

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 1992
NNU	61	3–32	Konrad Theiss Verlag

Ein spätglazialer Fundplatz auf dem Friedhof in Melbeck, Ldkr. Lüneburg

Von

Pascale B. Richter

Mit 19 Abbildungen und 1 Tabelle

Zusammenfassung:

Der 1969 auf dem Friedhof in Melbeck, Ldkr. Lüneburg, entdeckte Fundplatz wurde 1990 durch eine Ausgrabung untersucht. Die Fundstelle ist von Flug- und Dünenanden überdeckt und befindet sich auf einem Geländesporn am Ufer der Ilmenau. Das Feuersteinmaterial beinhaltet einen großen Anteil von Groß- und Riesenklingen, während Geräte fast vollständig fehlen. Durch die hohe Zusammenpassungs-Quote der Artefakte ergeben sich auch Einblicke in ihre Herstellungstechnik. Drei Artefaktkonzentrationen mit zentraler Holzkohleanreicherung werden als in situ liegende Werkplätze mit dazugehöriger Feuerstelle interpretiert. Aufgrund der ¹⁴C-Datierung der Holzkohle ist dieser Fundplatz der Ahrensburger Kultur zuzuweisen.

Résumé:

Le site découvert en 1969 sur le cimetière de Melbeck (Ldkr. Lüneburg) a été fouillé en 1990. Il est recouvert de sables éoliens et se situe sur un éperon au bord de l'Ilmenau. Parmi les silex, il y a un nombre important de grandes et très grandes lames, alors qu'on constate l'absence quasi totale d'outils. Le taux élevé de remontage des silex nous renseigne aussi sur leur technique de débitage. Trois concentrations de silex avec en leur centre une présence de charbon de bois permettent de supposer qu'il s'agit d'ateliers de taille in situ avec foyer attendant. Grâce à la datation de C 14 du charbon de bois on peut attribuer ce site à la culture des Ahrensbourgiens.

1. Fundgeschichte und Geländesituation

Auf dem Friedhofsgelände der Gemeinde Melbeck, etwa 10 km südlich von Lüneburg, wurden 1969 beim Ausheben einer Grabgrube steinzeitliche Artefakte von dem Melbecker Sammler K.-W. Fuhrhop beobachtet und geborgen. In der Folgezeit konnte er – in Zusammenarbeit mit den Friedhofsgärtnern P. Issel und P. Kreutz – weitere Grabgruben lokalisieren, in denen sich der fundführende Horizont immer wieder in einer Tiefe von mehr als 0,80 m unter Geländeoberkante fand.

Nach Durchsicht der 254 Objekte umfassenden Sammlung zeigte sich einerseits, daß die Sammlung ausschließlich Grundformen – also keinerlei Geräte – beinhaltete, andererseits, daß der Anteil an Groß- und Riesenklingen auffällig hoch war. Seit Ende 1988 wurde der Friedhof auch von Verfasserin regelmäßig beobachtet und Fundbergungen durchgeführt. Darüber hinaus konnten im Sommer 1990 Ausgrabungen vorgenommen werden, die die Fundsituation genauer klären sollten.¹

Der Friedhof von Melbeck befindet sich am südöstlichen Ende der Ortschaft, unmittelbar am Ortsausgang Richtung Uelzen (*Abb. 1*). Er erstreckt sich von Nordwesten nach Südosten, wobei in seinem süd-

¹ An dieser Stelle möchte ich Herrn Drs. J.-J. Assendorp (Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Institut für Denkmalpflege –, Außenstelle für den Regierungsbezirk Lüneburg) und Herrn K.-W. Fuhrhop danken, die mich auf den Fundplatz aufmerksam machten und mir alle bis dahin vorliegenden Unterlagen zur Verfügung stellten. Ferner sei dem Landkreis Lüneburg für seine Unterstützung gedankt. Für sämtliche Fundzeichnungen sowie für die Befundzeichnungen der Ausgrabung danke ich Frau A. Braun (Institut für Denkmalpflege, Lüneburg) herzlich. Anmerkungen zu den Fundzeichnungen: 1. Schrägschraffierte Flächen stellen Altflächen dar; 2. Flächen mit geraden (kurz-lang-kurz) Strichen sind in ihrer Schlagrichtung nicht bestimmbar.

östlichen Teil der eigentliche alte Friedhof und im nordwestlichen Teil die Erweiterungen zum neuen Friedhof angelegt sind. Der Friedhof liegt auf einem Geländesporn, der durch eine steile Abbruchkante im Nordosten zum Ilmenauufer und im Südosten von einem kleinen, in die Ilmenau einmündenden Bach begrenzt wird. Während sich das Friedhofsgelände weitgehend auf einem Niveau von ca. 23 m ü. NN befindet, ist das Flußtal mit 13,5 m ü. NN fast 10 m tiefer gelegen. Am Prallhang beträgt der Höhenunterschied 8 m. Im alten Friedhofsteil ist ferner eine Sanddüne vorhanden, die an ihrem höchsten Punkt ca. 27,5 m ü. NN erreicht und somit das übrige Friedhofsniveau um maximal 4,5 m überragt.

Im Vorfeld der Ausgrabungen wurden von H. Höfle (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover) sowohl innerhalb als auch außerhalb des Friedhofs Bohrungen vorgenommen, die u. a. folgende Probleme klären sollten²:

1. Nach der vorliegenden Geologischen Karte (Nr. 2828 Bienenbüttel) ist am gegenüberliegenden Ilmenau- bzw. Bachufer eine Niederterrasse verzeichnet. Da das Friedhofsgelände verhältnismäßig eben verläuft, sollte geprüft werden, ob in diesem Bereich ebenfalls von einer Niederterrassenbildung auszugehen ist. Die Untersuchungen zeigten, daß dieses nicht der Fall ist. Vielmehr handelt es sich bei den mächtigen Sandlagen, die im Verlauf von Fundbergungen immer wieder zu beobachten waren, im wesentlichen um Flugdecksande.

2. Darüber hinaus stellte sich die Frage nach der geologischen Situation im Umfeld des Friedhofs und nach der räumlichen Verbreitung der beobachteten Flugdecksande. Zur Beantwortung dieser Fragen wurde vor allem das nördlich und westlich angrenzende Gelände westlich der Ilmenau erbohrt. Dabei konnte zunächst festgestellt werden, daß sich die Flugdecksande auf einen eng umgrenzten Bereich, der dem alten Friedhofsteil entspricht, beschränken. Im neuen Friedhofsteil waren hingegen nur noch partiell geringmächtige Flugdecksandauflagen zu verzeichnen. Außerhalb dieses Gebietes stehen Steinsohlen, die durch Ausblasung und Auswaschung in Kaltphasen entstanden, entweder kurz unterhalb der Oberfläche oder direkt an der Oberfläche an. Damit ist die heutige Geländeoberkante nördlich und westlich des alten Friedhofs in etwa der spätglazialen gleichzusetzen, so daß hier ausschließlich Oberflächenfunde zu erwarten wären. Bohrungen am Fuße der Düne zeigten außerdem, daß sich unter der modernen Podsolbodenbildung ein Paläopodsol ausgebildet hat. Nach eigenen Beobachtungen während der Ausgrabungen und im Verlauf von Fundbergungen läßt sich feststellen, daß der Paläopodsol nicht überall im Friedhofsbereich vertreten ist. Er befindet sich an einigen Stellen unmittelbar unterhalb des rezenten Podsolbodens und ist dann häufig durch die moderne Bodendynamik überprägt, teilweise ist er aber auch deutlich von dem C-Horizont des jüngeren Bodens abgesetzt. Da die beiden Böden zur Düne hin auseinanderlaufen, ist anzunehmen, daß sich der Paläopodsol unter der Düne fortsetzt und somit vor der Dünenbildung entstanden ist.

2. Räumliche Ausdehnung des Fundplatzes

Die spätglazialen Funde des Melbecker Friedhofs stammen im wesentlichen aus sieben Gräbern und aus dem dritten Schnitt der Ausgrabungen (*Abb. 2*). Während die Sammlung Fuhrhop Artefakte aus 4 fundreichen Grabgruben des alten Friedhofs (Nr. 1–4) sowie aus einer Grube mit nur wenig Funden des neuen Bereichs (Nr. 5) umfaßt, konnten bei Fundbergungen der letzten zweieinhalb Jahre zusätzlich drei Grabgruben mit deutlichen Artefaktkonzentrationen (Nr. 6, 7, 10) und weitere zwei mit geringen Feuersteinmengen (Nr. 8, 9) beobachtet werden. Der zweite Schnitt der Ausgrabungen lieferte wenig, der dritte hingegen umfangreiches Material.

Der Friedhofsplan zeigt, daß die fundführenden Grabgruben über große Distanzen streuen. Die Entfernung beispielsweise zwischen den Grabgruben 1 und 7 – beides Gräber, die viele Artefakte enthielten – beträgt mehr als 80 m. In diesem Zusammenhang sind die Beobachtungen von K.-W. Fuhrhop den Friedhofsgärtnern von Interesse, wonach nur etwa in jeder dritten Grabgrube überhaupt Feuersteinartefakte gefunden wurden.

2 Für die geologischen Voruntersuchungen sowie für Hilfestellungen während der laufenden Ausgrabungsarbeiten danke ich Herrn Dr. H. Höfle herzlich.

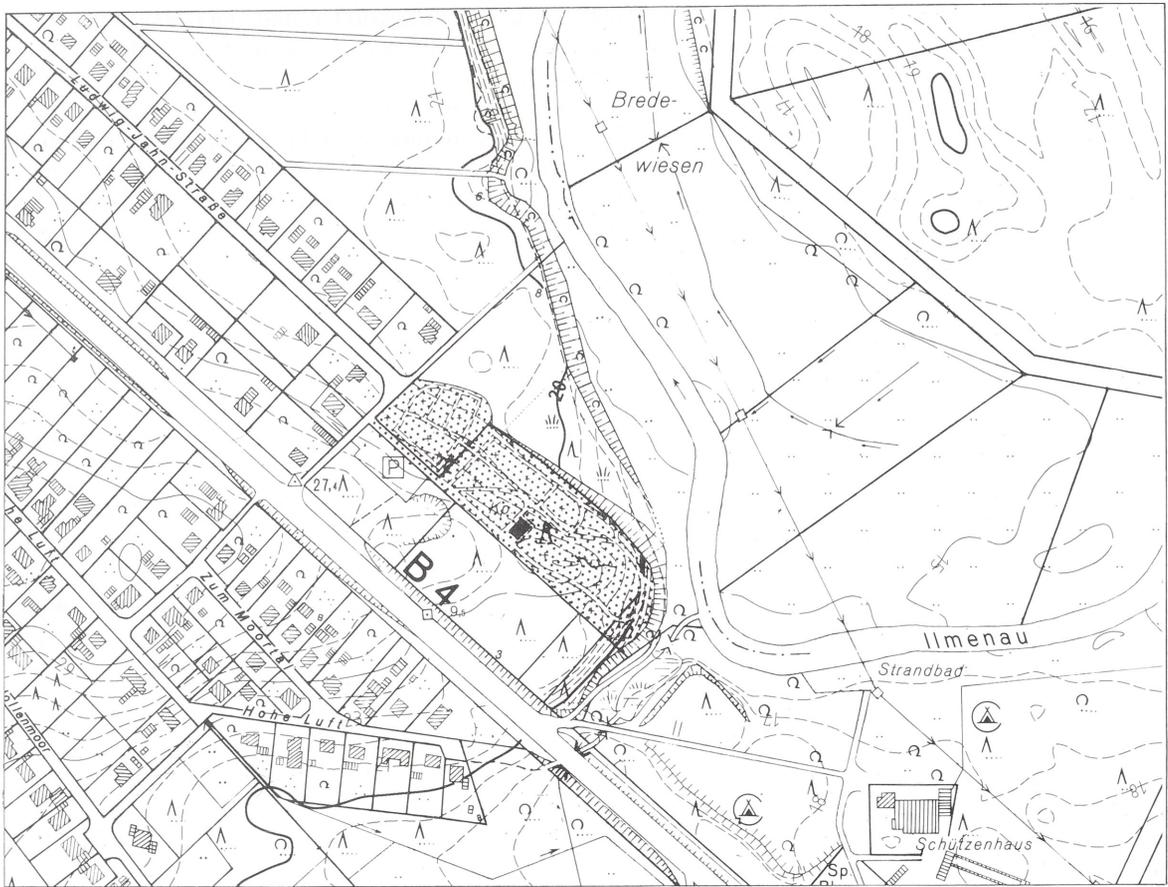


Abb. 1 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Lage des Melbeker Friedhofs: gerasterte Fläche.
 Kartengrundlage: DGK 5, Nr. 2828,8. Vervielfältigt mit Genehmigung des Herausgebers:
 Katasteramt Lüneburg – 05103 N-11-91.

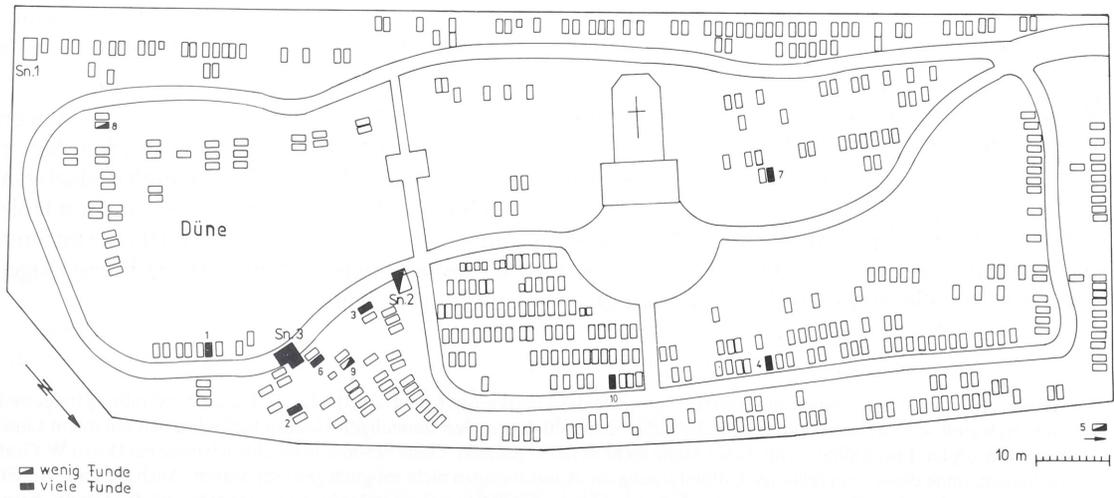


Abb. 2 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Gräber und Grabungsschnitte mit spätglazialen Funden im alten Teil des Melbeker Friedhofs.

3. Ausgrabung

Fragestellung

Im Sommer 1990 wurden auf dem Melbecker Friedhof Ausgrabungen durchgeführt.³ Im Vordergrund der Untersuchungen stand die Frage nach der Datierung des Fundplatzes. Sowohl geologische Erkenntnisse als auch die mögliche Existenz von Leittypen oder von Holzkohleresten sollten zur Klärung des Problems beitragen. Darüber hinaus stellte sich die Frage nach eventuell vorhandenen Befunden und nach der in situ-Situation der Fundschicht.

Vorgehensweise

Insgesamt wurden drei Schnitte angelegt, wobei Schnitt 1 und 2 jeweils 6 m² und Schnitt 3/3A 8 m² umfaßten (vgl. *Abb. 2*).

Auf ein einheitliches Vermessungssystem mußte verzichtet werden, da die Meßachsen andernfalls über bestehende, meist bepflanzte Grabstätten geführt hätten. Die Grabungsflächen wurden statt dessen einzeln auf die im Katasterplan enthaltenen Friedhofsbegrenzungen bezogen.⁴

Je nach den Erfordernissen wurde in 10, 5 oder 2 cm Plana gearbeitet und sämtliche Funde > 2 cm dreidimensional eingemessen. Die spätglaziale Fundschicht wurde vollständig gesiebt (Siebdurchmesser 2,8 mm), und zwar pro Quadratmeter und 5 cm Abhub (Schnitt 2) bzw. pro Viertel-Quadratmeter und 2 cm Abhub (Schnitt 3/3A), um ein Bild der Absplißverteilung zu erhalten.

