

Westertimke 69 – eine Jagdstation der Federmesser-Gruppen

Klaus Gerken

Zusammenfassung – Der 1999 entdeckte Fundplatz Westertimke 69 (Gde. Tarmstedt, Lkr. Rotenburg/Wümme, Niedersachsen) hat bei einer ausgegrabenen Fläche von 35 m² 230 Artefakte erbracht, die der Federmesser-Kultur zugerechnet werden können. Bemerkenswert ist das Vorhandensein einer Stielspitze im Inventar, welches als Hinweis auf Kontakte zu Stielspitzengruppen gesehen werden kann. Die Größe der Station sowie die geringe Artefaktzahl lassen auf ein kurzzeitig angelegtes Jagdlager schließen. Die Gebrauchsspuren an der Stielspitze, einem Rückenmesser und wenigen Klingen mögen Indiz für eine erfolgreiche Jagd sein. Da die regelmäßig in Federmesser-Stationen vorhandenen Kratzer und Stichel fehlen, hat offensichtlich keine Weiterverarbeitung der Jagdbeute stattgefunden. So läßt sich vermuten, daß lediglich Niederwild zum unmittelbaren Verzehr erlegt wurde.

Schlüsselwörter – Allerød, Dryas III, Federmesser-Gruppen, Stielspitzen-Gruppen, Rückenspitze, Rückenmesser, Stielspitze, Gebrauchsspuren, Jagdstation.

Abstract – The site of Westertimke 69 (near Rotenburg/Wümme, Lower Saxony) was discovered and excavated in 1999. A total of 230 stone artefacts were recovered from an excavated area of 35 m². These finds can be attributed to the Federmesser technocomplex. Particularly interesting is the presence of a tanged point in the assemblage, which indicates a connection with people of the tanged point technocomplex. The size of the site and the small number of artefacts indicate a temporary hunting camp. The traces of use on the tanged point, a backed bladelet and the few blades are perhaps evidence of a successful hunt. The absence of scrapers and burins, which are usually present in Federmesser technocomplexes, seems to indicate that no further processing of the quarry took place at the site. It is more likely that only small game was killed for immediate consumption.

Keywords – Allerød, Dryas III, Federmesser technocomplex, tanged point technocomplex, backed point, backed bladelet, tanged point, use traces, hunting site.

Einleitung

Sind gut ausgegrabene, unvermischte und stratifizierbare Stationen der Federmesser-Gruppen in Deutschland keine Besonderheit mehr (z.B. BOKELMANN, HEINRICH & MENKE 1983; CLAUSEN 1995; GÜNTHER 1973; BOLUS 1992), so stellen sie im niedersächsischen Tiefland ein Desiderat dar. Als Oberflächenfundplätze liegen sie dagegen, zumindest in Teilgebieten, in einer großen Anzahl vor. Beispielhaft ist das östliche Hannoversche Wendland zu nennen (BREEST 1988), wobei hier speziell das Gebiet um Weitsche hervorzuheben ist (VEIL & BREEST 1997) sowie der Landkreis Rotenburg (Wümme) mit dem Gebiet südlich der Stadt Zeven (GERKEN in Vorb.). Neben günstigen geomorpho-

logischen Situationen sowie ökologisch und ökonomisch bedingten Aktivitätszonen, können sich hinter fundreichen bzw. fundarmen Räumen eine unterschiedliche Betreuung von zumeist Sammlern bzw. ein unterschiedlicher Aufarbeitungsstand der Sammelbestände verbergen.¹

Der Bau einer neuen Gastrasse durch den Landkreis Rotenburg (Wümme) führte im Juli 1999 eher zufällig zur Entdeckung eines bisher unbekanntes Fundplatzes der Federmesser-Kultur. In Westertimke konnte in dem bereits vom humosen Oberboden befreiten Trassenbereich vom Verfasser eine einzelne Rückenspitze, noch im anstehenden kiesigen Sand

¹ Im Rahmen eines noch laufenden Projektes zur systematischen Ermittlung von archäologischen Fundstellen im bisher fast fundleeren südwestlichen Dümmergebiet, konnten im Bereich von verlandeten Flußschleifen vom Verfasser mehrere Inventare der Federmesser-Gruppen nachgewiesen werden. Dieses Gebiet bestand bis vor Jahrzehnten fast ausschließlich aus Moor, Wald und Feuchtwiesen.

Ebenso konnten in der sich im Museum Kloster Zeven befindenden Sammlung von Heinrich Maack (†), Zeven, die bisher nur zu einem Teil aufgearbeitet ist, noch mehrere, bisher unbekannte Federmesserinventare festgestellt werden.



Abb. 1 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Lage der Station. Kartengrundlage: Topographische Karte 1:50.000-Blatt L2720. Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: LGN – Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen – 52-2167/00.

steckend, aufgefunden werden. Da für den nächsten Arbeitstag die Ausbaggerung des Rohrgrabens für diesen Teilabschnitt der Trasse vorgesehen war, mußte umgehend mit einer Sondage geklärt werden, inwieweit noch weitere Funde bzw. Befunde zu erwarten waren. Diese Sondage führte zur Auffindung weiterer Flintartefakte bis in eine Tiefe von 25 cm. Ein Entgegenkommen der Bauleitung bewirkte den Aufschub der Arbeiten in diesem Abschnitt um drei Tage. Daraufhin wurde im Trassenbereich eine Fläche von 20 m² ausgegraben. Diese Fläche wurde nach Abschluß der Trassenarbeiten im September 1999 und März 2000 auf Bereiche außerhalb der

Trasse erweitert, so daß schließlich 35 m² untersuchte Fläche vorliegen.

Lage der Station

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) besteht hauptsächlich aus einer Geestlandschaft, die durch Altmoränen der Saale-Vereisung geprägt ist. Die Geestkuppen im Fundgebiet weisen in der Regel Höhen von über 30 m NN bis maximal 61,3 m NN auf. Diese gehören teilweise zum etwa 10 km westlich der Fundstelle verlaufenden Lamstedter Endmoränen-

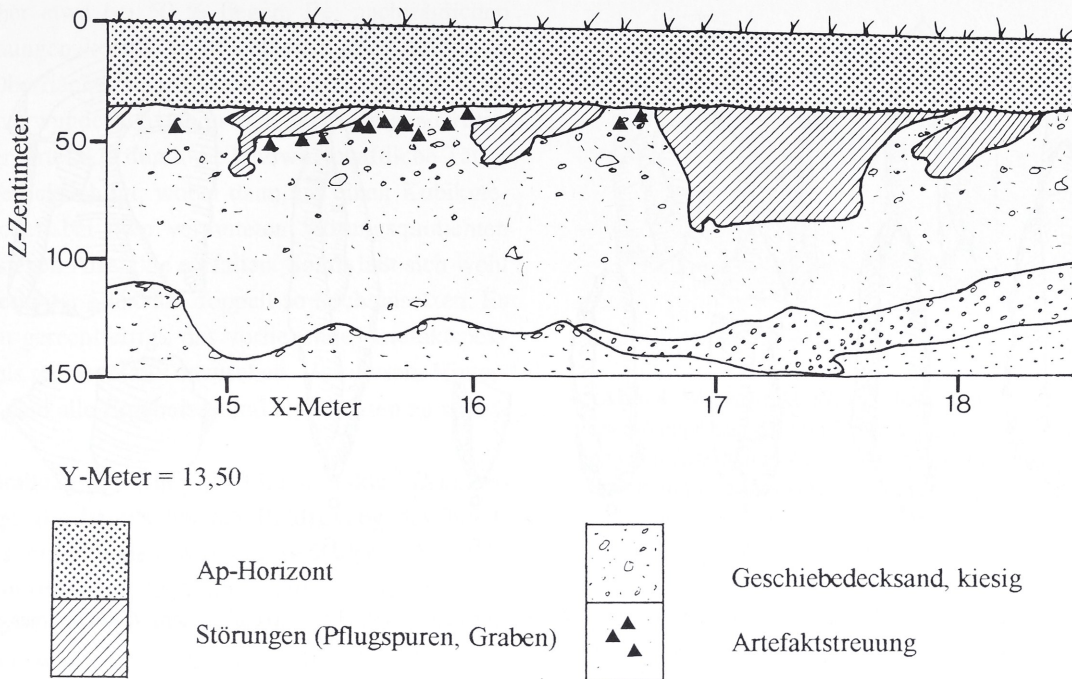


Abb. 2 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). NO-SW-Profil durch die Grabungsfläche mit den rezenten Störungen. Die Fundstreuung ist in der Lage und Dichte idealisiert dargestellt.

Die Grabung

zug, dessen Entstehung in die jüngere Drenthe-Phase (Drenthe [2]) dieser Eiszeit fällt. In der Abschmelzphase des Eisvorstoßes kam es zur Rinnenbildung. Das heute vorhandene dichte Netz an Bach- und Flußläufen zeichnet zum großen Teil diese alten Rinnen nach (HÖFLE 1980).

Das Geestgebiet geht 4 km westlich der Fundstelle unmittelbar in die weiten weichselzeitlichen Tal-sandflächen der Teufelsmoor- und Hamme-Niederung über, die z.T. nur noch Höhen von 1,5 m NN erreichen (SEEDORF & MEYER 1992).

Die Fundstelle selbst liegt auf einer Höhe von 23,80 m NN kurz unterhalb einer nach Südosten in das Wörpetal abfallenden Geestkuppe. Die Wörpe, die ebenfalls in einer der vorgenannten Drenthe-Phase gebildeten Rinne verläuft, entwässert die Geest nach Westen in die Teufelsmoor/Hamme-Niederung. Die exponierte Lage dieser Station bietet eine Sicht in das Tal der Wörpe (vgl. Abb. 1).

