

Derivate neolithischer Streitäxte im nordwestdeutschen Raum

Von Karl Heinz Brandt, Bremen

Mit 6 Abbildungen

Neben den mehreren hundert klassifizierbaren steinernen Streitäxten des nordwestdeutschen Neolithikums (Brandt 1967) gibt es rund ein halbes Hundert steinerne Großgeräte aus Felsgestein, die sich durch einige auffällige Gemeinsamkeiten zusammenschließen und sich hierdurch gegen die Streitäxte abgrenzen lassen. Ihre kennzeichnendsten Merkmale sind das spitz zulaufende Vorderteil und die doppelkonische (sanduhrförmige) Durchlochung (Abb. 2—6).

Soweit einzelne dieser steinernen Großgeräte des nordwestdeutschen Raumes überhaupt jemals in der Literatur beachtet worden sind, wurden sie zu den dubiosen „Spitzhauen vom vogtländischen Typus“ gerechnet, ohne daß dabei einem der Autoren ihre quantitative Bedeutung in diesem Gebiet aufgefallen wäre (Neumann 1930; Nowotny 1933; Hohmann 1955 u. 1959). Zweifellos bilden diese nordwestdeutschen Stücke mit den übrigen aus dem Mittelelbe-Saale-Gebiet sowie dem norddeutschen Raum eine Typengemeinschaft. Ihre Formenvielfalt, die lediglich durch die Gemeinsamkeit des spitzen Vorderteils (gelegentliche Ausnahmen bei Hohmann 1955, 8) und der doppelkonischen Durchlochung überdeckt wird, läßt ihre Bezeichnung mit „vogtländischer Typus“ als unglücklich erscheinen, wie schon Frenzel (1932/33, 28, Anm. 9) bemängelte. Dennoch, trotz dieser terminologischen Unzulänglichkeit ist der Zusammenhang richtig eingeschätzt. Stärkste Zweifel erregen jedoch die immer wiederkehrenden Vorstellungen von ihrer mesolithischen Zeitstellung im allgemeinen und der nordwestdeutschen im besonderen (neuerdings begegnen jedoch Konzessionen an die Lebensdauer, z. B. Hohmann 1959; Zápotočský 1967, 176 f.). Bei nüchterner Betrachtung der Verhältnisse in einem relativ gut überschaubaren und durchforschten Gebiet, wie es der nordwestdeutsche Raum ist, nehmen die Zweifel an der praktizierten Datierung ins Mesolithikum derart zu, daß sie einen Bearbeiter ermuntern, neue Datierungsmöglichkeiten zu suchen. Dies, obwohl einige schwedische Autoren vergleichbare Geräte nach ihrer Beziehung zu den Strandlinien der Ostsee und durch Pollenanalyse für das Mesolithikum (nach mitteleuropäischer Terminologie) in Anspruch nehmen (Alin, Niklasson und Thomasson 1934, 42 ff., 80 ff.; Fredsjö 1953, 149 ff; Welinder 1973; s. hierzu die Bemerkung von Struve 1955, 111, Anm. 286). Schon in meiner Dissertation (Brandt 1953, 51—60) hatte ich den Spitzhauen ein eigenes Kapitel gewidmet und ihren typogenetischen Zusammenhang mit spätneolithischen Streitäxten herausgestellt. In der späteren, überarbeiteten und gedruckten Fassung (1967) ist dieses Kapitel jedoch nicht mehr enthalten, weil

sich inzwischen Zweifel an der einstigen Beurteilung eingestellt hatten. Eine erneute Beschäftigung mit diesem Problem hat jedoch die Ansicht von 1953 wieder richtig erscheinen lassen. Dabei konnten die Vorstellungen, die sich vor mehr als zwei Jahrzehnten erstmals geformt haben, ausgebaut und vertieft werden. In ihrer vorliegenden Fassung sind sie, wie mir scheint, nicht nur ein Beitrag zu Fragen des Formenbestandes der neolithischen Gruppen im nordwestdeutschen Raum, sondern gleichzeitig auch zum Themenkreis „mitteldeutsche Einflüsse im nordwestdeutschen Neolithikum“, dem der Jubilar einen wesentlichen Teil seines Forschens gewidmet hat (B e h r e n s 1966).

Wären die Spitzhauen des Arbeitsgebietes mesolithisch, ergäbe sich auf Grund ihrer Verbreitungstatsachen (Abb. 4) eine regionale Zweiteilung des nordwestdeutschen Gebietes im Mesolithikum: westlich und südlich der Unterweser-Aller-Linie ein Gebiet mit Spitzhauen, nördlich ein praktisch von Spitzhauen freies Gebiet. Tatsächlich aber ist der Raum zwischen Niederrhein und Niederelbe im Mesolithikum kulturell einheitlich und Teil eines westlich orientierten größeren Kulturgebietes (C l a r k 1936, 191, Abb. 65; S c h w a b e d i s s e n 1944, Taf. 129—131). Die Grenze zwischen mikrolithischem Nordwestkreis und makrolithischem Nordkreis (S c h w a b e d i s s e n 1944, 119 ff.) wird grob von der Elbe gebildet. Es wäre historisch unverständlich, wenn im Westen dieses ergologisch und siedlungskundlich einheitlichen Raumes steinerne Großgeräte Eingang gefunden haben sollten, im Osten aber nicht. Hypothetisch ist aus denselben kulturmorphologischen und chorologischen Gründen eine Herleitung der im nordwestdeutschen Raum vorkommenden Spitzhauen über die im Mesolithikum bestehende Landverbindung zwischen England und Skandinavien (S c h w a b e d i s s e n 1944, Taf. 138) aus dem später überfluteten Ostseebereich (F r e d s j ö 1953, 149 ff.; H o h m a n n 1959, 51). Die kimbrische Halbinsel und die dänischen Inseln gehören jedenfalls nicht zum Verbreitungsgebiet der Spitzhauen. Gewiß, die Palette mesolithischer Kulturäußerungen im nordwestdeutschen Raum wäre farbenprächtiger, wenn man die Spitzhauen zu ihnen rechnen könnte und sie überdies mit den hier verbreiteten „Walzenbeilen“ (B r a n d t 1967, 127 ff. — Rundbeile) oder gar noch mit den Geröllkeulen zu einer mesolithischen Typenfront vereinigen könnte (H o h m a n n 1955, 16 u. 34; 1959, 51). Die ebenfalls auffällige Verbreitung der Rundbeile im Untersuchungsgebiet (B r a n d t 1967, Karte 30) könnte eine solche Absicht durchaus suggerieren. Jedoch sind die nordwestdeutschen Rundbeile keinesfalls so alt wie die nordischen Walzenbeile (B r a n d t 1967, 130) und verbreitungsmäßig gesehen ein Ausläufer ihres westeuropäischen Verbreitungsgebietes, während die Geröllkeulen über die ganze Welt verbreitet sind und eine außerordentliche zeitliche Frequenz besitzen (T a c k e n b e r g 1960, 533 f.). Alles in allem, das sei noch einmal ausdrücklich betont, ständen solche Versuche im Widerspruch zu den oben genannten gesicherten Ergebnissen der nordwestdeutschen Mesolithikumsforschung, die erkannt hat, daß das fragliche Gebiet kulturell einheitlich regional nicht zu gliedern und außerdem westeuropäisch orientiert ist. Jeder neu gefundene mesolithische Wohn- oder Werkplatz bestätigt dies.

Eine Gliederung des Untersuchungsgebietes ist demgegenüber erst im Neolithikum erkennbar und an Hand vieler Kulturelemente, ob Einzelformen (z. B. B r a n d t 1967, 153 ff.; S a n g m e i s t e r 1951, Karte 1) oder Grabformen (J a c o b - F r i e s e n 1936, 16, Abb. 8) und Grabkult (S p r o c k h o f f 1938, 140) und manches an-

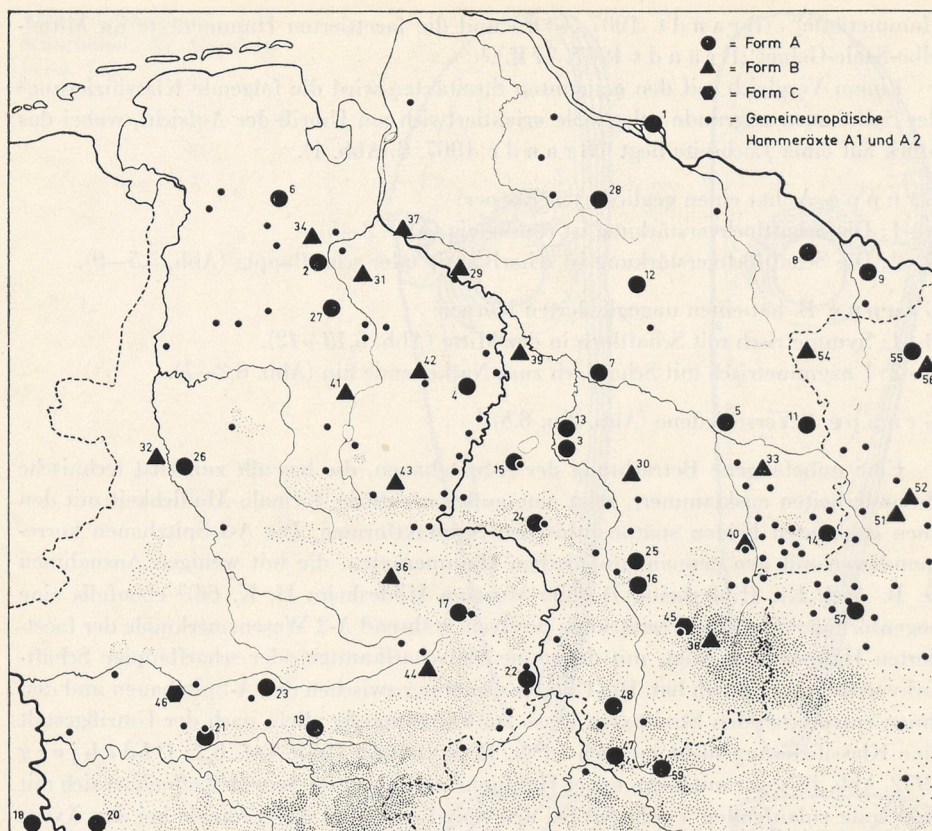


Abb. 1 Verbreitung der Spitzhauen und der gemeineuropäischen Hammeräxte im nordwestdeutschen Raum und in angrenzenden Gebieten der DDR. Äxte nach Brandt 1967 u. 1969

dere, kontrollierbar. Die neolithischen Verhältnisse sind auch in vielfältiger anderer Weise recht lehrreich. Sie können u. a. deutlich machen, welche Einzugsgebiete von welchen Ursprungsgebieten bevorzugt werden. Vereinfachend und verallgemeinernd kann man so feststellen, daß nordische Kulturelemente auf jeden Fall den Elb-Weserwinkel belegen, daß westeuropäische wenig Neigung zeigen, die Weser-Aller-Linie nach Norden zu überschreiten, und vor allem, daß solche aus dem Mittelelbe-Saale-Raum zwischen Harz und Aller nach Nordwesten ins Weser-Ems-Gebiet streichen.