Darüber hinaus wurde in Schnitt 3 ein Quadratmeter komplett – d. h. vom Oberboden bis zur unteren Grabungsgrenze – gesiebt, mit dem Ziel, einerseits die vertikale Fundstreuung zu ermitteln, andererseits mögliche weitere Siedlungsspuren frühzeitig zu erkennen.

Grabungsverlauf

Da die ersten beiden Schnitte nicht die gewünschten Ergebnisse geliefert haben, soll auf eine detaillierte Darstellung verzichtet werden. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß in Schnitt 1 etwa 40 Artefakte freigelegt wurden, unter denen sich keine datierbaren Stücke befanden. Aufgrund ihres Gesamteindrucks werden sie als Hinterlassenschaft einer jüngeren Besiedlung interpretiert. Schnitt 2 lieferte einige Funde einer jüngeren Fundschicht, die teilweise Spuren von Feuereinwirkungen zeigten sowie einige Holzkohlestücke (vgl. Schnitt 3/3A, obere Fundschicht). Ferner wurden drei Artefakte geborgen, die aufgrund ihrer stratigraphischen Position dem Spätglazial angehören.

Im dritten Grabungsschnitt konnte ebenfalls unmittelbar nach Entfernen des Oberbodens eine jüngere Fundschicht, die im folgenden als „obere Fundschicht“ bezeichnet wird, festgestellt werden. Sie erstreckte sich vom gestörten Oberboden bis in die intakten Horizonte (A_e , B_{hs}) des rezenten Podsoles hinein. Die insgesamt 15 Feuersteinartefakte waren z. T. durch Feuereinwirkung craqueliert und mit Holzkohlestücken vergesellschaftet, ohne daß eine Konzentration der Artefakte oder der Holzkohle im Sinne eines Befundes erkennbar gewesen wäre. Unter den Feuersteinartefakten befand sich eine breite Flügelpeilspitze, die allerdings aus dem gestörten Oberboden geborgen wurde.

3 An den Ausgrabungen nahmen zum einen Angestellte des Landkreises Lüneburg, die für die Dauer der Grabung freigestellt worden waren, zum anderen ehrenamtliche Mitarbeiter teil. Unter den freiwilligen Helfern befanden sich vor allem Lüneburger Sammler. Ihnen allen sei an dieser Stelle recht herzlich gedankt. Ganz besonders möchte ich mich bei Herrn W. Graff bedanken, ohne dessen zuverlässige Unterstützung die Ausgrabungen nicht möglich gewesen wären. Auch für seine Bereitschaft, zukünftige Fundbergungen vorzunehmen, sei Herrn Graff besonders gedankt. Ferner möchte ich der Friedhofsverwaltung und der Friedhofsgärtnerei für ihr stetes Entgegenkommen danken.

4 Für die Vermessung danke ich Herrn J. v. Dein (Institut für Denkmalpflege, Lüneburg).

Die spätglaziale oder „untere Fundschicht“ wurde – wie es nach den Beobachtungen der Fundbergung in Grabgrube 6 zu erwarten gewesen war – ca. 1,20 m unter Geländeoberkante angetroffen. Sie umfaßte neben einer Holzkohlekonzentration 151 Flintartefakte > 2 cm, 868 < 2 cm sowie 20 Sandsteine, Gerölle und Schlagsteine. Das vollständige Sieben eines Quadratmeters vom Hangenden zum Liegenden ergab keine Hinweise auf weitere Siedlungsreste.

Der Profilaufbau

Die „Steinsohle“ befand sich in einer Tiefe von 1,75 m unter Oberkante (Abb. 3). Sie bestand aus gerundeten Grobkiesen bis zu einem maximalen Durchmesser von 5 cm und Mittel- und Feinkiesen, die in schluffige Sande eingebettet waren. Darüber hinaus konnten in diesem Bereich stark verhärtete Eisenoxidausfällungen beobachtet werden.

Über der Steinsohle folgte ein mächtiges Sandpaket, das durch eine Kieslage – vorwiegend Feinkiese – unterteilt war. Während im Liegenden dieser Kieslage nur sehr geringe Mengen an Bodenskelett ausgelesen wurden, war im Hangenden ein relativ großer Anteil an Kiesmaterial vorhanden. Für den Profilabschnitt unterhalb der Kieslage ist von einem Flugsand auszugehen. Eine rein äolische Entstehung im oberen Bereich erscheint hingegen fraglich. Der hohe Kiesgehalt spricht nach H. Höfle für gelegentliche Abschwemmungsprozesse sowie für mögliche Einblasungen von der Geest, die neben den Flugsandablagerungen den Profilaufbau bestimmen.

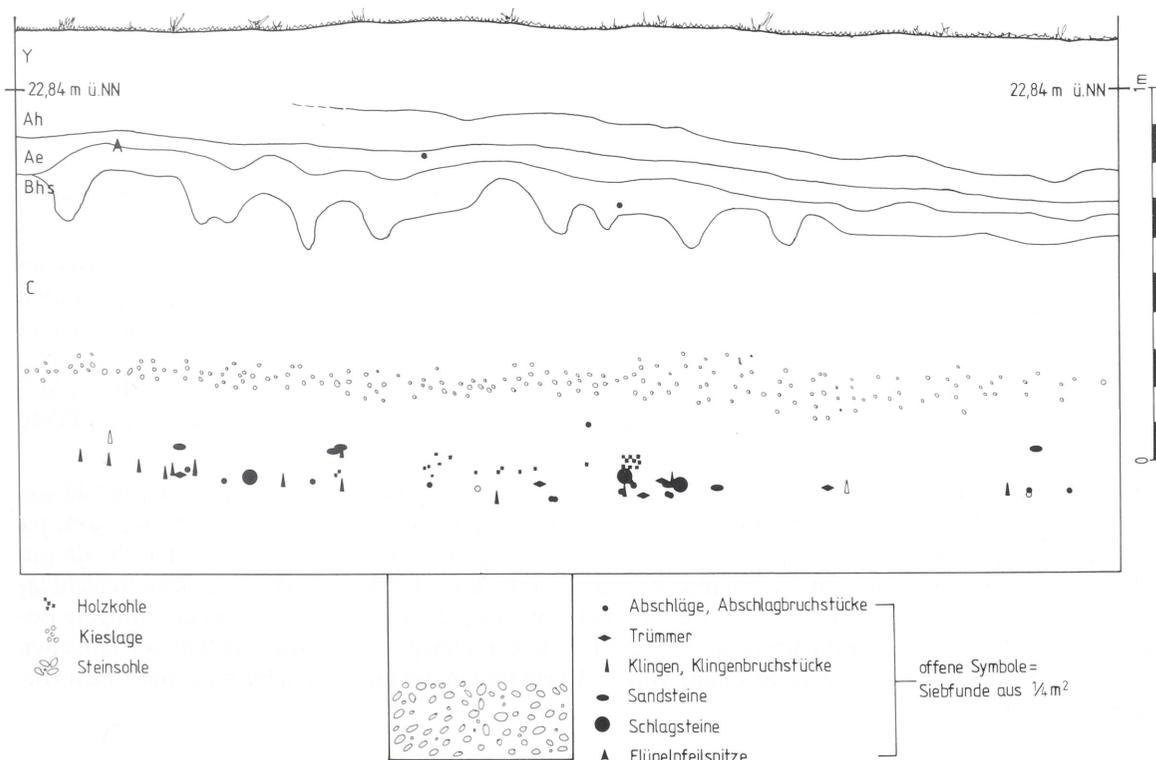


Abb. 3 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Nordprofil von Schnitt 3
(Fundprojektion bis maximal 0,50 m Entfernung).

Daß es sich bei den mächtigen Sandauflagen tatsächlich um Flugsande handelt, wird durch eine Korngrößenanalyse, die von H.-H. Meyer (Geographisches Institut der Universität Hannover) vorgenommen wurde, bestätigt.⁵ Untersucht wurden drei Lockerproben aus dem Bereich der Fundschicht. Die Sande ließen sich als feinkörnige Flugsande bestimmen. Während die Kornformen – vorwiegend eckig – für einen fluviatilen Transport sprechen, zeigt die Summenkurve der Korngrößenanalyse einen steilen Verlauf, was wiederum für Flugsande charakteristisch ist. Nach H.-H. Meyer ist anzunehmen, daß hier zunächst während der Weichsel-Kaltzeit Flußsande der Ilmenau nach langem Transport unweit der Fundstelle abgelagert wurden, bevor ihre Ausblasung und erneute Sedimentation erfolgte. Der relativ kurze äolische Transport konnte sich auf die Kornformen nicht mehr wesentlich auswirken.

Da sich der dritte Schnitt unmittelbar am Fuß der Düne befand, ist nicht auszuschließen, daß der Oberboden noch aus Dünensanden besteht. Eine stratigraphische Trennung zwischen dem beschriebenen Profilabschnitt und den Dünensanden war nicht möglich. In diesem Bereich war der rezente Podsolboden gut entwickelt, während der an anderer Stelle beobachtete Paläopodsol fehlte.

Befund

Die untere Fundschicht des dritten Schnittes lieferte insgesamt 151 Feuersteinartefakte, 15 Sandsteine, drei Quarzbruchstücke und zwei Quarzite. Da die Fundschicht in Flugsande eingebettet war, in denen größere Steine nicht natürlich vorkommen, müssen auch die unbearbeiteten Objekte von Menschen eingebracht worden sein.

Von den beiden Quarziten zeigte einer deutliche Klopfsuren und ist daher als Schlagstein anzusprechen. Die drei Quarzbruchstücke ließen sich zu einem Schlagstein zusammensetzen, so daß insgesamt zwei Schlagsteine aus dem Schnitt vorliegen. Bei den Sandsteinen handelt es sich um zwei verschiedene rötliche Sandsteinarten. Da die Stücke sehr schlecht erhalten sind, konnten keine Bearbeitungsspuren festgestellt werden. Unter den Feuersteinartefakten kommen ausnahmslos Grundformen vor (*Tabelle 1*). Weder bei den Funden > 2 cm noch bei denen < 2 cm konnten Geräte oder Gerätebruchstücke beobachtet werden.

Die Verteilung der Artefakte > 2 cm läßt in ihrer horizontalen Ausdehnung zunächst zwei Konzentrationen deutlich erkennen (*Abb. 4*). Sie befinden sich am südlichen Ende des Schnittes. Darüber hinaus fallen im Nordosten und Nordwesten der Fläche jeweils Artefaktanhäufungen auf, die allerdings weniger scharf begrenzt sind.

Auf der Grundlage der von E. CZIESLA (1989) erarbeiteten Vorgehensweise, wurde eine Mengenkartierung der Absplisse vorgenommen (*Abb. 5*).⁶ Sie zeigt zwei klare Absplißkonzentrationen im Südwesten und Nordosten sowie zwei Viertel-Quadrate der Gruppe 4, die sowohl als dritte Häufung als auch als Übergangsbereich zwischen den beiden Hauptabsplißkonzentrationen interpretiert werden könnten. Vor allem aber macht diese Verteilung deutlich, daß im nordwestlichen Bereich der Grabungsfläche keine Absplißanhäufung vorliegt! Dies steht im Gegensatz zu dem, was nach der Kartierung der größeren Artefakte möglicherweise zu erwarten gewesen wäre.

Die vertikale Streuung innerhalb der Fundschicht ist aus Abbildung 3 zu ersehen, die das Nordprofil von Schnitt 3 (= Südprofil des Erweiterungsschnittes 3A) darstellt. In dieses Profil wurden alle Artefakte bis 0,50 m Abstand aus Schnitt 3A projiziert. Zusätzlich wurden die maximalen Höhenunterschiede pro Viertel-Quadratmeter ermittelt. Es zeigte sich, daß fünf Objekte erheblich oberhalb der Fundschicht lagen. Da sie jedoch teilweise an Artefakte der Fundschicht angepaßt werden konnten, ist eine jüngere Begehung auszuschließen. Für die übrigen 97 % der Funde kann festgestellt werden, daß in der südlichen Hälfte des Schnittes eine vertikale Streuung von 5–10 cm und in der nördlichen bis maximal 20 cm vorliegt.

5 Für die Bearbeitung der Proben möchte ich Herrn Dr. H.-H. Meyer an dieser Stelle besonders danken.

6 Da der Viertel-Quadratmeter, der die meisten Absplisse (238) enthielt, mehr als 25 % über dem Wert des nächsten Viertel-Quadratmeters (178) liegt, wurde er, dem Vorschlag E. CZIESLAS folgend, als „Ausreißer“ gewertet und somit die Berechnung der Gruppen auf den zweitgrößten Wert bezogen.

I. Grundformen	S: Fuhrhop	Gr:6	Gr:7	Gr.:10	Schn.:3/3A	Summe
Abschlag/-bruchst.	89	79	34	185	80	467
Kern	1	0	0	0	2	3
Klingenkern	4	2	1	3	2	12
Klinge	80	32	13	50	18	193
Klingenbruchst.	57	51	40	145	36	329
Trümmer	23	34	14	67	13	151
SUMME	254	198	102	450	151	1155
Absplisse < 2 cm	0	82	162	208	868	1320
SUMME	254	280	264	658	1019	2475

II. Zusammenpassungen (Artefakte > 2 cm)						
Zahl der Komplexe	22	17	9	23	13	84
Zahl beteiligter St.	14 x 2	8 x 2	2 x 2	11 x 2	4 x 2	
	5 x 3	2 x 3	2 x 3	1 x 3	2 x 3	
	2 x 4	3 x 4	2 x 5	3 x 4	1 x 4	
	1 x 5	1 x 7	2 x 6	1 x 5	2 x 5	
		1 x 8	1 x 21	2 x 7	1 x 8	
		1 x 18		1 x 9	1 x 9	
		1 x 51		1 x 16	1 x 12	
				1 x 38	1 x 76	
				1 x 42		
				1 x 60		
SUMME	56	118	53	222	133	582
Zusammenp.-Quote in %	22,05	59,60	51,96	49,33	88,08	50,39

Tabelle 1 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Grundformen des Melbecker Fundinventars und ihre Zusammenpassungen.

Unter den Feuersteinartefakten befanden sich nur wenige gebrannte Objekte. Es handelt sich um ein Klingenbruchstück und einen Trümmer > 2 cm sowie um sieben Absplisse. Sie stammen ausnahmslos aus dem Bereich der Holzkohlekonzentration (vgl. Abb. 4; 5).

Die Zusammenpassung der Feuersteinartefakte ergab eine Zusammenpassungs-Quote von 88,08%.⁷ Dabei handelt es sich um 13 Komplexe, wobei 4 x 2, 2 x 3, 1 x 4, 2 x 5, 1 x 8, 1 x 9, 1 x 12 und 1 x 76 = 133 Objekte beteiligt waren. Der größte Komplex mit 76 Artefakten stellt eine fast vollständig rekonstruierte Feuersteinknolle dar (Abb. 6).

In Abb. 7–9 wurden die Aufeinander- und Aneinanderpassungen dargestellt, wobei Abb. 9 ausschließlich die Stücke der Feuersteinknolle beinhaltet, während Abb. 8 alle übrigen Zusammenpassungen zeigt. Es läßt sich feststellen, daß die größeren Komplexe – hier wurden nur die Komplexe ab acht beteiligte Objekte betrachtet – den einzelnen Fundkonzentrationen zugeordnet werden können. Aus Abb. 8 geht hervor, daß die Artefakte von zwei Komplexen (mit 1 x 8 und 1 x 12 Artefakten) im südwestlichen und die eines weiteren Komplexes (mit 1 x 9 Artefakten) im nordöstlichen Bereich bearbeitet wurden. Alle übrigen Einheiten sind zu klein bzw. streuen zu stark, um sie einer Konzentration zuweisen zu können. Besonders interessant ist die Kartierung der Feuersteinknolle mit 76 beteiligten Objekten (Abb. 9). Die

⁷ Die folgenden Ausführungen basieren auf der von E. CZIESLA (1986; 1990) vorgeschlagenen Darstellungsform von Zusammenpassungen.

