine autochthone Entwicklung darstellen. *„Es ist anzunehmen, dass eine in vielen Aspekten neue Lebensweise über mehrere Generationen ein Identitätsgefühl entstehen lässt, vor dem regionale Unterschiede an Gewicht verlieren oder unterdrückt werden. Das gilt insbesondere dann, wenn in Nachbarregionen der linearbandkeramische Stil, von dem man sich bevorzugt abheben möchte, noch verbreitet ist. Diese Situation kann bei einem Symbolträger des Wandels, wie der Keramik, durchaus zu einer Freisetzung kreativer Kräfte führen, die überregional schnell aufgegriffen und verbreitet werden“* (ebd. 135).

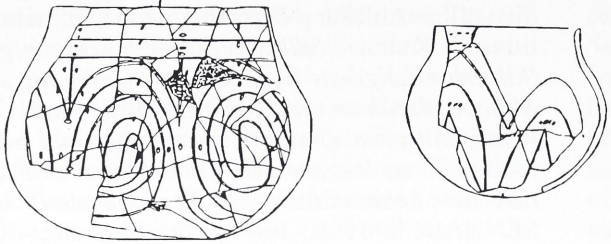
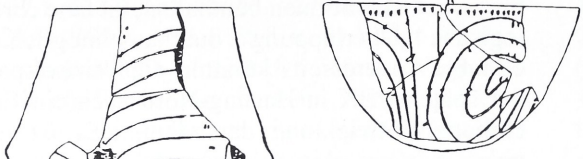

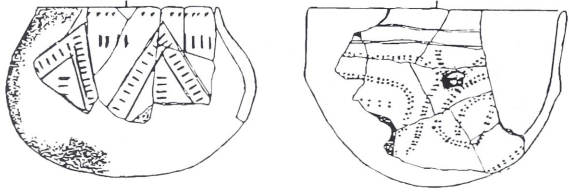
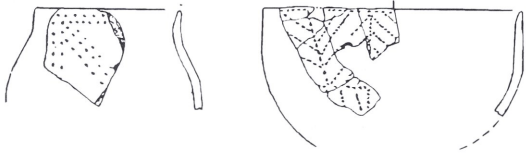
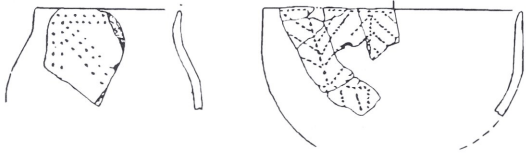
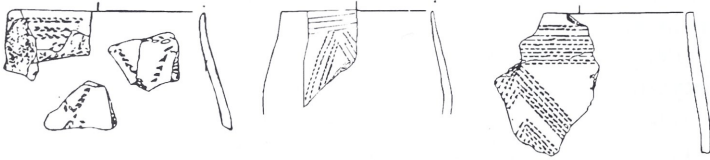
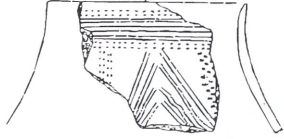
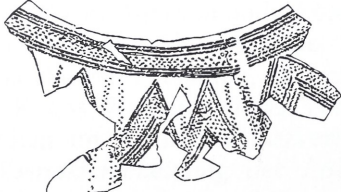
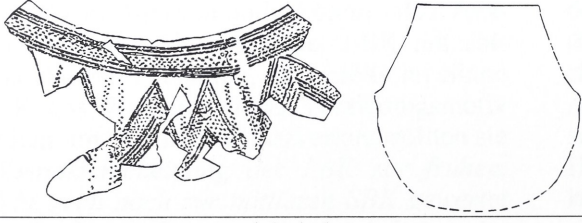
Keramik	Hausgeneration	Periode	
nicht belegt	I	ältere LBK	
	II	mittlere LBK	
	III		
	IV		
	V		
	VI		
	VII		jüngere/jüngste LBK
	VIII		
	IX	älteres SOB	
	X		
	XI		
	XII		
nicht belegt	XIII	mittleres SOB	

Abb. 77 Harting-Nord. Entwicklung der Keramik in den Hausgenerationen des Alt- und Mittelneolithikums.