

Vom Spätmesolithikum zur Bandkeramik im westlichen Bodenseeraum und Hegau

Jutta Hoffstadt

Zusammenfassung – Neue Ergebnisse von zwei spätmesolithischen Silexinventaren im Bodenseeraum sind Gegenstand der Diskussion bezüglich des kulturellen Überganges und der Kontakte zwischen Spätmesolithikum und Neolithikum.

Was die Schlagtechnik und das Formenspektrum der Mikrolithen betrifft, so stehen die Funde vom Bodensee den spätmesolithisch/frühneolithischen Inventaren aus der Schweiz nahe.

Ein frühes Neolithikum läßt sich jedoch im Bodenseeraum und im Hegau bisher nicht fassen. Auch Kontakte zwischen mesolithischen und linearbandkeramischen Siedlern fehlen. Es deutet sich zwar an, daß im Spätmesolithikum und in der Linearbandkeramik zum Teil die gleichen Siedlungsräume genutzt wurden, aufgrund mangelnder ¹⁴C-Daten sind zeitgleiche Siedlungen jedoch bislang nicht belegt. Zukünftige Untersuchungen sollen die Frage nach der kontinuierlichen Entwicklung vom Spätmesolithikum zum Neolithikum weiter klären.

Schlüsselwörter – Spätmesolithikum, frühes Neolithikum, Linearbandkeramik, Siedlungsräume, Kontinuität.

Abstract – Some new results from the analysis of flint artefacts from two Late Mesolithic sites near Lake Constance are discussed with regard to acculturation and contact between Late Mesolithic and Neolithic.

The data on lithic production and the microlith spectrum are quite similar to the Late Mesolithic/Early Neolithic assemblages in Switzerland.

However, there is at present no concrete evidence of an Early Neolithic phase at Lake Constance or Hegau. There is, so far, no indication of contact between Mesolithic and Neolithic settlers. Some Late Mesolithic and Linearbandkeramik sites are situated in the same settlement areas but, because of the absence of ¹⁴C dates, their coexistence is not established. Further investigation is necessary to shed light on the question of the evolution from Late Mesolithic to Neolithic.

Keywords – Late Mesolithic, Early Neolithic, Linearbandkeramik, settlement areas, continuity.

Der Übergang vom Spätmesolithikum zum Neolithikum im Bodenseeraum ist nach wie vor ein Desiderat der Forschung. Bereits 1977 wurde diese Problematik von Wolfgang Taute aufgegriffen und diskutiert (TAUTE 1977). Er verwies damals schon auf die mangelnde Quellenlage, da nur wenige spätmesolithische Inventare bekannt sind.

In Böhningen treten neben frühmesolithischen Formen auch zahlreiche spätmesolithische Gerätetypen auf (TAUTE 1977, TA 3). Trapeze, Trapezspitzen und Montbaniklingen, sowie eine größere Anzahl regelmäßiger Klingen belegen hier eine spätmesolithische Besiedlung. Außerdem kommen auch alternierend retuschierte Vierecke vor (TAUTE 1977, 20). Hierbei handelt es sich nach Taute um neolithische Artefakte.

Nach der Entdeckung eines weiteren spätmesolithischen Fundplatzes (SCHLICHATHERLE 1991)

bei Iznang, wurden im Jahr 1989 vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln, in Böhningen und Iznang mehrere Bohrkerne gezogen.¹ Eine Pollenanalyse, die Aussagen zur lokalen Vegetation und eine relativchronologische Einordnung der erbohrten Sedimente erlaubt, wurde von Jutta Meurers-Balke durchgeführt (MEURERS-BALKE, Bohrprotokoll 1989). Die Bearbeitung des Silexmaterials von Böhningen steht bisher noch aus. Der Fundplatz bei Iznang lieferte ein umfangreiches Silexinventar, welches erfaßt und ausgewertet werden konnte. Zusammen mit spätmesolithischen Artefakten, die bei Moos aufgesammelt wurden, geben die Funde Anlaß zu einer erneuten Diskussion bezüglich des Übergangs von Spätmesolithikum und Neolithikum im Bodenseeraum.²

¹ Die Bohrungen wurden von Prof. Dr. Wolfgang Taute, Dr. Jutta Meurers-Balke, Dr. Jürgen Richter durchgeführt (Bohrprotokoll vom 28. Dez. 1989, Ortsakten Hemmenhofen).

² Für die freundliche Überlassung der Funde von Iznang und Moos danke ich ganz besonders den Herren Ernst Keller, Erich Lang und Joachim Twelbeck.

Der Fundplatz bei Iznang, der über mehrere Jahre von Erich Lang abgesammelt wurde, liegt auf einer leichten Geländeerhebung³ ca. 400 m ü.N.N. etwa 300 m vom heutigen Seeufer entfernt. Ihrer Zusammensetzung nach zu urteilen, deuten die Silexartefakte auf eine längerfristig besiedelte Freilandstation im Spätmesolithikum. Sowohl Kerne, Abschlagmaterial als auch Kerbreste belegen eine umfängliche Geräteproduktion. Das Geräteinventar weist mit Kratzern, darunter auch sehr kleine Exemplare, lateral retuschierten Stücken, Endretuschen, Bohrern und Mikrolithen (Taf. 1) ein breites Spektrum auf. Die insgesamt 2.738 Silices sind wohl einem längeren Besiedlungszeitraum bzw. wiederholten Aufenthalten und nicht einem Außenlager oder kurzfristigem Aufenthalt, etwa zum Fischfang zuzuschreiben.

Neben den überwiegend spätmesolithischen Artefakten treten aber auch ältere und jüngere Gerätetypen auf. Um eindeutig neolithische Streufunde handelt es sich bei drei flächenretuschierten Pfeilspitzen und einem Steinbeil. Sie zeigen jedoch keine neolithische Besiedlung an, da weitere typisch neolithische Artefakte wie etwa entsprechende Keramik, Dickenbännliboherer, Klingen mit Lackglanz oder Beilklingen in nennenswertem Umfang fehlen.⁴

Sieben Rückenmesser, von denen zwei als Mikrorückenmesser bezeichnet werden können, belegen eine ältere Zeitstellung. Fünf größere Rückenmesser deuten eher eine Datierung ins Spätpaläolithikum/Frühmesolithikum an. Mikrorückenmesser sowie ungleichschenklige Dreiecke kommen in Inventaren des Beuronien C vor. Im Hinblick auf die zeitliche Überschneidung von Beuronien C und Spätmesolithikum (TAUTE 1978) könnten Artefakte dieser Stufe durchaus noch dem spätmesolithischen Inventar angegliedert werden (GEHLEN 1999). Doch in Anbetracht der geringen Stückzahl von Beuronien C-Typen ist hier nicht von einer längeren Besiedlungsphase im 'frühen Spätmesolithikum' auszugehen. Mikrospitzen und vor allem stumpfwinklige Dreiecke sind typische Formen des Frühmesolithikums. Die Anzahl der Artefakte ist ebenfalls so gering, daß zwar eine frühmesolithische Begehung

oder kurzfristige Aufenthalte angenommen werden könnten, eine längerfristige Besiedlung jedoch eher unwahrscheinlich ist.