Bereits beim Anlegen eines Planums auf der vom Mutterboden befreiten Oberfläche wurde deutlich, daß ein allerødzeitlicher Boden nicht vorhanden bzw. nicht erhalten war. Der Ap-Horizont geht scharf abgegrenzt in einen Bvs/Bv-Horizont über, der aus rot- bis gelbbraunem, schwachbindigem Geschiebedecksand über glazifluvialtem Sand besteht. Der im Fundhorizont vorhandene Geschiebedecksand war stellenweise sehr kiesig und führte einige Gerölle von 10 cm Dm. Als Bodentyp wurde ein Braunerde-Podsol mittlerer Entwicklungstiefe mit sehr geringer Verfestigung bestimmt.² Unter dem Ap-Horizont konnten Pflugspuren der Anfang des 20. Jahrhunderts stattgefundenen Heidekultivierung festgestellt werden. Diese Pflugspuren erwiesen sich als massive Eingriffe in die Fundsicht. Die in unterschiedlicher Ausprägung vorhandenen Spuren dringen z.T. bis 25 cm tief in den B-Horizont ein. Sie sind meist leicht diagonal angelegt und bis zu 50 cm breit. Somit ergab sich, daß der obere Teil der Fundsicht diese Pflugspuren teilweise über-

² Ich danke Herrn Dr. August Capelle, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, und Herrn Dr. Holger Freund, Institut für Geobotanik der Universität Hannover, für die bodenkundlichen Untersuchungen.

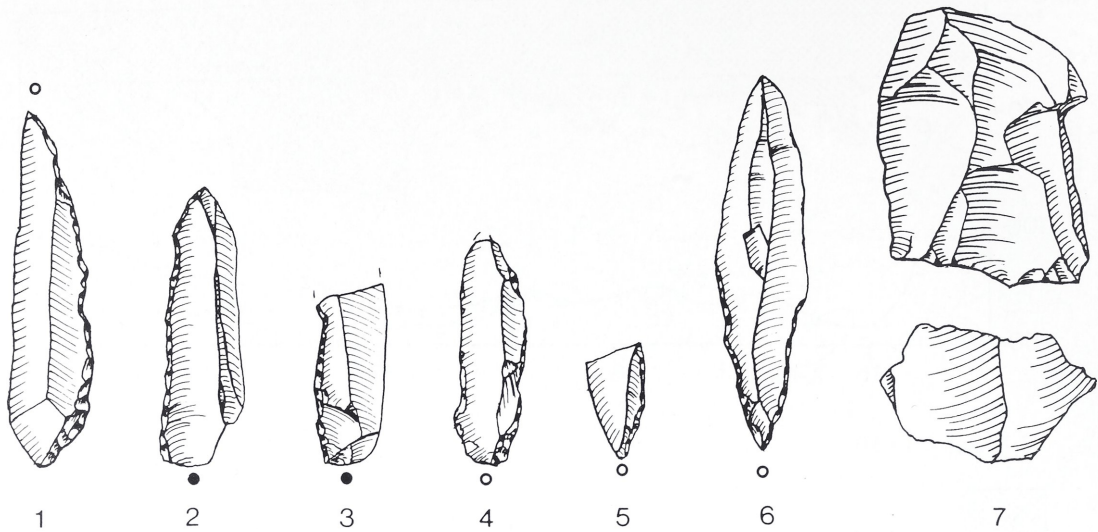


Abb. 3 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). 1-2 Rückenspitzen; 3 Rückenspitzenfragment; 4 Rückenmesser; 5 Rückenmesserfragment; 6 Stielspitze; 7 Kern. M. 1:1.

schnitt. Zudem zeigte sich eine weitere Störung, die sich später im Profil als rezenter Graben zu erkennen geben sollte. Der Graben hat an der Oberkante eine Breite von 120 cm. Er verjüngt sich nach unten auf 70 cm Breite, wobei der unterste Teil des Grabens eine Kastenform mit einer flachen Basis zeigt. Die Tiefe des Grabens beträgt 50 cm (Abb. 2). Der Graben muß jünger als die Pflugspuren sein, da dieser diagonal zur Pflugrichtung verläuft und dabei die Spuren schneidet.

Die Pflugspuren der Heidekultivierung waren mit einem ehemals flächenhaft vorhandenen feinen Bleichsand ausgefüllt. Über die Genese dieses Sandes lassen sich keine Aussagen mehr gewinnen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich hierbei um äolische Sande handelt, die aber sowohl nach der Besiedlung im Spätglazial als auch noch in jüngerer Zeit abgelagert worden sein können.

Aus Zeitgründen und aufgrund der massiven Störungen mußte auf eine Einzeleinmessung der Artefakte verzichtet werden. Das Sediment wurde ab der planierten Oberfläche viertelquadratmeterweise in Schichten von 4 cm bis in fundleere Bereiche abgetragen und gesiebt.

Die Bleichsandreste wurden separat gesiebt und zeigten sich fundsteril, die Grabenverfüllung bis auf einzelne umgelagerte Artefakte ebenfalls. Die größte

Funddicke ließ sich etwa zwischen 5 und 20 cm unter dem Ap-Horizont nachweisen, d.h. ca. 40 bis 55 cm unter der heutigen Oberfläche.

Die Ausdehnung der zentralen Fundstreuung beträgt ca. 4 x 5 m, wobei sie im östlichen Bereich durch den Graben begrenzt bzw. geschnitten wird. Die Grenze im westlichen, südlichen und nördlichen Bereich konnte durch fundleere bzw. fast fundleere Flächen ermittelt werden. Sondagen, die mit einem 2 m Abstand um die Fundstreuung herum angelegt wurden, erbrachten bis auf einen Abspliss keine weiteren Artefakte. Die dadurch erfaßte Fläche beträgt somit ca. 100 m². Offensichtlich handelt es sich um eine isolierte Station und nicht um einen Teil eines mehrfach besiedelten Areals.

Merkmalanalytische Auswertung der Steinartefakte

Da die Pflugspuren in regelmäßigen etwa 50 cm messenden Abständen diagonal durch die Grabungsfläche verlaufen, ist die gesamte Artefaktstreuung in gleichem Grad von den Störungen betroffen. Die Störungen, die möglicherweise durch die spätere landwirtschaftliche Tätigkeit bzw. durch das Abschieben des Oberbodens erfolgt sind, sind dagegen als gering einzuschätzen. Der Störungsquotient dürf-

te daher etwa bei 50 % liegen. Bei nachträglichen Begehungen konnte nicht ein einziges Artefakt an der Oberfläche aufgefunden werden. Dies scheint nicht verwunderlich, wenn man das Auseinanderdriften der Artefakte durch die landwirtschaftliche Tätigkeit berücksichtigt, wobei dann auf einen Kubikmeter Boden bei dem vermuteten Störungsquotienten etwa sieben Artefakte entfallen. Somit läßt sich wohl die Gesamtartefaktzahl doppelt so hoch ansetzen. Es scheint gerechtfertigt, das vorliegende Artefaktspektrum als repräsentativ anzusehen. Vor diesem Hintergrund sind alle Ergebnisse und Hypothesen zu sehen.

Die Grabung erbrachte 230 Flintartefakte.³ Drei Abschläge, die bereits bei der Entdeckung des Fundplatzes aufgefunden wurden, befanden sich nicht mehr in originärer Lage und werden in der weiteren Untersuchung nur summarisch aufgenommen. Außerdem wurden 51 thermisch beeinflusste kleine Flintgeschiebe und Fragmente sowie vermutlich nichtartifizielle thermische Trümmer erfaßt. Aus einem Bereich der Grabungsfläche konnte eine Anzahl kleiner, wenige Millimeter messende Stückchen Holzkohle geborgen werden.

Die Flintartefakte wurden ausschließlich aus baltischem Flint gefertigt, der direkt vor Ort aus der Moräne gewonnen worden sein kann. Diese gliedern sich in folgende Grundformklassen auf: 1 Kern, 114 Abschläge, 52 Absplisse, 55 Klingen und Lamellen sowie 11 Trümmer.

Der einzige zum Inventar gehörende Kern (Abb. 3, 7) weist noch eine Länge von 38 mm auf. Er ist im vorliegenden Stadium unipolar abgebaut worden, Negative belegen aber einen ehemals bipolaren Abbau. Die Schlagfläche zeigt zwei großflächige Negative der Präparation. Bei der letzten Abbauserie sind drei Angelbrüche entstanden, die die vollständige Abbaufäche betreffen. Eine Korrektur dieser Schlagunfälle ist aufgrund der Kleinformatigkeit des Kerns nicht mehr möglich gewesen und hat somit zur Aufgabe geführt.

Einige Klingen und Abschläge zeigen eine differente Struktur und Farbgebung gegenüber dem einfarbigen graubeigen, mit wenigen Mikrofossileinschlüssen versehenen Restkern und dem durch einen Retuschierunfall zerbrochenen Rückenmesser (s.u.). Diese Unterschiede, die auch die Geräte der Ab-

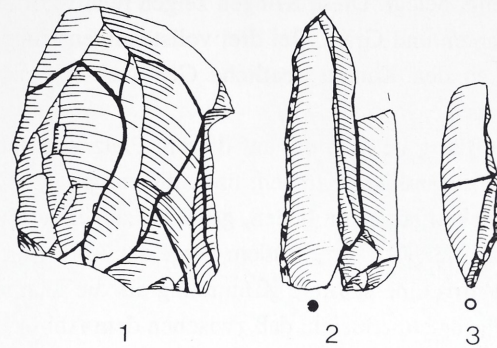


Abb. 4 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Zusammenpassungen von Flintartefakten. **1** Kern mit auf-gespaltenen Artefakten; **2** Aufeinanderpassung von Rückenspitze und Rückenspitzenfragment (Retuschierunfall); **3** Anpassung von zwei Rückenmesserfragmenten (Retuschierunfall). M. 1:1

bildung 4,2 betreffen, zeigen sich in Form von dunkelgrauen bis weißlichen Marmorierungen und Schlieren. So ist nicht ausgeschlossen, daß möglicherweise zumindest ein weiterer Kern abgebaut worden ist. Es ist allerdings bekannt, daß innerhalb einer Flintknolle erhebliche Farb- und Strukturunterschiede auftreten können (vgl. SCHULZ 1980; ADRIAN & BÜCHNER 1981). Dennoch kann eine Flintknolle so zerlegt worden sein, daß sich mehrere Einzelkerne ergeben haben. Diese können, sofern sie nicht durch die Störungen verloren gingen, bei nicht vollständigem Abbau mitgenommen worden sein. Daß man auch den vorliegenden Kern wahrscheinlich an einem anderen Ort bereits präpariert und eventuell auch schon zu einem Teil abgebaut hatte, mag das vollständige Fehlen von größeren Primärabschlägen sowie von primären Kernkantenklingen belegen. Unter den Abschlägen finden sich nur zwei großflächige sekundäre Präparationen der Schlagfläche sowie eine partiell nachpräparierte sekundäre Kernkantenklinge. Daß keine Verlagerung des einzigen Kerns an die Peripherie oder darüber hinaus stattgefunden hat (Zentrifugaleffekt nach LÖHR 1979), wie es z.B. bei der Station Alt-Duvenstedt LA 89 (CLAUSEN & HARTZ 1988) zu beobachten ist, läßt die originäre Situation dieses Schlagplatzes deutlich werden.

