

SECHSTE  
THEODOR MOMMSEN-VORLESUNG  
1987





## FRÜHE BAUERN IN MITTELEUROPA IM 6. UND 5. JAHRTAUSEND V. CHR.

## Frühe Bauern

Selbst heute übt die Vorstellung vom »Bauern« und vom »Bauernhof« eine merkwürdige Faszination auf uns Zeitgenossen aus. Ein wesentlicher, teils emotionaler, teils rationaler Grund dafür scheint mir darin zu liegen, daß in der Landwirtschaft auch in unserem technischen Zeitalter noch eine jener Nahtstellen erhalten geblieben ist, an denen wir unmittelbar der Natur gegenüberstehen, den Launen des Klimas und der Böden, den Tieren und Pflanzen begegnen. Vieles ist berechenbar geworden, und nur mit Widerstreben wird mancher angesichts der modernen Agrarindustrie noch von »Natur« sprechen wollen. Ein einziger etwas ungewöhnlicher Klimaverlauf allerdings zeigt, wie verwundbar auch heute alle Planungen auf diesem Felde sind.

Dieses besondere, nämlich das bäuerliche Verhältnis zwischen Mensch und Natur, hat seine Geschichte. Es ist an einem bestimmten Punkt der menschlichen Entwicklung entstanden und hat sich seither vielfältig gewandelt. Uns sollen in dieser Vorlesung die Anfänge interessieren, und zwar speziell in Mitteleuropa, weil hier die Forschung in den letzten beiden Jahrzehnten beträchtliche Fortschritte gemacht hat, die vielfach noch kaum publiziert sind. Dennoch muß man, um diese mitteleuropäischen Verhältnisse zu verstehen, zunächst wenigstens einen kurzen Blick auf das Gesamtphänomen werfen.

Der Übergang vom Paläolithikum zum Neolithikum, von der Welt der Jäger und Sammler zum frühen Bauerntum gilt vielfach als das revolutionäre Ereignis der Menschheitsgeschichte schlechthin. Erst die industrielle Revolution der Neuzeit soll ihm an Bedeutung wieder gleichgekommen sein. Man mag darüber streiten, ob es nicht doch vorher und nachher ähnlich bedeutende Entwicklungsschritte gegeben hat, die weltgeschichtlichen Folgen der Neolithisierung jedoch liegen auf der Hand: Aus den frühen Dörfern entstanden Städte, aus den Städten die Staaten und aus diesen die Hochkulturen des Altertums und damit die Grundlagen der heutigen Welt<sup>1</sup>.

Merkwürdigerweise hat sich die »Erfindung« des Neolithikums mit derselben historischen Entwicklung vom Dorf zum Großstaat mindestens zweimal auf dieser Erde abgespielt, und zwar anscheinend unabhängig voneinander. Das geschah einmal vor rund 10 000 Jahren im Vorderen Orient und ein zweites Mal vor etwa 7 000 Jahren in Mittelamerika; in der Alten Welt auf der Grundlage von Vieh- und Getreidewirtschaft, in der Neuen Welt vor allem von Bohnen- und Maisanbau<sup>2</sup>.

Diese zweimalige Erscheinungsweise macht den historischen Zufall unwahrscheinlich, und man ist geneigt, nach einem gemeinsamen Faktor zu suchen, der beides hervorgebracht haben könnte. Es ist nicht möglich und angesichts des mit Bedacht gewählten begrenzten Themas auch nicht unsere Aufgabe, hier die Diskussion über die Gründe für die Entstehung des Neolithikums an sich auszubreiten; die Literatur darüber ist enorm, die Zahl der Hypothesen groß. Nur soviel sei dazu gesagt: Die meisten Erklärer gehen von einem mechanischen, materialistischen Kulturverständnis aus und suchen daher die Ursachen in äußeren Anlässen: Das Klima – ein beliebter *deus ex machina* – soll beispielsweise im Vorderen Orient nach der letzten Eiszeit schlechter, trockener geworden sein und den Anstoß zu besonderen Anstrengungen gegeben haben, die dann in die Domestikation von Tier und Pflanze mündeten. Aber auch das Gegenteil wird vertreten, daß nämlich eine Verbesserung der Lebensverhältnisse stattfand, daß ein

<sup>1</sup> V. G. Childe, *Man makes himself* (1936). – G. Smolla, *Neolithische Kulturerscheinungen* (1960) 10ff. 120ff. –

Ders., *Epochen der menschlichen Frühzeit* (1967) 91ff.  
<sup>2</sup> S. J. Fiedel, *Prehistory of the Americas* (1987) 160ff.



reicheres Nahrungsangebot zu einem plötzlichen Bevölkerungswachstum geführt habe, wodurch dann Druck auf die Ressourcen ausgeübt worden und es so zu neolithischen Erfindungen und Umstellungen gekommen sei<sup>3</sup>.

Eine ganz andere Forschungsrichtung sucht die Gründe in innergesellschaftlichen Veränderungen. Wenn man bedenkt, um beim obigen Beispiel zu bleiben, daß die biologische Vermehrung menschlicher Gruppen, d. h. ihr reproduktives Verhalten, in erster Linie von sozialen Faktoren und von Wertvorstellungen gesteuert wird, dann müßten zunächst diese erschüttert werden, ehe es zu einem Bevölkerungswachstum kommen kann. Das Bevölkerungswachstum hängt eben durchaus nicht in direkter Linie vom Nahrungsangebot ab. Auf diesen früher oft vernachlässigten Aspekt des gesellschaftlichen Bewußtseins hat schon vor Jahren Hermann Müller-Karpe hingewiesen, als er die neolithische Revolution auf eine vorangehende »Revolution des Bewußtseins« zurückführte, auf eine Änderung der »psychischen Konstitution«, wie er es nannte<sup>4</sup>.

Daß dieses bei der Ursachenfrage bedacht sein muß, zeigt ein Vergleich zwischen der neolithischen und der industriellen Revolution: In beiden Fällen sind es technisch-wirtschaftliche und soziale Umwälzungen, die scheinbar im Vordergrund stehen. Das jüngere Beispiel lehrt nun aber auch, daß die geistesgeschichtlichen Wurzeln dieses Vorganges jahrhundertlang zurückreichen können, in diesem Falle, wie oftmals dargestellt, bis in die Reformationszeit und in die Aufklärung des 18. Jahrhunderts.

Auch für das Neolithikum darf man wohl eine derartige langdauernde Vorbereitungsphase voraussetzen. In dieser Zeit sollten sich die bis dahin gültigen Normen und Wertvorstellungen aus der Welt der Jäger und Sammler gelockert haben und zugleich sollten die neuen Werte des Neolithikums schon formuliert worden sein, ehe es dann zum eigentlichen Umbruch des Sozial- und Wirtschaftssystems kam.

Der Wechsel vom Paläolithikum zum Neolithikum wird oft als der Übergang von der »aneignenden Wirtschaft« zur »produzierenden Wirtschaft« beschrieben, ja er ist in der modernen Forschung hierdurch definiert. Was heißt aber nun neolithisches »Produzieren«? Wieso gelang es den frühen Bauern – um es modern auszudrücken –, pro Hektar wesentlich höhere Erträge zu erwirtschaften als den Jägern und Sammlern? Wir wissen, daß je Hektar mehr Arbeit investiert worden ist, mehr individuelle Arbeit und mehr Hände und Personen. In allen agrarischen Gesellschaften ist dieses übrigens ein Hauptmotiv für eine große Kinderzahl und damit wohl auch die eigentliche Ursache für das neolithische Bevölkerungswachstum. Was aber stand hinter dieser neuen Einstellung zur »Arbeit«, die vielleicht jetzt erst als solche bewußt wurde?

Generell kann man hierzu sagen, daß die neolithische Produktionssteigerung, wie jede andere auch, durch zwei Faktoren erreicht wurde, durch Spezialisierung und durch Intensivierung. Die Bauern der Alten Welt spezialisierten sich auf einige wenige Arten von Herdentieren (Ziegen, Schafe, Schweine und Rinder) und im pflanzlichen Sektor auf die großfruchtigen Gräser bzw. auf die daraus entwickelten Getreidearten (Weizen und Gerste). Auf dieser schmalen Artenbasis produzierten sie ihre Grundnahrungsmittel.

Eine ähnliche Spezialisierung auf bestimmte Tierarten hatte es gelegentlich schon im vorangehenden Paläolithikum gegeben. Das entscheidend Neue war jedoch die Domestikation, die energische Ausrichtung von Tier und Pflanze auf den menschlichen Bedarf, die Unterordnung unter spezielle menschliche Zwecke. Dieses wird hier als Intensivierung bezeichnet. Rein technisch handelte es sich um einen Eingriff in das genetische Verhalten einzelner Tier- und Pflanzenarten. Praktisch geschah dieses durch die Isolierung kleiner Gruppen von Tieren und Pflanzen, wodurch der freie genetische Austausch mit den wilden Artgenossen unterbrochen wurde. Durch eine derartige »Hege und Pflege« gelang es dann relativ

<sup>3</sup> V. G. Childe, *Man makes himself* (3. Aufl. 1956) 77 ff. – Ders., *New light on the most ancient East* (4. Aufl. 1957) 25. – Smolla (Anm. 1) 134 ff. – W. A. van Zeist u. J. A. H. Bakker-Heeres, *Archaeobotanical studies in the Levant*. *Palaeohistoria* 24, 1982, 165 ff.; L. R. Binford, *Post-Pleis-*

*tocene adaptations*. In: S. R. u. L. R. Binford (Hrsg.), *New Perspectives in Archaeology* (3. Aufl. 1970) 313 ff.

<sup>4</sup> H. Müller-Karpe, *Handbuch der Vorgeschichte* 2 (1968) 243 ff.; 257 f.; 333.



rasch, Veränderungen des Erbgutes zu erzielen, Veränderungen, die soweit gingen, daß diese neuen Tier- und Pflanzenrassen bald ohne menschliche Betreuung nicht mehr existieren konnten<sup>5</sup>.

Erstaunlich daran und neuartig in der Weltgeschichte ist das dafür vorauszusetzende, gewandelte Bewußtsein der menschlichen Verursacher dieser Änderungen. Denn diese aktive, gestaltende und manipulierende Einflußnahme beruhte zweifellos auf einer andersartigen Einstellung zu Tier und Pflanze, zur natürlichen Umwelt überhaupt, als sie die Jäger und Sammler besessen hatten. Es muß sich ein anderes Selbstverständnis eingestellt haben, eine größere Distanz zur Natur, aus der man heraustrat, vergleichbar einer Trennung in Subjekt und Objekt. Damit entstand ein gewisser Gegensatz zwischen Mensch und Natur, ein freier Raum, in den hinein sich die menschliche Aktivität entfaltete. Diesen Bruch hatte es bei den Jägern und Sammlern offensichtlich noch nicht gegeben, und man muß nach den Ursachen dieser »Psychoevolution« fragen, wenn es um die erstmalige Entstehung des Neolithikums auf dieser Erde geht.

Diese Bemerkungen zum Wesen und zu den möglichen Ursachen und Voraussetzungen des Neolithikums müssen hier genügen. Sie sollen als Hintergrund dienen, wenn wir uns nun dem konkreten historischen Vorgang, der zur Neolithisierung Europas geführt hat, zuwenden. Dabei können wir auch die klassischen Begleiterscheinungen der Neolithisierung, so wie sie dem Archäologen entgegentreten, in aller Kürze abhandeln, nämlich das geschliffene Beil, die Keramik und die Sesshaftigkeit: Die Landwirtschaft erforderte Sesshaftigkeit und ermöglichte sie zugleich. Die Sesshaftigkeit ihrerseits gab Anlaß zu einer solideren Architektur mit massiv gebauten, festen Häusern, ein wesentliches Kennzeichen neolithischer Lebensweise. Für die mit der Sesshaftigkeit ebenfalls notwendig verbundene Vorratswirtschaft wurden Speicher gebraucht. Zum Bau von Häusern und Speichern waren umfängliche Holzarbeiten nötig, die zur Entwicklung verbesserter Geräte führten, eben den geschliffenen Beilen und Äxten. Und schließlich konnte die Keramik nun in den ortsfesten Siedlungen in großen Mengen hergestellt, benutzt und aufbewahrt werden, vor allem wohl zur einfacheren Zubereitung von gekochten Speisen aus dem neuen Grundnahrungsmittel Getreide.

### Die Neolithisierung Mitteleuropas

Jede Schilderung des europäischen Neolithikums beginnt mit einer ähnlichen Karte wie Abb. 1<sup>6</sup>. Für unser Thema wollen wir daraus nur entnehmen, daß der ganze neolithische Kulturkomplex für diesen Teil der Alten Welt im Vorderen Orient entstanden ist, allmählich und schrittweise, zwischen 9000 und 7000 v. Chr.<sup>7</sup>. Von dort expandierte er u. a. über die Ägäis nach Südosteuropa, durchquerte das Karpatenbecken und erreichte Mitteleuropa und schließlich Südkandinavien und England.

Der Vordere Orient wurde schon lange und aus vielerlei, teilweise auch irrigen Gründen als Quelle der europäischen Kultur angesehen<sup>8</sup>. Für das frühe Neolithikum trifft das nun ohne jeden Zweifel zu. Wir entnehmen das der einfachen Tatsache, daß vom Orient bis Nordeuropa ein zeitliches Gefälle beim Auftreten des jeweils frühesten Neolithikums festzustellen ist, wie die C<sup>14</sup>-Daten lehren (Abb. 2)<sup>9</sup>.

Das Altneolithikum Mitteleuropas wird durch eine der eindrucksvollsten Kulturerscheinungen der europäischen Vorgeschichte vertreten, durch die Kultur der Bandkeramik. Es ist gerade 100 Jahre her, daß Friedrich Klopffleisch, Professor der Kunstgeschichte in Jena und zugleich der Vater der thüringischen Vorgeschichtsforschung, erstmals die bandverzierte Keramik im Gegensatz zur schnurverzierten

<sup>5</sup> P. J. Ucko u. G. W. Dimbleby (Hrsg.), *The domestication and exploitation of plants and animals* (1969). – Ch. A. Reed (Hrsg.), *Origins of agriculture* (1977).

<sup>6</sup> H. Müller-Beck (Hrsg.), *Urgeschichte in Baden-Württemberg* (1983) 415f. Abb. 243.

<sup>7</sup> J. Mellaart, *The neolithic of the Near East* (1975). – H.-P. Uerpmann, *Probleme der Neolithisierung des Mittel-*

*meerraums*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Nr. 28 (1979).

<sup>8</sup> Bezüglich des Neolithikums vgl. z. B. O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit* (1931) 273f.

<sup>9</sup> P. Breunig, *14C-Chronologie des vorderasiatischen, südost- und mitteleuropäischen Neolithikums*. *Fundamenta A*, 13 (1987) 86 Abb. 14.



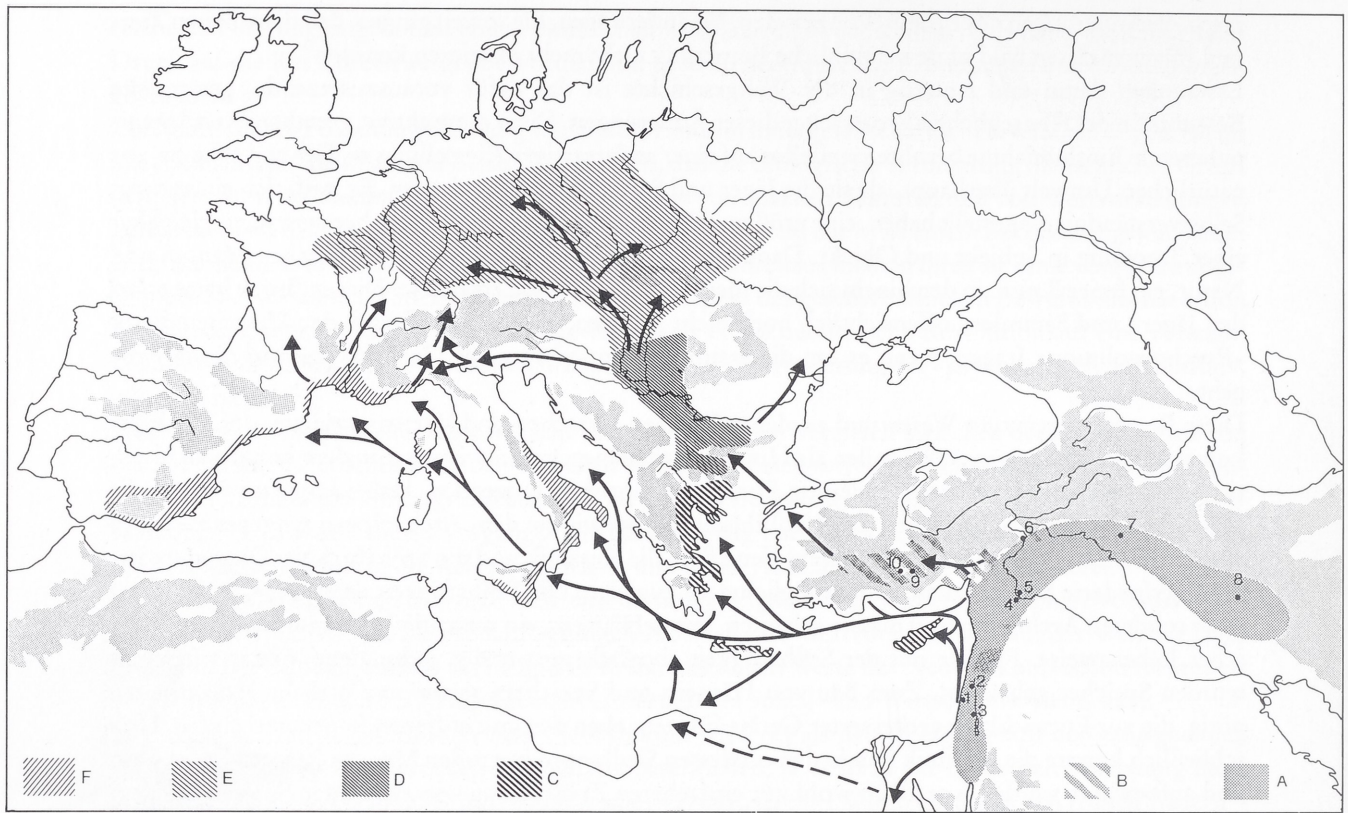


Abb. 1 Das Entstehungsgebiet der bäuerlichen Wirtschaftsformen und deren Ausbreitung: A Kerngebiet im »Fruchtbaren Halbmond« um 7000 v. Chr. mit zugehörigem Entstehungszentrum (?) in Südanatolien (B). – C Erste Ausbreitung nach Europa bis etwa 6000 v. Chr. – D und F Sekundärgebiete in Südosteuropa (Starčevo-Körös-Kultur) und entlang der Mittelmeerküste im 6. Jahrtausend. – E Bandkeramisches Ausbreitungsgebiet im 5. Jahrtausend v. Chr.

als eigenständige Kulturerscheinung erkannte und damit die heutige Bandkeramik von der schnurkeramischen Kultur, die in das Endneolithikum gehört, abtrennte<sup>10</sup>.

Mit dieser Hinwendung zur Keramik als dem Leitfossil des Neolithikums vollzog Klopffleisch einen folgeschweren und zugleich zukunftssträchtigen methodischen Schritt. Die beiden nächsten Forschergenerationen errichteten dann in stürmischer Arbeit das heutige Gerüst der keramischen Kulturen des mitteleuropäischen Neolithikums. Wir brauchen die Einzelheiten dieses Weges hier nicht nachzuzeichnen, bis heute wird an der Verfeinerung und Korrektur gearbeitet. Innehalten sollte man jedoch bei einer Persönlichkeit, der die bandkeramische Forschung wohl die meisten Impulse verdankt, bei Werner Buttler<sup>11</sup>. Er hat in den Jahren 1928-32 zusammen mit Waldemar Haberey erstmals eine bandkeramische Siedlung großflächig untersucht<sup>12</sup>. Die Kühnheit, mit der hier an die Ausgrabung von fast vier Hektar Siedlungsfläche herangegangen wurde, kann man erst richtig einschätzen, wenn man sich die kleinflächigen Grubenausbeutungen der vorangegangenen Zeit vor Augen führt. Köln-Lindenthal ist Vorbild für alle folgenden Siedlungsforschungen geworden, ebenso die Art seiner Publikation und die konsequente Rekonstruktion eines anschaulichen Lebensbildes (Abb. 3)<sup>13</sup>. Zwar meinen wir heute, daß an diesem bekannten

<sup>10</sup> F. Klopffleisch, Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen I (1883) 92. – Biographie und Portrait bei H. Gummel, Forschungsgeschichte in Deutschland (1938) 431 Taf. 14.

<sup>11</sup> Nachruf und Portrait in Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit 16, 1940, 41 f.

<sup>12</sup> W. Buttler u. W. Haberey, Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Röm.-German. Forsch. 11 (1936).

<sup>13</sup> Ebd. Texttafel A.



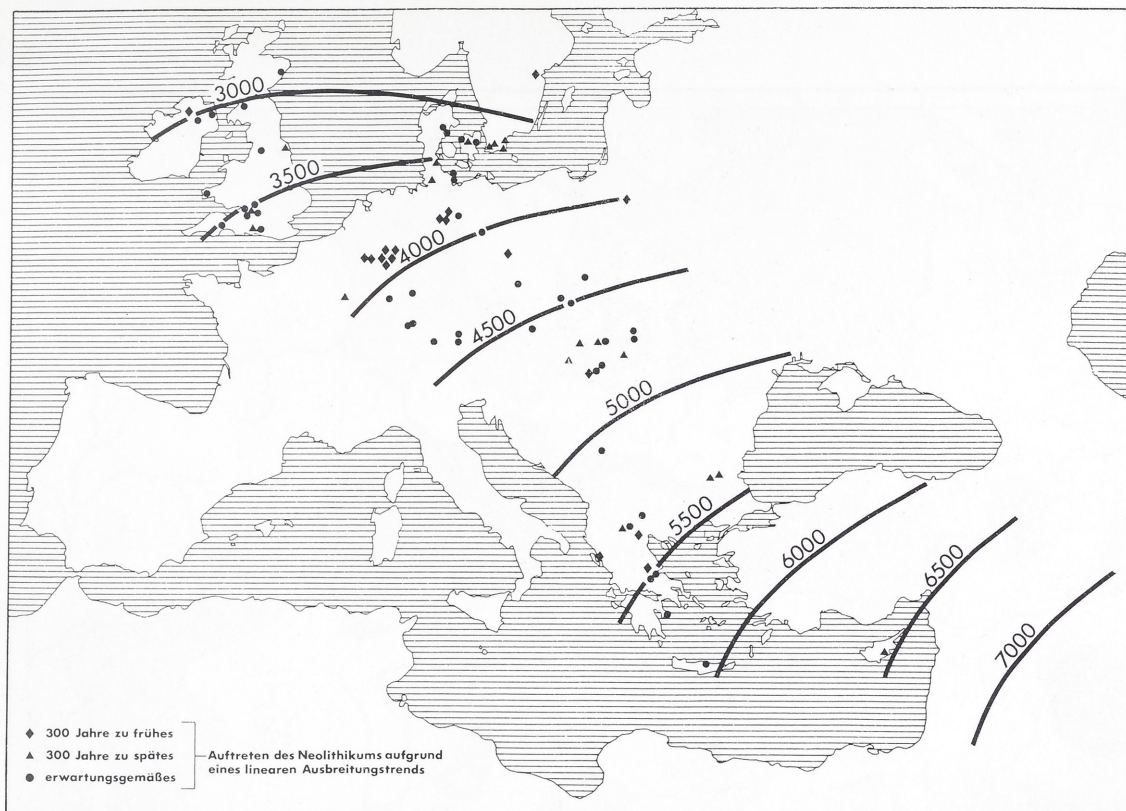


Abb. 2 Die Ausbreitung des Neolithikums vom Vorderen Orient bis Nordeuropa. Zeitangaben nach  $C^{14}$ -Jahren. Die Signaturen kennzeichnen die Lage der datierten Fundstellen und geben die zeitlichen Bezüge zwischen  $C^{14}$ -Alter und dem aufgrund des linearen Ausbreitungstrends geschätzten Alter an.

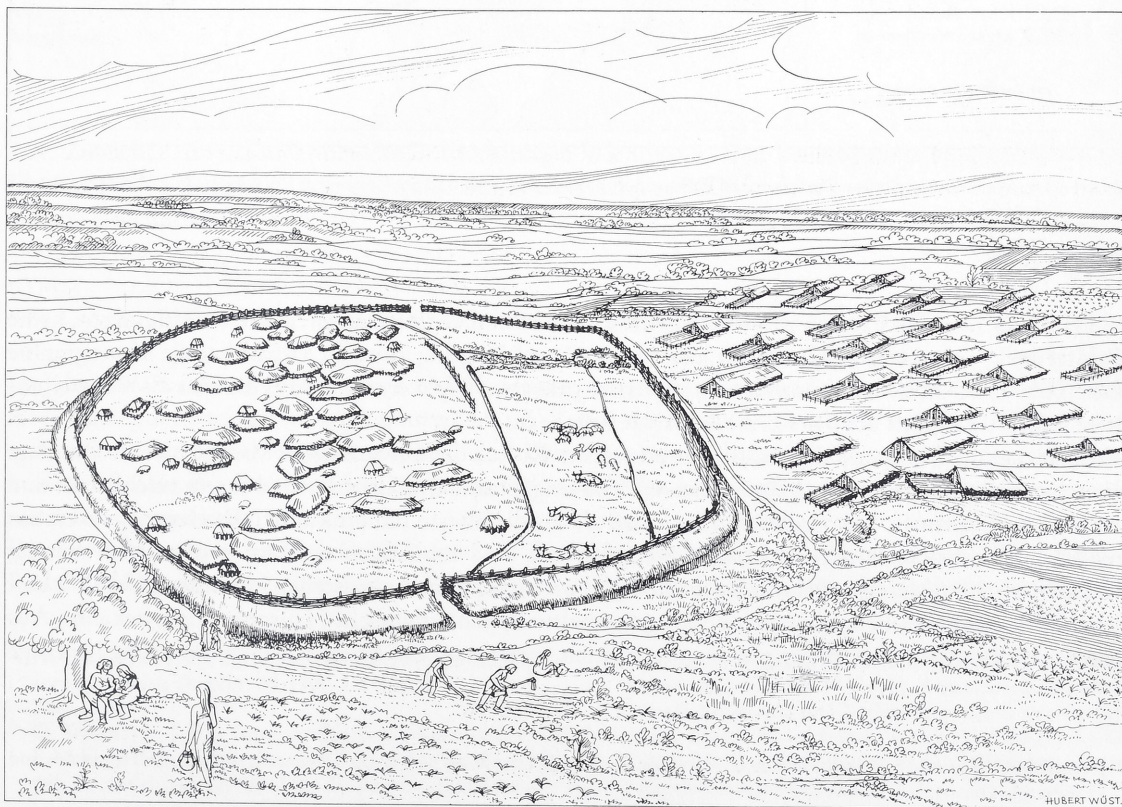


Abb. 3 Rekonstruktionsversuch des bandkeramischen Dorfes Köln-Lindenthal von Werner Buttler und Waldemar Haberey im Jahre 1936.



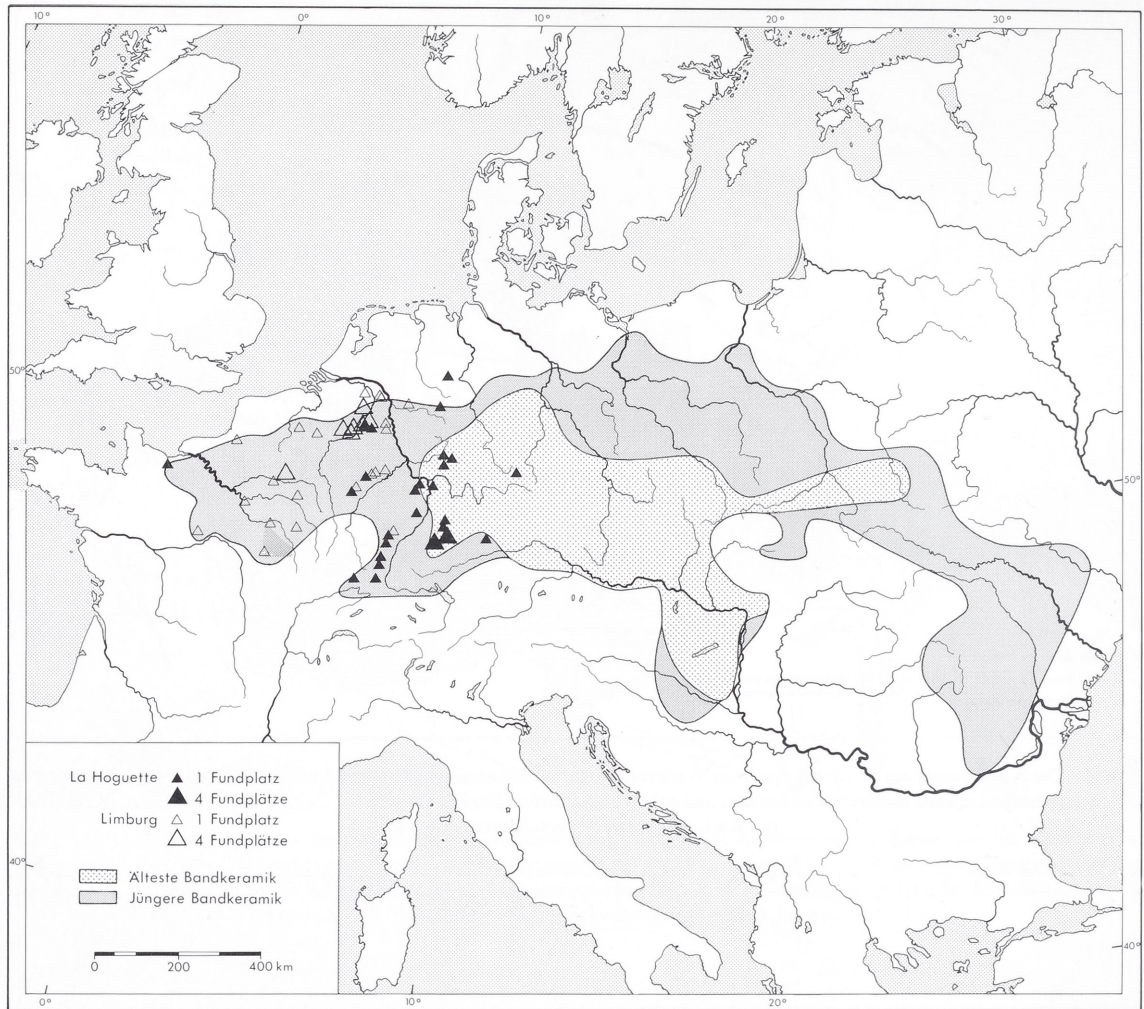


Abb. 4 Die Verbreitung der bandkeramischen Kultur in ihrer ältesten Phase und am Ende ihrer Entwicklung. Außerdem sind die Keramikgruppen La Hoguette und Limburg kartiert.

Bild fast jede Einzelheit falsch ist – keine Erntescheunen und Grubenhäuser, keine Befestigungen, keine Waldfreiheit –, als Ausgangspunkt für jede weitere Beschäftigung mit dem Thema hat die Monographie über Köln-Lindenthal aber unschätzbare Dienste geleistet. Wir werden Werner Buttler als wegweisendem Methodiker noch bei der Keramikanalyse begegnen.

Die Bandkeramik ist wohl die am besten erforschte Kultur der europäischen Vorgeschichte. Das liegt einmal an der guten Erhaltung ihrer Häuser, Siedlungen und Gräberfelder und ihrem reichlichen und attraktiven Fundstoff, zum anderen daran, daß sie als die älteste Bauernkultur Mitteleuropas stets ein besonderes kulturhistorisches Interesse gefunden hat, und schließlich an ihrer großen Verbreitung, wodurch in vielen heutigen Staaten eigenständige Forschungszentren entstehen konnten (Abb. 4)<sup>14</sup>. Insgesamt sind mittlerweile weit mehr als 1000 gut erhaltene bandkeramische Hausgrundrisse bekannt. Aus diesem reichen Quellenmaterial gilt es auszuwählen, wenn man die Themen dieser Vorlesung ins Auge

<sup>14</sup> J. Lüning, U. Kloos u. S. Albert, Westliche Nachbarn der bandkeramischen Kultur: Die Keramikgruppen »La Hoguette« und »Limburg«. *Germania* 67, 1989, 355-393.



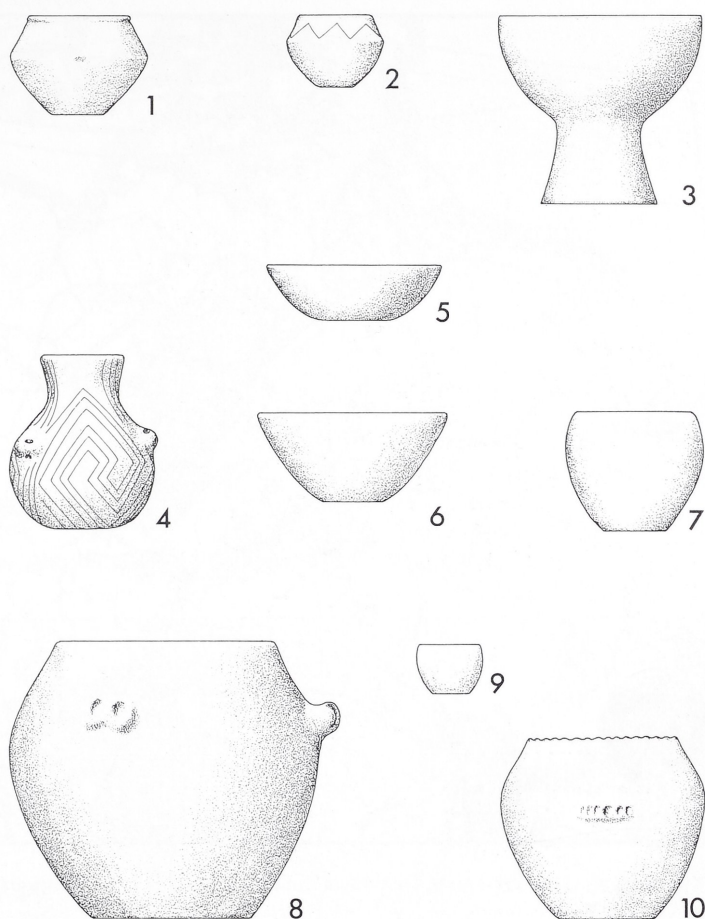


Abb. 5 Gefäßformen der ältesten  
Bandkeramik. – M = ca. 1:10.

faßt. Zunächst also die »Historische Entwicklung«: Wichtigster, aber beileibe nicht einziger Indikator für das, was geschah, ist uns die Keramik. Ihre Ausbreitung und Entwicklung wollen wir daher als roten Faden verwenden.

### Die älteste bandverzierte Keramik

Im Jahre 1960 hat Hans Quitta eine Keramikgattung untersucht, die er und einige andere als die früheste Ausprägung der Bandkeramik erkannten (Abb. 5)<sup>15</sup>. Aus der Ähnlichkeit mit der Starčevo-Körös-Keramik und mit der darauf folgenden frühen Vinčakultur hat schon Quitta geschlossen, daß die Bandkeramik im Kontakt mit dem karpatenländischen Frühneolithikum entstanden sei; die auslösenden Impulse seien von dort gekommen<sup>16</sup>.

Dieser Auffassung haben sich fast alle späteren Forscher angeschlossen<sup>17</sup>. Wegen der scheinbar großen Einheitlichkeit der frühen Bandkeramik denkt man darüber hinaus an eine rasche Ausbreitung von Süd-

<sup>15</sup> H. Quitta, Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschr.* 38, 1960, 1 ff. 153 ff.

<sup>16</sup> Ebd. 169 ff.

<sup>17</sup> O. Trogmayer, Körös Gruppe – Linienbandkeramik. In: J. Makkay (Hrsg.), *Die aktuellen Fragen der Bandkeramik*. Szekesfehervár (1972) 71 ff. – N. Kalicz u. J. Makkay,

Südliche Einflüsse im frühen und mittleren Neolithikum Transdanubiens. Ebd. 93 ff. – N. Kalicz, Die Körös-Starčevo-Kulturen und ihre Beziehungen zur Linienbandkeramik. *Nachr. Niedersachs. Urgesch.* 52, 1983, 91 ff. – G. Lazarovici, Die Vinča-Kultur und ihre Beziehungen zur Linienbandkeramik. Ebd. 131 ff.

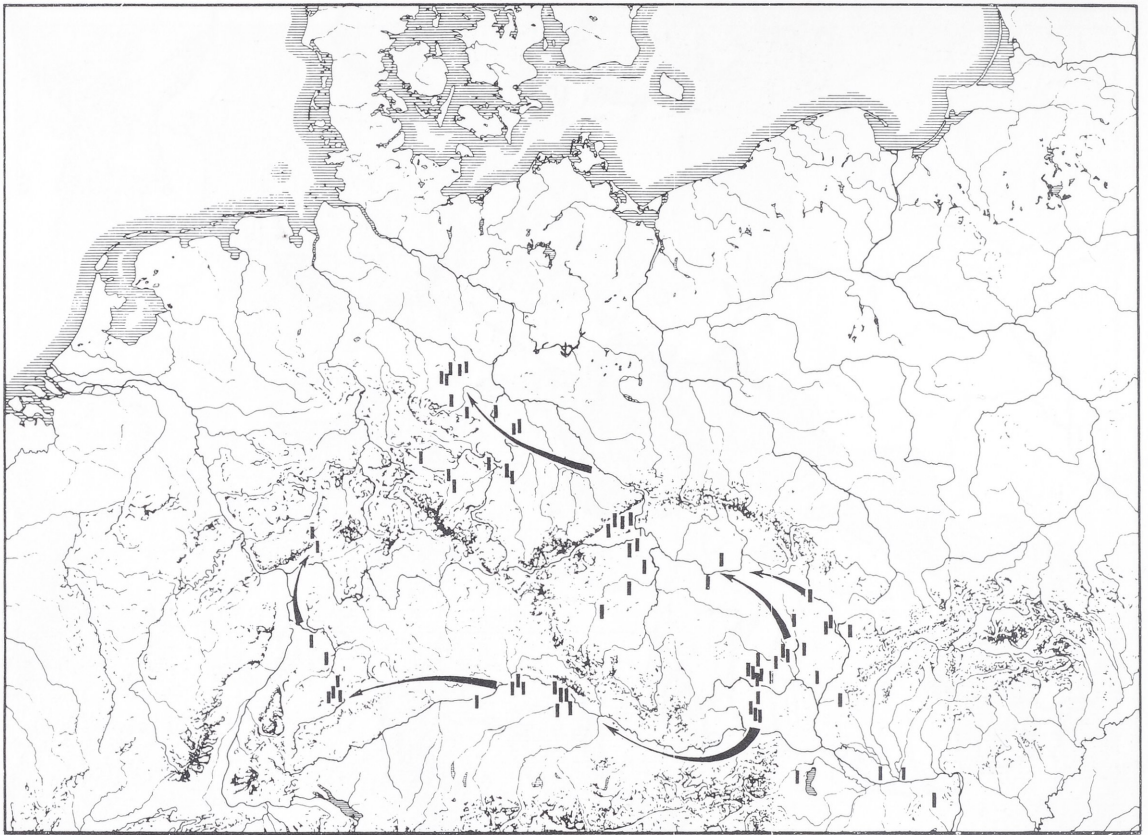


Abb. 6 Die Verbreitung der ältesten Linienbandkeramik in Mitteleuropa. Kartiert von Hans Quitta im Jahre 1960.

ost nach Nordwest (Abb. 6)<sup>18</sup>. Erst jüngst hat Dieter Kaufmann diese Deutung wieder unterstrichen. Aus seiner bedeutenden Grabung in Eilsleben bei Magdeburg stammen außer der üblichen frühbandkeramischen Tonware Funde mit erstaunlich engen Beziehungen zum 750 km entfernten Starčevo-Körös-Kreis, wie beispielsweise ein drei- oder vierbeiniges Altärchen (Abb. 7)<sup>19</sup>. Er schließt daraus: »Aufgrund der engen Beziehungen zu gleichzeitigen Siedlungskomplexen im südöstlichen Europa [zeichnet sich immer deutlicher] ab, daß die Träger der ältesten Linienbandkeramik aus dem weiteren Gebiet Transdanubiens und der Slowakei über Mähren, Böhmen und Sachsen in einem anscheinend relativ kurzen Zeitraum in das Mittel-Elbe-Saale-Gebiet eingewandert sind«<sup>20</sup>.

