

Zur Erforschung des Neolithikums (Alt- bis Jungneolithikum) in der BRD seit dem Jahre 1960*

Von J e n s L ü n i n g, Köln

Die wohl bedeutendste Zäsur in der bisherigen Erforschung des deutschen Neolithikums fällt in das Jahr 1938, in dem durch W. B u t t l e r (1938) und E. S p r o e c k h o f f (1938) in zwei Bänden im „Handbuch der Urgeschichte Deutschlands“ ein in seiner umfassenden Art erstmaliger Überblick über den sachlichen und methodischen Stand der Forschung gegeben wurde. Damit hatte die am Ende des 19. Jahrhunderts einsetzende intensivere Beschäftigung mit dem neolithischen Fundgut ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht. Von den zahlreichen lokalen und regionalen Bearbeitungen und den bereits vorliegenden älteren Zusammenfassungen ausgehend und zugleich gestützt auf die Ergebnisse der ersten großflächigen Ausgrabungen an neolithischen Siedlungsplätzen (z. B. Köln-Lindenthal, Goldberg bei Nördlingen), beschrieben die beiden Autoren das Quellenmaterial, die Befunde und Funde, faßten es zu größeren Einheiten zusammen (z. B. zu den „Kulturkreisen“) und untersuchten die chronologischen und kulturellen Beziehungen. Dabei folgten sie der damals vorherrschenden Betrachtungsweise und gingen von einer begrifflichen und theoretischen Basis aus, die vornehmlich auf eine ethnische Interpretation ausgerichtet war. Die Klassifikation des Fundstoffes nach seinen formalen Merkmalen in „Kulturkreise, Kulturen und Gruppen“, wobei auf den niedrigeren Ebenen die Keramik als Kriterium dominierte, diente in den „geschichtlichen“ Kapiteln im wesentlichen zur Aufdeckung von im engen Sinne „historischen“, nämlich politischen Ereignissen, wie Wanderung, Überlagerung, Aufsaugung und Verdrängung von „Völkern“ und „Stämmen“. Diese einseitige Zielsetzung der „neolithischen Geschichtsschreibung“ beruhte auf dem Axiom, daß „Kulturen und Gruppen... jede von einem selbständigen Volkstum getragen“ waren (B u t t l e r 1938, 66; ähnlich S p r o e c k h o f f 1938, 150), daß also die Kulturen mit den dahinter stehenden Völkern die eigentlich handelnden und wesentlichen Größen im historischen Geschehen des Neolithikums darstellten. Unter dieser Voraussetzung war die Beschränkung auf ihre „Geschichte“ durchaus legitim und verständlich.

Die beiden Werke von B u t t l e r und S p r o e c k h o f f umfaßten den nord- und westdeutschen Raum, das Mittelelbe-Saale-Gebiet sowie den süddeutschen Raum und

*Der folgende Überblick wurde anläßlich des im Jahre 1973 in Neuseeland durchgeführten Inqua-Kongresses geschrieben und ist in *Eiszeitalter und Gegenwart* 23/24, 1973, 360—370, in englischer Sprache erschienen. Aus dem dort gesetzten begrenzten Rahmen erklären sich Thema sowie Inhalt und Umfang des Textes. Der Verfasser ist dankbar, ihn jetzt mit Erweiterungen und Nachträgen vorlegen und die Arbeit H. B e h r e n s widmen zu können, dem die Forschung in dem hier behandelten Raum viele Anregungen verdankt.

endeten in zeitlicher Hinsicht vor den endneolithischen Becherkulturen. Ein geplanter Band von O. K u n k e l über diesen Zeitabschnitt und ein weiterer von K. L a n g e n - h e i m über die heutigen westpolnischen Gebiete kamen durch den Krieg nicht mehr zustande, wie es überhaupt dieser Generation weitgehend nicht möglich war, ihre neolithischen Forschungen, die in den 30er Jahren auch im größeren mitteleuropäischen Rahmen eine beträchtliche Wissenserweiterung darstellten, fortzusetzen.

Fortsetzung konnte nach diesen großen Zusammenfassungen allerdings nur eine erneute, intensive Hinwendung zum Fundstoff und zugleich eine theoretische Neu- in diesem Prozeß, und es ist vorerst nicht zu erwarten, daß der Zeitpunkt für eine Neubesinnung bedeuten. In der Tat befindet sich die neolithische Forschung seither mitten erliche, vergleichbare Synthese in näherer Zukunft eintreten wird. Weder hat die regionale Aufarbeitung des Fundstoffes bereits einen zufriedenstellenden Umfang erreicht, noch sind genügend moderne Grabungen durchgeführt und publiziert worden, um in der Gesamtheit der neolithischen Kulturerscheinungen heute schon einen ausgewogenen und wesentlichen Fortschritt gegenüber dem Stand von 1938 sichtbar machen zu können.

Am wenigsten Aufmerksamkeit haben Theorie und Begriffsbildung und die ihnen zugrundeliegenden Fragestellungen zum neolithischen Material gefunden. Eine Ausnahme bilden Arbeiten von U. F i s c h e r (1956, 1958), in denen er am Fundstoff aus dem Mittelbe-Saale-Gebiet zu dem überraschenden Ergebnis kam, daß die vorwiegend durch keramische Stile und einige andere Sachgüter definierten Kulturgruppen weitgehend auch eigene Grabsittengruppen darstellten, daß sie daher bedeutsamere historische Einheiten und nicht etwa nur Modeerscheinungen widerspiegelten. Zwei Jahrzehnte früher wäre dieses Ergebnis als eine sehr willkommene Bestätigung der ethnischen Betrachtungsweise begrüßt worden, in den 50er Jahren widersprach es jedoch der damaligen und im übrigen bis heute anhaltenden skeptischen Reserve gegenüber der ethnischen Interpretation als Ziel und Möglichkeit neolithischer Forschung. Dennoch kam es merkwürdigerweise nicht zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den Ergebnissen F i s c h e r s , auch nicht zu einer konsequenten Weiterverfolgung seiner Thesen, ja kaum zu einer Diskussion, wenn man von einer gedankenreichen Arbeit von H.-E. M a n d e r a (1965) absieht. Das ist sehr erstaunlich, denn nachdem die ethnische Interpretation als Forschungsziel eher stillschweigend als deutlich ausgesprochen in den Hintergrund gerückt worden ist, hängt die Beschäftigung mit den neolithischen „Kulturen“ gewissermaßen in der Luft und droht, zu einem inhaltsarmen, allenfalls chronologisch relevanten Selbstzweck zu werden.

Die Auseinandersetzung mit U. F i s c h e r s Ergebnissen wird um so drängender, seit in den letzten Jahren vor allem in der englischen und amerikanischen Literatur methodische Neuansätze sichtbar werden, die zu einer Kritik des Kulturbegriffes und zumindest zu seiner Zurückdrängung führen (z. B. H i g h a m 1969, R e n f r e w 1970, D a n i e l 1971, H a r r i s 1971, kritisch dazu: K l e j n 1970). Neben die herkömmliche Kulturgruppenforschung treten dabei in stärkerem Maße ökologisch-geographische und soziologisch-demographische Fragestellungen. Dabei steht nicht mehr die „Kultur“, sondern beispielsweise die einzelne Siedlungsgemeinschaft als die wesentliche archäologische Einheit im Vordergrund der Betrachtung (C h a n g 1967, R e n f r e w 1972, Beiträge zu den Sammelwerken von B i n f o r d und B i n f o r d

1968 sowie U c k o und D i m b l e b y 1969, C l a r k e 1972). Zur weiteren Relativierung des Kulturbegriffes führt die vertiefte Beschäftigung mit Klassifikationsproblemen (C l a r k e 1968), die durch die Einführung statistisch-quantitativer Methoden und das Vordringen der elektronischen Datenverarbeitung nötig geworden ist, Hilfsmitteln, die generell zur schärferen Definition von Begriffen und Methoden zwingen.

Jüngst hat sich der Verfasser mit dem in der Erforschung des Neolithikums verwendeten Kulturbegriff auseinandergesetzt (L ü n i n g 1972) und unterstrichen, daß es sich dabei nur um einen Begriff des keramischen Klassifikationssystems handelt. Dieses wird seinerseits mit der Absicht aufgebaut, eine möglichst feine zeitliche Gliederung des gesamten neolithischen Fundstoffes zu erreichen, der jedoch noch zahlreiche andersartige räumliche und zeitliche Strukturen aufweist. Welche Faktoren die Strukturierung des keramischen Materials hervorrufen, ist bisher unbekannt. Es gibt vorläufig keinen Grund, die heute vorhandene Gliederung der Keramik als gleichsam „natürlich“ für das Neolithikum anzusehen und damit als dem unmittelbaren Ausdruck ethnischer, politischer, funktionaler oder sonst im engeren Sinne „historischer“ Größen zu operieren. Die Kriterien hierfür müssen erst noch gefunden werden, nicht zuletzt auch dadurch, daß man die Periode des Neolithikums mehr als bisher als einen großen, zusammenhängenden Entwicklungsprozeß betrachtet. In dem skizzierten langfristigen Forschungsprozeß stellt das hier zu betrachtende letzte Jahrzehnt ebenso einen nur willkürlichen Ausschnitt dar wie der durch die modernen Grenzen gezogene geographische Rahmen. Bei dem zur Verfügung stehenden Raum können notwendigerweise nur wenige, ausgewählte Ergebnisse und Probleme zur Darstellung des Forschungsstandes herangezogen und nur einige davon kommentiert werden.