Die Klingen in Westertimke sind überwiegend fragmentiert, wobei in vielen Fällen die Fragmentierung auf thermische Einflüsse zurückzuführen ist. Durch einige Klingenfragmente ist eine recht gute

³ Das Fundmaterial befindet sich im Archiv des Landkreises Rotenburg (Wümme) unter der Inv.Nr. C 1999-9.

Technik belegt. Diese Klingen zeigen relativ parallele Kanten und Grate. Bei drei vollständigen Klingen sind an den Kanten deutliche Gebrauchsspuren zu erkennen.

Auffällig ist, daß die auf diesem Platz verbliebenen vollständigen Klingen, bzw. diejenigen die sich zu solchen ergänzen ließen, größere Längen aufweisen als der Restkern. Zudem zeigt die Abbaufäche des Kerns eine stärkere Krümmung als die Klingen. Daraus erschließt sich, daß zwischen dem Abbau der vorliegenden Klingen und der Aufgabe des Kerns eine Abbausequenz an Klingen fehlt. Vermutlich hat man diese in modifizierter Form (eingesetzt) beim Verlassen des Platzes mitgenommen.

Das in Westertimke zurückgelassene Flintmaterial weist in den Längen kaum Werte über 40 mm auf, wobei diese, bis auf ein Fragment eines Präparationsabschlages von 65 mm, ausschließlich von den Klingengeräten eingenommen werden.

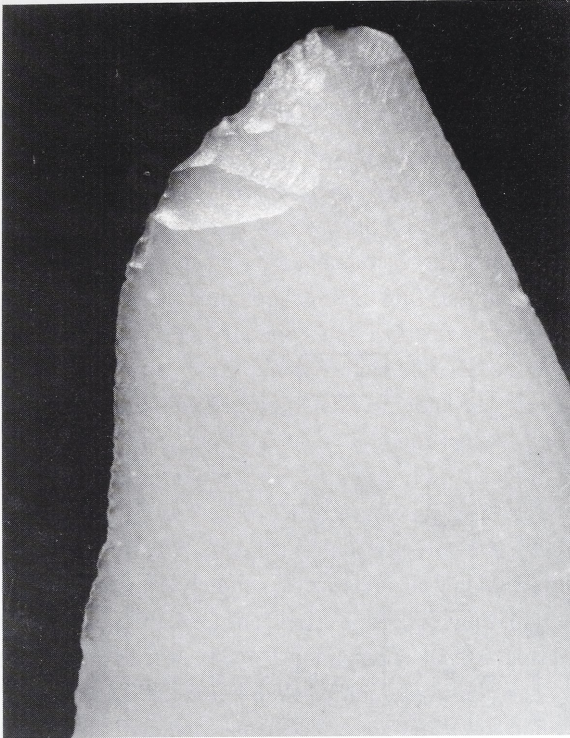
Diese Klingengeräte stellen mit einer Anzahl von sechs Stück auch den gesamten Gerätebestand von Westertimke dar, der sich somit auf 2,6 % beläuft (incl. der gebrauchstretuschierten Artefakte 3,9 %).

Zu den Geräten zählt die bereits bei der Entdeckung des Fundplatzes aufgefundene Rückenspitze. Dieses Exemplar hat eine Länge von 47 mm und eine Breite von 11 mm. Die Spitze liegt am proximalen Klingenteil. Der Rücken ist bogenförmig retuschiert. Die Retuschierung zieht im distalen Bereich über die Mittelachse weg und endet an der rechten Klingenslaterale. Proximal endet die Retuschierung auf der Mittelachse (Abb. 3, 1). Ein zweites Stück ist ebenfalls als Rückenspitze anzusehen. Es ist 38 mm lang und 12 mm breit. Die Retuschierung ist geradlinig und knickt im distalen Bereich zur Spitze hin ab und endet auf der Mittelachse. Es scheint, als sei diese Spitze unvollendet, da ein basal-rechtslateral vorhandener überstehender Klingenteil stehenblieb (Abb. 3, 2). Eine Entfernung dieser Teils würde zwangsläufig eine stielartige Form entstehen lassen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß u.a. in Gebieten mit schlechter Rohmateriallage auch weniger qualitätvolle Klingen modifiziert wurden, indem man störende Partien im Schäftungsbereich entfernt hat und somit ein Stiel entstehen konnte. Folglich müssen hier nicht zwangsläufig Einflüsse von Kerbspitzen- oder Stielspitzenindustrien gesehen werden.

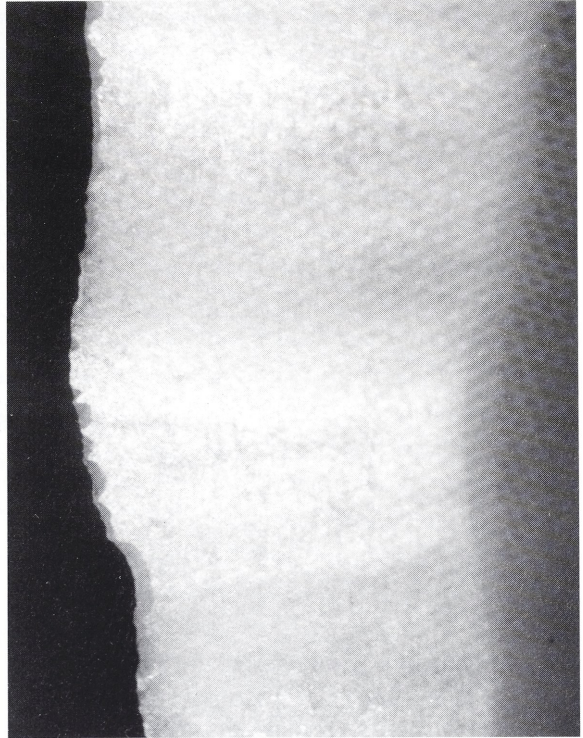
An diese eben behandelte Spitze ließ sich ein Fragment einer weiteren rückenretuschierten Klinge anpassen (Abb. 3, 3 und 4, 2). Die Fraktur, die einen Biegebruch darstellt, ist offensichtlich bereits beim Retuschiervorgang erfolgt. Die Retuschierung endet kurz vor dem Bruch in einer Kerbe. Vermutlich sollte hier ebenfalls eine Rückenspitze entstehen. Ein weiterer Retuschierunfall ist durch zwei aus einem Viertelquadrat stammende Klingensfragmente belegt. Das proximale Bruchstück ist an der rechten Kante fast durchgehend retuschiert. Das distale Klingensfragment ist unretuschiert. Der Bruch ist in dem Bereich erfolgt, wo der Dorsalgrat auf die rechte Klingenkante verläuft. Diese konnte damit nicht mehr retuschiert werden (Abb. 3, 5 und 4, 3). Aufgrund der Morphologie und Größe der Klinge ist in diesem Fall am ehesten von der Herstellung eines Rückenmessers auszugehen. Somit ist für die drei letztgenannten Geräte bzw. Gerätefragmente die Herstellung innerhalb dieser Station belegt.

Noch ein weiteres Gerät ist als Rückenmesser anzusprechen. Die Retuschierung ist nur partiell vorgenommen worden und gleicht mehr die Unregelmäßigkeiten der Klingenkante aus, die somit eine bogenförmige Gestalt bekommen hat. Auf der gegenüberliegenden Laterale lassen sich makroskopisch auf der ganzen Länge sowohl dorsal wie auch ventral deutliche Gebrauchsspuren ausmachen, die sich in Form von stufigen Aussplitterungen zu erkennen geben (Abb. 3, 4 und 5, 3). Zudem zeigen sich auf der Ventralseite im proximalen Klingenteil unter dem Binokular deutliche Schrammen, die quer zur Längsachse verlaufen. Diese lassen vermuten, daß das Gerät nicht ausschließlich oder gar keine schneidende Funktion besessen hat. Es scheint, als wären mit diesem Objekt (auch) schiebende Bewegungen wie beim Entrinden von Holz oder beim Abschaben des Fleisches von Knochen durchgeführt worden (vgl. NOWATZYK 1988).

Bemerkenswert ist der Beleg einer Stielspitze im Inventar (Abb. 3, 6). Diese weist eine Länge von 49 mm auf. Die Breite beträgt 12 mm. Die Schäftungsretusche ist bilateral angebracht, setzt sich aber nicht von den Klingenkanten ab und läuft daher fast spitz zum basalen Klingenteil aus. Das distale Klingeneende weist keine Retuschierung auf. Jedoch sind an der rechten Lateralkante und im ventralen Distalbereich deutliche Aussplitterungen erkennbar, die



1



2



3

Abb. 5 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme).
Gebrauchsspuren an Flintartefakten. **1-2** Stielspitze mit distaler und lateraler Schußbeschädigung; **3** Rückenmesser mit Aussplitterungen an der Schneide und Schrammen quer zur Längsachse. M. 10:1.

natürlich auch infolge der Einlagerung in kiesigen Sedimenten entstanden sein können, aber in dieser Kombination und Lage eher als Schußbeschädigungen interpretiert werden dürfen (Abb. 5, 1-2). Bei experimentellen Schußversuchen (FISCHER, HANSEN & RASMUSSEN 1984) entstanden eben solche Frakturen beim seitlichen Entlanggleiten an Sehnen und Knochen (ebd. Fig. 13).

Die Spitze könnte ebenfalls aus derselben Rohmaterialseinheit stammen. Der vorhandene Kern, die erstgenannte Rückenspitze und das durch einen Retuschierunfall unvollendet gebliebene Rückenmesser zeigen eine gleichartige Flintstruktur und Farbgebung wie die Stielspitze. Diese mag bereits auf einer vorherigen Station produziert und geschäftet worden sein, was nach Ausweis des auf diese Station gekommenen präparierten und wahrscheinlich teilabgebauten Kerns denkbar erscheint.