Hier findet sich in prägnanter Kürze noch einmal die ganze Argumentationskette:

1. Große Ähnlichkeit mit der Starčevo-Körös-Keramik, daher kam der Entstehungsimpuls von dort.
2. Deshalb muß auch die älteste Bandkeramik im Südosten ihres Verbreitungsgebietes entstanden sein (Transdanubien).
3. Wegen der großräumigen Ähnlichkeiten muß die Ausbreitung schnell abgelaufen sein.
4. Es handelte sich um eine Einwanderung, weil die frühe Bandkeramik in Eilsleben und anderswo bereits als vollentwickelte bäuerliche Kultur auftrat. Vorstufen, die einen Übergang aus den einheimischen Jäger- und Sammlerkulturen des späten Mesolithikums anzeigen könnten, fehlen gänzlich<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> Quitta (Anm. 15) 164 Abb. 3.

<sup>19</sup> D. Kaufmann, Zu einigen Ergebnissen der Ausgrabungen im Bereich des linienbandkeramischen Erdwerks bei Eilsleben, Kreis Wanzleben. In: Siedlungen der Kultur mit

Linienbandkeramik in Europa. Kolloquium Nové Vozokany 1981 (1982) 69 ff. Abb. 9,1.

<sup>20</sup> Ebd. 88.

<sup>21</sup> Ebd. 88 mit Anm. 4.



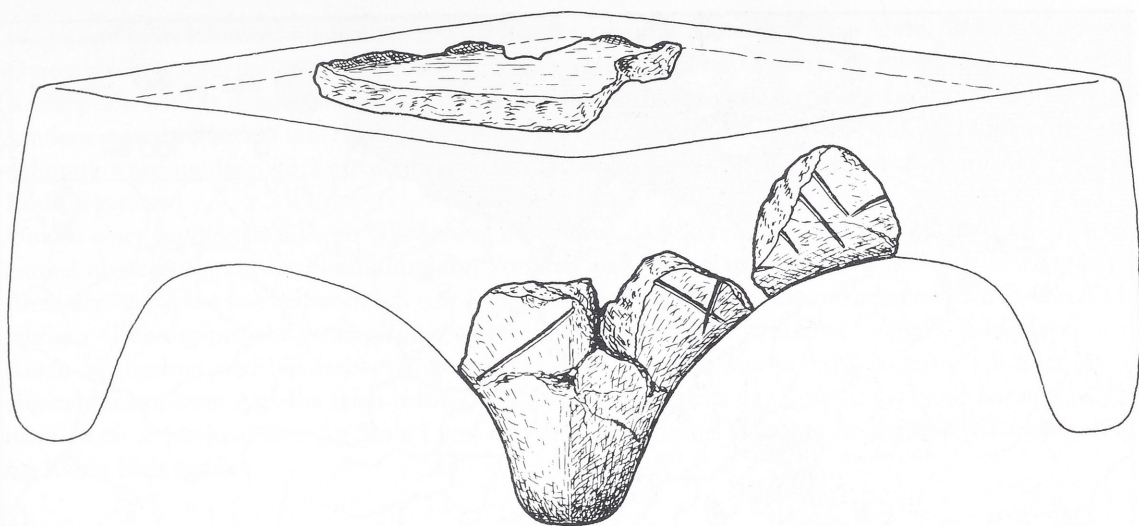


Abb. 7 Bruchstücke eines drei- oder vierfüßigen »Altärchens« aus Eilsleben, Kr. Wanzleben.

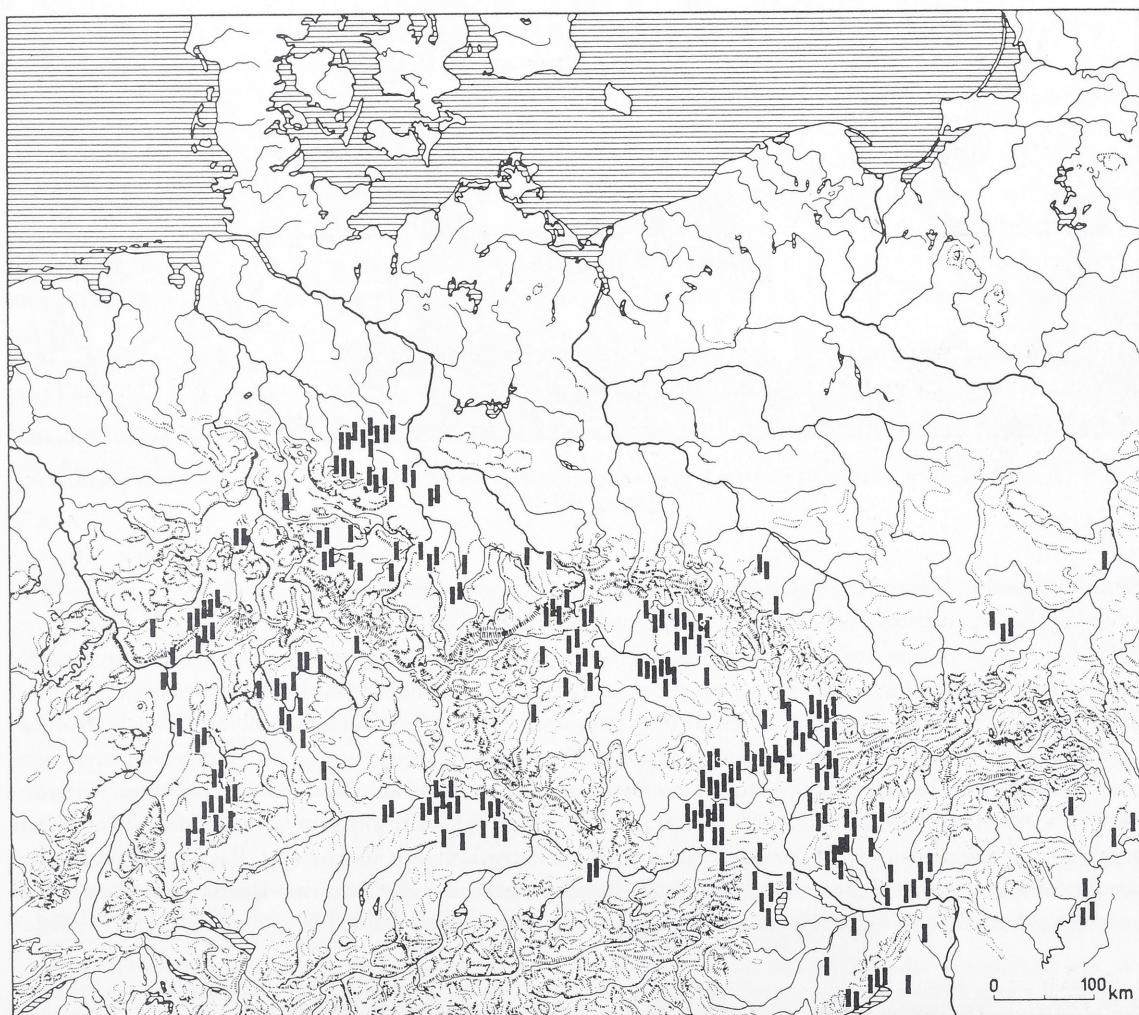


Abb. 8 Die Verbreitung der ältesten Linienbandkeramik in Mitteleuropa. Kartiert von Hans Quitta im Jahre 1982.



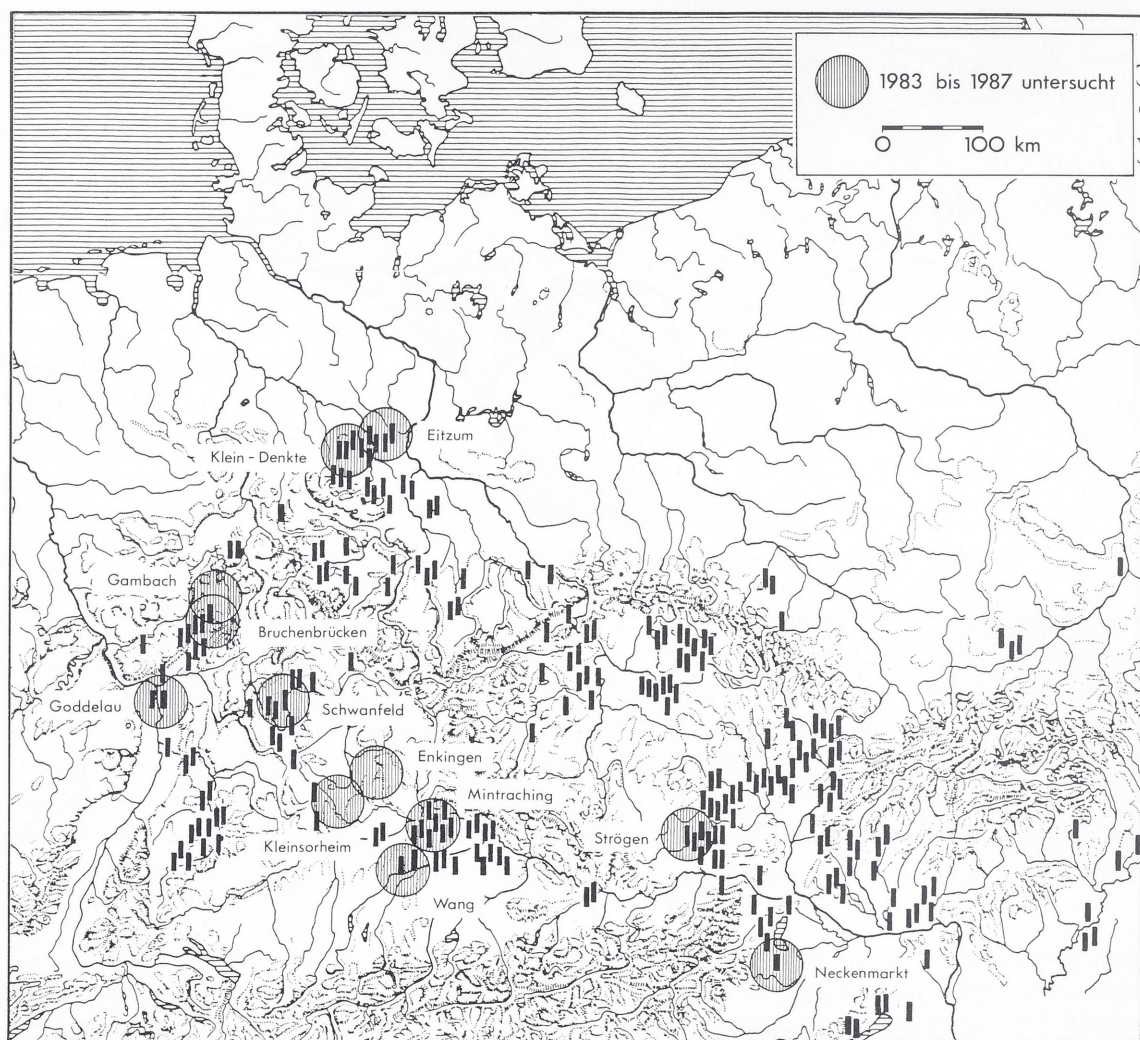


Abb. 9 Ausgrabungen zur ältesten Bandkeramik (Kartierungsgrundlage wie Abb. 8) durch die Universität Frankfurt/M. in den Jahren 1983-1987.

Beraubt man die Karte der frühen Bandkeramik jener suggestiven Richtungspfeile, die Quitta ihr 1960 beigefügt hatte, so würde man zunächst unbefangen, wie bei jeder derartigen Kartierung, der einfachen Erfahrungsregel folgen wollen, wonach eine Kultur genau dort entstanden ist, wo ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt, und das wäre hier eher der zentrale Raum als die südöstliche Randzone (Abb. 8)<sup>22</sup>. Zwei Fragen gilt es dazu zu stellen, nämlich wie einheitlich eigentlich die Keramik der ältesten Bandkeramik ist, und wie schnell die Ausbreitung erfolgte. Zur ersten Frage ist zu sagen, daß es bisher eine überzeugende innere Chronologie der Stufe I der Bandkeramik nicht gibt<sup>23</sup>. Am weitesten geht eine Gliederung in vier Phasen für die Slowakei von J. Pavúk<sup>24</sup>. Sie steht zwar auf schwachen Füßen, interessant daran ist aber vor allem, daß sie ein ganz anderes Entstehungskonzept voraussetzt. Pavúk, ein guter Kenner des Materials, geht davon aus, daß sich die Bandkeramik und der Starčevo-Körös-Kreis prinzipiell unterscheiden und daß dieser Unterschied von Anfang an bestanden habe. Die erste Phase seiner Glieder-

<sup>22</sup> H. Quitta in: Deutsche Geschichte 1 (Von den Anfängen bis zur Ausbildung des Feudalismus Mitte des 11. Jahrhunderts). Berlin (1982) 45 Abb.

<sup>23</sup> Kaufmann (Anm. 19) 88.

<sup>24</sup> J. Pavúk, Ältere Linearkeramik in der Slowakei. Slovenská Arch. 28, 1980, 7ff.



rung zeigt daher kaum Ähnlichkeiten mit der Starčevo-Körös-Keramik. Diese Ähnlichkeiten, die ja seit Quitta bekannt sind, datiert Pavúk vielmehr erst in seine dritte Phase. Mit dieser neuen chronologischen Konzeption wird es daher vorstellbar, daß die Bandkeramik vielleicht nicht im Südosten entstanden ist, sondern irgendwo anders innerhalb ihres frühen Verbreitungsgebietes. Erst im Laufe einer späteren Ausdehnung wäre sie dann im Karpatenbecken auf die Starčevo-Körös-Kultur gestoßen und unter deren Einfluß geraten.

Um zu einer fundierten inneren Gliederung der frühen Bandkeramik zu gelangen, bedarf es zunächst einmal modern ergrabener Fundkomplexe. Von den bei Quitta kartierten etwa 250 Fundorten war bis Ende der 70er Jahre fast keiner durch eine Plangrabung erschlossen. Daher wurde von 1983-87 ein fünfjähriges Grabungsprojekt durchgeführt und an zwölf Siedlungen zwischen Ungarn, dem Harz, dem Rhein-Maingebiet und Niederbayern gegraben (Abb. 9)<sup>25</sup>. Die Auswertung ist natürlich noch nicht abgeschlossen, zwei Aspekte seien jedoch im Zusammenhang mit der Entstehungsfrage herausgestellt, nämlich die zeitliche Dauer der Stufe I und zur Verbreitung die Frage, warum die älteste Bandkeramik am Rhein Halt machte.

### Dauer und Besiedlungsdichte

Die C<sup>14</sup>-Daten zur ältesten Bandkeramik sind widersprüchlich. Sie zeigen jedoch, daß man mit einer älteren Gruppe bis etwa 4800/4900 B.C. (Konventionelle Daten) zurückgelangt: kalibriert wäre das etwa in das Jahrhundert 5800-5700 v. Chr. umzurechnen<sup>26</sup>. Die älteste Stufe sollte dann 400 Jahre gedauert haben<sup>27</sup>, ehe sie über die Stufe Flomborn ihre jüngere Entwicklung einschlug, für die in Mitteleuropa ebenfalls 400 Jahre zu veranschlagen sind<sup>28</sup>. Bei rund 800 Jahren Gesamtdauer entfällt die Hälfte dieses Zeitraums also auf die erste von fünf bandkeramischen Stilstufen<sup>29</sup>, d. h. die Keramik hätte sich zunächst fast überhaupt nicht verändert, jedenfalls so wenig, daß es die Forschung bei der bisherigen Betrachtungsweise nicht bemerkt hat. Ganz im Gegenteil hat man wegen der Einheitlichkeit des ältestbandkeramischen Stils gerade auf eine kurze Dauer dieser Phase und damit auf eine rasche Ausbreitung geschlossen<sup>30</sup>.

Sollte aber die sich abzeichnende lange Datierung wirklich zutreffen, so läge hier der seltene Fall vor, daß eine keramische Tradition nach ihrer Begründung zunächst mehrere Jahrhunderte stagnierte<sup>31</sup> – zu diesem Stadium ist eigentlich auch noch die Stufe Flomborn zu rechnen –, und daß sie dann recht plötzlich eine rasante Beschleunigung erfuhr. Mit diesem Wandel müssen auch andere historische Vorgänge ein-

<sup>25</sup> Vorberichte in: Das archäologische Jahr in Bayern 1981, 18 ff.; 1983, 31 ff.; 1986, 33 f.; 1987, 32 ff. – J. Lüning, Die Ausgrabungen zum Neolithikum in Schwanfeld, Lkr. Schweinfurt. In: Aus Frankens Frühzeit. Festgabe für Peter Endrich. Mainfränkische Studien 37 (1986) 9 ff. – O. Höckmann, Ein Statuettenteil aus der ältesten Linienbandkeramik von Goddelau, Stadt Riedstadt, Kr. Groß Gerau. Arch. Korbl. 18, 1988, 15 ff. – E. Pucher, Viehwirtschaft und Jagd zur Zeit der ältesten Linearbandkeramik von Neckenmarkt (Burgenland) und Strögen (Niederösterreich). Mitt. Anthr. Ges. Wien 117, 1988, 141 ff. – A. Kreuz, Holzkohle-Funde der ältestbandkeramischen Siedlung Friedberg-Bruchentrüben: Anzeiger für Brennholz-Auswahl und lebenden Hecken? In: Festschr. für U. Körber-Grohne. Forsch. u. Ber. zur Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 31 (1988) 139 ff. – E. Lenneis, Zum Forschungsstand der ältesten Bandkeramik in Österreich. Arch. Korbl. 19, 1989, 23 ff. – Vgl. auch Anm. 14.

<sup>26</sup> Außer noch unveröffentlichten Daten des Frankfurter Projektes vgl. B. Schlüter, Die bandkeramische Siedlung

auf dem Mühlengrund in Rosdorf. Ldkr. Göttingen. In: Frühe Bauernkulturen in Niedersachsen. Oldenburg (1983) 45 ff., besonders 53 f. (Bau 17: Hv 8715 = 4870 ± 90 b.c.).

<sup>27</sup> Vgl. die noch ältestbandkeramischen Daten von Eitzum: G. Schwarz-Mackensen, Die frühbandkeramische Siedlung bei Eitzum, Landkreis Wolfenbüttel (1985) 26.

<sup>28</sup> Vgl. die Zusammenstellung bei Breunig (Anm. 9) 121 ff.

<sup>29</sup> Wie sie im Rhein-Maingebiet definiert und trotz einiger Mängel einstweilen als verbindendes Medium entlang des Rheins gebräuchlich sind. Vgl. W. Meier-Arendt, Die bandkeramische Kultur im Unterraingebiet. Veröffentl. des Amtes für Bodendenkmalpf. im Reg.-Bez. Darmstadt 3 (1966).

<sup>30</sup> Quitta (Anm. 15) 163 f.

<sup>31</sup> Als jüngeres Beispiel aus dem Neolithikum vgl. die 500jährige Dauer der monotonen Horgener Keramik in der Schweiz. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Veröffentl. Schweiz. Ges. für Ur- und Frühgesch. (1986) 215 ff. (3300-2800 v. Chr.).



hergegangen sein, beispielsweise eine dramatische Verdichtung des Siedlungsbildes. So beträgt das Verhältnis zwischen den Fundstellen der ältesten und der übrigen Bandkeramik im mittleren Neckarland und im Tübinger Gebiet etwa 20:400, und ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in Südhessen bei etwa 15:370<sup>32</sup>, d. h. bei gleich langer Dauer erfolgte eine Verdichtung um den Faktor 20-25. Vielleicht hat sich aber zusätzlich oder stattdessen auch die Siedlungsstruktur geändert, also möglicherweise ein Wechsel von dorftartigen Großsiedlungen zu einer lockeren Streusiedlung mit kleineren Einheiten und kürzerer Dauer; dieses wäre durch Grabungen zu überprüfen.

Legt man die Verhältnisse auf der Aldenhovener Platte im Rheinland zugrunde<sup>33</sup>, dann wären im Untermaingebiet heute etwa 17% aller ehemals vorhandenen Fundplätze bekannt<sup>34</sup>. Man müßte hier also mit ursprünglich 88 ältestbandkeramischen Siedlungen rechnen, die bei 400jähriger Dauer auf 16 Hausgenerationen zu verteilen wären. Setzt man diese grobe Rechnung fort und betrachtet den extremen Fall, daß jede Siedlung nur eine Hausgeneration gedauert hätte, so gab es im Untermaingebiet nur jeweils fünf gleichzeitige Siedlungen, und das in einem Raum von etwa 70 km West-Ost- und 100 km Nord-Süd-Ausdehnung. Bezogen auf die von der Bandkeramik besiedelte Lößzone lagen diese Orte jeweils etwa 24 km voneinander entfernt, also gerade so weit, daß man an einem Tag hin- und zurückwandern konnte.

Das genügt zweifellos für einen regelmäßigen Güter- und Gedankenaustausch und damit u. a. zur Erhaltung eines einheitlichen Keramikstils, während andererseits keine ökonomischen Rivalitäten mit Gruppenbildungen und Spannungen zu erwarten wären. Vielleicht wäre durch dieses lockere und friedliche Netz von Beziehungen auch der gemächliche Gang der keramischen Entwicklung zu verstehen. Schwer vorstellbar, daß sich dieses System stürmisch entwickelt hat, daß also die »Ausbreitung« rasch vonstatten gegangen sein sollte.

Unterstellt man dagegen Verhältnisse wie zur Blütezeit der Bandkeramik im Rheinland mit 71% gleichzeitig bewohnten Plätzen (vgl. Anm. 33), so müßte man in der ältesten Stufe des Rhein-Maingebietes mit 63 zeitgleichen Siedlungen rechnen, d. h. mit einem mittleren Abstand von 7 km. Dieses Siedlungsgebiet ließe sich wohl kaum noch in der obigen Weise deuten. Die Realität lag zwischen diesen beiden Extremen und angesichts des Unterschiedes in der Siedlungsdichte wohl kaum in der Nähe des Modells der jüngeren Bandkeramik. Rechnet man, daß jeder Platz nicht nur von einer, sondern drei Hausgenerationen besiedelt war, wofür die neueren Grabungen einige Anhaltspunkte liefern, so käme man bei 88 Siedlungen auf 264 Hausgenerationen, die, auf 400 Jahre (16 Hausgenerationen) verteilt, jeweils 17 gleichzeitige Siedlungen möglich machten, also mittlere Entfernungen von 13 km.

### Einflüsse aus Westeuropa

Wie kompliziert die Verhältnisse am Rhein waren, haben schlagartig Neufunde der letzten Jahre erhellt. Bei den Grabungen in Goddelau, Kr. Groß-Gerau, und Friedberg-Bruchenbrücken, Wetteraukreis, kam

<sup>32</sup> Vgl. Lüning et al. (Anm. 14) 382. – Meier-Arendt (Anm. 29) Katalog und Kartierungen.

<sup>33</sup> J. Lüning, Forschungen zur bandkeramischen Besiedlung der Aldenhovener Platte im Rheinland. In: Siedlungen der Kultur mit Linearbandkeramik in Europa. Internat. Kolloquium Nové Vozokany 1981 (1982) 125 ff., besonders die Berechnungsunterlagen für S. 153: Im ausgegrabenen Abschnitt des Merzbachtals waren beim ersten Siedlungsmaximum (Phase VII) 5 von 7 Siedlungsplätzen bewohnt (71%). In den 5 Siedlungen standen 17 Häuser, d. h. 3,4 Häuser pro Siedlung. Im »intensiven Begehungsgebiet« auf der Aldenhovener Platte (85 km<sup>2</sup>) sind 48 Siedlungsplätze durch Begehungen bekannt und etwa 22 zu ergänzen (moderne Überbauung, Wiesen, Weiden), d. h. es ist mit 70 Siedlungsplätzen auf 85 km<sup>2</sup> zu rechnen (pro km<sup>2</sup>=0,8 Siedlungen). Davon wären maximal 71% gleich-

zeitig bewohnt gewesen (s. o.), also 50 Plätze. Auf jedem gab es 3,4 Häuser (s. o.), also insgesamt 170 Häuser; in jedem davon lebten 6 Personen, also insgesamt 1020 Einwohner auf 85 km<sup>2</sup>, d. h. 12 E/km<sup>2</sup>. Durch Übertragung auf die gesamte Niederrheinische Bucht und Subtraktion der inneren Nicht-Lößflächen ergab sich ein Wert von 16,7 E/km<sup>2</sup>. In der Niederrheinischen Bucht sind 98 bandkeramische Siedlungen nachgewiesen. Bezogen auf die Lößfläche (1622 km<sup>2</sup>) müßten es 1330 sein (pro km<sup>2</sup>=0,8, s. o.), d. h. es sind dort heute erst 7,3% aller bandkeramischen Fundstellen bekannt.

<sup>34</sup> Bei etwa 2800 km<sup>2</sup> bandkeramischer Siedlungsfläche und dem Faktor 0,8 (vgl. Anm. 33) wäre mit ursprünglich 2240 Fundplätzen zu rechnen. Davon sind 380 bekannt, d. h. 16,9%.



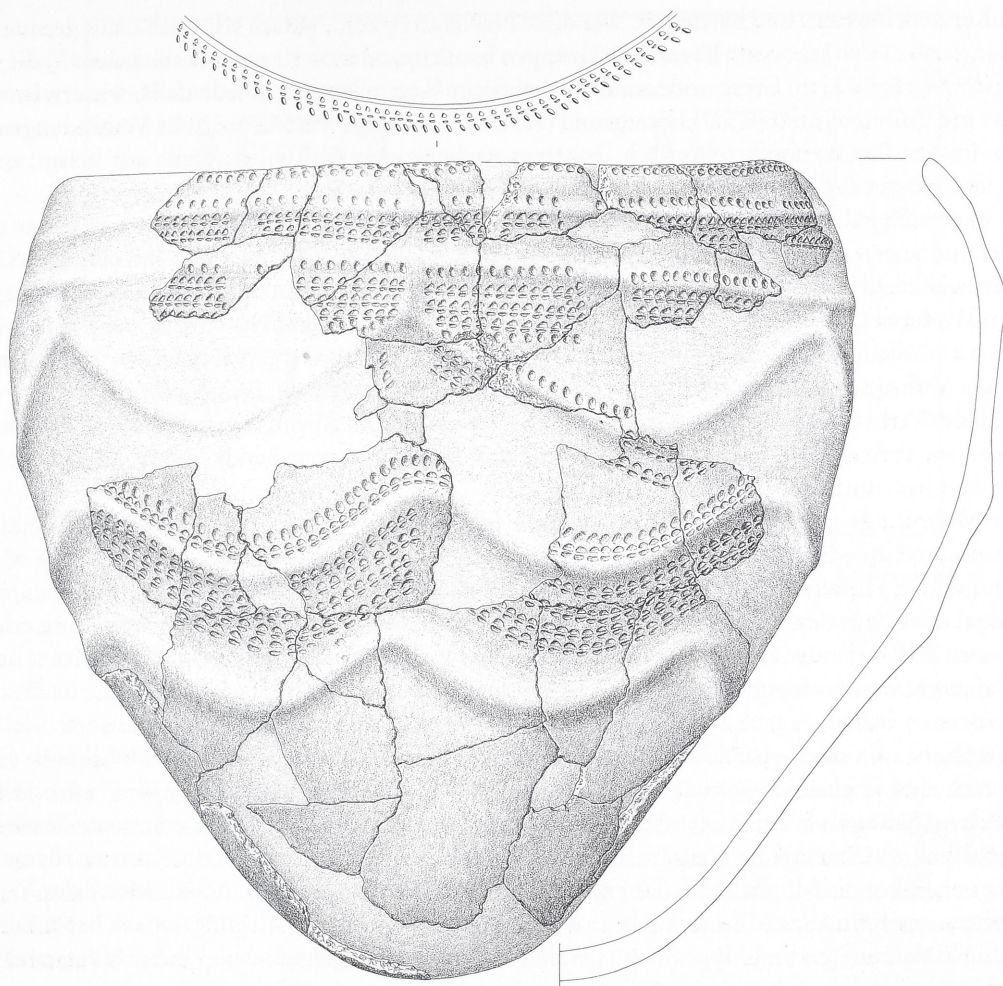


Abb. 10 Gefäß der Gruppe La Hoguette aus Dautenheim, Kr. Alzey-Worms. – M = 1:3.

eine fremdartige Keramik zutage, die sich nach Form, Verzierung und Magerungstechnik kraß von der gewohnten und mit ihr zusammen gefundenen ältestbandkeramischen Tonware abhob (Abb. 10). Die eiförmigen Gefäße mit einziehendem, verdickten Rand sind mit umlaufenden Bändern aus Doppelstichreihen und Tonleisten verziert und häufig mit Knochenstückchen gemagert. In Bruchenhbrücken und Goddelau gibt es Mischungen beider Stile, so daß eine innigere Berührung der Töpferei unterstellt werden kann, als bei reinem Austausch und »Import« anzunehmen ist. Diese kurz vorher als La-Hoguette-Keramik definierte Tonware hat ihren Verbreitungsschwerpunkt zwischen Oberrhein und Neckar, streut aber weit rheinabwärts und vermutlich tief nach Nordfrankreich hinein (Abb. 4). Sie steht in einem komplizierten Verhältnis zur jüngeren, »schwesterlichen« Limburger Keramik und weist überraschenderweise enge Beziehungen zur südfranzösischen Cardialkeramik und damit zum Frühneolithikum des westlichen Mittelmeergebietes auf<sup>35</sup>.

Als die älteste Bandkeramik also am Rhein »erscheint«, trifft sie dort offensichtlich auf Nachbarn, die

<sup>35</sup> Zusammenfassend bei Lünig et al. (Anm. 14). – P. Phillips, *Early farmers of West Mediterranean Europe* (1975).



bereits Keramik besitzen und herstellen. Wer diese Nachbarn waren, wissen wir noch nicht genauer, vor allem nicht, ob es sich schon um bäuerliche Gruppen handelte, oder ob sie noch in stärkerem Maße wildbeuterisch geprägt waren. Diese normannisch-rheinische Keramikzone hat jedenfalls, wie erwähnt, das mediterrane Frühneolithikum im Hintergrund (Abb. 1). Derartige westeuropäische Verbindungen sind für die jüngere Bandkeramik schon seit längerem nachgewiesen und mittlerweile gut belegt, neu ist jedoch ihre Existenz schon in der ältesten Stufe.

Dieses überraschende Ergebnis läßt sich noch durch andere Argumente stützen, die von etwas ungewöhnlicher und unerwarteter Seite kommen, nämlich aus Botanik und Chemie. C. C. Bakels hat 1982 darauf hingewiesen, daß der Mohn die einzige bandkeramische Nutzpflanze ist, deren Herkunftsgebiet nicht im Vorderen Orient liegt (wie beispielsweise bei Getreide, Lein und Hülsenfrüchten), sondern daß sich seine natürlichen Standorte im mittleren und westlichen Mittelmeergebiet befinden<sup>36</sup>. Die bandkeramischen Mohnvorkommen sind nun die ältesten bekannten überhaupt, und es gibt sie nur am Nordwestrand des Verbreitungsgebietes dieser Kultur. Sie finden sich im Rheinland und in den südlichen Niederlanden im Verband der älteren (ab Flomborn) und in der jüngeren Bandkeramik; die älteste Stufe kommt dort bekanntlich nicht vor.

Direkte Mohnfunde aus der ältesten Bandkeramik fehlen bisher, obwohl im Rahmen des Frankfurter Projektes schon eine beträchtliche Probenmenge durchgearbeitet worden ist<sup>37</sup>. Dennoch gibt es wohl einen indirekten Hinweis auf Mohn bereits in dieser Frühstufe: Bei der chemischen Untersuchung von Fettresten, die sich in den Poren frühbandkeramischer Scherben aus Schwanfeld bei Würzburg erhalten haben, stieß R. Rottländer unter den pflanzlichen Fetten auch auf dasjenige vom Mohn<sup>38</sup>. Dieser Befund würde also gut zu den westeuropäischen Verbindungen passen, die durch die La-Hoguet-Keramik nachgewiesen werden.

Damit entsteht nun doch ein vielschichtigeres Bild des mitteleuropäischen Frühneolithikums. Dieses scheint sich eher in einem Spannungsfeld zwischen westeuropäischen und osteuropäischen Einflüssen entwickelt zu haben als in einseitiger Abhängigkeit vom Südosten. Vielleicht muß man sogar damit rechnen, daß die älteste Bandkeramik aus mehreren kulturellen Wurzeln erwachsen ist. Auch aus dieser Sicht eröffnet sich daher die Möglichkeit, das eigentliche Entstehungszentrum vom Südostrand des Verbreitungsgebietes mehr in seine Mitte zu rücken. Wir sind nun mit diesen Überlegungen natürlich weit in das Reich von Vermutungen und Hypothesen geraten, die noch einer gründlichen Überprüfung am Fundmaterial bedürfen, denen aber als Leitlinien zukünftiger Forschung große Bedeutung zukommt.

## Die Einheimischen

Noch ein weiterer Aspekt der Entstehungsfrage sei hier abschließend vorgetragen: Bisher ist noch mit keinem Wort die vorbandkeramische Bevölkerung erwähnt worden, die Welt der einheimischen Jäger und Sammler. Das Problem läßt sich mit wenigen Worten umreißen und an einem Beispiel erläutern: In vielen der bisher untersuchten Steininventare der ältesten Bandkeramik – sei es in dem geschilderten Grabungsprojekt, sei es in größeren Fundkomplexen der älteren Forschung – finden sich kleine, trapezförmige Feuersteingeräte, die vielleicht als Pfeilspitzen gedeutet werden können (Abb. 11)<sup>39</sup>. Sie treten in ganz Europa schon etwa 1000 Jahre vor der Bandkeramik auf, d. h. um 6000 v. Chr. (unkalibriert), und

<sup>36</sup> C. C. Bakels, Der Mohn, die Linearbandkeramik und das westliche Mittelmeergebiet. Arch. Korrb. 12, 1982, 11 ff.

<sup>37</sup> A. Kreuz, Die ersten Öko-Bauern? Archäobotanische Untersuchung einer 7500 Jahre alten Siedlung in der Wetterau. In: Forschung Frankfurt 1/2, 1988, 35 ff.; vgl. auch Anm. 25.

<sup>38</sup> Frdl. Mitteilung R. Rottländer, Tübingen.

<sup>39</sup> Beispielsweise in Mohelnice in Mähren: Památky Arch. 53, 1962, 245 ff. Abb. 9,1. – M. Kaczanowska, Steinindustrie der Kultur der Linienbandkeramik. In: Problèmes de la néolithisation dans certaines régions de l'Europe. Kraków (1980) 79 ff., besonders 87 ff. – Dies u. J. K. Kozłowski, »Barbotino« (Starčevo-Körös) and Linear Complex: Evolution or independent development of lithic industries? Arheološki radovi i rasprave, Zagreb, 10, 1987, 25 ff. besonders 35 ff. – Abbildungsvorlagen von D. Groenborn, Frankfurt/M.



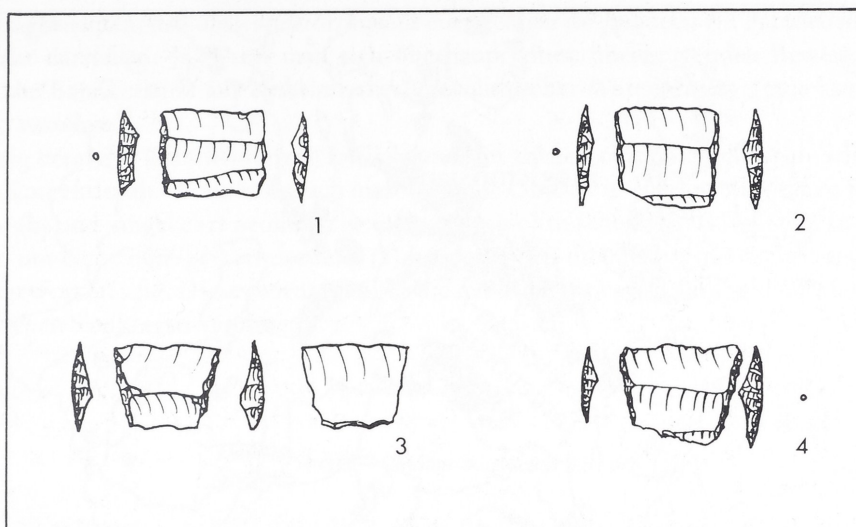


Abb. 11 Trapezförmige Pfeilspitzen der ältesten Bandkeramik aus Friedberg-Bruchenbrücken, Wetteraukreis. M. = 1:1.

sie sind kennzeichnend u. a. für das Tardenoisien und insgesamt für das jüngere Mesolithikum<sup>40</sup>. Man sollte also annehmen, daß sich mit diesen Geräten<sup>41</sup> leicht eine Brücke schlagen ließe.

Leider wird das einstweilen durch ein sehr merkwürdiges Phänomen erschwert, das mit zwei Karten von H. T. Waterbolk veranschaulicht sei (Abb. 12)<sup>42</sup>. Sie zeigen, daß das ältere und mittlere (Abb. 12,1) Mesolithikum Europas durch viele Fundkomplexe und Kulturgruppen gut vertreten ist, während aus dem Spätmesolithikum (Abb. 12,2), aus der Zeit unmittelbar vor der Bandkeramik, insbesondere in der hier interessierenden Mittelgebirgszone zwischen Rhein und Weichsel, fast jegliche Funde fehlen.