Nach der mesolithischen Besiedlung muß ein Seeanstieg angenommen werden. Dies wird eindeutig durch vom See verrundete Artefakte mit Seepatina belegt. Dabei handelt es sich um 37 Silices darunter ein retuschiertes Bruchstück, eine retuschierte regelmäßige Klinge und ein Kerbrest. Fünf weitere Artefakte weisen eine Sedimentpolitur auf, die eine Umlagerung im Sediment belegen.

Bei den eindeutig als spätmesolithisch einzustufenden Funden handelt es sich um regelmäßige Klingen, drei Trapeze, 11 Trapezspitzen (Taf. 1, 1-11) und neun Montbaniklingen (Taf. 1, 16-17). Unter den Kerbresten weist ein recht hoher Anteil die Kerbbruchtechnik auf. Nur wenige Kerbreste belegen eine Kerbschlagtechnik. Auch dies deutet auf eine späte Zeitstellung hin (TAUTE 1973-1974, 81). Bei drei regelmäßigen Klingen mit schräger Endretusche, die basal gebrochen sind, handelt es sich vermutlich um Mikrolithen-Halbfabrikate. Gleiches gilt auch für zwei weitere endretuschierte Klingen. Eine schräg endretuschierte Klinge, die zusätzlich eine gerade Basisretusche aufweist (Taf. 1, 15), ist vergleichbar mit den großen Trapezen vom Henauhof Nord II, die nach Claus-Joachim Kind charakteristisch für das Endmesolithikum⁵ sind (KIND 1997, Abb. 17, 7 und 9). Da es sich in Iznang jedoch um Oberflächenfunde handelt ist eine genaue Ansprache schwierig, zumal solche Geräteformen auch in neolithischen Inventaren vorkommen (HOFFSTADT 1991). Einige Mikrolithen sind aus breiten Klingen gefertigt (Taf. 1, 7-9). Die maximale Breite der regelmäßigen Klingen im Abschlagmaterial streut zwischen 5 und 20 mm, mit einem deutlichen Maximum bei 10 mm (Abb.). Die drei Trapeze wurden aus schmalen Klingen gefertigt, während die Trapezspitzen tendenziell eher aus breiteren Klingen hergestellt wurden.

Erste Untersuchungsergebnisse zum Abschlagmaterial liegen bereits von Iznang vor. Von insgesamt

³ Nach Helmut Schlichtherle handelt es sich hierbei um einen Strandwall (SCHLICHTHERLE 1991, 215).

⁴ Beilklingen können auch in mesolithischem Fundzusammenhang vorkommen (TAUTE 1988, 111; GROTE 1998, Abb. 11, 2). Das Beil aus Iznang datiert jedoch eindeutig ins Neolithikum.

⁵ Spät- und Endmesolithische Inventare unterscheiden sich nach Kind aber im Gerätespektrum nicht und sind im Grunde nur anhand der ¹⁴C-Datierungen als früher oder später einzuordnen. Dabei ist das Endmesolithikum parallel zur ältesten Bandkeramik anzusetzen.

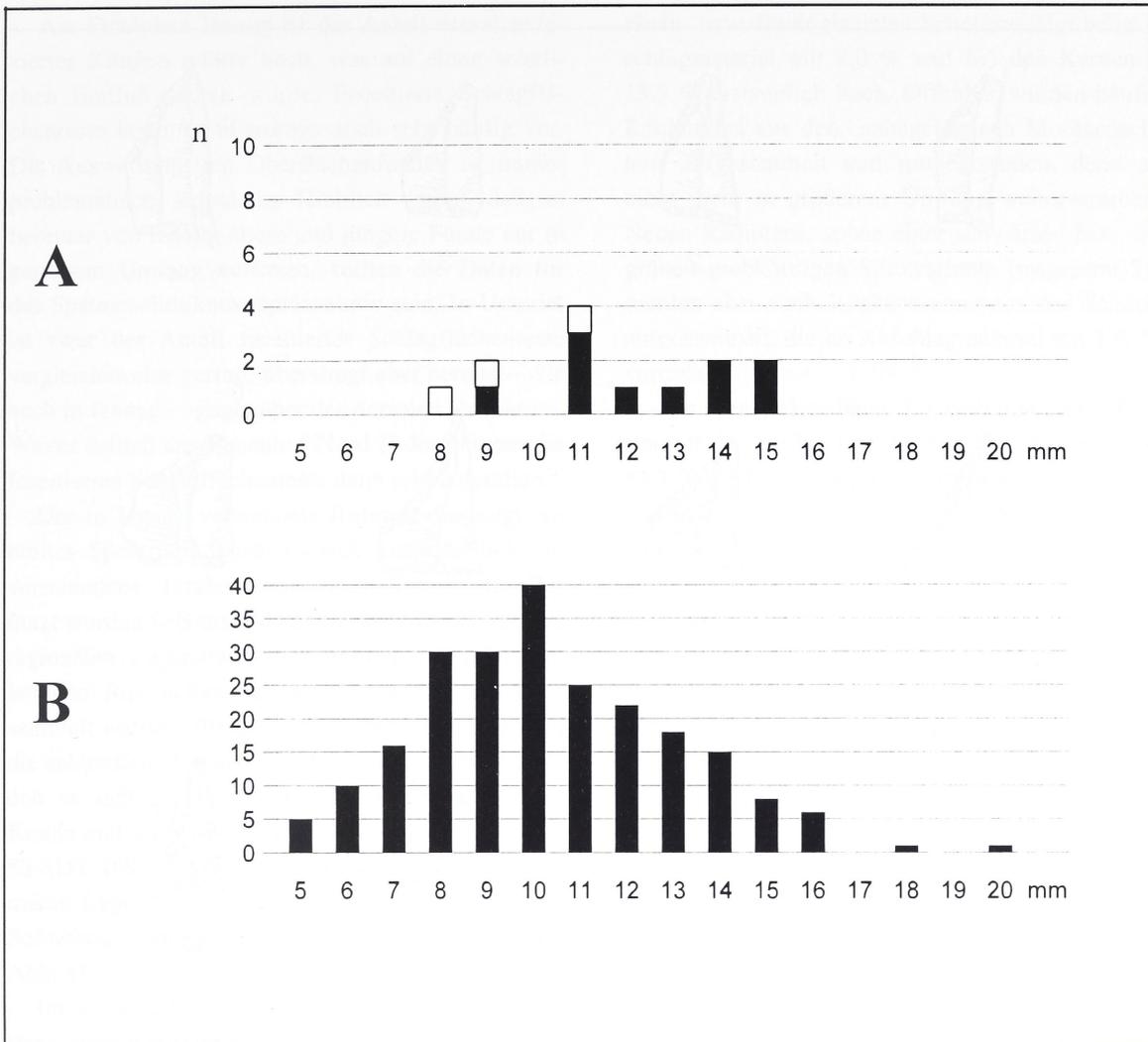


Abb. A: maximale Breite der Viereckmikrolithen. □ Trapeze; ■ Trapezspitzen;
 B: maximale Breite der regelmäßigen Klingen.