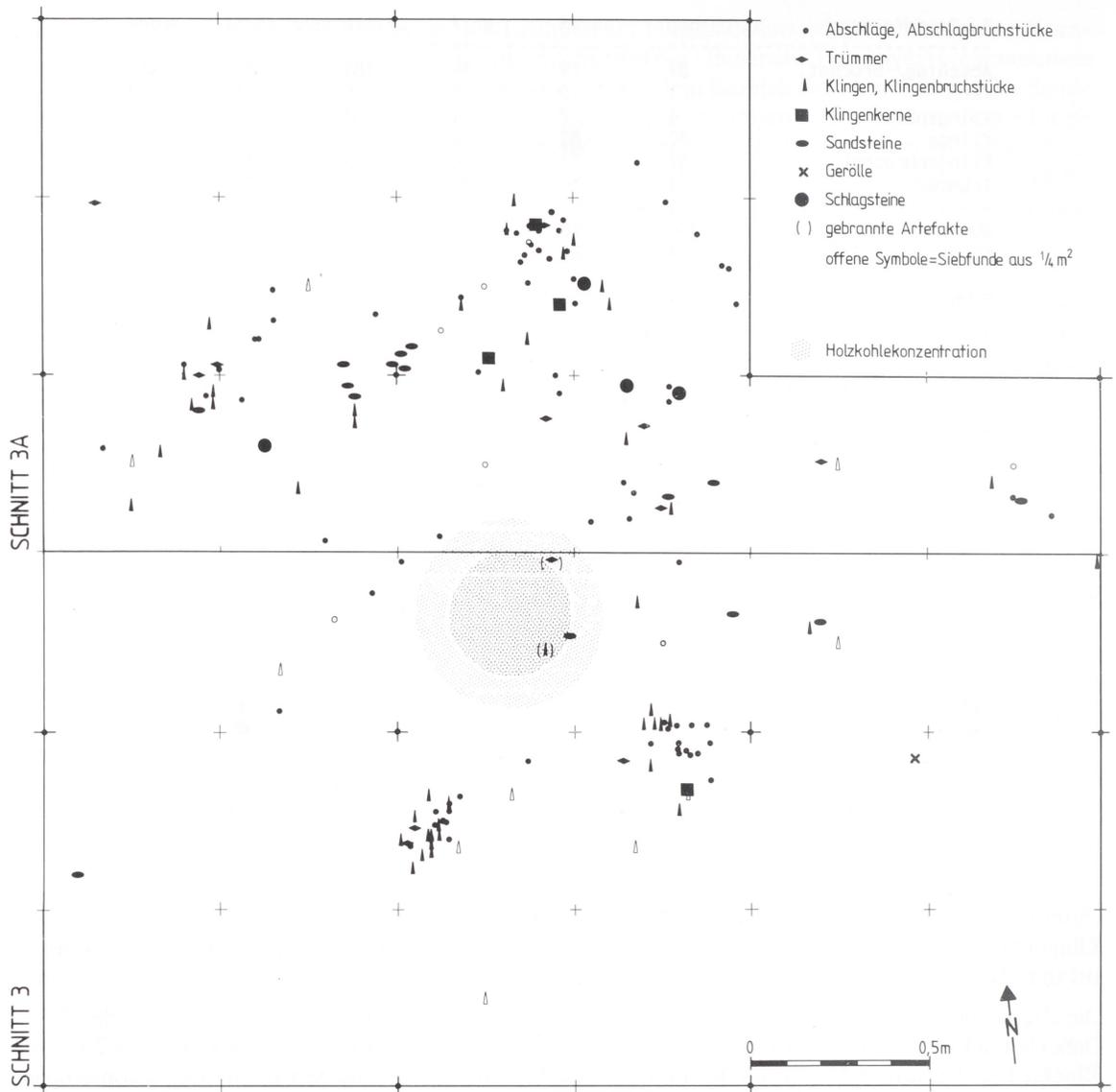


Abb. 4 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Artefaktverteilung (> 2 cm) in Schnitt 3/3A.

3	1	6	1		
0	10	27	27	N= 868	
0	13	32 ⁽⁴⁾	238	35	2
2	11 ⁽¹⁾	10 ⁽²⁾	95	14	1
1	3	178	114	5	2
0	1	33	1	0	2

() = Anteil gebrannter Absplisse

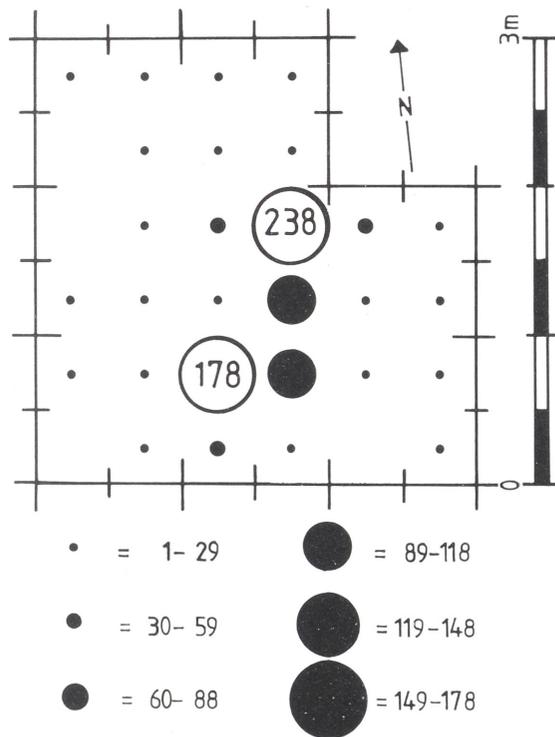


Abb. 5 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Absplißverteilung (< 2 cm) in Schnitt 3/3A.

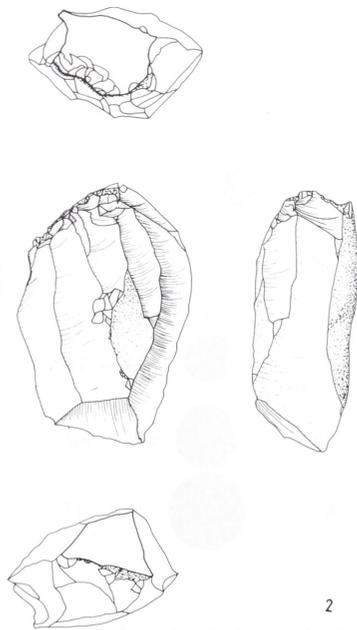
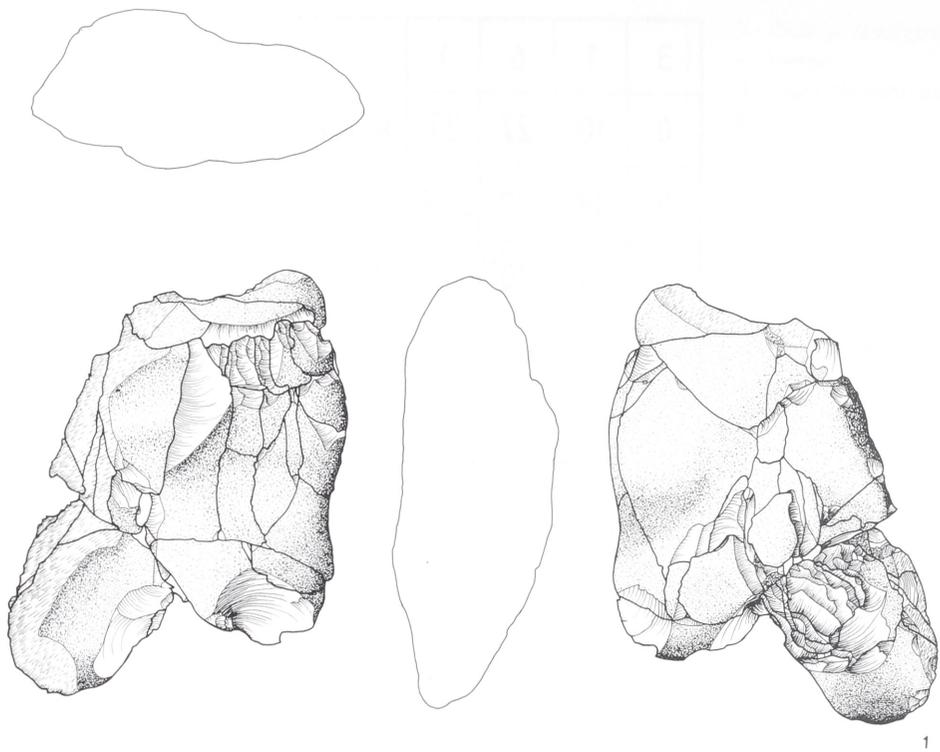


Abb. 6 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 (1) Zusammengesetzte Feuersteinknolle aus Schnitt 3/3A und (2) darin enthaltener Klingenkern (M. 1:3).

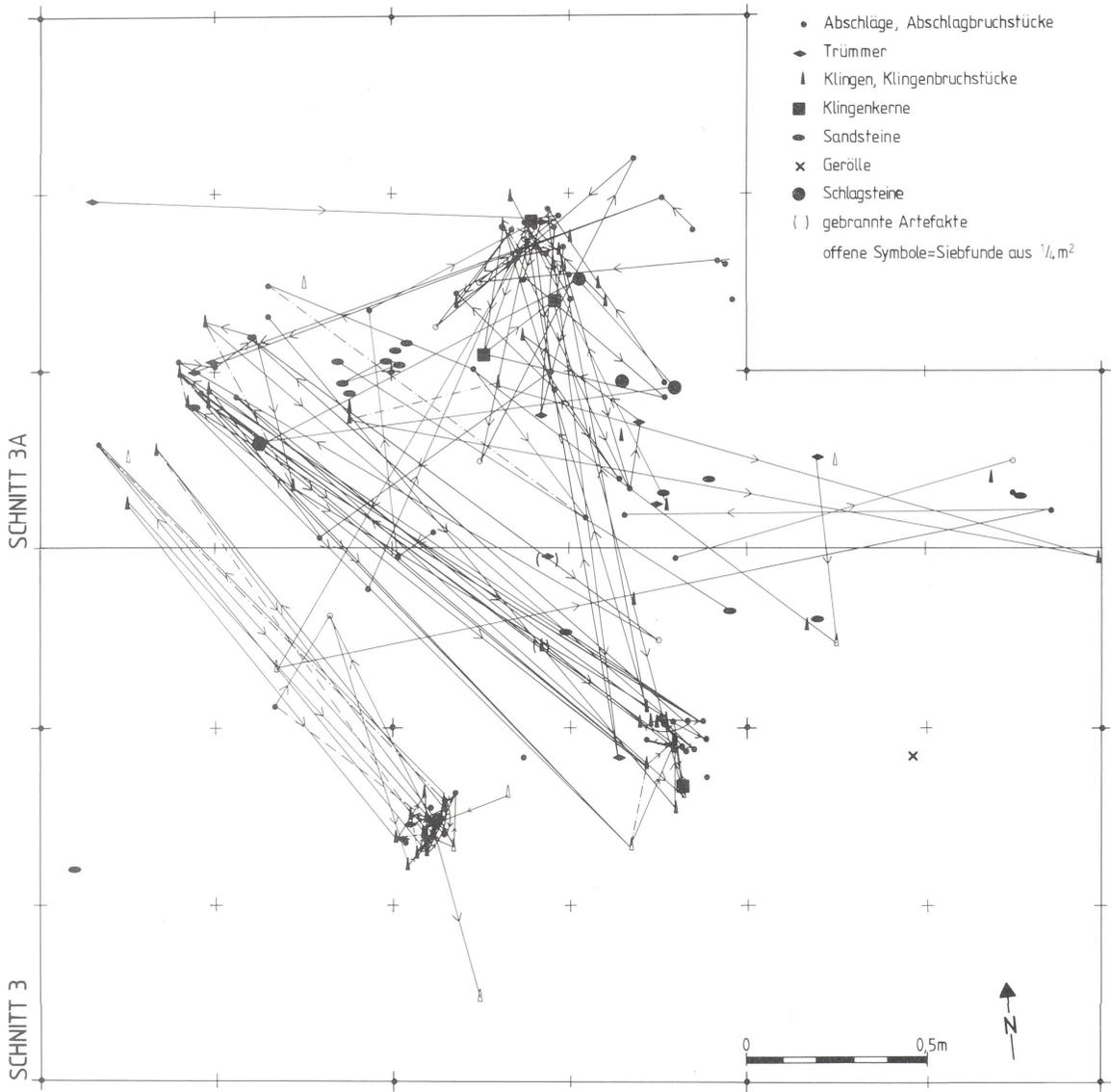


Abb. 7 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Übersichtsplan aller Aufeinanderpassungen (->-) und Aneinanderpassungen (- · -).

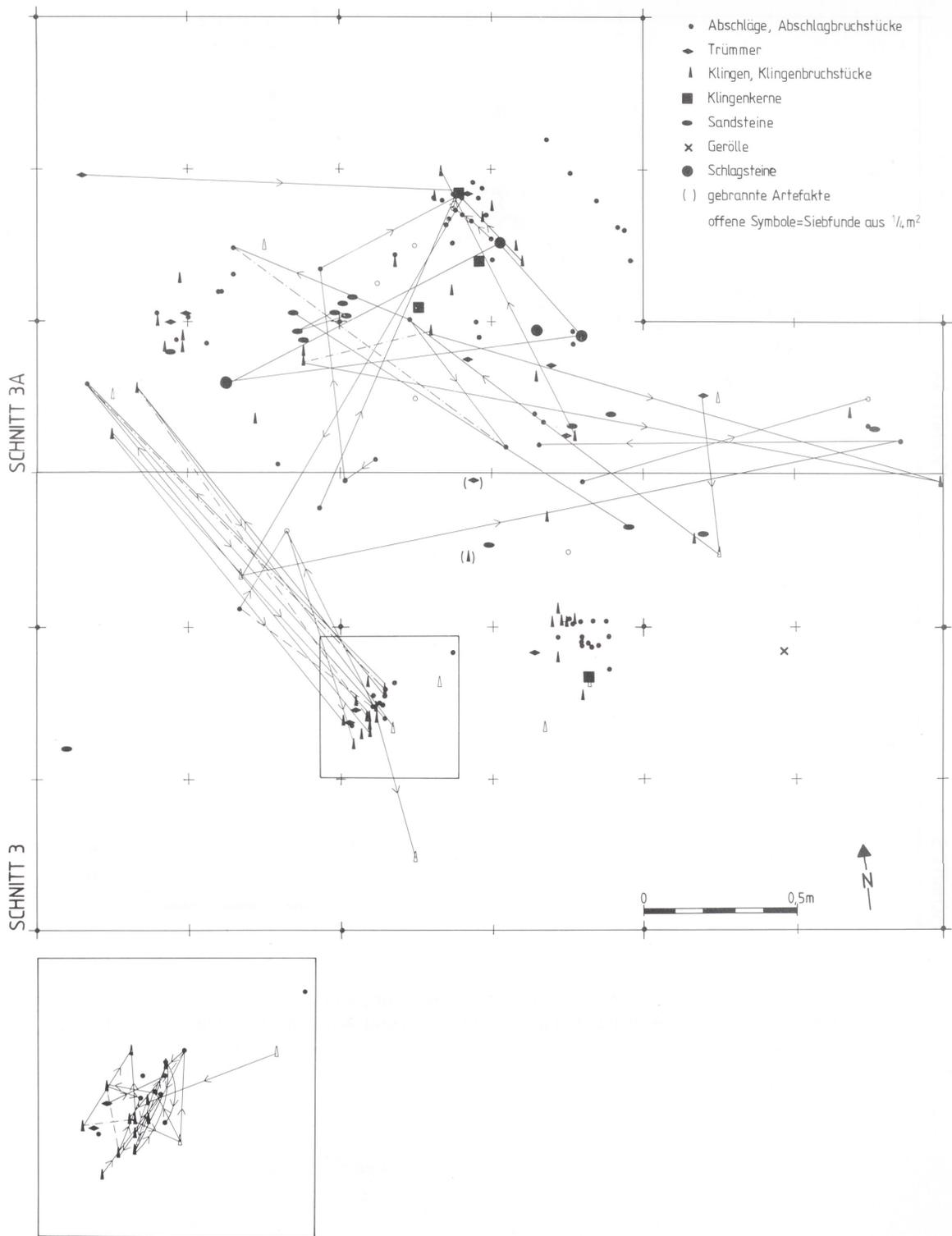


Abb. 8 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Aufeinander- und Aneinanderpassungen der Funde ohne die zusammengesetzte Feuersteinknolle.
 Unten links Ausschnitt vergrößert.