Die Verbreitung der Spitzhauen im nordwestdeutschen Raum mit dem Dargelegten in Beziehung gesetzt, zeigt nun mit wünschenswerter Deutlichkeit, daß die Spitzhauen mit Kulturverbindungen im Mittelelbe-Saale-Gebiet korrespondieren. Ihre formalen Gemeinsamkeiten mit Streitaxtformen, deren Zustrom aus dem Mittelelbe-Saale-Gebiet als erwiesen gelten darf, legt sodann nahe, hier den Schlüssel zum Problem der Spitzhauen aus nordwestdeutschen Fundstätten zu suchen. Die als Zustrom aus dem Mittel-elbe-Saale-Gebiet erkannten neolithischen Streitäxte sind die „gemeineuropäischen

Hammeräxte“ (Brandt 1967, 43 ff.) und die facettierten Hammeräxte im Mittel-
elbe-Saale-Gebiet (Brandt 1967, 77 ff.).¹

Einem Vergleich mit den genannten Streitäxten wird die folgende Klassifizierung²
der Spitzhauen zugrunde gelegt. Sie orientiert sich am Umriß der Aufsicht, wobei das
Stück auf einer Lochseite liegt (Brandt 1967, 6, Abb. 1).

Gruppe A hat einen gegliederten Körper:

A-1: Die Schaftlochverstärkung ist rundbogig (Abb. 3-5).

A-2: Die Schaftlochverstärkung ist scharfkantig oder scharflappig (Abb. 5,5-9).

Gruppe B hat einen ungegliederten Körper:

B-1: Symmetrisch mit Schaftloch in der Mitte (Abb. 5,10-12).

B-2: Unsymmetrisch mit Schaftloch zum Nackenende hin (Abb. 6,2-7).

Gruppe C Verschiedene (Abb. 2 u. 6,8)

Eine unbefangene Betrachtung der A-Spitzhauen, die bewußt zunächst technische
Besonderheiten ausklammert, zeigt eine außerordentliche formale Ähnlichkeit mit den
oben genannten beiden späneolithischen Streitaxtformen. Die A-1-Spitzhauen korre-
spondieren mit den gemeineuropäischen Hammeräxten, die mit wenigen Ausnahmen
(z. B. Asel, Kr. Hildesheim, Roemer-Museum Hildesheim H. K. 66)³ ebenfalls eine
bogenförmige Schaftlochverstärkung besitzen, während A-2 Wesensmerkmale der facet-
tierten Hammeräxte zeigt, mit denen sie die scharfkantige oder scharflappige Schaft-
lochverstärkung gemein hat. Die Übereinstimmung zwischen den A-Spitzhauen und den
ihnen entsprechenden Streitäxten ist so stark, daß häufig allein nach der Umrißgestalt
eine Klassifizierung nicht möglich ist (z. B. Brandt 1967, Taf. 6,2; Oldenburger
1952, Abb. 18 sogar mit begonnener Hohlbohrung!). Erst im Seitenriß offenbart sich mit
dem spitz zulaufenden Vorderteil bei den Spitzhauen und der Schneide bei den Äxten
der Unterschied und damit die Typenzugehörigkeit. Zu den formalen Beziehungen zwi-
schen den hier als A-2-Spitzhauen herausgestellten Stücken und den facettierten Ham-
meräxten hat Nowotny (1933, 273, 275) beste Beispiele, wenn auch in anderer
Absicht, bekanntgemacht, so daß auf ihn verwiesen werden kann.

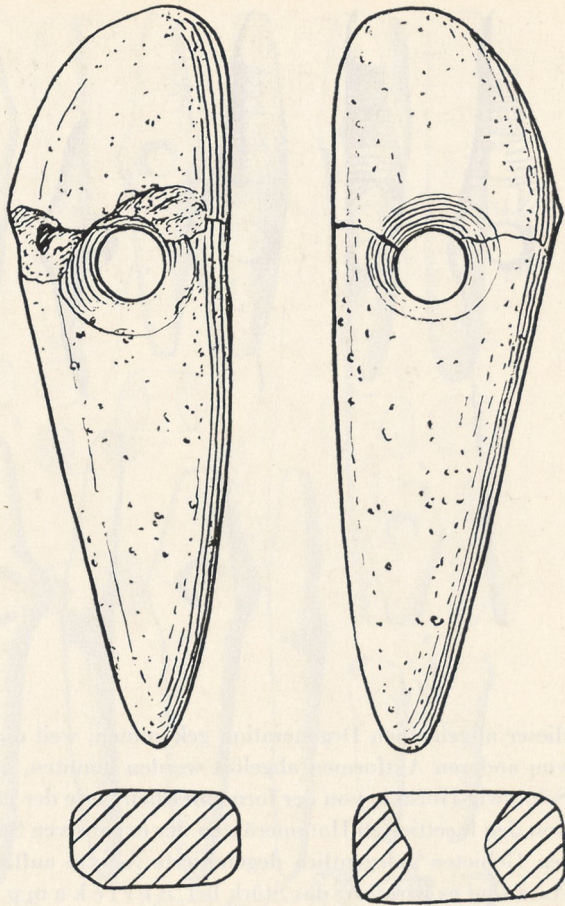
Es ist erstaunlich, daß zwar die Ähnlichkeiten zwischen A-2-Spitzhauen und facet-
tierten Hammeräxten schon früher mehrfach aufgefallen sind (Frenz 1932/33,
26 ff.; Nowotny 1933, 280 ff.), aber die noch augenfälligere Beziehung zwi-

¹ Dem Beispiel Buchvaldeks (1967, 53) folgend, sollte man meine Klassifizierung
(1967, 77) um Form 3 erweitern.

² Einer Klassifizierung stellen sich größte Schwierigkeiten entgegen, weil der Formenreich-
tum außerordentlich groß ist und es kaum zwei Exemplare gibt, die sich gleichen. Die hier
vorgeschlagene Gliederung ist nur grob und berücksichtigt lediglich einzelne Merkmale.
Eine weitere Untergliederung ist möglich durch a, b, c usw. So könnte man etwa Halbschnei-
den und Querschneiden berücksichtigen. Im Rahmen dieser Untersuchung, die keine Ges-
amtbearbeitung anstrebt, konnte eine Feingliederung unterbleiben (vgl. auch Hohmann
1959, 52).

³ Andere, von mir 1967 zu den A-Äxten gezählten Stücke mit scharflappiger Schaftlochver-
stärkung stelle ich heute zu den facettierten Äxten ohne Facetten: Herzogtum Oldenburg,
Brandt 1967, Taf. 6,7, Form 2-a; Kellerberg, Kr. Meppen, LM Hannover 2910, Form 1;
Evessen, Kr. Wolfenbüttel, LM Braunschweig, Form 1.

Abb. 2 C-Spitzhaue:
Münchehof, Kr. Ganders-
heim. 1:2



sehen A-1-Spitzhauen (H o h m a n n 1959, 53, nennt sie „klassische“ Gruppe) und gemeineuropäischen Hammeräxten offenbar niemals bemerkt wurde. Dies ist um so auffälliger, als die A-1-Spitzhauen zahlreicher sind als die A-2-Formen und im Untersuchungsgebiet fünfmal (!) häufiger auftreten als letztere. Soweit es sich nach zugänglichen Abbildungen beurteilen läßt, scheint im übrigen Verbreitungsgebiet das Verhältnis günstiger zu liegen, vielleicht 3:2.

Ein entscheidendes Argument für den Zusammenhang von Spitzhauen und Streitäxten aus dem nordwestdeutschen Raum scheint mir die Beobachtung zu sein, daß die A-Spitzhauen, schon wegen des zahlenmäßigen Übergewichts, hier in erster Linie A-1, eine den gemeineuropäischen Hammeräxten analoge Degeneration durchmachen. Diese Degeneration, die im Verwischen der Konturen, vor allem der Schaftlochverstärkung, besteht, ist ein auffälliges Charakteristikum des nordwestdeutschen A-Axt-Fundgebietes (B r a n d t 1967, 44 ff., 155), in welchem diese Axtform bis zum Beginn der Bronzezeit in Gebrauch geblieben ist. In den übrigen A-Axt-Zentren ist es offenbar nicht zu

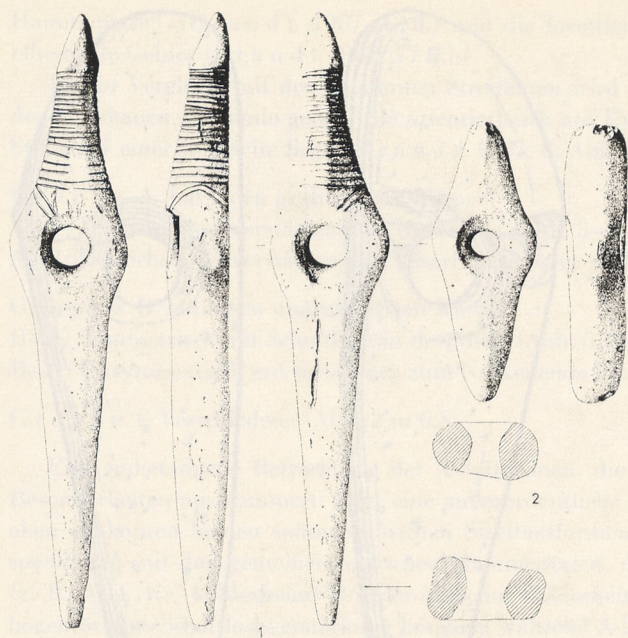


Abb. 3 A-1-Spitzhauen:
Harff, Kr. Bergheim (1).
Oberdorst, Siegkreis (2). 1:5

dieser allgemeinen Degeneration gekommen, weil die frühen Äxte (A-1 und A-2) dort von anderen Axtformen abgelöst werden konnten, wie z. B. in Südschweden und Schleswig-Holstein von der formenreichen Serie der jütländischen Äxte, in Mitteleuropa von den facettierten Hammeräxten der expansiven Schnurkeramik. Daß in den genannten Gebieten gelegentlich degenerierte A-Äxte auftreten (nicht alle so eingeschätzten Äxte sind es wirklich; das Stück bei Berlekamp 1955, 45, Abb. 22 b, ist eher eine facettierte Hammeraxt ohne Facetten!), ähnlich wie degenerierte Bootäxte in Schweden (Olderbjerg 1952, Abb. 138 u. 273) oder degenerierte Zobtenäxte in Śląsk (Brandenburgia 39, 1930, 90), widerspricht dem nicht. Bei den A-1-Spitzhauen hat die Degeneration offensichtlich zu den B-Formen geführt, die wie die ersteren mittelständige und rückständige Schaftlöcher haben (Abb. 5, 10–12, 6, 1–7). Die B-Spitzhauen sind so Parallelerscheinungen der von mir ausgesonderten Varianten A-3 und A-4 der gemeineuropäischen Hammeräxte (Brandt 1967, 45 ff.) im nordwestdeutschen Raum. Übergangsformen unter den Stücken des Untersuchungsgebietes können den Vorgang leicht veranschaulichen (Abb. 4, 5). Daß in die B-Spitzhauen auch A-2-Spitzhauen einmünden können, ist den B-Spitzhauen selbst nicht anzusehen. Eine bei vielen facettierten Hammeräxten erkennbare Tendenz zur Abschmalung des Nackens (Brandt 1967, Taf. 11, 1, 3, 4–7; Behrens 1969, 88, Abb. 12d) und zum Abbau der Schneide (Brandt 1967, 77 u. Taf. 11, 5–7; Behrens 1969, 88, Abb. 12d, f; Donat 1961, 153, Abb. 15, 5) weisen jedoch in diese Richtung. Die A-2-Spitzhaue von Todtglüsing (Abb. 5, 8) scheint so auf dem Wege zu B-2 schon recht weit fortgeschritten zu sein. Spitzhauen außerhalb des nordwestdeutschen Raumes deuten in die-