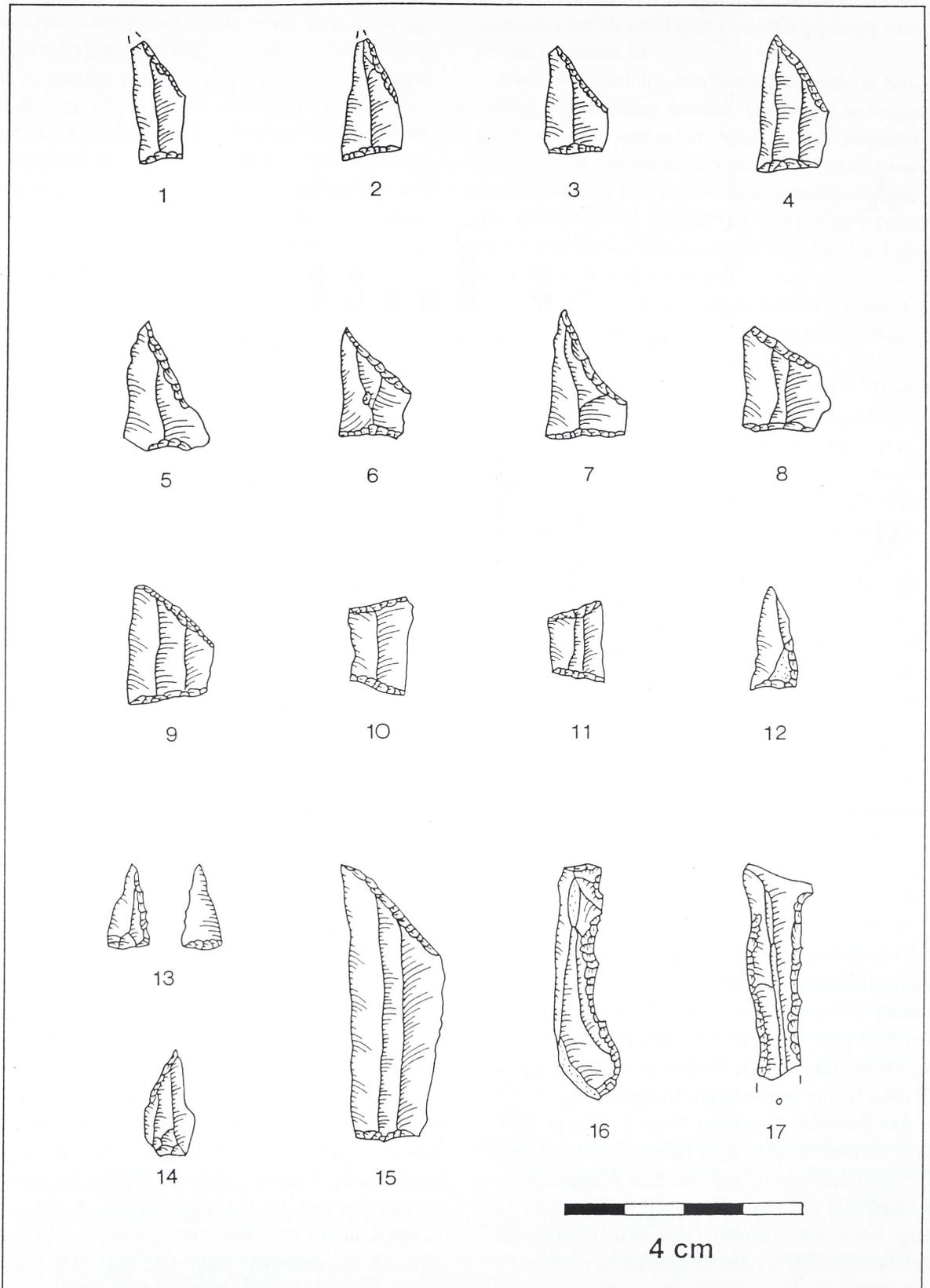
207 regelmäßigen Klingen ist an 74 Exemplaren der Schlagflächenrest erhaltenen. In 45 Fällen (60,8 %) handelt es sich um facettierte Schlagflächenreste, von denen 30 (40,5 %) eine primäre Facettierung aufweisen. Eine dorsale Reduktion ist in Iznang an 36 (48,6 %) der regelmäßigen Klingen belegt.

Am Fundplatz Henauhof Nord II (KIND 1997, Tab. 17) sind 78 % Klingen facettiert, davon weisen 56 % primäre Facettierung auf. Eine Präparation der Schlagfläche tritt somit hier häufiger auf als in Iznang. Die dorsale Reduktion kommt im Inventar von Henauhof Nord II bei den Klingen zu 30 % vor.

In Fällanden-Usserriet (Greifensee/Schweiz) sind bei den Klingen 38 % der Schlagflächenreste facettiert (NIELSEN 1997a, Tab. 10). Eine dorsale Reduktion ist bei 28 % der Klingen belegt (NIELSEN 1997a, Tab. 13).

Ein hoher Anteil primär facettierter Schlagflächenreste deutet auf einen östlichen Einfluß. Die spätesolithischen Inventare aus dem Allgäu weisen nach Birgit Gehlen mehrheitlich facettierte Schlagflächenreste auf, wogegen die dorsale Reduktion sehr selten auftritt (GEHLEN 1999, 493). Nach Westen nimmt der Anteil primär facettierter Schlagflächenreste ab und der Anteil der dorsalen Reduktion zu (GRONENBORN 1994, 139 f.). Das Inventar von Abri des Gripons weist einen sehr geringen Anteil primär facettierter Schlagflächenreste auf, hier dominiert die dorsale Reduktion, ebenso im Fundmaterial von Bavans (TILLMANN 1993).

Das Inventar von Abri des Gripons weist einen sehr geringen Anteil primär facettierter Schlagflächenreste auf, hier dominiert die dorsale Reduktion, ebenso im Fundmaterial von Bavans (TILLMANN 1993).



Taf. 1 Iznang: 1-11 Viereckmikrolithen; 12 Dreiecksmikrolith; 13-14 Mikrospitzen; 15 Trapez; 16-17 Montbaniklingen (11 übernommen aus NEUBAUER-SAURER 1993, Taf. 21, 1, Zeichnung Dieter Neubauer-Saurer).