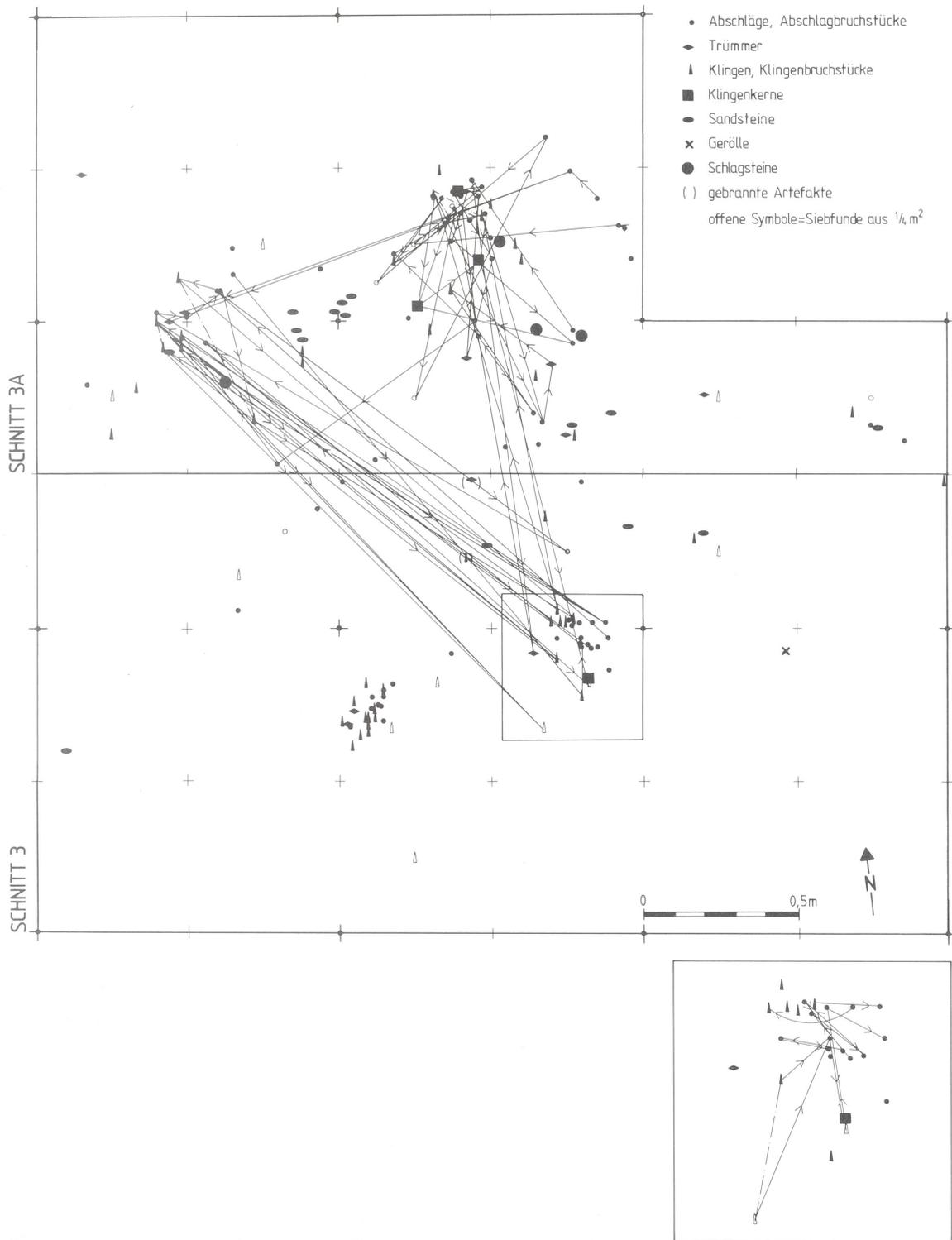


Abb. 9 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Aufeinander- und Aneinanderpassungen der zusammengesetzten Feuersteinknolle.
 Unten rechts Ausschnitt vergrößert.

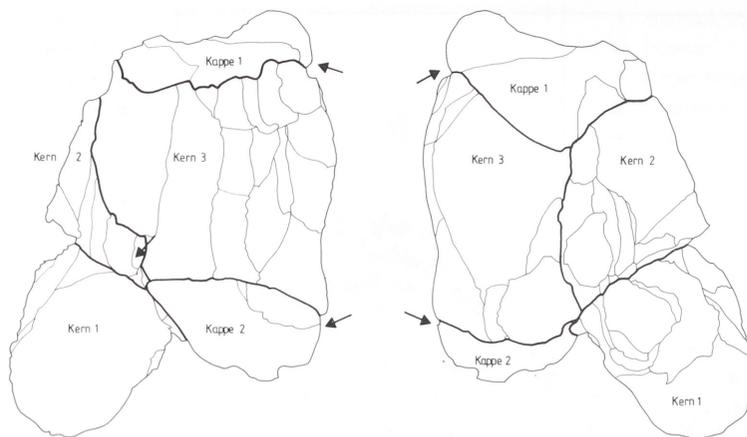


Abb. 10 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Bestandteile der zusammengesetzten Feuersteinknolle (M. 1:3).

Knolle setzt sich aus drei Kernen mit den dazugehörigen Abbauprodukten zusammen (Abb. 10).⁸ Zwei der drei Knollenbruchstücke und wahrscheinlich eine Kappe (1 x 14 [Kern 1]); 1 x 25 (Kern 2) und 1 x 4 (Kappe 1) sind offenbar im Nordosten der Grabungsfläche zerlegt worden, während das dritte Bruchstück sowie möglicherweise die zweite Kappe (1 x 30 [Kern 3] und 1 x 3 [Kappe 2]) der südöstlichen Konzentration angehören.

Neben dem lithischen Material konnten im Bereich der Fundschicht Holzkohlereste beobachtet werden. Die makroskopische Bestimmung der größeren Holzkohlestücke erfolgte durch K.-E. Behre (Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven).⁹ Von den insgesamt 11 untersuchten Holzkohleproben konnten 10 bestimmt werden. Dabei ergab sich ein sehr einheitliches Bild, wonach sämtliche bestimmbar Proben als Kiefernholzer (*Pinus*) angesprochen werden konnten. Die Holzkohle konzentriert sich auf einen eng umgrenzten Bereich in der Mitte der Grabungsfläche (Abb. 11). Die Größe der Stücke variiert von völlig zersetzten Resten bis zu einer maximalen Kantenlänge von 2,5 cm. Im Zentrum der Anreicherung wurde ferner rötlich und grünlich verfärbter Sand beobachtet, der sich deutlich vom umliegenden hellen Sand abhob und partiell von gebleichten Flecken durchzogen war (Abb. 12). Die vertikale Streuung der in 2 cm Abständen dokumentierten Holzkohle beträgt maximal 10 cm. Ein Schnitt durch die Hauptkonzentration – 0,25 m südlich des Nordprofils von Schnitt 3 – zeigt, daß sich die Sandverfärbungen in einer seichten Mulde nach unten fortsetzen (Abb. 13; vgl. auch Abb. 3).

Interpretation des Befundes

Die Artefaktverbreitung wird als Hinterlassenschaft von drei Werk- oder Sitzplätzen interpretiert, an denen Feuersteinartefakte produziert wurden. Dabei ist bei der südwestlichen und bei der nordöstlichen Konzentration eine klare Übereinstimmung zwischen Funden $>$ und $<$ 2 cm zu verzeichnen, während

8 In diesem Zusammenhang sei auf eine Problematik eingegangen, die sich bei der Zusammenpassung von zwei der drei beteiligten Kerne ergab. Dem Vorschlag E. CZIESLAS (1986; 1990) folgend wurde versucht, den technologischen Ablauf der Knollenzerlegung zu rekonstruieren, um vom ersten bis zum letzten Abbauprodukt eine Reihenfolge festzulegen, indem diese dann mit Linien verbunden wurden. Dabei zeigte sich, daß dies nicht in allen Fällen zweifelsfrei möglich war. Bei zwei der drei Knollenbruchstücke konnten mehrere kleine Teilkomplexe ermittelt werden, deren Verhältnis zueinander nicht immer eindeutig war. Besonders dann traten solche Schwierigkeiten auf, wenn an einer breiten Abbaufäche der Abbaubereich häufiger gewechselt wurde. In dieser Arbeit wurde trotz der genannten Probleme eine Verbindung der Einzelsequenzen hergestellt. Dabei spielten technologische Gesichtspunkte bei der Entscheidung eine Rolle. Die Alternative, jede Teilsequenz separat zum Kern zurückzuführen, erschien wenig sinnvoll, da die Objekte nur wenige Positionen früher oder später abgetrennt worden sein können.

9 Für die Holzartenbestimmungen bin ich Herrn Prof. Dr. K.-E. Behre zu großem Dank verpflichtet.

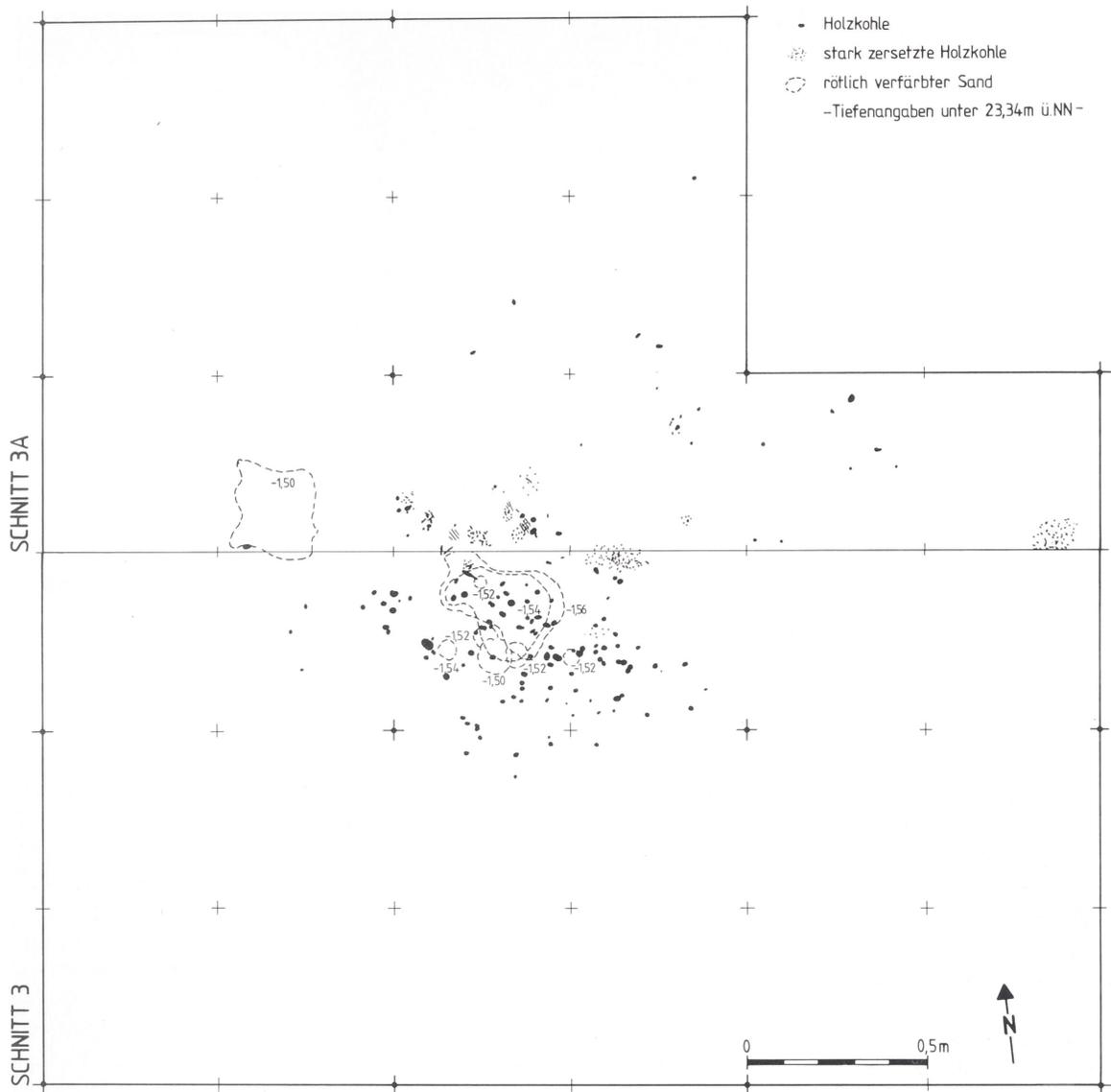
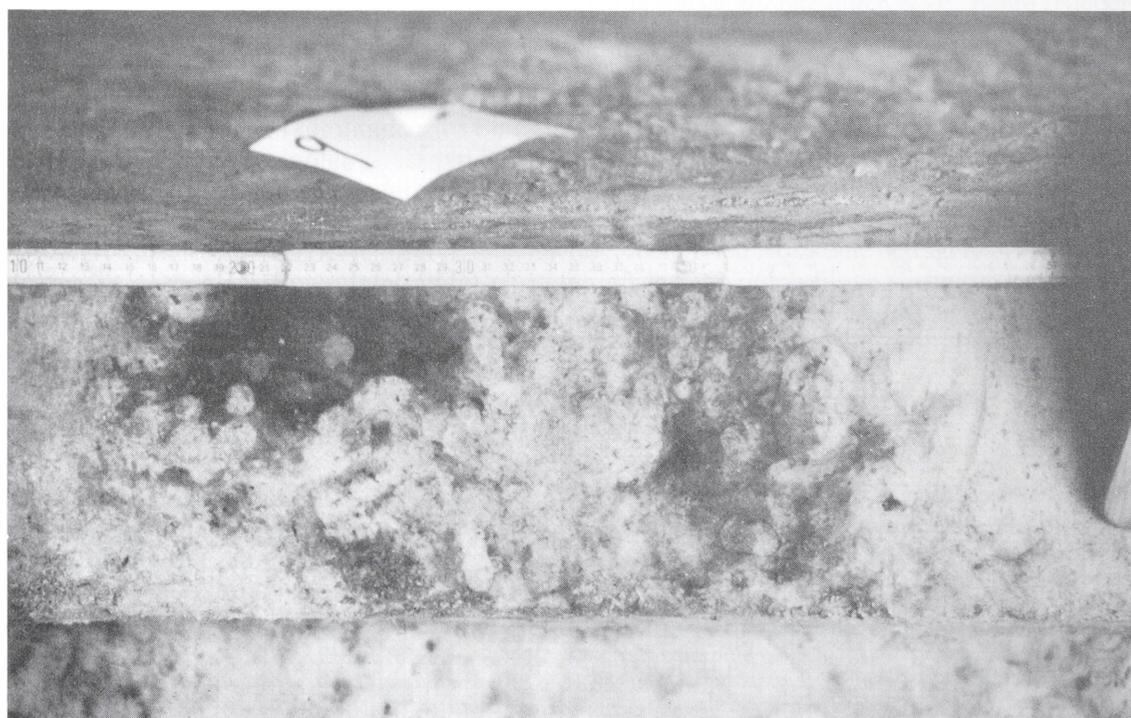


Abb. 11 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Holzkohlenverteilung.



1



2

Abb. 12 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
 Grabungsfoto der HolzkohleKonzentration 4 cm unter dem ersten Auftreten;
 (1) schräg von oben und (2) von oben fotografiert.

sich im südöstlichen Abschnitt nur die Artefakte > 2 cm eindeutig verdichten. Dennoch wird auch hier von einem Werkplatz ausgegangen. Ein Blick auf die Viertel-Quadratmeter-Grenzen zeigt, daß sie unglücklicherweise durch den Befund hindurchlaufen, was zwangsläufig zu einer leichten Verzerrung der Abspießverteilung führt. Für drei separate Werkplätze spricht auch das Ergebnis der Feuersteinzusammenpassungen.

Es läßt sich leider nicht feststellen, ob hier eine Person ihren Arbeitsplatz wechselte oder ob sich zwei Feuersteinschläger eine Knolle teilten. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß die Zerlegung von Kern 1 und 2 am nordöstlichen und die des dritten Kernes am südöstlichen Sitzplatz jeweils vollständig erfolgte. D. h., daß nicht mitten in einem Arbeitsprozeß der Sitzplatz gewechselt wurde.



Abb. 13 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Schnitt durch die Holzkohlekonzentration.