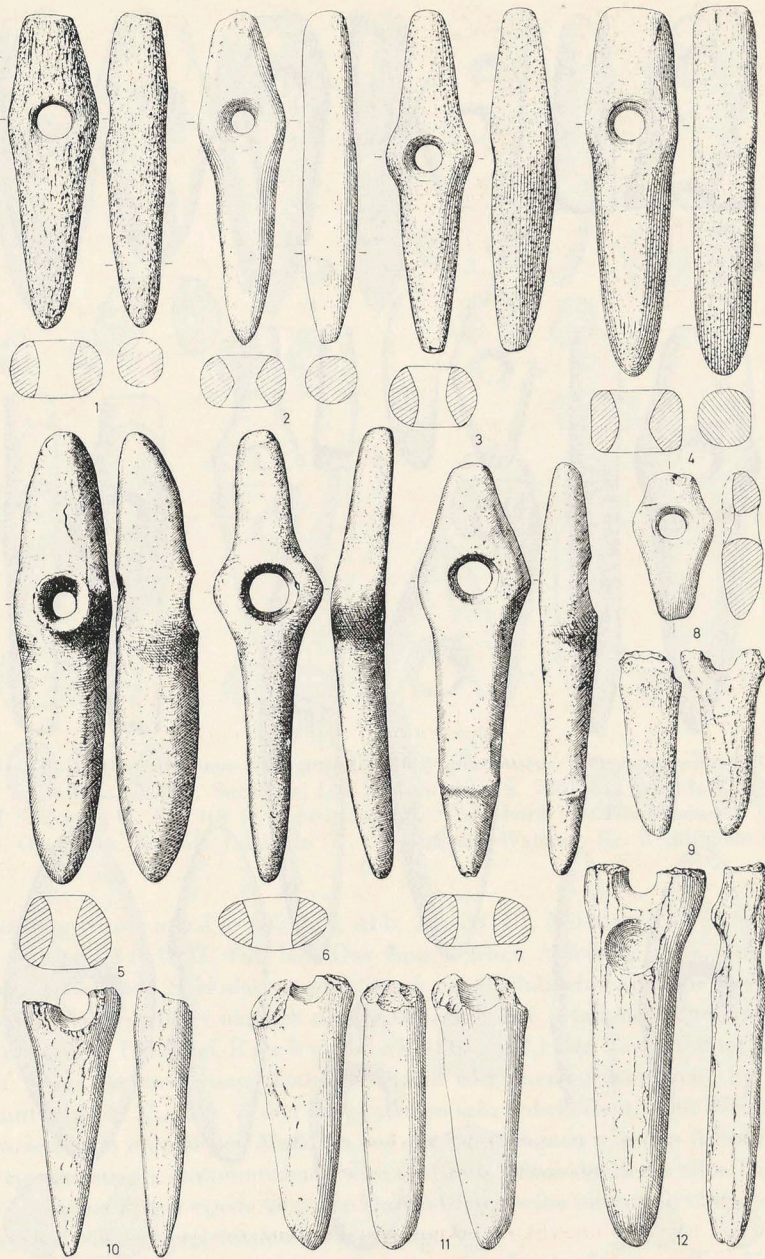


Abb. 4 A—1-Spitzhauen: Stübeckshorn, Kr. Soltau (1). Wiedenbrügge, Kr. Schaumburg-Lippe (2). Diestelbruch, Kr. Lemgo (3). Wehrden, Kr. Höxter (4). Engehausen, Kr. Fallingb. (5). Eggelogerfeld, Kr. Ammerland (6). Suttorf, Kr. Neustadt a. Rbge. (7). Groß-Heide, Kr. Dannenberg (8). Hamburg-Grasbrook (9). Wrisbergholzen, Kr. Alfeld (10). Borstel, Kr. Nienburg (11). Bordenau, Kr. Neustadt a. Rbge. (12). 1:5

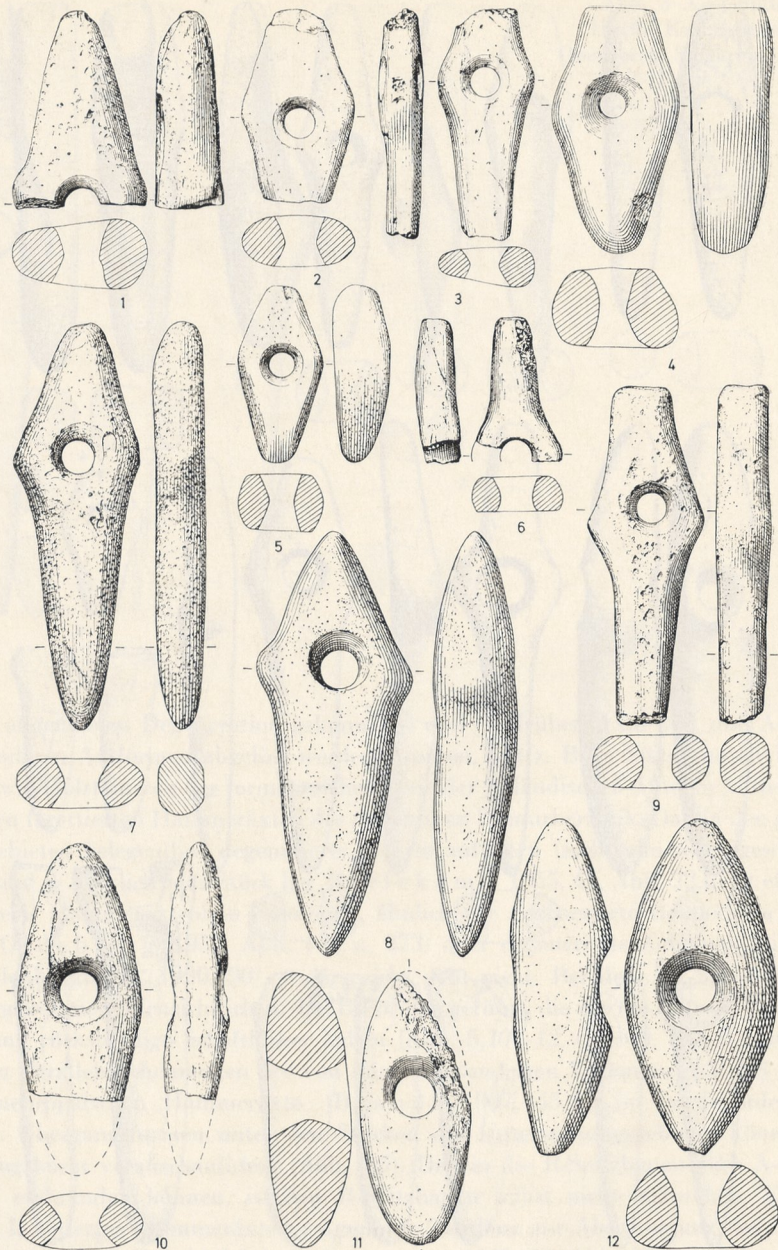


Abb. 5 A—1-Spitzhauen: Göhrde, Kr. Dannenberg (1). Achternholt, Kr. Oldenburg (2).
 Warberg, Kr. Helmstedt (3). Hgt. Oldenburg (4). Parsau, Kr. Helmstedt (6).
 A—2-Spitzhauen: Heitel, Kr. Lingen (5). Dieckholzen, Kr. Hildesheim-Marienburg (7). Todt-
 glüsingen, Kr. Harburg (8). Beber, Kr. Springe (9).
 B—1-Spitzhauen: Todendorf, Kr. Stormarn, LM Schleswig K. S. 11309 (10). Bethel, Kr.
 Bielefeld (11). Washüttel, Kr. Gifhorn (12). 1:5

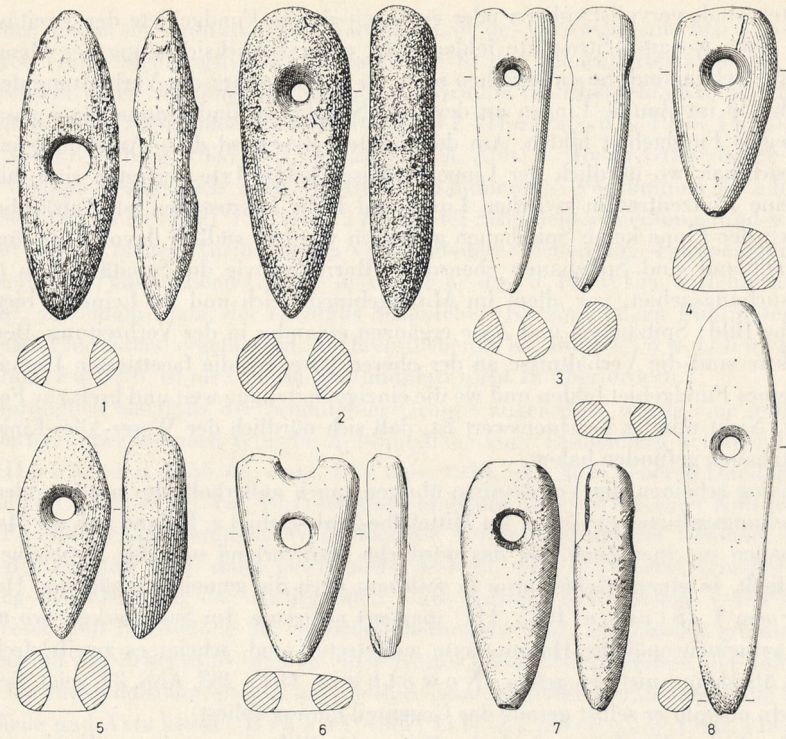


Abb. 6 B—1-Spitzhaue: Bremen-Arbergen (1). B—2-Spitzhaue: Wesenstedt, Kr. Gft. Diepholz (2). Todesfelde (?), Kr. Segeberg, LM Schleswig K. S. 7207 (3). Niendorf, Kr. Segeberg, LM Schleswig K. S. 7918 (4). Marienloh, Kr. Paderborn (5). Hämelhausen, Kr. Gft. Hoya (6). Ossenbeck, Kr. Gft. Diepholz (7). C-Spitzhaue: Waltrop, Kr. Recklinghausen (8). 1:5

selbe Richtung (H o h m a n n 1955, 19, Abb. 7 u. 33, 19; N o w o t h n i g 1933, 273, Abb. 5; S c h u l d t 1963, Taf. 32). Das einer solchen Ableitung trotz instruktiver Übergänge anhaftende Spekulative wird durch eine böhmische Analogie weitgehend abgebaut. In Böhmen führt nämlich die Degeneration der „Hammeräxte vom böhmischen Typus“ (= BHA bei B u c h v a l d e k 1967, 53 f.) der Form 1 über Form 2 zu Form 3, die mit ihrem ungegliederten Umriß und ihrem „eiförmigen“ bis ovalen Querschnitt (ebenda 55, Abb. 7) den B-Spitzhaue sehr nahekommt. Vom Prototyp der BHA-1 weichen sie im gleichen Maße ab wie die B-Spitzhaue von den A-Spitzhaue, und der typogenetische Zusammenhang wird nur noch faßbar durch die allen Hammeräxten böhmischen Typus eigene konische Durchlochung, eine im mittel- und nordeuropäischen Neolithikum vergleichslose Erscheinung.