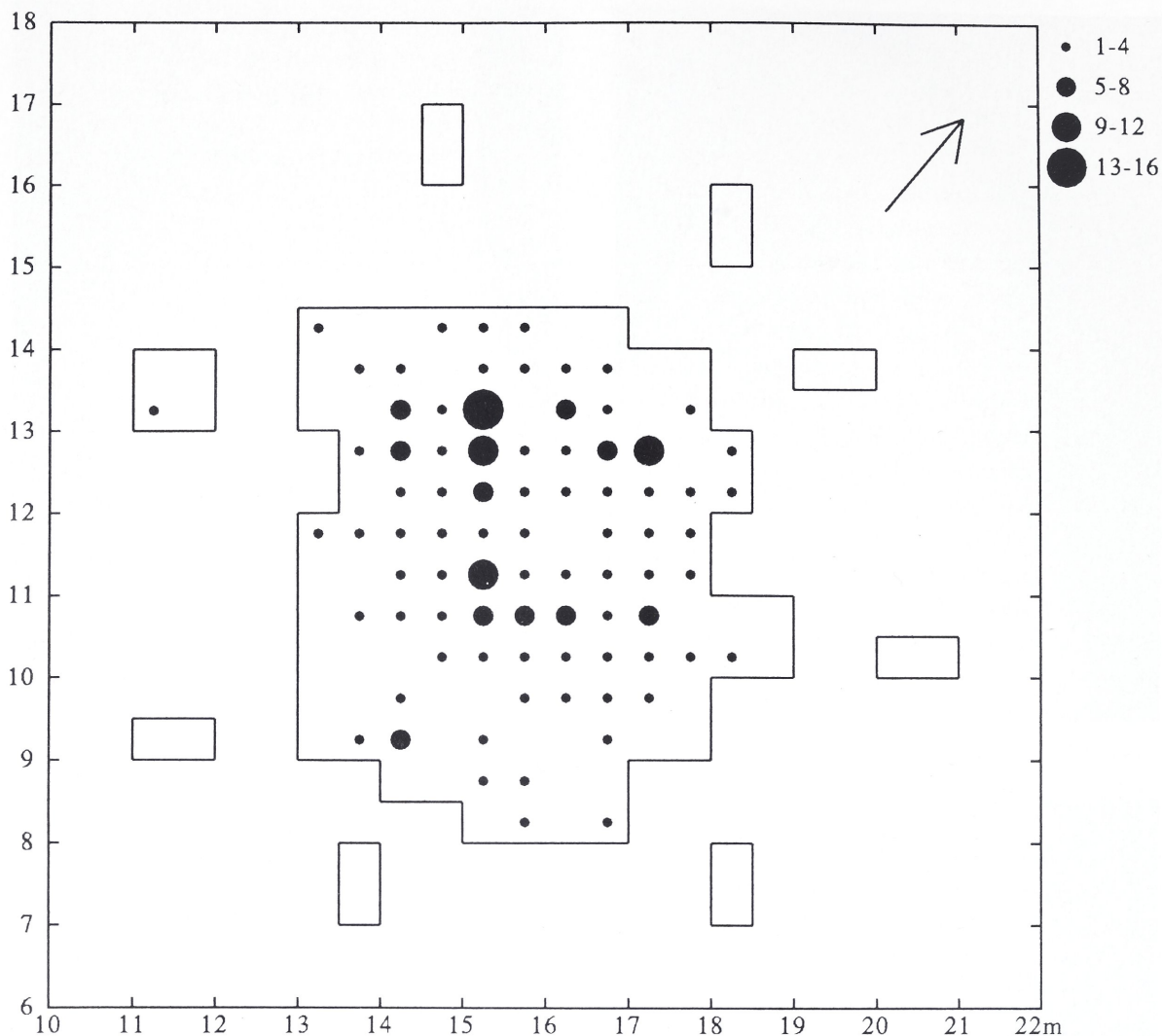


Abb. 6 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Gesamtverteilung der Flintartefakte.

Weitere Geräte, wie Kratzer und Stichel, die auf eine Verarbeitung von z.B. Fellen, Häuten und Knochen hinweisen könnten, fehlen vollständig, wobei letztendlich nicht ausgeschlossen werden kann, daß diese in Einzelstücken vorhanden gewesen sind und durch die Störungen verloren gingen.

Auffallend ist, daß keines der Werkzeuge sowie der gebrauchsratschierten Artefakte thermische Beeinflussung zeigt.

Obwohl bei den Artefakten (ohne Absplisse) insgesamt nur 75 Basalenden zur Beurteilung vorliegen, lassen sich doch Aussagen zur Schlagtechnik machen. Die Schlagflächenreste sind bei den Abschlägen allgemein sehr groß. Die Breiten⁴ der Schlagflächenreste liegen häufig über 5 mm, die Längen wurden mehrheitlich mit Werten zwischen 9 mm und 37 mm ermittelt. Bei den Klingen ergeben die Schlagflächenrest-Breiten überwiegend Werte zwi-

⁴ Abweichend bin ich in bisherigen Aufsätzen (GERKEN 1999b; GERKEN & LINGER 1999) den Definitionen der Schlagflächenrestparameter von Sönke Hartz (1985, 1999) gefolgt, um eine Gegenüberstellung der ermittelten Daten auf regionaler Ebene zu ermöglichen. Ebenso finden diese Definitionen auch bei Harald Lübke (2000) Anwendung. Danach entspricht die Schlagflächenrest-Dicke der in diesem Aufsatz nach Auffermann et al. (1990) gewählten Definition der Schlagflächenrest-Breite. Die nach Sönke Hartz (ebd.) definierte Schlagflächenrest-Breite entspricht nach Bärbel Auffermann et al. (ebd.) der Schlagflächenrest-Länge. Wiederum anders verfährt Margarethe Uerpmann (1976), indem sie die Entfernung von der Dorsal-Kante zur Ventral-Kante der Schlagfläche als Tiefe bezeichnet.

schen 1 mm und 2 mm, die Längen liegen zwischen 4 mm und 9 mm. Gratförmige und kollabierte Schlagflächen sind aber nicht selten. Bei den Abschlägen lassen sich gegenüber den Klingen, bei denen sie fehlen, auch häufiger Schlagaugen beobachten. Die Bulben sind bei fast allen Artefakten ausgeprägt. Überwiegend sind relativ kleine Schlagnarben und/oder Lanzettbrüche vorhanden. Eine dorsale Reduktion ist nur flüchtig angebracht und beschränkt sich häufig auf eine Abrasion der Kernkante, gelegentlich fehlt sie ganz. Nicht selten läßt sich eine leichte Lippenbildung feststellen. Sowohl bei den Abschlägen, als auch bei den Klingen sind die Schlagflächen unpräpariert.

Insgesamt lassen sich Differenzen zu den von Sönke Hartz (1987, 26 f.) in Schleswig-Holstein gewonnenen Daten erkennen. Dort sind die Schlagflächenreste in der Regel facettiert, eine Lippenbildung läßt sich nicht feststellen. Unterschiede in der Ausprägung der Schlagmerkmale zeitlich/kulturell vergleichbarer Inventare aus Schleswig-Holstein und dem Gebiet südlich der Niederelbe konnten bereits für einen Fundplatz der Ahrensburger-Kultur (GERKEN & LINGER 1999, 11) und für einen der borealen Duvensee-Gruppe aufgezeichnet werden (GERKEN 1999b, 62 f.). Diese Differenzen beruhen für das südliche Niederelbegebiet vermutlich zumindest zum Teil auf einer schlechteren Rohmaterialbasis.

Verteilung der Artefakte innerhalb der Grabungsfläche

Die leicht ovale Fundstreuung ist Nordwest-Südost ausgerichtet mit einem Fundschwerpunkt an der nordwestlichen Peripherie und einem zweiten etwas geringerer Dichte südöstlich davon (Abb. 6). Im nördlichen bzw. nordöstlichen Bereich tritt eine Häufung von thermisch beeinflussten Artefakten auf, die darauf schließen läßt, daß man auf dieser Station eine Feuerstelle unterhalten hat (Abb. 7). Da jedoch keine Verfärbungen oder Holzkohleanreicherungen zu beobachten waren, stellt sich die Frage, wo diese Feuerstelle gelegen hat und ob diese Verteilung möglicherweise das Resultat von Ausräumungsvorgängen ist. Eine genaue Lokalisierung der Feuerstelle läßt sich an Hand des Verteilungsplanes so nicht erreichen. Geht man aber davon aus, daß die Feuerstelle etwas in den Geschiebedecksand eingetieft

wurde, so dürften die sich an der Basis der Feuerstelle befindlichen Flintgeschiebe ebenfalls Merkmale thermischer Beeinflussung zeigen. Vorausgesetzt, daß die Basis der Feuerstelle von den Ausräumvorgängen weit weniger betroffen wurde als der obere Bereich, so müßten die thermisch beeinflussten Flintgeschiebe in oder knapp unterhalb der Sohle verblieben sein. Die Kartierung dieser in Westertimke erfaßten Flintgeschiebe scheint diese Annahme zu bestätigen (Abb. 8). Es zeigt sich eine ganz klare Konzentration an der nördlichen bzw. nordwestlichen Peripherie im Bereich der Hauptfundstreuung, die somit die Lage der ehemaligen Feuerstelle dokumentieren könnte. Folglich läßt sich, sofern man davon ausgeht, daß die so ermittelte Feuerstelle gleichalt ist, eine Ausräumzone west/südwestlich der angenommenen Feuerstelle feststellen.

Daß die Feuerstellen auf Stationen der Federmesser-Gruppen an der Peripherie der Fundstreuungen im Bereich der größten Funddichte zu erwarten sind, wurde auch von Claus-Joachim Kind (1985, 51 f.) festgestellt. Als Schlußfolgerung wird angenommen, daß die Behausung hinter dieser Zone gelegen hat, mit der Feuerstelle im Eingangsbereich.

Mit 43 % verbrannten Artefakten liegt in Westertimke ein extrem hoher Wert vor. Ein mit 41 % ähnlich hoher Wert ist von dem Fundplatz Teltwisch 5 (TROMNAU 1975, 46) bekannt geworden. Allgemein ist der Anteil verbrannter Artefakte auf Stationen der Federmesser-Gruppen aber wesentlich geringer, wie z.B. Borneck-West mit 8,8 % oder Klein-Nordende A mit 4,6 % (LÖHR 1979). Nach Hartwig Löhr (ebd. 28) weisen die Inventare der Federmesser-Gruppen meist jedoch höhere Werte auf, als die der Ahrensburger Kultur.