Grundsätzlich ist zwischen der Kulturentwicklung im süd- und westdeutschen Lößgebiet, dessen Nordgrenze sich etwa mit der Mittelgebirgsgrenze deckt, und derjenigen in der norddeutschen Tiefebene zu unterscheiden. Schwierigkeiten bereitet in diesen beiden Kulturprovinzen die Existenz zweier fast gleichlautender chronologischer Begriffssysteme, die zeitlich gegeneinander versetzt sind (Alt- oder Früh-, Mittel-, Spätneolithikum, letzteres im süddeutschen Raum in Jung- und Endneolithikum unterteilt). Der Klarheit halber wird daher das norddeutsche System stets eigens als solches bezeichnet. Da im folgenden nach Perioden vorgegangen wird, seien zunächst zeitlich umfassendere regionale und überregionale Bearbeitungen sowie mehrperiodige Grabungen des Neolithikums unseres Raumes behandelt.

A l l g e m e i n e B e a r b e i t u n g d e s N e o l i t h i k u m s

Unter den regionalen Werken ist in erster Linie die Darstellung über „Die jüngere Steinzeit in Bayern“ (1964) von R. A. M a i e r zu nennen, der als einer der wenigen hier wie auch in anderen Arbeiten das starre klassifikatorische Gefüge der keramischen Kulturgruppen zu überwinden trachtet. Eindringlich verweist er auf die wesentlich kompliziertere Strukturierung der neolithischen Kulturerscheinungen, unter denen die Keramik möglicherweise zu Unrecht und nur durch die Fundverhältnisse — und, wie man hinzufügen möchte, durch das chronologische Forschungsinteresse — stark in den Vordergrund getreten ist, ganz abgesehen davon, daß auch ihre Strukturierung weder

eindeutig noch einfach ist. Wenn seine von ihm selbst als „synthetisch“ bezeichnete Betrachtungsweise auch gelegentlich die keramische Klassifizierung zu stark unterbewertet, so dürfte in dieser umfassenderen Fragestellung doch zweifellos eine zukunfts-trächtige Forschungsmöglichkeit liegen, die sich mit den erwähnten neueren Tendenzen der letzten Jahre trifft.

Während R. A. M a i e r auf eine systematische Vorlage des Fundmaterials verzichtet, hat M. G a l l i a y in ihrer Arbeit über „Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Bronzezeit“ (1970) zwar nur einen beschränkten Abbildungsteil, aber zu den Kartierungen einen umfangreichen Katalog der Fundplätze vorgelegt. Das Ziel der Arbeit liegt in der besiedlungsgeschichtlichen Auswertung der Quellen. Bemerkenswerterweise ließen sich auch hier, wie schon andernorts, „Steinbeilprovinzen“ außerhalb der durch Keramik belegten neolithischen Siedlungszentren nachweisen.

In dieser Reihe ist auch auf die Bearbeitung eines südwürttembergischen Fundplatzes durch W. K i m m i g (1966) zu verweisen. Der Autor nimmt die vom Mittel- bis zum Endneolithikum dauernden Fundmaterialien zum Anlaß für eine abgewogene Durchsicht der damit zusammenhängenden Probleme und der Literatur.

Eine weitere regionale Bearbeitung, die zugleich die allgemeinen Bezüge herstellt, stammt von R. M a i e r (1970), der das Neolithikum im Kreise Göttingen behandelt. Die große Bedeutung dieser Region liegt in ihrer Mittlerstellung zwischen der Entwicklung im Norden und Süden der BRD sowie in der DDR, deren Verhältnis während des Jungneolithikums noch in vieler Hinsicht unklar ist. Die bisherigen Funde zeigen zwar, daß hier mit Recht Aufschlüsse erwartet werden dürfen, mehr gibt das Material einstweilen jedoch nicht her. Noch kleinräumiger, aber durch die Befunde von über-regionaler Bedeutung ist das Arbeitsgebiet von K. B r a n d t (1967), der die neolithischen Siedlungsplätze im Stadtgebiet von Bochum publiziert und hier vor allem zur Baugeschichte neolithischer Häuser wesentliche Ergebnisse erzielt hat.

Die umfassendste Darstellung der heutigen chronologischen Diskussion im süd-deutschen Raum hat K. M a u s e r - G o l l e r (1969) vorgelegt. Die Arbeit bietet einen übersichtlichen Zugang zu den Problemen und spiegelt zuverlässig den Stand der begrifflichen und inhaltlichen Durchdringung des Fundstoffes wider, obwohl dieser noch vieles zu wünschen übrig läßt. In der daran anschließenden Diskussion, die zuletzt von E. S a n g m e i s t e r (1973) fortgeführt wurde, zeichnen sich hinter den unterschiedlichen chronologischen Auffassungen verschiedenartige theoretische Ausgangspositionen ab, die noch schärfer herausgearbeitet werden müssen. In diesem Zusammenhang gehört die Tendenz, die beim heutigen Forschungsstand erkannten Keramikgruppen als Niederschlag von „Gesellschaften“ zu interpretieren, wogegen schon betont wurde, daß wir über die Ursachen und die Mechanismen, die zu dieser Strukturierung in der Keramik des Neolithikums führten, vorerst fast nichts wissen.

Eine sehr nützliche Übersicht enthält das „Handbuch der Vorgeschichte“ von H. M ü l l e r - K a r p e (1968), in dem zugleich die gesamteuropäischen Zusammenhänge sichtbar gemacht werden. Für das Verständnis der historischen Bedeutung des Neolithikums und besonders seiner Anfänge als einer „Epoche der menschlichen Frühzeit“ unerlässlich sind die Arbeiten von G. S m o l l a (1960, 1967), die vielfach auch unmittelbar auf den hier behandelten Raum Bezug nehmen.

Schließlich sei auf einige Untersuchungen verwiesen, die sich mit Einzelphänomenen des Neolithikums beschäftigen und die unter diesen übergreifenden Aspekten die geläufige Kulturgruppengliederung in den Hintergrund treten lassen. Im Einklang mit den erwähnten neueren ökologischen Tendenzen steht eine Dissertation von B. Sielmann (1974) über den „Einfluß der Umwelt auf die neolithische Besiedlung Südwestdeutschlands“, in der durch sehr genaue Kartierung die Wirkung der Faktoren Relief, Boden, Niederschläge und Temperatur auf die Lage der Siedlungen vom Früh- bis zum Endneolithikum untersucht wird. Trotz häufig zu niedriger Zahlen kann man durchgehende Trends erkennen, wie ein Vordringen der Besiedlung in feuchtere und bodenmäßig schlechtere Gebiete und eine Zunahme der Viehzucht Komponente in der Wirtschaft. Auffallend sind einerseits interessante kleinräumige Verlagerungen der Besiedlungsschwerpunkte in aufeinanderfolgenden Zeitstufen und andererseits ökologische Ähnlichkeiten zwischen keramischen Klassen, wie z. B. Rössen und Michelsberg. Der subtilen und äußerst anregenden Analyse des Materials folgt jedoch eine zu einseitige, ethnisch-bevölkerungspolitische Interpretation, die zudem mit der Chronologie äußerst freizügig umgeht. Für ein derartiges Modell erscheinen jedoch die aufgezeigten kleintopographischen und damit nach Sielmann wirtschaftlichen Unterschiede zu gering.

Eine grundlegende, zusammenfassende Behandlung der Quellen zur bäuerlichen Wirtschaftsweise und zum Aufkommen der frühesten Kulturpflanzen und Haustiere liegt jetzt mit dem vor- und frühgeschichtlichen Band der „Deutschen Agrargeschichte“ vor (Jankuhn 1969).