Die im Vorstehenden erörterten typologischen Aspekte gewinnen weitere Überzeugungskraft, wenn man die Verbreitung der A- und B-Spitzhaue mit der der gemeineuropäischen und der der facettierten Hammeräxte im Untersuchungsgebiet zu Hilfe nimmt. Ein Vergleich zeigt in auffallender Weise, daß die Verbreitung der Spitzhaue sich an die der fraglichen Äxte anlehnt (Abb. 1). Anders ausgedrückt: wo Spitzhaue

vertreten sind, vervollständigen oder ergänzen sie die Fundgebiete der Streitäxte. Sie fehlen dort, wo auch Streitäxte fehlen oder, unter Berücksichtigung der Mengenverhältnisse, selten sind. So entsprechen sie z. B. in Oldenburg der Verbreitung der Äxte, ähnlich wie im Raume Lingen an der Ems Spitzhauen und Hammeräxte zusammen ein kleines Fundgebiet bilden. Am deutlichsten aber wird diese Anlehnung in Westfalen sichtbar, wo nördlich der Lippe praktisch keine Äxte vertreten sind, hingegen aber eine Konzentration zwischen Lippe und Ruhr festzustellen ist. Tatsächlich sind nördlich der Lippe keine Spitzhauen gefunden worden, südlich davon aber fünf; und im Rheinland sind Spitzhauen ebensolche Raritäten wie die Streitäxte. Im übrigen Untersuchungsgebiet, vor allem im Mittelgebirgsbereich und im Leinetal, bietet sich dasselbe Bild: Spitzhauen und Äxte ergänzen einander in der Verbreitung. Besonders instruktiv sind die Verhältnisse an der oberen Oste, wo die facettierten Hammeräxte ein kleines Fundgebiet bilden und wo die einzige Spitzhaue weit und breit zur Form A-2 gehört. Nicht minder beachtenswert ist, daß sich nördlich der Weser-Aller-Linie keine B-Spitzhauen gefunden haben.

Analog scheinen die Verhältnisse übrigens auch außerhalb des nordwestdeutschen Verbreitungsgebietes zu liegen. Im Mittelelbe-Saale-Gebiet z. B. fand sich die Masse der Spitzhauen in einer Zone, die das nördliche Harzvorland und das Mittelelbe-Gebiet einschließt, in einem Gebiet also, in welchem auch die gemeineuropäischen Hammeräxte Form 1 (Struve 1955, 141) massiert auftreten. Im Saalebecken, wo nur einzelne gemeineuropäische Hammeräxte aufgetreten sind, scheint es zweifelsfrei Spitzhauen überhaupt nicht zu geben (Notothning 1933, 283, Abb. 32, zeigt dies schon deutlich, obwohl er selbst gerade das Gegenteil daraus abliest).

Alles bisher Erarbeitete bedarf selbstverständlich einer weiteren Festigung durch Fundvergesellschaftung, möglichst geschlossene Funde. Letztere aber, zu denen vornehmlich Grabfunde gehören würden, gibt es überhaupt nicht, und erstere sind so dürftig, daß sie nicht einmal bescheidensten Ansprüchen genügen können. Im Untersuchungsgebiet selbst gibt es lediglich einen Hinweis auf einen Grabfund, wenn es im Zusammenhang mit einer B-Spitzhaue heißt, sie sei „in einem Hügel“ gefunden worden (Listen-Nr. 41), womit vielleicht ein Grabhügel gemeint sein könnte. Hinweise auf Beifunde oder diese selbst sind nicht überliefert. Gesicherte Grabfunde⁴ sind auch im übrigen Verbreitungsgebiet nicht nachzuweisen, es sei denn, man blickt weit nach Westen, wo in Frankreich in einem Dolmen bei Bougon, Deux-Sèvres, eine A-1-Spitzhaue aufgefunden wurde (Peyrony 1948, 146, Abb. 84,5; Encyclopédie par l'image. La Préhistoire, 1930, 38, Abb. 1).⁵

⁴ Neumann (1930, 107, Nr. 15) erwähnt eine Spitzhaue, die 1894 in Ziesar, Kr. Burg, „dicht bei einer zerbrochenen Urne, die von Steinen umgeben war“, gefunden worden ist. Herr Dr. Goldmann vom ehemaligen Staatl. Mus. f. Vor- und Frühgesch., Berlin, teilte mir auf Anfrage dankenswerterweise mit, daß die Scherben, wie früher üblich, wohl nicht ins (Märkische) Museum gekommen seien. Der vielleicht aufschlußreiche Fund kann daher nicht mehr überprüft und ausgewertet werden.

⁵ Peyrony bildet das Stück zusammen mit anderen Großgeräten als „outillage robenhausien“ ab, ohne dies zu begründen. „Robenhausien“ bedeutet forschungsgeschichtlich gesehen „Pfahlbaukultur“, „Bodensee-Michelsberg“, heute sagt man „Pfyner Gruppe“. Sollte die von P. gegebene Horizontierung zutreffen, wäre diese Spitzhaue älter als die nordwestdeutschen Stücke.

Näher und in der unmittelbaren Nachbarschaft des nordwestdeutschen Fundgebietes liegen einige Siedlungsfunde.⁶ So fand sich in der benachbarten Altmark in der Kulturschicht einer Siedlung der Schönfelder Gruppe in Schönfeld, Kr. Stendal, das Nackenteil einer B-Spitzhaue, möglicherweise B-1 (H o h m a n n 1955, 14, 15, Anm. 17 a; N o w o t h n i g 1933, 272, Nr. 28 u. 273, Abb. 6). Da in Gräbern der Schönfelder Gruppe gelegentlich auch facettierte Hammeräxte vorkommen (B e h r e n s 1969, 86; W e t z e l 1969, 127, Abb. 2 f)⁷, ist der Schönfelder Siedlungsfund schon in Hinsicht auf die obigen Ausführungen von besonderer Bedeutung. Ein weiterer Fund einer Spitzhaue, anscheinend Gruppe A (von F r e d s j ö 1953, 154, zu Unrecht angezweifelt), auf einem Platz, der ebenfalls Schönfelder Keramik (dazu Flintmaterial indifferenten Charakters) ergeben hat, in Heyrothsberge, Kr. Burg (N o w o t h n i g 1933, 276, Abb. 17 u. 279), ist als Oberflächenfundplatz nicht zu überfordern.⁸

Ursprünglich ebenfalls der Schönfelder Gruppe zugeordnet wurde eine auffallend dünnblattige, aber dennoch typische A-2-Spitzhaue vom Taubenberg bei Wahlitz, Kr. Burg (H o h m a n n 1955, 64, Anm. 145; ders. 1959, 54). Nach neueren Darstellungen (S c h m i d t 1970, 412 u. Taf. 10. I) soll das Fundstück aber der Rössener Kulturschicht dieses Fundplatzes entstammen. Wenn hier die Verbindung mit der Rössener Kultur in Zweifel gezogen wird, dann gewiß nicht deshalb, weil in ihr eine ernsthafte Gefährdung der bisher in der vorliegenden Untersuchung gewonnenen Vorstellungen über Wesen und Zeitstellung der Spitzhaue befürchtet wird. Die Zweifel gründen sich vielmehr auf die Erkenntnis, daß in einer Kultur eines Zeithorizontes, der sowohl in Mittel- als auch Südosteuropa nur durchlochte donauländische Geräte, wie hohe Schuhleistenkeile und Äxte kennt (B r a n d t 1967, 11 f; Z á p o t o c k ý 1966, 178; T a b a c z ý n s k í 1972, 59 f.), sozusagen als einmalige Kuriosität (vgl. die allgemeine Bemerkung bei M ü l l e r - K a r p e 1968, 157) ein Gerät auftaucht, das dem ganzen Habitus nach mehr den facettierten Hammeräxten gleicht als die meisten Entsprechungen unter den Spitzhaue.⁹ Im mitteleuropäischen Mittelneolithikum gibt es für einen solchen Gerättyp keinen Platz; er kann nur spätneolithisch sein. Ob diese Spitzhaue deshalb zu den Schönfelder Erscheinungen des Taubenberges gehören muß, ist eine andere Frage, die wegen der kulturellen Vielfalt auf dem Taubenberg jedoch nicht eindeutig zu beantworten ist.

In neuerer Zeit sind bei der planmäßigen amtlichen Grabung eines mesolithischen Wohnplatzes in Hohen Viecheln, Kr. Wismar, drei mit doppelkonischen Löchern versehene Fundstücke aufgetreten, die sowohl der Ausgräber selbst (S c h u l d t 1961,

⁶ Der Fund von Borstel, Kr. Nienburg (Listen-Nr. 4), wird als Oberflächenfund nicht behandelt. Selbst wenn Spitzhaue und Scherben, die nach G u t m a n n, Nienburg, bronzezeitlich anmuten, zusammengehören sollten, besagt dies wenig. Ebenso wird der Oberflächenfundplatz Kochstedt, Kr. Dessau (N o w o t h n i g 1933, 275, Abb. 11 u. 279) hier außer Betrachtung gelassen.

⁷ Nach H e r f e r t (zit. nach W e t z e l 1969) sogar eigener Form.

⁸ Der Fund einer B-1-Spitzhaue zwischen den Tragsteinen des Megalithgrabes „Teufelsküche“ bei Neuhaldensleben (E n g e l 1930, 82, Abb. 32 u. 38) ist schwer zu beurteilen und läßt verschiedene Erklärungen zu. Wohl sicher unzutreffend ist aber die Deutung H o h m a n n s (1959, 56).

⁹ Unter den facettierten Hammeräxten gibt es ebenfalls gelegentlich auffallend dünnblattige Stücke, wie z. B. M a t t h i a s 1968, Taf. 20,3 u. 23,2.