Wird häufig davon ausgegangen, daß das Unterhalten eines Feuers und das Fertigen von Flintartefakten in räumlicher Nähe und gleichzeitig geschehen ist, so ist bei solch kleinräumigen Fundplätzen wie Westertimke 69 oder Teltwisch 5 mit extrem hohen Quotienten thermisch belasteter Artefakte, eher eine spätere Anlegung einer Feuerstelle in einem vorher aufgelassenen Werkbereich anzunehmen. Dennoch können nach Entfachen des Feuers in dessen Bereich weiter Flintartefakte produziert worden sein.

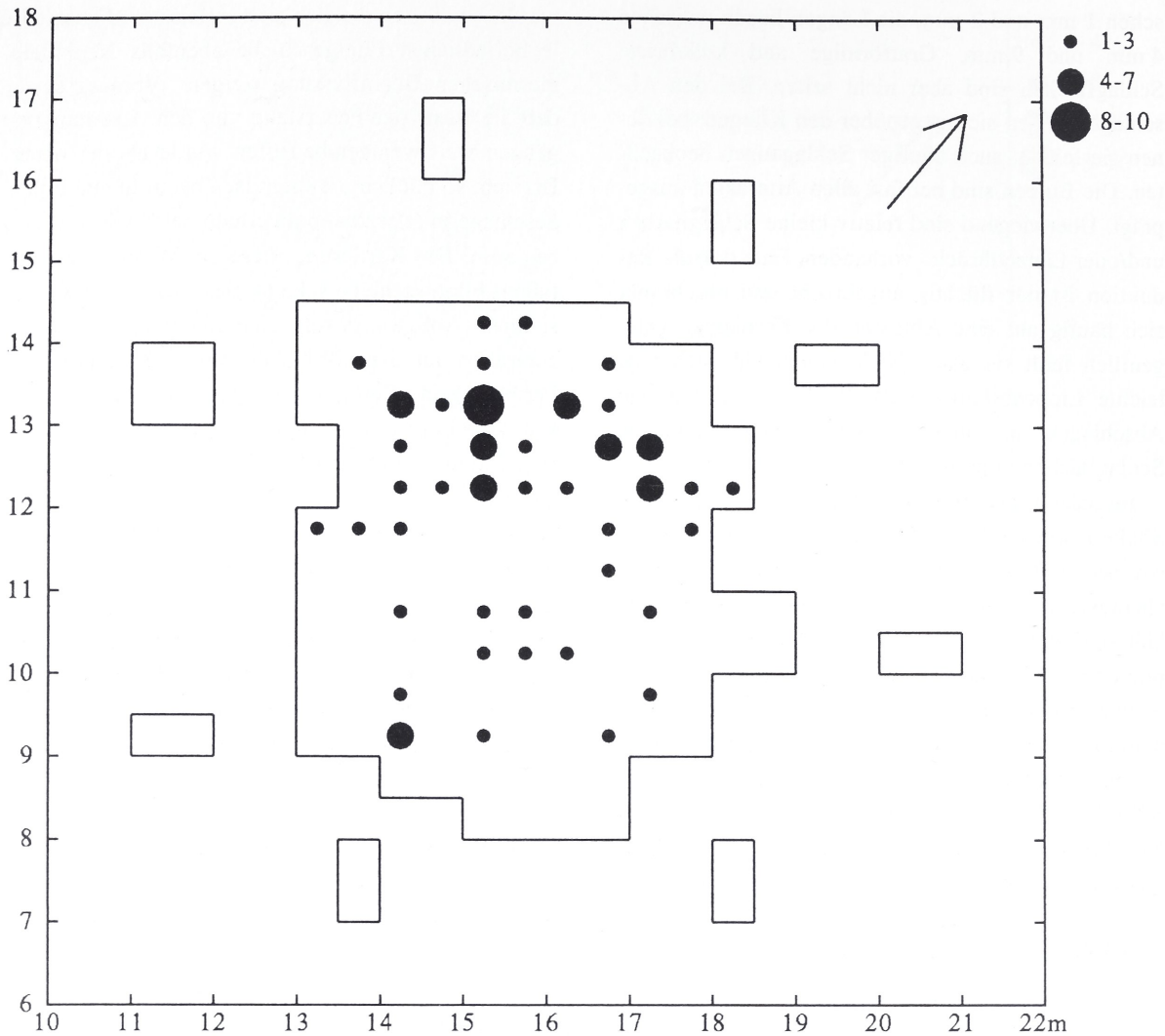


Abb. 7 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Verteilung der thermisch beeinflussten Flintartefakte.

Anhand von Zusammenpassungsvorgängen, an denen 69 Stücke (30 % des Gesamtinventars und 39 % ohne Absplisse) teilnahmen, konnte außer einer Zone der Artefaktproduktion im westlichen Randbereich der Feuerstelle, wo auch eine Häufung der Cortexabschläge auftritt (Abb. 9 und 10), ein zweiter Werkbereich südlich der Feuerstelle nachgewiesen werden (Abb. 10).

Im Werkbereich südlich der Feuerstelle wurde auch der einzige vorhandene Kern aufgefunden. Eine Abbausequenz von einem Abschlag und zwei unregelmäßigen Klingen ließ sich diesem Kern aufsetzen (Abb. 4, 1). Dem Abschlag konnte zuvor noch ein thermischer Aussprung angefügt werden. Weiterhin konnten aus diesem Werkbereich auch die zerbro-

chenen und unvollendet gebliebenen Geräte geborgen werden. Fast alle an den Zusammenpassungen beteiligten Artefakte aus diesem Werkbereich zeigen keine thermische Beeinflussung. Neben den bereits genannten Gerätfragmenten stammen, bis auf die Stielspitze, auch alle anderen Geräte aus dieser Zone – vier Stücke sogar aus einem Viertelquadrat.

Die Kartierung der Zusammenpassungen von Flintartefakten zeigt ebenfalls, daß alle beteiligten Objekte, die aus der Ausräumzone der Feuerstelle stammen, thermisch beeinflusst sind (Abb. 10). Bei einem Teil dieser Aneinanderpassungen ist aber zu vermuten, daß die Fragmentierungen erst zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb der Feuerstelle erfolgt sind, da diese Fragmente in unmittelbarer Nachbarschaft

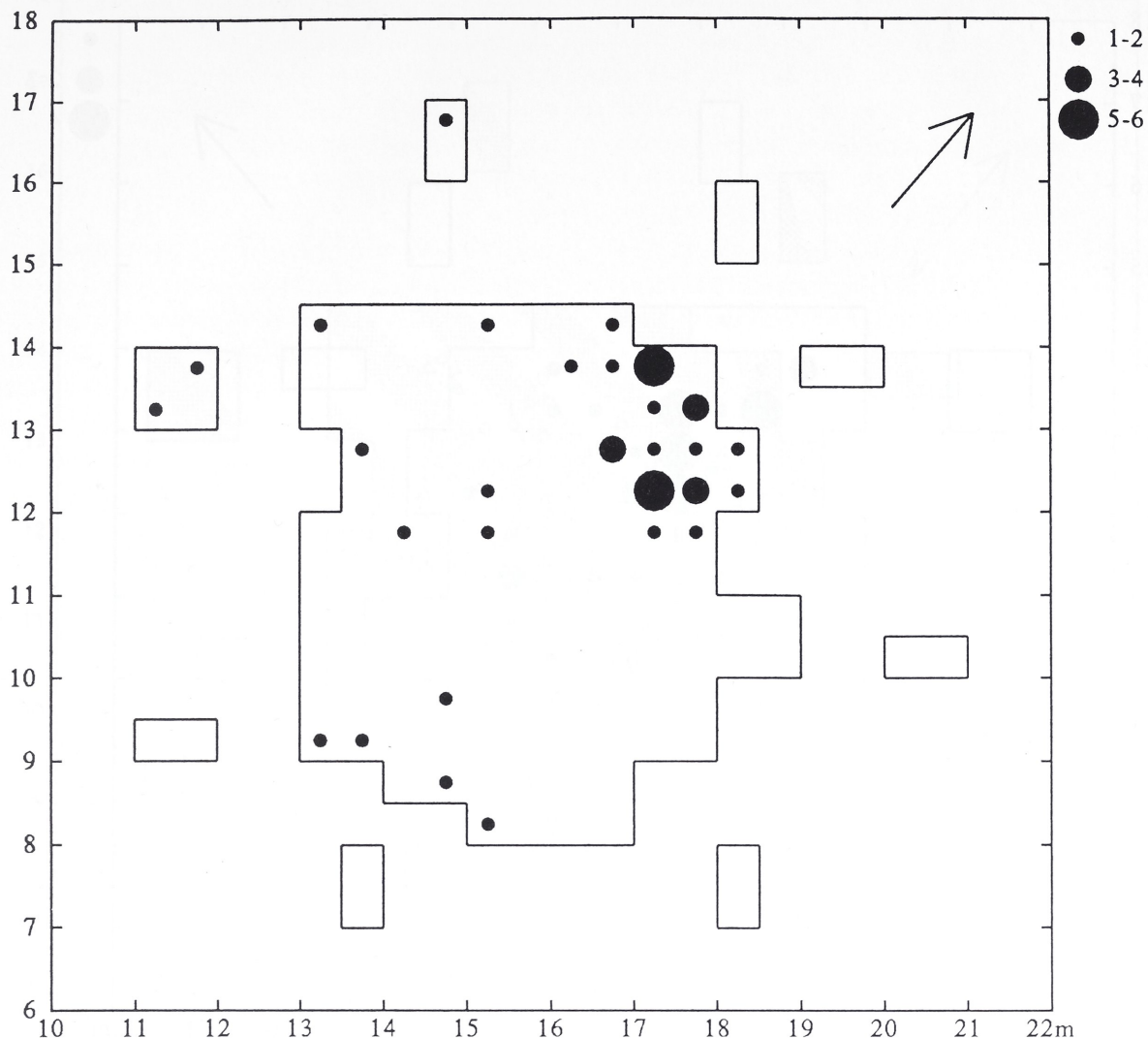


Abb. 8 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Verteilung der thermisch beeinflussten Flintgeschiebe und Trümmer.

zueinander lagen. Nicht auszuschließen ist, daß neben einem Zertreten dieser Artefakte, diese Frakturen auch infolge längerer Frosteinwirkung während der jüngeren Dryaszeit erfolgt sein können.