Zum Beginn der Metallverarbeitung im Jungneolithikum kann man nunmehr den zweiten Band über das bekannte Analysenprojekt von S. Jungmans, E. Sangmeister und M. Schröder (1968) zu Rate ziehen, in dem eine umfassende archäologische Auswertung vorgenommen wird. Nach einem Neufund aus Unterfranken tritt das früheste Kupfer jetzt im süddeutschen Raum im Spät-Rössener Horizont auf (Lüning 1973). Der normalerweise auf das Endneolithikum eingeschränkte Begriff der „Streitaxtkulturen“ hat in den letzten Jahren durch M. Zápotočký (1966) eine erhebliche Erweiterung bis zu den „Breitkeilen“ und den hohen durchlocherten Schuhleistenkeilen des Mittelneolithikums erfahren — eine Betrachtungsweise, die überraschende Kontinuitäten sichtbar werden läßt, besonders wenn man noch die andersartigen „strukturellen“ Vergleiche von U. Fischer (1958) zwischen Jung- und Endneolithikum des Mittelbe-Saale-Gebietes einbezieht. In diesem Zusammenhang ist eine Arbeit von K. H. Brandt (1967) zu nennen, der kürzlich den Fundstoff aus einer reichen „Beil- und Axtprovinz“, nämlich aus dem nordwestdeutschen Raum, in seiner ganzen Vielfalt vorgelegt hat. Hieran schließt eine entsprechende Bearbeitung des Niederrhein- und Maasgebietes durch D. Hof (1970) an.

Eine andersartige und selten beachtete Fundgruppe ist durch R. A. Maier (1961) systematisch aufgearbeitet worden, der die Idole und Anhänger aus Tierknochen in Europa bearbeitet und dabei neuartige Bezüge und Verbindungen herausgestellt hat. Derselbe Autor diskutierte außerdem mögliche Kultaspekte bei neolithischen Erdwerken Südbayerns und verfolgte diesen beachtenswerten Gedanken auch im größeren west-mitteleuropäischen Rahmen (Maier 1962).

Zum Stand der C^{14} -Forschung seien einige neuere Datenzusammenstellungen und

Kommentare, die unseren Raum berühren, sowie Arbeiten über den Einfluß der Dendrochronologie auf die C^{14} -Datierung genannt, eine neue Entwicklung dieses Verfahrens, worüber die Diskussion noch in vollem Flusse ist (Bakker, Vogel, Wiślański 1969, Neustupný 1968 und 1969, Quitta 1969, Willkomm 1970, Olsson 1970). Sollte die „lange Chronologie“ der dendrochronologisch geichteten C^{14} -Daten (Quitta 1972) sich als richtig erweisen, so ergäben sich wichtige Konsequenzen für die Beurteilung von Besiedlungs- und Bevölkerungsdichte sowie des Wesens neolithischer Kulturentwicklung.

Zur Synchronisierung der nord- und süddeutschen Keramikentwicklung fehlt es an direkten Befunden. Sie sind im Berührungsgebiet beider Bereiche während des Jungneolithikums, d. h. im südlichen Niedersachsen und in Westfalen, durchaus zu erwarten. Die aus größeren Zusammenhängen erschlossene Feststellung, daß die Trichterbecherkultur erst unmittelbar nach dem Spät-Rössener Horizont (nach konventionellen C^{14} -Daten um 3700—3500 v. u. Z.) beginnt (z. B. Lüning 1967, 175, Tab. 1), wird auch durch neue C^{14} -Datierungen der frühen Trichterbecherkultur bestätigt, wonach diese um die Mitte des 3. Jahrtausends einsetzt (Taubert 1972). Nach konventionellen C^{14} -Daten gehört dann die jüngere Michelsberger Kultur zusammen mit der Salzründer Gruppe etwa in das erste Drittel des 3. Jahrtausends v. u. Z., während das dänische Mittelneolithikum und damit auch im wesentlichen die nordwestdeutschen Ganggräber und die tiefstichverzierte Keramik anscheinend erst danach um die Mitte dieses Jahrtausends einsetzen (Bakker, Vogel, Wiślański 1969, Tab. Abb. 17). Dieser späte Beginn widerspricht einem Teil der auf komparativem Wege gewonnenen Auffassungen über die Gleichzeitigkeit von jüngerem Michelsberg und älterer Ganggrabzeit.

Mehrperiodige Grabungen

Unter den Grabungen, die mehrere neolithische Perioden erfaßt haben, sind erfreulicherweise auch Stratigraphien zu nennen, die in der BRD bekanntlich zu den großen Seltenheiten zählen. Besonders aufschlußreich ist der Befund an dem Felsdach von Lauterach, Kr. Ehingen an der oberen Donau, der übereinander Material folgender Perioden enthielt: Lokales Endmesolithikum — Ältere Linearbandkeramik — Aichbühler Gruppe — Schussenrieder Gruppe — Entwickelte Hügelgräberbronzezeit (Taute 1967). Eine Grabung in Kärlich, Kr. Koblenz, erbrachte über der späten Rössener Gruppe Bischheim eine Schicht mit älterem Michelsberg und darüber hinaus wichtige siedlungskundlich-geomorphologische Aufschlüsse (Lüning, Schirmer, Joachim 1971).

Noch nicht endgültig publiziert ist die Siedlung Hüde am Dümmer (Deichmüller 1965, 1969), die zwar keine eindeutige stratigraphische Trennung, aber doch anscheinend innerhalb des Schichtpaketes verschiedene Schwerpunkte der Funde und der C^{14} -Daten aufweist. Danach liegt zuunterst ein Komplex, der u. a. einwandfreie Keramik der Spät-Rössener Gruppe Bischheim enthält. Weiter oben folgt dann eine Siedlungsphase der Trichterbecherkultur; dazwischen ist möglicherweise mit einem Hiatus zu rechnen.

Unter den großflächigen Siedlungsgrabungen sind vor allem die Untersuchungen auf der „Aldenhovener Platte“ westlich von Köln zu nennen, die am Rande der bei Jülich gelegenen Braunkohlentagebaue mit einer bisher nicht möglichen Vollständigkeit die siedlungsarchäologische Aufschließung einer ganzen Kleinlandschaft ermöglichen. Die neolithischen Siedlungszeugnisse reichen hier von der Bandkeramik bis zur Becherzeit. Durch die bisherigen systematischen Beobachtungen und durch die planmäßige Ausgrabung aller Fundplätze in einem 2,5 km langen Talabschnitt mit Umland (insgesamt rund 25 Hektar ausgegrabene Siedlungsfläche, dazu noch 10 Hektar in der Nähe gelegene neolithische Siedlungsflächen) sollte nach Abschluß der Geländeforschungen eine solide Grundlage für siedlungsstatistische Untersuchungen vorliegen (Eckert u. a. 1971, 1972, Farruggia u. a. 1973 a und 1973 b). In dem bezüglich der alt- und mitteneolithischen Hausforschung lange vernachlässigten süddeutschen Raum führen die Grabungen von P. J. R. Modderman (1969) in Hienheim, Kr. Kelheim (obere Donau), neuerdings einen erfreulichen Wandel herbei. Außer bandkeramischen und stichbandkeramischen Baubefunden wurden hier auch ein Siedlungsplatz und eine Grabenanlage der spätneolithischen Chamer Gruppe erschlossen. Auch aus einer weiteren süddeutschen Fundprovinz, aus der Gegend von Schwäbisch Hall, sind jüngst bandkeramische und Rössener Baubefunde vorgelegt worden (Huber 1971).

Altneolithikum

Die Neolithisierung der mitteleuropäischen Lößgebiete beginnt, soweit heute nachweisbar, mit der ältesten Bandkeramik. Eine in den 50er Jahren durch V. Milojević entfachte Diskussion über eine mögliche präkeramische neolithische Phase hat bisher keine weitere Stützung im Fundmaterial unseres Raumes erhalten. Ganz im Gegenteil sind Einwände gegen die frühe zeitliche Ansetzung der Getreidepollen in den Federseediagrammen erhoben worden (Schütrumpf und Schwabedissen in: Zürn 1968, 99 und 116). Auch in der Beurteilung des Verhältnisses von spätpaläolithisch-mesolithischem zu neolithischem Silexgerät, wozu sich besonders L. Zott geäußert hat, ist kein Fortschritt zu verzeichnen. Den Stand dieser gesamten Problematik hat H. Quitta (1964) kritisch referiert. Dagegen bedürfen die neuen Thesen von R. R. Newell (1970) bezüglich einer beträchtlichen Einwirkung der späten Oldesloer Gruppe des Mesolithikums auf das Flintgerät der Bandkeramik an Maas und Niederrhein noch einer eingehenden Diskussion.

Insgesamt fehlt es, wie in Mitteleuropa allgemein, so auch im west- und süddeutschen Verbreitungsraum an großflächigen Untersuchungen von Plätzen der durch H. Quitta (1960) beschriebenen ältesten Stufe der Bandkeramik. Ihr Verhalten in bezug auf Böden, Niederschläge und Temperatur hat B. Sielmann (1972) untersucht und dabei zwei ökologische Verhaltensmuster unterschieden, aus denen er eine interessante Hypothese über die Ausbreitungswege dieses ältesten Neolithikums entwickelte. Sie wird an einer neuen Feinchronologie zu überprüfen sein, die J. Lichardus (1972) vorgelegt hat, in der er den von Quitta definierten ältesten Horizont in zwei Phasen aufspaltet und ihm noch eine Protobandkeramische Phase vorausstellt.

Letztere ist freilich für die westlich des Ostkarpatengebietes gelegene Bandkeramik vorerst nur hypothetisch gefordert worden.