In Hinblick auf die Holzkohlekonzentration stellte sich während der Ausgrabung die Frage, ob es sich hier um die in situ-Situation einer Feuerstelle handelte oder ob der Befund möglicherweise durch Naturprozesse verursacht ist. Beispielsweise wäre daran zu denken, daß Holzkohlematerial eines natürlichen Brandes in eine kleine vorhandene Geländevertiefung eingeschwemmt wurde bzw. daß es sich um das Initialstadium einer Bodenbildung handeln könnte.¹⁰

Unter Berücksichtigung aller uns zur Verfügung stehenden Informationen komme ich zu dem Ergebnis, daß es sich hier um eine Feuerstelle handeln muß. Für eine archäologische Erklärung des Befundes lassen sich folgende Argumente anführen: Sowohl der Gesamtbefund – d. h. das räumliche Verhältnis der Holzkohlekonzentration zu den drei Werkplätzen – als auch die Position der craquelierten Feuersteine machen eine archäologische Interpretation wahrscheinlich. Darüber hinaus ist die Tatsache von Bedeutung, daß derartige Holzkohleanhäufungen während der Grabung und auch im Rahmen von Fundbergungen sonst nicht zu beobachten waren, obgleich auf Holzkohlereste besonders geachtet wurde. Würde es sich um einen Allerød-Boden handeln, wäre zu erwarten, daß Reste vergleichbarer Konzentrationen auch andernorts auftreten. Für eine archäologische Interpretation spricht weiterhin die Größe der Holzkohlestücke.

Abschließend kann also festgehalten werden, daß mit dem Schnitt 3/3A ein kurzzeitiger Aufenthalt spätglazialer Jäger erfaßt wurde. Wenigstens zwei Aktivitäten lassen sich dabei erkennen. Zum einen die Nutzung einer kleinen unbefestigten Feuerstelle und zum anderen die Herstellung von Feuersteinartefakten, an der wahrscheinlich zwei bis drei Personen beteiligt waren. Ferner ist anzunehmen, daß eine dritte Aktivität im Zusammenhang mit den Sandsteinstücken stattgefunden hat.

4. Funde und Herstellungstechnik

Vorbemerkungen

Wie bereits erwähnt, stammen die Funde des Melbecker Friedhofs im wesentlichen aus den Grabgruben 1–4, 6, 7 und 10 sowie aus dem dritten Schnitt der Ausgrabungen. Für die Gesamtbearbeitung war es notwendig die Funde der Sammlung Fuhrhop zusammenzufassen, da eine zweifelsfreie Grabgrubenanzuordnung der Einzelstücke nicht mehr möglich war. Die Anteile der verschiedenen Grundformen und die jeweiligen Zusammenpassungs-Quoten sind aus *Tabelle 1* zu entnehmen.

¹⁰ Zwei Sandproben aus dem Bereich der Feuerstelle wurden von Dr. H.-H. Meyer auf mögliche Spuren von Feuereinwirkung untersucht und mit einer Kontrollprobe verglichen. Leider waren keine Unterschiede hinsichtlich des Mattierungsgrades der Kornoberfläche und der Kornformen erkennbar. Für diese Untersuchung und für eine kritische Diskussion des Holzkohlebefundes danke ich Herrn Dr. H.-H. Meyer herzlich.

Die Artefakte der spätglazialen Fundschicht wurden überwiegend aus Senonflint unterschiedlicher Färbung hergestellt. Es liegt ferner eine zerlegte Danflintknolle aus Grabgrube 10 vor. Dabei ist die Rohstoffsituation als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Dies läßt sich anhand des Verhältnisses von Cortex zu Altflächen, der Knollengrößen und der relativ geringen Frosteinwirkungen belegen. Der Erhaltungszustand der Feuersteinartefakte ist frisch bis leicht patiniert.

Die Funde aus den Grabgruben zeigen z. T. moderne Beschädigungen (Spatenretuschen), die durch die Bergungsbedingungen verursacht wurden. Trotz der nur schwach erkennbaren Patina lassen sie sich meist zweifelsfrei von intentionellen Retuschen unterscheiden. Einige Objekte – auch aus den Ausgrabungsflächen – weisen mikroskopisch kleine ($< 0,5$ mm) Negative im Kantenbereich auf, bei denen es sich um alte Gebrauchsretuschen handeln könnte. Bei diesen Stücken ist eine bewußte Modifikation der Kante bzw. der Gesamtform aufgrund der geringen Negativgrößen unwahrscheinlich. Unter den 1155 Artefakten des Melbecker Friedhofs befindet sich nur ein Fund, der eindeutig intentionell retuschiert ist. Es handelt sich um einen groben Abschlag mit Cortex aus der Grabgrube 7, der an der dem Bulbus gegenüberliegenden Kante deutliche Negative zeigt und somit als Schaber bezeichnet werden kann.

Klingenkerne

Von den insgesamt zwölf Klingenkernen haben fünf nur eine Schlagfläche. Zwei davon stammen aus der Sammlung Fuhrhop (*Abb. 14,1*), jeweils einer aus Grabgrube 6 bzw. 7 und einer aus Schnitt 3/3A der Ausgrabung. Allen ist gemeinsam, daß sie nur eine Abbaufäche aufweisen, die etwa ein Drittel bis die Hälfte des Kernumfangs einnimmt. Weitere sieben Klingenkerne zeigen zwei gegenüberliegende Schlagflächen. Davon gehören zwei der Sammlung an (*Abb. 14,2 und 3*), einer wurde in Grabgrube 6, drei in Grabgrube 10 und ein weiterer während der Ausgrabungen (*Abb. 6,2*) gefunden. Unter diesen Kernen ist bei fünf Exemplaren nur eine Abbaufäche vorhanden. Weitere Negative, die als zusätzliche Abbaufächen angesehen werden könnten, scheinen ausschließlich zum Zwecke der Kernpräparation angebracht worden zu sein. Die zwei übrigen Bipolarkerne haben hingegen zwei Abbaufächen. Die Klingenkerne zeigen nur selten feine Schlagflächenpräparation, dagegen häufig eine leichte Reduktion der Kernkante. Der Winkel zwischen Schlag- und Abbaufäche ist zumeist spitz und beträgt zwischen 70 und 50 Grad. Die Größe der Stücke variiert von ca. 4 bis 14 cm maximaler Höhe.

Zwei Besonderheiten unter den Klingenkernen seien hier kurz genannt. Ein Objekt wurde sekundär als Schlagstein genutzt und ist im Gegensatz zu den meisten Melbecker Funden stark patiniert. Ein weiterer Kern (*Abb. 14,2*), der zur Zeit seiner Bearbeitung bereits Frostrisse gehabt haben muß, ist zu einem späteren Zeitpunkt durch Frosteinwirkung in zwei Teile zersprungen.

Vollständige Klingen

Zu den insgesamt 193 vollständigen Klingen konnten durch Zusammensetzungen weitere 36 addiert werden. Somit bilden 229 Klingen die Grundlage für die folgenden Aussagen. Eine Unterscheidung zwischen A- und B-Klingen wurde nicht vorgenommen. Wie eingangs erwähnt, ist der hohe Anteil an Groß- und Riesenklingen (> 12 cm) auffällig, die zusammen immerhin fast 10 % aller Klingen ausmachen (*Abb. 15; 16*). Ein Teil der Klingen zeigt auf der Dorsalseite Reste von Cortex (24,89 %) oder Altflächen (12,66 %), was dafür spricht, daß die Rohknollen nicht andernorts vorpräpariert wurden. Dies wird auch durch die zahlreichen Primärabschläge bestätigt. Nur fünf Klingen weisen eine Schlagflächenpräparation auf. Dies entspricht den oben genannten Beobachtungen an den Klingenkernen. An Kernkantenklingen liegen neben vier einseitigen und einer zweiseitigen weitere sieben mit partiellen Kernkantenpräparationen vor. In Bezug auf die Schlagtechnik kann festgestellt werden, daß die überwiegende Mehrzahl in weicher Technik (direkt oder punch) gefertigt wurde. Für eine Differenzierung wurden nur 164 der insgesamt 229 Klingen herangezogen, da die verbleibenden Stücke in ihrer Bestimmung zu unsicher schie-

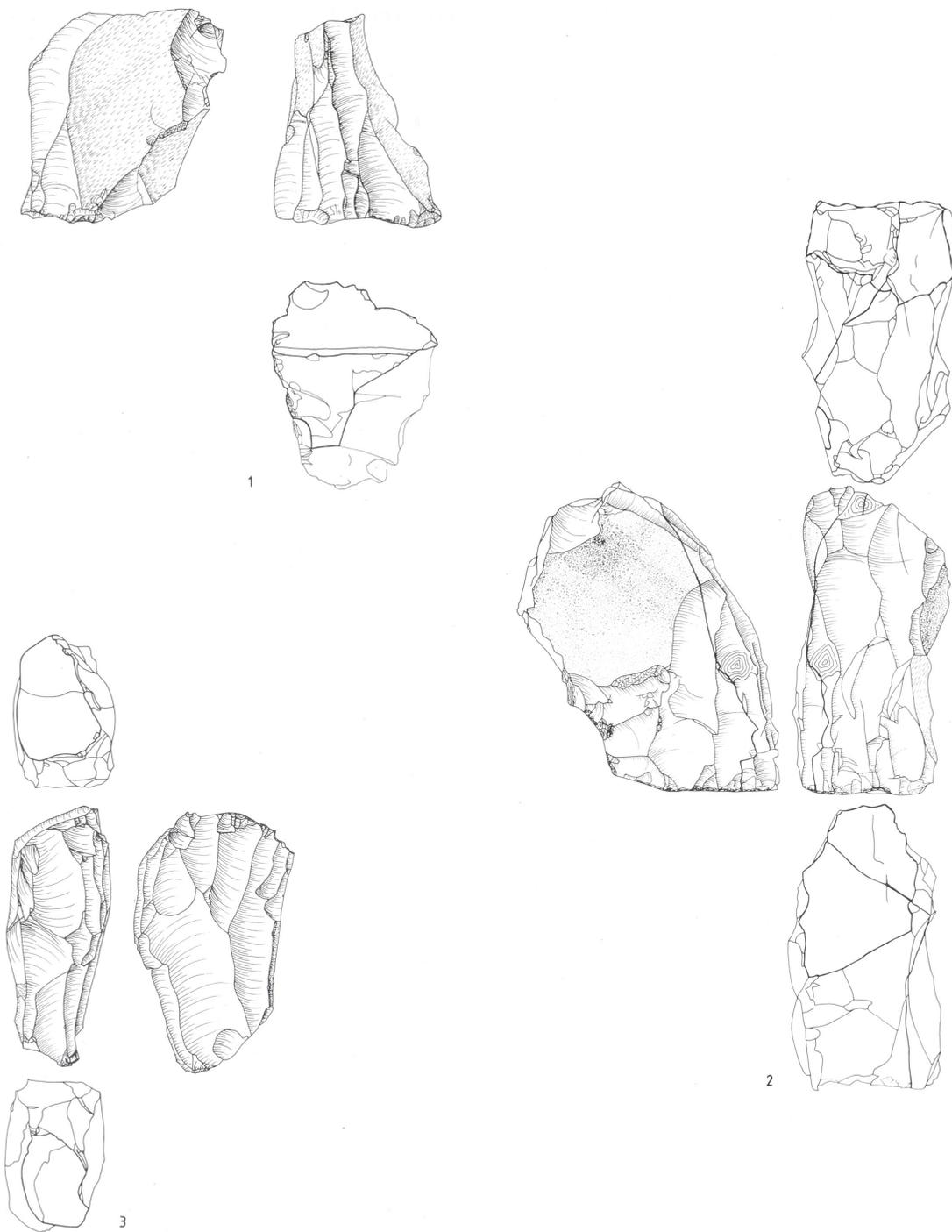


Abb. 14 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Klingenkerne der Sammlung Fuhrhop (M. 1:3).

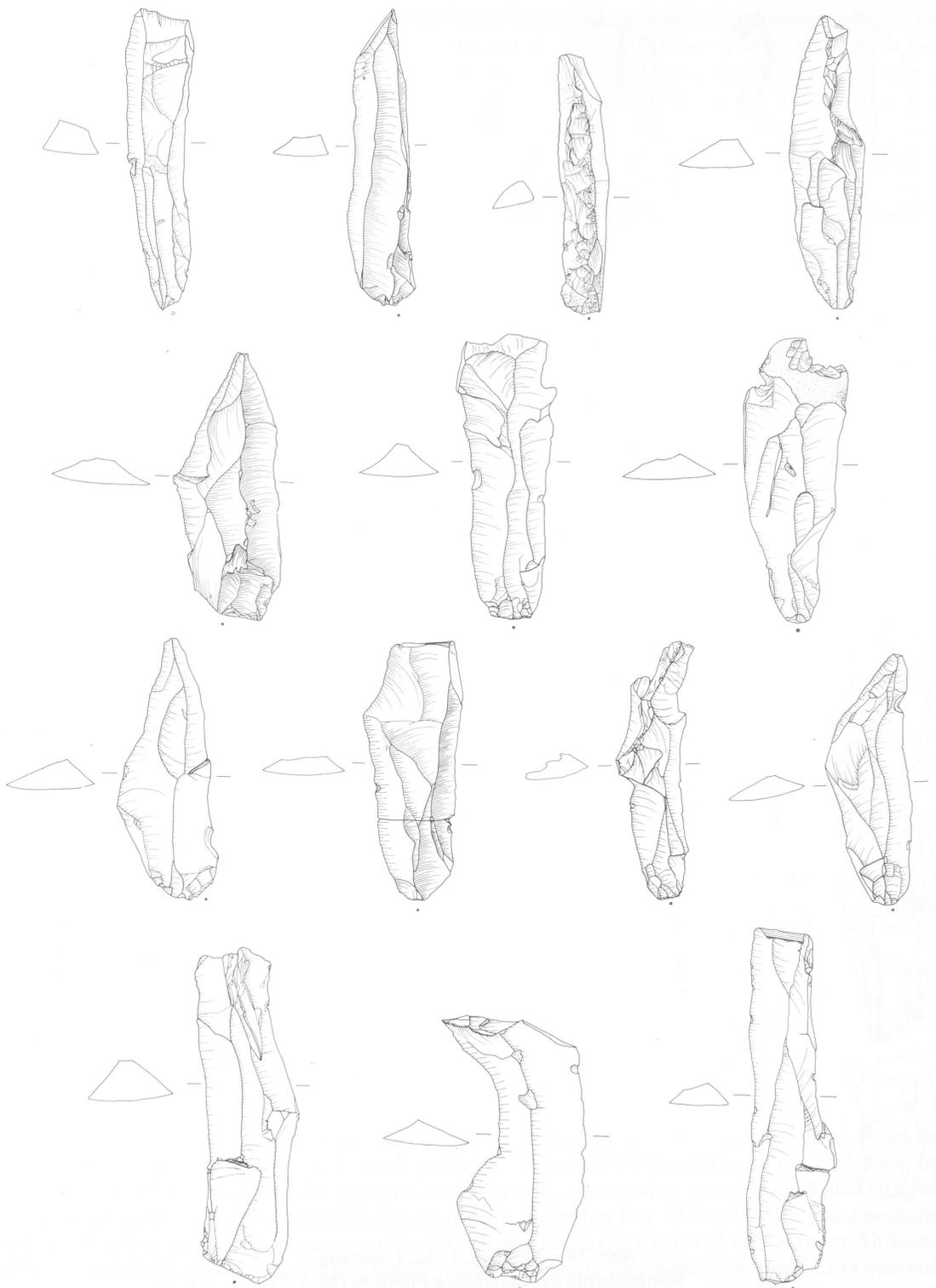


Abb. 15 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Groß- und Riesenklingen der Sammlung Fuhrhop (M. 1:3).