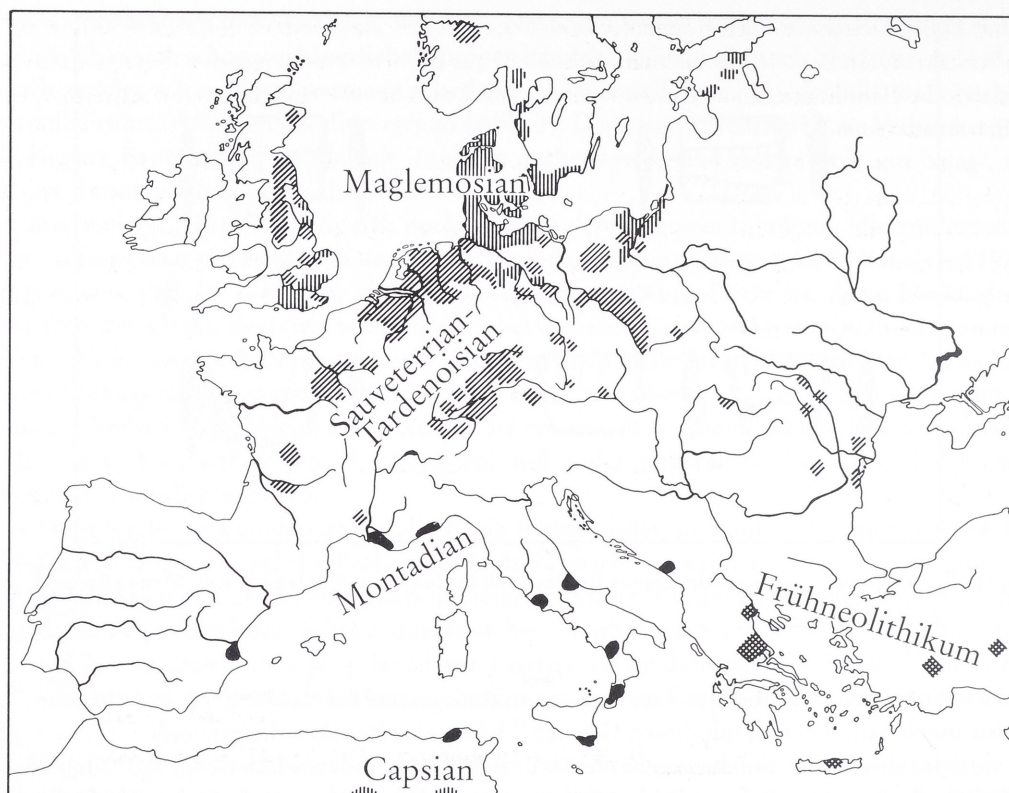
Es sieht daher so aus, als wären die Jäger- und Sammlerkulturen schon vor dem Aufkommen der frühen Bauern verschwunden gewesen, als hätten diese sich in menschenleere Räume ausbreiten können. Diese Auffassung wird tatsächlich vielfach vertreten, von manchen aber auch mit großer Skepsis betrachtet; man denkt hier eher an Forschungslücken, an Fundlücken, die mit den Erhaltungsbedingungen von mesolithischen Fundstellen auf dem Löß zusammenhängen. Dieses ist insofern richtig, als der Forschungsstand zum Spätmesolithikum in gar keiner Weise ausreicht, um hier eine Entscheidung fällen zu können; es fehlt dringend an modernen Ausgrabungen. Dennoch möchte man beim augenblicklichen

<sup>40</sup> J. G. D. Clark, Blade and trapeze industries of the European Stone Age. *Proc. Prehist. Soc.* 23, 1957, 24 ff. – W. Taute, Neolithische Mikrolithen und andere neolithische Silexartefakte aus Süddeutschland und Österreich. *Arch. Informationen* 2-3, 1973-74, 71 ff. – P. Vang-Petersen, Chronological and regional variation in the late Mesolithic of Eastern Denmark. *Journal of Danish Arch.* 3, 1984, 7 ff. – J. Roussot-Larroque u. A. Thévenin, Composantes méridionales et centreuropéennes dans la néolithisation en France. In: *Influences méridionales dans l'Est et le Centre-Est de la France au néolithique: Le rôle du Massif Central. Actes du Colloque interrégional sur le néolithique. Le Puy-en-Velay 1981 (1984)* 109 ff. – S. K. Kozłowski, Les courants interculturels dans le mésolithique de l'Europe occidentale. In: J. K. u. S. K. Kozłowski (Hrsg.), *Les changements, leurs mécanismes, leurs causes dans la culture du 7e au 6e millénaire av. J.-C. en Europe* (1983) 11 ff.

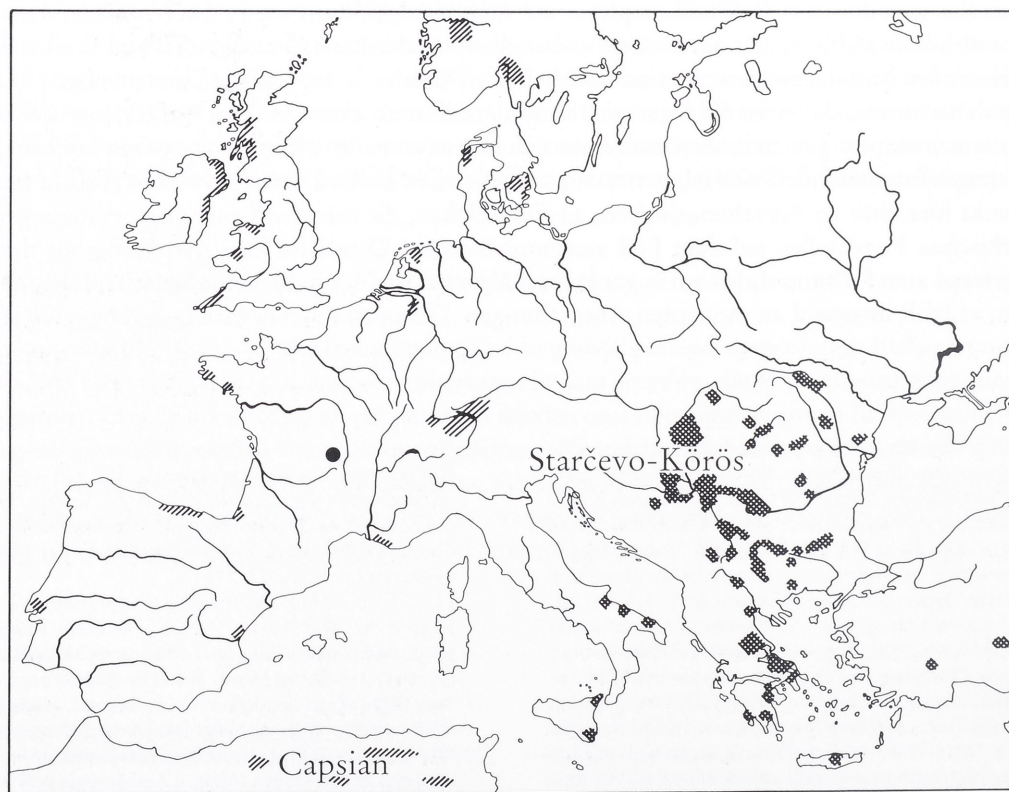
<sup>41</sup> Sie werden hier nur stellvertretend für ein kompliziertes Geflecht von Beziehungen genannt. Vgl. z. B. neuerdings zu einem speziellen Typ von dreieckigen Spitzen: D. Groenborn, Eine Pfeilspitze vom ältestbandkeramischen Fundplatz Friedberg-Bruchenbrücken in der Wetterau. *Germania* 68, 1990, 223-231.

<sup>42</sup> H. T. Waterbolk, Food production in prehistoric Europe. *Science* 162, 1968, 1093 ff. fig. 3.4. – W. Taute, Ausgrabungen zum Spätpaläolithikum in Süddeutschland. In: *Ausgrabungen in Deutschland. Teil 1: Vorgeschichte, Römerzeit. Röm.-German.-Zentralmus. Mainz. Monogr. 1,1* (1975) 64 ff. – Vgl. auch ein instruktives Diagramm der C14-Daten von C.-J. Kind, *Das Mesolithikum in Württemberg*. In: D. Planck (Hrsg.), *Archäologie in Württemberg* (1988) 55 ff., besonders 59 Abb. 2.





1



2

Abb. 12 Das mittlere (1) und späte (2) Mesolithikum in Europa und die Ausbreitung des Frühneolithikums in dieser Zeit (nach H. T. Waterbolk).

Stand der Dinge meinen, daß die trapezförmigen Feuersteingeräte geradezu ein Paradebeispiel für einen Kulturkontakt darstellen. Ja, wenn man sich überhaupt einen überzeugenden Beweis dafür suchen müßte, daß die Bandkeramik aus einheimischer, mesolithischer Wurzel herausgewachsen ist, er sollte eigentlich so aussehen<sup>43</sup>.

Wie schwierig derartige Entscheidungen freilich sind, sei anhand eines theoretischen Schemas erörtert (Abb. 13). »Kontaktfunde« können danach mesolithische Objekte in einer neolithischen Siedlung (oder einem Grab) (b) und umgekehrt neolithische in einem mesolithischen Befund (a) sein. In beiden Fällen kann es sich um eine zufällige Vermischung (c) handeln, weil die Siedlungen nacheinander am selben Platz angelegt worden sind. Dieses wird gerne für die relativ wenigen mesolithischen Feuersteingeräte in bandkeramischen Siedlungen vermutet<sup>44</sup>.

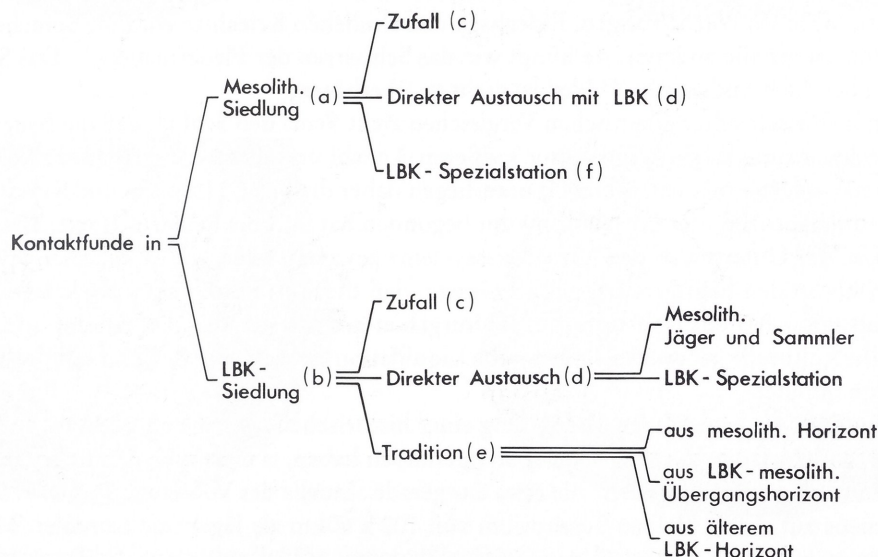


Abb. 13 Möglichkeiten zur Deutung von Kontaktfunden in mesolithischen und neolithischen Siedlungen.

Läßt sich diese Möglichkeit ausschließen, so liegt ein Zeugnis für entweder direkten Austausch (d) zwischen den gleichzeitig bestehenden Partnern vor oder – an einem bandkeramischen Platz – ein später Abkömmling eines Austausches (e), der bereits wesentlich früher stattgefunden hat und der nunmehr zu einer innerneolithischen Tradition geworden ist. Ein bisher nur theoretischer Sonderfall wäre ein mesolithisch anmutendes Inventar mit bandkeramischen Elementen (f), das in Wirklichkeit eine bandkeramische Spezialstation, beispielsweise einen Jagdplatz, darstellt<sup>45</sup>.

Wenn in einer bandkeramischen Siedlung direkter Austausch nachgewiesen ist, dann kann er mit Jägern und Sammlern oder mit einer bandkeramischen Spezialstation erfolgt sein. Stehen die mesolithischen Elemente in einer lokalen Tradition, dann können sie auf eine ältere bandkeramische Stufe, auf eine

<sup>43</sup> Vgl. die ausführliche Behandlung der historischen Situation bei Taute (Anm. 40) 94ff. – Ebd. 95 auch die Annahme, »als sei Süddeutschland zu der Zeit, als die bandkeramischen Bauern hier eindringen, ein von Wildbeutern nur noch äußerst dünn besiedelter Raum gewesen.«

<sup>44</sup> Bonner Jahrb. 174, 1974, 479ff.; 177, 1977, 533. – R. Kuper, H. Löhr, J. Lüning, P. Stehli u. A. Zimmermann, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9,

Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren. Rheinische Ausgr. 18 (1977), 179f.

<sup>45</sup> Bandkeramische Funktionsplätze sind äußerst selten. Dazu gehört die Jagd- und Fischstation von Lautereck, die aber keine mesolithischen Elemente enthält: W. Taute, Das Felsdach Lautereck, eine mesolithisch-neolithisch-bronzezeitliche Stratigraphie an der oberen Donau. Palaeohistoria 12, 1966 (1967) 483ff.



mesolithische Vorstufe oder auf einen Übergangshorizont zurückgehen. Am einfachsten sind wohl neolithische Elemente an einem mesolithischen Fundplatz zu erkennen und zu deuten.

Wie soll man sich angesichts dieser verzwickten archäologischen Situation nun eigentlich das Verhältnis zwischen Jägern und Sammlern und den frühen Bauern vorstellen, seien letztere die neolithischen Vorfahren der Einheimischen oder eingewanderte Fremde? Hierzu hat kürzlich S. Vencl ein recht pessimistisches Szenario entworfen<sup>46</sup>. Zunächst weist er darauf hin, daß die antike Ethnographie noch zahlreiche auf mesolithischer Kulturstufe lebende Völker kannte, die am Rande der griechisch-römischen Welt und innerhalb davon lebten. Das Verhältnis zu diesen »Barbaren« war kein friedliches. Anschaulich beschreibt es Herodot im 4. Buch (183): »Die Garamanten [ein ackerbautreibendes Volk im heutigen Libyen] machen auf vierspännigen Rennwagen Jagd auf die höhlenbewohnenden Aithiopier. Diese höhlenbewohnenden Aithiopier sind nämlich das schnellfüßigste Volk, von dem uns je etwas zu Ohren gekommen ist. Sie leben von Schlangen, Eidechsen und ähnlichen Kriechtieren. Eine Sprache haben sie, die ganz anders ist als alle anderen; sie klingt wie das Schwirren der Fledermäuse«<sup>47</sup>. Das Staunen des Zivilisierten über die fremdartigen Wilden ist nicht zu überhören.

Aus weiteren historisch-ethnographischen Vergleichen zieht Vencl den Schluß, daß die Bauernvölker in der Auseinandersetzung schon wegen ihrer größeren Anzahl und ihrer stärkeren Bevölkerungsdichte prinzipiell stets »siegen« müssen. Weltweit unterliegen daher die Jäger-, Fischer- und Sammlergruppen einem Ausrottungsprozeß, der im Neolithikum begonnen hat und bis heute andauert. Ursache dieses Gegensatzes sei der Unterschied der Wirtschaftssysteme gewesen, oder, wie es Vencl ausdrückt: »Vom Neolithikum bis an den heutigen Tag gilt als Gesetz, daß die Auffindung irgendwelcher ökonomisch nutzbarer Substanz (Boden, Rohstoffe) im Kulturgebiet archaischer Gesellschaft(en) zur Expansion führt, die in die kulturelle bis eventuell physische Liquidation der zahlenmäßig und kulturell schwächeren Population mündet«<sup>48</sup>.

Sieht man von der unangemessenen Vorstellung einer historischen Gesetzmäßigkeit ab, so bleibt doch sicher richtig, daß derartige Vorgänge häufig stattgefunden haben, ja eigentlich den Regelfall darstellen. Beispiele lassen sich genügend finden, wie etwa das gerade aktuelle des Volkes der Punan<sup>49</sup>. Sie leben im Norden Borneos auf einem kleinen Territorium von 100 x 60km als Jäger und Sammler. Man möchte zunächst denken, vor allem als Archäologe und Anthropologe, daß die moderne Zivilisation auf ein derart winziges Territorium gut verzichten und dieses schützen könnte. Bei näherem Nachdenken wird aber deutlich, daß eine solche geradezu zoologische Ausgrenzung weder möglich noch moralisch vertretbar ist. Auch ohne wirtschaftliche Interessen ließe sich eine derartige ethnologische Insel nicht erhalten, der Druck von außen, aber auch die innere Dynamik menschlicher Gruppen, erzwingen einfach Kontakte und Veränderungen.

So können die Punan durchaus als Beispiel dafür dienen, wie sich ein frühneolithischer Einfluß auf einheimische Jäger und Sammler ausgewirkt hat, wie es zu Kulturmischungen gekommen ist. Die mesolithischen Jäger sind schließlich verschwunden. Vermutlich haben sie teilweise auch Widerstand geleistet, wie die fünf Häuptlinge der Punan, die eine Brücke verhindern wollten, die über den Grenzfluß in ihr Territorium geschlagen werden sollte. Erfolg haben weder diese Fünf noch die mesolithischen Zeitgenossen der Bauern des Frühneolithikums gehabt. Die Auseinandersetzung mit den Jägern und Sammlern hat nicht lange gedauert. Allenfalls noch die jüngere Bandkeramik hatte an den Rändern ihrer Ökumene mesolithische Kulturen als Nachbarn, beispielsweise in Süddeutschland und großräumig dann in Südschweden und Norddeutschland. Im Innern des bandkeramischen Verbreitungsgebietes scheint die jägerische Bevölkerung frühzeitig verschwunden zu sein<sup>50</sup>.

<sup>46</sup> S. Vencl, Zur Frage des Untergangs von Jagd- und Sammlerkulturen. (Die Problematik der Beziehungen des Mesolithikums zum Neolithikum und der postmesolithischen Jagd- und Sammlergruppen zu zeitgenössischen Landwirtschafts- und Züchterkulturen). Arch. rozhledy 34, 1982, 648 ff. Eine ausführliche Übersetzung des Textes wird. A. v. Schebeck, Frankfurt/M. verdankt.

<sup>47</sup> Herodot, Historien IV, 183. Übersetzung nach Ausgabe Alfred Kröner Verlag Stuttgart (1955) 2. Aufl.

<sup>48</sup> Vencl (Anm. 46) 692.

<sup>49</sup> Bericht in Geo 9, 1986, 12 ff. besonders Abb. S. 21-23; und Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 27.1.1989.

<sup>50</sup> R. Wyss in: Ur- und frühgesch. Arch. der Schweiz 1. Die ältere und mittlere Steinzeit (1968) 138 ff. – S. Albert u. P.



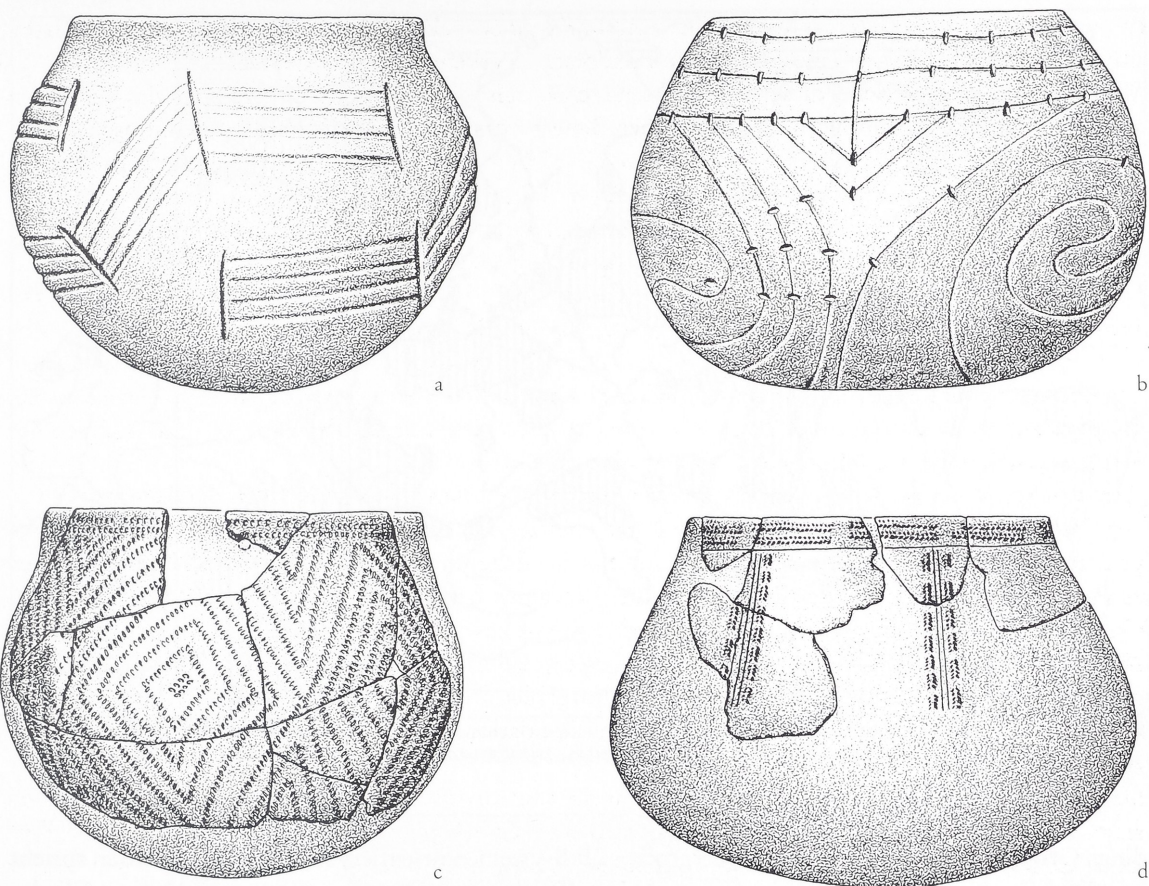


Abb. 14 Beispiele spätbandkeramischer Gefäßverzierung aus der Slowakei (a), Böhmen (b), dem Rheinland (»Kölner Typ«) (c) und dem Pariser Becken (d). (Nachweise vgl. Anm. 52). – Verschiedene Maßstäbe.

### Die weitere Entwicklung der Bandkeramik

Die bandkeramische Kultur begann in einem in West-Ost-Richtung rund 1000 km großen Kerngebiet und dehnte sich im Laufe ihrer Entwicklung kräftig nach Westen und Osten aus, so daß sie in der Schlußphase zwischen der Normandie und dem Schwarzen Meer einen Raum von 2000 km überspannte (Abb. 4). Im Westen können wir die einzelnen Stadien der Ausbreitung schon recht gut verfolgen, weil hier eine ausgearbeitete Feinchronologie der Keramik besteht<sup>51</sup>.

Parallel zur räumlichen Ausbreitung vollzog sich ein für die weitere Geschichte des Neolithikums folgenswerer Prozeß, nämlich die Auflösung des ehemals einheitlichen keramischen Stils. Dieser Vorgang setzte schon in der mittleren Bandkeramik ein und wird als »Regionalisierung« bezeichnet, wobei die Zersplitterung am Ende der Epoche soweit ging, daß kleinräumige bis lokale Stileigentümlichkeiten zutage traten. Wir wollen zur Veranschaulichung nur einen Blick auf diese Schlußphase werfen und mit einigen Beispielen die stilistische Variationsbreite verdeutlichen (Abb. 14)<sup>52</sup>. Die Forschung stellt neuer-

Schröter, Die ersten Belege der ältesten Bandkeramik im oberen Gäu (Pfäffingen und Hailfingen, Landkreis Tübingen). In: Der Sülgau (1971) 63 ff., besonders 71 f. – H. Müller-Beck, Die späte Mittelsteinzeit. In: H. Müller-

Beck (Hrsg), Urgeschichte in Baden-Württemberg (1983) 399 ff.

<sup>51</sup> Vgl. Lüning et al. (Anm. 14) 355 ff.

<sup>52</sup> Zur Diskussion der Gruppengliederung vgl. besonders



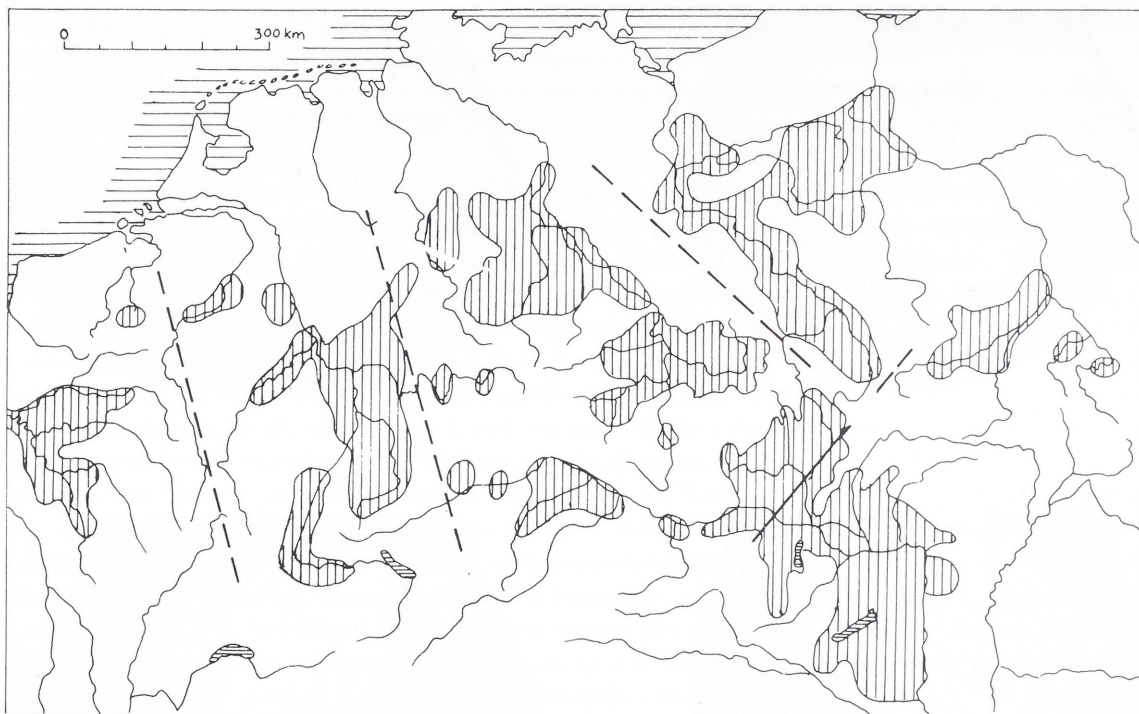


Abb. 15 Die Gruppen der jüngeren Linienbandkeramik, orientiert an den großen Flußsystemen Mitteleuropas.

dings Gruppierungen heraus, die an den großen Flußsystemen orientiert sind (Abb. 15)<sup>53</sup>. Man spricht von einer Seinegruppe, einer Rhein-, Elbe-, Oder-, Weichsel- und Donaugruppe, doch ist diese Gliederung, die vermutlich in die richtige Richtung zielt, bisher am keramischen Material nur in Umrissen ausgearbeitet.

Als Beispiel noch recht großräumiger Stileigentümlichkeiten sei der schon von Buttler beschriebene »Kölner Typus« genannt, für den Motive unterschiedlicher Art kennzeichnend sind, die aus Stichreihen bestehen, die mit einem einfachen oder einem zweizinkigen Gerät hergestellt worden sind (Abb. 14c). Ihre Verbreitung zeigt die Konzentration auf das Gebiet zwischen Niederrhein und Maas, einen Raum von etwa 150km zu 70km Größe (Abb. 16)<sup>54</sup>. Als Kontrast dazu sei ein nur kleinräumig verbreitetes Ziermuster angeführt: Das auffällige, sogenannte »Bürstenmotiv« ist im Neckarmündungsgebiet auf den engeren Heidelberger Raum beschränkt und fehlt in den fundreichen Materialien der östlich von Mannheim gelegenen Siedlungsgruppe. Ein schönes Beispiel für lokale Kommunikationsgrenzen (Abb. 17)<sup>55</sup>.

Meier-Arendt (Anm. 29) 61 ff. – Ders., Zur Frage der jüngerlinienbandkeramischen Gruppenbildung: Omalien, »Plaidter«, »Kölner«, »Wetterauer« und »Wormser Typ«, Hinkelstein. In: H. Schwabedissen (Hrsg.), Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Fundamenta Reihe A, Bd. 3, Teil Va (1972) 85 ff. – M. Dohrn-Ihmig, Gruppen in der jüngeren nordwestlichen Linienbandkeramik. Arch. Korbl. 3, 1973, 279 ff. – J. Pavlíš, Das linienbandkeramische Ornament und seine Westausbreitung Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpflege 22, 1977, 205 ff. – Die Gefäße auf Abb. 14 nach J. Pavúk, Slovenská Arch. 12, 1964, 7 Abb. 2, 2; 17, 1969, 339 Abb. 51, 2; S. Vencl, Studie o šareckém typu (Studie über den Šarka-Typus). Sborník Národního Muzea v Praze 15, 1961, 93 ff. Abb. 5, 1; J.-P. Farruggia, R. Kuper, J. Lüning

u. P. Stehli, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2. Rhein.Ausgrabungen 13 (1973) Taf. 17, 1; A. Couderc, J.-P. Demoule, C. Constantin u. M. Illet, Les sites rubanés de la vallée de l'Aisne (France): Chronologie et organisation. In: Siedlungen der Kultur mit Linearbandkeramik in Europa. Kolloquium Nové Vozokany 1981 (1982) 35 fig. 5, 2.

<sup>53</sup> M. Zápotocká, Lengyel und die Kulturgruppen mit Stichverzierung. In: Internat. Symposium über die Lengyel-Kultur. Nové Vozokany 1984 (1986) 339 ff., besonders 340 Abb. 2.

<sup>54</sup> M. Dohrn-Ihmig, »Kölner Typ«, später »Šarka-Typ« und ältere Stichbandkeramik. Jahresschrift Halle 60, 1976, 109 ff., besonders Abb. 1.

<sup>55</sup> B. Sielmann, Die frühneolithische Besiedlung Mitteleuro-





Abb. 16 Die Verbreitung spätbandkeramischer Ornamente vom »Kölner Typ« (vgl. Abb. 14c) als Kennzeichen der Rhein-Maas-Gruppe (Westfalen nicht kartiert).



Abb. 17 Die Verbreitung des Bürstenmotivs (Punkte) und der Kreuzschraffur (Dreiecke) im Neckarmündungsgebiet (Kreise: bandkeramische Fundstellen ohne diese Motive).

Die Gründe für die allmähliche Auflösung des einheitlichen bandkeramischen Kulturgebietes sind unbekannt und werden auch kaum diskutiert, obwohl das Phänomen schon seit der Jahrhundertwende erkannt und später als »jüngerlinienbandkeramische Gruppenbildung« bezeichnet worden ist. Eine besondere Rolle hat offenbar die dynamische Entwicklung in Mitteldeutschland und Böhmen gespielt, wo es relativ früh zu einem stärkeren Kulturwandel in Richtung auf die spätere Stichbandkeramik gekommen ist<sup>56</sup>. In der Schlußphase geriet dann der Westen offenbar unter mediterranen Einfluß und ging eigene Wege<sup>57</sup>. Das sind freilich alles nur Beschreibungen und keine Erklärung. Man muß natürlich auch umgekehrt fragen, warum eigentlich die ältere und älteste Bandkeramik in ihrem riesigen Verbreitungsgebiet derart einheitlich in Erscheinung treten konnten. Offenbar kam der zunächst ungehinderte Austausch von Menschen und Ideen im Laufe der Zeit zum Erliegen, aber warum?

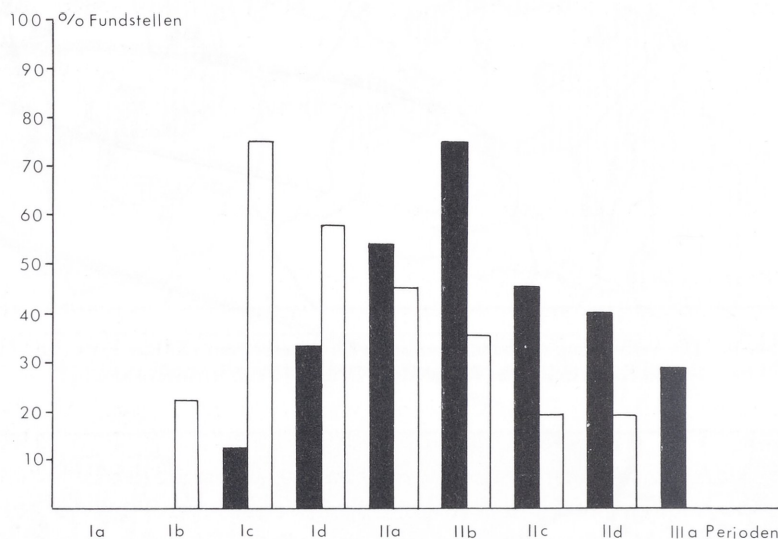


Abb. 18 Die Häufigkeit der bandkeramischen Fundstellen im Rheinland in den Perioden Ib-IIIa. (Hell: Niederrheinische Bucht, schwarz: Mittelrheintal).

Vielleicht lag es an den demographischen Verhältnissen. Ihre Veränderung ist bisher nur aus wenigen Gebieten bekannt, doch wiederholt sich der hier gezeigte Verlauf der Besiedlung des Rheinlandes mit einer dünnen Erstbesiedlung, einem raschen Anstieg zu einem Maximum und einem Abfall gegen Ende der Bandkeramik (Abb. 18)<sup>58</sup> auch anderswo, beispielsweise im Rhein-Maingebiet und am mittleren Neckar<sup>59</sup>.

Man darf wohl annehmen, daß die zunächst nur locker gestreuten und wenigen bäuerlichen Siedlungen der Frühzeit stark auf die Hilfe der Nachbarn und Nachbarregionen angewiesen waren, so daß ein um so dichteres Kommunikationsnetz entstand. Mit dem Anwachsen der Bevölkerung trat dieser Faktor

pas. In: H. Schwabedissen (Hrsg.), Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Fundamenta A 3, Va (1972) 1 ff., besonders Abb. 34 und 35b.

<sup>56</sup> M. Zápotocká, Die Hinkelsteinkeramik und ihre Beziehungen zum zentralen Gebiet der Stichbandkeramik. Památky Arch. 63, 1972, 267 ff. – W. Meier-Arendt, Die Hinkelstein-Gruppe. Der Übergang vom Früh- zum Mittelneolithikum in Südwestdeutschland. Röm.-German. Forsch. 35 (1975) besonders 141 ff.

<sup>57</sup> M. Lichardus-Itten, Premières influences méditerranéennes dans le néolithique du Bassin parisien. In: Le Néolithique de la France (Festschr. G. Bailloud) (1986) 147 ff.

<sup>58</sup> M. Dohrn-Ihmig, Bandkeramik an Mittel- und Niederrhein. In: Beitr. z. Urgesch. des Rheinlandes 3. Rhein. Ausgr. 19 (1979) 191 ff. bes. Abb. 33.

<sup>59</sup> B. Sielmann, Der Einfluß der Umwelt auf die neolithische Besiedlung Südwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse am nördlichen Oberrhein. Acta Praehist. et Arch. 2, 1971, 65 ff., besonders 101 ff.



dann in den Hintergrund, die Regionen erstarkten und wurden wirtschaftlich unabhängiger, die Außenbeziehungen nahmen ab. Bevölkerungsdichte und großräumiger Verkehr würden sich nach diesem Modell also umgekehrt proportional zueinander verhalten. Als die Zahl der Siedlungen dann in der jüngeren Bandkeramik wieder zurückging, war die Selbständigkeit der Regionen schon zu stark ausgebildet, so daß man die alten Verbindungen nicht wieder herstellen konnte, das ganze Kulturgebiet zerfiel in getrennte Blöcke, die in kultureller Hinsicht teils erstarrten, teils als Innovationszentren zu den Kulturen des Mittelneolithikums überleiteten. Damit erwies sich gerade die spätbandkeramische Isolierung und Separierung der Großregionen als Quelle und Ursache neuer Entwicklungen.

Dieser Erläuterungsversuch bedarf weiterer Überprüfung. So fehlt es dringend an einer modernen Untersuchung der keramischen Gruppenbildungen, die das ganze Verbreitungsgebiet der Bandkeramik umfaßt, ja es fehlt eigentlich an einer objektiven Methode, die es erlauben würde, den jeweiligen Abstand der Keramikgruppen voneinander zu messen. Der ganze Vorgang müßte außerdem mit den übrigen archäologischen Fundgruppen und Befunden verglichen werden. Zeigen sie (z. B. Steingeräte, Häuser, Ackerbau) dieselbe Tendenz zur Zersplitterung, im selben Ausmaß, zur selben Zeit? Die Lösung dieser Fragen ist wohl nur mit statistischen Verfahren moderner Regionalanalyse zu erreichen<sup>60</sup>.

### Die Siedlungen und ihre geographische Umwelt

Üblicherweise wird zwischen der natürlichen und der kulturellen Umwelt unterschieden, und eine der wesentlichen Aufgaben der Archäologie besteht darin, die Wechselbeziehungen zwischen diesen beiden Faktoren, die das Leben des Einzelnen und der Gemeinschaft in so hohem Maße bestimmen, zu untersuchen.

Zur kulturellen Umwelt der frühen Bauern gehörten, zumindest eine Zeitlang, die Jäger und Sammler. Vom friedlichen oder kriegerischen Verhältnis zu ihnen hing sicherlich auch ab, in welcher Weise sich die bäuerliche Gesellschaft organisierte, wie eng man zusammenhalten mußte und wie die Häuser in der Siedlung und die Siedlungen in der Landschaft angeordnet wurden. Den Ausschlag für die Gestaltung der bäuerlichen Kultur gaben aber verständlicherweise ihre eigenen Bedürfnisse und Zwänge, und diese zielten in erster Linie auf die bäuerliche Nutzung des Naturraumes.

Die bandkeramischen Bauern betrieben eine gemischte Landwirtschaft, also Viehhaltung und Pflanzenanbau. Die Jagd trug nur geringfügig zur Nahrung bei; der Anteil der Wildtierknochen liegt meist weit unter 10%. Wildpflanzen wurden zwar gesammelt, doch ist ihr Nährwert unter den damaligen Vegetationsverhältnissen Mitteleuropas nicht besonders hoch zu veranschlagen; die Grundnahrungsmittel gewann man zweifellos aus dem Anbau von Getreide und Hülsenfrüchten<sup>61</sup>. Als Haustiere waren Rind, Schwein, Ziege, Schaf und Hund bekannt, das Pferd fehlte<sup>62</sup>.

Vor diesem wirtschaftlichen Hintergrund muß man die nun folgenden Verbreitungskarten und Diagramme betrachten. Viele davon werden B. Sielmann verdankt, der seit den siebziger Jahren erneut eine betont geographische Betrachtungsweise in die Erforschung der Bandkeramik hineintrug, die zu lebhafter Diskussion und zur Nachahmung angeregt hat.

Die älteste Bandkeramik war in Mitteleuropa vorwiegend in den heute wärmeren Gebieten verbreitet (Abb. 19)<sup>63</sup>. In Transdanubien geriet sie in das kontinental geprägte Trockenklima des Karpatenbeckens.

<sup>60</sup> Vgl. z. B. P. Haggett, Einführung in die kultur- und sozialgeschichtliche Regionalanalyse (1973).

<sup>61</sup> K.-H. Knörzer, Genutzte Wildpflanzen in vorgeschichtlicher Zeit. Bonner Jahrb. 171, 1971, 1 ff. – U. Willerding, Zum Ackerbau der Bandkeramiker. In: Beitr. z. Arch. Nordwestdeutschlands und Mitteleuropas (Festschr. K. Raddatz). Materialh. z. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsens

16 (1980) 421 ff. – U. Körber-Grohne, Nutzpflanzen in Deutschland (1987). – Kreuz (Anm. 25 und 37).

<sup>62</sup> H.-H. Müller, Die Haustiere der mitteldeutschen Bandkeramiker. Schr. d. Sektion f. Vor- und Frühgesch. 17 (1964). – S. B. Bökönyi, History of domestic mammals in Central and Eastern Europe (1974). – Pucher (Anm. 25).

<sup>63</sup> Sielmann (Anm. 55) 57 Abb. 44.