Im Zusammenhang mit dem ökologischen Bezug der Bandkeramik sei auf das bereits erwähnte Felsdach von Lauterach verwiesen (T a u t e 1967, 493 f.), das u. a. während der älteren Bandkeramik eine Gruppe zeigt, die sich offenbar zeitweilig auf Jagd und Fischfang spezialisierte.

Den weiteren Verlauf der bandkeramischen Entwicklung unseres Raumes hat W. M e i e r - A r e n d t (1972 a,b) im Überblick beschrieben und vor allem durch Kartierungen von Einzelelementen die Gruppenbildung der jüngeren Bandkeramik auf eine neue Grundlage gestellt.

Ein besonderes Interesse hat neuerdings die am Ende des Altneolithikums stehende Hinkelsteingruppe gefunden. E. S a n g m e i s t e r (1967 b) veröffentlichte den wichtigen Gräberkomplex von Ditzingen (Kr. Leonberg), und W. M e i e r - A r e n d t (1969) schlug im Rahmen einer Neubearbeitung der gesamten Gruppe ihre Unterteilung in zwei Zeitphasen vor. Schließlich unterzog M. Z á p o t o c k á (1972) die klassischen rheinhessischen Gräberfelder von Worms-Rheingewann und Rheindürkheim einer genauen Merkmalsanalyse und gelangte zu einer Unterteilung in drei Stufen. Besonders wichtig ist die Synchronisierung mit der von ihr selbst erarbeiteten Gliederung der Stichbandkeramik (1972, 309), die jedoch zugleich zeigt, daß hier Fehler vorliegen müssen. Für die nach ihrer Fundmenge im süddeutschen Raum größten Gruppen Großgartach und Rössen bleibt viel zuwenig zeitlicher Spielraum, wenn man berücksichtigt, daß während des Horizontes Gatersleben-Lengyel IV im süddeutschen Raum bereits das Jungneolithikum beginnt.

Nach den Verbreitungskarten von S a n g m e i s t e r (1967 b, 42, Abb. 9) und M e i e r - A r e n d t (1972 b, 132, Abb. 60) wird die traditionelle Vorstellung widerlegt, es handele sich bei Hinkelstein um eine lokale Erscheinung am nördlichen Oberrhein. Vielmehr ist die Keramik jetzt in den beiden bedeutendsten neolithischen Fundprovinzen im südwestdeutschen Raum, im Rhein-Main-Gebiet und am mittleren Neckar, nachgewiesen. Es kennzeichnet freilich den völlig unbefriedigenden Forschungsstand zur Genüge, daß bisher an keinem Siedlungsplatz der Hinkelsteingruppe Flächengrabungen stattgefunden haben.

Teils schon vorgelegt, teils in absehbarer Zeit zu erwarten sind die so dringend benötigten regionalen Aufarbeitungen des bandkeramischen Fundstoffes. Außer den eingangs genannten Werken sei noch auf umfangreiche Vorlagen aus Süd-Hannover (A n k e l 1961), dem Untermaingebiet (M e i e r - A r e n d t 1966) und dem badischen Frankenland (E c k e r l e 1963) verwiesen. Durch mehrere, z. T. bereits abgeschlossene Dissertationen werden außerdem Westfalen und Nordhessen, das Rheinland (D o h r n - I h m i g 1974), das Neckarmündungsgebiet und das mittlere Neckarland erfaßt, so daß für einen größeren Teil des west- und süddeutschen Raumes eine vertiefte synthetische Betrachtung in den Bereich des Möglichen gerückt wird. Soweit diese die Lösung feinchronologischer Fragen anstrebt, dürfte allerdings der allgemeine Mangel an systematisch gegrabenen Fundkomplexen ein ernsthaftes Hindernis bilden, vollzieht sich doch der Wandel zwischen den heute unterschiedenen fünf bandkeramischen Stufen vorwiegend als eine quantitative Verschiebung der Merkmalsanteile, was sich exakt nur durch statistische Analyse geschlossener Funde verfolgen läßt. In dieser

Hinsicht sollten die genannten Untersuchungen im Jülicher Braunkohlengebiet zu einer exemplarischen Untersuchung über Möglichkeiten und Grenzen dieses Verfahrens führen.

Unter den neueren Grabungen speziell zum Altneolithikum ragen besonders die umfangreichen Flächenabdeckungen in einer handkeramischen Siedlung in Rosdorf, Kr. Göttingen, hervor (Maier u. a. 1965, Zimmermann u. a. 1966, Schlüter 1969, Schwarz 1972). In vorbildlicher Weise arbeiten hier Archäologie, Botanik, Zoologie und Bodenkunde zusammen. Vor allem haben die bodenkundlichen Ergebnisse weit überregionale Bedeutung, daneben sind auch die zahlreichen Baubefunde von großem Wert. Außerdem sei noch die Grabung in der handkeramischen Siedlung von Müddersheim, Kr. Düren, genannt, bei deren Publikation K. Schietzel (1965) zahlreiche methodische Anregungen zur Fundbearbeitung und Fundauswertung gegeben hat. Schließlich hat M. Dohrn-Ihmig seit 1969 Grabungen in einem handkeramischen Gräberfeld von Niedermerz, Kr. Düren, durchgeführt und bis heute 110 Gräber aufdecken können (Eckert u. a. 1971, 642–651, und freundliche Mitteilung von M. Dohrn-Ihmig).

Mittelneolithikum

Für diesen Abschnitt hat das vergangene Jahrzehnt wohl die stärksten Veränderungen gebracht, obwohl er heute zu den am wenigsten erforschten Perioden des Neolithikums zählt. Die Umkehrung der zuletzt 1938 von A. Stroh ausführlich begründeten Chronologie der „Rössener Kultur“ durch eine Reihe von Autoren (vgl. zuletzt Mäuser-Goller 1969) ist deshalb immer noch mehr ein — freilich plausibler — Entwurf als eine wohlfundierte Tatsache. Danach folgen auf die Hinkelsteingruppe die Großgartacher und auf diese die Rössener Kultur, und den Abschluß bildet der Spät-Rössener Horizont der Gruppen Bischheim-Schwieberdingen-Straßburg-Wauwil-Aichbühl. Zwischen Großgartach und Rössen deutet sich in der Planig-Friedberger Gruppe eine Übergangsstufe an. Über die Gesamttendenz herrscht Einmütigkeit, nicht jedoch über Einzelheiten des Ablaufes.

Wie bei der Bandkeramik, ist auch für das Mittelneolithikum eine sorgfältige, regionale Bestandsaufnahme nötig, doch steckt sie vorerst noch in den Anfängen. Unter den Fundplatzpublikationen sei auf Großgartacher Funde mit stichbandkeramischen Einschlägen aus dem westlich des Bodensees gelegenen Hegau verwiesen (Sangmeister 1967 a). Andere Arbeiten, die das Mittelneolithikum berühren, kommen bezeichnenderweise von Problemen des Altneolithikums und des Jungneolithikums her. W. Meier-Arendt (1969) und andere Autoren beschäftigten sich mit der am Übergang vom Alt- zum Mittelneolithikum stehenden Hinkelsteingruppe und ihren Beziehungen zu Großgartach, und der Verfasser hat in mehreren Arbeiten den Spät-Rössener Horizont und frühe jungneolithische Gruppen behandelt (Lüning 1969, 1970, 1971). In einem 1968 verfaßten Überblick beschreibt K. Mäuser-Goller (Goller 1972) den Forschungsstand zu Großgartach und Rössen. Sie behandelt die Umkehrung der Chronologie und betont, daß hinsichtlich der Materialkenntnis die 1938 erschienene zusammenfassende Darstellung von A. Stroh noch immer grund-

legend bliebe. Besonders seien die neuen Kartierungen von Großgartach und Rössen erwähnt (G o l l e r 1972, Abb. 70, 71).

H. S c h w a b e d i s s e n (1967, 414, Abb. 3) wird eine neuere Karte des gesamten Verbreitungsgebietes von Rössen verdankt. Vor allem sind jedoch die Verbreitungskarten der „hohen durchlochten Schuhleistenkeile“ und der „durchlochten Breitkeile“ (S c h w a b e d i s s e n 1967, 412 f., Abb. 2a, 2b) bemerkenswert, da sie mit aller Deutlichkeit das massive Eindringen neolithischer Elemente in die norddeutsche Tiefebene erkennen lassen, ein Vorgang, der sicher schon während des süddeutschen Mittelneolithikums begonnen hat und der auf ein noch im wesentlichen unbekanntes, spätest-mesolithisches Milieu gestoßen sein dürfte. Hier bietet sich die Möglichkeit, einmal einen Neolithisierungsvorgang auch im Lichte zu erwartender günstiger ökologischer Befunde in allen Einzelheiten zu verfolgen.