Klingengröße in cm (Prozentanteile)

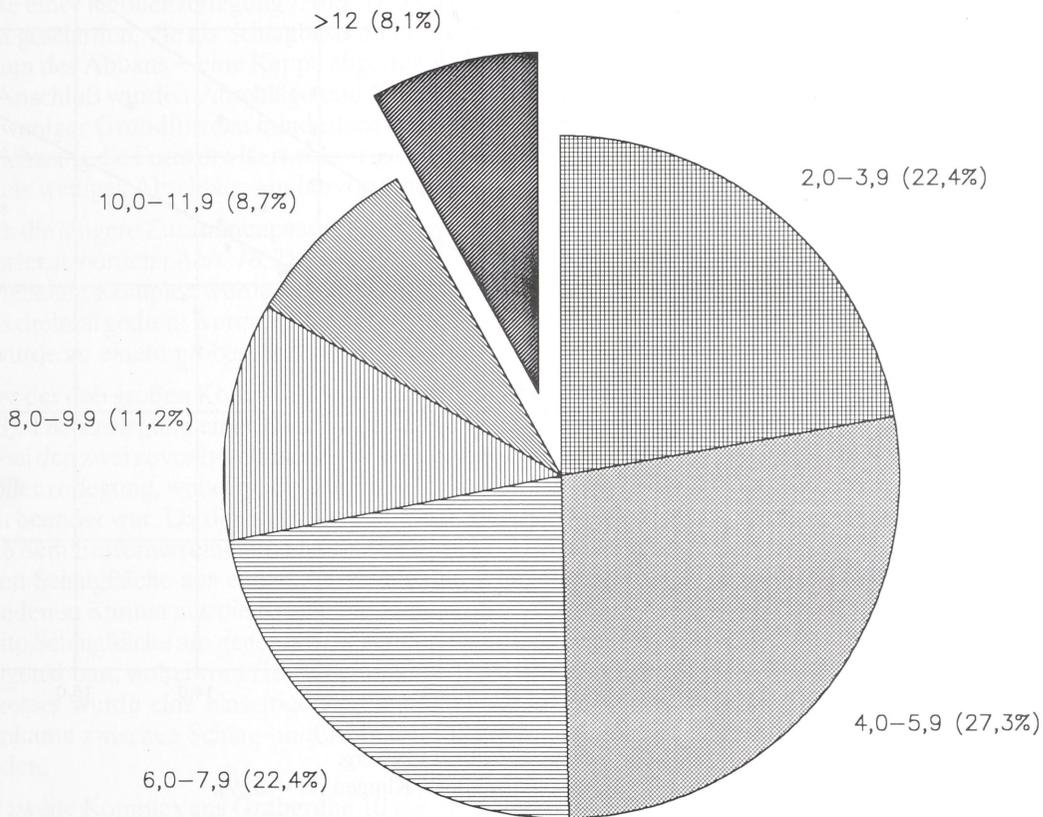


Abb. 16 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Klingengrößen in cm und ihre Prozentanteile (N = 229).

nen.¹¹ Danach ist 15,85 % des Materiales hart und 84,15 % weich geschlagen. Harter Schlag war vor allem bei den Groß- und Riesenklingen zu beobachten. Die Ermittlung des Längen/Breiten-Verhältnisses vollständiger Klingen ergab folgende Verteilung: 42,4 % $\geq 2:1$, 34,9 % $\geq 3:1$, 14,0 % $\geq 4:1$, 6,6 % $\geq 5:1$, 1,3 % $\geq 5:1$ und 0,9 % $\geq 7:1$. Damit liegen knapp ein Viertel aller Klingen in ihrem L/B-Verhältnis über bzw. gleich 4:1 (Abb. 17).

Herstellungstechnik

Neben den Merkmalen einzelner Artefakte eignen sich längere Zusammenpassungssequenzen besonders gut zur Rekonstruktion der Herstellungstechnik. Zu diesem Zweck wurden die zusammengesetzten Komplexe ab 20 beteiligten Objekten näher betrachtet. Innerhalb des Melbecker Materials sind hier vor allem die Feuersteinknolle aus Schnitt 3/3A (76 Teile), aber auch je eine Sequenz aus Grabgrube 6 (51 Teile) und Grabgrube 7 (21 Teile) sowie drei Komplexe aus Grabgrube 10 (38, 42 und 60 Teile) von Interesse.

11 Zur Bestimmung von weich bzw. hart geschlagenen Artefakten siehe WEINER 1987 mit weiterführender Literatur. Benutzte Hauptmerkmale: Existenz von Randlippe; flacher diffuser bzw. deutlich ausgeprägter Bulbus; Existenz von Schlagkegel; Existenz bzw. Größe von Schlagnarbe; Form und Größe von Schlagflächenrest.

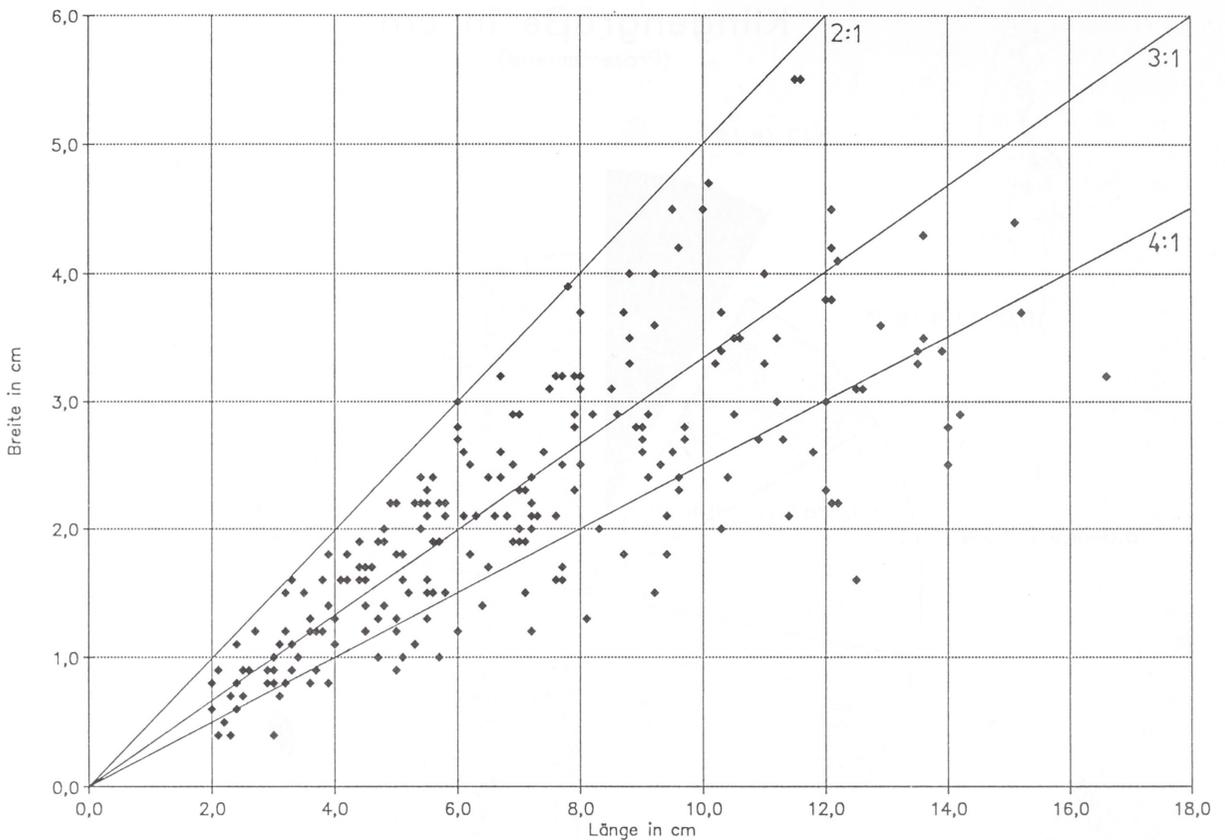


Abb. 17 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Längen-/Breiten-Verhältnis vollständiger Klingen (N = 229).

Die Knolle aus Schnitt 3/3A setzt sich aus drei Kernen mit den jeweiligen Abbauprodukten und aus zwei Kappen zusammen (Abb. 10; vgl. auch Abb. 6). Im Hinblick auf den Zerlegungsablauf läßt sich feststellen, daß zunächst Kern 1 und dann Kern 2 abgetrennt wurde, so daß Kern 3 zurückblieb. Die Trennfläche zwischen Kern 1 und 2 scheint zumindest teilweise entlang einer vorgegebenen Frostbahn zu verlaufen. An Kern 1 ist im Unterschied zu Kern 2 kein Bulbus erkennbar. Das Verhältnis der zwei Kappen zu den ersten beiden Kernen ist weitgehend unklar. Mit Sicherheit kann nur gesagt werden, daß Kern 1 vor Kappe 2 entfernt wurde, da es hier Überlappungen gibt. In bezug auf den dritten Kernstein ist festzustellen, daß beide Kappen vor dem eigentlichen Abbau abgeschlagen wurden. Bei Kern 1 (14 Teile) diente die ehemalige Trennfläche zu Kern 2 als Schlagfläche. Da das Stück verhältnismäßig klein war, konnten hier nur noch einige kleinere Abschlüge produziert werden. Obgleich die Intention, Klingen herzustellen, erkennbar ist, muß der Kern aufgrund seiner Merkmale als Abschlagkern bezeichnet werden. Die Ausgangsbasis für Kern 2 (25 Teile) ist ein dicker Abschlag, wobei die Trennfläche zu Kern 1 die Schlagfläche, und die Trennfläche zu Kern 3 die Abbaufäche bildet. Die Abbaufäche des zweiten Kernels ist somit gleichzeitig die Ventralseite des Ausgangsabschlags. Nach einer verhältnismäßig langen Abbausequenz, bei der vor allem Abschlüge, aber auch einige Klingen anfielen, wurde die Schlagfläche durch das Entfernen einer Kerntablette erneuert. Im Anschluß daran konnten allerdings nur noch zwei Abschlüge abgetrennt werden, da das Stück vollständig abgearbeitet war. Zu Beginn der Zerlegung des dritten Kernsteins (30 Teile) diente die Trennfläche zu Kappe 2 als Schlagfläche. Die wenigen Abschlüge, die von dieser Seite entfernt wurden, sind als Kernpräparation zu werten. Für alle übrigen Abbauprodukte wurde die gegenüberliegende Schlagfläche (= Trennfläche zu Kappe 1) benutzt. Dabei konnten nur wenige Klingen gewonnen werden, da eine Kernfußklinge den Kern vorzeitig unbrauchbar werden ließ. Hier wurden weit weniger Klingen produziert als bei den anderen zusammengesetzten Komplexen zu beobachten war und nach dem Verhältnis von Abschlügen zu Klingen der gesamten Fundstelle zu erwarten ge-

wesen wäre. Dies ist in erster Linie durch die schlechte Qualität der Rohknolle zu erklären, die Unreinheiten in Form von Hohlformen enthielt.

Bei der 51 Objekte umfassenden Sequenz aus Grabgrube 6 handelt es sich um die äußeren Abbauprodukte einer Knollenzerlegung (*Abb. 18,1*). Durch das Entfernen mehrerer Abschlüge wurde eine Plattform geschaffen, die als Schlagbasis diente. Am gegenüberliegenden Knollenende muß – ebenfalls zu Beginn des Abbaus – eine Kappe abgetrennt worden sein, die allerdings im Fundmaterial nicht vorliegt. Im Anschluß wurden Abschlüge und Klingen heruntergeschlagen, wobei der Kern immer nach Abbau nur weniger Grundformen mindestens zweimal gedreht wurde. Während dieses Abbauvorgangs wurde gleichzeitig die Form des Kernes korrigiert und die eigentliche Abbaufäche als Schlagfläche genutzt, um mittels weniger Abschlüge ein hervorstehendes Knollenende zu entfernen.

Auch die längere Zusammenpassungsabfolge aus Grabgrube 7 (21 Stück) ist im Außenbereich der Knolle entfernt worden (*Abb. 18,2*). Hier sind beide Kappen nicht überliefert. Ähnlich wie bei dem zuvor beschriebenen Komplex wurde in Bipolartechnik gearbeitet. Dabei ist festzustellen, daß der Kern mindestens dreimal gedreht wurde, d. h., nach jeweils ca. 3–5 Grundformen. Einer der großen Cortexabschlüge wurde zu einem groben Schaber verarbeitet.

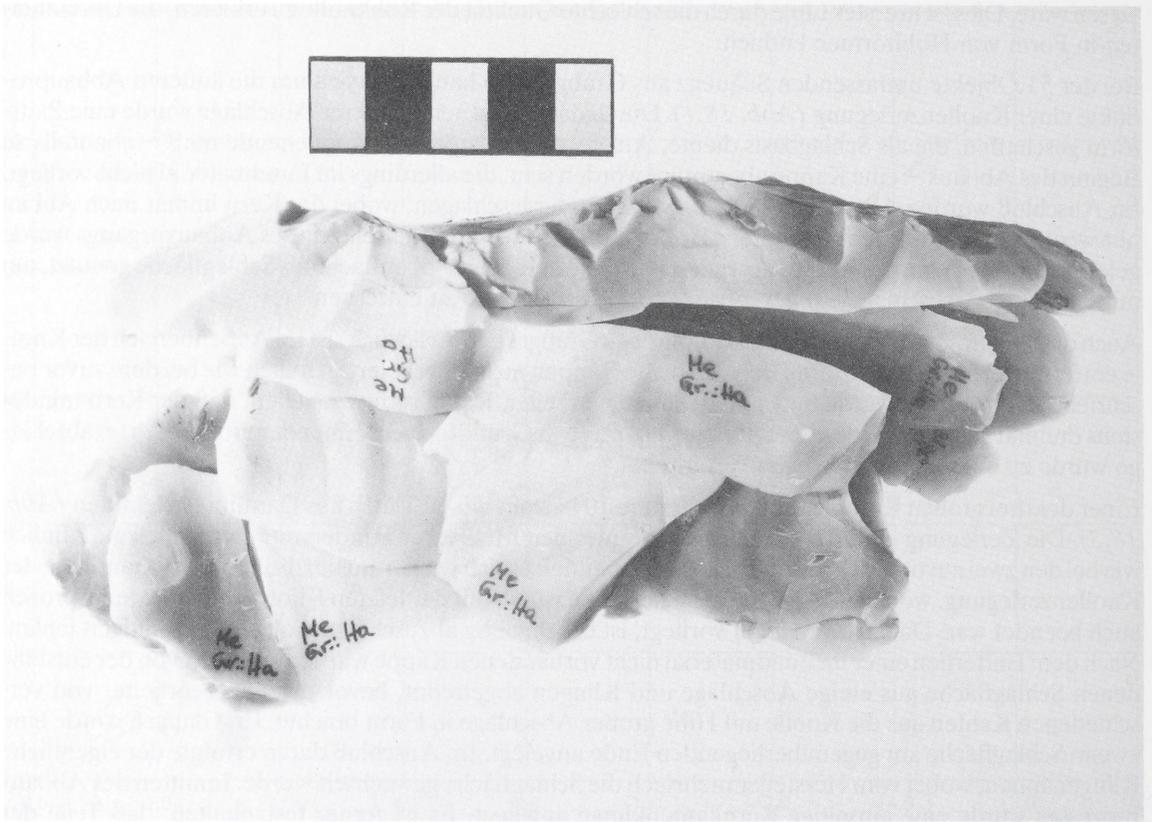
Einer der drei großen Komplexe aus Grabgrube 10 besteht mit 42 Teilen aus Danflint-Artefakten (*Abb. 18,3*). Die Zerlegung einer Danflintknolle ist unter den Melbecker Funden nur einmal belegt. Ähnlich wie bei den zwei zuvor beschriebenen Einheiten handelt es sich wiederum um die äußere Abbauphase der Knollenzerlegung, wobei nicht sicher zu entscheiden ist, ob mit der letzten Klinge der Zerlegungsprozeß auch beendet war. Da der Kern nicht vorliegt, ist es schwierig abzuschätzen, ob weitere Klingen fehlen. Nach dem Entfernen einer im Fundmaterial nicht vorhandenen Kappe wurden zunächst von der entstandenen Schlagfläche aus einige Abschlüge und Klingen abgetrennt, bevor der Flintbearbeiter von verschiedenen Kanten aus die Knolle mit Hilfe großer Abschlüge in Form brachte. Erst danach wurde eine zweite Schlagfläche am gegenüberliegenden Ende angelegt. Im Anschluß daran erfolgte der eigentliche Klingenabbau, wobei vom Hersteller mehrfach die Schlagfläche gewechselt wurde. Inmitten des Abbauprozesses wurde eine einseitige Kernkantenklinge angelegt. Es ist ferner festzuhalten, daß Teile der Kernkante zwischen Schlag- und Abbaufäche zweimal durch das Abtrennen von Abschlügen erneuert wurden.