Die Station Westertimke entspricht mit einer Ausdehnung der zentralen Fundstreuung von ca. 20 m² einer Größenordnung, die für Federmesser-Gruppen signifikant ist. Größere Fundstreuungen kommen ebenso vor, jedoch bestehen diese meist aus mehreren Einzelkonzentrationen, wie z.B. Westercappeln (GÜNTHER 1973). Vergleichbare Fundstreuungen von 3 x 5 m bis 4 x 6 m liegen z.B. mit Teltwisch 5 (TROMNAU 1975, 46 f.), Rissen 18 (SCHWABEDISSEN 1954, 36f.), Klein Nordende A (BOKELMANN, HEINRICH & MENKE 1983, 199 f.) und Schalkholz II (BOKELMANN 1978, 36 f.) vor.

Auch Claus-Joachim Kind (1985, 54) sieht derartige Fundverteilungen als charakteristisch an, wobei er weitergehend feststellt, daß alle den als bezeichnend anzusehenden Aufbau aufweisen, der sich in einer ovalen Form mit den fundreichsten Quadraten an der Peripherie widerspiegelt. Hinzu kommt, daß die Feuerstellen sich ebenfalls im Bereich der Fundmassierungen an der Peripherie wiederfinden.

Bei den kleineren Stationen liegen die ergrabenen Gesamtstückzahlen der Artefakte z.B. bei 130 (Klein-Nordende A; BOKELMANN, HEINRICH & MENKE 1983) oder 717 (Teltwisch 5; TROMNAU 1975). In diesem Größenbereich dürfte sich auch die angenommene Artefaktzahl von Westertimke bewegen. Abweichend gegenüber Westertimke stellen,

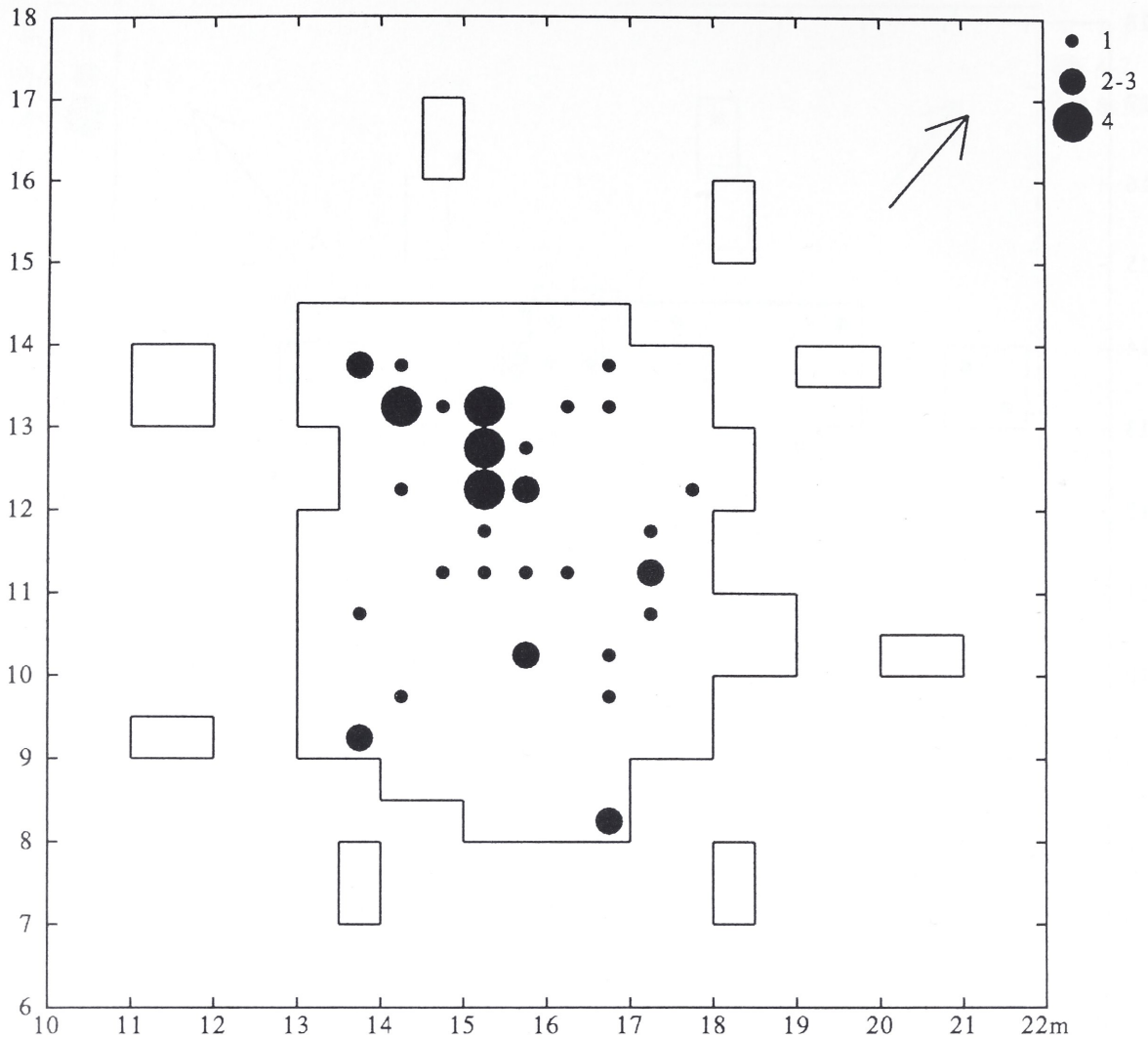


Abb. 9 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Verteilung der Artefakte mit Cortexflächen.

bei allen mir bekanntgewordenen Fundstreuungen der Federmesser-Gruppen, Kratzer und Stichel einen bedeutenden, wenn nicht dominanten Faktor dar. So nimmt der Fundplatz Westertimke funktional eine Sonderstellung ein.

Interpretationsversuch

Aufgrund der geringen Ausdehnung der Station dürfte es sich um ein Lager einer kleinen Personengruppe gehandelt haben. Die 'geringe' Anzahl an Abfall der Flintgeräteproduktion deutet zudem auf einen kurzen Aufenthalt hin, der aber durchaus über die Dauer eines Tages hinausgegangen sein könnte.

Außerdem ist aufgrund der Gerätearmut von einem begrenzten Tätigkeitsspektrum auszugehen.

Zu den nachweisbaren Tätigkeiten zählt die Grundformproduktion sowie deren weitere Modifikation zu Geräten. Sofern diese nicht einzeln als Ersatz mitgenommen worden sind, ist von einem Einsetzen der Objekte vor Ort auszugehen. Weiterhin legen die Frakturen an der Stielspitze nahe, daß eine erfolgreiche Jagd stattgefunden hat. Das Fehlen von Kratzern und Stichelndeutet jedoch darauf hin, daß keine Weiterverarbeitung von erlegtem Wild erfolgt ist. So hat es sich bei der Jagdbeute möglicherweise nur um Niederwild zum unmittelbaren Verzehr gehandelt.

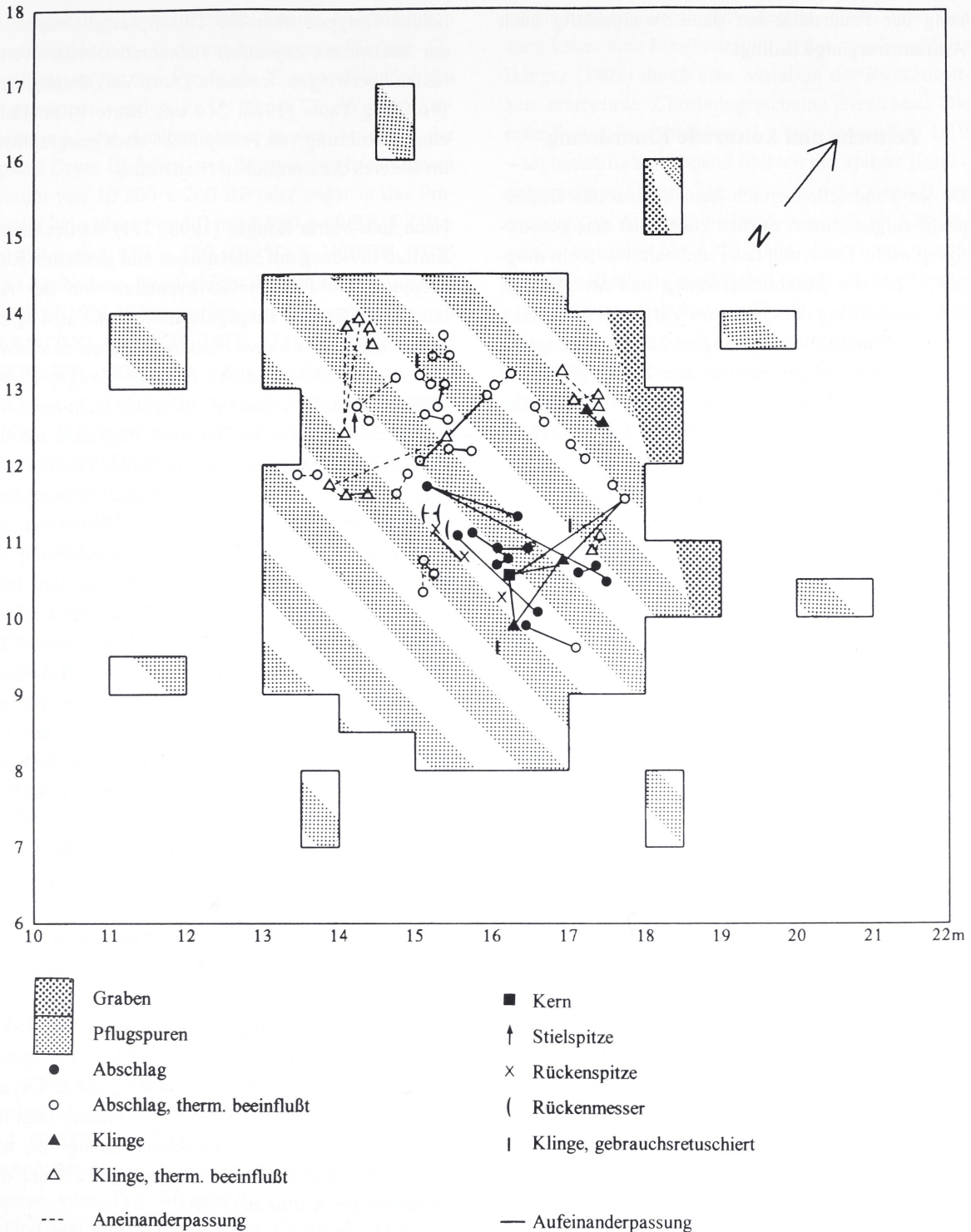


Abb. 10 Westertimke 69, Lkr. Rotenburg (Wümme). Zusammenpassungen von Flintartefakten und Lage der Geräte und gebrauchstretuschierten Klingen.