Während für das nördliche Rössener Verbreitungsgebiet einige Dissertationen vergeblich worden sind, steht für den süddeutschen Raum eine intensive Fundaufnahme noch weitgehend aus. Ein besonderes Desiderat bildet, wie schon für das Altneolithikum, so auch für die hier betrachtete Periode die reiche niederbayrische Fundprovinz. Nur von der am Ende der Entwicklung stehenden Münchshöfener Gruppe wurden neue Materialien publiziert (U e n z e 1964, 1965; S ü ß 1967 a). Dabei kommt dieser Fundprovinz als Mittlerin zu östlichen und südöstlichen Einflüssen auf die heimische Entwicklung, die zunächst aus der Stichbandkeramik und dann aus der Lengyel-Kultur spürbar werden, größte Bedeutung zu (S ü ß 1967 b, Z á p o t o c k á 1970).

Unter den Grabungen zum Mittelneolithikum ist vor allem auf die Rössener Siedlungen bei Inden und Aldenhoven, Kr. Düren, hinzuweisen (K u p e r und P i e p e r s 1966, K u p e r 1968, E c k e r t et al. 1971, 561 ff., 594 ff.), da besonders in Inden erstmals in unserem Gebiet ein so weitgehend erhaltener Grundriß einer mittelneolithischen Siedlung aufgedeckt werden konnte. Typisch sind die trapezförmigen Langhäuser, die offenbar auch das Mittelneolithikum im weiteren mitteleuropäischen Raum charakterisieren.

Hier spielen auch die westfälischen Befunde eine große Rolle. Das bisher einzige Großgartacher Haus stammt aus Bochum-Kirchharpen (B r a n d t 1967, Taf. 17), und neuerdings hat K. G ü n t h e r (1973 a) zwei noch etwas jüngere Bauten der Stufe Planig-Friedberg nachweisen können. Gerade am Problem der Hausentwicklung scheint sich die neue mittelneolithische Chronologie bestens zu bewähren, indem langfristige bautechnische Entwicklungen sichtbar werden, die sich von der jüngeren Bandkeramik bis in den Spät-rössener Horizont vollziehen. Dazu gehört die Entwicklung der trapezförmigen Grundrißform, die in der jüngeren Bandkeramik beginnt, und — besonders genau verfolgbar — die Veränderung von Wand- und Außenpfosten, die zuletzt K. G ü n t h e r beschrieben hat. In der jüngeren Bandkeramik werden die Wandpfosten verdoppelt. Danach übernehmen die Außenpfosten zunehmend tragende Funktion, während die Wand immer leichter gebaut wird, so daß sie in den Stufen Großgartach und Planig-Friedberg im Grabungsbefund gar nicht mehr nachzuweisen ist. In der Rössener Stufe werden dann Wand und Außenpfosten zunehmend integriert, ein Prozeß, der in den reinen „Wandhäusern“ des Spät-Rössener Horizontes und des Jungneolithikums endet. Damit gehen sicherlich entsprechende Änderungen in der Dachkonstruktion einher.

Aus den Stufen Großgartach und Planig-Friedberg stammen schließlich zwei sehr ähnliche kreisförmige Grabenanlagen in Bochum-Harpen und Langweiler, Kr. Düren. Der Durchmesser beträgt 46 bzw. 80 m, in Langweiler war eine innere Palisade nachweisbar (Brandt 1967, Taf. 22, Eckert u. a. 1972, 380 ff.; Günther 1973 b). Eine viereckige Grabenanlage der Stufe Planig-Friedberg von etwa 60 zu 65 m wurde in Bochum-Laer aufgedeckt (Günther 1973 a, 43), so daß nun recht plötzlich eine neue mittelneolithische Denkmälergruppe vorhanden ist, die einer eingehenden Interpretation und eines Vergleiches mit Älterem und Jüngerem bedarf.

Insgesamt sind zur besseren Kenntnis des Mittelneolithikums in Süd- und Westdeutschland in Zukunft erhebliche Anstrengungen nötig, bereiten sich doch in dieser Periode die bedeutsamen Veränderungen vor, die am Beginn des Jungneolithikums zum Durchbruch kommen. Dabei handelt es sich nicht um einen radikalen Wechsel, sondern um eine vielfach kontinuierliche Entwicklung, deren Wurzeln z. T. tief in das Mittelneolithikum zurückreichen, wie die Untersuchungen der letzten Jahre zeigen.

Jungneolithikum

Nordwest- und norddeutscher Raum

Während des jüngeren Mittelneolithikums, d. h. zur Zeit der Rössener Kultur und des Spät-Rössener Horizontes, setzt mit der „Neolithisierung“ der norddeutschen Tiefebene eine hochbedeutsame Entwicklung ein. Die Bischheimer Funde vom Dümmer (Deichmüller 1965, 1969) haben das schlagartig erhellt und die Bedeutung der bekannten, etwas älteren Rössener Funde von Boberg bei Hamburg erneut unterstrichen. Dazu hat H. Schwabedissen (1967) Stellung genommen und dabei zugleich die Möglichkeiten abgewogen, die sich heute für die Entstehung der Trichterbecherkultur ergeben. Das ist um so wertvoller, da er hier seine Grabungen in Schleswig-Holstein einbezieht, über die bisher nur vorläufige Berichte existieren. Seine Ergebnisse weichen von den bekannten Vorstellungen C. J. Beckers über die Gliederung der frühen Trichterbecherkultur beträchtlich ab. Hier werden für die Erforschung des nordischen Frühneolithikums große Aufgaben, aber, durch die Gunst der Erhaltungsbedingungen und damit der Gelegenheit zu ökologischen Beobachtungen, auch große Möglichkeiten sichtbar. Mit den bisherigen Funden und Befunden sind, soweit sich an den Vorberichten erkennen läßt, freilich prinzipielle Fortschritte nicht möglich; hier helfen nur weitere Siedlungsgrabungen, und zwar auch besonders unmittelbar nördlich der Lößgrenze im westfälischen und südniedersächsischen Raum, weiter.

Das gilt wohl generell für das nordwest- und norddeutsche Früh- und Mittelneolithikum, da die zumeist aus Gräbern und häufig aus Kollektivgräbern stammenden alten Fundbestände, zu denen auch im letzten Jahrzehnt eine ganze Anzahl von neu ergrabenen Gräberbefunden hinzugekommen ist, für Chronologie und Siedlungswesen zu wenig hergeben. Welche Überraschungen der Boden hierzu noch enthält, hat die unerwartete Entdeckung einer in komplizierter Weise befestigten Trichterbechersiedlung in Büdelsdorf, Kr. Rendsburg, gezeigt (Hingst 1971).

Einen weiteren Schritt in dieser Richtung hat J. Høika mit seinen Grabungen

auf Siedlungsplätzen der Halbinsel Wagrien nördlich von Lübeck getan. Die knappe Zusammenfassung (H o i k a 1971) zeigt, daß hier mit Erfolg Fragen der natürlichen Umwelt (darunter die Festlegung von Strandlinien der Ostsee), der wirtschaftlichen Ausrichtung und der funktionellen Gliederung der Siedlungen angegangen worden sind. Wichtige Siedlungsinventare stammen auch aus Werlaburgdorf, Kr. Goslar, die F. N i q u e t (1972) jüngst in einer Übersicht bekanntgemacht hat. Wegen der geographischen Lage und der Beziehungen zur älteren Michelsberger Kultur ist das Material der hier entdeckten frühesten Trichterbecherkultur („A/B-Stufe“) besonders bedeutsam. Außerdem sind an diesem Fundplatz aus dem Neolithikum die Rössener, Baalberger und Bernburger Gruppe nachgewiesen.

Von den neueren Grabungsergebnissen seien im übrigen ein merkwürdiger langovaler Hausgrundriß der Trichterbecherkultur aus Wittenwater, Kr. Uelzen (V o s s 1964), zwei Erdgräber des älteren norddeutschen Mittelneolithikums aus Issendorf, Kr. Stade (T e m p e l 1972) und ein Gräberkomplex aus Pevestorf, Kr. Lüchow-Dannenberg, mit Material der Bernburger und der Kugelamphoren-Kultur sowie detaillierten Beobachtungen zu einem komplizierten Bestattungsritus hervorgehoben (V o s s 1965).

Unter den Publikationen ist besonders auf den „Atlas der Megalithgräber Deutschlands“, Band Schleswig-Holstein (S p r o c k h o f f 1966) hinzuweisen und im Zusammenhang damit auf eine Studie über die Dolmen Schleswig-Holsteins (A n e r 1963). Das Fundmaterial im nordwestdeutschen Raum hat H. K n ö l l (1959) umfassend behandelt. Über diesen Forschungsstand geht E. S c h l i c h t (1968, 1972) mit der Publikation zweier reicher Inventare aus Megalithgräbern des Emslandes hinaus, indem sie Einzelstile herausarbeitet und Werkstätten sowie vielleicht einzelne Töpfer nachweisen kann. Bemerkenswert sind die Kupferfunde aus diesen Gräbern. Für Schleswig-Holstein steht eine neuere zusammenfassende Fundbearbeitung noch aus.