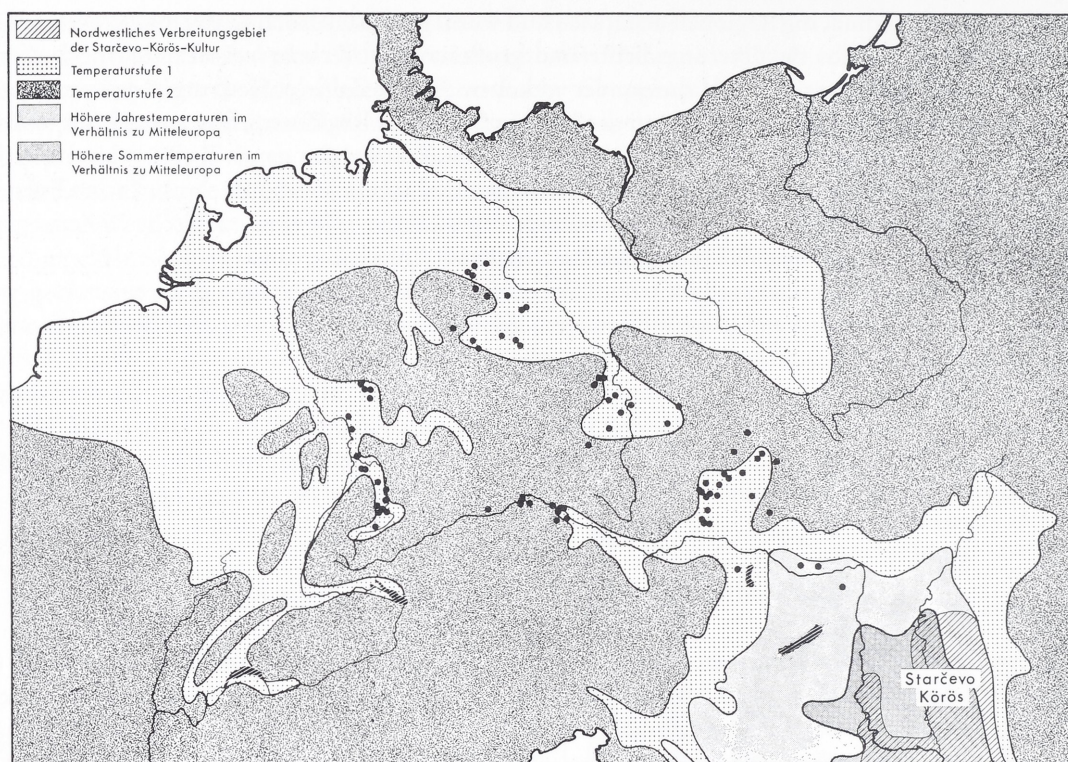


Abb. 19 Die Fundstellen der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa in ihrer Beziehung zur Temperatur.

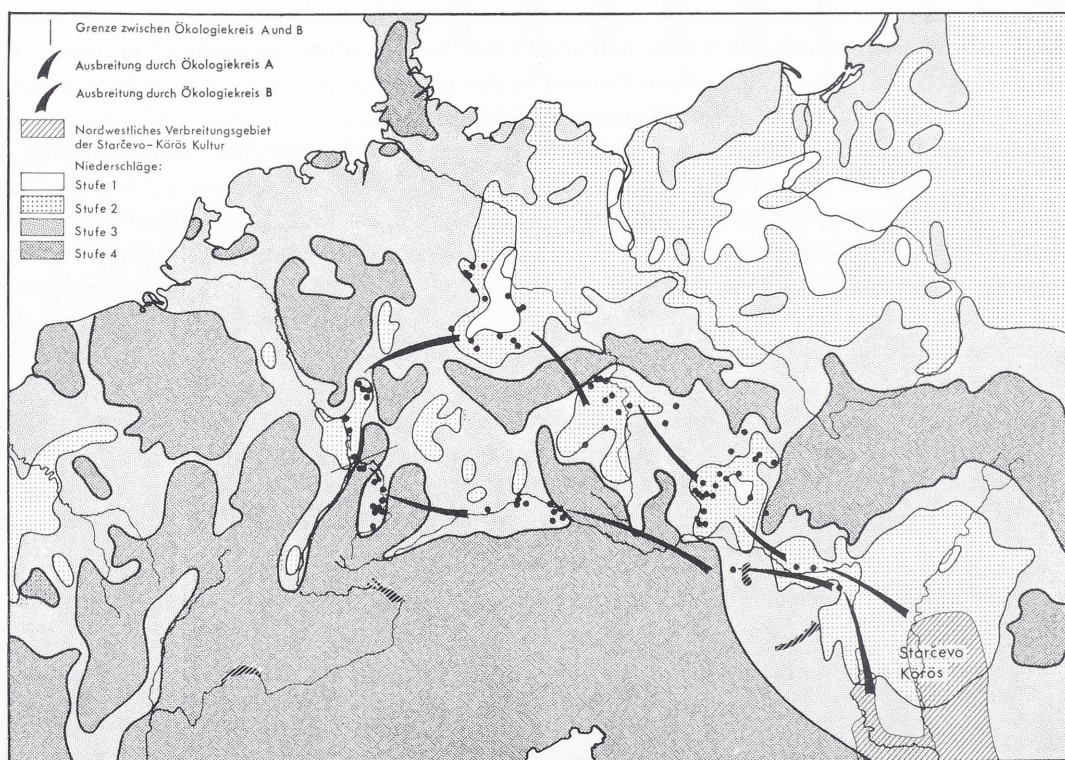


Abb. 20 Die Fundstellen der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa in ihrer Beziehung zum Niederschlag (nördliche Pfeilreihe: Ökologiekreis A; südliche Pfeilreihe: Ökologiekreis B).



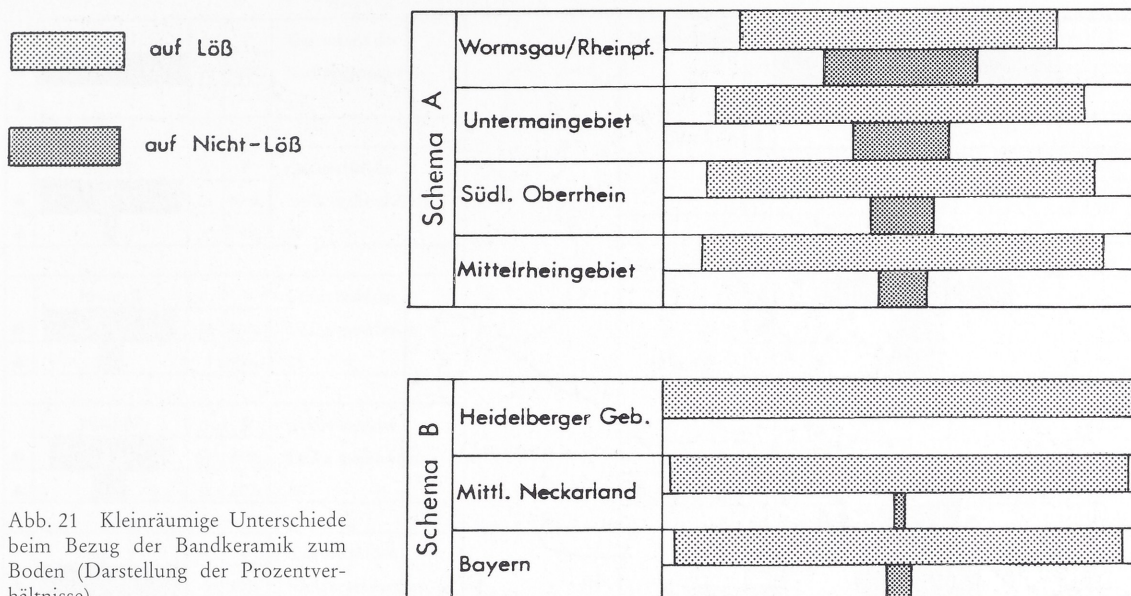


Abb. 21 Kleinräumige Unterschiede beim Bezug der Bandkeramik zum Boden (Darstellung der Prozentverhältnisse).

Aus geobotanischen Untersuchungen wissen wir im übrigen, daß die Temperaturen damals um 2-3 Grad höher waren als heute<sup>64</sup>.

Die Siedler suchten aber nicht nur warme, sondern auch trockene Regionen auf, wobei sie freilich ausgeprägte Trockengebiete, wie bestimmte Räume in Mitteldeutschland, mieden (Abb. 20)<sup>65</sup>. Sielmann unterscheidet in Abb. 20 eine nördliche und eine südliche Ausbreitungsrichtung, wobei letztere entlang der Donau feuchtere Gebiete durchqueren mußte und eine, wie Sielmann meint, entsprechend abgewandelte Landwirtschaft betrieben haben soll. Beide kämen jedoch aus den trockenen und warmen Zonen des Karpatenbeckens, und dieses sei der Grund dafür, daß sie möglichst gleichartige, ökologische Verhältnisse in Mitteleuropa aufgesucht hätten<sup>66</sup>.

Dieser Gedanke wirkt zunächst bestechend und paßt gut zu dem allgemeinen Entstehungskonzept von Hans Quitta. Freilich darf man nicht übersehen, daß diese Klimabezüge geradezu unausweichlich sind, wenn die frühe Landwirtschaft, wie jede andere auch, in erster Linie die besten Böden ausgewählt hat. Dieses sind in Mitteleuropa die Lößböden, die in den Eiszeiten als feiner Staub in den Beckenlandschaften der Mittelgebirgszone abgelagert wurden. Ihre Verbreitung ist weitgehend mit den trockenen und warmen Klimagebieten identisch.

Wie stark die bandkeramischen Siedlungen an den Löß gebunden sein können, zeigt das Beispiel der Niederrheinischen Bucht, in der 99% aller Fundstellen auf diesem Boden liegen<sup>67</sup>. Unter dem Eindruck derartiger Beobachtungen hat man oft von einem »Lößgesetz« gesprochen, doch sollte das besser unterbleiben, weil es die großen Unterschiede verschleiert, die in dieser Hinsicht in der bandkeramischen Ökumene bestehen. Schon im Neuwieder Becken beträgt der Lößanteil nur noch 58%<sup>68</sup>, in Thüringen 35%, in Böhmen 51% und in Westungarn 42%<sup>69</sup>. Die Bodenauswahl ist also außerordentlich variabel und paßt

<sup>64</sup> C. C. Bakels, Four linearbandkeramik settlements and their environment. A paleoecological study of Sittard, Stein, Elsloo and Hienheim. *Analecta Praehist. Leidensia* 11 (1978) 10 ff.

<sup>65</sup> Sielmann (Anm. 55) 56 Abb. 43.

<sup>66</sup> Ebd. 35 ff.

<sup>67</sup> Dohrn-Ihmig (Anm. 58) 210.

<sup>68</sup> Ebd.

<sup>69</sup> D. W. Müller, Die ur- und frühgesch. Besiedlung des

Gothaer Landes. *Alt-Thüringen* 17, 1980, 19 ff, besonders 85 Tab. 3. – J. Rulf, Die Linearbandkeramik in Böhmen und die geographische Umwelt. In: *Siedlungen der Kultur mit Linearbandkeramik in Europa. Internat. Kolloquium Nové Vozokany 1981 (1982)* 247 ff., besonders 251. – K. Kosse, Settlement ecology of the Körös and Linear pottery cultures in Hungary. *Brit. Arch. Rep., Internat. Ser.* 64 (1979) 99 ff.



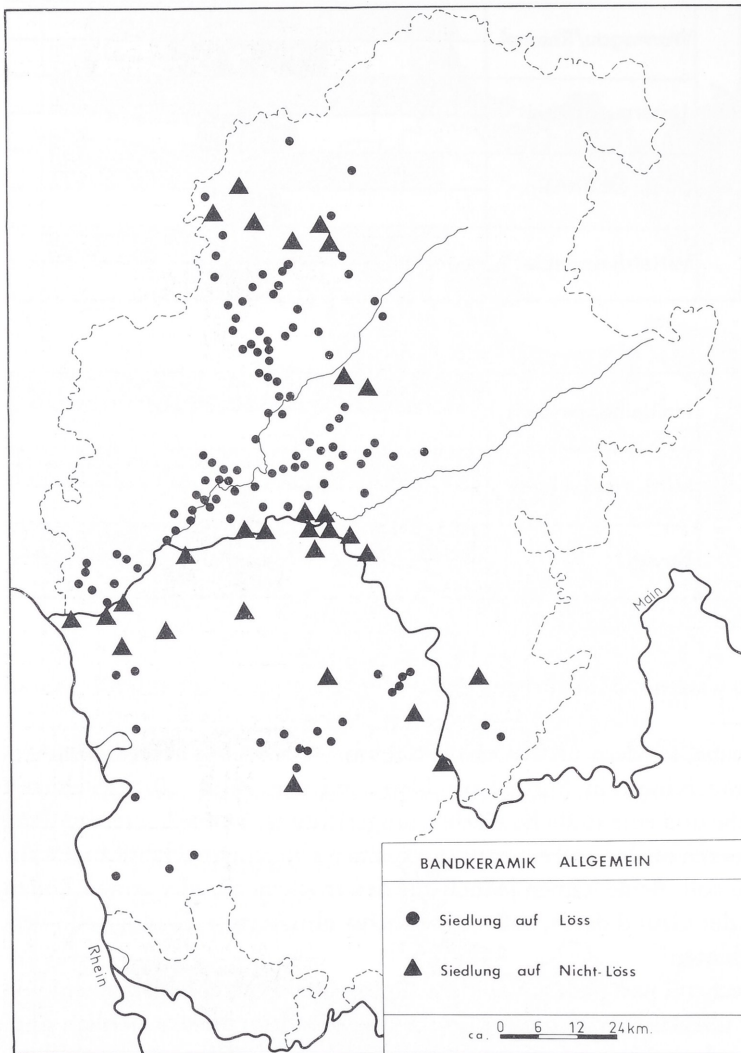


Abb. 22 Die Verbreitung der Bandkeramik im Untermaingebiet und ihr Verhältnis zum Boden.

sich offensichtlich den örtlichen Gegebenheiten willig an. Die Frage ist noch unerforscht, ob die bandkeramische Landwirtschaft so robust war, daß sie auf diese Standortfaktoren keine Rücksicht zu nehmen brauchte, oder ob sie ganz im Gegenteil darauf sensibel reagiert hat<sup>70</sup>.

Schon Sielmann hat für diese Frage auf kleinräumige Unterschiede im Lößbezug hingewiesen (Abb. 21)<sup>71</sup>. Aber es gibt auch zeitliche Unterschiede, wie am Beispiel des Rhein-Maingebietes, wieder anhand der Untersuchungen von B. Sielmann, erläutert sei. Auch hier liegt eine beträchtliche Anzahl von Siedlungen auf Nicht-Löß (20%) (Abb. 22)<sup>72</sup>. Betrachtet man die zeitliche Entwicklung anhand der von Meier-Arendt erarbeiteten fünf Keramikphasen (Abb. 23)<sup>73</sup>, so findet sich die älteste Bandkeramik nur auf Löß. Der Anteil der Nicht-Löß-Siedlungen steigt dann allmählich bis auf 21% in Phase IV und sinkt danach wieder auf 10% in Phase V. Parallel dazu, und das ist bezeichnend für die geographische Abhängigkeit beider Faktoren, entwickelte sich das Verhältnis zu den Niederschlagsstufen, die insgesamt mit

<sup>70</sup> Letzteres vermutet B. Sielmann und sieht Hinweise darauf in den unterschiedlichen Anteilen von Rind und Schaf/Ziege in einigen mitteldeutschen Siedlungen. Vgl. Sielmann (Anm. 55) 37ff. Abb. 33; (Anm. 59) 119ff. 127f.

<sup>71</sup> Nach Sielmann (Anm. 59) 88 Abb. 14.

<sup>72</sup> Ebd. 86 Abb. 10.

<sup>73</sup> Ebd. 102 Abb. 31.



Phase I		A	P	Gesamtzahl der Siedlungseinheiten:
●		10	100%	
▲				10
Phase II		A	P	Gesamtzahl der Siedlungseinheiten:
●		22	92%	
▲		2	8%	24
Phase III		A	P	Gesamtzahl der Siedlungseinheiten:
●		18	86%	
▲		3	14%	21
Phase IV		A	P	Gesamtzahl der Siedlungseinheiten:
●		23	79%	
▲		6	21%	29
Phase V		A	P	Gesamtzahl der Siedlungseinheiten:
●		9	90%	
▲		1	10%	10
● Siedlungen auf Löß; ▲ Siedlungen auf Nicht-Löß				
A = absolute Zahl; P = prozentualer Anteil				

Abb. 23 Das Verhältnis der Bandkeramik zum Boden im Unterraingebiet in den Phasen I-V.

Niederschlagsstufe		Gesamtzahl der Siedlungseinheiten: 10		A	P
Phase I	2/3			10	100%
	4			–	–
	5			–	–
	6			–	–
	7			–	–
Niederschlagsstufe		Gesamtzahl der Siedlungseinheiten: 25		A	P
Phase II	2/3			16	66%
	4			4	17%
	5			4	17%
	6			–	–
	7			–	–
Niederschlagsstufe		Gesamtzahl der Siedlungseinheiten: 21		A	P
Phase III	2/3			6	28%
	4			6	28%
	5			9	44%
	6			–	–
	7			–	–
Niederschlagsstufe		Gesamtzahl der Siedlungseinheiten: 29		A	P
Phase IV	2/3			18	63%
	4			5	17%
	5			4	14%
	6			1	3%
	7			1	3%
Niederschlagsstufe		Gesamtzahl der Siedlungseinheiten: 10		A	P
Phase V	2/3			7	70%
	4			2	20%
	5			–	–
	6			–	–
	7			1	10%
Bandkeramik		A= absolute Zahl; P = prozentualer Anteil			

Abb. 24 Das Verhältnis der Bandkeramik zum Niederschlag im Unterraingebiet in den Phasen I-V.

recht großer Spannweite genutzt wurden (Abb. 24)<sup>74</sup>. In den Phasen I-III sank der Anteil der trockensten Zone von 100% auf 28%. In Phase IV stieg er zwar wieder auf 63% an, doch wurden gleichzeitig erstmals extrem feuchte Zonen erschlossen, ein Hinweis auf die vermutlich starke Differenzierung der Landwirtschaft. In Phase V blieb dieser Gegensatz erhalten, doch verstärkte sich die Tendenz zu einem Rückzug in die trockeneren Gebiete.

Fragt man nach den Ursachen, so nennt Sielmann sicherlich mit Recht die demographische Entwicklung als wesentlichen Anlaß. Die wachsende Bevölkerung drängte zunehmend in weniger günstige Randgebiete und gab diese beim Bevölkerungsrückgang in Phase V dann wieder auf. Einige Siedlungen verblieben jedoch an den extremen Standorten, und es wäre eine reizvolle Aufgabe, diese vergleichend daraufhin zu untersuchen, ob sie eine wirtschaftliche Sonderstellung erlangt hatten.

<sup>74</sup> Ebd. 104 Abb. 33.



Klima und Boden wirken in erster Linie auf die Vegetation, und deren Rekonstruktion wollen wir uns nunmehr zuwenden. Das ist für den Großraum extrem schwierig. Seit Franz Firbas im Jahre 1949 eine Vegetationskarte Mitteleuropas etwa aus der Zeit der Bandkeramik vorgelegt hat<sup>75</sup>, ist trotz zahlreicher neuer Untersuchungen keine aktualisierte Neufassung veröffentlicht worden. Ein Grund liegt zweifellos darin, daß auch heute Pollenprofile aus den Lößgebieten weitgehend fehlen. Eben weil diese trocken und warm waren, kam es hier nur selten zu jenen Moorbildungen und feuchten Sedimenten, in denen sich die Pollenkörner hätten erhalten können, um hier nur die wichtigste Ursache zu nennen.

Nach Firbas war Mitteleuropa von dichten Laubwäldern bedeckt, in den Gebirgszonen mit mehr oder weniger hohen Anteilen von Nadelbäumen. Eine seither als überholt geltende ältere Auffassung wurde freilich noch 1975 in einer Karte wiederholt<sup>76</sup>. Danach ragte nämlich in die europäischen Laubmischwaldgebiete von Osten her eine Zone mit Waldsteppen-Vegetation herein, die im wesentlichen die Lößlandschaften der Mittelgebirgszone überzog. Das erinnert an die noch extremere Steppenheidevegetation, die Robert Gradmann schon früher für diese Zone rekonstruiert hatte. Beides ist in den letzten Jahrzehnten von Seiten der Pollenanalyse energisch bestritten worden, und die Archäologie hatte sich an die Vorstellung gewöhnt, daß Mitteleuropa zu Beginn der Bandkeramik von dichten, geschlossenen Wäldern bedeckt war<sup>77</sup>. Schwierigkeiten bereitete dieses Vorstellung eigentlich nicht, denn effiziente Holzbearbeitungsgeräte waren in großer Anzahl vorhanden: Die Schuhleistenkeile haben sich in Experimenten beim Fällen von Eichen bestens bewährt.

Kritik kam von unerwarteter Seite<sup>78</sup>: V. Lošek und D. Mania untersuchten in Böhmen und Mitteldeutschland die Geschichte der Mollusken, der Landschnecken, in der Nacheiszeit. Aus den ökologischen Ansprüchen der verschiedenen, heute noch lebenden Arten konnte man auf Offenland bzw. Waldland schließen, und Mania entwarf eine Serie von Karten zur eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Vegetationsgeschichte Mitteldeutschlands<sup>79</sup>. Die Karte des Atlantikums zeigt östlich und südlich des Harzes, an Saale und Unstrut große Wiesensteppengebiete, die von geschlossenen Laubmischwäldern umgeben sind. Kartiert man in dieses Bild die bandkeramischen Siedlungen (Abb. 25)<sup>80</sup>, so liegt deren Schwergewicht eindeutig in den Laubmischwäldern, während große Bereiche der Wiesensteppe unbewohnt waren. Unbewohnt, aber vielleicht nicht ungenutzt, denn nach Auffassung von Mania verdanken es diese Gebiete der frühbäuerlichen Bewirtschaftung, daß sie waldfrei geblieben sind: der Wald wäre sonst im Laufe des Atlantikums auch hierher vorgedrungen. Die bandkeramischen Bauern hätten also gerade noch waldfreie Gebiete angetroffen, diese gewissermaßen gerettet und zum Kern von Altsiedellandschaften gemacht, die bis auf den heutigen Tag nicht nur erhalten geblieben, sondern zur modernen Agrarlandschaft, zu einer Kultursteppe umgeformt worden sind.

Man wird die Frage nach der ursprünglichen, vorbandkeramischen Vegetation und den Einflüssen der frühen Landwirtschaft auf dieselbe nur lösen können, wenn man eine intensive Geländeforschung in den Lößgebieten selbst betreibt, gezielt mit einer archäologisch-botanischen Ausrichtung. Dieses ist in gewissem Umfange im Rheinland, im engeren Forschungsgebiet des Verf., geschehen. Anhand dortiger Beobachtungen und Ergebnisse zur Siedlungsarchäologie sei diese Frage erneut beleuchtet. Leider ist es nicht möglich, an dieser Stelle auch die vielfältigen Untersuchungen in anderen europäischen Forschungszentren zur Bandkeramik vergleichend aufzuführen, obwohl die rheinischen Arbeiten ihnen viel verdanken und vor diesem allgemeinen Wissenshintergrund gesehen werden müssen.

<sup>75</sup> F. Firbas, Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. 1: Allgemeine Waldgeschichte (1949) 321 Abb. 162.

<sup>76</sup> J. K. Kozłowski u. S. K. Kozłowski, Pradzieje Europy od XL do IV tysiąclecia p.n.e. (Prehistory of Europe from the 40th to 4th Millennium B.C. Warszawa (1975) 33 Abb. 6 (Karte).

<sup>77</sup> Übersichtlich bei Meier-Arendt (Anm. 29). 13 ff.

<sup>78</sup> Die Diskussion findet sich zusammengefaßt bei D. Kaufmann, Waldverbreitung und frühneolithische Siedlungsräume im Saalegebiet. *Symbolae Praehistoricae* (Festschr. F. Schlette) (1975) 69 ff.

<sup>79</sup> D. Mania, Eiszeitliche Landschaftsentwicklung im Kartenbild, dargestellt am Beispiel des mittleren Elbe-Saale-Gebietes. *Jahresschr. Halle* 57, 1973, 17 ff.

<sup>80</sup> Kaufmann (Anm. 78) 76 Abb. 5.



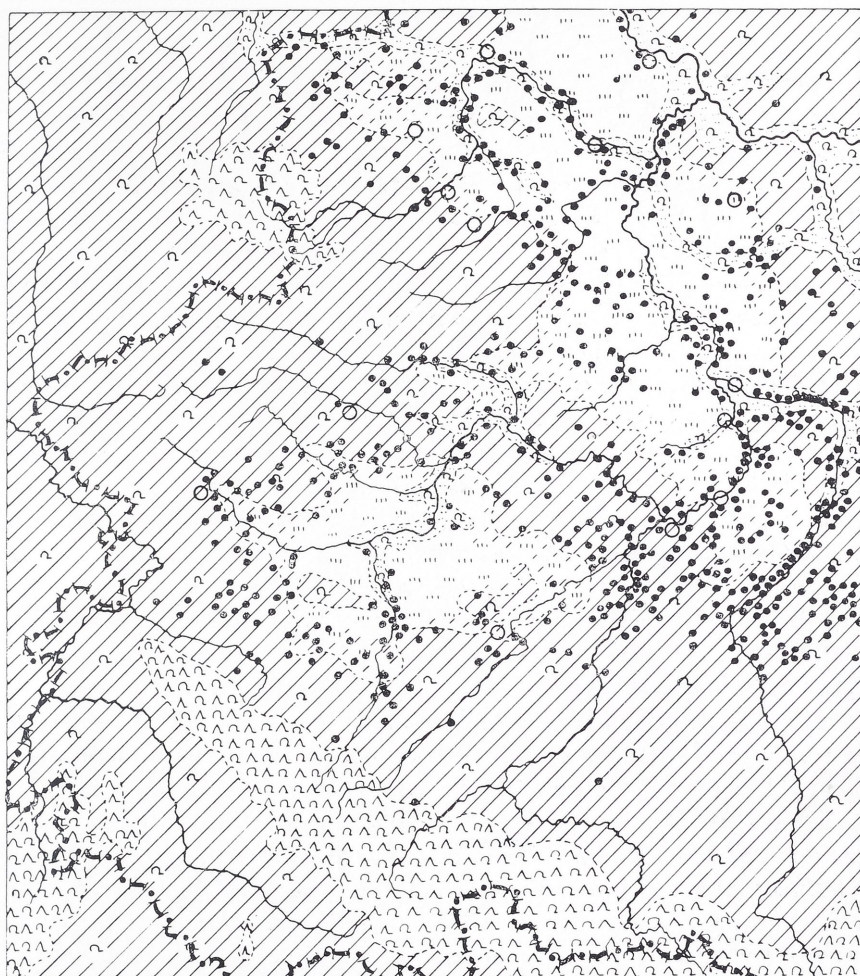
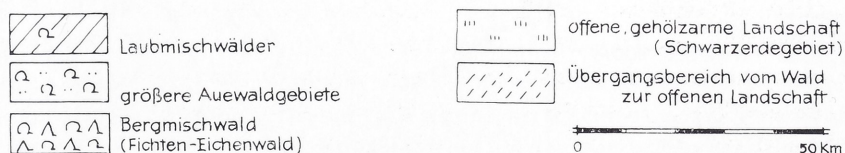


Abb. 25 Das Verhältnis der Bandkeramik zur Waldverbreitung während des Atlantikums im Saalegebiet.



### Untersuchungen in der Niederrheinischen Bucht und auf der Aldenhovener Platte

Die folgende Darstellung beruht auf der langjährigen Zusammenarbeit vieler Wissenschaftler, die an entsprechender Stelle genannt werden sollen. Im übrigen war es die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die alle diese Arbeiten in finanzieller Hinsicht überhaupt erst ermöglicht hat.

Die Niederrheinische Bucht öffnet sich zwischen Bergischem Land im Osten und der Eifel im Südwesten breit und trichterförmig rheinabwärts (Abb. 26)<sup>81</sup>. Im Dreieck zwischen den Städten Bonn, Köln, Düs-

<sup>81</sup> J. Lüning, Siedlung und Siedlungslandschaft in bandkeramischer und Rössener Zeit. Offa 39, 1982, 9ff., besonders 14 Abb. 3.



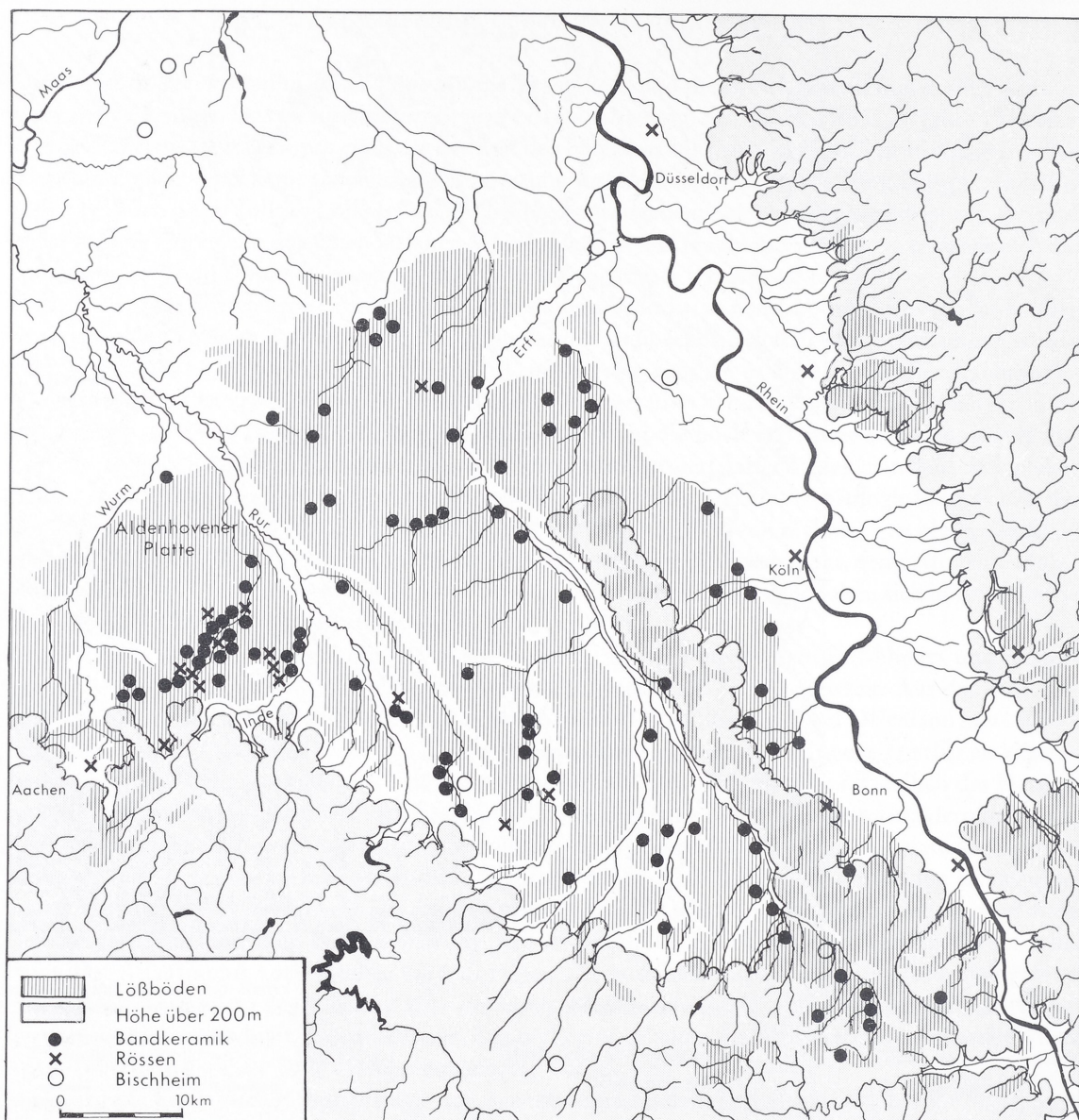


Abb. 26 Die Verbreitung der Bandkeramik und der mittelnolithischen Gruppen Rössen und Bischheim in der Niederrheinischen Bucht.

seldorf und Aachen ist sie von fruchtbaren Lössböden bedeckt. Aus diesem Gebiet waren Mitte der siebziger Jahre rund 100 bandkeramische Siedlungen bekannt. Ganz im Westen, zwischen Aachen und Jülich, liegt das seinerzeitige Forschungsgebiet der Universität Köln, die Aldenhovener Platte. Dort erstreckt sich die Bördenlandschaft weiträumig und flachwellig, durchzogen von seichten Rinnen, die häufig von Gehölzen begrenzt und von Wiesen und Weiden bedeckt sind. An den sanften Hängen dieser Gewässer und Auen ließen sich die frühneolithischen Bauern mit ihren Siedlungen nieder. Diese Bevorzugung der kleineren Bäche ist übrigens kennzeichnend für die gesamte Bandkeramik. In der Regel werden die Ränder der großen Flußauen, wie hier das breite Tal der Rur, mit ihren längeren und steileren Hanglagen gemieden.

Große Teile des Landes zwischen Köln und Aachen werden durch den Braunkohlentagebau vernichtet



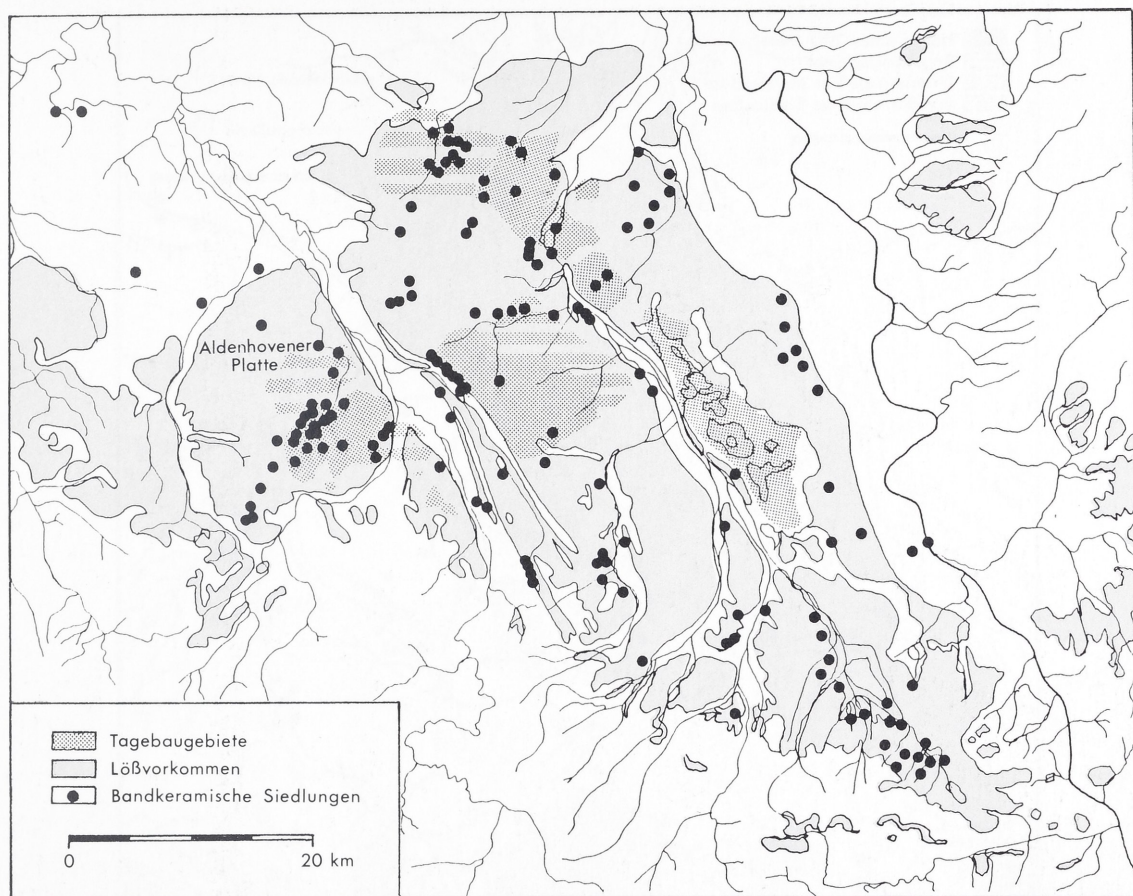


Abb. 27 Die Niederrheinische Bucht mit den Tagebauegebieten, der Lößverbreitung und der Bandkeramik. (Kartierungszeitpunkt anders als in Abb. 26).

(Abb. 27)<sup>82</sup>. Im westlichen Abbauegebiet, am Rande des Tagebaus »Zukunft-West«, fanden in den Jahren 1971-73 großflächige Ausgrabungen zum Neolithikum statt<sup>83</sup>. Sie erfaßten einen 1,2 km langen Abschnitt des mittleren Merzbachtals. So groß das Grabungsareal zunächst scheinen mag, darf man doch nicht vergessen, daß es sich nur um einen kleinen Ausschnitt aus dem Lauf des Merzbaches handelt (Abb. 28)<sup>84</sup>. Dieser ist von der Quelle bis zur Mündung 23 km lang und entwässert, am Eifelrand entspringend, die Aldenhovener Platte nach Nordosten in die Rur. Die Aldenhovener Platte, eine tektonische Scholle, liegt im Dreieck zwischen den Flüssen Inde/Rur und Wurm und ist etwa 20 x 25 km groß. Das auf Abb. 28 dargestellte »intensive Begehungsgebiet« hat etwa 10 km Durchmesser und ist 85 km<sup>2</sup> groß. Hier wurden im Anschluß an die Grabungen in sieben Jahren bis 1981 systematische Feldbegehungen durchgeführt, die, zusammen mit den Grabungen, die Grundlage für die folgenden Erläuterungen geschaffen haben<sup>85</sup>.

Die Siedlungen erstrecken sich perlschnurartig entlang der Gewässer, auch das ein Kennzeichen vieler

<sup>82</sup> J. Lüning, Stand und Aufgaben der siedlungsarchäologischen Erforschung des Neolithikums im Rheinischen Braunkohlenrevier. In: Archäologie in den Rheinischen Lößböden. Rheinische Ausgr. 24 (1983) 33 ff., besonders 37 Abb. 1.

<sup>83</sup> Ausführliche Bibliographie in U. Boelcke et al., Untersu-

chungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte XII. Bonner Jahrb. 182, 1982, 307 ff.

<sup>84</sup> Lüning (Anm. 82) 39 Abb. 2.

<sup>85</sup> Darstellung des Begehungsprogramms in Bonner Jahrb. 177, 1977, 552 ff.