103 u. Taf. 39, 40 a) als auch andere (Neumann 1958, 391; Gramsch, 1973, 28) für Spitzhauen halten. Meiner Meinung nach sind jedoch die Funde von Hohen Viecheln keine Spitzhauen im hergebrachten Sinne. Es sind wohl schlichte Felsstücke mit grober Zuspitzung, die lediglich durch die Durchlochung an Spitzhauen erinnern. Da diese Stücke in spätborealen Schichten aufgefunden wurden (Schuldt 1961) und somit schon zu weitreichenden Schlüssen¹⁰ Anlaß gegeben haben und wohl sicher noch geben werden, sei dies ausdrücklich festgestellt.¹¹

Nicht behandelt wurde bisher die Spitzhauengruppe C. Obwohl ihr bisher nur zwei der nordwestdeutschen Funde zugeordnet werden konnten (Abb. 2, 6,8)¹², ist zumindest eine von ihnen von besonderem Interesse. Daß diese in Münchhof, Kr. Gandersheim, gefundene C-Spitzhaue (Abb. 2) eigentlich eine donauländische Axt mit angepickter Spitze und doppelkonischer Durchlochung ist, scheint mir zwingend. Ihr Erstbearbeiter (Niquet 1958, 28) hat diesen Zusammenhang bereits gesehen, wenn auch unter dem Eindruck, es handele sich dabei um eine „Spitzhaue vom vogtländischen Typ“. Entscheidend für diese Klassifizierung waren für ihn offenbar die „technischen Besonderheiten“, wie angepickte Spitze und doppelkonische Durchlochung. Beide Merkmale gelten seit Neumann (1930, 109) nicht nur als besonders typisch für Spitzhauen, sondern auch als altertümlich: „Oberflächenbehandlung und Bohrweise sind also durchaus anders als in neolithischer Zeit“.¹³ Die Münchhofer Spitzhaue ist aber, wie gesagt, Derivat einer donauländischen Axt (zum Begriff vgl. Brandt 1967, 11 f. u. 1969, 85 ff.). Diese Äxte sind frühestens erst im jüngeren mitteleuropäischen Mittelneolithikum (mittlere Stichbandkeramik/Rössen) nachweisbar (Brandt 1967, 16) und erlangen ihre eigentliche Blütezeit sodann im Jungneolithikum. Durch eine Fülle weiterer Beispiele läßt sich belegen, daß beide Techniken (Mair 1964, 133: „Pseudomesolithische Tendenzen“) im ganzen Jung- und Spätneolithikum bis zur Schwelle der Bronzezeit (und vielleicht noch darüber hinaus) durchaus geläufig waren. Picktechnik findet sich z. B. im Untersuchungsgebiet bei einem Sechstel aller Rundbeile (Brandt 1967, 128), die hier nicht älter als das ausgehende mitteleuropäische Mittelneolithikum sein können. Sie findet sich weiter in den benachbarten Niederlanden noch auf Felssteinbeilen der Glockenbecherkultur (Butler und van der Waals 1967, 68 f., Abb. 14 u. Anm. 6), und in Südschweden begegnet sie sogar noch bei bronzezeitlichen Steingeräten (Althin 1953, 149 ff.). Auch der mitteldeutschen Schnurkeramik scheint sie nicht fremd zu sein (Mania 1961, 175 f.). Doppelkonische Durchlochung

¹⁰ Abschreckendes Beispiel sollten die Knochenhacken von der Ostorfer Insel sein, die in der Erstpublikation so unglücklich abgebildet sind (Nachrichtenbl. f. dt. Vorzeit 11, 1935, 176 u. Taf. 23,2), daß sie verschiedentlich für steinerne Spitzhauen gehalten wurden (z. B. Brandt 1953, 54 f.; Struve 1955, 112, Anm. 286; Neumann 1958, 391, mit Zurückhaltung), bis die endgültige Publikation (Bastian 1961) den Irrtum klarstellte.

¹¹ Ein zugespitztes Felsstück mit Hohlbohrung fand sich auf einem neolithischen Siedlungsplatz im Rheinland (Marschall, Narr und Uslar 1954, 60 u. Abb. 11,5).

¹² Vgl. jedoch a. a. O. 109 u. Abb. 12,5, wo offenbar die Anspitzung mißglückt oder sekundär verändert ist. Das Stück ist in der Liste der Spitzhauen nicht aufgeführt.

¹³ Die bei Montelius (1917, Nr. 344, 346–348) abgebildeten Beispiele haben jedoch Hohlbohrung! Dem schwedischen Begleittext (a. a. O. 17) kann man entnehmen, daß die doppelkonische Bohrung keinesfalls obligatorisch ist.

ist bei den Rundbeilen im nordwestdeutschen Raum ebenso zu finden wie bei den Ovalbeilen (B r a n d t 1967, Taf. 23, 5 u. Taf. 24,6) und bei seltenen Schmuckstücken (ebenda Taf. 28, 10—13). Sie findet sich weiter bei den „donauländischen“ Plättbolzen (B r a n d t 1967, 10 f., 13, 15 f. u. Taf. 2,1), und auch bei Streitäxten ist sie keine Seltenheit (z. B. A-Axt mit Gußnaht: Hagen, Kr. Stade, Mus. Stade 508; Jütländische C-Axt: Rieseberg, Kr. Helmstedt, ehemalige Slg. Spanuth, Hameln, 982; Jütländische H-Axt: Friesoythe, Kr. Cloppenburg, Mus. Cloppenburg o. Nr.; vgl. auch S t r u v e 1955, 11, Anm. 286). So eignen sich weder Bohrung noch Picktechnik als Datierungsmittel. Schon früher (B r a n d t 1967, 128) habe ich die Picktechnik als vom Rohstoff abhängig erkannt. Was damals vor allem im Zusammenhang mit Rundbeilen ausgesagt wurde, läßt sich auch auf die Spitzhauen übertragen. Wo es sich wirklich beurteilen läßt — und das ist einem nicht petrologisch geschulten Archäologen nur selten möglich —, gehen härtere Gesteine und Picktechnik zusammen. Im Untersuchungsgebiet sind anscheinend überwiegend Quarzite verwendet worden, die wegen ihrer besonderen Beschaffenheit einfach andere Bearbeitungstechniken verlangen als die vorwiegend für Streitäxte bevorzugten Gesteinsarten.¹⁴

An der Münchehofer Spitzhaue hat sich, wie oben bereits gesagt, klar ablesen lassen, daß es sich bei ihr um ein Derivat einer neolithischen Axtform handelt. Diese Erkenntnis ermuntert, die oben ausführlich behandelten, aber nicht gedeuteten Beziehungen zwischen A-Spitzhauen einerseits und gemeineuropäischen und facettierten Hammeräxten andererseits im gleichen Sinne zu erklären. Man wird so meines Erachtens keineswegs umhinkönnen, die A-Spitzhauen als Derivate der gemeineuropäischen und der facettierten Hammeräxte anzusprechen. Dieses Abstammungsverhältnis ist nicht umkehrbar, obwohl dies immer wieder versucht worden ist (S c h w a n t e s 1928, 130; F r e n z e l 1932/33, 26 ff.; N o w o t h n i g 1933, 270 ff.; K i l i a n 1955, 124 f.; H o h m a n n 1955, 11 f. u. 1959, 56). Solche Versuche sollten heute nur noch forschungsgeschichtlichen Wert haben, ebenso wie die Bemühungen von Z o t z (1939/40, 49, siehe dazu auch H o h m a n n 1955, 13), in den Spitzhauen „nichts anderes als die Nachkommen gewisser, in einen anderen Rohstoff übersetzter Lochstäbe“ zu sehen (ähnliche Überlegungen schon bei N e u m a n n 1930, 113 f.).¹⁵

Wenn im Vorstehenden versucht wurde, in den Spitzhauen des nordwestdeutschen Raumes Derivate neolithischer Streitäxte zu erkennen, dann ist damit wohl ein wesentlicher Teil des diese merkwürdigen Geräte umgebenden Dunkels erhellt. Dennoch bleibt ein Rest an Unklarheiten von nicht unerheblicher Bedeutung. Im Vordergrund steht dabei die Frage nach der kulturellen Stellung, die trotz unserer oben versuchten Herleitung keineswegs automatisch gegeben ist, und nach ihrem Zweck.

¹⁴ Übrigens fällt auf, daß bei Angabe von Picktechnik auch von Überschleifen oder von Schliff allein die Rede ist. Der Steinschliff aber war es, der seinerzeit zur Aussonderung des Neolithikums als „Zeitalter des geschliffenen Steins“ geführt hat. Nach S m o l l a (1960, 47) kann der Steinschliff auch heute noch zu den neolithischen Kulturerscheinungen gerechnet werden. — Die Bedeutung des Schliffs bei den Spitzhauen hat sogar dazu geführt, sie „als Meisterwerke der ältesten Steinschleifkunst“ herauszustellen (J a c o b - F r i e s e n 1959, 65).

¹⁵ Weil methodisch in Vorstellungen des vergangenen Jahrhunderts befangen. Beispiel zeitgemäßer typogenetischer Deutung bei G l o b (1945, 56).

Die Erwägungen zur mesolithischen Besiedlung am Beginn dieser Untersuchung sowie die Verbreitung der Spitzhauen, die sich eng an die fraglichen neolithischen Streit-äxte anlehnt, schließen eine Bindung an epimesolithische Gruppen (für das Mittelbe-Saale-Gebiet siehe etwa F i s c h e r 1951, 73; 1957, 285 f.) oder gar an die Trichter-becherkultur aus und befürworten eine Zugehörigkeit zur Einzelgrabkultur dieses Gebietes. Die Einzelgrab-Regionalgruppe des Weser-Ems-Gebietes setzt sich damit noch stärker gegen die jütländische Einzelgrabkultur ab, während gleichzeitig ein weiteres Kriterium für ihre Verbindungen zum nördlichen Mittelbe-Saale-Gebiet (B r a n d t 1967, 49, 155 f.) gewonnen ist. Ein starkes Indiz für die Zugehörigkeit der Spitzhauen des nördlichen Mittelbe-Saale-Raums, der Altmark und des Mittelbe-Gebietes zur Schönfelder Gruppe ist über die erwähnten Fundkombinationen hinaus ihre Verbreitung in diesem Gebiet. Wegen der sich immer deutlicher herauschälenden Verbindungen zwischen der Schönfelder Gruppe und der Einzelgrabkultur dieses Raumes (B e h r e n s 1969, 93 ff.; W e t z e l 1969, 130)¹⁶ wird man eine Teilhaberschaft der letzteren in Rechnung stellen müssen. Dementsprechend wird für das übrige Verbreitungsgebiet eine Bindung der Spitzhauen an die regionalen Bechergruppen zu erwägen sein.¹⁷ In einem Kulturmilieu, das als Waffe die Streitaxt kennt, sind die Spitzhauen, die sicher keine Waffen sind (S m o l l a 1960, 52, hält sie jedoch für Waffen oder Zeremonialkeulen), eher Spezialwerkzeuge denn Zeugnisse technischen Unvermögens einzelner. Wenn aber Spezialgeräte, für welchen Zweck, profan oder rituell? Arbeitsspuren, vor allem am Nacken (Abb. 4,2), verhältnismäßig häufiger Bruch am Schaftloch und die mangelhafte Qualität der meisten Stücke sprechen am ehesten für Arbeitsgeräte. Würde man etwas, wenn auch nur andeutungsweise, über ihre Verwendung (N e u m a n n 1958, 392; H o h m a n n 1955, 22; U e n z e 1960, 137), gewänne man damit wohl einen Einblick in das Wirtschaftsleben der Einzelgrabkultur (F i s c h e r 1957, 294, Anm. 75; B e h r e n s 1969, 93 f.).

Die andere offene Frage, ob die Spitzhauen Objekte des Kultes (H o h m a n n 1959, 58) oder der Würde (H o h m a n n 1955, 23) gewesen sein könnten, ist weder zu bejahen, noch zu verneinen. Ein solcher Rang ist ihnen weder anzusehen, noch geben die Fundverhältnisse irgendeinen Anhaltspunkt.¹⁸ Ihr erbarmungswürdiger technischer Fertigungsgrad (A l t h i n 1953, 157), ihre Übergröße (M a i e r 1964, 161 ff.) sowie ihr gelegentliches Auftreten in isolierten Mittelgebirgsregionen außerhalb des Untersuchungsgebietes (N e u m a n n 1958, 391)¹⁹ kann man je nach Standpunkt verwer-

¹⁶ F i s c h e r (1957, 290) hat zwischen den von ihm herausgestellten zwei Zonen, der Hercynischen, dem „Reich der facettierte Axte“, und der Baltorhenanischen, dem „der Bootaxt und der Bechergruppen“, eine Mischzone vermutet. Man sollte m. E. erwägen, ob nicht diese Mischzone durch die Verbreitung der Spitzhauen geographisch festgelegt wird, wobei den Spitzhauen die Bedeutung einer Klammer zukäme. Die Deutung als Produkte einer Mischzone würde dem eigenartigen Charakter der Spitzhauen vielleicht am ehesten gerecht.