Der zweite Komplex aus Grabgrube 10 mit 38 Teilen (*Abb. 18,4*) zeigt die Zerlegung eines im wesentlichen einseitigen Klingenkerns (der Kern fehlt). Offenbar diente als Schlagfläche eine natürliche Altfläche, die allerdings teilweise nachgearbeitet worden sein kann. Nach dem Entfernen einer Reihe von Abschlügen und Klingen wurde ein Schlagflächenpräparationsabschlag abgetrennt. Mit der weiteren Produktion zumeist von Klingen scheint der Klingenkern vollständig abgearbeitet worden zu sein.

Der letzte Komplex besteht aus insgesamt 60 Teilen und ist äußerst kompliziert in seinem Aufbau (*Abb. 18,5*). Die Rohknolle muß beim ersten Schlag entlang alter Frostrisse in mindestens vier größere Teile zerfallen sein. In jedem Fall sind sämtliche Außenflächen wie Altflächen ausgebildet. Die Knolle zeigt zunächst einen Riß, der sie in zwei flache Scheiben aufgespalten hat. 54 zusammenpaßbare Objekte gehören der Zerlegungsfolge einer dieser Scheiben an (Scheibe 1). Die zweite Scheibe ist mindestens in drei Stücke zerfallen. Dabei liegen von einem der drei Spaltstücke (Kern 1 von Scheibe 2) zwei Abbauprodukte und von einem weiteren (Kern 2 von Scheibe 2) vier Artefakte vor. Weitere Knollenteile fehlen.

Der erste Kern von Scheibe 2 ist nur noch durch eine Kappe und durch eine einseitige Kernkantenklinge faßbar, während von dem zweiten Kern dieser Scheibe drei Klingen und ein Abschlag vorhanden sind. Da beide Kernstücke aneinander passen, entstand der selten beobachtete Befund, daß die „dorsale Altfläche“ der Kernkantenklinge von Kern 1 mit der „dorsalen Altfläche“ einer Klinge von Kern 2 Kontakt hat. Beide Klingen und damit beide Komplexe lassen sich zusätzlich mit ihren Altflächen auf die Altfläche der ersten Scheibe passen.

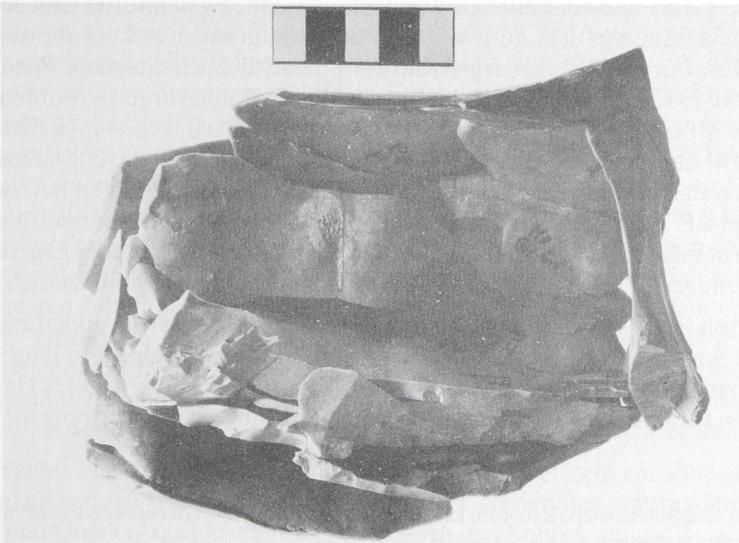
Die Zerlegung der Scheibe 1 erfolgte dann nach bekannten Prinzipien. Zu Beginn wurde durch das Abtrennen mehrerer Abschlüge einerseits eine Schlagfläche geschaffen, andererseits der Kern vorgeformt. Eine zweite gegenüberliegende Schlagfläche diente ausschließlich der Kernpräparation. Zu einem relativ frühen Stadium des Klingenabbaus wurde eine einseitige Kernkantenklinge angelegt und im weiteren Abbauverlauf mehrfach eine partielle Kernkantenpräparation vorgenommen. Zwei Kernfußklingen führten zu einer relativ schnellen Reduktion des Kernsteins. Es wurde abschließend versucht, durch das



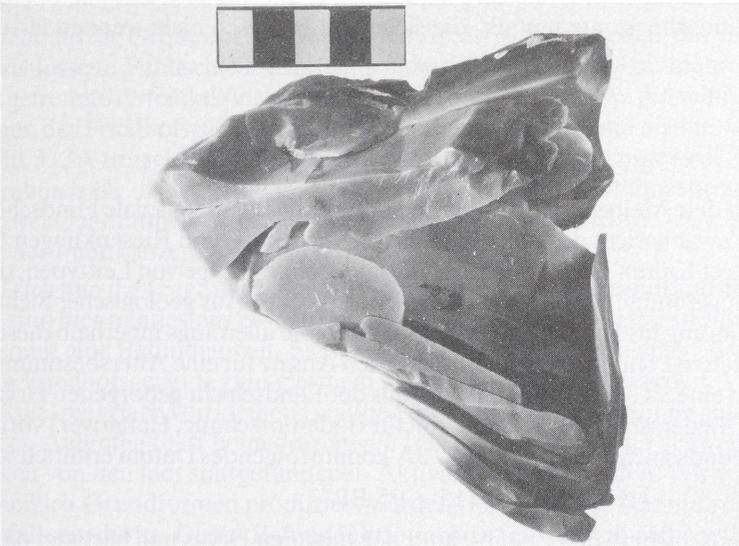
2



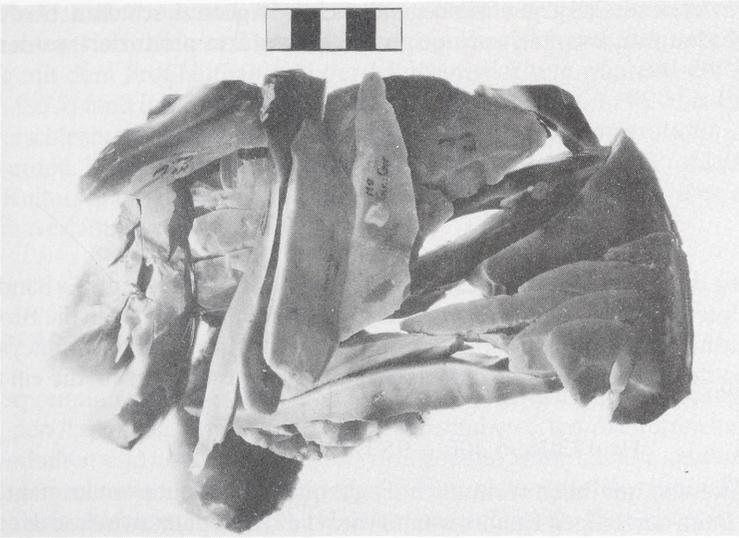
1



3



4



5

Abb. 18 Melbeck, Ldkr. Lüneburg.
Zusammengesetzte Komplexe aus (1) Grab 6, (2) Grab 7 und (3–5) Grab 10
(Fotos: P. Köst, Hamburg).

Entfernen von Kerntabletten zwei neue, sich gegenüberliegende Schlagflächen zu schaffen. Da der Restkern schließlich zu klein geworden war, konnten nur noch wenige Artefakte produziert werden.

5. Datierung

Obere Fundschicht

Zur archäologischen Datierung der oberen Fundschicht war nur ein Fundstück relevant. Es handelt sich um die erwähnte breite Flügelpfeilspitze aus Schnitt 3/3A, die in das Neolithikum bzw. in die Bronzezeit zu stellen ist. Da die Holzkohle aus dem dritten Grabungsschnitt nicht datiert werden konnte, soll hier auf die ^{14}C -Altersbestimmung der oberen Fundschicht aus Schnitt 2 verwiesen werden, die ein überraschendes Ergebnis lieferte:

Hv 17304: $6\,400 \pm 95$ BP.

Damit sind die Holzkohlestücke und mit ihnen vermutlich die craquelierten Feuersteinartefakte in das Spätmesolithikum zu stellen. Beim derzeitigen Kenntnisstand wird die Diskrepanz zwischen der archäologischen und der naturwissenschaftlichen Datierung dahingehend interpretiert, daß die obere Fundschicht mindestens zwei Siedlungshorizonte umfaßt, die sich stratigraphisch nicht trennen lassen.

Untere Fundschicht

Archäologisch läßt sich die auf dem Melbecker Friedhofsgelände entdeckte spätglaziale Fundschicht nur bedingt (zeitlich) einordnen. Zwar spricht der hohe Prozentsatz von Groß- und Riesenklingen für eine Zugehörigkeit zur Ahrensburger Kultur, doch ist diese Einordnung ohne Belege von Leittypen, die auch während der Grabungen nicht gefunden werden konnten, nicht gesichert. Aus geologischer Sicht ist immerhin eine zweifelsfreie Datierung ins Spätglazial gewährleistet, ohne allerdings innerhalb dieses Zeitabschnittes weiter differenzieren zu können. Den besten zeitlichen Ansatz für eine Altersbestimmung der Melbecker Funde bietet somit eine ^{14}C -Altersmessung der aus der Fundschicht geborgenen Holzkohleproben, die von M. A. Geyh (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover) vorgenommen wurde.¹² Für die untere Fundschicht des Schnittes 3/3A konnte folgendes Datum ermittelt werden:

Hv 17306: $10\,515 \pm 95$ BP.

Diese Datierung weist die Fundschicht in den Zeitabschnitt der Jüngeren Dryas und bestätigt damit das vermutete archäologische Alter. Die Fundstelle auf dem Melbecker Friedhofsgelände ist somit eindeutig der Ahrensburger Kultur zuzuordnen. Aus dem nordwestdeutschen Raum liegen bislang nur wenig vergleichbare ^{14}C -Datierungen vor. Für die Ahrensburger Kultur ist ausschließlich die obere Fundschicht von Stellmoor zu nennen (RUST 1943), von welcher insgesamt zwölf ^{14}C -Daten vorgelegt wurden. Während J. N. LANTING und W. G. MOOK (1977) drei sehr unterschiedliche Datierungen von $10\,320 \pm 250$, $9\,500 \pm 200$ und $9\,310 \pm 260$ BP zitieren – wobei sie das zuletzt genannte Datum für zu jung halten –, variieren die kürzlich von A. FISCHER und H. TAUBER (1986) publizierten neun ^{14}C -Daten nur zwischen $10\,140 \pm 105$ und $9\,810 \pm 100$ BP. Einzig das von J. N. Lanting und W. G. Mook genannte Datum von $10\,320 \pm 250$ BP ist unter Berücksichtigung der Standardabweichung mit dem Melbecker Ergebnis vergleichbar. Alle anderen Datierungen der Ahrensburger Fundschicht von Stellmoor sind deutlich jünger.

Unter den ^{14}C -datierten Fundplätzen Nordwestdeutschlands, die den Federmesser-Gruppen zugerechnet werden, muß ferner Westerkappeln A (GÜNTHER 1973) erwähnt werden, der eine sehr junge – und damit mit Melbeck vergleichbare – Datierung von $10\,200 \pm 200$ BP geliefert hat. Da dieses Datum im Verhältnis zu anderen datierten Federmesser-Inventaren unseres Raumes ausgesprochen jung ist¹³, sollte

12 Für die beiden Datierungen des Holzkohlematerials möchte ich Herrn Prof. Dr. M. A. Geyh besonders danken.

13 Vergleiche die zusammenfassende Darstellung in LÜBKE (1987).

es m. E. jedoch die Zuweisung der Melbecker Funde in den Ahrensburger Kulturkreis nicht in Frage stellen. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Vergleich zwischen dem Melbecker ¹⁴C-Datum in Verbindung mit dem Profilaufbau und der Klimaentwicklung während der Jüngerer Dryas. Nach G. R. COOPER (1975) fand im Verlauf der Jüngerer Dryas – von ca. 11 000 bis 10 000 BP – eine zunehmende Klimaverschlechterung statt, wobei die niedrigsten Sommertemperaturen erst zum Ende dieser Phase erreicht wurden. Möglicherweise ist der hohe Kiesanteil, der für den Profilabschnitt oberhalb der Ahrensburger Kulturschicht beschrieben wurde, durch die noch etwa 500 Jahre anhaltende Verschlechterung der Klimaverhältnisse zu erklären.

6. Interpretation des Fundplatzes

Die Interpretation einer Fundstelle ohne organische Erhaltungsbedingungen ist schwierig und birgt die Gefahr, den Aspekt des lithischen Materials überzubewerten. Weiterreichende Aussagen zum ökonomischen Verhalten sind auf Grundlage der vorliegenden Materialbasis kaum zu erwarten. Dennoch soll der Versuch gemacht werden, der Bedeutung des Fundplatzes nachzuspüren. Die Situation auf dem Melbecker Friedhofsgelände ist in zweierlei Hinsicht ungewöhnlich. Zum einen ist die Größe der Fundstelle zu nennen, zum anderen das fast vollständige Fehlen von Geräten.

In Hinblick auf die Größe des fundführenden Areals ist festzustellen, daß es sich wahrscheinlich nicht um eine geschlossene Fundschicht handelt, sondern daß vielmehr von mehreren kleinen, durch fundleere Räume getrennte Artefaktkonzentrationen auszugehen ist. Diese Annahme stützt sich sowohl auf Beobachtungen des Friedhofsgärtners bzw. des Sammlers wie auch auf eigene während der letzten Jahre. Der in Schnitt 3/3A freigelegte Befund mit drei Schlagplätzen von insgesamt 2 x 2 m dürfte ein realistischer Bezugsrahmen für die jeweilige Größe der Melbecker Artefaktkonzentrationen sein. Selbst in den nur knapp zwei Quadratmetern großen Grabgruben 6, 7 und 10 wurde jeweils in einer Richtung bereits die Grenze der Fundkonzentration erfaßt.

Es stellt sich nun die Frage nach dem zeitlichen Rahmen der Gesamtfundstelle. Wie aus Schnitt 3 zu ersehen ist, sind hier mindestens zwei, wahrscheinlich alle drei Konzentrationen gleichzeitig entstanden und bilden somit eine Befundeinheit. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, daß auch alle übrigen Artefakte aus dem Friedhofsgelände zum gleichem Zeitpunkt hergestellt wurden. Vielmehr ist anzunehmen, daß dieses Areal mehrfach von kleinen Gruppen oder auch Einzelpersonen aufgesucht wurde. Die Dauer der jeweiligen Aufenthalte ist beim derzeitigen Informationsstand nur schwer einzuschätzen. Sie ist in Abhängigkeit von den hier stattgefundenen Aktivitäten zu beurteilen. Wir wissen, daß in Melbeck nahezu ausschließlich Grundformen produziert wurden, was bei einer Summe von insgesamt 1155 Artefakten kein Zufall sein dürfte. Dieser Befund führte zunächst zu der Arbeitshypothese, daß es sich hier um einen reinen Schlagplatz handeln könnte, an dem gezielt Klingen hergestellt, ausgewählt und andernorts weiterverarbeitet wurden. Diese Hypothese konnte durch die Ausgrabungen nicht bestätigt werden. Statt dessen zeigt die fast vollständig rekonstruierte Knolle aus Schnitt 3/3A, daß zumindest aus diesem Komplex keine Klingen entfernt wurden. Ein Ergebnis, das allerdings nicht notwendigerweise auf die Gesamtfundstelle zu übertragen ist, da bei der Zerlegung speziell dieser Knolle nur wenige verwendbare Klingen anfielen. Der Interpretation, der Fundplatz Melbeck sei ausschließlich ein Schlagplatz gewesen, steht entgegen, daß einige Artefakte dieser Fundstelle Gebrauchsspuren zu haben scheinen und daß die verhältnismäßig große Zahl an eingebrachten Sandsteinen auf weitere Aktivitäten hinweist. Ein längerfristig genutzter Siedlungsplatz ist meiner Einschätzung nach hingegen vollständig auszuschließen. Dagegen sprechen vor allem die scharfe Begrenzung der einzelnen Artefaktkonzentrationen, die sich bei einem längeren Aufenthalt spätglazialer Jäger nicht derart prägnant erhalten hätten, die hohe Zusammenpassungs-Quote bzw. die Größe der zusammenpaßbaren Komplexe und das Fehlen retuszierter Formen. Ferner müßte es Hinweise auf weitere Feuerstellen geben. Abgesehen von den beschriebenen Feuerstellenbefund im Schnitt 3/3 A existiert unter den restlichen 1004 Feuersteinartefakten aus der Sammlung bzw. den Fundbergungen aber nur ein einziges Objekt, das Feuereinflüsse zeigt.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, daß das Melbecker Gelände zur Zeit der Jüngerer Dryas primär als Schlagplatz genutzt wurde, daß hier aber weitere Aktivitäten stattfanden, die wir aufgrund der eingeschränkten Quellenlage nicht hinreichend fassen. In Hinblick auf die Rohstoffbeschaffung war die Situa-

tion vor Ort sicherlich günstig, da aus der unmittelbar benachbarten Abbruchkante zur Ilmenau hin Feuersteinknollen zu gewinnen waren. Hinsichtlich der Aufenthaltsdauer der Ahrensburger Jäger kann nur vermutet werden, daß es sich wohl eher um kurzzeitige Begehungen gehandelt hat, deren Dauer wahrscheinlich im Bereich von Stunden, maximal jedoch von wenigen Tagen gelegen haben dürfte.