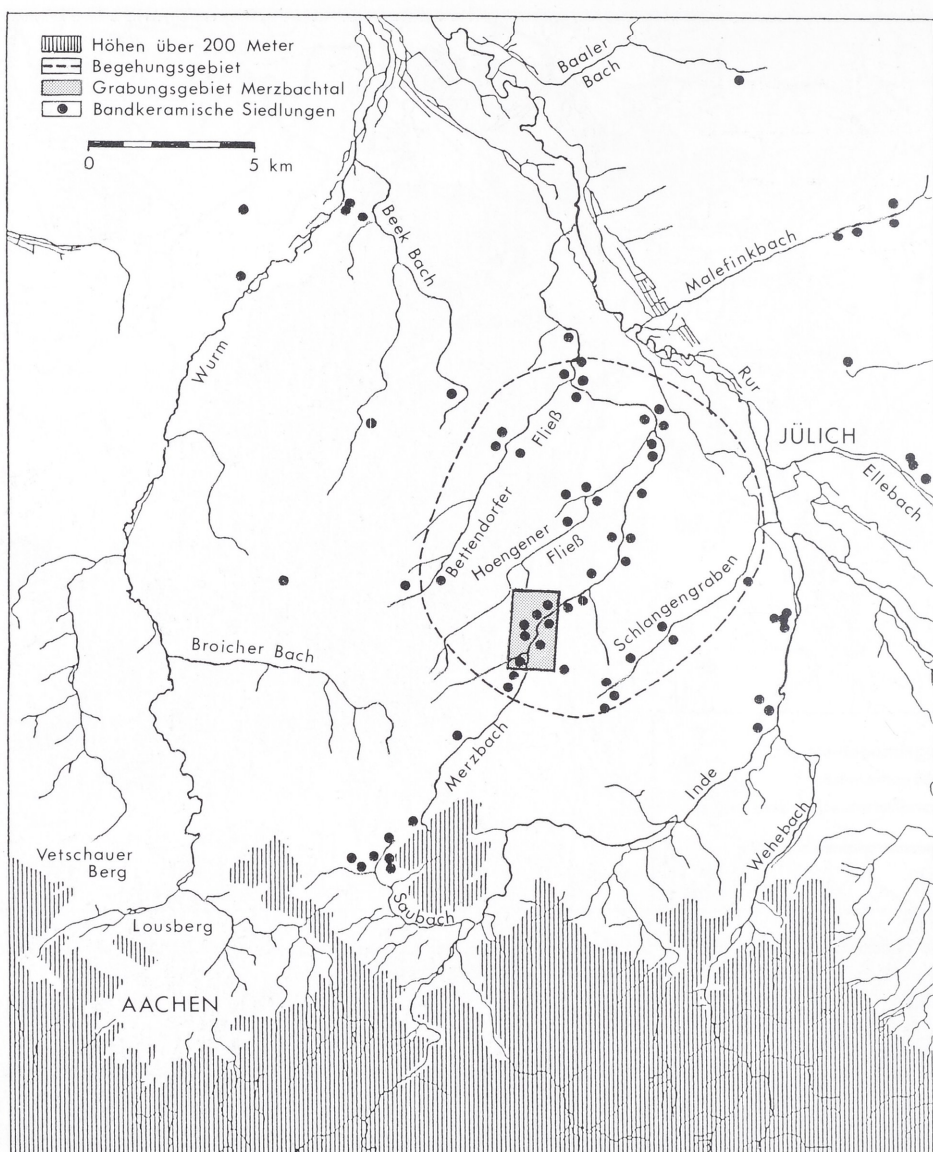


Abb. 28 Die Aldenhovener Platte und ihre Randgebiete mit der bandkeramischen Verbreitung, dem Begehungs- und dem Grabungsgebiet.

bandkeramischer Fundprovinzen. Die dadurch gebildeten Siedlungskorridore in den Tälern von Inde, Schlangengraben, Merzbach und Bettendorfer Fließ sind jeweils etwa 3km voneinander entfernt. Bemerkenswerterweise fehlen Siedlungen entlang des zwischen diesem Gewässernetz gelegenen Hoengener Fließes. Zieht man versuchsweise zwischen den Siedlungskorridoren eine schematische, mittlere Linie, so entsteht ein jeweils 1,5km tiefes Hinterland (Abb. 29)<sup>86</sup>. Das Hoengener Fließ bildet dabei in seinem Oberlauf die Grenze, und es wird nun verständlich, warum hier keine weiteren Siedlungen mehr Platz finden konnten. Die Abstände zwischen den Siedlungskorridoren sind also kein Zufall, sondern entspringen offensichtlich einer Notwendigkeit, und diese dürfte doch wohl wirtschaftlicher Natur

<sup>86</sup> Lüning (Anm. 81) 19 Abb. 7.



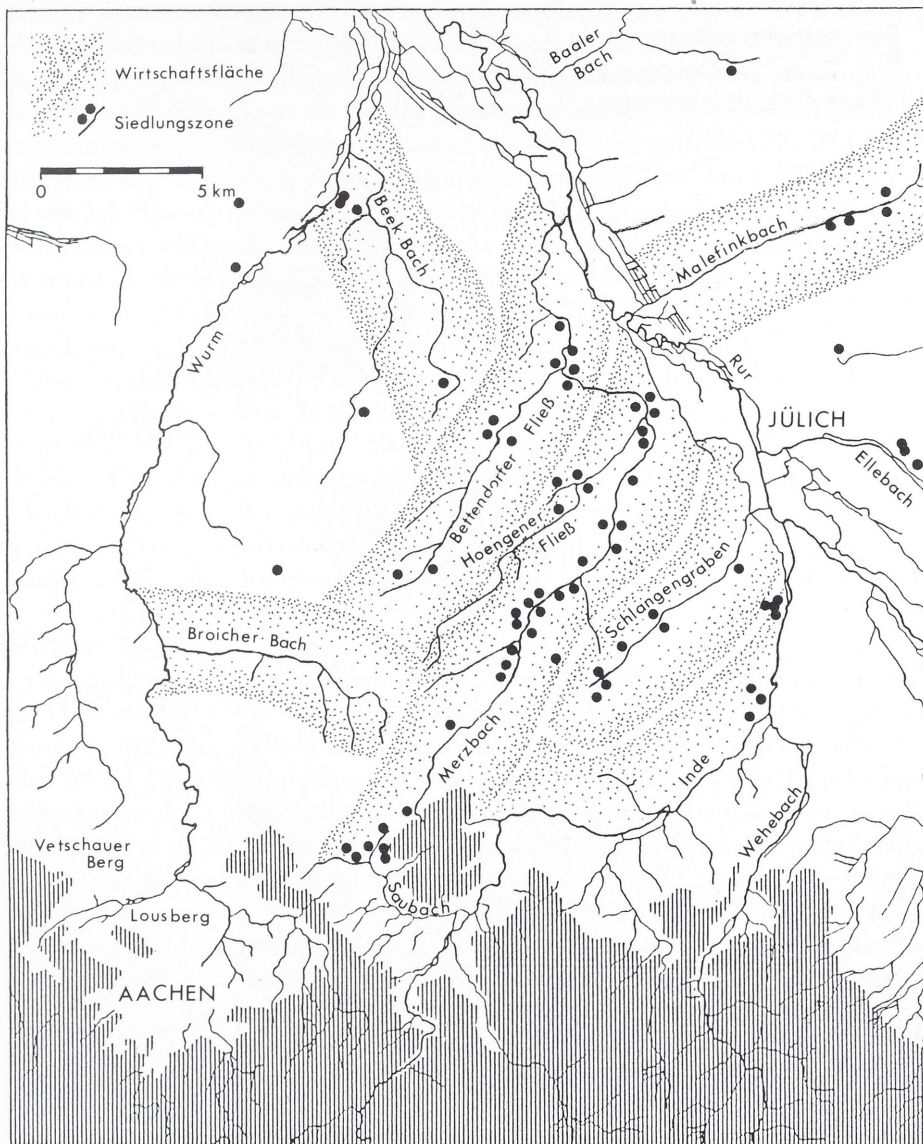


Abb. 29 Bandkeramische Siedlungen auf der Aldenhovener Platte, versuchsweise dargestellt in einer stark aufgelichteten Landschaft mit den Talauen und Siedlungsflächen (hell), den im Hinterland gelegenen agrarischen Nutzungsgebieten einschließlich Wald (gepunktet) und deren hypothetischen Grenzen (vgl. Abb. 41).

gewesen sein. Daher ist zu fragen, wie dieses 1,5 km tiefe Hinterland genutzt wurde, wie groß die Feldflächen gewesen sein mögen und ob der Wald als Lieferant für Rohstoffe wie Bauholz und Brennholz und als Weidenwald für die Viehhaltung ausgereicht hat.

Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir uns dem eigentlichen Grabungsgebiet zuwenden. Hier wurde am mittleren Merzbach, wie schon erwähnt, ein 1,2 km langer Bachabschnitt vollständig ausgegraben, wobei 24 Hektar an bandkeramischer Siedlungsfläche zutage kamen (Abb. 30)<sup>87</sup>. Es handelt sich um

<sup>87</sup> P. Stehli, Merzbachtal – Umwelt und Geschichte einer bandkeramischen Siedlungskammer. *Germania* 67, 1989,

51 ff., besonders 53 Abb. 2. – Der Grabungsplan ist veröffentlicht in *Bonner Jahrb.* 174, 1974, 424 ff. Beilage 1.



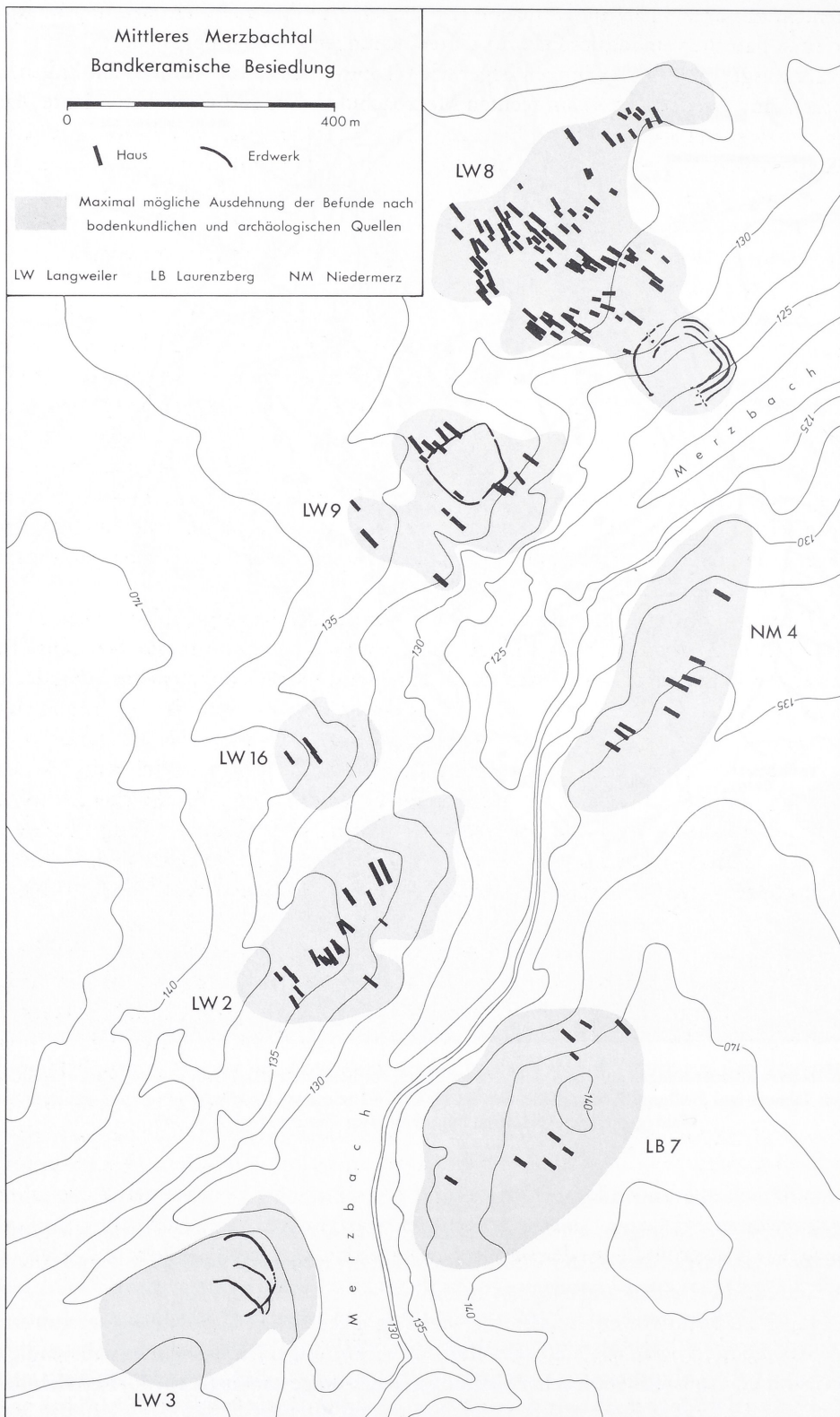


Abb. 30 Die bandkeramische Besiedlung im mittleren Merzbachtal mit Häusern, Erdwerken und der größten, möglichen Ausdehnung der Siedlungsflächen: LW =Langweiler, - LB =Laurenzberg. NM =Niedermerz.



den größten, in zusammenhängender Fläche ergrabenen bandkeramischen Siedlungskomplex überhaupt, und er ist natürlich ein ideales Feld für Untersuchungen zur Siedlungsstruktur.

Von den sechs ausgegrabenen Siedlungen liegen vier (Langweiler 2, 16, 9 und 8) am linken, und zwei (Laurenzberg 7 und Niedermerz 4) am rechten Merzbachufer. Der südwestlichste, siebte Platz (Langweiler 3) ist nur ausschnittsweise untersucht worden und bleibt hier weitgehend außer Betracht; ein achter Platz (Laurenzberg 8) liegt außerhalb des Kartenausschnittes. Auf den sechs Plätzen wurden die Grundrisse von 160 Häusern ergraben; der größte ist mit 100 Häusern auf 10 Hektar Fläche Langweiler 8<sup>88</sup>. Außerdem kamen drei bandkeramische Erdwerke zutage. Die 160 Häuser haben natürlich nicht alle gleichzeitig gestanden, denn dieses Siedlungsbild muß auf jene 450 Jahre verteilt werden, die die Bandkeramik hier und in der ganzen Niederrheinischen Bucht dauerte<sup>89</sup>.

Für diesen Zeitraum kann man im Merzbachtal 14 Hausgenerationen unterscheiden, d.h. alle 30 Jahre mußte ein Haus neu gebaut werden. Schlüsselt man nun den Grabungsplan zeitlich auf<sup>90</sup>, so begann die bandkeramische Besiedlung dieses Talabschnittes des Merzbachs mit drei Häusern auf dem Fundplatz Langweiler 8 (Abb. 31, Phase I)<sup>91</sup>. Rund 500m vom Bach, d.h. im Blick auf die späteren Verhältnisse erstaunlich weit davon entfernt, ließen sich diese ersten Siedler auf der Hochfläche nieder, mitten im Wald und kilometerweit von der nächsten Ansiedlung entfernt. Woher sie kamen, ist nicht bekannt, ebensowenig, welche Rolle sie bei der Besiedlung der Niederrheinischen Bucht insgesamt spielten, ob es sich etwa um eine der schnell vorstoßenden und locker gestreuten Pioniersiedlungen handelte, ein Modell wie es Fred Hamond entworfen hat<sup>92</sup>. Es gibt in diesem Großraum vorerst nur wenige derartig alte Fundinventare wie in Langweiler 8.

Die weitere Entwicklung der Siedlungskammer kann hier nur gerafft vorgeführt werden. 180 Jahre später, in Phase VI (Abb. 31), hatte sich das Bild gründlich gewandelt. Jetzt waren vier der sechs Plätze besiedelt, und zwar von 15 Häusern. Die meisten standen in Langweiler 8, nämlich neun Gebäude; diese Siedlung war also auf das Dreifache ihrer ursprünglichen Größe angewachsen. Die Anordnung der Häuser läßt eine locker gestreute Gruppensiedlung erkennen, scheinbar zeilenartig geordnet, doch betragen die Abstände zwischen den einzelnen Bauten jeweils über 50m, so daß von einer architektonischen Einheit, einer Häuserzeile, keine Rede sein kann. Daher läßt der benachbarte Platz Langweiler 9 wohl mit größerer Deutlichkeit das eigentliche Strukturprinzip dieser frühbäuerlichen Besiedlung erkennen, nämlich eine lockere Streuung von einzeln stehenden Häusern, die keinerlei baulichen Bezug aufeinander nehmen. Den Beweis für diese Deutung liefert der benachbarte Platz Langweiler 16 mit nur einem einzigen Haus.

An dieser Stelle ist es zum besseren Verständnis des Siedlungsmusters nötig zu wissen, daß die bandkeramischen Häuser als Einhaushöfe bezeichnet werden können, d.h. daß das gesamte bäuerliche Leben und Wirtschaften sich unter einem Dach abspielte. Es handelte sich um Wohn-Speicherhäuser, Nebengebäude gab es nicht, der Hof war das Gelände, das das Haus unmittelbar umgab. Dieses ist an anderer Stelle ausführlich dargestellt worden und muß für das folgende vorausgesetzt werden<sup>93</sup>. Denn unter diesem Blickwinkel erweisen sich nun die einzeln gestellten bandkeramischen Häuser als einzeln stehende Höfe, und die Siedlungsstruktur muß als eine lockere Streuung von Einzelhöfen bezeichnet werden, die folglich auch wirtschaftlich relativ selbständig und autark gewesen sein sollten. Diese Höfe konnten als Einzelhöfe stehen oder sich auch äußerlich zu Gruppen von zwei und mehr Betrieben zusammenordnen, ohne dabei gemeinschaftliche, wirtschaftliche Einrichtungen zu entwickeln, denn es gibt keine entsprechenden Gebäude. Die größte – aus der Bandkeramik überhaupt bekannte – derartige Gruppensiedlung

<sup>88</sup> U. Boelicke, D. v. Brandt, J. Lüning, P. Stehli u. A. Zimmermann, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8, Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren. Beitr. z. Besiedlung der Aldenhovener Platte III. Rhein. Ausgr. 28 (1989).

<sup>89</sup> Lüning (Anm. 81) 15 Abb. 4.

<sup>90</sup> Die zeitliche Gliederung wird P. Stehli verdankt; vgl. dazu P. Stehli, Germania 67, 1989, 51 ff.

<sup>91</sup> Stehli (Anm. 87) Abb. 8-11.

<sup>92</sup> Fred Hamond, The colonisation of Europe: the analysis of settlement processes. In: I. Hodder, G. Isaak u. N. Hammond (Hrsg.), Patterns of the past. Studies in honour of David Clarke (1981) 211 ff.

<sup>93</sup> Lüning (Anm. 33) 140 ff. – Stehli (Anm. 87).



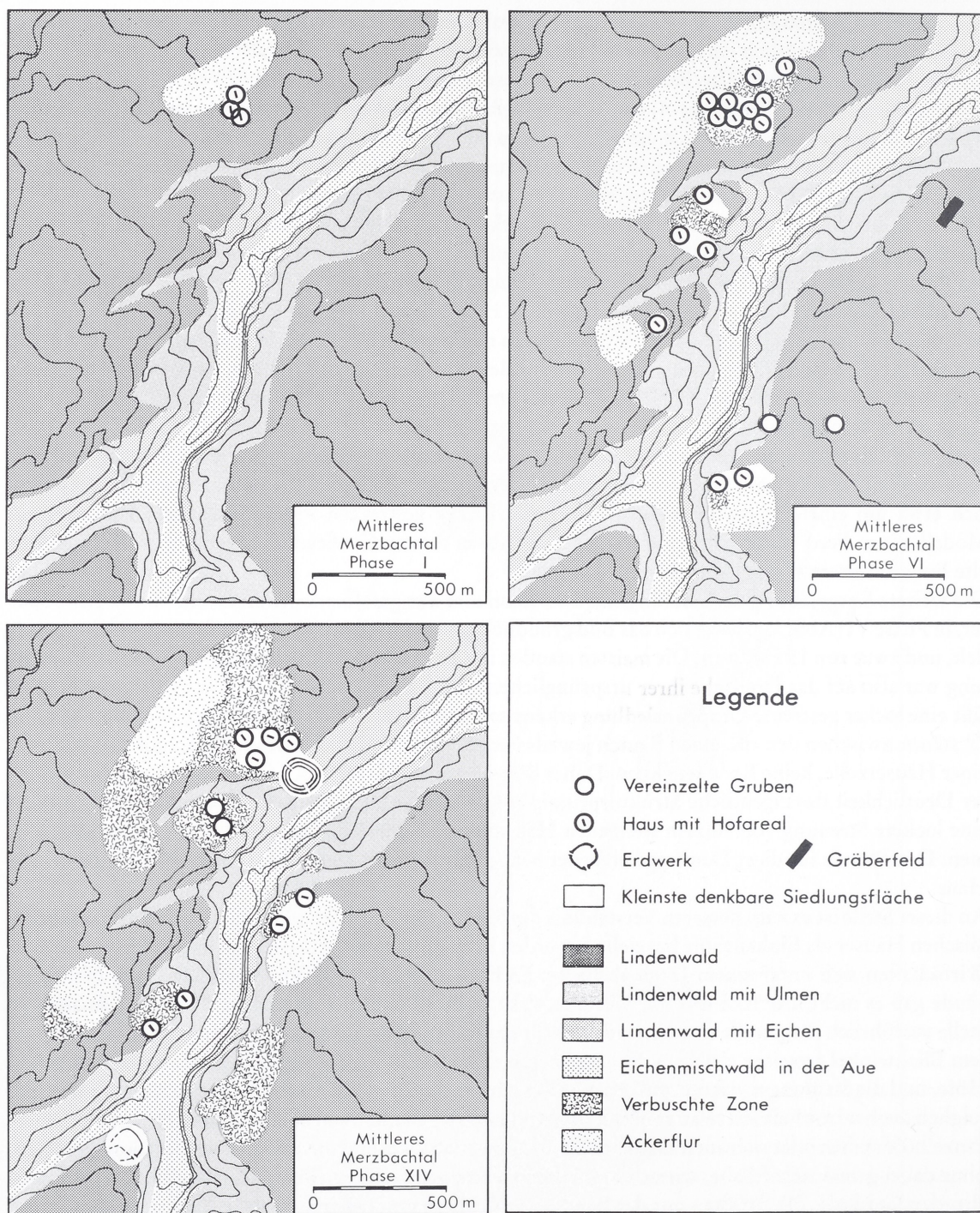


Abb. 31 Die bandkeramische Besiedlung im Merzbachtal in den Phasen I, VI und XIV. Zur Benennung der Siedlungsplätze vgl. Abb. 30.

ist Langweiler 8, das in Phase VII die Zahl von elf Höfen erreichte. Großräumig bilden diese Einzelhöfe und Gruppensiedlungen, wie schon gezeigt, entlang des Gewässernetzes mehr oder weniger dichte Ketten und schließen sich so zu den erwähnten Siedlungskorridoren zusammen.

Werfen wir noch einen Blick auf das Ende der bandkeramischen Besiedlung im Merzbachtal (Abb. 31, Phase XIV), so finden sich nun noch acht Häuser an drei Plätzen, davon vier in Langweiler 8. Letztere



bilden einen lockeren Halbkreis, der sich zu einem Ringgrabensystem hin öffnet. Dieses Erdwerk hat eine längere Baugeschichte und markiert einen ganzen Horizont von derartigen Anlagen im Rheinland, die hier alle in den letzten Abschnitt der Bandkeramik gehören.

Damit tritt ein völlig neues Strukturelement der bandkeramischen Siedlung und Gesellschaft hervor, eine gemeinschaftliche Einrichtung mehrerer Höfe. Es handelt sich dabei nicht um befestigte Höfe oder gar befestigte Dörfer, wie die ältere Forschung meinte, sondern um von Gebäuden leere Graben- und Wallanlagen. Ob man sie nun als Befestigungen, etwa zum Schutz von Mensch und Vieh in unsicherer Zeit, oder als Kultanlagen deutet, wäre zwar wichtig herauszufinden, ist hier aber zweitrangig<sup>94</sup>. In jedem Falle kommt darin ein Umbruch in der bandkeramischen Gesellschaft zum Ausdruck, der ganz offensichtlich etwas mit dem Ende der unmittelbar danach verschwindenden Gesamtkultur zu tun hat. Wohl-gemerkt der Kultur, nicht der Menschen, denn wir können im Merzbachtal nur wenig bachaufwärts die Siedlungen der nachfolgenden Großgartacher Kultur nachweisen<sup>95</sup>. Diese mied freilich das aufgelassene bandkeramische Siedlungsareal und erschloß jungfräulichen Baugrund. Darauf wird noch im Zusammenhang mit botanischen Untersuchungen zurückzukommen sein.

Hier sei abschließend zu dieser Frage noch ein anderer Bezug hergestellt: Verfolgt man nämlich die Häufigkeitsverteilung der Häuser in den 14 Phasen, d. h. Hausgenerationen, die im Merzbachtal festgestellt worden sind, so erkennt man ein allmähliches Anwachsen bis zu einem ersten Maximum, das nach 180 Jahren in Phase VII erreicht wird (Abb. 32)<sup>96</sup>. Kurz danach erfolgt ein jäher Rückgang von 17 auf 10

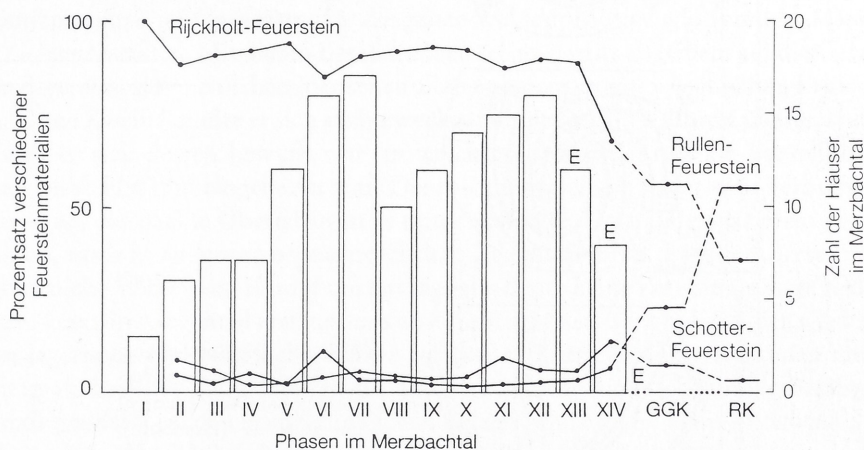


Abb. 32 Die Besiedlungsentwicklung im Merzbachtal. Die Häufigkeit der Häuser in den Phasen I-XIV (Stäbchendiagramm), das Auftreten der Erdwerke (E) am Ende der Bandkeramik und die Verteilung von drei Feuersteinsorten.

Häuser, also um mehr als 30 Prozent, den wir noch nicht erklären können und der sich vielleicht nur lokal abgespielt hat. Nach einem erneuten Anstieg sinkt die Besiedlungsdichte dann rasch ab und endet nach Phase XIV. In der hier nicht dargestellten spätestbandkeramischen Phase XV existierte im untersuchten Abschnitt des Merzbachtals nur noch ein Erdwerk (Langweiler 3), dessen zugehörige Häuser wohl in der Nähe gesucht werden müssen.

Dieser selbe Ablauf ist schon einmal für das gesamte Rheinland festgestellt worden (Abb. 18), eine erfreuliche, wechselseitige Bestätigung für einen offensichtlich grundlegenden historischen Vorgang. In

<sup>94</sup> J. Lüning, Mittelneolithische Grabenanlagen im Rheinland und in Westfalen. Mitt. Österr. Arbeitsgem. Ur- u. Frühgesch. 33-34, 1983-84, 9 ff.

<sup>95</sup> Vgl. Lüning (Anm. 94) Taf. 1 und den in Anm. 87 genannten Grabungsplan.

<sup>96</sup> J. Lüning u. P. Stehli, Die Bandkeramik in Mitteleuropa: Von der Natur- zur Kulturlandschaft. Spektrum der Wissenschaft, Heft April 1989, Bild 10.



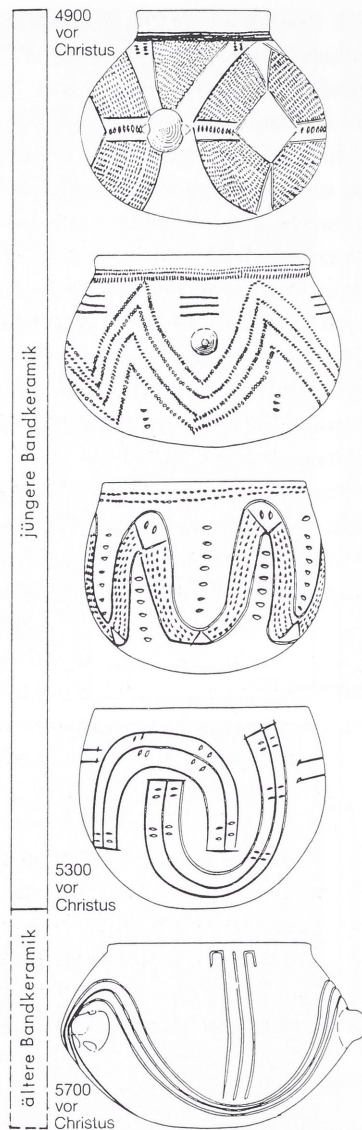


Abb. 33 Die Entwicklung der bandkeramischen Verzierung von Stufe I (unten) zu Stufe II (Flomborn). Darüber drei Gefäße der niederrheinischen Abfolge.

dessen Verlauf kam es auch zu tiefgreifenden wirtschaftlichen Veränderungen. In Abb. 32 ist dargestellt, wie der bis dahin dominierende Feuerstein aus Rijckholt in Phase XIV zugunsten des Rullen-Feuersteins – er stammt, wie das Material von Rijckholt, aus dem etwa 35 km westlich gelegenen Gebiet von Maas-tricht – stark an Bedeutung verlor, eine Tendenz, die sich im Mittelneolithikum fortsetzte. Zugleich stieg die Menge des lokalen und qualitativ schlechten Schotter-Feuersteins an, und außerdem nahm die Vielfalt der Sorten zu, vor allem derjenigen aus weiter entfernten Gebieten (z. B. Wommersum-Quarzit aus Mittelbelgien). Das ganze Versorgungssystem für den lebenswichtigen Rohstoff Feuerstein wurde gegen Ende der Bandkeramik offenbar gründlich gestört<sup>97</sup>.

Abschließend seien noch einige Bemerkungen zu den Methoden gemacht, mit denen diese zeitliche Entschlüsselung des ursprünglichen Gesamtplanes erreicht worden ist. Diese Arbeiten werden im Rahmen der Aldenhovener Forschergruppe P. Stehli verdankt<sup>98</sup>. Er hat zunächst jede Siedlung für sich zeitlich

<sup>97</sup> Die Angaben zur Häufigkeit der Gesteinsrohstoffe werden A. Zimmermann, Frankfurt/M., verdankt.

<sup>98</sup> P. Stehli, Chronologie der Bandkeramik im Merzbachtal. Dissertation Frankfurt/M. (1988).



gegliedert und dann alle Teilchronologien zu einer Gesamtchronologie des Merzbachtals verbunden. Hieran ließen sich dann relativ einfach weitere Siedlungen der Aldenhovener Platte und des Rheinlandes anschließen, und mittlerweile ist es auch gelungen, in dieses Chronologiesystem andere bandkeramische Siedlungsräume West- und Süddeutschlands einzubeziehen, vor allem Westfalen, Hessen, Württemberg, Baden, den Hegau und das Gebiet an der oberen Donau.

Grundlage aller derartiger Analysen ist die Bandverzierung der Tongefäße, und zwar die als »Hauptmuster« bezeichnete Bauchverzierung. Verfolgt man dieses Motiv in seiner zeitlichen Entwicklung (Abb. 33)<sup>99</sup>, so stehen am Anfang einfache, aus Linien gebildete Bänder der Stufen I und II. In der hier stark vereinfacht und nur in Ausschnitten gezeigten rheinischen Entwicklungsreihe beginnt die Bandkeramik erst mit Stufe II, die im gesamten Verbreitungsgebiet noch einmal einen Einheitshorizont darstellt. Sie wird im Westen nach einem bei Worms aufgefundenen Gräberfeld als Stufe »Flomborn« bezeichnet. In der mittleren Bandkeramik werden die Linienbänder dann in der verschiedensten Weise mit Punkten und Linien gefüllt, geordnet und ungeordnet, in parallelen Reihen und in Kreuzschraffur. Am Ende können die Linien entfallen, so daß reine Stichbänder entstehen, die dann häufig mit mehrzinkigen Stichgeräten und Kämmen angebracht wurden, zweifellos eine Vereinfachung und Beschleunigung der monotonen Stecharbeit. Letzteres ist zumindest der Eindruck des heutigen, rational und auf Effizienz bedachten Betrachters, aber ob solche Motive dem steinzeitlichen Töpfer oder der Töpferin überhaupt unterstellt werden dürfen, ist durchaus fraglich. So könnte das Stichgerät, der Kamm, mit magischen Vorstellungen verbunden gewesen sein, wie wir es aus späterer Zeit kennen. Das mag dann auch für die älteren Stich- und Ritztechniken gelten und insgesamt für die ganze Welt der Motive wie Spiralen, Mäander, Wellenbänder und Zickzackstreifen. Mit diesen Bemerkungen sei auch ganz allgemein auf die Gefahr hingewiesen, die darin liegt, dem steinzeitlichen Menschen allzu unbefangen mit zweckhaften Erklärungen entgegenzutreten. Ohne Zweifel mußte er sich auch zweckgerichtet verhalten, um zu überleben, aber es ist die Frage, wie weit er sich dessen bewußt war, in welche scheinbar irrationale Vorstellungswelt dieses Zweckdenken verkleidet und eingebettet war. Denn – um mit einem leider weit verbreiteten Vorurteil aufzuräumen –, um das nackte Überleben ist es unter normalen Umständen gar nicht gegangen, weder im Neolithikum, noch in anderen vorgeschichtlichen Zeitabschnitten. Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß vorgeschichtliche Völker »im Kampf um das tägliche Brot« keine Zeit für »höhere Kulturübungen« »übrig« hatten. Ganz im Gegenteil erstaunt uns an ethnologischen Berichten immer wieder, wie wenige Tagesstunden jägerische und bäuerliche Völker auf den Nahrungserwerb verwenden müssen, wieviel »Muße«-Zeit in »kulturelle« Tätigkeiten fließt. Diese im engeren Sinne »kulturelle Betätigung« ist vielmehr ein grundlegendes Kennzeichen menschlichen Lebens, und unter diesem Blickwinkel muß man die Zierfreudigkeit sehen, die sich auf der bandkeramischen Tonware entfaltet.

Äußerlich erscheint uns die bandkeramische Ornamententwicklung als ein klassisches Beispiel für den Weg vom Einfachen zum Komplizierten, vom Schlichten zum Barocken, und der Ablauf entspricht einem kontinuierlichen, merkwürdig zielgerichteten Wechsel keramischer Ziermoden. Die Forschung macht sich diesen raschen Wechsel zunutze und verwendet ihn als Zeitmesser.

Werner Buttler war der erste, der bandkeramische Verzierungstypen, die Bandmuster, definierte und ihre Kombinationen in Gruben untersuchte<sup>100</sup>. Er fand in Köln-Lindenthal vier Gruppen von Kombinationen, vier Blöcke, die sich zeitlich nacheinander anordnen ließen. Damit führte er eine Methode in die Erforschung der Bandkeramik ein, die bis heute außerordentlich fruchtbar ist. Sie wurde in der Zwischenzeit gedanklich verfeinert, mathematisiert, für die Verarbeitung im Computer umgeformt und als Seriation bezeichnet, der Grundgedanke ist jedoch von Werner Buttler am Material von Köln-Lindenthal entwickelt worden.

Man unterscheidet im Augenblick rund 180 verschiedene Typen der Bauchverzierung, sog. Bandtypen, in West- und Süddeutschland; ein umfangreiches Bestimmungsbuch ist entstanden, dessen Anfänge auf

<sup>99</sup> Lünig u. Stehli (Anm. 96) Bild 3. – Vgl. eine ähnliche Darstellung für das Rheinland bei Dohrn-Ihmig (Anm. 58) Abb. 24.

<sup>100</sup> Buttler u. Haberey (Anm. 12) 115 Abb. 14.



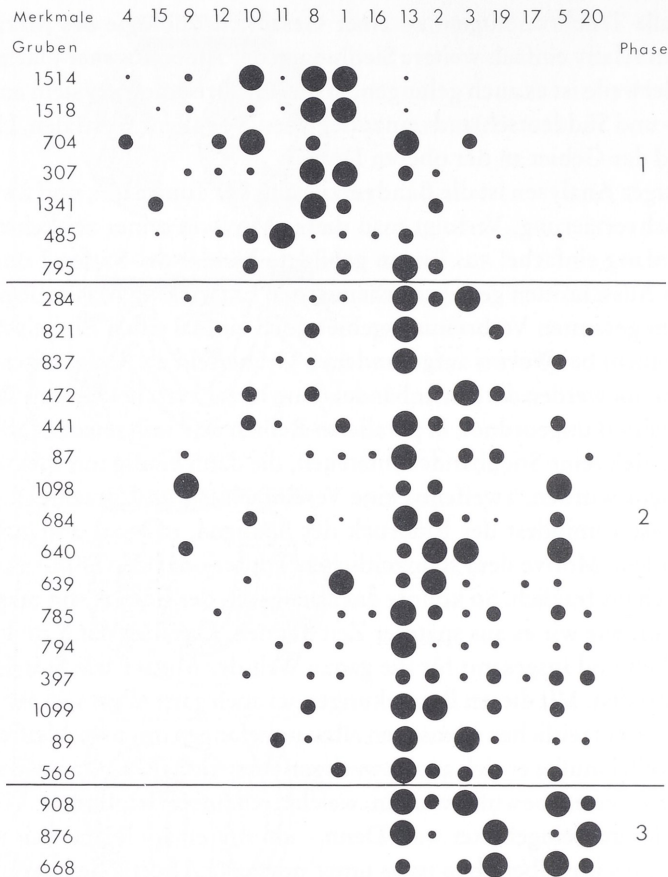


Abb. 34 Die Seriation bandkeramischer Gruben der Siedlung Langweiler 2 (Rheinland) mit prozentualer Häufigkeitsangabe der in den Gruben enthaltenen Bandtypen (Merkmale 4, 15, 9...). Vgl. Abb. 35.

der Aldenhovener Platte im Jahre 1973 liegen<sup>101</sup>. Die Ordnung von Gruben und Typen erfolgte rechnerisch zunächst unter dem Gesichtspunkt einer diagonalen Anordnung der besetzten Felder. Im vorliegenden Beispiel (Abb. 34)<sup>102</sup> sind nachträglich noch die Häufigkeiten in die Zellen eingesetzt worden, und die besonders hohen Besetzungen liegen vielfach nahe an der Diagonalen. Genau in dieser Richtung ist das Verfahren dann verbessert worden, indem man bei der Berechnung heute auch die Häufigkeit des Vorkommens berücksichtigt und den Computer die Anordnung so treffen läßt, daß die Felder mit der höchsten Besetzung möglichst nahe an die Diagonale gerückt werden.

Dahinter steht die Vorstellung, daß ein Verzierungstyp am Anfang nur an wenigen Gefäßen angebracht wird, daß er dann stärker in Gebrauch kommt, ein Maximum erreicht und schließlich wieder allmählich aus dem Inventar verschwindet (Abb. 35)<sup>103</sup>. Man nennt diese Verteilung, weil sie die Form eines von oben gesehenen Schiffskörpers hat, auch battle-ship Verteilung, Schlachtschiffverteilung. Ein Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, daß man auch Gruben einordnen kann, wenn ihnen zufällig dieser oder jener seltene Bandtyp fehlt, der eigentlich hineingehörte, solange nur die häufigeren Typen angemessen vertreten sind<sup>104</sup>.

<sup>101</sup> P. Stehli, Keramik. In: Farruggia et al. (Anm. 52) 57ff.  
Abb. 39.

<sup>102</sup> Ebd. 93 Abb. 50.

<sup>103</sup> Ebd. 94 Abb. 51.

<sup>104</sup> Vgl. zur Methode der jetzt benutzten »Korrespondenzanalyse« die kurze Darstellung bei Stehli (Anm. 87) 54f.