¹⁷ Wobei offenbar für das sächsische Vogtland andere Maßstäbe zu gelten scheinen.

¹⁸ Ein Anknüpfungspunkt könnte die Vermutung von K a u f m a n n (1961, 129) sein, die facettierte Axte seien Würdeabzeichen gewesen, was jedoch in dieser Verallgemeinerung gewiß unrichtig ist.

¹⁹ Neuere Erkenntnisse zur Besiedlung der Mittelgebirge bei R a d d a t z (1972, 17 ff. u. 1973). Vgl. auch die von M i l d e n b e r g e r (1959 u. 1969) zur Diskussion gestellten Möglichkeiten.

In letzterem Zusammenhang stimmt es jedoch nachdenklich, wenn man in einem „Quellopferdepot“ bei Edenstetten-Hauptmannsgrub, Kr. Deggendorf, „in etwa 600 m Meereshöhe am Hang des Vogelsang (1019 m), mehr als 7 km im Innern des Bayrischen Waldes“ eine facettierte Hammeraxt der Form I (B r a n d t 1967, 77 ff.) und nicht gerade der I. Güteklasse zugehörig, mit einem „riesigen“ flachen Steinkeil vereinigt sieht (M a i e r 1964, 151, Abb. 108 u. 162). Man kann sich der Faszination eines solchen Fundes nur schwer erwehren, zumal sich gezeigt hat, daß facettierten Äxten das Vordringen in zum Teil entlegene Mittelgebirgsgegenden eigentümlich zu sein scheint, wie beispielsweise der Fund einer solchen Axt im Innern der Rhön, unmittelbar unter der Wasserkuppe (M i l d e n b e r g e r 1969, 11 u. Anm. 77) oder etwa ihr Auftreten im Ostharz und im Elbsandsteingebirge (M i l d e n b e r g e r 1959, 77, 81, jedoch ganz andere Deutung!) bezeugen.²⁰ Angesichts des oben vermuteten Zusammenhangs zwischen facettierten Äxten und A-2-Spitzhauen könnte man versucht sein, dies alles als indirektes Zeugnis für den kultischen Charakter wenigstens eines Teiles der Spitzhauen zu werten. Nur ein einziges Mal jedoch ist eine Spitzhaue unter Umständen angetroffen worden, die eine Deutung als Votivgabe und damit Objekt des Kultes nahelegen. In Groß-Dratow, Kr. Waren/Müritz, lag eine der wenigen hervorragenden A-1-Spitzhauen zusammen mit einem „Gesteinsrohstück“ unter einem großen Stein (H o h m a n n 1959, 57 f.).²¹ Den kultischen Charakter aller Spitzhauen wird man mit den genannten geringen Zeugnissen allerdings nicht belegen können, wengleich mit ihrem Erkennen als Kultobjekte mit einem Schläge alle oben als lebende Probleme herausgestellten Fragen gelöst wären.

Eine gewisse Aussagefähigkeit zu dem angeschnittenen Problemkreis ist der Spitzhaue von Harff (Abb. 3, I) zuzutrauen, wenn auch in beschränktem Maße, da es sich um ein einmaliges Stück handelt. Ihr extrem dünnes Nackenende mit dem von einer Schnurimitation abgeschnürten eichelförmigen Abschluß ist ohne Beispiel und könnte durchaus auf Betätigung späterer Epochen zurückgehen, also sekundär sein. Jedoch gibt es skandinavische Parallelen mit der eichelartigen Abschnürung an der Spitze des Vorderteils (M o n t e l i u s 1917, Abb. 341), und die Schnurenden beim Schaftloch erinnern entfernt an das Umwicklungsornament mancher Zobtenäxte in Śląsk (G e s c h w e n d t 1931; Z á p o t e c k ý 1966, 195, Abb. 8,2). Über die vage Vermutung, diese Spitzhaue könnte Objekt des Kultes oder ein Würdeabzeichen gewesen sein (H o h m a n n 1955, 23), wird man jedoch ohne eine Untersuchung auf breiter Basis, die mögliche ethnologische Parallelen einschließen müßte, nicht hinausgehen dürfen.

Rückblickend wird man als Ergebnis der vorliegenden Untersuchung zusammenfassend festhalten können, daß die Spitzhauen des Untersuchungsgebietes Derivate spätneolithischer Streitäxte sind. Die zahlenmäßig überwiegenden A-1-Spitzhauen können auf die gemeineuropäischen Hammeräxte (A-Äxte) und die kleine Gruppe der A-2-Spitzhauen auf die facettierten Hammeräxte zurückgeführt werden. Die Degeneration der A-Spitzhauen hat zur Ausbildung der eigentümlichen B-Spitzhauen geführt. Die A- und die B-Spitzhauen gehören im Weser-Ems-Gebiet kulturell zur Einzelgrab-

²⁰ Für Thüringen vgl. K a u f m a n n (1961, 127, Anm. 15).

²¹ Zu Niederlegungen unter großen Steinen: S c h u m a c h e r (1914, 34, 40–41, 48) und S p r o c k h o f f (1938, 139 f.).

kultur, deren Selbständigkeit gegenüber der jütländischen Einzelgrabkultur in Nord- und Ostniedersachsen sie unterstreichen, während sie die Verbindungen dieser Regionalgruppe zum nördlichen Mittel-Elbe-Saale-Gebiet, der Altmark und dem Mittel-Elbe-Gebiet, erneut deutlich machen. Im nördlichen Mittel-Elbe-Saale-Gebiet ist eine Verknüpfung der Spitzhauen mit der Schönfelder Gruppe, die dort wiederum mit der Einzelgrabkultur eng verflochten ist, wahrscheinlich. Außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes wird analog den nordwestdeutschen Verhältnissen eine Zugehörigkeit der Spitzhauen zu den entsprechenden regionalen Bechergruppen in Frage kommen, wobei das sächsische Vogtland problematisch bleibt. Ob die Spitzhauen profanen oder rituellen Zwecken gedient haben, konnte nicht geklärt werden.

Liste 1: Spitzhauen im nordwestdeutschen Raum

Form A—1

Land Hamburg

1. Hamburg-Grasbrook. Mus. f. Hamburg. Geschichte 1957:22 a. Abb. 5,9. Baggerfund aus dem Hansa-Hafen. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen. Kristallines Gestein, dunkelgrün. L. noch 12,4 cm. Hammaburg 13, 1961, 167 u. Taf. 21,5.

Land Niedersachsen

2. Achternholt, Gem. Wardenburg, Kr. Oldenburg. Mus. Oldenburg P 62. Granit, stark verwittert. Spitze fehlt, Nacken beschädigt. L. noch 12,7 cm. Abb. 5,2.
3. Bordenau, Kr. Neustadt a. Rbge. LM Hannover 100/53. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen. Gneis, graubraun. „Halbschneide“. L. noch 25,7 cm. Abb. 4,12. H o h m a n n , 1955, 17, Abb. 3.
4. Borstel, Kr. Nienburg. Mus. Nienburg. Abb. 4,11. Gefunden auf einer flachen Düne zusammen mit atypischen Flintgeräten und (bronzezeitlichen?) Scherben. Vorderteil mit „Halbschneide“, im Schaftloch zerbrochen. Quarzit. Unterseite schwach vertieft. L. noch 18,5 cm.
5. Dieckhorst, Kr. Gifhorn. Verbleib unbekannt. L. 20,0 cm.
6. Eggelogerfeld, Gem. Westerstede, Kr. Ammerland. Mus. Oldenburg 665. Abb. 4,6. L. 30,3 cm.
7. Engehausen, Kr. Fallingb. LM Hannover 16312. Quarzit. L. 30,5 cm. Abb. 4,5. E b e r t , Reallexikon 8, 401, Taf. 33 h; N e u m a n n 1930, 107, Nr. 17 u. Taf. 1 f.; N o w o t h n i g 1933, 272, Nr. 17.
8. Göhrde, Kr. Dannenberg. Mus. Verden 1130. Abb. 5,1. Kristallines Gestein. Im Schaftloch zerbrochen. Nacken- oder Vorderteil? L. 13,2 cm.
9. Groß Heide, Kr. Dannenberg. LM Hannover 16640. Abb. 4,8. Nacken- und Vorderenden weggebrochen. L. noch 10,0 cm.
10. „Hannover“ (Provinz Hannover). LM Hannover 16312. Nackenende weggebrochen. L. noch 27,0 cm. N e u m a n n 1930, 107, Nr. 16 u. Taf. 1 g.; N o w o t h n i g 1933, 272, Nr. 16. Nicht kartiert.
11. Parsau, Kr. Helmstedt. LM Braunschweig St. M. 1094. Abb. 5,6. Im Schaftloch zerbrochen. Nackenteil? L. noch 9,5 cm. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 31 u. 272, Abb. 9.
12. Stübeckshorn, Kr. Soltau. Roemer-Museum Hildesheim H. K. 41. Abb. 4,1. Granit? Grünlich. Oberfläche stark verwittert, Gebrauchsspuren am Nacken, Spitze völlig unversehrt. L. 20,8 cm.
13. Sutorf, Kr. Neustadt a. Rbge. LM Hannover 158:49. Abb. 4,7. Gneis, verwittert. L. 27,7 cm. An der Spitze ringförmige Verdickung durch Verwitterung.
14. Warberg, Kr. Helmstedt. LM Braunschweig St. M. 950. Abb. 5,3. Diorit. Oberfläche gut geglättet. Nacken- und Vorderenden weggebrochen. L. noch 15,4 cm. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 32 u. 273, Abb. 10.

15. Wiedenbrügge, Kr. Schaumburg-Lippe. Schule Petzen (Nachbildung LM Hannover 2:43) Abb. 4,2, L. 22,3 cm.
16. Wisbergholzen, Kr. Alfeld. Mus. Alfeld 2601. Abb. 4,10. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen, Spitze unversehrt. Kristallines Gestein. L. noch 18,1 cm.