Am Fundplatz Iznang ist der Anteil dorsal reduzierter Klingen relativ hoch, was auf einen westlichen Einfluß deuten würde. Facettierte Schlagflächenreste kommen allerdings auch sehr häufig vor. Die Auswertung von Oberflächenfunden ist immer problematisch, jedoch im Hinblick darauf, daß im Inventar von Iznang ältere und jüngere Funde nur in geringem Umfang auftreten, sollten die Daten für das Spätmesolithikum repräsentativ sein. In Usseriet ist zwar der Anteil facettierter Schlagflächenreste vergleichsweise gering, überwiegt aber bereits – wie auch in Iznang – gegenüber der dorsalen Reduktion. Weiter östlich am Henauhof Nord II dominieren die facettierten Schlagflächenreste dann schon deutlich.

Das in Iznang verwendete Rohmaterial zeigt ein breites Spektrum, wobei es sich hauptsächlich um verschiedene Jurahornsteinvarianten handelt. Genutzt wurden fast ausschließlich die Vorkommen aus regionalen Lagerstätten. Im unmittelbaren Umfeld konnten Rohknollen aus Moränenschottern aufgesammelt werden. Etwa 15 km entfernt befinden sich die sekundären Lagerstätten im Hegau. Hierbei handelt es sich um Jurahornsteine, die in der oberen Kreide und im Alttertiär umgelagert wurden (HOFFSTADT 1999, 127). Weiter entfernt liegen die primären Lagerstätten der Schwäbischen Alb und des Schweizer Jura (HOFFSTADT & MAIER 1999, Abb. 4).

Im Inventar von Iznang dominiert eine Jurahornsteinvariante mit dünnem abgeriebenem Kortex. Diese Variante spielt auch in allen neolithischen Inventaren eine große Rolle und stammt wahrscheinlich aus umfänglicheren Vorkommen im Hegau. Bohnenzjaspis tritt ebenfalls noch recht häufig auf.

Die Verwendung von Material aus Moränenschottern kommt im Mesolithikum durchaus vor. Im Abschlagmaterial von Iznang sind Radiolarit und zwei grobkörnige Silexvarianten, die aus dem Moränenschotter aufgesammelt wurden mit 2,8 % vertreten. Unter den Geräten ist nur ein großes Rückenmesser aus oliv-grünem Material vertreten, welches im Moränenschottervorkommen. Die Rohmaterialanteile der Kerne entsprechen in etwa auch den Anteilen im Abschlagmaterial. Kerne und Abschlagmaterial weisen nur wenige Stücke (3-4 %) auf die einen bergfrischen, d.h. dicken rauen Kortex tragen. Alle übrigen Kerne und Abschlüge mit Kortexresten stammen aus den sekundären Lagerstätten des Hegaus oder aus den Schottern. Der Anteil von Artefakten aus Mo-

ränen- bzw. fluvioglazialen Schottern liegt beim Abschlagmaterial mit 8,0 % und bei den Kernen mit 13,3 % erstaunlich hoch. Offenbar wurden häufiger Rohknollen aus den nahegelegenen Moränenschottern aufgesammelt und mitgenommen, dann aber nicht mehr in größerem Umfang weiterverarbeitet. Neben Radiolarit, sowie einer schwarzen bzw. olivgrünen grobkörnigen Silexvariante (insgesamt 3 %) wurden aber auch Jurahornsteine aus den Schottern aufgesammelt, die im Abschlagmaterial mit 5 % hervortreten.

Aus den sekundären Lagerstätten des Hegaus stammt der größte Teil (88,8 % der Abschlüge und 82,7 % der Kerne) des verwendeten Rohmaterials.

Die etwa gleichen Rohmaterialanteile bei Kernen und Abschlügen deuten darauf hin, daß die Rohknollen im Hegau aufgesammelt, mitgenommen und erst am Lagerplatz selbst verarbeitet wurden. Das Schweißgebiet der am See lebenden mesolithischen Bevölkerung liegt demnach im unmittelbaren Hinterland und im nach Nord-Westen anschließenden Hegau. Ob darüber hinaus auch noch größere Wegstrecken zurückgelegt wurden, läßt sich anhand des Rohmaterials in diesem Fall nicht nachweisen.

Das Rohmaterialspektrum von Iznang entspricht dem anderer mesolithischer Fundplätze. Als einziges ortsfremdes Material ist bisher ein Dreiecksmikrolith vom Fundplatz Fischbach-Hubstöcke (SCHLICHTHERLE 1994, 48 f.; Abb. 3) bekannt. Es handelt sich hierbei um einen Muschelkalkhornstein aus der etwa 120 km entfernten Lagerstätte am Dinkelberg am Hochrhein nördlich von Basel.

Im Inventar von Moos zeichnet sich eine wiederholte Besiedlung während der Steinzeit ab. Neben einigen spätpaläolithischen Formen wie Rückenspitzen und Rückenmessern, konnten zahlreiche Mikrolithen des Früh- und Spätmesolithikums, aber auch neolithische Artefakte aufgesammelt werden. Mehrfache Begehungen seitens des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg sowie die Privatsammlungen Ernst Keller und Joachim Twelbeck, die dem Landesdenkmalamt zur Inventarisierung zur Verfügung standen, lieferten ein umfangreiches Inventar. Zu den spätmesolithischen Artefakten zählen regelmäßige Klingen, Montbaniklingen, Trapeze und Trapezspitzen (Taf. 2, 1-5). Unter anderem treten in Moos auch zwei Trapeze mit *retouche inverse plate* auf (Taf. 2, 6-7). In Iznang fehlt die zuletzt genannte Form, was hier

möglicherweise auf chronologische Gründe zurückzuführen ist. Ob es sich bei einem Pfeilspitzenbruchstück aus Moos um ein asymmetrisches Exemplar handelt, läßt sich nicht mit Sicherheit belegen (Taf. 2, 8).

Die spätmesolithischen Mikrolithen im Bodenseeraum und im Hegau weisen einige Gemeinsamkeiten auf. Hierbei ist auffallend, daß es sich bei den 11 Trapezspitzen von Iznang ausschließlich um rechtschiefe Trapeze (LÖHR 1994) handelt. In Moos sind ebenfalls rechtsflügelige Trapeze dominant. Linksflügelig sind in Moos dagegen die Trapeze mit *retouche inverse plate*.