West- und südwestdeutscher Raum

Am Anfang der hier behandelten Forschungsperiode steht die Monographie von J. D r i e h a u s (1960) über die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa. Sie bildet zusammen mit dem bekannten äneolithischen Symposium von 1959 (Symposium Prag 1961) den Höhepunkt und Abschluß der regen Diskussion der 50er Jahre. Die Fundmaterialien unseres Raumes waren jedoch zu diesem Zeitpunkt nur unvollkommen bekannt. Mittlerweile ist eine Aufarbeitung der größten süd- und westdeutschen Fundgruppe, der Michelsberger Kultur, erfolgt (L ü n i n g 1968), zu der jüngst eine wichtige stratigraphische Bestätigung der Stufenfolge publiziert wurde (K o c h 1974). Dazu kommt eine regionale Michelsberger Bearbeitung (E i c h - F r a n k e 1967). Nimmt man die Vorlagen kleinerer Fundgruppen hinzu (M ü l l e r - K a r p e 1961, L ü n i n g 1969, I t t e n 1970), so fehlt zu einer einigermaßen vollständigen Kenntnis des vorhandenen Materials nur noch die Schussenrieder Gruppe. Dazu kommen freilich noch einige empfindliche Lücken bei lokalen Komplexen, wie z. B. Urmitz, Kr. Koblenz, und besonders dem an Funden so reichem Bodenseegebiet. Daß immer noch mit überraschenden Neufunden gerechnet werden muß, zeigt das Material aus Wallerfing, Lkr. Vilshofen in Niederbayern (M a i e r 1972), das auf Grund

seiner formalen Beziehungen in eine schon seit längerem postulierte Zeitlücke zwischen Münchshöfen und Altheim einzuordnen ist. Eine kartographische Synthese für den älteren und mittleren Abschnitt des Jungneolithikums hat der Verfasser veröffentlicht (L ü n i n g 1974).

Die bedeutendste neuere Grabung ist die von Ehrenstein, Kr. Ulm, über die bereits zwei Bände publiziert worden sind (Z ü r n 1965, 1968). Im übrigen aber haben die bisherigen Aufarbeitungen mit erschreckender Deutlichkeit gezeigt, daß bisher keine nennenswerte Flächengrabung in einer jungneolithischen Siedlung im süd- und westdeutschen Raum stattgefunden hat. Abgesehen von den relativ bescheidenen Aufschlüssen über das eindrucksvolle Befestigungswesen dieser Periode, ist aus dem Lößbereich so gut wie nichts über Hausbau und Siedlungswesen und daher kaum etwas über die Wirtschaftsweise und die ökologischen Verhältnisse bekannt. Die immer wieder zitierten Häuser vom Goldberg, aus Seeufferrandsiedlungen und aus feuchtem Gelände sind wegen ihrer abweichenden topographischen Situation kein Ersatz für großflächige Aufschlüsse im Hauptsiedlungsgebiet dieser Zeit, im Löß. Hier durch Grabungen Abhilfe zu schaffen ist ein dringendes Desiderat, daneben wäre aber auch eine Wiederaufnahme der Forschungen in Siedlungen an Seeuffern, vor allem am Bodensee, evtl. nach Schweizer Vorbild durch Einsatz der modernen Tauchtechnik, wünschenswert. Erst aus diesen neuen Geländearbeiten sind Grundlagen zum Verständnis des beträchtlichen wirtschaftlichen und sozialen Wandels zu erwarten, der sich anscheinend im Verlauf des Jungneolithikums vollzogen hat.

Erfreulicherweise ist die während des Jungneolithikums zunehmend kulturelle Selbständigkeit erlangende hessisch-westfälische Zone im vergangenen Jahrzehnt durch W. S c h r i c k e l (1966, 1969) ausführlich bearbeitet worden. Hier eröffnen sich wichtige neue Möglichkeiten, seitdem man zu den Gräbern der „Galeriegrabgruppe“ die ersten fundreichen Siedlungen entdeckt hat (K r ü g e r und S c h r i c k e l 1964, G e n s e n 1964). Problematisch erscheint die von S c h r i c k e l postulierte Gleichzeitigkeit von Galeriegrabgruppe und Michelsberg, wenn man an die eng benachbarten Siedlungsplätze im nordhessischen Raum denkt, die keine direkten Beziehungen aufweisen. Es wäre zu überprüfen, ob hier nicht eher eine Ablösung der jüngeren Michelsberger Kultur durch die Galeriegrabgruppe stattgefunden hat.

Dunkel sind weiterhin die Vorgänge am Übergang vom Jungneolithikum zu den das Endneolithikum bestimmenden Becherkulturen. Der Wechsel der Quellen von den Siedlungs- zu den Grabfunden fügt unserer unzureichenden Kenntnis der jüngsten jungneolithischen Siedlungsphase auch prinzipielle methodische Probleme hinzu. Als Ausblick auf den Forschungsstand im Endneolithikum seien hier nur einige zusammenfassende Werke genannt: S a n g m e i s t e r und G e r h a r d t 1965, S a n g m e i s t e r 1967 c, B e h r e n s und S c h l e t t e 1969, B u c h v a l d e k 1971.

S c h l u ß

Versucht man eine Beurteilung der Gesamtsituation der neolithischen Forschung unseres Raumes, so kann man seit der Zäsur von 1938 allgemein eine erneute Hinwendung zur intensiven Aufarbeitung der primären Quellen, vor allem des seit dem 19.

Jahrhundert gesammelten Fundstoffes, feststellen. Dieser Prozeß ist in den einzelnen Perioden und Gebieten unterschiedlich weit fortgeschritten. Er sollte notwendigerweise überall in eine Forschungsphase münden, in der man sich aus einer guten Kenntnis der Probleme und der Grundlagen heraus gezielten, großflächigen Siedlungsgrabungen zuwendet. Denn es scheint, als ob vor allem eine besondere Kenntnis der siedlungsgeschichtlichen, wirtschaftlichen, sozialen, demographischen und ökologischen Sachverhalte des Neolithikums zu einem vertieften Verständnis der bisherigen, vorwiegend fundmorphologischen Forschungsergebnisse beitragen kann. Selbstverständlich erhebt diese Fragestellung keinen Ausschließlichkeitsanspruch, sie kann jedoch durch das prähistorische Quellenmaterial vielfach beantwortet werden und erweist sich in zunehmendem Maße als fruchtbar (vgl. J a n k u h n 1965).

Literaturverzeichnis

- A n e r, E. 1963: Die Stellung der Dolmen Schleswig-Holsteins in der nordischen Megalithkultur. *Offa* 20, 9—38.
- A n k e l, C. 1961: Eine linearbandkeramische Siedlung bei Duderstadt (Süd- Hannover). Veröffentl. urgesch. Slg. Landesmus. Hannover 16, 1—58.
- B a k k e r, J. A., J. C. V o g e l und R. W i s l a n s k i 1969: TRB and other C¹⁴ dates from Poland. *Helinium* 9, 3—27, 209—238.
- B e h r e n s, H. und F. S c h l e t t e (Hrsg.) 1969: Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen. Vorträge der Tagung 1967. Berlin.
- B i n f o r d, S. R. und L. R. B i n f o r d (eds.) 1968: *New perspectives in archaeology*, Chicago.
- B r a n d t, K. 1967: Neolithische Siedlungsplätze im Stadtgebiet von Bochum. *Quellenschr. westdt. Vor- u. Frühgesch.* 8.
- B r a n d t, K. H. 1967: Studien über steinerne Äxte und Beile der jüngeren Steinzeit und der Steinkupferzeit Nordwestdeutschlands. *Münstersche Beitr. Vorgesch.-Forsch.* 2.
- B u c h v a l d e k, M. 1971: Bemerkungen zur neuen Schnurkeramikforschung. *Pam. Archeol.* 62, 551—562.
- B u t t l e r, W. 1938: Der donauländische und der westische Kulturkreis der jüngeren Steinzeit. *Handbuch Urgeschichte Deutschlands* 2. Berlin — Leipzig.
- C h a n g, K. C. 1967: *Rethinking Archaeology*. New York.
- C l a r k e, D. L. 1968: *Analytical Archaeology*. London.
- C l a r k e, D. L. 1972 (ed.): *Models in Archaeology*. London.
- D e i c h m ü l l e r, J. 1965: Eine neolithische Moorsiedlung am Dümmer. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 2, 4—18.
- D e i c h m ü l l e r, J. 1969: Die neolithische Moorsiedlung Hüde I am Dümmer, Kr. Grafschaft Diepholz. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 4, 28—36.
- D o h r n - I h m i g, M. 1974: Untersuchungen zur Bandkeramik im Rheinland. *Rheinische Ausgr.* 12.
- D r i e h a u s, J. 1960: Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa. Mainz.
- E c k e r l e, K. 1963: Bandkeramik aus dem badischen Frankenland. *Badische Fundber., Sonderh.* 2, 1—22.
- E c k e r t et al. 1971: J. E c k e r t, M. I h m i g, A. J ü r g e n s, R. K u p e r, H. L ö h r, J. L ü n i n g und I. S c h r ö t e r, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte. *Bonner Jb.* 171, 558—664.
- E c k e r t, et al. 1972: J. E c k e r t, M. I h m i g, R. K u p e r, H. L ö h r und J. L ü -