Land Nordrhein-Westfalen

17. Diestelbruch, Kr. Detmold. LM Detmold U. 492. Abb. 4,3. Spitze des Vorderteils und Nackenende abgeplattet. Hervorragender Zustand. L. 22,9 cm. Neumann 1930, 108, Nr. 19 u. Taf. 2 e., 1933, 272, Nr. 19.
18. Harff (jetzt Morken-Harff), Kr. Bergheim. Röm.-German. Mus. Köln 3303. Abb. 3,1. Nackenende eichelartig abgesetzt. Zwischen Schaftloch und Ende umlaufende Ritzlinien. L. 40,0 cm. Neumann 1930, 108, Nr. 21 u. Taf. 1 b.
19. Körbecke, Kr. Soest. Möhnetalsperre. Mus. Arnsberg. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen. Außenseiten gepickt. L. noch 13,5 cm.
20. Oberdorst, Siegkreis. Röm.-German. Mus. Köln 11 524. Abb. 3,2. Neumann 1930, 108, Nr. 20 u. Taf. 2 h.
21. Schwerte, Kr. Iserlohn. Hörder Straße. Mus. Schwerte 539. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen. Gepickt. L. noch 14,4 cm.
22. Wehrden, Kr. Hörter. Roemer-Museum Hildesheim H. K. 42. Abb. 4,4. Quarzit, rötlich. Außenseiten gepickt. Nackenende mit Gebrauchsspuren. Spitze des Vorderteils unversehrt. L. 24,7 cm. Ebd. 107, Nr. 18 u. Taf. 2 b; Nowotny 1933, 272, Nr. 18; Bodentalertümer Westfalens 7. 1950.
23. Werries, Kr. Unna. Mus. Hamm 4112. Quarzit. Gepickt. Vorderteil, im Schaftloch zerbrochen. Halbschneide. L. noch 11,6 cm.

Form A—2

Land Niedersachsen

24. Beber, Kr. Springe. LM Hannover. Abb. 5,9. Quarzitischer Sandstein. Gepickt. Spitze des Vorderteils weggebrochen. L. noch 22,4 cm. Nowotny 1966, 45 f. u. Abb. 1.
25. Diekhöfen, Kr. Hildesheim-Marienburg. Roemer-Museum Hildesheim 3043. Abb. 5,7. Quarzit. Außenseiten gepickt, Lochseiten geplättet. L. 26,8 cm. Nacken Gebrauchsspuren, Spitze des Vorderteils unversehrt.
26. Heitel, Kr. Lingen. Mus. Lingen 184. Abb. 5,5. Außenseiten gepickt, Lochseiten überschliffen. Spitze des Vorderteils stumpf. L. 11,7 cm.
27. Sage, Gem. Großenkethen, Kr. Oldenburg. Schule Sage (Kartei Mus. Oldenburg P 131). Quarzit, rötlich-grau. Nackenteil (?), im Schaftloch zerbrochen. L. noch 10,8 cm.
28. Todtglüsing, Kr. Harburg. Helms-Museum Hamburg-Harburg. Abb. 5,8. Hornblende-gneis. L. 28,0 cm. Wegewitz 1958, 120, Abb. 5.

Form B—1

Land Bremen

29. Bremen-Arbergen. Mus. Verden 4699. Abb. 6,1. Gneis (?), stark verwittert. L. 20,3 cm.

Land Niedersachsen/Land Nordrhein-Westfalen

30. Anderten, Kr. Hannover. LM Hannover 25 795. Kristallines Gestein. Im Schaftloch zerbrochen. L. noch 10,0 cm.
31. Kirchbatten, Gem. Hatten, Kr. Oldenburg. Mus. Oldenburg 687. Quarzitischer Sandstein. Unterseite flach, Oberseite stark gewölbt. Im Schaftloch zerbrochen. L. noch 10,0 cm.
32. Leschede, Kr. Lingen. LM Münster 29:258. Kristallines Gestein. Im Schaftloch zerbrochen. L. noch 13,5 cm.
33. Wasbüttel, Kr. Gifhorn. LM Hannover 25 709. Abb. 5,12. Beide Enden mit Arbeitsspuren. L. 22,1 cm.
34. Welmen, Gem. Bad Zwischenahn, Kr. Ammerland. Mus. Oldenburg 661. Quarzitischer Sandstein. L. 19,7 cm.

35. In der Hunte. Mus. Oldenburg 668. Ähnlich Nr. 34. Nicht kartiert.

36. Bethel, Kr. Bielefeld. Slg. W. Adrian, Bielefeld. Abb. 5, *II*. A d r i a n 1956, 67, Abb. 61 c.

Form B-2

Land Bremen

37. Bremen-Vegesack. Mus. Vegesack 100. Weserfund. Spitze fehlt. L. noch 8,0 cm.

Land Niedersachsen

38. Clausthal-Zellerfeld. LM Hannover 16 641. Grauwacke. Nacken und Spitze mit Arbeitspuren. Unterseite flach, Oberseite gewölbt. L. 13,0 cm. N o w o t h n i g 1959, 58, Nr. 11 u. Abb. 4 c (mit Präzisierung der Fundortangabe).

39. Hämelhausen, Kr. Gft. Hoya. LM Hannover 273:36. Abb. 6,6. Stark verwittert. Vorder-
teil, im Schaftloch zerbrochen. Zweitbohrung. Spitze abgearbeitet. L. 13,6 cm.

40. Ohrum, Kr. Goslar. LM Hannover 5:40. Nacken beschädigt, Spitze Abnutzungsspuren. L. noch 10,6 cm, gr. D. 4,6 cm.

41. Ossenbeck, Kr. Gft. Diepholz. LM Hannover 921:29. Abb. 6,7. „In einem Hügel“. Nacken
beschädigt, Spitze Abnutzungsspuren. L. 16,3 cm.

42. Wesenstedt, Kr. Gft. Diepholz. Ludwig-Roselius-Museum Worpswede 4698. Abb. 6,2.
Moorfund. Außenseiten gepickt, Lochseiten teilweise natürliche Kruste. L. 20,4 cm.

Land Nordrhein-Westfalen

43. Isenstedt, Kr. Lübbecke. Mus. Lübbecke 99. Großer Teil des Vorderteils fehlt. L. noch
11,0 cm.

44. Marienloh, Kr. Paderborn. LM Detmold U. 701. Abb. 6,5. Unterseite flach, Oberseite
gewölbt. L. 13,8 cm.

Form C

45. Münchehof, Kr. Gandersheim. Abb. 2. Außenseiten gepickt. L. 19,4 cm. N i q u e t 1958,
28 u. Taf. 3.

46. Waltrop, Kr. Recklinghausen. Mus. Marl. Abb. 6,8. Oberfläche gepickt und überschliffen.
L. 27,0 cm.

Nachtrag

47. Atzenhausen, Kr. Göttingen. Mus. Göttingen 4.

Form A-1. M a i e r 1970, 49 u. 95, Abb. 5, *II*.

48. Emmenhausen, Kr. Göttingen. Mus. Göttingen 130. Schneidenteil Gruppe A. Ebd. 49.

49. Herzogtum Oldenburg. Mus. Oldenburg 638. Form A-1. Abb. 5,4. Klobiges Stück aus
Quarzit. Spitze des Vorderteils offenbar durch Nachbearbeitung gerundet. L. 16,3 cm.
Nicht kartiert.

50. Rübke, Kr. Helmstedt. Ludwig-Roselius-Museum Worpswede, o. Nr. Nackenteil Form
B-1.

Liste 2: Spitzhauen in angrenzenden Gebieten der DDR und Hessens

51. Alvensleben, Kr. Haldensleben. LM Halle 25:71. Nackenteil Form B-2 (?). N o w o t h n i g
1933, 274, Nr. 38, Abb. 16.

52. Neuhaldensleben, Kr. Haldensleben. Form B-1. Zwischen den Tragsteinen des Megalith-
grabes „Teufelsküche“ eingeklemmt. E n g e l 1930, 82, Abb. 32 u. 90; N o w o t h n i g
1933, 277, Nr. 43 u. Abb. 21.

53. Mieste, Kr. Gardelegen. Form A-1. Mitteldeutsche Volkheit 2, 1937, 21 (mit Abb.).

54. Diesdorf, Kr. Salzwedel. Form B-2. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 42 u. Abb. 20.

55. Plathe, Kr. Salzwedel. Form A. Ebd. 272, Nr. 23 u. Abb. 1.

56. Schönfeld, Kr. Stendal. Form B-2 Nackenteil. Siedlungsfund. Ebenda Nr. 28 u. Abb. 6;
H o h m a n n 1955, 14, 15 Anm. 17 a; 1959, 55 u. Taf. 4,7.

57. Groß-Quenstedt, Kr. Halberstadt. Form A-1. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 34 u.
Abb. 12.

58. Oberspier, Kr. Sondershausen. Mus. Nordhausen. Form A—1. Nachweis: Archiv R. Schröder, Kiel.
 59. Rohrberg, Kr. Heiligenstadt. Form A—2 (?). Ebd. 272, Nr. 24 u. Abb. 2.
 60. Frankershausen, Kr. Eschwege. Form A—1. Germania 29, 1951, 155, Abb. 1 b.

Liste 3: A—1-Spitzhauen, soweit nicht schon in Listen 1 und 2 aufgeführt

DDR

Bez. Dresden

1. Gohlis, Gem. Niederau, Kr. Meißen. Arbeits- u. Forschungsber. Dresden 13, 1964, 356, Abb. 1.
 2. Grünggrabchen, Kamenz. F r e n z e l 1932/33, 27, Abb. 2.

Bez. Erfurt

3. Schachtebich, Kr. Heiligenstadt. S c h u l z , W., Vor- und Frühgeschichte Mitteldeutschlands (1939) 27, Abb. 26.

Bez. Frankfurt/O.

4. Fürstenwalde, Kr. Fürstenwalde. H o h m a n n 1955, 49, Abb. 5.
 5. Greiffenberg, Kr. Angermünde. Ders. 1959, Taf. 4,1.

Bez. Gera

6. Lunzig, Kr. Greiz. N e u m a n n 1930, 106, Nr. 12 u. Taf. 2 d.
 7. Noßwitz, Kr. Greiz. Ebd. Nr. 11 u. Taf. 1 a.
 8. Thierbach, Kr. Lobenstein. K a u f m a n n , H., Die vorgeschichtliche Besiedlung des Orlagaues (1963) Taf. 1,1.
 9. Bergfarnstädt, Kr. Querfurt. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 30; 273, Abb. 8.

Bez. Karl-Marx-Stadt

10. Niederschöna, Kr. Freiberg. N e u m a n n 1930, 105, Nr. 7 u. Taf. 1 e.

Bez. Magdeburg

11. Athensleben, Gem. Löderburg, Kr. Staßfurt. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 41; 277, Abb. 19.

Bez. Neubrandenburg

12. Groß-Dratow, Kr. Waren. H o h m a n n 1959, Taf. 5,6, 57

Bez. Potsdam

13. Brandenburg, Kr. Brandenburg. G r a m s c h 1973, 28, Abb. 11.
 14. Brieselang, Kr. Nauen, H o h m a n n 1955, 18 u. Abb. 6.
 15. Garz, Kr. Neuruppin. Ders. 1959, 56 u. Taf. 5,2.
 16. Kaltenhausen, Kr. Jüterbog. Ebd. Taf. 4,3.
 17. Lehnin, Kr. Brandenburg. Ders. 1955, 20 u. Abb. 8.
 18. Rietz, Kr. Jüterbog. Ebd. 18 u. 21, Abb. 9.
 19. Tetz, Kr. Zossen. Ebd. 7 ff. u. Abb. 1.
 20. Wenzlow, Kr. Brandenburg. N o w o t h n i g 1933, 274, Nr. 35; 275, Abb. 13.
 21. Ziesar, Kr. Brandenburg. N e u m a n n 1930, 107, Nr. 15 u. Taf. 1 c.