In Böhringen sind neben Montbaniklingen und Trapezen auch drei rechtsflügelige Trapezspitzen bekannt (TAUTE 1977, TA 3). Außerdem sind eine rechtsflügelige Trapezspitze aus Espasingen (Bo 67) von Hans Reinerth publiziert (REINERTH 1953, Abb. 11, 7) und eine Trapezspitze aus Fischbach (Bo 69) bei Reinerth und Schlichtherle abgebildet (REINERTH 1953 Abb. 12, 8; entsprechend bei SCHLICHTHERLE 1994, Abb. 5, 9). In Dingelsdorf (Bo 35) tritt neben Trapezen (REINERTH 1953 Abb. 12, 1 und 3) und Montbaniklingen (REINERTH 1953 Abb. 9; 5, 9 und 10) vermutlich⁶ auch eine rechtsflügelige Trapezspitze auf (REINERTH 1953, Abb. 12, 9).

Der Bodenseeraum gehört nicht mehr zum Kernbereich der von Löhr herausgearbeiteten 'Rechts-' und 'Linksprovinzen', sondern liegt eher im südöstlichen Randbereich der 'Rechtsprovinz' (LÖHR 1994, Abb. 4). Im Hinblick auf den Übergang Spätmesolithikum/Neolithikum sollte die Ausrichtung der Trapezspitzen (links- oder rechtsflügelig) hier im Bodenseeraum zunächst auch nicht von all zu großem Interesse sein, da ältestbandkeramische Siedlungen fehlen und die Pfeilspitzen der bekannten bandkeramischen Siedlungen im Hegau symmetrisch sind. Bezüglich der Lateralisation läßt sich demzufolge keine Kontinuität vom Spätmesolithikum zum Neolithikum erkennen.

Trapezspitzen mit *retouche inverse plate* kommen sowohl in spätmesolithischen als auch in neolithischen (TAUTE 1973-74; LÖHR 1994) Inventaren vor. Die Technik der *retouche inverse plate* ist ein südwestlicher Einfluß und ist bis in die

Schweiz verbreitet (NIELSEN 1997b). Frühneolithische Bavans-Spitzen und teilweise auch Trapeze – die nach Ebbe H. Nielsen eine Übergangsform zwischen Trapezspitzen und Bavans-Spitzen darstellen – treten in der Schweiz am Greifensee auf und belegen einen kontinuierlichen Übergang (NIELSEN 1997a). Der Fundplatz Fällanden Usserriet (Greifensee) liegt nach Hartwig Löhr im östlichen Grenzbereich der Trapeze mit *retouche inverse plate* und den Bavans-Spitzen (LÖHR 1994, Abb. 6-9). Am Fundplatz Winterzach im oberbayerischen Lkr. Weilheim-Schongau tritt allerdings auch noch ein einzelnes asymmetrisches Trapez mit *retouche inverse plate* auf (GEHLEN 1999, 493; Abb. 4, 29).

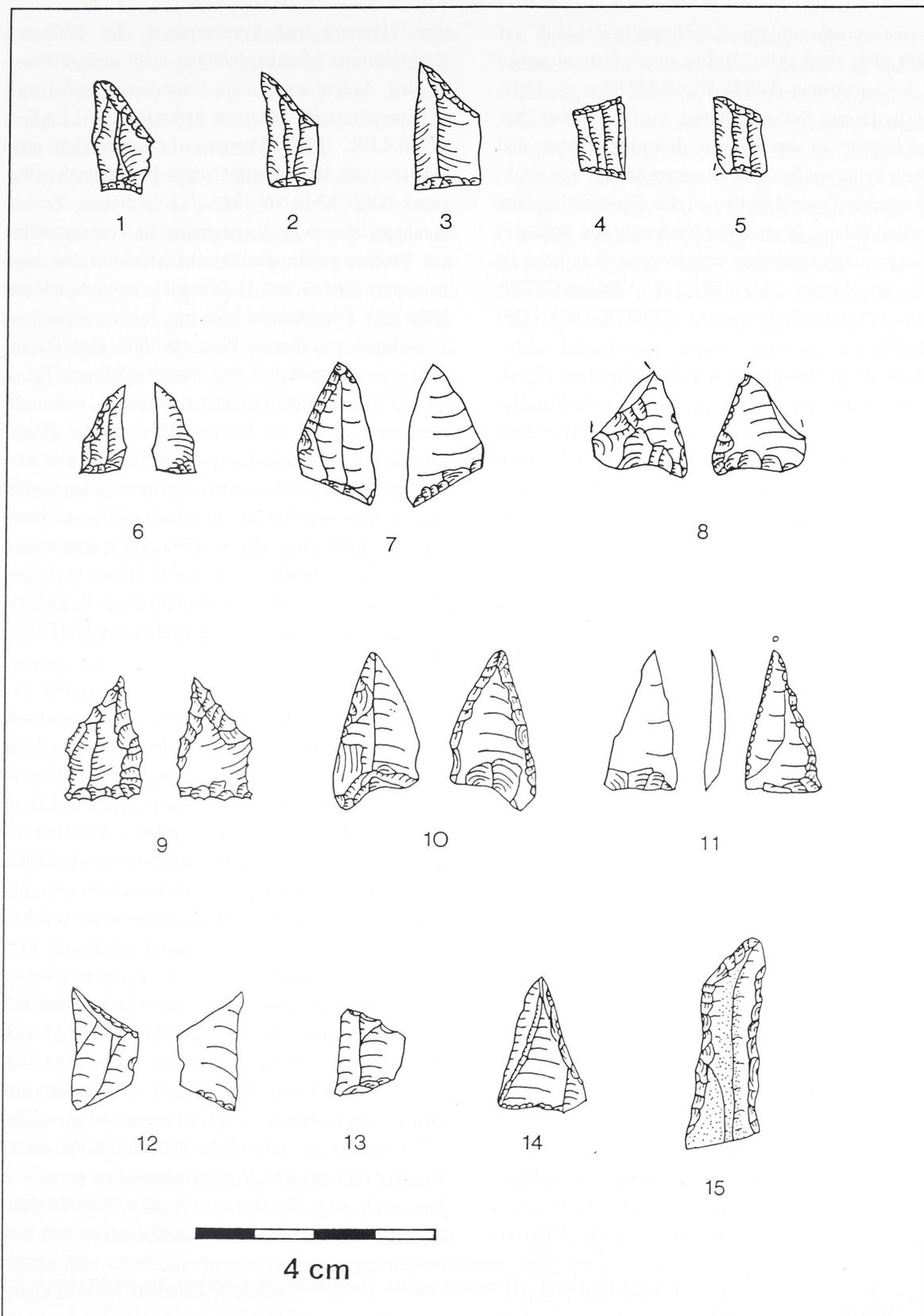
Bavans-Spitzen wurden im westlichen Teil Europas entwickelt und treten in der Schicht 5 von Bavans zusammen mit Montbaniklingen, asymmetrischen Trapezen, Trapezen mit *retouche inverse plate*, mit bandkeramischen Scherben und La Hogue Keramiken an der Schichtbasis auf (AIMÉ 1987). Sie kommen aber an verschiedenen Plätzen auch ohne keramischen Zusammenhang vor (Usserriet).