- ning, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II. Bonner Jb. 172, 344—394.
- Eich-Franke, E. 1967: Die Funde der Michelsberger Kultur aus dem westlichen Oberrheingebiet. Der Wormsgau, Beih. 22.
- Farruggia et al. 1973 a: J. P. Farruggia, R. Kuper, J. Lünig und P. Stehli, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte III. Bonner Jb. 173, 226—256.
- Farruggia et al. 1973 b: J. P. Farruggia, R. Kuper, J. Lünig und P. Stehli, Der handkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2, Kr. Düren. Beiträge zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte 1, Rheinische Ausgr. 13.
- Fischer, U. 1956: Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Vorgeschichtliche Forschungen 15, Berlin.
- Fischer, U. 1958: Mitteldeutschland und die Schnurkeramik. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 41/42, 254—298.
- Galley, M. 1970: Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. Badische Fundber., Sonderh. 12.
- Gensen, R. 1964: Neue Siedlungen der westeuropäischen Steinkistenkultur in Nordhessen. Fundber. aus Hessen 4, 57—61.
- Goller, K. 1972: Die Rössener Kultur in ihrem südwestlichen Verbreitungsgebiet. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Fundamenta A 3, 5 a, 231—269.
- Günther, K. 1973 a: Eine neue Variante des mittelnolithischen Trapezhauses. Germania 51, 41—53.
- Günther, K. 1973 b: Die Abschlußuntersuchung am neolithischen Grabenring von Bochum-Harpen. Archäol. Korresp.-Bl. 3, 181—186.
- Harris, J. C. 1971: Explanations in Prehistory, Proc. Prehist. Soc. 37 (I), 38—55.
- Higham, C. F. W. 1969: Towards an Economic Prehistory of Europe. Current Anthropology 10, 139—145, 148—150.
- Hingst, H. 1971: Ein befestigtes Dorf aus der Jungsteinzeit in Büdelsdorf (Holstein). Archäol. Korresp.-Bl. 1, 191—194.
- Hoika, J. 1971 (1972): Die mittelnolithische Trichterbecherkultur auf der Halbinsel Wärgen und ihre Beziehungen zu den dänischen Inseln. Offa 28, 27—46.
- Hoof, D. 1970: Die Steinbeile und Steinäxte im Gebiet des Niederrheins und der Maas. Die neolithischen und frühbronzezeitlichen Großgeräte. Antiquitas 2, Bonn.
- Huber, H. 1971: Grabungen in der neolithischen Siedlung auf dem „Wolfsbühl“ bei Schwäbisch Hall. Fundber. aus Schwaben N. F. 19, 28—50.
- Itten, M. 1970: Die Horgener Kultur. Monographie zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 17, Basel.
- Jankuhn, H. 1965: Siedlungsarchäologie als Forschungsaufgabe. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 8, 1—8, Hildesheim.
- Jankuhn, H. 1969: Vor- und Frühgeschichte vom Neolithikum bis zur Völkerwanderungszeit. Mit Beiträgen von H. Jankuhn, E. May, U. Willerding. Deutsche Agrargeschichte 1, Stuttgart.
- Junghans, S., Sangmeister E. und M. Schröder 1968: Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2/1, Berlin.
- Kimmig, W. 1966: Der Kirchberg bei Reusten. Eine Höhensiedlung aus vorgeschichtlicher Zeit. Urkunden z. Vor- und Frühgesch. aus Südwürttemberg-Hohenzollern 2, 1—97, Stuttgart.
- Klejn, L. S. 1970: On Trade and Culture Process in Prehistory. Current Anthropology 11, 169—171.
- Knöll, H. 1959: Die nordwestdeutsche Tiefstichkeramik und ihre Stellung im nord- und mitteldeutschen Neolithikum. Münster.
- Koch, R. 1971: Zwei Erdwerke der Michelsberger Kultur aus dem Kreis Heilbronn. Fundber. Schwaben N. F. 19, 51—67.
- Krüger, H. und W. Schrickel 1964: Die neolithischen Funde von Inheiden, Kr. Gießen, Ein Beitrag zur hessischen Galeriegrabgruppe. Fundber. Hessen 4, 33—56.

- Kuper, R. und W. Piepers 1966: Eine Siedlung der Rössener Kultur in Inden, Kr. Jülich, und Lamersdorf, Kr. Düren. Bonner Jb. 166, 370—376.
- Kuper, R. 1968: Beitrag im Jahresbericht 1966. Bonner Jb. 168, 441—444.
- Lichardus, J. 1972: Zur Entstehung der Linearbandkeramik. *Germania* 50, 1—15.
- Lünig, J. 1968: Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. 48. Ber. Röm.-Germ. Kommiss. 1967 (1968), 1—350.
- Lünig, J. 1969: Die jungsteinzeitliche Schwieberdinger Gruppe. Veröff. Staatl. Amt Denkmalpfl. Stuttgart. R. A., H. 13, 1—33.
- Lünig, J. 1970: Eine Siedlung der Bischheimer Gruppe in Schwalheim, Kr. Friedberg/Hessen. Fundber. Hessen 9/10, (1969/70), 22—50.
- Lünig, J. 1971: Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im süddeutschen Raum. 50. Ber. Röm.-Germ. Kommiss. 1969, 1—95.
- Lünig, J. 1972: Zum Kulturbegriff im Neolithikum. *Prähist. Z.* 47, 145—173.
- Lünig, J. 1973: Der älteste Kupferfund im süddeutschen Raum. *Archäol. Korresp.-Bl.* 3, 15—22.
- Lünig, J., Schirmer, W., und H.-E. Joachim 1971: Eine Stratigraphie mit Funden der Bischheimer Gruppe, der Michelsberger Kultur und der Urnenfelderkultur in Kärllich, Kr. Koblenz. *Prähist. Z.* 46, 37—401.
- Maier, R. 1970: Zum Neolithikum im Kreise Göttingen. *Nachr. aus Niedersachs. Urgesch.* 39, 28—90.
- Maier et al. 1965: R. Maier, H. G. Peters, U. Willerding, E. May, F. Scheffer und B. Meyer, Urgeschichtliche Siedlungsreste in Rosdorf, Kr. Göttingen. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 2, 19—88.
- Maier, R. A. 1961: Neolithische Tierknochen-Idole und Tierknochen-Anhänger Europas. 42. Ber. Röm.-Germ. Kommiss. 171—305.
- Maier, R. A. 1962: Fragen zu neolithischen Erdwerken Südbayerns. *Jahresber. bayer. Bodendenkmalpfl.* 3, 5—21.
- Maier, R. A. 1964: Die jüngere Steinzeit in Bayern. *Jahresber. bayer. Bodendenkmalpfl.* 5, 9—197.
- Maier, R. A. 1972: Neolithische Henkelgefäße von Wallerfing im Gäuboden Niederbayerns. *Germania* 50, 221—226.
- Mandera, H.-E. 1965: Zur Deutung neolithischer Kulturen. *Probleme urgeschichtlicher Methodik. Nassauische Ann.* 76, 1—14.
- Mausser-Goller, K. 1969: Die relative Chronologie des Neolithikums in Südwestdeutschland und der Schweiz. *Schr. z. Ur- u. Frühgesch. Schweiz* 15.
- Meier-Arendt, W. 1966: Die bandkeramische Kultur im Untermaingebiet. Veröff. Amt. Bodendenkmalpfl. Reg.-Bez. Darmstadt 3.
- Meier-Arendt, W. 1969: Zur relativen Chronologie der Gruppen Hinkelstein und Großgartach sowie der Rössener Kultur. *Kölner Jb. Vor- u. Frühgesch.* 10, 24—36.
- Meier-Arendt, W. 1972 a: Die ältere und mittlere Linearbandkeramik im westlichen Mitteleuropa. Ein Überblick. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. *Fundamenta A* 3, 5 a, 66—76.
- Meier-Arendt, W. 1972 b: Zur Frage der jüngeren linearbandkeramischen Gruppenbildung: Omalien, „Plaidter“, „Kölner“, „Wetterauer“ und „Wormser“ Typ; Hinkelstein. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. *Fundamenta A* 3, 5 a, 85—152.
- Modderman, P. J. R. 1969: Ausgrabungen in Hienheim, Ldkr. Kelheim. *Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 10, 7—26.
- Müller-Karpe, H. 1961: Die spätneolithische Siedlung von Polling. *Materialh. bayer. Vorgesch.* 17, 1—45.
- Müller-Karpe, H. 1968: *Handbuch der Vorgeschichte II.* München.
- Neujahrsgruß Münster. Landesmus. Vor- u. Frühgesch. u. Altertumskomm. Westfalen 1967; 1970, 4—8; 1971, 4—6; 1972, 4—8; 1973, 7—9.
- Neustupný, E. 1968: Absolute chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South-Eastern Europe. *Slov. Archeol.* 16, 19—60.