Bez. Schwerin

22. Lenzersilge, Kr. Perleberg. B o h m , W., Vorgeschichte des Kreises Westprignitz (1937) Taf. 3,21.
 23. Parchim, Kr. Parchim. S c h u l d t 1963, Taf. 32.
 24. Tews-Woos, Kr. Ludwigslust. Bodendenkmalpflege Mecklenburg 1969, 265, Abb. 163 c.

Bez. Cottbus

25. Kreis Hoyerswerda? Fundort unbekannt. N e u m a n n 1930, 103, Nr. 3; 109, Abb. 3.

Polen

26. Hohljehser, Kr. Żary. Z o t z 1941, 11 Abb. 5,7.

CSSR

27. Vlčí Pole, Bez. Jičín, Böhmen. S t o c k y , A., La Bohème à l'âge de la pierre (1924) Taf. 36,1.

Literaturverzeichnis

- A d r i a n , W. 1956: Beiträge zur Steinzeitforschung in Ostwestfalen. Teil 3. 14. Ber. Naturwiss. Ver. f. Bielefeld u. Umgebung 1954/55.
- A l i n , J., N. N i k l a s s o n und H. T h o m a s s o n 1934: Boplaten på Sandarna vid Göteborg. Göteborg.
- A l t h i n , C.-A. 1953: Zwei bronzezeitliche Opferfunde. Meddelanden från Lunds universitets historiska museum, 149—160.
- B a s t i a n , W. 1961: Das jungsteinzeitliche Flachgräberfeld von Ostorf. Jb. Mecklenburg 1961, 7—130.
- B e h r e n s , H. 1966: Mitteldeutsche Einflüsse im nordwestdeutschen Neolithikum. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 50, 21—32.
- B e h r e n s , H. 1969: Die Einzelgrabkultur im nördlichen Mitteldeutschland und in der Altmark. Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen, 71—100. Berlin.
- B e r l e k a m p , H. 1955: Die Steingräber von Dumsewitz auf Rügen. Jb. Mecklenburg, 36—60.
- B r a n d t , K. H. 1953: Äxte und Beile der Jüngerer Steinzeit in Nordwestdeutschland. Philos. Diss. Kiel.
- B r a n d t , K. H. 1956: Spätneolithische Kulturbewegungen im Spiegel nordwestdeutscher Einzelgrabstreitäxte. Arch. Geographica 5, 1—11.
- B r a n d t , K. H. 1967: Studien über steinerne Äxte und Beile der Jüngerer Steinzeit und der Stein-Kupferzeit Nordwestdeutschlands. Hildesheim.
- B r a n d t , K. H. 1969: Donauländische Geräte. Fundchronik Land Bremen. Bremer Archäol. Bl. 5, 85—87.
- B u c h v a l d e k , M. 1967: Die Schnurkeramik in Böhmen. Prag.
- B u t l e r , J. J. und J. D. v a n d e r W a a l s 1967: Bell beakers and early metal-working in the Netherlands. Palaeohistoria 12, 1966, 41—139.
- C l a r k , J. G. D. 1936: The mesolithic settlement of Northern Europe. Cambridge.
- D o n a t , P. 1961: Drei schnurkeramische Grabhügel von Etzdorf, Kr. Eisenberg. Alt-Thüringen 5, 133—166.
- Encyclopédie par l'image. La Préhistoire. Librairie Hachette. 1930.
- E n g e l , C. 1930: Bilder aus der Vorzeit an der mittleren Elbe. Teil 1: Steinzeit. Burg.
- F i s c h e r , U. 1951: Kulturbeziehungen des Schönfelder Kreises im Elbegebiet. Archäol. Geogr. 2, H. 1/2, 65—75.
- F i s c h e r , U. 1957: Mitteldeutschland und die Schnurkeramik. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 41/42, 1958, 254—298.
- F r e d s j ö , Å. 1953: Studier i Västsveriges äldre stenålder. Göteborg.
- F r e n z e l , W. 1932/33: Beitrag zur Entstehung der jungsteinzeitlichen Äxte. Bautzener Gesch.-H. 10/11, 26—32.
- G e s c h w e n d t , F. 1931: Die steinernen Streitäxte und Keulen Schlesiens. Breslau.
- G l o b , P. V. 1945: Studier over den jyske enkeltgravskultur. København.
- G r a m s c h , B. 1973: Das Mesolithikum im Flachland zwischen Elbe und Oder. Teil 1. Berlin.
- H o h m a n n n , K. 1955: Querhauen, Walzenbeile und andere urtümliche Geräte aus der Mittelmark. Berliner Bl. Vor- u. Frühgesch. 4, 7—64.

- H o h m a n n , K. 1959: Mittel- und jungsteinzeitliche Spitzhauen östlich der Elbe. Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 2. (Gandert-Festschrift), 51—60.
- J a c o b - F r i e s e n , K. H. 1936: Herausbildung und Kulturhöhe der Urgermanen. In: Schroller, H. und Lehmann, S., 5000 Jahre niedersächsische Stammeskunde, 1—37. Hildesheim-Leipzig.
- J a c o b - F r i e s e n , K. H. 1959: Einführung in Niedersachsens Urgeschichte. 1. Teil, Steinzeit. 4. Aufl. Hildesheim.
- K a u f m a n n , H. 1961: Die facettierten Axthämmer des Gothaer Landes. Alt-Thüringen 5, 76—132.
- K i l i a n , L. 1955: Haffküstenkultur und Ursprung der Balten. Bonn.
- L o e w e , G. 1959: Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik, Teil 1: Thüringen. Halle (Saale).
- L u c a s , H. 1965: Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik, Teil 2: Saalemündungsgebiet. Berlin.
- M a i e r , R. 1970: Zum Neolithikum im Kreise Göttingen. Nachr. Nieders. Urgesch. 39, 28—103.
- M a i e r , R. A. 1964: Die Jüngere Steinzeit in Bayern. Jahresber. Bayr. Bodendenkmalpfl. 5, 9—197.
- M a n i a , D. 1961: Endneolithische Grabanlagen und Siedlungsstellen auf dem Forstberg bei Orlamünde, Kr. Jena. Alt-Thüringen 5, 167—188.
- M a r s c h a l l , A., K. J. N a r r und R. v. U s l a r 1954: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Bergischen Landes. Neustadt/Aisch.
- M a t t h i a s , W. 1968: Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik, Teil 3: Nordharzgebiet. Berlin.
- M i l d e n b e r g e r , G. 1959: Zur Frage der neolithischen Besiedlung der Mittelgebirge. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 43, 76—86.
- M i l d e n b e r g e r , G. 1969: Verschleppte Bodenfunde. Bonner Jb. 169, 1—28.
- M o n t e l i u s , O. 1917: Minnen från vår Forntid. Stockholm.
- M ü l l e r - K a r p e , H. 1968: Handbuch der Vorgeschichte. Bd. 2, Jungsteinzeit. München.
- N e u m a n n , G. 1930: Spitzhauen vom vogtländischen Typus. Ein Beitrag zur Ermittlung des mesolithischen Formenbestandes in Mittel- und Norddeutschland. Sitz-Ber. u. Abhandl. Naturwiss. Ges. Isis Dresden 1929, 101—115.
- N e u m a n n , G. 1958: Geröllgeräte mit Schaftloch. Ausgr. u. Funde 3, 389—392.
- N i q u e t , F. 1958: Vor- und Frühgeschichte. Der Landkreis Gandersheim. Bd. 1.
- N o w o t h n i g , W. 1933: Die Spitzhauen vom vogtländischen Typus. Mannus 25, 270—286.
- N o w o t h n i g , W. 1953: Zur Ur- und Frühgeschichte des Oberharzes. Die Kunde N. F. 4, 9—17.
- N o w o t h n i g , W. 1959: Die Steinbeilfunde im Oberharz. Die Kunde N. F. 10, 51—61.
- N o w o t h n i g , W. 1966: Eine neue Spitzhaue vom vogtländischen Typ aus dem südlichen Niedersachsen. Nachr. Nieders. Urgesch. 35, 45—46.
- O l d e b j e r g , A. 1952: Studien über die schwedische Bootaxtkultur. Stockholm.
- R a d d a t z , K. 1972 a: Zur Besiedlung des Solling in der Steinzeit. Zugleich ein Beitrag zur Frage der verschleppten Bodenfunde im südniedersächs. Bergland. Nachr. Nieders. Urgesch. 41, 1—21.
- R a d d a t z , K. 1972 b: Probleme einer archäologischen Landesaufnahme im Mittelgebirgsgebiet. Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen 7, 341—380.
- S a n g m e i s t e r , E. 1951: Die Glockenbecherkultur und die Becherkulturen. Die Jungsteinzeit im nordmainischen Hessen. Teil 3. Melsungen.
- S c h m i d t , B. 1970: Die Landschaft östlich von Magdeburg im Neolithikum. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 54, 83—130.
- S c h u l d t , E. 1963: Technik der Steinzeit. Sonderausstellung 1963. Schwerin.
- S c h u l d t , E. 1961: Hohen Viecheln — Ein mittelsteinzeitlicher Wohnplatz in Mecklenburg. Berlin.
- S c h u m a c h e r , K. 1914: Neolithische Depotfunde im westlichen Deutschland. Prähist. Z. 6, 29—56.

- Schwabedissen, H. 1944: Die mittlere Steinzeit im westlichen Norddeutschland. Neumünster.
- Schwantes, G. 1928: Bericht über die 49. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Köln vom 11. bis 17. September 1927. Leipzig.
- Smolla, G. 1960: Neolithische Kulturerscheinungen. *Antiquitas*, R. 2, Bd. 3.
- Sprockhoff, E. 1938: Die nordische Megalithkultur. *Handbuch der Urgeschichte Deutschlands* 3. Berlin-Leipzig.
- Struve, K. 1955: Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Neumünster.
- Tabaczynski, St. 1972: Gesellschaftsordnung und Gütertausch im Neolithikum Mitteleuropas. *Neolithische Studien* 1, 31–96. Berlin.
- Tackenberg, K. 1960: Die Geröllkeulen Nordwestdeutschlands. *Steinzeitfragen der Alten und der Neuen Welt. Festschrift für Lothar Zotz*, 507–538. Bonn.
- Uenze, O. 1960: Vorgeschichte von Nordhessen. 3. Teil.
- Wegewitz, W. 1958: Arbeitsbericht des Helms-Museums, Vor- und Frühgeschichtliche Abteilung. *Harburger Jb.* 8, 119–126.
- Welinder, S. 1973: The chronology of the mesolithic stone age on the swedish west coast. *Studies in north european archeology* 9, 3–28.
- Wetzell, G. 1969: Die Schönfelder Gruppe. Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen, 125–130. Berlin.
- Zápotocký, M. 1966: Streitäxte und Streitaxtkulturen. *Pam. Archeol.* 57, 172–209.
- Zotz, L. 1941: Neue mittelsteinzeitliche „Lochstäbe“ aus Norddeutschland, ihre altsteinzeitlichen Vorläufer und ihre Verwandtschaft zu den Spitzhauen. *JPEK* 13/14, 1–22.

Zeichnungen: G. Kruse, Focke-Museum Bremen (teilw. n. Vorl. mit Ausnahme von Abb. 3: Röm.-Germ. Museum Köln (Heinze).

Anschrift: Dr. K. H. Brandt, Focke-Museum — Landesmuseum für Kunst- und Kulturgeschichte, BRD, 2800 Bremen 1, Schwachhauser Heerstr. 240.