Die bandkeramischen Pfeilspitzen im Hegau – wobei hier die Bandkeramik erst mit Flomborn beginnt – sind symmetrisch. Dies belegen die Funde von Hilzingen (NEUBAUER-SAURER 1993, Taf. 1) und Weiterdingen (HOFFSTADT 1999, Taf. 43).

Einzelfunde aus dem Hegau zeigen jedoch, daß auch asymmetrische Pfeilspitzenformen vorkommen. Aus der Sammlung Albert Funk ist eine asymmetrische Pfeilspitze vom Schwärzehofer (Singen) bekannt (Taf. 2, 10). Der Fundplatz lieferte kaum Begleitfunde und ist daher leider nicht näher zu datieren. Aber auch eine Pfeilspitze vom Scharmenseewadel (Taf. 2, 11) entspricht nicht den bandkeramischen Pfeilspitzen von Hilzingen (NEUBAUER-SAURER 1993, Taf. 1; Taf. 25, 1) oder Weiterdingen. Die hier genannten Funde sind mit spätmesolithisch/frühneolithischen Funden (den Trapezen mit *retouche inverse plate* und den Bavans-Spitzen) aus der Schweiz vergleichbar (NIELSEN 1997b, Abb. 4; 5).

Trapeze mit *retouche inverse plate* sind von Moos, vom Scharmenseewadel und vom Mooshof bekannt (Taf. 2, 6-7; 9; 12). Entsprechende Trapeze kommen beispielsweise auch in Baulmes-Abri de la Cure oder in Liesberg-Liesbergmühle (NIELSEN 1997 b) vor. Im Abri de la Cure treten diese Trapeze und Bavans-

⁶ Das Objekt ist anhand der Zeichnung nicht eindeutig zu bestimmen.



Taf. 2 Moos: **1-5** Viereckmikrolithen; **6-7** Trapeze mit *retouche inverse plate*; **8** Pfeilspitze; Mooshof: **9** Viereckmikrolith; Schwärzehofer: **10** Pfeilspitze; Scharmenseewadel: **11** Pfeilspitze (aus NEUBAUER-SAUER 1993, Taf. 21, 1); **12-13** Viereckmikrolithen; Hohentwiel Ostfuß: **14** Viereckmikrolith; **15** Montbaniklinge (7-8; 10; 12-15 Zeichnungen Horst Gruschkus).

Spitzen gemeinsam mit La Hogue-Keramik auf (NIELSEN 1994, Abb. 2). Ein früher Getreideanbau ist dort umstritten (ERNY-RODMANN et al. 1997, 43). In diesem Zusammenhang wird ein früher "human impact" in der Schweiz diskutiert. Bisher sind jedoch keine eindeutigen Zusammenhänge von nachgewiesenen Getreidepollen und spätmesolithischem Fundgut belegt, da auch der Nachweis von Pollen in Trockenbodensiedlungen schwierig ist. Ähnliches ist auch aus Bayern (GEHLEN 1988, 203; KÜSTER 1988, 57) und Niedersachsen (GROTE 1994, 339) bekannt.

Eine frühe Neolithisierung des Schweizer Mittelandes ist aber, ebenso wie am Bodensee und im Hegau, noch weitgehend unerforscht. Dies trifft in Südwestdeutschland auch für das Verhältnis von Spätmesolithikum und Bandkeramik zu. In Moos konnte zwar Spätmesolithikum nachgewiesen werden, eine bandkeramische Siedlung bisher jedoch nicht. Eindeutig linearbandkeramische Silexartefakte sind allerdings schwer zu identifizieren, so daß sich durchaus auch noch bandkeramische Hinterlassenschaften im Fundgut verbergen könnten. Schuhleistenkeile, Dechsel oder bandkeramische Scherben wurden aber bisher nicht gefunden.

Dagegen handelt es sich am Scharmenseewadel um eine linearbandkeramische Siedlung. Die Keramik aus verschiedenen Gruben datiert ins jüngere Flomborn, Stilphase II nach Barbara Fritsch (FRITSCH 1998, 168) und in die mittlere Bandkeramik, Stilphase V und VI. Die einzige Pfeilspitze (Taf. 2, 11), die während der Grabungskampagne 1985 (DIECKMANN & FRITSCH 1990, 28) aus einer bandkeramischen Grube geborgen wurde,⁷ ist jedoch eher mit dem spätmesolithisch/frühneolithischen Formenspektrum in der Schweiz vergleichbar.

Unter den Oberflächenfunden vom Scharmenseewadel treten außerdem eine Trapezspitze und mehrere Trapeze (vgl. auch TAUTE 1973/74, Taf. 8) auf. Eine kontinuierliche Besiedlung vom Spätmesolithikum zur Bandkeramik kann jedoch auf Grund der spärlichen Zahl der bisher bekannten Mikroli-

then (Trapeze und Trapezspitze), der fehlenden Kerbreste und Montbaniklingen nicht nachgewiesen werden. Zudem wurden am Scharmenseewadel auch mittelneolithische Scherben gefunden (GALLAY & SPINDLER 1971). Darunter befinden sich auch Scherben der Hinkelstein-Gruppe bzw. Stichbandkeramik (DIECKMANN 1987, 27). In diesem Zusammenhang können auch symmetrische Trapeze auftreten. Eindeutig spätmesolithische Artefakte sind dagegen vom Ostfuß des Hohentwiel, in unmittelbarer Nähe des Fundplatzes bekannt. In der Sammlung Funk lagen von diesem Platz ebenfalls eine Trapezspitze, sowie zusätzlich eine Montbaniklinge (Taf. 2, 14-15) vor. Zumindest deutet sich hier an, daß in der Bandkeramik und im Spätmesolithikum der gleiche Siedlungsraum genutzt wurde. Inwieweit hier eine Besiedlungskontinuität anzunehmen ist, oder ein Nebeneinander von Spätmesolithikum und Linearbandkeramik bleibt offen, da vor allem aus spätmesolithischem Zusammenhang keine ¹⁴C-Daten vorliegen. Auch der Beginn der bandkeramischen Besiedlung im Hegau ließ sich nicht exakt datieren (FRITSCH 1998, 154 f.).