Merkmale 4 15 9 12 10 11 8 1 16 13 2 3 19 17 5 20

Gruben

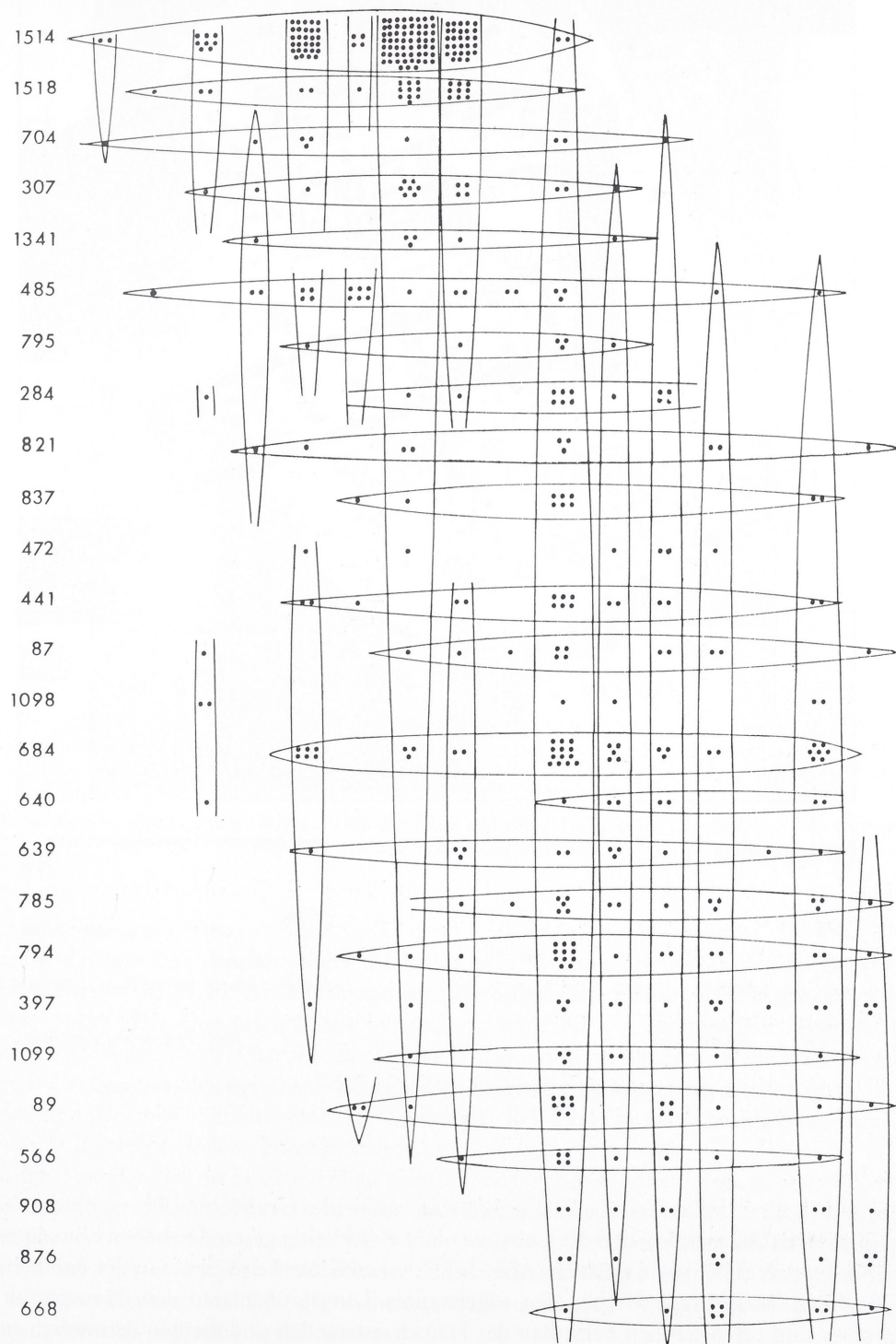
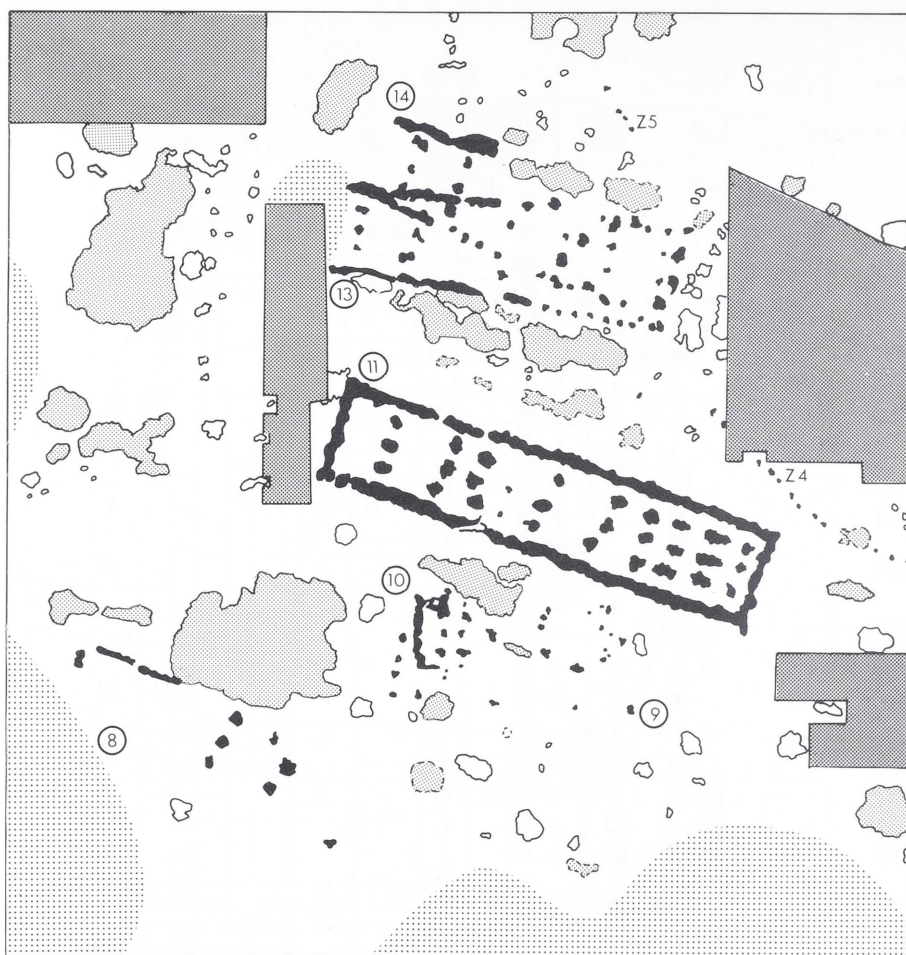


Abb. 35 Die Seriation bandkeramischer Gruben der Siedlung Langweiler 2 (Rheinland) mit absoluter Häufigkeitsangabe der in den Gruben enthaltenen Bandtypen (Merkmale 4, 15, 9...) Vgl. Abb. 34.





## Langweiler 2

⑧ Hausgrundriß

Z4 Zaun

Mergelgrube

0 20 m

nach Funden bandkeramisch

nach Befund bandkeramisch

nach Verfärbung neolithisch

Abb. 36 Langweiler 2 (Rheinland). Ausschnitt des Grabungsplans der Siedlung.

Kennzeichnend für bandkeramische Siedlungen sind zahlreiche Gruben und Hausgrundrisse. Letztere liegen oft so dicht beieinander, daß die Gebäude nicht gleichzeitig gestanden haben können, manchmal überschneiden sich die Grundrisse auch (Abb. 36)<sup>105</sup>. Glücklicherweise gibt es in der Bandkeramik eine regelhafte, feste Beziehung zwischen den sogenannten Längsgruben und dem Hausgrundriß. Diese Längsgruben sind offensichtlich beim Bau des Hauses entstanden und dienten vermutlich sowohl der Lehmgewinnung für die Verkleidung der Wände und des Fußbodens, als auch zum Auffangen des

<sup>105</sup> Ausschnitt aus dem Plan von Langweiler 2, vgl. Farruggia et al. (Anm. 52) Beilage Gesamtplan.



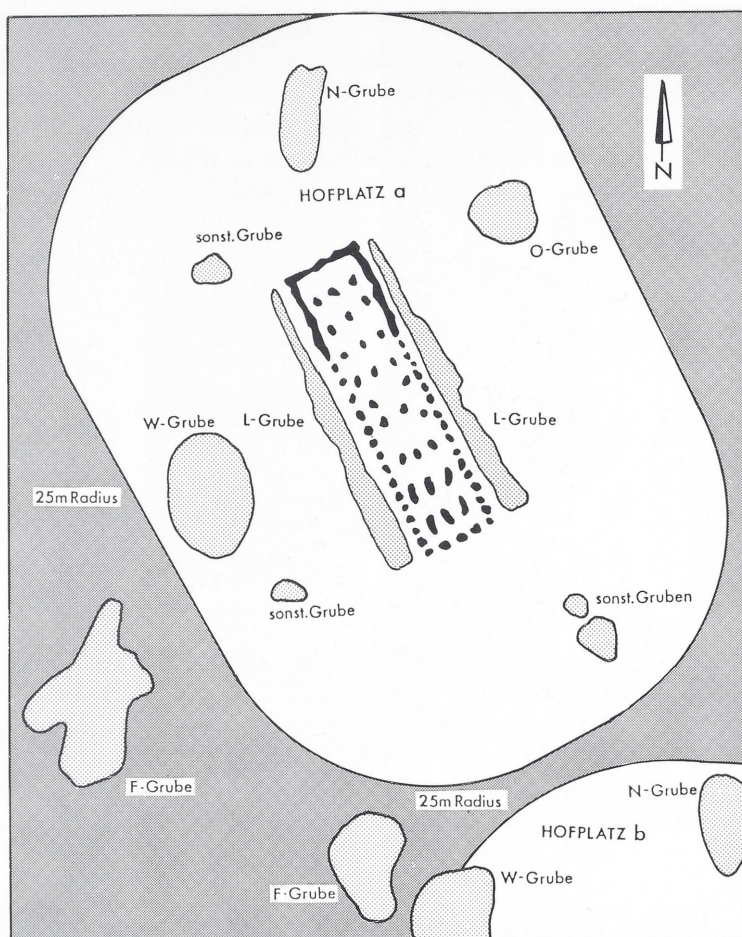


Abb. 37 Modell eines bandkeramischen Hofplatzes mit dem Haus und seinen begleitenden Längsgruben (L-Grube) sowie den West-, Ost-, Nord- und sonstigen Gruben.

Regenwassers, das von den Traufseiten der Dächer tropfte<sup>106</sup>. Diese Längsgruben wurden, wenn der letztgenannte Zweck zutrifft, natürlich während der Lebensdauer der Häuser offen gehalten, auch wenn im Laufe der 25-30 Jahre eine gewisse Zuschwemmung stattfand und auch Abfälle hineingelangen. Diese letzteren enthielten auch Scherben, die ihrerseits also das Haus datieren. Wenn man dann in den benachbarten Gruben, von denen ja zunächst auf Grund ihrer Lage nicht gesagt werden kann, ob sie zu diesem oder zu einem Nachbarhaus gehören, ein zeitgleiches Keramikinventar auffindet, dann lassen sich auch diese Gruben demselben Haus zuweisen.

Es hat sich dabei gezeigt, daß die zu einem Haus gehörenden Gruben von diesem bis zu etwa 20-25 m entfernt sein können und so die das Haus umgebende Aktivitätszone markieren, den Hofplatz (Abb. 37)<sup>107</sup>. Dabei treten besonders häufig sogenannte West- und Ostgruben auf. Auch nördlich des Hauses gibt es gelegentlich Gruben, während der Platz vor der Südfront in der Regel freibleibt. Aus verschiedenen Gründen wird angenommen, daß hier der wichtigste Hauseingang lag<sup>108</sup>, so daß es verständlich ist, daß dieser Eingangsbereich zugänglich gehalten wurde.

<sup>106</sup> P. J. R. Modderman, Die Bandkeramik im Graetheidegebiet, Niederländisch-Limburg. Ber. RGK 66, 1985, 25 ff., besonders 50, 54.

<sup>107</sup> Lüning (Anm. 33) 143 Abb. 19.

<sup>108</sup> Modderman (Anm. 106) 56 f. – Bei Häusern der ältesten Bandkeramik enthalten die südlichen Enden der Längsgrube häufig besonders viele Funde, die man sich am besten durch eine nahegelegene Haustür erklären kann.



Mit diesen und anderen Methoden gelingt es, Grabungspläne zeitlich zu entzerren und die Häuser, wie es ein Schema von P. Stehli zeigt, nicht nur in der Fläche voneinander zu trennen, sondern sie auch in der dritten Dimension, in der Zeitachse, gegeneinander abzuheben (Abb. 38)<sup>109</sup>. Beispielsweise kann man einen Grabungsplan wie den von Langweiler 8 mit seinen über 100 Häusern, wie bereits erwähnt, in 14 Hausgenerationen aufgliedern. Der Plan zeigt in chronologischer Hinsicht, wie sich die Siedlung allmäh-

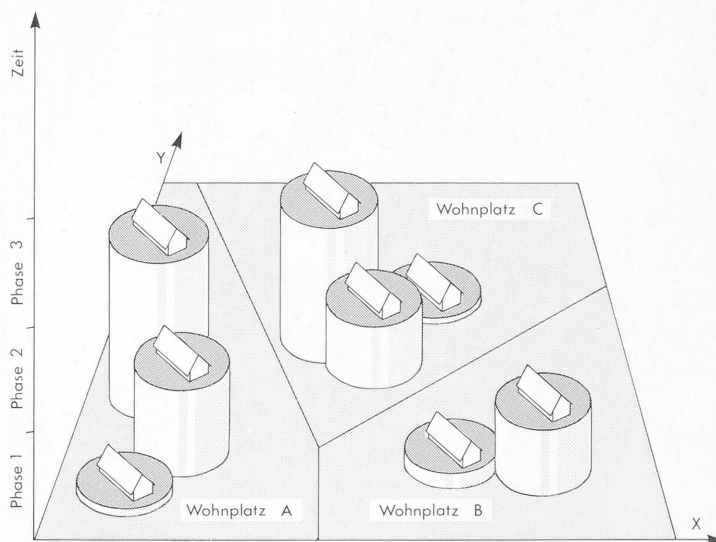


Abb. 38 Dreidimensionales Modell zur räumlichen und zeitlichen Gliederung eines bandkeramischen Siedlungsplatzes. Während der Phasen 1 und 2 sind alle drei Wohnplätze besiedelt, dagegen ist die Phase 3 nur auf den Wohnplätzen A und C belegt.

lich von Norden nach Süden verlagerte (Abb. 39)<sup>110</sup>. In Phase II dehnt sie sich nach ihrer Gründung zunächst nach Osten aus und bildet einen 350m langen, schmalen Streifen. In Phase VII, zur ersten Blütezeit, erstreckt sie sich als haufenförmige Gruppensiedlung auf der südlich anschließenden Hanglage, und in den Schlußphasen XII-XIV rückt sie in gleicher Anordnung nahe an die südliche Hangschulter heran. Zuletzt bilden die Häuser anscheinend einen Halbkreis, der sich nach Süden auf ein Erdwerk hin öffnet (Abb. 31). Dieses allmähliche Verlagern des Siedlungsareals auf einem lange und kontinuierlich bewohnten Platz ist auch sonst in der Vorgeschichte zu beobachten, stellt aber in der Bandkeramik nur einen von mehreren möglichen Verläufen dar<sup>111</sup>. In jedem Falle aber lösen sich die so dichtbebaut und dorfartig wirkenden Siedlungspläne in überraschend locker gestellte Ansammlungen von Einzelhöfen auf (Abb. 40)<sup>112</sup>.

### Wirtschaft und soziale Verhältnisse

Wirtschaft heißt für die Bandkeramik in erster Linie Landwirtschaft, und es ist zu fragen, wie diese Landwirtschaft aussah und in welcher Weise sie auf den gegebenen Naturraum Bezug nahm. Großräumig wurden, wie beschrieben, die günstigen Klimabereiche mit guten Böden bevorzugt, ein erster Hinweis

<sup>109</sup> Stehli (Anm. 87) 57 Abb. 3.

<sup>110</sup> Ebd. Abb. 8-11 (vereinfachte Darstellung).

<sup>111</sup> Zur komplizierten und diskontinuierlichen Geschichte des benachbarten Platzes Langweiler 9 vgl. ebd. Abb. 4, 5, 9-11 und Lünig (Anm. 33) 145 Abb. 21.

<sup>112</sup> Die Abbildung stammt aus Kuper et al. (Anm. 44) vor dem Text.



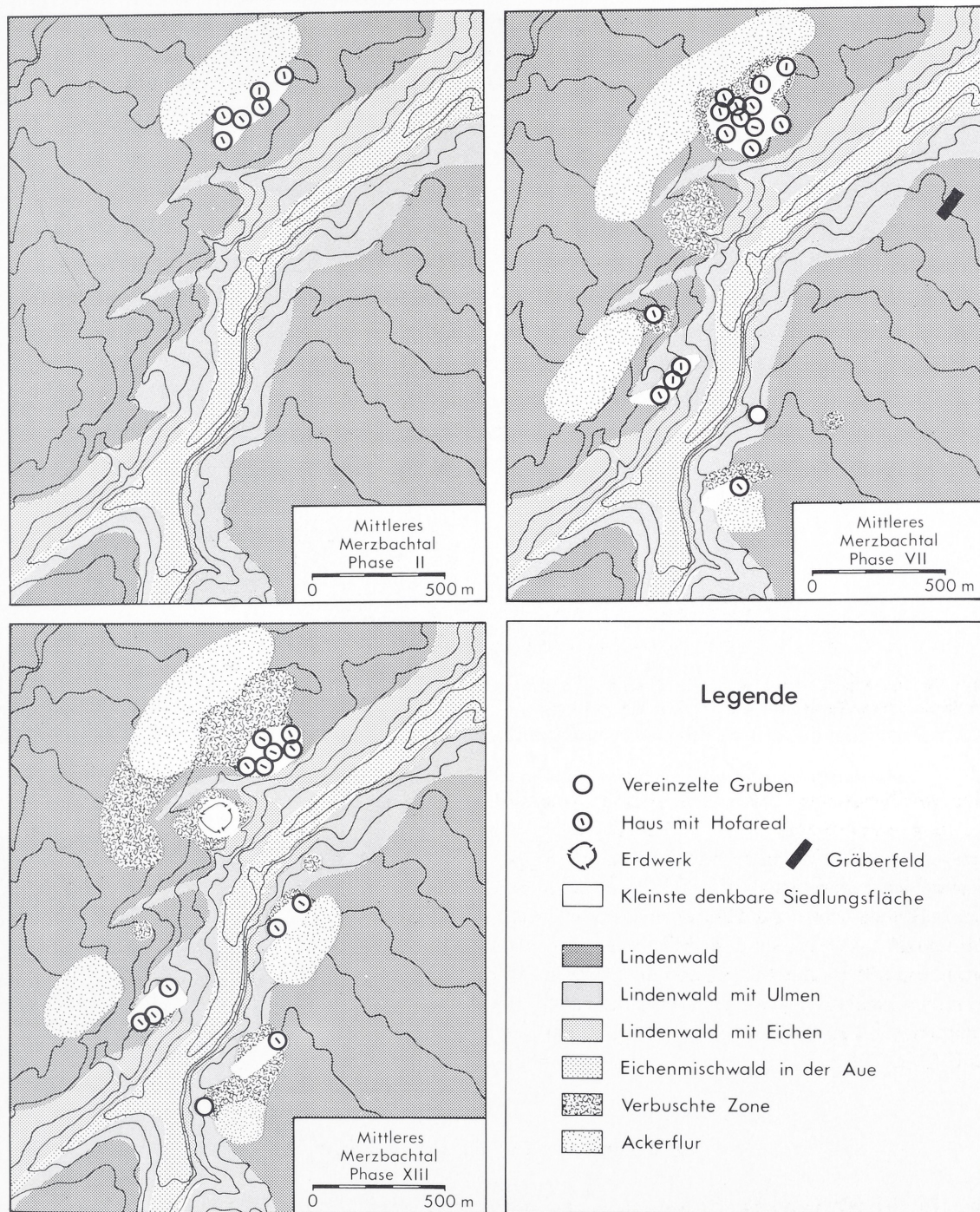


Abb. 39 Die bandkeramische Besiedlung im Merzbachtal in den Phasen II, VII und XIII. Zur Benennung der Siedlungsplätze vgl. Abb. 30. Der große Platz im NO am linken Merzbachufer ist Langweiler 8.

auf die bedeutsame Rolle des Pflanzenbaus innerhalb der bäuerlichen Gemischtwirtschaft. Kleinräumig gilt es also festzustellen, wie die nähere Umgebung der Siedlungen verändert wurde. Handelt es sich nur um bescheidene Eingriffe in einem riesigen und zunächst scheinbar unerschöpflichen Waldland, oder war nicht auch die bandkeramische Bevölkerung zumindest zeitweise bereits soweit angewachsen, daß sie das Land im Rahmen ihrer technischen und sozialen Möglichkeiten bis an die Grenze seiner Tragfä-





Abb. 40 Die Siedlungen Langweiler 9 (3 Häuser) und Langweiler 16 (1 Haus) in Phase VI der Besiedlungsgeschichte des Merzbachtals (vgl. Abb. 31).

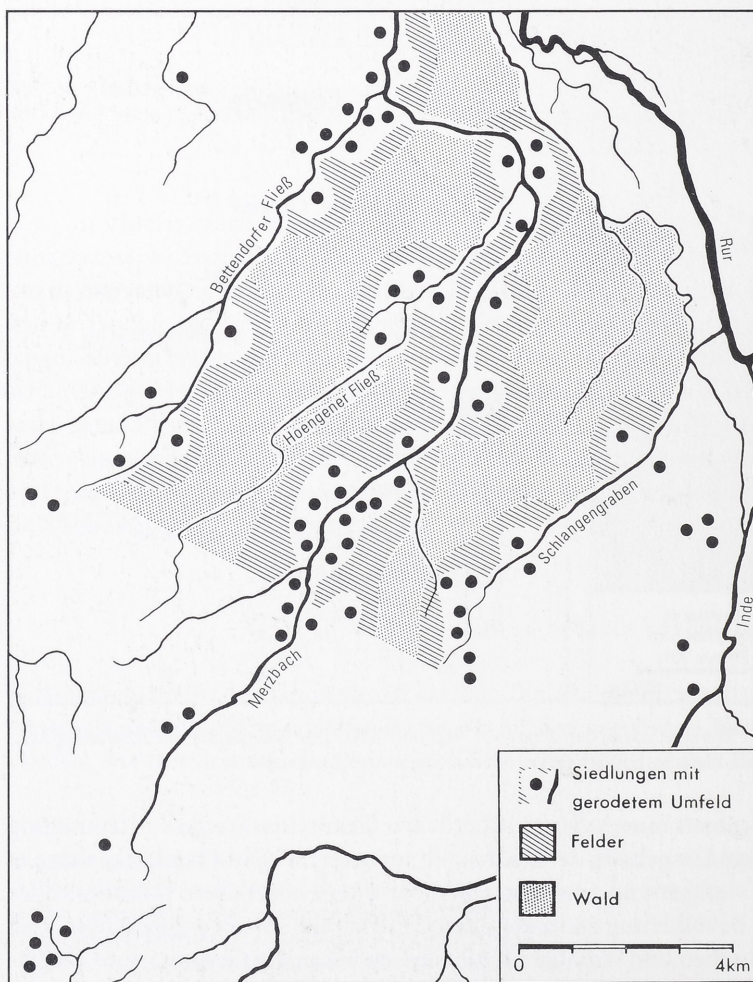


Abb. 41 Bandkeramische Siedlungen auf der Aldenhovener Platte, versuchsweise dargestellt als kleine Rodungsinseln im weitgehend geschlossenen Wald. Vgl. Abb. 29.





1 Blick in einen Lindenwald. Modell der »Siedlung Elsweiler« im Bonnefantenmuseum Maastricht.



2 Modell einer bandkeramischen Siedlungslandschaft mit eingezäunten Gärten und Feldern. Rheinisches Landesmuseum Bonn (D. v. Brandt).







higkeit ausfüllte? Dadurch hätte sie dann eine erste großräumige Agrarlandschaft geschaffen und die Wälder zurückgedrängt. Bezogen auf die Aldenhovener Platte stellt sich also die Frage, in welchem Ausmaß der Wald im Hinterland der Siedlungen gerodet und gelichtet wurde, ob er nur noch auf schmale Säume entlang der »Gemarkungsgrenzen« zwischen den Siedlungskorridoren beschränkt war (Abb. 29), oder ob die Siedlungen eher inselartig aus dem Waldmeer auftauchten (Abb. 41)<sup>113</sup>.

Hierüber sollte die Pollenanalyse Aufschluß geben können. Aus Bodenkartierungen geht hervor, daß Moorbildungen vor allem in den Flußauen der benachbarten größeren Flüsse Wurm und Rur vorkommen, außerdem auch am Mittellauf des Merzbachtals, daß die Aldenhovener Platte selbst aber, wie die meisten Lößgebiete Europas, arm an Feuchtsedimenten ist (Abb. 42)<sup>114</sup>. Gelegentliche Aufschlüsse und Bohrungen in den genannten Fluß- und Bachauen zeigen, daß durchaus mit mehrere Meter starken Niedermoorbildungen zu rechnen ist<sup>115</sup>. Sie stammen jedoch nur selten aus dem Alt- und Mittelneolithikum, sondern sind entweder älter (Boreal) oder jünger (Subboreal, Subatlantikum). Und hierin liegt das Hauptproblem bei den pollenanalytischen Untersuchungen auf der Aldenhovener Platte, aber auch in vielen anderen Lößgebieten Europas. Es geht darum, diejenigen Profilabschnitte überhaupt erst zu finden, die in bandkeramischer Zeit entstanden sind. A. J. Kalis, der die Pollenanalysen auf der Aldenhovener Platte durchführt, hat dort bei 47 Bohrungen nur zweimal entsprechende Schichten gefunden, eine im Wurmtal bei Broekvelt und eine im Rurtal bei Linnich-Broich (Abb. 42). Man erklärt diese Seltenheit damit, daß der Wasserhaushalt im Atlantikum ausgeglichen war. Der vollentwickelte Wald konnte die Niederschläge gänzlich aufnehmen und speichern, so daß ein geregelter und gleichmäßiger Wasserabfluß durch das Gewässernetz erfolgte. Überschwemmungen, Versumpfung und damit Moorbildungen konnten unter diesen Umständen nur selten geschehen. Eine Störung dieses Gleichgewichtes erfolgte erst durch den frühen Ackerbau, und tatsächlich gibt es mehrere Fälle nachweislicher Bodenerosion schon in bandkeramischer Zeit<sup>116</sup>.

Um so bedeutsamer sind die erst kürzlich festgestellten Ergebnisse von A. J. Kalis, die ich im folgenden referiere: Auf den Lößflächen stockte ein geschlossener, dichter Lindenwald, während in den Flußauen Eschen- und Ulmenwälder bestimmend waren. Ein geringer Anteil an Eichen und Hasel war beiden Waldtypen beigemischt<sup>117</sup>. Lindenwälder gibt es heute nicht mehr, sie sind durch die menschliche Nutzung und durch die in den Standortansprüchen ähnliche Buche verdrängt worden. Sie waren dunkel wie unsere heutigen Buchenwälder und besaßen fast keinen Unterwuchs, keine Schicht aus Sträuchern, Gras und Kraut (Farbtaf. I, 1). Daher gelten sie als extrem lebensfeindlich, arm an Wild und für Jäger und Sammler unbewohnbar<sup>118</sup>. Die Ausbreitung der Lindenwälder im älteren Atlantikum könnte also eine überzeugende Erklärung dafür abgeben, warum wir nur so wenige Fundplätze des späten Mesolithikums besitzen; die mesolithische Bevölkerungszahl wäre demnach aus Nahrungsmangel drastisch abgesunken, die bandkeramischen Bauern kamen in ein menschenarmes Gebiet.

<sup>113</sup> A. Zimmermann, Zur Feuersteinversorgung der Jungsteinzeit im Rheinland. In: G. Weisgerber (Hrsg.), 5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit. Veröffentl. aus dem Deutschen Bergbaumuseum Bochum Nr. 22 (1980) 257-264 Abb. 233.

<sup>114</sup> A. J. Kalis, Zur Umwelt des frühneolithischen Menschen: Ein Beitrag der Pollenanalyse. In: Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschr. U. Körber-Grohne. Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 31 (1988) 125-137, besonders 126 Abb. 1.

<sup>115</sup> A. J. Kalis u. J. Schlich, Pollenanalytische und geologische Untersuchungen zur holozänen Vegetations- und Erdgeschichte im östlichen Randgebiet des Rurtales. Bonner Jahrb. 181, 1981, 259-261. – Dies., Pollenanalytische und bodenkundliche Untersuchungen an einem Holozänprofil im Malefinkbachtal. Ebd. 261-262.

<sup>116</sup> G. Lüttig, Zur Gliederung des Auelehms im Flußgebiet der Weser. Eiszeitalter und Gegenwart 11, 1960, 39-50. –

H.-R. Bork, Die holozäne Relief- und Bodenentwicklung im unteren Rhume- und Sösetal. Göttinger Jahrb. 29, 1981, 7-22. – K.-D. Jäger, Zum Einfluß der geograph. Umwelt auf die Entwicklung der Produktivkräfte im Neolithikum. In: F. Horst u. B. Krüger (Hrsg.), Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (1985) 41-50 besonders 42. – B. Fritsch, Zwei bandkeramische Siedlungen im Hegau. Arch. Nachr. aus Baden 38-39, 1987, 10-17. – H. Thiemeyer, Bodenerosion und holozäne Dellenentwicklung in hessischen Lößgebieten. Rhein-Mainische Forsch. 105 (D30) (1988) 84.

<sup>117</sup> A. J. Kalis in: J. Lünig u. A. J. Kalis, Die Umwelt prähistorischer Siedlungen. Siedlungsforschung. Archäologie, Geschichte, Geographie 6, 1988, 39-55, besonders 46-55. – Stehli (Anm. 87) Abb. 8-11. – Vgl. auch oben Anm. 114.

<sup>118</sup> Bakels (Anm. 64) 35.



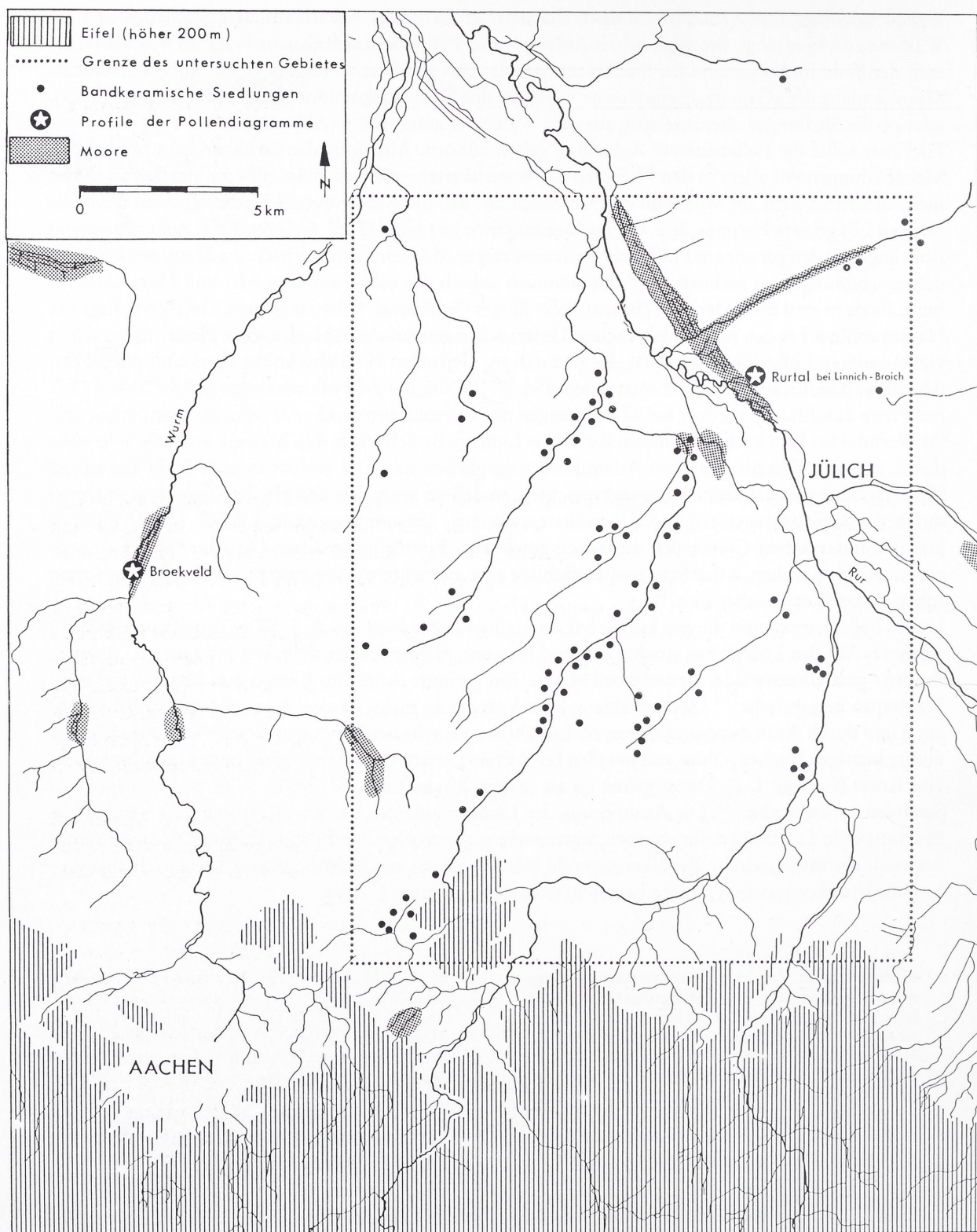


Abb. 42 Die Aldenhovener Platte mit den Niedermooren entlang der Flüsse und Bäche und den untersuchten Pollenprofilen mit Ablagerungen aus bandkeramischer Zeit im Rurtal und im Wurmatal.



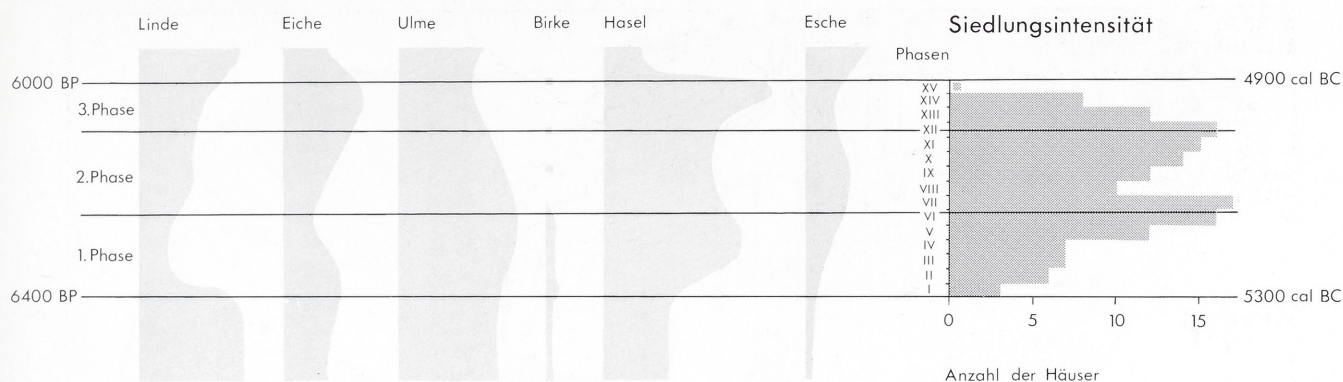


Abb. 43 Veränderungen des Waldbildes in Abhängigkeit von der Siedlungsintensität. Links das vereinfachte Pollendiagramm für die westliche Niederrheinische Bucht mit drei Besiedlungsperioden. Die vertikale Skalierung entspricht dem Moorwachstum in den beiden zugrundeliegenden Pollenprofilen (vgl. Abb. 42). Rechts die Siedlungsintensität im mittleren Merzbachtal auf dem Niveau einzelner Siedlungsphasen.

Auch sie wußten freilich mit dem Lindenwald nicht viel anzufangen. Als Bauholz und als Brennholz taugt die Linde nichts, und zudem wuchs sie dort, wo die ersten Siedlungen angelegt wurden, nämlich auf der Hochfläche (Abb. 31). Im Pollendiagramm (Abb. 43)<sup>119</sup> spiegelt sich die bandkeramische Landnahme folgendermaßen: Die Eiche und die Linde gingen zurück, während Hasel, Esche und Ulme zunahmen. Der Eichenrückgang wird damit erklärt, daß die ohnehin nur seltene Eiche als Bauholz geschlagen und dadurch reduziert wurde. Die Linde aber wurde geschlagen, um Platz für die Siedlungen und Felder zu gewinnen. Die Holzentnahme und die Rodungen führten zu einer Auflichtung des Waldes, die die lichtliebenden Bäume und Sträucher förderte, also Hasel, Esche und Ulme. Die Landnahme muß daher einen fühlbaren Eingriff in die Waldbedeckung bedeutet haben, wenn sie in den großen Flußauen einen derartigen Niederschlag finden konnte. Die Bohrung im Rurtal, aus der das für diese Frage wichtige Profil stammt, liegt von den nächsten bandkeramischen Siedlungen 2,5 km entfernt. Hier spiegeln sich also nur bedeutsame, überregionale Ereignisse wider.

Da aber umgekehrt in diesem Profil Kräuterpollen fast gänzlich fehlen, die sonst als sicherer Hinweis auf waldfreie Flächen gelten, führten die Rodungen offenbar nicht zu großen, zusammenhängenden Freiflächen, sondern zu kleinen, vom Wald umgebenen Lichtungen, so daß die Pollen von Kräutern und Gräsern nicht in die freie Atmosphäre oberhalb des Waldes geraten konnten.

Eine besondere Rolle spielte in der bandkeramischen Landwirtschaft offenbar die Esche. Sie nimmt im Pollenprofil bei der Landnahme in so starkem Maße zu, daß dieses mit der einfachen Waldauflichtung nicht mehr erklärt werden kann. Die Esche gehört in den natürlichen Baumartenbestand der Flußauen, spielt dort aber in den vorneolithischen Abschnitten nur eine untergeordnete Rolle. Als halbschattenliebender Pionierbaum ist sie den länger lebenden Ulmen und Eichen in ihrer Konkurrenzkraft unterlegen. Erst durch das Eingreifen des Menschen in diese Wälder konnte sich die Esche ausbreiten und damit mehr Pollen produzieren. Der hier beobachtete, mächtige Anstieg im Pollendiagramm muß nun aber noch auf eine zusätzliche Förderung dieser Baumart zurückgeführt werden. Und gefördert wurde sie zweifellos als Futterbaum, als Lieferant des besten Laubfutters, das es gibt. Im letzten Jahrhundert noch war die Winterfütterung des Viehs mit dem Laub von Esche und Ulme in weiten Teilen Europas allgemein üblich (Taf. 11,1), in Norwegen war sie es noch bis in die sechziger Jahre dieses Jahrhunderts, eine Praxis also, die offensichtlich bis in das Frühneolithikum zurückreicht.

Soweit die Pollenanalyse, die in diesem Falle, wie meistens, Rückschlüsse auf die Vorgänge in einer gan-

<sup>119</sup> Nach A. J. Kalis in Stehli (Anm. 87) 67 Abb. 7.