Aufgrund dieser Tätigkeiten ergeben sich mehrere Möglichkeiten zur Nutzung der Feuerstelle. Zum einen kann diese zur Herstellung von Pech und zum anschließenden Einsetzen bzw. Auswechseln von

Projektilen gedient haben. Weiterhin kann auch das Garen von erlegtem Wild angenommen werden. Letztendlich kommt auch noch die Funktion als Wärmefeu in Frage. Eine verschiedenartige Nut-

zung der Feuerstelle hat dann zwangsläufig auch Ausräumvorgänge bedingt.

Zeitliche und kulturelle Einordnung

Da im Fundstellenbereich kein ungestörtes Bodenprofil aufgenommen werden konnte, ist eine geostratigraphische Datierung des Fundmaterials nicht möglich. Über die Zusammensetzung und morphologische Ausprägung der Geräte im Vergleich mit bereits datierten Fundstellen eine engere kulturelle Eingruppierung über die der Federmesser-Kultur hinaus zu erzielen, ist aufgrund der sehr geringen Anzahl der Geräte ebenfalls kaum erreichbar. Es lassen sich auf diesem Wege allenfalls nur begrenzt Aussagen gewinnen. Fast alle Geräte können in den Formenschatz der Rückenspitzen/-messer eingegliedert werden. Lediglich die vorhandene Stielspitze kann auch einer Stielspitzen-Gruppe zugeordnet werden.

Wolfgang Taute (1968, 212 f.) führt eine Anzahl an Fundplätzen auf, die den Federmesser-Gruppen zugerechnet werden, in deren Inventaren vereinzelte Stielspitzen auftreten. Jedoch stammen die genannten Inventare weit überwiegend aus Oberflächensammlungen bzw. Grabungen, bei denen die Fundzusammenhänge nicht eindeutig gesichert sind. Diese Stielspitzen können als Lyngby-/Brommespitzen (z.B. Rissen 14, SCHWABEDISSEN 1954, 33 f.) oder aber als Ahrensburg-Spitzen (Rissen 12, SCHWABEDISSEN 1954, 33 f.) ausgeprägt sein, wobei bemerkt werden muß, daß diese Klassifizierung rein metrischer Art ist und noch keine Aussagen über die Kulturgruppe innerhalb des im norddeutschen Tiefland vertretenen Stielspitzen-Kreises, aus denen sie abzuleiten sind, zuläßt. Es kommen sowohl in der Bromme-/Lyngby-Kultur Spitzen vom Ahrensburger Typ vor, als auch in der Ahrensburger Kultur Lyngbyspitzen. Lediglich die größeren Exemplare mit sehr dicker Stielbasis (vgl. NILSSON 1987, 49, Fig. 2; FISCHER 1991, 100 f., Fig. 11.6) lassen sich wohl ausschließlich dem Lyngby-Kreis zuordnen und werden als Speerspitzen anzusehen sein. Nach Wolfgang Taute (1968, 212 f.) spiegelt sich in den genannten Mischinventaren ein Einfluß der Segebro-Bromme-Gruppe des Lyngby-Kreises wider. Er geht in seiner Interpretation soweit, daß er eine gestaffelte Verzahnung im Typenschatz dieser

beiden Gruppen über die Tolk-Spreng-Gruppe, in der Stielspitzen gegenüber rückenretuschierten Artefakten überwiegen, feststellt. Diese Verzahnung sieht Wolfgang Taute (1968, 214 und Karte 9) an Hand einer Kartierung von Fundplätzen auch geographisch im Bereich der nördlichen Niederelbe.

Nach Eva-Maria Iking (1998, 271) ist der größte Einfluß in Bezug auf Stielspitzen und gestielten Rückenspitzen in Federmesserinventaren von der Ahrensburger Gruppe ausgegangen, ... *“ die sich offensichtlich bereits ab dem mittleren Allerød zu entwickeln begann und die ältere Bromme-/Lyngby-Kultur ablöste ”*. Diese *“ Ablösung ”* ist sicher nicht unmittelbar geschehen. Wie die Daten im folgenden nahelegen, wird die Bromme-/Lyngby-Kultur in alter Ausprägung neben der neuen Ahrensburger Entwicklung parallel weiter existiert haben; möglicherweise mit Trennung der Siedlungsareale. Hier ist der Fundplatz Alt Duvenstedt LA 121 anzuführen, der von Ingo Clausen (1995, 103 f.) aufgrund des lithostratigraphischen Befundes ursprünglich in das Allerød datiert wurde. Spätere ¹⁴C-Datierungen (CLAUSEN 1996, 373) ergaben dagegen mit $10\ 810 \pm 80$ BP und $10\ 770 \pm 60$ BP Alter, die den Fundplatz in den Beginn der jüngeren Dryaszeit stellen. Die Funde dieser Station, die ausschließlich Stielspitzen des Ahrensburger Typs beinhalten, lassen sich nach Ingo Clausen (1995, 120) .. *“ ohne jeden Zweifel dem Ahrensburger Kulturkreis zuordnen ”*.

Der Bromme/Lyngby-Kreis wird allgemein in das Allerød datiert (FISCHER 1991, 110 f.), wobei die jüngsten Datierungen von Trollesgave ($11\ 070 \pm$ BP und $11\ 100 \pm 160$ BP) sowie Fensmark ($10\ 810 \pm 120$ BP) vorliegen und noch in die Phase des späten Allerød, bzw. ebenfalls in die frühe jüngere Dryaszeit gehören (FISCHER 1996, 156 f.). Somit liegt für diese Stationen eine gleiche Altersstellung vor, wie für den Fundplatz Alt Duvenstedt LA 121, der der Ahrensburger Kultur angehört.

Die Federmesser-Gruppen fallen in den gleichen Zeitbereich wie die Gruppen des Bromme-Lyngby-Kreises, wobei die älteste Datierung von dem Fundplatz Klein-Nordende CR mit einem gemittelten Wert von $12\ 010 \pm 75$ BP (BOKELMANN, HEINRICH & MENKE 1983, 210) noch in die Phase Dryas II fällt. Eine Datierung, die schon in den

Abschnitt der Dryas III fällt, konnte aufgrund von stratigraphischen und naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für den Fundplatz Zigeunerfels, Schicht D gewonnen werden (TAUTE 1972). Weitere Datierungen, die darüber hinaus in den Abschnitt der späten Dryas III fallen, wie Westercappeln mit einem Datum von $10\,200 \pm 200$ BP oder sogar in das Präboreal, wie Meer I und II mit $8\,950 \pm 80$ BP, $8\,740 \pm 60$ BP und $8\,930 \pm 150$ BP (VAN NOTEN 1978) und Rochedane, Fundschicht A4 mit $9\,210 \pm 120$ BP (THÉVENIN 1982) werden zur Diskussion gestellt (LANTING & MOOK 1977, 23) bzw. angezweifelt (IKINGER 1998, 356; 381). Rochedane A4 wird selbst von André Thévenin in jüngerer Literatur (1991, 204) in ein präboreales Mesolithikum gestellt. Dagegen hält Eva-Maria Ikinger (1998, 356) die Datierung für zu jung und möchte eine... *“Einordnung des Fundstoffs in den späten Rückenspitzen-Kreis”* sehen. Ebenso muß in Bezug auf Meer eine klare mesolithische Fundstreuung inkl. zeitgleicher Holzkohle innerhalb des Rückenspitzen-Inventars gesehen werden. In gleicher Weise äußert sich auch André Gob (1991, 27). Für das mittlere und nordöstliche Tiefland liegen bisher keine gesicherten Daten vor, die über den Übergangsbereich Allerød/Dryas III hinausgehen. Ob es ein Weiterleben, verbunden mit einer Weiterentwicklung der Federmesser-Kultur in dieser Region gegeben hat und somit möglicherweise eine Wechselbeziehung mit der Ahrensburger Kultur die Basis für das Mesolithikum darstellt (vgl. BAALES 1996, 338), müssen weitere Ausgrabungen ungestörter und isolierter Federmesser-Stationen zeigen. Für den Bereich Rhein/Mosel sowie den Deutsch-Französisch-Schweizerischen Jura ist dies nach Fernand Spier (1997, 93 f.) anzunehmen.

Von den Federmesser-Inventaren mit Stielspitzen ist bisher lediglich die bereits erwähnte Station Rissen 14 (SCHWABEDISSSEN 1957, 203) naturwissenschaftlich datiert. In diesem Inventar ist eine Stielspitze vom Typ Bromme/Lyngby vorhanden. An Hand von Holzkohle aus der Kulturschicht konnte ein ^{14}C -Datum von $11\,550 \pm 180$ BP gewonnen werden, das den Fundplatz somit in einen späteren Abschnitt des Allerød stellt. Zudem wird diese Schicht von einem Ahrensburger Kulturhorizont überlagert.

Durch das Vorhandensein von nur zwei Rückenspitzen auf dem Fundplatz Westertimke, wobei eine

möglicherweise noch unvollendet blieb, läßt sich auch kaum eine Eingliederung in das von Eva-Maria Ikinger (1998) durch eine Seriation der Rückenspitzen erarbeitete Chronologieschema erreichen. Die erste Spitze der Abbildung 3 würde ihrem Typ 1aIV – asymmetrisch gebogene Spitzen mit spitzer Basis – entsprechen. Dieser Typ ist von der Dryas II bis eventuell in das späte Allerød belegt (ebd. 53). Die zweite Spitze (Abb. 3, 2) ließe sich, vorausgesetzt daß sie vollständig modifiziert wurde, ihrem Typ 3aI – Spitzen nur mit hohem Knick – zuordnen (ebd. 98). Spitzen diesen Typs sind im Nordwesten Mitteleuropas bereits ab der Dryas II belegt, reichen aber zeitlich bis in die Dryas III, wobei die späten Datierungen tendentiell aus dem Süden Mitteleuropas stammen (ebd. 230).