Eine kontinuierliche Entwicklung vom Spätmesolithikum zur Bandkeramik im Bodenseeraum und Hegau ist auf der derzeitigen Datengrundlage nicht zu belegen. Auch wenn regelmäßige Klingen und Geräteformen wie etwa sehr kleine Kratzer und Viereckmikrolithen sowohl in spätmesolithischen als auch in bandkeramischen Inventaren vorkommen, kann hier kein direkter Zusammenhang nachgewiesen werden.⁸ Zu berücksichtigen ist im Zusammenhang der Viereckmikrolithen auch, daß eine mögliche Vermischung mit Hinkelstein und/oder Stichbandkeramik am Scharmenseewadel (DIECKMANN 1987, 27) und auch in Hilzingen (mündl. Mitteilung Bodo Dieckmann) gegeben ist und daher das Auftreten solcher Geräte nicht unbedingt mit einem spätmesolithischen Einfluß in Verbindung gebracht werden kann.⁹ Andererseits gehören Viereckmikrolithen grundsätzlich auch zum Gerätesatz der Linearbandkeramik (TAUTE 1988). Ob die in mesolithischer und neo-

⁷ Eine zweite Pfeilspitze (TAUTE 1973-74, Taf. 8, 11) stammt aus der Oberflächenaufsammlung. Sie gehört eher in den mittelneolithischen Kontext.

⁸ In den bandkeramischen Inventaren aus dem Hegau sind die Klingen vorwiegend breiter als die spätmesolithischen Klingen aus Iznang.

⁹ Trapeze in stichbandkeramischem oder Hinkelstein Kontext sind ein östlicher Impuls, der auch im Hegau am Ende der Linearbandkeramik auftritt (HOFFSTADT 1999).

lithischer Zeit genutzten Rohstoffquellen im Hegau auf Kontakte zwischen den beiden Kulturgruppen schließen lassen, ist zwar ungewiß aber durchaus möglich, befinden sich die Lagerstätten doch im Gebiet der bandkeramischen Siedlungen.

Eventuell zeigen die oben vorgestellten Trapeze mit *retouche inverse plate* und die asymmetrischen Pfeilspitzen, daß im Bodenseeraum und Hegau zunächst mit einer kontinuierlichen Entwicklung vom Spätmesolithikum zu einem frühen Neolithikum zu rechnen ist. Auszuschließen ist bislang auch nicht, daß Spätmesolithikum oder ein frühes Neolithikum – möglicherweise auch zusammen mit La Hogue-Keramik – parallel zur Linearbandkeramik existieren.

Die Problematik zur Untersuchung des Spätmesolithikums und der Linearbandkeramik im Bodenseeraum verschärft sich außerdem durch vermutlich bereits zerstörte Fundplätze unmittelbar am See. Wie verrollte Silices von Iznang (u.a. ein Kerbrest), ein verrolltes extrem ungleichschenkliges Dreieck von Horn-Strandbad (mündl. Mitteilung Bodo Dieckmann), sowie ein verrolltes langgestrecktes Trapez aus der Kulturschicht in Hornstaad zeigen, ist eventuell mit einer – durch eine/mehrere spätere Seetransgression(en) verursachte – Erosion mesolithischer Plätze zu rechnen. Extreme Seespiegelschwankungen konnten von Bodo Dieckmann am Untersee in Horn nachgewiesen werden (DIECKMANN & VOST 1994, 71). Ein Seespiegelanstieg im spätesten Spätmesolithikum bzw. Endmesolithikum, Alt- oder Mittelneolithikum¹⁰ würde aber bedeuten, daß Lager- bzw. Siedlungsplätze in unmittelbarer Nähe des Seeufers möglicherweise zerstört wurden. Die Quellen würden damit erheblich reduziert, was die Untersuchungen bezüglich spätmesolithischer und bandkeramischer Siedlungsplätze im Bodenseeraum erschwert. Dies ist vor allem dann von Bedeutung, wenn man erwägt, daß das Seeufer eine bevorzugte Siedlungslage darstellte.¹¹

Diesen Eindruck vermitteln auch frühesolithische Siedlungsplätze, die sich vorzugsweise entlang der 400 m Höhenlinie konzentrieren. Hans Reinert führte dies schon auf einen entsprechenden Wasserstand zurück (REINERTH 1953).

Ob in der Bandkeramik Siedlungen am Seeufer existierten ist nur unzureichend geklärt und die Ausdehnung des Sees in bandkeramischer Zeit unbekannt. Die nächste zum See hin gelegene bandkeramische Siedlung wurde von Helmut Schlichtherle entdeckt und befindet sich in Bohlingen (Singen) knapp über der 400 m Höhenlinie (SCHLICHTHERLE 1991, 215). Spätmesolithische Funde fehlen jedoch an diesem Platz. Inwieweit sich in Seenähe mesolithischer und neolithischer Siedlungsraum betreffen, kann nach derzeitigem Forschungsstand nicht beantwortet werden. Spätmesolithische und bandkeramische Siedlungen kommen jedoch in ähnlichen Siedlungslagen vor (SCHLICHTHERLE 1991, 215).

Möglicherweise lebten am See auch letzte Sammler- und Järgemeinschaften zunächst noch außerhalb des von der Ackerbau treibenden Bevölkerung im Hegau genutzten Raumes. Die ältesten bandkeramischen Siedlungen (Flomborn) sind aus dem Hegau bekannt (FRITSCH 1998). Dabei sind allerdings am Scharmenseewadel und am Hohentwiel-Ostfuß sowohl spätmesolithische als auch neolithische Funde in unmittelbarer Nähe zueinander belegt. Die Gleichzeitigkeit ist jedoch aufgrund fehlender ¹⁴C-Datierungen fraglich. Bislang ist auch unklar, ob wir es in Moos mit einem reinen Spätmesolithikum zu tun haben, oder ob hier eventuell mit La Hogue zu rechnen ist und damit eindeutig eine frühe Neolithisierung im Bodenseeraum noch vor der Linearbandkeramik belegt werden könnte. Dies ist nur durch weitere Untersuchungen an diesem Platz zu klären.

Literatur

- AIMÉ, G. (1987) Les Abris sous roche de Bavans (Doubs) couches 4 et 5. *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, XXXVIII, 3-4, 1987, 397-403.
- DIECKMANN, B. (1987) Ein mittelneolithischer Fundplatz bei Mühlhausen im Hegau – Stratifizierte Funde der Hinkelsteingruppe, der Stichbandkeramik und der Großgartacher Gruppe. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 38/39, 1987, 20-28.
- (1991) Zum Stand der archäologischen Untersuchungen in Hornstaad. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 71, 1991, 84-109.

¹⁰ Das Trapez aus Hornstaad belegt eine Erosion noch vor dem Jungneolithikum.

¹¹ Vergleiche auch Tillmann (1993, 173) und Kind (1997, 143).