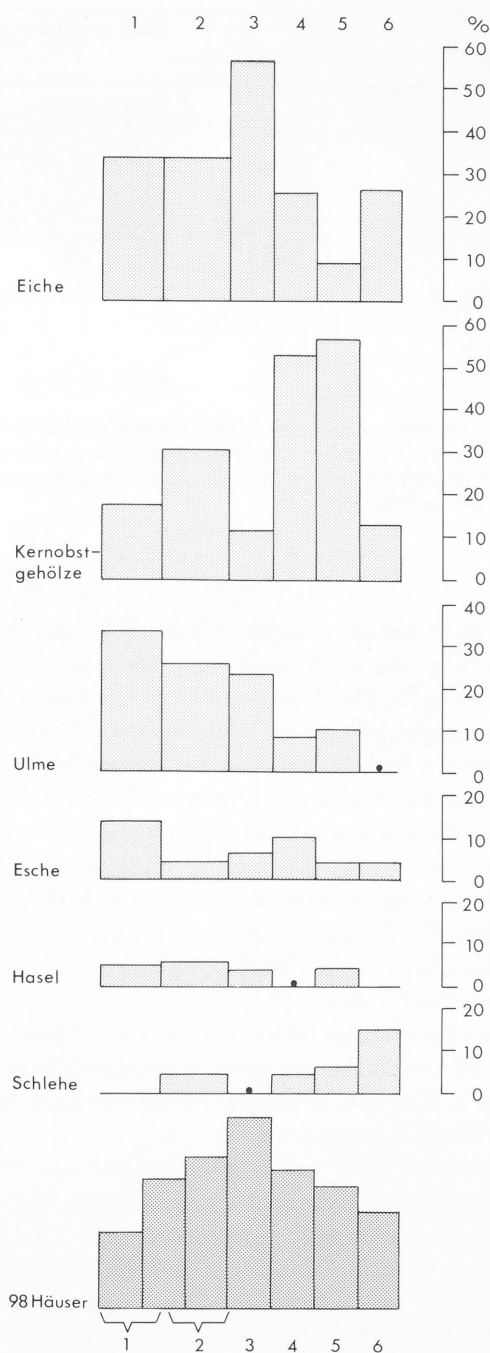
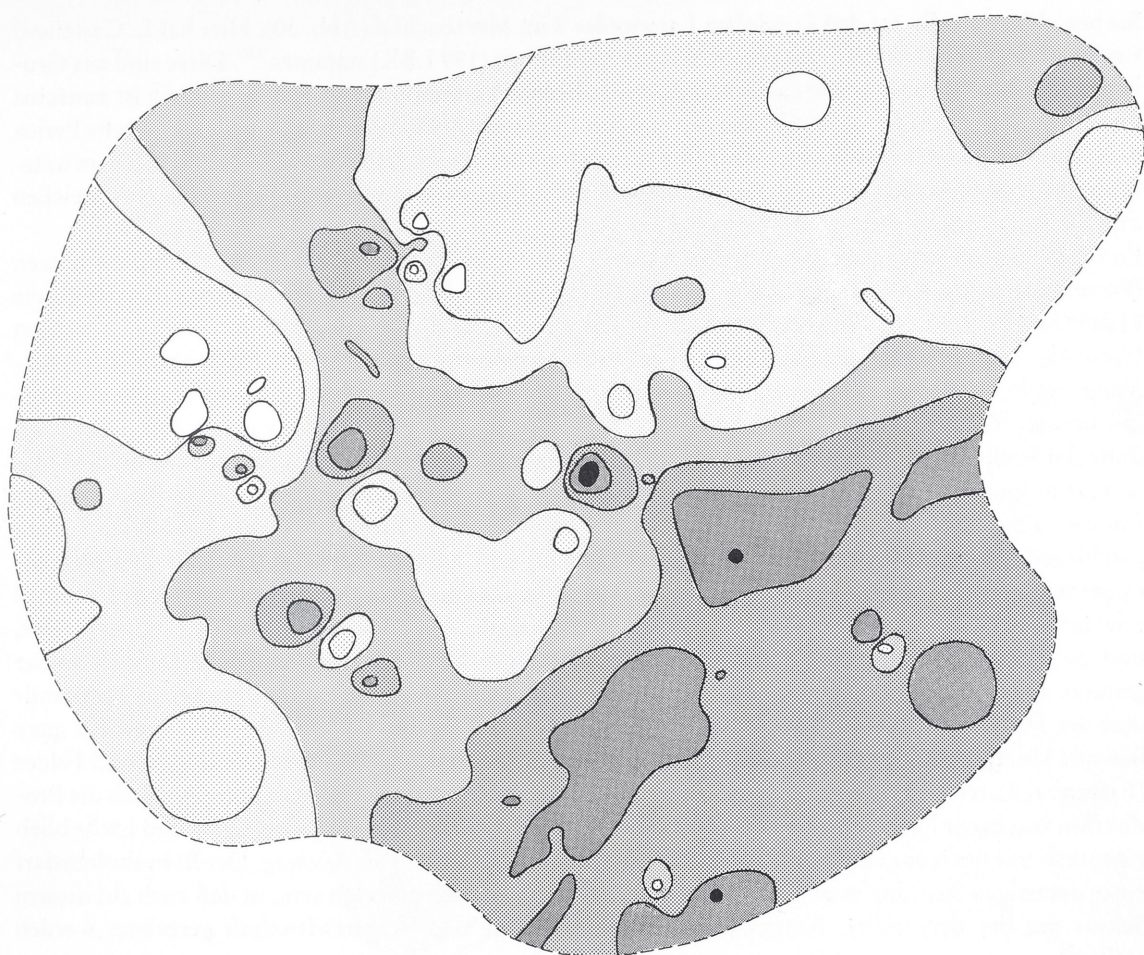


Abb. 44 Langweiler 8. Häufigkeitsverteilung der Häuser (unten) und der Holzkohlenreste in der zeitlichen Entwicklung.

zen Region gestattet. Wir besitzen nun aber noch eine zweite botanische Informationsquelle, die bisher in der bandkeramischen Forschung, ja ganz allgemein, nur selten genutzt wird, die aber interessante Aufschlüsse über die Siedlungen selbst und über ihre unmittelbare Umgebung gibt. Gemeint ist die Anthrakologie, d.h. die Analyse von Holzkohlenresten. Letztere kann man aus den bandkeramischen Abfallschichten durch Siebung gewinnen. Die Bergung während der Grabung ist freilich mühsam, das Ausschlämmen mit Wasser zeitraubend, die Bestimmung aufwendig, vor allem aber gibt es zu wenige Botaniker, die dafür zur Verfügung stehen. Im Aldenhovener Projekt arbeitete auf diesem Gebiet mehrere Jahre L. Castelletti mit, auf den die folgenden Ergebnisse zurückgehen.





## LANGWEILER 8

TRENDKARTE DER VERGESELLSCHAFTUNGEN NEOLITHISCHER HOLZKOHLEN

0 10 20 m

----- Grenze des interpolierbaren Bereiches

Faktorenwerte der Vergesellschaftungen

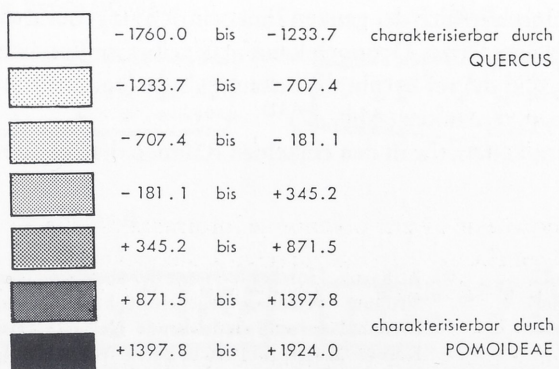


Abb. 45 Langweiler 8. Trendkarte der Kombination zwischen den beiden häufigsten Holzkohlearten in der Siedlungsfläche, Eiche (weiß) und Hecken- und Waldrandgehölze (Pomoideae: schwarz).



Sie beziehen sich alle auf den Fundplatz Langweiler 8 im Merzbachtal (Abb. 30). Hier hat L. Castelletti rund 4500 Holzkohlestücke untersucht, die aus 243 Proben (199 LBK) stammen<sup>120</sup>. Diese sind aus Gruben und Pfostenlöchern sowie aus den Gräben des Erdwerks entnommen worden. Wichtig ist zunächst die Verteilung in der Zeit. Hierfür wurden aus den 14 Hausgenerationen von Langweiler 8 sechs Perioden gebildet, um rechnerisch zu größeren Fundmengen zu kommen (Abb. 44). Dabei ergibt sich im unteren Teil der Abb. 44 eine eingipfelige, symmetrische Häufigkeitsverteilung der Häuser. Hiervon weichen nun die Verteilungen sämtlicher Baumarten ab.

Besonders sei auf das gegenläufige Verhalten von Eichen einerseits und Hecken- bzw. Waldrandgehölzen (Pomoideae u.a.: Kernobstgewächse wie Weißdorn, Wildapfel, Wildbirne, Schlehe, Kirsche sowie Hasel) hingewiesen. A. Zimmermann hat mit Computerhilfe dieses Verhältnis in die Fläche kartiert (Abb. 45). Man sieht, daß der Schwerpunkt der Eichen im nördlichen, im älteren Siedlungsteil liegt, derjenige der Pomoideae im südlichen und zugleich jüngeren Bereich. Und hier, in dieser räumlichen Aufgliederung, findet man nun auch den Schlüssel für die eigentümliche Verteilung in der Zeit. Die Gründung der Siedlung geschah, wie wir durch die archäologische Datierung wissen, im Norden auf dem Plateau, d. h. im geschlossenen Lindenwald (Abb. 31). Auch das Pollenprofil hatte ja einen Rückgang des Lindenwaldes angezeigt. Von dieser Siedlungsinsel aus wurden die für den Hausbau benötigten Eichen geschlagen. Sie wuchsen in lockerer Streuung am Talhang und in der Flußaue. Im Laufe der Zeit ging ihre insgesamt geringe Zahl beträchtlich zurück, wie es sowohl in der Holzanalyse als auch im Pollenprofil erkennbar ist. Zugleich wurden die Freiflächen durch Rodung, Ackerbau und Waldweide immer größer, und zwar auch dadurch, daß im Norden altes Siedlungsgelände aufgegeben, aber sicherlich weiter genutzt und waldfrei gehalten wurde (Abb. 31). Dementsprechend stieg die Bedeutung der Waldrand- und der Heckengehölze. Ja es wird die Frage diskutiert, ob die bandkeramischen Bauern nicht ganz bewußt Hecken gepflegt und vielleicht auch angelegt haben, teils zum Schutze der Gärten und Felder (Farbtaf. I, 2), teils zur Gewinnung von wertvollem Flechtmaterial<sup>121</sup>. Zweifellos muß hier auch die Produktion von Brennholz hinzugefügt werden, denn nach dem Rückgang von Eiche, Ulme und Esche blieb eigentlich nur noch das rasch wachsende Holz der Mantelgesellschaft als Ausweg. Der Brennholzbedarf einer derartigen Siedlung muß über die Jahre hinweg beträchtlich gewesen sein, so daß auch auf diesem Sektor mit der den frühen Bauern ja geläufigen Vorsorge und Vorratswirtschaft gerechnet werden sollte<sup>122</sup>.

Noch ein Detail zur Holzanalyse: Bei den verbrannten Holzkohlen gehen Ulme und Esche im Laufe der Zeit zurück, im Pollenprofil war dagegen zunächst ein Anstieg zu beobachten. Man muß das wohl so interpretieren, daß diese wertvollen Laubbäume durch die Auflichtung des Waldes zu stärkerem Blühen angeregt wurden, auch zur Bestandsausbreitung, daß sie aber zugleich vom Menschen gefördert und geschützt wurden, und deshalb allmählich aus dem Brennholzspektrum verschwanden.

Aus der Siedlungsumgebung führt die Holzkohlenanalyse auch in die Siedlungen selbst hinein (Abb. 46). Von den Häusern findet der Ausgräber freilich nur die Fundamente. Die alte Oberfläche, der Laufhorizont, ist durch die Bodenerosion abgetragen, einschließlich der ganzen Inneneinrichtung, der Zwischenwände, Backöfen, Herde, Schlafstellen und Arbeitsplätze. Dennoch kann man selbst im Fundamentbereich drei verschiedene Räume unterscheiden, und darauf beruht die bekannte, typologische Einteilung der Hausgrundrisse, die wir P. J. R. Modderman verdanken (Abb. 47)<sup>123</sup>.

Nun darf man sicherlich erwarten, daß die Tätigkeiten, die in den einzelnen Räumen der Häuser ausge-

<sup>120</sup> L. Castelletti, Anthrakologische Untersuchungen. In: U. Boelcke, D. von Brandt, J. Lüning, P. Stehli u. A. Zimmermann, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8. Rhein. Ausgr. 28 (1988) 853-886.

<sup>121</sup> W. Groenman-Van Wateringe, Hecken im westeuropäischen Frühneolithikum. Ber. van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 20-21, 1970-71, 295-299.

<sup>122</sup> A. Kreuz, Holzkohle-Funde der ältestbandkeramischen Siedlung Friedberg-Bruchenbrücken: Anzeiger für Brennholzauswahl und lebende Hecken? Festschr. U. Körber-Grohne. Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württemberg 31 (1988) 139-155.

<sup>123</sup> P. J. R. Modderman, Bandkeramik aus Elsloo und Stein (1970) 111 Abb. 12.



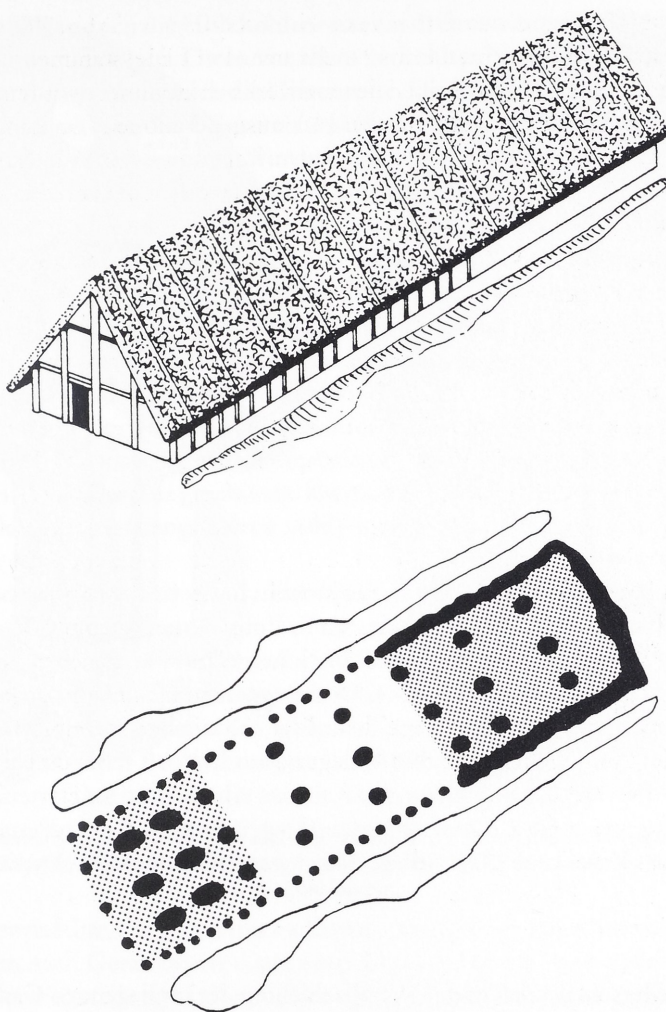


Abb. 46 Grundriß und Rekonstruktion eines bandkeramischen Hauses. Im hinteren Teil stand eine massive Bohlenwand, im mittleren und vorderen Teil eine Flechtwerkwand. Im vorderen Teil zwei Reihen von Doppelpfosten als Traggerüst für den Speicher.

#### Jüngere Bandkeramik



#### Ältere Bandkeramik



Großbau (dreiteilig)

Großbau (dreiteilig)

Bau (zweiteilig)

Kleinbau (einteilig)

Abb. 47 Die drei Typen der bandkeramischen Häuser am Rhein in zwei Zeitstufen: Großbauten (in zwei Varianten, vgl. Abb. 46), Bauten und Kleinbauten in der älteren und jüngeren Bandkeramik. Vereinfacht nach P. J. R. Modderman.



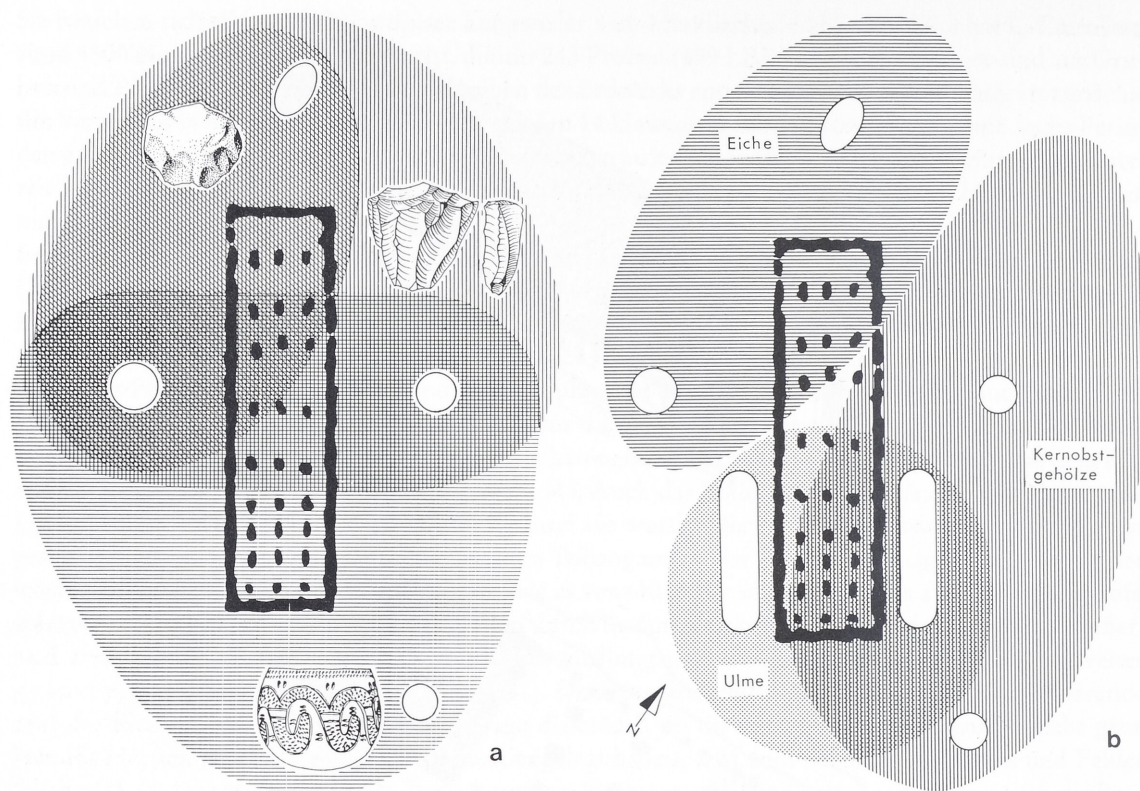


Abb. 48 Das Modell der Aktivitätszonen um ein bandkeramisches Haus aufgrund der Fundverteilung: a Keramik, Felsstein- und Feuersteingeräte. – b Holzkohlen von Ulme (ulmus), Eiche (quercus) und Waldrand-, Hecken- und Kernobstgehölzen (pomoideae).

übt wurden, ihren Niederschlag auch in den Abfallschichten der umliegenden Gruben gefunden haben, und daß die Abfälle aus den verschiedenen Teilen der Häuser vielleicht sogar vorzugsweise mehr in die westlich, östlich oder nördlich davon gelegenen Gruben gelangt sind, je nachdem wo die Eingänge waren und im Blick auf möglichst kurze Entfernungen (Abb. 37)<sup>124</sup>. Daher seien einige Fundklassen näher betrachtet.

Untersucht man, wie sich die einzelnen Fundarten auf die Gruben in der Umgebung der Häuser verteilen, so fallen interessante Unterschiede auf, von denen einige in Abb. 48 dargestellt sind<sup>125</sup>. Die Keramik findet sich vor allem in den sonstigen Gruben (»südlich«) und in den West- und Ostgruben (Abb. 48a). Letztere enthalten auch viele Feuersteingeräte, die im übrigen aber stärker nach Norden tendieren. Nur im Norden und Westen liegt der Verbreitungsschwerpunkt von Felsgesteinfunden.

Die Häuser müssen also zunächst einmal mehrere Eingänge besessen haben, denn sonst wäre die unterschiedliche Verbreitung der Abfälle nicht zu erklären. Arbeitsplätze im Freien, die natürlich auch anzunehmen sind, können wohl kaum ein häufiges Vorkommen sowohl östlich als auch westlich der Häuser erklären. Außerdem muß die Verteilung der Arbeitsplätze im Hausinneren verschieden und geregelt gewesen sein. Offenbar kann man einen südlichen Bereich mit mehr Verwendung von Keramik und einen nördlichen mit mehr Einsatz von Steingeräten unterscheiden.

<sup>124</sup> U. Boelicke, Gruben und Häuser: Untersuchungen zur Struktur bandkeramischer Hofplätze. In: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa. Kolloquium Nové

Vozokany 1981. Nitra (1982) 17-28, besonders Abb. 3.

<sup>125</sup> Ebd. Abb. 14 und 15.



Überraschenderweise zeigen auch die Holzkohlenreste ein differenziertes Bild (Abb. 48b). Im Nordwesten findet sich vorwiegend Eiche, im Osten vor allem verkohltes Material von Hecken- und Waldrandgehölzen; in den Längsgruben häufen sich die Ulmenreste. Die Holzkohle kann nur aus Herdstellen und Backöfen stammen, also muß es in den Häusern zumindest je einen davon gegeben haben, die zudem mit verschiedenen Holzarten gefeuert wurden. Wurde Eiche vorwiegend für das offene Herdfeuer verwendet, das ja auch den Raum heizen sollte und daher einen hohen Brennwert brauchte? Und dienten die leicht entzündbaren Waldrand- und Heckengehölze nicht vielleicht eher zum raschen Erhitzen des Backofens? Dann hätte die Herdstelle im nördlichen Teil des Hauses, der Backofen im Mittel- oder Südteil und jedenfalls in deren Osthälfte gestanden. Wie aber ist die merkwürdige Sonderstellung des Ulmenholzes zu verstehen? Die Ulme war vor allem als Laubfutter für das Vieh geschätzt und könnte auf dem Speicherboden im Südteil des Hauses gelagert gewesen sein. Von hier wurde das trockene Laub im Winter, in dem man es zum Durchfüttern des Viehs brauchte, heruntergeholt, von den stärkeren Ästen befreit und draußen dem Vieh vorgeworfen. Die stärkeren Äste aber wurden im Backofen verfeuert und, da man sich im Winter weniger häufig ins Freie begab, als Asche mit Holzkohleresten vor allem in die hausnahen Längsgruben unmittelbar vor der Tür geschüttet. Damit würde sich in der unterschiedlichen Verbreitung von Ulmen- und Waldrand-/Heckengehölzen völlig unerwartet ein jahreszeitlicher Rhythmus widerspiegeln.

Nimmt man hinzu, daß sich im Nordwesten außer den Eichenholzkohlen auch der sogenannte »Druschabfall«, also vor allem Getreidespelzen, häuft<sup>126</sup>, dann muß die tägliche Entspelzung und Reinigung des Getreides (s. unten) in der Nähe des Herdes und damit im Nordteil der Häuser stattgefunden haben; hier hätte man dann die Abfälle praktischerweise gleich verbrannt.

So schlüssig diese Erklärung der botanischen Überreste und ihrer Verteilung aussieht, so unklar ist der Zusammenhang mit den anderen Beobachtungen zur Verbreitung (Abb. 48a). Was haben Eichenholzkohlen und Felsgesteinartefakte miteinander zu tun, warum weicht die Feuersteinverbreitung davon ab? Die Keramik hätte man eher im Norden bei der Herdstelle erwartet; wurde in den Backöfen außer dem Backen vielleicht auch gekocht und gebraten, wie man es noch heute in Griechenland beobachten kann<sup>127</sup>?

Man muß die Gesteinsartefakte, die bisher nur recht grob unterteilt und kartiert worden sind, noch feiner aufgliedern, – vor allem nach Gerätetypen –, um einer Lösung dieser Fragen näher zu kommen. Es muß also einstweilen bei der Feststellung bleiben, daß es ganz offensichtlich eine unterschiedliche Nutzung der einzelnen Hausteile gegeben hat, daß wir sie aber noch nicht in jeder Hinsicht deuten können und daß hierzu weitere Arbeiten nötig sind.

Zu einem anderen Aspekt führt die zweite große Gruppe pflanzlicher Makroreste, die verkohlten Früchte und Samen. Hier kann man zwischen Häusern mit einem Speicher im Südosten (Typ 1) und solchen ohne Speicher (Typ 2 und 3) unterscheiden (Abb. 49)<sup>128</sup>. Es zeigt sich, daß die Gruben der Häuser mit Speicher sehr viel mehr Unkrautsamen und Weizenspreu enthalten als diejenigen ohne Speicher, daß aber beide Haustypen den gleichen Anteil an ausgedroschenem Weizen liefern. Wie ist das zu erklären? Ganz offenbar hat die Reinigung der Ernte von den versehentlich mitgebrachten Unkrautsamen vorwiegend in den Speicherhäusern stattgefunden. Nur hierher sollte also das Getreide von den Feldern gebracht und nur hier gelagert worden sein, wozu sich der Speicher natürlich gut eignete. Noch erstaunlicher ist der hohe Anteil an Weizenspreu, denn diese fällt nur beim Entspelzen der Körner an. Dieses läßt sich nun nicht, wie heute, durch einfaches Dreschen erreichen, da die Spelzen bei den neolithischen Weizenarten Emmer und Einkorn die Körner fest umhüllen und nur durch eine mühsame Prozedur abgelöst werden können.

J. Meurers-Balke und der Verf. haben dazu Experimente durchgeführt<sup>129</sup>. Mit einfachem Schlagen oder

<sup>126</sup> Ebd. 24.

<sup>127</sup> Eigene Beobachtung des Verf. auf dem Peloponnes.

<sup>128</sup> Beolické (Anm. 124) 25 Abb. 18.

<sup>129</sup> J. Lüning u. J. Meurers-Balke, Experimenteller Getreideanbau im Hambacher Forst, Gemeinde Elsdorf, Kr. Bergheim/Rheinland. Bonner Jahrb. 180, 1980, 305–344,



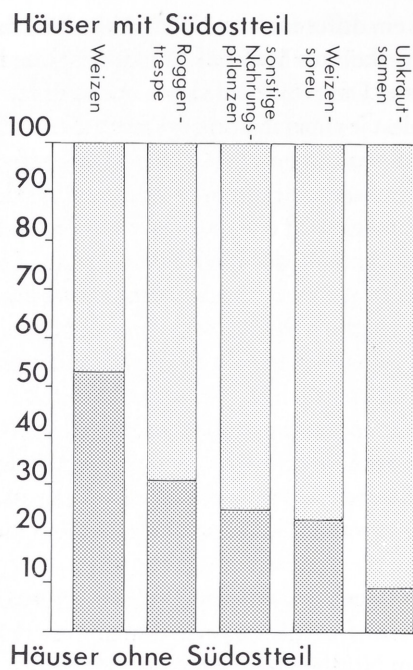


Abb. 49 Die Häufigkeit von Pflanzenresten in den Gruben der Häuser mit und ohne Südostteil (Speicher) in Langweiler 8.

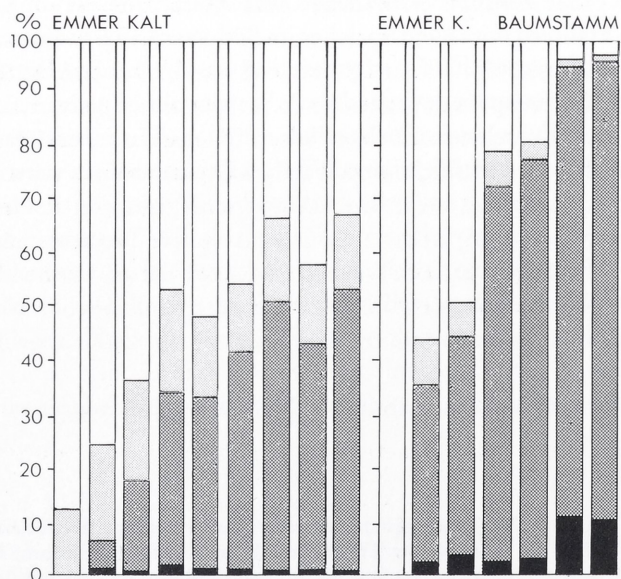
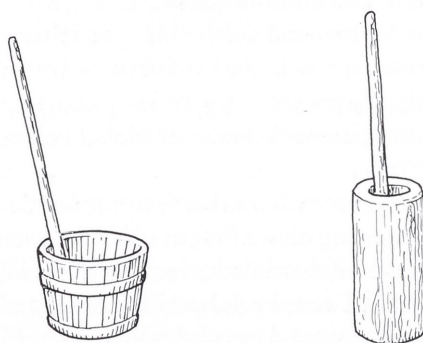


Abb. 50 Vergleich zwischen dem Entspelzen im Blumenkübel und im klassischen Mörser. Letzterer wurde im Anschluß an die auf Taf. 1, 2 und 2, 1 dargestellten Versuche hergestellt und erwies sich als erheblich wirkungsvoller. Versuch mit nicht gedarrtem, kaltem Emmer.



Treten geht es nicht. Nach ethnographischen Berichten werden die Spelzen heute oft durch Mörsern gelöst, und wir haben das in einer Versuchsreihe nachgeprüft (Taf. 11, 2). Als Ergebnis ist hier wichtig, daß man die Weizenernte im Herbst nicht in einem Zuge ausdreschen konnte, sondern daß dieses täglich und in kleinen Portionen geschehen mußte (Taf. 12, 1; Abb. 50). Die Speicherung des Erntegutes erfolgte daher in der Ähre und, um Speicherplatz zu sparen, vermutlich auch ohne die Halme. Erstaunlich ist nun, daß das alltägliche, mühsame Entspelzen ganz überwiegend in den Häusern mit Speicherteil stattfand, daß die Häuser ohne Südostteil also offenbar von hier aus mit gereinigtem und ausgedroschenem Korn versorgt wurden. Dieses möchte man als heutiger Betrachter als ein Privileg betrachten, als einen Zustand der Abhängigkeit von ihren Lieferanten zwar, aber als einen durchaus angenehmen. Waren daher nicht eher die Leute in den Speicherhäusern sozial von jenen abhängig, denen sie das gereinigte und ausgedroschene Getreide lieferten, zu liefern hatten? Über diese Beziehungen zwischen den einzelnen Häusern und Haustypen wird derzeit weiter gearbeitet.

Es blieb im Haushalt im übrigen auch nach dem Entspelzen noch genug anderes zu tun, denn die tägliche Getreideportion mußte auch täglich gemahlen werden, eine Praxis, die man aus der Ethnologie gut kennt. Für die Bandkeramik hat sich nun bei den Untersuchungen auf der Aldenhovener Platte gezeigt, daß die Ausstattung mit Getreidemöhlen bei den Häusern mit und ohne Speicherteil gleich war<sup>130</sup>, in beiden wurde also das Getreide in gleichem Umfange gemahlen und konsumiert.

Diese Beobachtungen an zwei Haustypen und ihren Fundinventaren beleuchten nicht nur Einzelheiten der landwirtschaftlichen Praxis, sondern sie ergeben offenbar auch Hinweise auf eine soziale Differenzierung der bäuerlichen Gesellschaft. Wirtschaftliche Unterschiede sind auch soziale Unterschiede, und es scheint, daß wir durch Forschungen in diesem Mikrobereich der Häuser und Siedlungen noch viele Informationen auch über soziale Aspekte gewinnen können. Dafür müssen wir freilich unsere Grabungs- und Auswertungsmethoden noch erheblich verfeinern und aufwendiger gestalten.

Zunächst seien die Betrachtungen zur Landwirtschaft fortgesetzt. Die bandkeramischen Hauptgetreide waren die Weizenarten Emmer und Einkorn (Taf. 12, 2). Die diesbezüglichen, langjährigen Analysearbeiten am Aldenhovener Material hat K.-H. Knörzer durchgeführt, dem das Rheinland es im übrigen verdankt, daß es in allen vorgeschichtlichen Perioden zu den am besten erforschten Regionen Europas zählt. In Langweiler 8 ergibt eine zeitliche Analyse der von Knörzer bestimmten Nutzpflanzen, wieder nach sechs Perioden aufgeteilt, daß der frühneolithische Feldbau nicht statisch war, sondern sich, zumindest am Ort, veränderte (Abb. 51)<sup>131</sup>. So spielte der Weizenanbau anfänglich eine geringere Rolle und erlebte erst ab der mittleren Bandkeramik einen plötzlichen Aufschwung. Parallel dazu verlief die Entwicklung der Roggentrespe, heute ein Getreideunkraut, das aber im Neolithikum vielleicht angebaut oder als zusätzliche Körnerfrucht in den Feldern geduldet wurde. Ähnliches mag für den weißen Gänsefuß gelten, doch ist hier die aufgefundene Menge seiner überaus zahlreichen Früchte stark von Zufälligkeiten der Überlieferung abhängig. Die Erbse war stets selten und fehlt zwischenzeitlich wohl nur zufällig, der Lein scheint dagegen wohl wirklich erst gegen Ende der Bandkeramik populär geworden zu sein. Die Äpfel sollten als typische Waldrand- und Heckengehölze nach den Holzkohlenanalysen in der jüngeren Bandkeramik stark zugenommen haben und die Haseln gleich häufig geblieben sein (Abb. 44); beide sind deshalb hier offenbar nicht in verlässlicher Menge überliefert worden. Dieses Phänomen der zeitlichen Veränderung innerhalb der bandkeramischen Entwicklung ist hier erstmals festgestellt worden. Wir können es noch nicht erklären bzw. mit anderen Veränderungen ursächlich in Verbindung bringen; die überraschende historische Dynamik muß also noch genauer erforscht werden.

besonders 338 ff. – Dies., *Archäologie im Experiment. Archäologie in Deutschland* H. 1, 1986, 4-7. – J. Meurers-Balke u. J. Lüning, *Experimente zur frühen Landwirtschaft. Ein Überblick über die Kölner Versuche in den Jahren 1979-1986*. In: *Beihefte zu Archäologischen Mitteilungen aus Nordwestdeutschland* 4 (1990) 82-92. –

Dies., *Experimente zur Verarbeitung von Spelzgetreiden*. Ebd. 93-112.

<sup>130</sup> Boelicke (Anm. 124) 26 f. Abb. 19.

<sup>131</sup> K.-H. Knörzer, *Untersuchungen der Früchte und Samen*. In: Boelicke et al. (Anm. 120) 813-852.



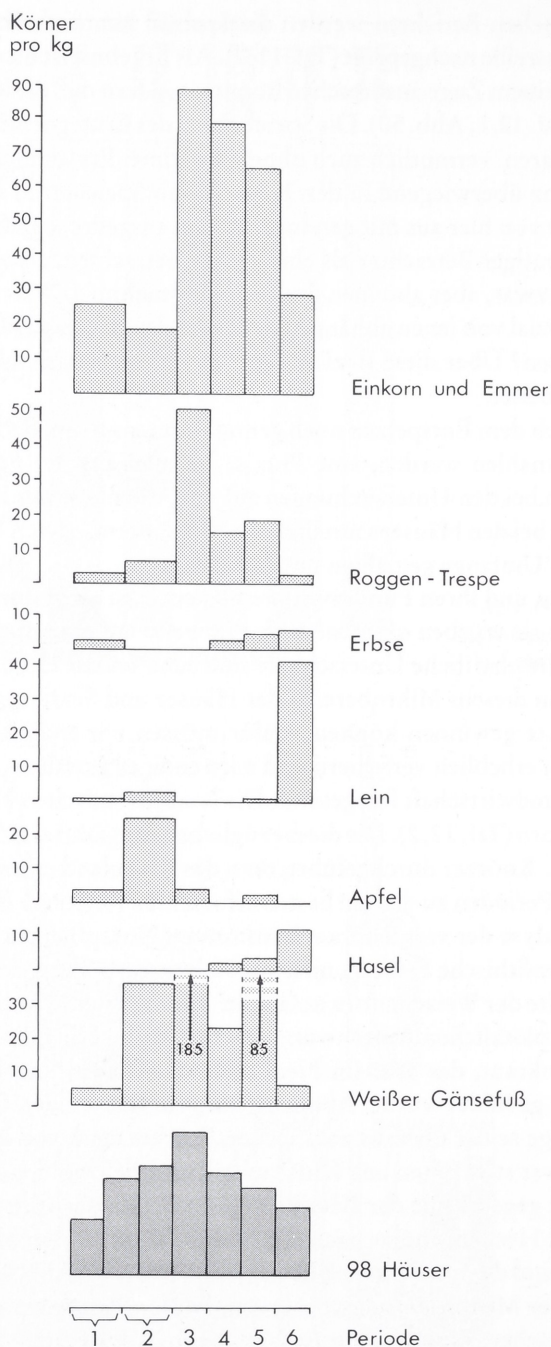


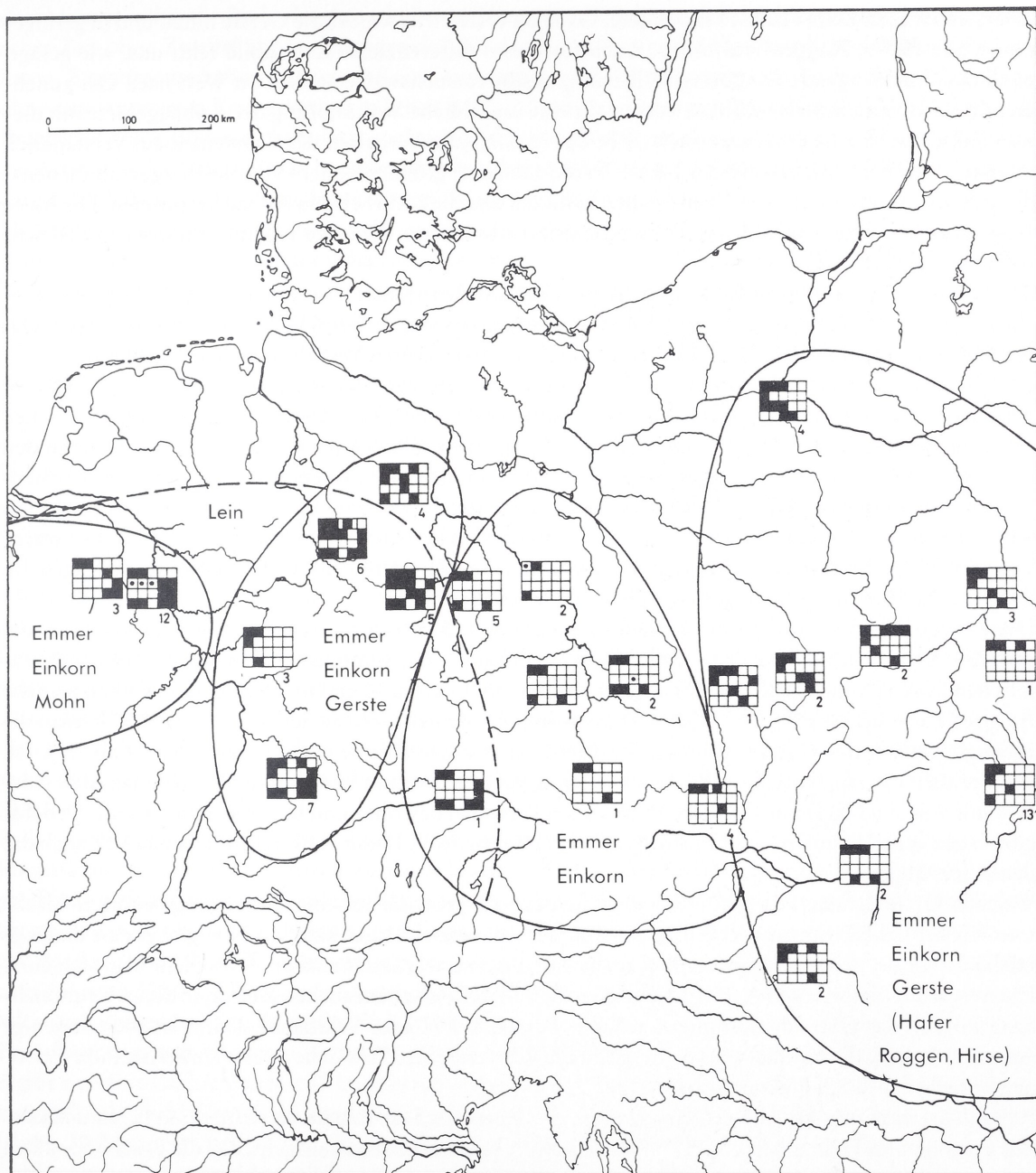
Abb. 51 Langweiler 8.  
Häufigkeitsverteilung  
pflanzlicher Großreste in  
der zeitlichen Entwick-  
lung.