Für einen Vergleich der Melbecker Fundstelle mit anderen gegrabenen Fundplätzen der Ahrensburger Kultur Nordwestdeutschlands¹⁴ sind nach meiner Einschätzung folgende Aspekte von Interesse: 1. der Holzkohlebefund, 2. das fast vollständige Fehlen von Geräten und 3. die Fundplatzgröße.

Vergleichbare Feuerstellen von Ahrensburger Fundplätzen sind selten. Hinweise liegen von Teltwisch-Mitte, -West, 2 (TROMNAU 1975), Bremervörde 176 (FRANKE 1959; TAUTE 1968) und Deimern 45 (TAUTE 1959; 1968) vor. Da die Fundschichten und damit die Feuerstellen meist in Oberflächennähe aufgedeckt wurden, ist ohne eine ¹⁴C-Datierung nicht völlig auszuschließen, daß es sich eventuell um jüngere Befunde handeln könnte. So ist für Teltwisch-Mitte eine jüngere Fundstreuung beschrieben. Läßt man diese vorsichtigen Einwände außer acht, so sind folgende Befunde zum Vergleich heranzuziehen. Von Teltwisch-Mitte und Teltwisch 2 liegen je eine und von Deimern 45 sechs kleine, – d. h. ca. ein Viertel-Quadratmeter umfassende – unbefestigte Feuerstellen vor, die teilweise mit gebrannten Artefakten durchsetzt waren und mit dem Melbecker Befund gut vergleichbar sind. Während die Tiefe der mit Holzkohle durchsetzten Mulde für Melbeck mit maximal 10 cm anzugeben ist – ein Wert der ebenfalls für Teltwisch-Mitte genannt wird –, variieren die für Deimern 45 beschriebenen Befunde von 13–30 cm Tiefe. Insgesamt sind die hier erwähnten Feuerstellen in ihrer Gesamterscheinung sehr ähnlich. Für eine eingehendere Diskussion ahrensburgerzeitlicher Feuerstellen, die auch völlig andersartigen Befunden – wie beispielsweise in Bremervörde 176 – Rechnung trägt, sind m. E. aber weitere, möglichst naturwissenschaftlich datierte Ausgrabungsbefunde abzuwarten.

Der zweite zu vergleichende Aspekt, nämlich das fast vollständige Fehlen von retuschierten Formen, ist nur scheinbar eine Besonderheit der Melbecker Fundstelle. Zwar ist diese Aussage zur Zeit nicht belegbar, doch liegt die Vermutung nahe, daß Fundstellen ohne chronologisch-kulturell relevante Leittypen weniger Beachtung finden. Die Sammlung Fuhrhop war verschiedenen Archäologen (u. a. A. Rust) seit Beginn der 70er Jahre bekannt. Derartige Fundstellen sollten zukünftig mehr Beachtung finden, um zu vermeiden, daß funktionale oder eventuell auch chronologische Aspekte der Ahrensburger Kultur übersehen werden.

Zuletzt soll die Größe der Melbecker Fundstelle in Beziehung zu anderen ahrensburgerzeitlichen Stationen Nordwestdeutschlands gesetzt werden. Bei einem Vergleich ist zum einen die geringe Größe der Einzelkonzentrationen, zum anderen die enorme Ausdehnung der Gesamtfundstelle auffällig. In Hinblick auf die Größe anderer Fundstellen ist allerdings zu sagen, daß die fundführenden Areale in vielen Fällen mehrere Konzentrationen enthalten¹⁵, die sich jedoch oftmals nur schwer gegeneinander abgrenzen lassen. Nach meiner Einschätzung ist die geringe Größe der Melbecker Einzelkonzentrationen also keine fundplatzspezifische Besonderheit, sondern ergibt sich aus der Tatsache, daß die Fundschicht völlig intakt ist, d. h. daß sie weder sekundären anthropogenen noch natürlichen Einflüssen ausgesetzt war. Bei nur geringfügigen Veränderungen bzw. nachträglichen Eingriffen wären die drei Konzentrationen in Schnitt 3/3 A und möglicherweise sogar zusätzlich die Konzentration der benachbarten Grabgrube 6 sehr viel schwerer zu trennen gewesen. Die enorme Ausdehnung der Gesamtfundstelle ist allerdings im Vergleich zu anderen Stationen ungewöhnlich. Möglicherweise ist auch die Größe des plateauartigen Geländes dafür verantwortlich. Daß zur Zeit der Ahrensburger Rentierjäger ein Gelände Anreiz genug bot, um es mehrfach aufzusuchen, zeigen jedoch auch die Plätze auf der Teltwisch (TROMNAU 1975).

Zum besseren Verständnis der Melbecker Fundstelle bzw. der Siedlungswahl sei abschließend auf die Geomorphologie des Umlandes verwiesen. Wie aus *Abbildung 19* zu ersehen ist, befindet sich westlich der Fundstelle das Melbecker Moor, das nach pollenanalytischen Untersuchungen (OVERBECK 1975; OVERBECK u. SCHNEIDER 1938) im Spätglazial ein offener See gewesen ist. Dieses Areal bot sicherlich eine

14 Folgenden Fundstellen wurden für einen Vergleich herangezogen: Eggstedt (TAUTE 1968); Borneck-Ost und Borneck-Nord (RUST 1958; TAUTE 1968); Teltwisch-Mitte, Teltwisch-West, Teltwisch-Ost und Teltwisch 2 (TROMNAU 1975); Bremervörde 176 (FRANKE 1959; TAUTE 1968); Deimern 45 (TAUTE 1959; 1968) und Höfer (VEIL 1987a u. b). Eine zusammenfassende Darstellung ist von LÜBKE (1987) vorgelegt worden.

15 Vergleiche dazu auch KIND 1985.

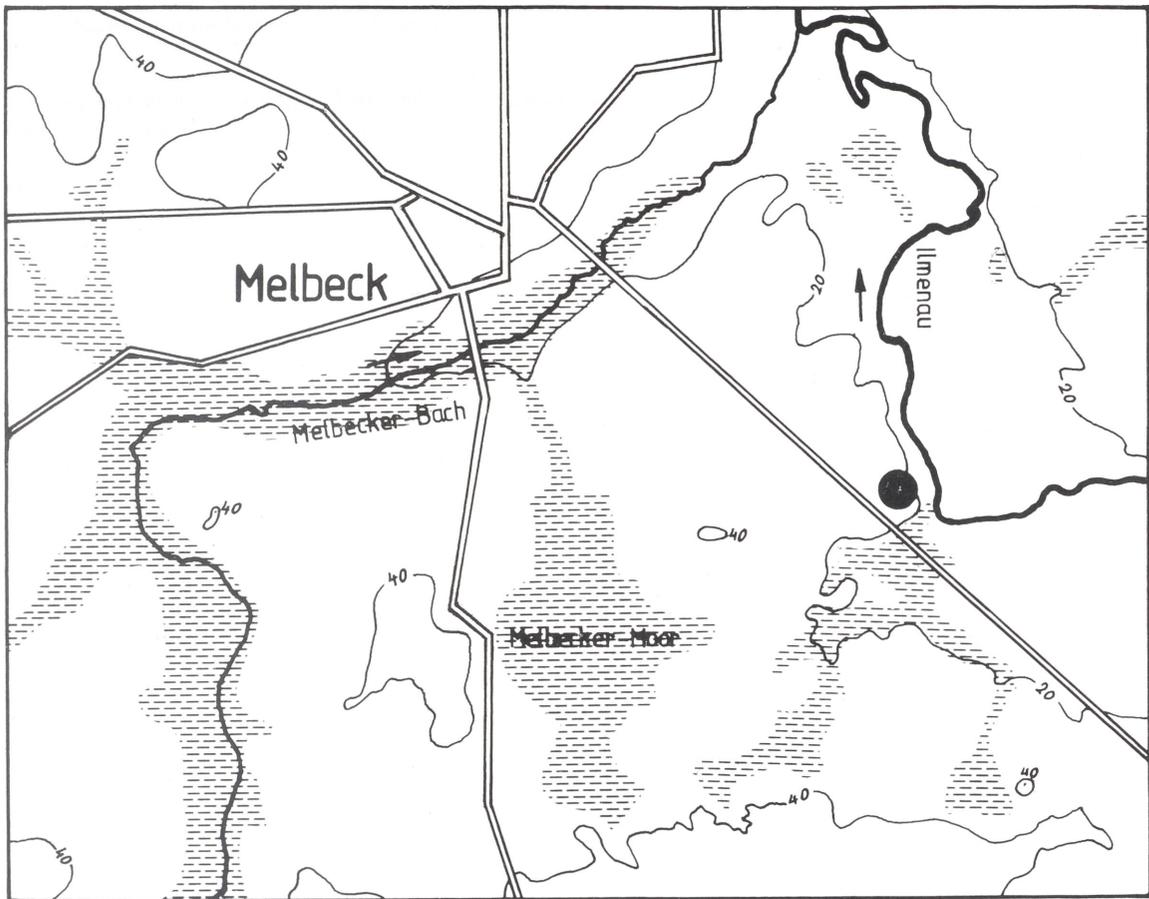


Abb. 19 Lage des Melbecker Moores
 (nach Geologischer Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten.
 Herausgegeben von der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt. M. = 1:25 000).

Reihe von siedlungsgünstigen Stellen. Das recht bewegte Relief läßt außerdem vermuten, daß auch hier ideale Bedingungen für die Rentierjagd bestanden. Künftige Prospektionen in dieser Landschaft müssen zeigen, ob solche Siedlungs- bzw. Jagdplätze lokalisierbar sind. In diesem Fall wäre Melbeck wohl als der Ort zu interpretieren, an dem vor allem die notwendige Versorgung mit Feuersteinrohstoffen stattgefunden hat. Fundstellen wie diese müßten dann auch in ein Siedlungsmodell spätglazialer Rentierjäger, wie es von B. GRÖNNOW (1987) vorgeschlagen wurde, integriert werden können.

Schließlich bleibt darauf hinzuweisen, daß mittlerweile aus den Lüneburger Privatsammlungen einige Stielspitzen-Fundstellen bekannt geworden sind, die zumeist mit jüngeren Kulturen vermischt, z. T. möglicherweise aber auch unvermischt vorliegen. Da diese Fundplätze noch nicht hinreichend ausgewertet wurden, können sie derzeit keinen zusätzlichen Aspekt beisteuern. Immerhin ist festzuhalten, daß sich einige dieser Fundstellen in unmittelbarer Nähe des Fundplatzes Melbeck befinden. Schon jetzt kann also gesagt werden, daß dieser Ahrensburger Fundplatz nicht isoliert zu betrachten ist, sondern vielmehr weitere Forschungen notwendig sind, um ein genaueres Bild der spätglazialen Besiedlung dieser Region zu gewinnen.

LITERATUR:

- COOPE, G. R., 1975: *Climatic Fluctuations in northwest Europe since the Last Interglacial, indicated by fossil assemblage of Coleoptera*. – A. E. Wright u. F. Moseley (Hrsg.): *Ice Ages: Ancient and Modern*. Liverpool 1975, 153–168.
- CZIESLA, E., 1986: *Über das Zusammenpassen geschlagener Steinartefakte*. – Archäologisches Korrespondenzblatt 16, 1986, 251–265.
- CZIESLA, E., 1989: *Über das Kartieren von Artefaktmengen in steinzeitlichen Grabungsflächen*. – Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 10, 1988, 5–53.
- CZIESLA, E., 1990: *On Refitting of Stone Artefacts*. – E. Cziesla, S. Eickhoff, N. Arts u. D. Winter (Hrsg.): *The Big Puzzle. International Symposium on Refitting Stone Artefacts*. Bonn 1990, 9–44.
- FISCHER, A., u. TAUBER, H., 1986: *New C-14 Datings of Late Palaeolithic Cultures from Northwestern Europe*. – Journal of Danish Archaeology 5, 1986, 7–13.
- FRANKE, F.-W., 1959: *Ein Flintplatz aus dem Ahrensburger Kulturkreis in der Feldmark Bremervörde (Grabung 1958)*. – Die Kunde NF 10, 1959, 19–29.
- GRÖNNOW, B., 1987: *Meiendorf and Stellmoor revisited. An Analysis of Late Palaeolithic Reindeer Exploitation*. – Acta Archaeologica 56, 1985, 131–166.
- GÜNTHER, K., 1973: *Der Federmesser-Fundplatz von Westerkappeln, Kr. Tecklenburg*. – Bodenaltertümer Westfalens 13, 1973, 5–68.
- KIND, C.-J., 1985: *Die Verteilung von Steinartefakten in Grabungsflächen. Ein Modell zur Organisation alt- und mittelsteinzeitlicher Siedlungsplätze*. – Urgeschichtliche Materialhefte 7. Tübingen 1985.
- LANTING, J. N., u. MOOK, W. G., 1977: *The Pre- and Protohistory of the Netherlands in terms of Radiocarbon Dates*. – Groningen 1977.
- LÜBKE, H., 1987: *Ökologische Voraussetzungen und ökonomisches Verhalten jungpaläolithischer Gruppen in Nordwestdeutschland*. – Ungedruckte Magisterarbeit. Hamburg 1987.
- OVERBECK, F., 1975: *Botanisch-geologische Moorkunde*. – Neumünster 1975.
- OVERBECK, F., u. SCHNEIDER, S., 1938: *Mooruntersuchungen bei Lüneburg und bei Bremen und die Reliktnatur von Betula nana L. in Nordwestdeutschland. (Zur Geschichte der Moore, Marschen und Wälder Nordwestdeutschlands. VI.)*. – Zeitschrift für Botanik 33, 1938, 1–54.
- RUST, A., 1943: *Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor*. – Neumünster 1943.
- RUST, A., 1958: *Die jungpaläolithischen Zeltanlagen von Ahrensburg*. – Neumünster 1958.
- TAUTE, W., 1959: *Neu entdeckte Lagerplätze der Hamburger und Ahrensburger Kultur bei Deimern, Kr. Soltau, in der Lüneburger Heide*. – Die Kunde NF 10, 1959, 182–192.
- TAUTE, W., 1968: *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Altsteinzeit*. – Fundamenta A 5. Köln-Graz 1968.
- TROMNAU, G., 1975: *Neue Ausgrabungen im Ahrensburger Tunneltal. Ein Beitrag zur Erforschung des Jungpaläolithikums im nordwesteuropäischen Flachland*. – Offa Bücher 33. Neumünster 1975.
- VEIL, S., 1987a: *Ein Fundplatz der Stielspitzen-Gruppen ohne Stielspitzen bei Höfer, Ldkr. Celle. Ein Beispiel funktionaler Variabilität paläolithischer Steinartefaktinventare*. – Archäologisches Korrespondenzblatt 17, 1987, 311–322.
- VEIL, S., 1987b: *Interdisziplinäre Untersuchungen zum spätpaläolithischen Fundplatz Höfer, Ldkr. Celle*. – Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover 129, 1987, 225–260.
- WEINER, J. 1987: *Techniken und Methoden der intentionellen Herstellung von Steingeräten*. – M. M. Rind (Hrsg.): *Feuerstein, Rohstoff der Steinzeit. Bergbau und Bearbeitungstechnik*. Kelheim 1987, 46–102.

Anschrift der Verfasserin:

Pascale B. Richter M.A.
 Wohlers Allee 13
 W-2000 Hamburg 50