- DIECKMANN, B. & B. FRITSCH (1990)
Linearbandkeramische Siedlungsbefunde im Hegau.
Archäologisches Korrespondenzblatt 20, 1990, 25-39.
- DIECKMANN, B. & R. VOGT (1994) Zum vorläufigen
Abschluß der Ausgrabungen in Hornstaad-Hörnle,
Kreis Konstanz. *Archäologische Ausgrabungen in
Baden-Württemberg* 1993, 1994, 67-73.
- ERNY-RODMANN, Ch., GROSS-KLEE, E., HAAS, J.N.,
JACOMET, S. & H. ZOLLER (1997) Früher <human
impact> und Ackerbau im Übergangsbereich
Spätmesolithikum-Frühneolithikum im schweizerischen
Mittelland. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft
für Ur- und Frühgeschichte* 80, 1997, 27-56.
- FRITSCH, B. (1998) Die linearbandkeramische Siedlung
Hilzingen "Forsterbahnried" und die altneolithische
Besiedlung des Hegaus. Rahden/Westf. 1998.
- GALLAY, G. & K. SPINDLER (1971)
Ein Siedlungsbefund der Bandkeramik bei Singen im
Hegau. *Germania* 49, 1971, 169-175.
- GEHLEN, B. (1988) Steinzeitliche Funde im östlichen
Allgäu. In: KÜSTER, H., *Vom Werden einer
Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien
am Auerberg (Südbayern). Acta humaniora* 3.
Weinheim 1988, 195-209.
- (1999) Épipaléolithique, mésolithique et néolithique
ancien dans les Basses-Alpes entre l'Ille et le Lech
(Sud-Ouest de la Bavière). Late Palaeolithic, Mesolithic
and Early Neolithic in the Lower Alpine Region
between the Rivers Ille and Lech (South-West
Bavaria). In: THÉVENIN, A. (ed.) & P. BINTZ (dir.)
*L'Europe des derniers Chasseurs. Épipaléolithique et
Mésolithique. Peuplement et paléoenvironnement de
l'Épipaléolithique et du Mésolithique. Actes du 5^e
Colloque international UISPP, Commission XII,
Grenoble 18-23 septembre 1995.* Paris 1999, 489-497.
- GRONENBORN, D. (1994) Überlegungen zur
Ausbreitung der bäuerlichen Wirtschaft in Mitteleuropa
– Versuch einer kulturhistorischen Interpretation
ältestbandkeramischer Silexinventare. *Prähistorische
Zeitschrift* 69/2, 1994, 135-151.
- GROTE, K. (1994) Die Abris im südlichen Leinebergland
bei Göttingen. Göttingen 1994.
- (1998) Laubach – Eine spätmesolithische Station im
unteren Werratal (Südniedersachsen). In: CONARD,
N.J. & C.J. KIND (Hrsg.) *Aktuelle Forschungen zum
Mesolithikum. Current Mesolithic Research.
Urgeschichtliche Materialhefte* 12. Tübingen 1998,
203-228.
- HOFFSTADT, J. (1991) Der Mooshof. Eine mittel- bis
jungneolithische Trockenbodensiedlung bei Bodman
(Kr. Konstanz / Bodensee). Magisterarbeit Köln 1991.
- (1999) Die Silexartefakte der jungneolithischen
Seeufersiedlung Hornstaad Hörnle IA (Kr. Konstanz /
westl. Bodensee). *Dissertation Tübingen* 1999.
- HOFFSTADT, J. & U. MAIER (1999)
Handelsbeziehungen während des Jungneolithikums im
westlichen Bodenseeraum am Beispiel der Fundplätze
Mooshof und Hornstaad Hörnle IA. *Archäologisches
Korrespondenzblatt* 29/1, 1999, 21-34.
- KIND, C.J. (1989) Ulm Eggingen. Die Ausgrabungen
1982 bis 1985 in der bandkeramischen Siedlung und
der mittelalterlichen Wüstung. Stuttgart 1989.
- (1997) Die letzten Wildbeuter. Henauhof Nord II und
das Endmesolithikum in Baden-Württemberg.
Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg
39. Stuttgart 1997.
- KÜSTER, H. (1988) Vom Werden einer
Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien
am Auerberg (Südbayern). *Acta humaniora* 3.
Weinheim 1988.
- LÖHR, H. (1994) Linksflügler und Rechtsflügler in
Mittel- und Westeuropa. Der Fortbestand der
Verbreitungsgebiete asymmetrischer
Pfeilspitzenformen als Kontinuitätsbeleg zwischen
Meso- und Neolithikum. *Trierer Zeitschrift* 57, 1994,
9-127.
- NEUBAUER-SAURER, D. (1993) Rohstoffversorgung
und Silextechnologie im Frühneolithikum
Südwestdeutschlands. *Dissertation Freiburg* 1993,
Verfilmung auf Microfiche.
- NIELSEN, E.H. (1992) Paläolithische und mesolithische
Fundstellen im Zentralschweizerischen
Wauwilermoos. *Archäologisches Korrespondenzblatt*
22, 1992, 27-40.
- (1994) Bemerkungen zum schweizerischen
Spätmesolithikum. *Archäologisches
Korrespondenzblatt* 24, 1994, 145-155.
- (1997a) Fällanden ZH-Usserriet. Zum
Übergangsbereich Spätmesolithikum-Frühneolithikum
in der Schweiz. *Jahrbuch der Schweizerischen
Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 80, 1997,
57-84.
- (1997b) Vom Jäger zum Bauern. Zwei frühneolithische
Pfeilspitzen aus Gampelen BE. *Archäologie der
Schweiz* 20, 1997, 9-14.
- REINERTH, H. (1953) Die mittlere Steinzeit am
Bodensee. Ein Beitrag zur zeitlichen und kulturellen
Gliederung des süddeutschen Mesolithikums. *Vorzeit
am Bodensee* 1-4, 1953, 1-32.
- SCHLICHTHERLE, H. (1991) Aspekte der
siedlungsarchäologischen Erforschung. *Berichte der
Römisch-Germanischen-Kommission* 71, 1990,
208-244.

- (1994) Exotische Feuersteingeräte am Bodensee. *Plattform 3. Zeitschrift des Vereins für Pfahlbau- und Heimatkunde e.V.*, 1994, 46-53.

TAUTE, W. (1973-1974) Neolithische Mikrolithen und andere neolithische Silexartefakte aus Süddeutschland und Österreich. *Archäologische Informationen 2-3*, 1973-1974, 71-125.

- (1977) Zur Problematik von Mesolithikum und Frühneolithikum am Bodensee. In: *BERNER, H.* (Hrsg.) *Bodman: Dorf - Kaiserpfalz - Adel. Bodensee-Bibliothek 13*. Sigmaringen 1977, 11-32.
- (1978) Das Mesolithikum in Süddeutschland. Teil 2: Naturwissenschaftliche Untersuchungen. *Tübinger Monographien zur Urgeschichte 5/2*. Tübingen 1978.
- (1988) Der Übergang vom Mesolithikum zum Neolithikum in Süddeutschland. *Natur und Mensch '88. Jahresmitteilungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg E.V.*, 1988, 110-112.

TILLMANN, A. (1993) Kontinuität oder Diskontinuität? Zur Frage einer bandkeramischen Landnahme im südlichen Mitteleuropa. *Archäologische Informationen 16/2*, 1993, 157-187.