- Neustupný, E. 1969: Absolute chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South-East Europe II. *Archeol. Rozhledy* 21, 783—810.
- Newell, R. R. 1970: The flint industry of the Dutch Linearbandkeramik. *Anal. Prehist. Leidensia* 3, 144—183. Leiden.
- Niquet, F. 1972: Ein mehrmals besiedelter Platz auf dem Liefeld, Gemarkung Werlaburgdorf (früher Burgdorf), Kr. Goslar. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 7, 74—79.
- Olsson, J. U. (ed.) 1970: Radiocarbon variations and absolute Chronology. *Proc. of the 12. Nobel Symposium, Uppsala 1969*. Uppsala.
- Quitta, H. 1960: Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Z.* 38, 1—38, 153—188.
- Quitta, H. 1964: Zur Herkunft des frühen Neolithikums in Mitteleuropa. *Varia Archaeologica. Schr. Sect. Vor- u. Frühgesch. Dt. Akad. Wiss. Berlin*, 16, 14—24.
- Quitta, H. 1969: Neue Radiocarbonaten zum Neolithikum und zur frühen Bronzezeit Südosteuropas und der Sowjetunion. *Z. Archeol.* 3, 223—255.
- Quitta, H. 1972: Zu einigen Problemen und Perspektiven der Radiocarbonatierung. *Ausgr. u. Funde* 17, 99—109.
- Renfrew, C. 1970: Reply to L. S. Klejn, On Trade and Culture Process in Prehistory. *Current Anthropology* 11, 173—174.
- Renfrew, C. 1972: The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the third millenium B. C. London.
- Sangmeister, E. 1967 a: Siedlungen der Rössener Kultur im Hegau. *Badische Fundber.* 23, 9—28.
- Sangmeister, E. 1967 b: Gräber der jungsteinzeitlichen Hinkelstein-Gruppe von Ditzingen, Kr. Leonberg. *Fundber. aus Schwaben N. F.* 18/1, 21—43.
- Sangmeister, E. 1967 c: Die Datierung des Rückstroms der Glockenbecher und ihre Auswirkung auf die Chronologie der Kupferzeit in Portugal. *Palaeohistoria* 12, 1966, 395—407.
- Sangmeister, E. 1973: Zur relativen Chronologie des Neolithikums in Südwestdeutschland und der Schweiz. *Germania* 51, 387—403.
- Sangmeister, E. und K. Gerhardt 1965: Schnurkeramik und Schnurkeramiker in Südwestdeutschland. *Badische Fundber., Sonderh.* 8.
- Schietzel, K. 1965: Müddersheim, eine Ansiedlung der jüngeren Bandkeramik im Rheinland. *Fundamenta A* 1. Köln.
- Schlicht, E. 1968: Die Funde aus dem Megalithgrab 2 von Emmeln, Kr. Meppen. *Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch.* 9, 1—101.
- Schlicht, E. 1972: Das Megalithgrab 7 von Groß-Berßen, Kr. Meppen. *Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch.* 12, 1—72.
- Schlüter, W. 1969: Urgeschichtliche Siedlungsreste in Rosdorf, Kr. Göttingen (III). *Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen* 4, 11—27.
- Schröckel, W. 1966: Westeuropäische Elemente im neolithischen Grabbau Mitteldeutschlands und die Galeriegräber Westdeutschlands und ihre Inventare. *Beitr. vor- u. frühgesch. Archäol. Mittelmeer-Kulturräume* 4 u. 5. Bonn.
- Schröckel, W. 1969: Die Funde vom Wartberg in Hessen. *Kasseler Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 1.
- Schwabedissen, H. 1967: Ein horizontierter „Breitkeil“ aus Satrup und die mannigfachen Kulturverbindungen des beginnenden Neolithikums im Norden und Nordwesten. *Palaeohistoria* 12, 1966, 409—468.
- Schwarz, W. 1972: Urgeschichtliche Siedlungsreste in Rosdorf, Kr. Göttingen IV. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 7, 11—23.
- Sielmann, B. 1971: Der Einfluß der Umwelt auf die neolithische Besiedlung Südwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse am nördlichen Oberrhein. *Acta Praehist. et Archaeol.* 2, 65—197.
- Sielmann, B. 1972: Die frühneolithische Besiedlung Mitteleuropas. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. *Fundamenta A* 3, 5 a, 1—65.

- S m o l l a , G. 1960: Neolithische Kulturscheinungen. Studien zur Frage ihrer Herausbildungen. *Antiquitas*, R. 2, Bd. 3, 1—180.
- S m o l l a , G. 1967: Epochen der menschlichen Frühzeit. Freiburg — München.
- S p r o c k h o f f , E. 1938: Die nordische Megalithkultur. Handbuch der Urgeschichte Deutschlands 3. Berlin.
- S p r o c k h o f f , E. 1966: Atlas der Megalithgräber Deutschlands. Teil 1: Schleswig-Holstein. Bonn.
- S ü ß , L. 1967 a: Zu Neufunden der Münchshöfener Gruppe aus Irlbach, Ldkrs. Straubing. Bayer. Vorgesch.-Bl. 32, 14—22.
- S ü ß , L. 1967 b: Zum Problem der zeitlichen Stellung der Münchshöfener Gruppe. Symposium über den Lengyelkomplex und die benachbarten Kulturen. Stud. Žvesti 17, 393 bis 414. Nitra.
- Symposium Prag 1961: L'Europe à la fin de l'âge de la pierre. Actes du Symposium consacré aux problèmes du Néolithique européen. Prague-Liblice-Brno, 5.—12. octobre 1959. Prag.
- T a u b e r , H. 1972: Radiocarbon chronology of the Danish Mesolithic and Neolithic. *Antiquity* 46, 106—110.
- T a u t e , W. 1967: Das Felsdach Lautereck, eine mesolithisch-neolithisch-bronzezeitliche Stratigraphie an der oberen Donau. *Palaeohistoria* 12, 1966, 483—504.
- T e m p e l , W.-D. 1972: Erdgräber der Trichterbecherkultur in der Gemarkung Issendorf, Kr. Stade. Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen 7, 46—59.
- U c k o , P. J. and D i m b l e b y , G. W. (eds.) 1969: The domestication of plants and animals. London.
- U e n z e , H. P. 1964: Funde der Münchshöfener Kultur von Penning, Gde. Weibmörting, Ldkr. Griesbach. Bayerisches Vorgesch.-Bl. 29, 1—25.
- U e n z e , H. P. 1965: Neue Funde der Münchshöfener Gruppe von der unteren Isar. Bayerisches Vorgesch.-Bl. 30, 56—70.
- V o s s , K. L. 1964: Der Schwarze Berg bei Wittenwater, Kr. Uelzen — ein siebenperiodiger Fundplatz. *Nachr. Niedersachs. Urgesch.* 33, 78—85.
- V o s s , K. L. 1965: Ein vierperiodiger Fundplatz auf dem „Hasenberg“ bei Pevestorf, Kr. Lüchow-Dannenberg. Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen 2, 165—182.
- W i l l k o m m , H. 1970: Möglichkeiten der C^{14} -Datierung. *Germania* 48, 98—109.
- Z á p o t o c k á , M. 1970: Die Stichbandkeramik in Böhmen und in Mitteleuropa. *Fundamenta* A 3, 2, (Vorabdr.).
- Z á p o t o c k á , M. 1972: Die Hinkelsteinkeramik und ihre Beziehungen zum zentralen Gebiet der Stichbandkeramik. *Pam. Archeol.* 63, 267—374.
- Z á p o t o c k ý , M. 1966: Streitaxte und Streitaxtkulturen. *Pam. Archeol.* 57, 172—209.
- Z i m m e r m a n n et al. 1966: W. H. Zimmermann, U. Willerding, E. May, G. Redemann und B. Meyer, Urgeschichtliche Siedlungsreste in Rosdorf, Kr. Göttingen. Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen 3, 20—48.
- Z ü r n , H. 1965: Das jungsteinzeitliche Dorf Ehrenstein, Kr. Ulm, Teil 1: Naturwissenschaftl. Beitr. Veröff. Staatl. Amt f. Denkmalpfl., R. A 10/2, Stuttgart.
- Z ü r n , H. 1968: Das jungsteinzeitliche Dorf Ehrenstein, Kr. Ulm. Teil 2: Naturwissenschaftl. Beitr. Veröff. Staatl. Amt f. Denkmalpfl., R. A, 10/2. Stuttgart.
- A n s c h r i f t : Prof. Dr. J. Lüning, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln, BRD—5 Köln 41, Weyertal 125.