Ebenso rätselhaft ist einstweilen eine großräumige Differenzierung des bandkeramischen Ackerbaues, die U. Willerding herausgearbeitet hat (Abb. 52)<sup>132</sup>. Danach wurde im Gebiet von Niederrhein und Maas nur Weizen und keine Gerste angebaut; beschränkt auf diese Zone bleibt der Mohn. Östlich schließt sich zwischen Süddeutschland und Mitteldeutschland ein Gebiet mit Weizen- und Gerstenanbau an, östlich davon folgt wieder ein reines Weizengebiet. Alle drei umfassend bzw. unterteilend, legt sich darüber die

<sup>132</sup> U. Willerding, Zum Ackerbau der Bandkeramiker. Festschr. K. Raddatz. Beitr. z. Arch. Nordwestdeutsch-

lands und Mitteleuropas. Materialh. z. Ur- und Frühgesch. Niedersachsens 16 (1980) 421-456 Abb. 2.






	Triticum monococcum	T. dicoccon	T. aestivum	T. compactum	T. spelta
	Hordeum vulgare	H. vulgare Spelzgerste	H. vulgare Nacktgerste	Papaver setigerum	Linum usitatissimum
	Avena sativa	Secale cereale	Panicum milaceum	Obst	Corylus avellana
	Pisum sativum	Lens culinaris	Vicia faba	Unkräuter	Lapsana communis

Abb. 52 Die Kombination von Frucht- und Sammelfunden in den einzelnen Siedlungsgebieten der Bandkeramik in Mitteleuropa.



Zone, in der man Lein(Flachs) verwendete. Ganz im Osten tritt wieder die Gerste hinzu und in geringerem Maße Hafer, Roggen und Hirse. Auch für dieses differenzierte Kartenbild fehlt uns, wie gesagt, noch eine überzeugende Erklärung. Willerding denkt versuchsweise an die von West nach Ost zunehmende Kontinentalität des Klimas, doch steht eine ursächliche Verknüpfung der Anbauggebiete mit diesem Faktor noch aus; er könnte auch nicht das sprunghafte Verhalten des Gerstenanbaus verständlich machen. Vielleicht spielten hier regionale Traditionen eine größere Rolle, »Verbrauchergewohnheiten«, die sich oft aus unerklärlichen Gründen herausbilden und die natürlich den Anbau bestimmen. Die Karte Abb. 52 müßte einmal nach Zeitstufen aufgegliedert werden, um derartige Traditionsbildungen vielleicht besser verfolgen zu können.

Wir wollen uns nun noch einem anderen Aspekt der Landwirtschaft zuwenden, nämlich der Frage, welche Flächen der Feldbau in Anspruch genommen haben könnte, wie groß sie waren und wo sie lagen. Das wird über demographische Probleme dann wieder zu den sozialen Verhältnissen zurückführen.

Im Merzbachtal auf der Aldenhovener Platte ist die Anzahl der jeweils gleichzeitig stehenden Häuser bekannt; hierzu sei als Auswahl die Anfangs-, Blüte- und Schlußphase der 450jährigen bandkeramischen Besiedlung betrachtet (Abb. 31). Die örtliche Topographie läßt erwarten, daß die Felder nicht an den zum Merzbach abfallenden Hängen angelegt wurden, sondern auf den ebenen Flächen hinter den Siedlungen. Tatsächlich zeigt die Pollenanalyse ja auch, daß der dort wachsende Lindenwald zurückgedrängt wurde (Abb. 43). Umgekehrt kommt die Talaue für den Ackerbau nicht in Betracht, weil der dort wachsende Wald aus Eschen und Ulmen im Pollenprofil einen Zuwachs erfuhr. Außerdem ist zu fragen, ob denn die Aue überhaupt genug Platz für die Felder geboten hat.

Diese Frage läßt sich entscheiden, wenn man einige von P. Stehli entworfene Phasenbilder Revue passieren läßt (Abb. 31): In Phase I gab es drei Höfe. Man hat oft angenommen, daß in den großen bandkeramischen Häusern auch große Familien gelebt haben, bis zu 20, ja 40 und mehr Personen wollten manche Autoren darin unterbringen<sup>133</sup>. Man darf derartig hohe Zahlen wohl ad acta legen, seit Modderman die Innengliederung der Häuser in unterschiedliche funktionale Räume nachgewiesen hat (Abb. 47). Ich möchte daher versuchsweise einmal die entgegengesetzte Position beziehen und annehmen, daß jeder Hof nur von einer Kernfamilie aus fünf bis sieben Personen bewohnt und bewirtschaftet wurde<sup>134</sup>; dafür gibt es genügend historische und ethnographische Beispiele<sup>135</sup>. Diese Zahl stellt aber sicherlich auch das denkbare Minimum dar.

Welchen Getreidebedarf diese fünf Personen hatten, wie groß die zu seiner Erzeugung benötigte Fläche war, wie hoch die Ernte und der Anteil des Saatgutes zu veranschlagen sind, darüber gibt es eine umfangreiche Literatur, deren Argumente hier nicht dargelegt zu werden brauchen<sup>136</sup>. Bedient man sich einer Faustregel der historischen Agrarforschung, so entfällt bei einer bäuerlichen Kultur, in deren Grundnahrungsmitteln das Getreide dominiert, auf eine Person 1/2 Hektar Feldfläche. Darin ist auch derjenige Anteil enthalten, der auf die jedes dritte Jahr fällige Brache einer Teilfläche anzurechnen ist. Fünf Personen brauchen also 2,5 Hektar Anbaufläche.

P. Stehli hat in seinen auf Abb. 31 dargestellten drei Karten auf die Brache verzichtet und für fünf bis sieben Personen 1,8 Hektar berechnet<sup>137</sup>. Das ist richtig, wenn man davon ausgeht, daß die Brache vor allem

<sup>133</sup> B. Soudský, *Bylany* (1966) 78. – Ders., *Etude de la maison néolithique*. *Slovenská Arch.* 17, 1969, 5-96, besonders 91-93. – Ders. u. J. Pavlíš, *The linear pottery culture settlement patterns of central Europe*. In: P. J. Ucko, R. Tringham u. G. W. Dimbleby (Hrsg.), *Man, settlement and urbanism* (1972) 317-327, besonders 321 ff.

<sup>134</sup> Ähnlich Modderman (Anm. 123) 205 ff.

<sup>135</sup> G. Kurth, *Bevölkerungsbiologische Überlegungen zur Besiedlungsgeschichte Europas vom Mesolithikum bis zum Mittelalter*. *Studium Generale* 16, 1963, 457-480. – Ders., *Der Wanderungsbegriff in Prähistorie und Kulturgeschichte unter paläodemographischen und bevölkerungsbiologischen Gesichtspunkten*. *Alt-Thüringen* 6,

1963, 1-21. – W. Abel, *Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert* (2. Aufl. 1967) 23 ff. – H. Becker, *Die Agrarlandschaften des Kreises Euskirchen in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts* (1970) 165. – H. Uhlig u. C. Lienau, *Die Siedlungen des ländlichen Raumes. Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft 2* (1972) 57. – H. Jankuhn, *Reallexikon der german. Altkde.* 2 (1976) 353-357 (»Bevölkerung«).

<sup>136</sup> J. Lüning, *Bandkeramische Pflüge? Fundber. aus Hessen* 19-20, 1979-80, 55-68.

<sup>137</sup> Stehli (Anm. 87) 70.



dazu dienen sollte, die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern; die Schwarzerdeböden waren in bandkeramischer Zeit ohne Zweifel äußerst ertragreich, und das Getreide stand wahrscheinlich nicht so dicht wie heute. Experimente haben gezeigt, daß ein Daueranbau von Getreide auf guten Böden über Jahrzehnte ohne nennenswerten Ertragsverlust möglich ist<sup>138</sup>. Allerdings diente in historischer Zeit die (Schwarz-) Brache auf guten Böden nicht zuletzt auch zur Unkrautbekämpfung durch mehrfaches Pflügen. Da aber die Artenzahl der Unkräuter in bandkeramischer Zeit sehr klein war, mögen sie kein so großes Problem dargestellt haben, so daß es auch aus diesem Grunde keine Brache gegeben haben dürfte.

Man erkennt auf Abb. 31, daß schon die in Phase I benötigte Feldfläche wegen ihrer Größe nur auf dem Plateau und nicht in der Bachaue gelegen haben kann. In Phase VI wuchsen die Teilflächen von Langweiler 8 und 9 am linken Merzbachufer zu einer großen Flur zusammen, in Phase XI waren es beiderseits des Baches 37,5 Hektar<sup>139</sup>, in der Schlußphase XIV inselartig immerhin noch 20 Hektar.

Mit derartig großen Freiflächen kann sich freilich die Pollenanalyse nicht befreunden, denn man hätte, so meint A. J. Kalis, unbedingt mehr Kräuterpollen und andere Hinweise auf offenes Land finden müssen. Einen Ausweg aus diesem augenblicklichen Widerspruch bietet wohl die Annahme, daß die Felder keine großen, geschlossenen Freiflächen bildeten, sondern daß sie eher vom Hochwald umstandene Lichtungen waren, so wie es ein neueres Modell darstellt (Farbtaf. I, 2). Voraussetzung ist freilich, daß der Hochwald erhalten blieb, und das kann auf den Lößplateaus nur der Lindenwald gewesen sein. Tatsächlich zeigt die Pollenanalyse, daß dieser Wald zwar reduziert wurde, aber durchaus Bestand hatte (Abb. 43). Die Hauptgefahr für ihn hätte in einer intensiven Waldweide gelegen, doch dazu gab es wegen des geringen Unterwuchses keinen besonderen Anreiz. Schon vor längerer Zeit hat C. C. Bakels berechnet, daß für die Ernährung einer durchschnittlichen Herde in Siedlungszentren wie in Niederländisch-Limburg (und damit auch auf der Aldenhovener Platte) zwischen den Siedlungskorridoren nicht genug Platz war, selbst bei Annahme eines stark gelichteten Waldes mit reichem Unterwuchs<sup>140</sup>. Wo also weideten die Herden? A. J. Kalis neigt aufgrund der Pollenanalysen aus Mittelgebirgen wie der Eifel und dem Hohen Venn zu der Annahme, daß diese die sommerlichen Weidegebiete der bandkeramischen Bauern waren, da man gewisse Veränderungen im Pollenspektrum durchaus entsprechend deuten kann (Abb. 29)<sup>141</sup>.

Es ist überraschend, wenn man sich vor Augen führt, wieviele Menschen es eigentlich waren, die diese Eingriffe in die natürliche Umwelt zustande brachten<sup>142</sup>. Im Merzbachtal ist bekannt, wieviele Häuser pro Phase gleichzeitig standen und welchen Anteil an der Lößlandschaft sie mit ihren Wirtschaftsflächen hatten. Überträgt man diese Relation auf die gesamte Niederrheinische Bucht, so haben dort zur Blütezeit der Bandkeramik 26 800 Einwohner gelebt. Auf die Bundesrepublik Deutschland übertragen kommt man auf rund 360 000 Einwohner. Das ergibt eine Bevölkerungsdichte von 1,5 Einwohner pro Quadratkilometer und erscheint außerordentlich wenig, denn heute leben 247 Personen auf der gleichen Fläche. Berücksichtigt man allerdings nur die Lößgebiete, die ja das eigentliche Siedlungsgebiet bildeten, so ergibt sich eine Dichte von fast 17 bandkeramischen Bewohnern auf den Quadratkilometer. Und das ist nun mehr als die Hälfte dessen, was man für das späte Mittelalter, die Zeit um 1500 n. Chr., schätzt; hier lebten 30 Menschen auf einem Quadratkilometer landwirtschaftlicher Nutzfläche; insofern sind die Zahlen auch gut vergleichbar. 17 Personen in der Bandkeramik gegen 30 im späten Mittelalter: In diesem Zahlenverhältnis kommt die einfachere Siedlungsstruktur des Neolithikums zum Ausdruck, das keine

<sup>138</sup> J. Lüning, Getreideanbau ohne Düngung. Arch. Korrb. 10, 1981, 117-122. – P. Reynolds, New approaches to familiar problems. In: M. Jones u. G. Dimbleby (Hrsg.), The environment of Man: the Iron Age to the Anglo-Saxon Period. British Arch. Rep., British Ser. 87 (1981) 19-49. – Ders., Deadstock and livestock. In: R. Mercer (Hrsg.), Farming in British Prehistory (1981) 97-122.

<sup>139</sup> Stehli (Anm. 87) 73 Abb. 10.

<sup>140</sup> C. C. Bakels, Zum wirtschaftlichen Nutzungsraum einer

bandkeramischen Siedlung. In: Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa. Internat. Kolloquium Nové Vozokany 1981, Nitra (1982) 9-16.

<sup>141</sup> A. J. Kalis u. A. Zimmermann, An integrative model of using different landscapes in Linearbandkeramic time. In: J. L. Bintliff, D. A. Davidson u. E. G. Grant (Hrsg.), Conceptual issues in environmental archaeology. Edinburgh (1988) 146-152.

<sup>142</sup> Vgl. oben Anm. 33.



Städte und Handelszentren, kein ausgeprägtes Handwerk und keinen Handel mit Wagenverkehr und natürlich auch nicht den komplizierten Aufbau der spätmittelalterlichen Gesellschaft besaß. Wie aber sah die Sozialstruktur in bandkeramischer Zeit aus? Gab es Besitzunterschiede, Statusunterschiede, wie war die Gesellschaft politisch organisiert? Diese Fragen gehören zu den schwierigsten in der Vor- und Frühgeschichtsforschung, weil sich die sozialen Verhältnisse in unserem Fundmaterial zwar unzweifelhaft spiegeln, dieses aber nur in gebrochener und vielschichtiger Weise tun. Die herrschende Meinung ist schnell referiert<sup>143</sup>: Weil in den Friedhöfen (Taf. 13, 1)<sup>144</sup> und in den Siedlungen drastische Unterschiede in der Grabausstattung bzw. im Hausbau fehlen, vielmehr alles einen recht einheitlichen Eindruck macht, hat es offensichtlich keine etablierte Oberschicht gegeben. Die angloamerikanische Forschung, die diesen Fragen mit Vorliebe nachgeht, hat auch ein ethnographisches Modell dafür zur Hand, die akephale Stammesgesellschaft. Etablierte, d. h. erbliche Führungseliten fehlen ihr, vielmehr werden die politischen und sonstigen Entscheidungen von Männern getroffen, die aufgrund ihrer persönlichen Befähigung eine dominierende Stellung erlangt haben. Diese »big men«, die »großen Männer« also, können ihre Rolle nicht an ihre Söhne weitergeben, sie ist nicht erblich. Daher kommt es auch nicht zu einer generationslangen Ansammlung von Macht und Reichtum in einer Familientradition, also auch nicht zu einer entsprechenden Umsetzung in repräsentative Bauwerke und aufwendige Grabanlagen. Auch die handwerkliche Spezialisierung ist noch nicht soweit fortgeschritten, daß man ein bestimmtes Handwerk, beispielsweise das des Töpfers oder des Steinschmiedes, als soziale Gruppierung wiederfinden könnte, also als eine über das Individuum hinausreichende Tradition. Politisch handelt es sich um eine Stammesgesellschaft, in der die Organisation auf der Verwandtschaft beruht, auf der realen oder der fiktiven. Man sollte sich also vorstellen, daß die bandkeramische Welt aus einem Mosaik kleinerer und größerer Stämme bestanden hat, mit zahlreichen Querverbindungen und zahlreichen Grenzen. Die Ethnologie, und nur von dort kommt im Analogieschluß dieses Modell, kennt Beispiele dafür, daß selbst große Gebiete in dieser Weise organisiert sein können.

Das mag nun alles so gewesen sein, und es stellt sich nur die Frage, was der archäologische Befund dazu aussagt. Großräumige Verbindungen hatten wir schon anhand der keramischen Stile beobachtet, ebenso auch kleinere und kleinste Gebietsumgrenzungen, die mit Hilfe der Keramik getroffen werden können (vgl. S. 21 ff.). Auch mit anderen Materialien, wie Muschelschmuck, Feuersteinrohstoffen und Felsgesteingeräten bzw. den Rohstoffen der Felsgesteingeräte kann man diese geographische Durchlässigkeit des bandkeramischen Kulturraumes nachweisen<sup>145</sup>. Durchlässig aber wofür und wofür sonst noch? Die Diskussion über die Ursachen und Mechanismen, die dafür verantwortlich sind, kommt seit Jahrzehnten nicht vom Fleck. Sie läuft sich in der Frage fest, ob man von Austausch oder bereits von Handel sprechen dürfe, ob es Märkte und Handelsexpeditionen, Nah- und Fernhändler gegeben habe. Die sozialen und »politischen« Komponenten der Güterbewegungen werden allenfalls gelegentlich theoretisch angesprochen, nicht aber konkret und gezielt als Forschungsproblem angegangen. Man wird einer Lösung sicherlich näherkommen, wenn man einmal systematisch die Verbreitungsareale der verschiedenen Kulturelemente miteinander vergleicht, also Hausprovinzen mit keramischen Gliederungen, Feuersteingebiete

<sup>143</sup> P. van de Velde, On Bandkeramik social structure (1979). – Ders., Bandkeramik social inequality – a case study (Hierarchien in der nordwestlichen Bandkeramik). *Germania* 68, 1990, 19-38; O. Höckmann, Zur Verteilung von Männer- und Frauengräbern auf Gräberfeldern des Frühneolithikums und des älteren Mittelneolithikums. *Jahrb. RGZM* 29, 1982, 13-74. – S. Milisauskas u. J. Kruk, Settlement organisation and the appearance of low level hierarchical societies during the Neolithic in the Bronocice Mikroregion, Southeastern Poland. *Germania* 62, 1984, 1-30. – S. Milisauskas, Early neolithic settlement and society at Olszanica. *Mem. Mus. Anthropol. Univ. Michigan* 19 (1986).

<sup>144</sup> J. Pavúk, Neolithisches Gräberfeld in Nitra. *Slovenská Arch.* 20, 1972, 5-105, besonders 7 Abb. 3.

<sup>145</sup> J. Lech u. A. Leligdowicz, Die Methoden der Versorgung mit Feuerstein und die lokalen Beziehungen zwischen den Siedlungen und Bergwerken im Weichselgebiet während des 5. bis 2. Jahrhunderts v. u. Z. In: F. Schlette (Hrsg.), *Urgeschichtliche Besiedlung in ihrer Beziehung zur natürlichen Umwelt. Wiss. Beitr. der Martin-Luther Univ. Halle-Wittenberg* 1980/6 (L 15) 151-184. – M. Kaczanowska, Rohstoffe, Technik und Typologie der neolithischen Feuersteinindustrien im Nordteil des Flußgebietes der Mitteldonau (1985). – Chr. Willms, Neolithischer Spondylusschmuck. *Hundert Jahre Forschung. Germania* 63, 1985, 331-343.



mit landwirtschaftlichen Anbauzonen. Dabei wird man dann bald auf die Frage stoßen, warum manche Grenzen zusammenfallen und andere nicht und vielleicht auf diese Weise tiefer in die innerbandkeramischen Strukturen eindringen.

Bisher sind, wie dargelegt, vor allem großräumige Kartierungen vorgenommen worden. Die gute Kenntnis eines Kleinraums wie der Aldenhovener Platte und des umgebenden Braunkohlengebietes setzt uns nun neuerdings in den Stand, auch im Meso- und Mikrobereich entsprechende Fragen zu stellen. Wie es ja insgesamt eine breite Tendenz in der Archäologie gibt, sich von den großen Kulturen abzuwenden und den Blick auf kleinere Einheiten zu richten, auf Häuser, Siedlungen und Siedlungskammern.

Die Grabungen auf der Aldenhovener Platte wurden auch nach dem Ende des Kölner DFG-Projektes fortgesetzt, und zwar vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unter der örtlichen Leitung von W. Schwellnus<sup>146</sup>. Außerdem wurden die Aktivitäten auf das Gebiet des östlich anschließenden Hambacher Forstes ausgedehnt, wo vor einem Jahrzehnt ein neues Tagebaugelände erschlossen worden ist. Damit eröffnet sich die Möglichkeit, die hier geborgenen Fundinventare – und das gilt natürlich auch für die weiter östlich gelegenen Tagebaue – in das Aldenhovener Bearbeitungssystem einzubeziehen, um das kleinräumige Beziehungsgefüge zwischen den Siedlungen der Nachbarräume herauszuarbeiten. Als Beispiele für die dabei zu erwartenden Ergebnisse seien aus zwei jüngst abgeschlossenen Frankfurter Magisterarbeiten die folgenden Darstellungen vorgeführt.

M. Cladders<sup>147</sup> hat die Häufigkeit verschiedener keramischer Elemente in gleichzeitigen Siedlungen untersucht, sowohl von Verzierungen als auch von Gefäßformen. Es geht um die Frage, ob unter der Decke des Gesamtstils kleinräumige Unterschiede aufzufinden sind, die etwas über besondere stilistische Verbindungen und damit soziale Kontakte aussagen könnten. Am Beispiel dreier recht ähnlicher Bandtypen zeigen sich schon im Kleinraum der Aldenhovener Platte erstaunliche Häufigkeitsunterschiede (Abb. 53)<sup>148</sup>. Zwar ist in allen sechs Siedlungen Bandtyp 1 am stärksten vertreten, doch rücken in der Abstufung der Typen 2 und 3 bereits im Merzbachtal je zwei Fundorte näher zusammen (LW 2 und LW 9 bzw. LW 8 und LB 7). Deutlich setzt sich davon das nahegelegene Aldenhoven 3 am Merzbach ab, das dafür merkwürdigerweise dem 7 km entfernten Lammersdorf 3 an der Inde stark ähnelt. Zehn Kilometer nach Osten, in Hambach 21, stellt sich die Verteilung erneut anders dar.

Offensichtlich sind die Bandtypen nicht nur chronologisch empfindliche, überregionale Modeerscheinungen, sondern auch Träger zusätzlicher Bedeutung, und zwar selbst die ähnlichen Bandtypen 1-3, die auf den ersten Blick eher wie überspitzte Unterscheidungen archäologischen Scharfsinns erscheinen mögen. Daß man mit derartigem Scharfblick nicht übertreibt, zeigt – und dieses erstaunt noch mehr – die subtile Trennung der Kümpe in die drei Formentypen 2, 3 und 4 (Abb. 54)<sup>149</sup>. Die Gefäße sind alle etwa gleich groß und sollten hinsichtlich ihrer Funktion dem gleichen Zweck gedient haben; die feinen Unterschiede im Umriss spielen dafür jedenfalls überhaupt keine Rolle. Trotzdem sind die Häufigkeitsverteilungen deutlich verschieden, jetzt freilich mit teilweise anderer Kombination als bei den Verzierungen. Wieder stehen sich, wie auch in manch anderer Hinsicht, Langweiler 8 und Laurenzberg 7 recht nahe; jetzt mit merkbarer Beziehung zum entfernten Hambach 21 und kleinräumig abgesetzt von den anderen Nachbarsiedlungen.

Gemeinsame stilistische Traditionen verbinden also einige Siedlungen enger und trennen sie von anderen. Dringt man damit bereits in verwandtschaftliche Beziehungen ein, die nur über den Bach hinweg oder aber gezielt weiter entfernt bis in die nächste Siedlungskammer reichen? Kann man nicht jetzt angesichts der guten Chronologie des Merzbachtals – und überhaupt der Niederrheinischen Bucht – versuchen, einzelne Häuser- und Hoftraditionen aufzuspüren und mit Nachbarn zu verbinden? Vielleicht

<sup>146</sup> W. Schwellnus, Archäologische Untersuchungen im Rheinischen Braunkohlenggebiet 1977-1981. In: Archäologie in den Rheinischen Lössböden. Rhein. Ausgr. 24 (1983) 1-32 (dazu weitere in diesem Band publizierte Arbeiten).

<sup>147</sup> M. Cladders, Keramik und Befunde des bandkeramischen Siedlungsplatzes Hambach 21. Magisterarbeit Frankfurt/M. (1987).

<sup>148</sup> Ebd. 88 Abb. 44.

<sup>149</sup> Ebd. 114 Abb. 67.



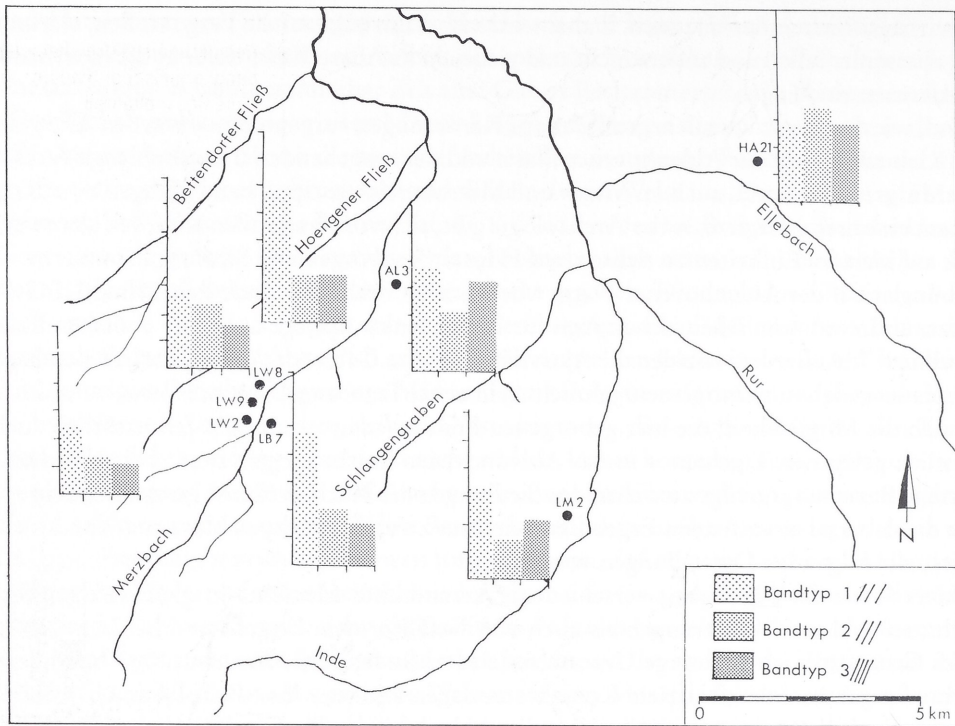


Abb. 53 Aldenhovener Platte. Die prozentuale Häufigkeit der Bandtypen 1, 2 und 3 in den Phasen VI-XIV an sieben Fundplätzen. AL=Aldenhoven, HA=Hambach, LB=Laurenzberg, LM=Lamersdorf, LW=Langweiler.

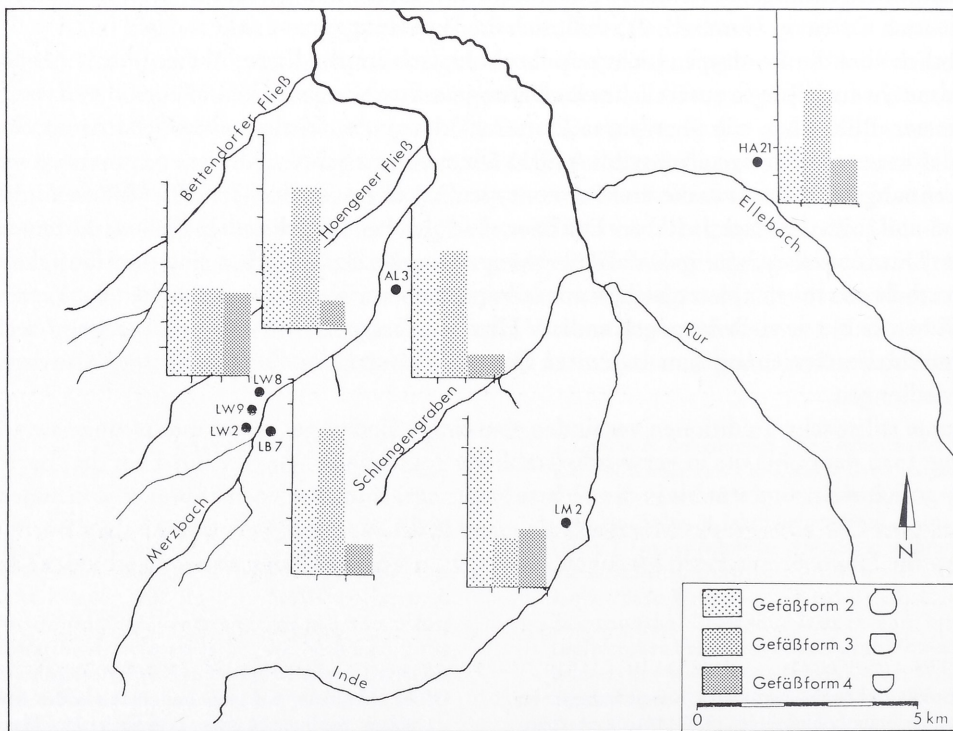


Abb. 54 Aldenhovener Platte. Die prozentuale Häufigkeit der Gefäßformen (Kümpfe) 2, 3 und 4 an sechs Fundplätzen. Ortsnamen wie Abb. 53.



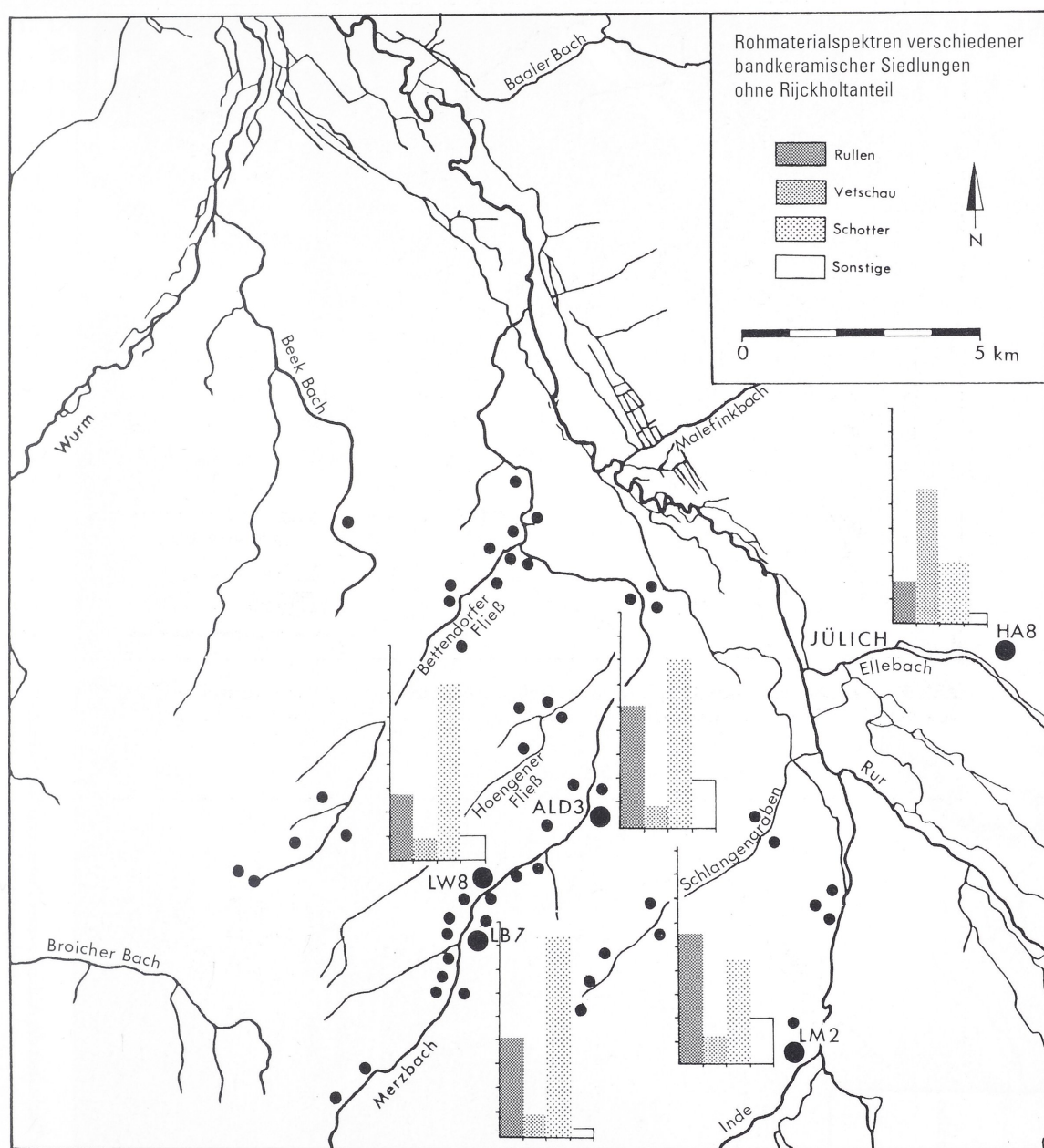


Abb. 55 Aldenhovener Platte. Die prozentuale Häufigkeit verschiedener Feuersteinsorten (ohne Rijckholt) an fünf Fundplätzen. Ortsnamen wie Abb. 53.

gelingt auf diese Weise der Einblick in jene auf verwandtschaftliche Beziehungen gegründete politische und soziale Struktur, die zwar durch ethnologische Analogien nahegelegt wird, die sich uns bisher aber so hartnäckig verschließt.

M. Hohmeyer hat eine ähnliche Untersuchung über das Feuersteinmaterial auf der Aldenhovener Platte abgeschlossen (Abb. 55)<sup>150</sup>. Bei den hier verglichenen Inventaren von fünf Fundplätzen – sie selbst hat Hambach 8 bearbeitet – ist folgendes zu beachten:

<sup>150</sup> M. Hohmeyer, Ausgewählte lithische Inventare des bandkeramischen Siedlungsplatzes Hambach 8. Magisterarbeit Frankfurt/M. (1986), besonders 26 Abb. 23.



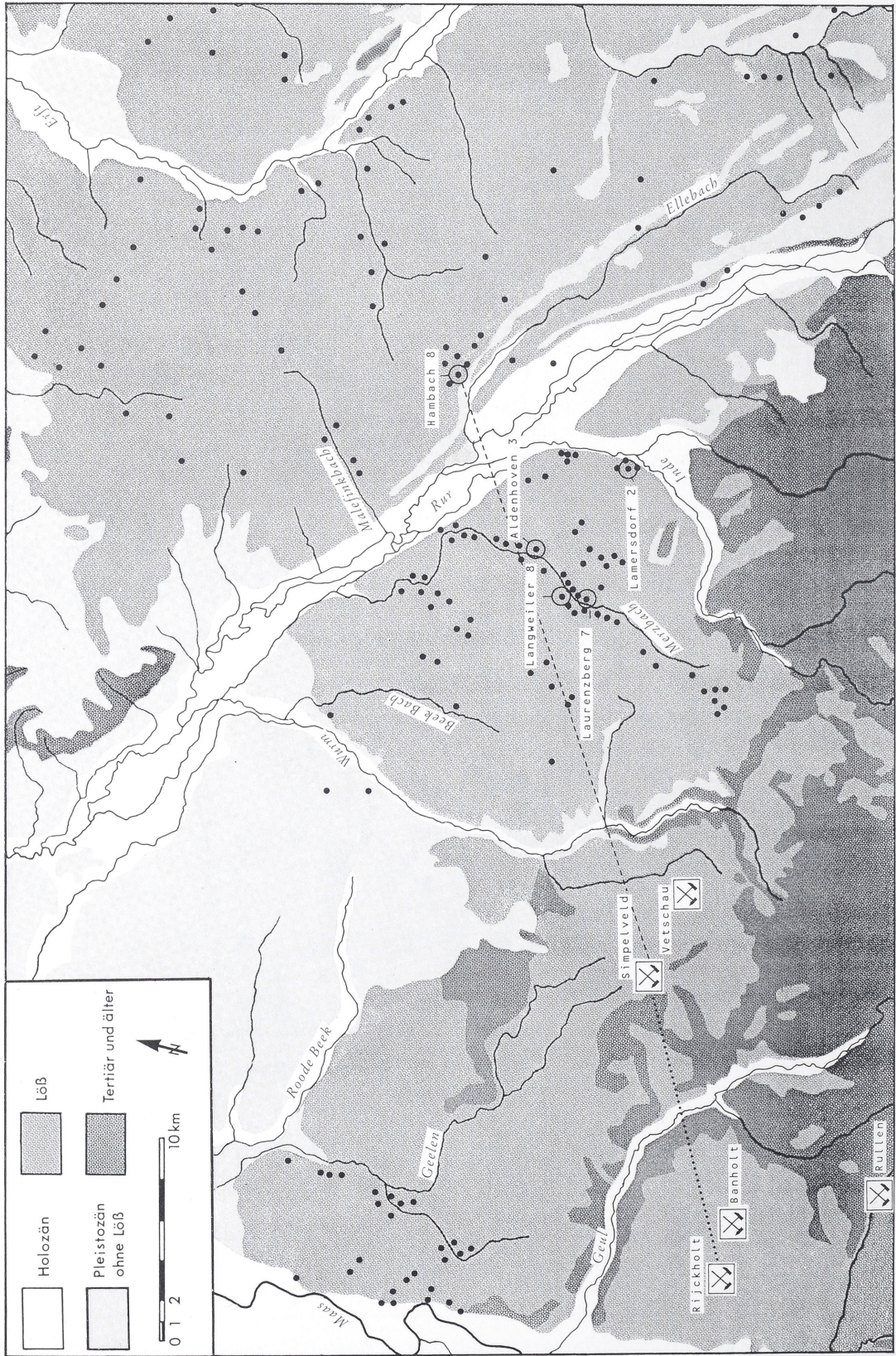


Abb. 56 Westliche Niederrheinische Bucht (mit der Aldenhovener Bucht) und Niederländisch-Limburg: Herkunftsorte verschiedener Feuersteinsorten und ihre Entfernung zu bandkeramischen Siedlungen.



1. Die Ähnlichkeit der Verteilungen im Merzbachtal im Vergleich zum Indetal und noch mehr zum 20km entfernten Hambacher Forst.
2. Der hohe Anteil des Vetschauer Feuersteins und der relativ geringe Anteil des Rullen-Feuersteins in Hambach 8.

Die Autorin erklärt dieses mit den geographischen Verhältnissen (Abb. 56)<sup>151</sup>; Hambach 8 liegt am weitesten von den niederländischen Feuersteinvorkommen entfernt, etwa 60km im Vergleich zu 40km der Aldenhovener Platte. Dieser erschwerte Zugang macht sich in vielen Details der Feuersteintechnik bemerkbar. Bei den Rohmaterialien von Hambach 8 wie der Aldenhovener Platte herrscht der Feuerstein von Rijckholt weitaus vor; sein Anteil liegt zwischen 73% und 89%. Um nach Rijckholt zu kommen, führt der kürzeste Weg nördlich an den Plätzen der Aldenhovener Platte vorbei. Dabei berührt er die Vorkommen von Vetschau und Simpelfeld – letzteres ist eine Variante von Vetschau –, und ganz folgerichtig ist der Vetschauer Flint in Hambach 8 überproportional häufig. Dagegen fällt hier der Anteil des Rullen-Feuersteins stark ab, eben weil dieses Gebiet abseits des Hauptweges lag.

Diese rationale, rein aus der Logistik abgeleitete Erklärung widerspricht teilweise den Verbindungen, die durch das keramische Beziehungsgefüge zutage traten, hier war es eben nicht immer der einfache, räumliche Abstand, der die Dichte der Beziehungen diktierte. Man wird zwischen diesen beiden Polen, zwischen der logistischen und der sozialen Beziehung, auch bei der Fortsetzung dieser interessanten Arbeitsrichtung deutlich zu unterscheiden haben.

An das Ende dieser 6. Mommsen-Vorlesung sei das Fragment eines Gesichtsgefäßes aus Stuttgart-Bad Canstatt gestellt (Taf. 13, 2)<sup>152</sup>, weil es nicht ohne heitere Ironie die vielen ernsthaften Bemühungen um seine historische Identität zu betrachten scheint.

<sup>151</sup> Ebd. 31 Abb. 27.

<sup>152</sup> Fundber. Schwaben, N.F. 3, 1924-26, 10 Taf. 3,1. – W.

Kimmig und H. Hell, Vorzeit an Rhein und Donau (1958) 25 Abb. 24.