Bleibt noch ein Blick auf die Stielspitze. Der vorliegende Typ ohne Spitzenretusche wird weit häufiger in Inventaren der Bromme-/Lyngby-Kultur beobachtet, als in denen der Ahrensburger Kultur. In Verbindung mit Federmesser-Inventaren ist diese Variante, vorausgesetzt der Unvermischtheit, zumindest im Norden Deutschlands ebenfalls weit häufiger vertreten, wie z.B. bei den Fundplätzen von Rissen 3, Rissen 12 und Rissen 14 (SCHWABEDISSSEN 1954, 31 f.) sowie Zedlitz Fdst. 17 (TAUTE 1963, 83; Abb. 10, 1). Dieses mag auf eine kulturelle Nähe zur Bromme-/Lyngby-Kultur hindeuten, deren Siedlungsraum sich nach bisherigem Kenntnisstand weitgehend auf Dänemark, Südschweden sowie den nördlich und nordöstlich der Elbe gelegenen deutschen Gebieten beschränkte.

In den südlichen und südwestlichen Regionen des norddeutschen Tieflands, in denen die Bromme-/Lyngby-Kultur nicht verbreitet war bzw. außerhalb eines Schweifgebietes lag, ist möglicherweise erst in einer späteren Phase, der Federmesser-Kultur, von einem Kontakt dieser Gruppen mit denen einer ersten Ahrensburger Entwicklungsstufe auszugehen. Der Fundplatz Westertimke liegt aber offensichtlich innerhalb des von der Bromme-/Lyngby-Kultur genutzten Territoriums, wie in jüngster Zeit im niedersächsischen Tiefland südwestlich der Elbe bekannt gewordene Fundstellen mit klassischen Bromme-/Lyngby-Spitzen belegen, wie beispielsweise Dohnsen-Bratzloh (BREEST 1999a, 67 f.; 1999b, 3 f.) und Oldendorf 42 (GERKEN 1999a, 15 f.; Abb. 8, 1).

Literatur

In Westertimke konnten bei den Nachgrabungen außerhalb der Trasse aus der Fundsicht einige wenige kleinste Holzkohlestückchen geborgen werden. Ein direkter Befundzusammenhang ließ sich nicht fixieren, obwohl die Holzkohle aus dem Bereich der vermuteten Ausräumzone stammt. Dennoch wurde die Probe holz-anatomisch untersucht und ¹⁴C-datiert. Bei der Holzartenanalyse ließ sich die Holzart, aufgrund der sehr kleinen Fraktionen, lediglich auf "Nadelholz, vermutlich Kiefer eingrenzen".⁵ Die ¹⁴C-Datierung wurde in Kiel unter der Labornummer KIA 10670 vorgenommen und ergab ein unkalibriertes Alter von 8 925 ± 50 BP (calBC 8 102 ± 135). Für dieses in den Übergang Präboreal/Boreal fallende Datum gibt es keinen Anhaltspunkt im Inventar. Eine mesolithische Fundbeimengung ist in diesem Fall auszuschließen. Die aus dem norddeutschen Tiefland bekannt gewordenen Inventare ähnlicher Datierung, wie z.B. Duvensee Wohnplatz 1 und 6 (BOKELMANN 1981, 38), Friesack 4 (GRAMSCH 1987, 75 f.) und Minstedt 7 (GERKEN 1999b, 33 f.) belegen ein entwickeltes Mesolithikum und weisen daher ein vollkommen abweichendes Gerätespektrum auf. In allen bekannt gewordenen Inventaren fehlen Rückenspitzen vom klassischen Typ. Daher wird die gewonnene Datierung für Westertimke als zu jung angesehen. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß im Spätglazial mit Auswehung des allerødzeitlichen Bodens, auch die mit der Besiedlung in Zusammenhang stehende Holzkohle abtransportiert wurde und die bei der Ausgrabung geborgene Holzkohle lediglich einem späteren Vegetationsbrand entstammt.

Somit läßt sich der Fundplatz Westertimke 69 letztendlich über die Einstufung in die Federmesser-Gruppen hinaus kulturell weder näher eingrenzen, noch ist eine genauere zeitliche Fixierung möglich. Das Inventar von Westertimke ist lediglich in den Zeitraum vom Allerød bis möglicherweise in den ersten Abschnitt der jüngeren Dryaszeit zu stellen.⁶

- ADRIAN, W. & M. BÜCHNER (1981) Eiszeitliche Geschiebe und andere Gesteine als Rohstoffe für paläolithische Artefakte im östlichen Westfalen. Teil 2: Konkretionäre kieselige Gesteine. 25. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung e.V. über die Jahre 1979 und 1980, 1981, 281-362.
- AUFFERMANN, B., BURKERT, W., HAHN, J., PASDA, C. & U. SIMON (1990) Ein Merkmalssystem zur Auswertung von Steinartefaktinventaren. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 20, 1990, 259-268.
- BAALES, M. (1996) Umwelt und Jagdökonomie der Ahrensburger Rentierjäger im Mittelgebirge. *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 38. Mainz 1996.
- BOKELMANN, K. (1978) Ein Federmesserfundplatz bei Schalkholz, Kreis Dithmarschen. *Offa* 35, 1978, 36-54.
- BOKELMANN, K., HEINRICH, D. & B. MENKE (1983) Fundplätze des Spätglazials am Hainholz-Esinger Moor, Kreis Pinneberg. *Offa* 40, 1983, 199-239.
- BOLUS, M. (1992) Die Siedlungsbefunde des späteiszeitlichen Fundplatzes Niederbieber (Stadt Neuwied). *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 22. Bonn 1992.
- BREEST, K. (1988) Neue Siedlungsplätze der Federmesser-Gruppen im östlichen Hannoverschen Wendland, Ldkr. Lüchow-Dannenberg. *Die Kunde NF* 39, 1988, 191-207.
- (1999a) Der spätpaläolithische Oberflächenfundplatz mit Rücken- und Bromme-Spitzen bei Dohnsen-Bratzloh, Ldkr. Celle (Niedersachsen). In: CZIESLA, E., KERSTING, Th. & St. PRATSCH (Hrsg.) *Den Bogen spannen.... Festschrift für Bernhard Gramsch. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 20. Teil 1. Weissbach 1999, 67-75.
- (1999b) Ein spätpaläolithischer Oberflächenfundplatz mit Rücken- und Bromme(Lyngby)-Spitzen bei Dohnsen, Ldkr. Celle. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 68, 1999, 3-18.
- CLAUSEN, I. (1995) Alt Duvenstedt, Kreis Rendsburg-Eckernförde, LA 121. Ein Ahrensburger Kulturvorkommen in allerødzeitlichem Boden. *Archäologische Nachrichten aus Schleswig-Holstein* 6, 1995, 103-126.

⁵ Ich danke Herrn Lars Fischer, Lütjensee, für die Bestimmung der Holzarten.

⁶ Ich danke allen Freiwilligen, Fachstudenten und Mitarbeitern der Kreisarchäologie des Landkreises Rotenburg (Wümme), die diese Rettungsgrabung ermöglicht haben. Frau Christa S. Fuchs, Landesamt für Denkmalpflege in Hannover, danke ich für die Anfertigung der Fotos der Abbildungen 5, 1-3.

- (1996) in: Zehnter Arbeitsbericht des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein. Grabungsberichte der Jahre 1988-1993. Alt Duvenstedt, Kr. Rendsburg-Eckernförde. *Offa* 53, 1996, 372-373.
- CLAUSEN, I. & S. HARTZ (1988) Fundplätze des Spätglazials am Sorgetal bei Alt Duvenstedt, Kreis Rendsburg-Eckernförde. *Offa* 45, 1988, 17-35.
- FISCHER, A. (1991) Pioneers in deglaciated landscapes: the expansion and adaption of Late Palaeolithic societies in southern Scandinavia. In: BARTON, N., ROBERTS, A.J. & D.A. ROE (eds.) *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptations and environmental change at the end of the Pleistocene*. CBA Research Report 77. Oxford 1991, 100-121.
- (1996) At the Border of Human Habitat. The Late Palaeolithic and Early Mesolithic in Scandinavia. In: Larsson, L. (ed.) *The Earliest Settlement of Scandinavia*. Acta Lundsensia, Ser. 8, Nr. 24. Lund 1996 156-176.
- FISCHER, A., HANSEN, P.V.U. & P. RASMUSSEN (1984) Macro and micro wear traces on lithic projectile points. Experimental results and prehistoric examples. *Journal of Danish Archaeology* 3, 1984, 19-46.
- GERKEN, K. (1999a) Oldendorf FStNr. 42 Gde. Stadt Zeven, Ldkr. Rotenburg (Wümme), Reg. Bez. Lü. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*. *Fundchronik Niedersachsen* 1998, Beiheft 2, 1999, 15-18.
- (1999b) Die mesolithische Station Minstedt 7, Stadt Bremervörde, Landkreis Rotenburg (Wümme)
– Grabung "Franke 1958"-. *Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme)* 7, 1999, 33-85.
- (in Vorb.) Studien zur spätpaläolithischen und mesolithischen Besiedlung im Gebiet zwischen Wümme, Wörpe, Hamme und Aue. *Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme)*, in Vorb.
- GERKEN, K. & Ch. LINGER (1999) Hastedt, FStNr. 2, Ein Oberflächenfundplatz der Ahrensburger Kultur im Landkreis Rotenburg (Wümme). *Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme)* 7, 1999, 1-32.
- GOB, A. (1991) The early Postglacial occupation of the southern part of the North Sea Basin. In: BARTON, N., ROBERTS, A.J. & D.A. ROE (eds.) *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptations and environmental change at the end of the Pleistocene*. CBA Research Report 77. Oxford 1991, 227-233.
- GRAMSCH, B. (1987) Ausgrabungen auf dem mesolithischen Moorfundplatz bei Friesack, Bezirk Potsdam. *Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam* 21, 1987, 75-100.
- GÜNTHER, K. (1973) Der Federmesser-Fundplatz von Westercappeln, Kr. Tecklenburg. *Bodenaltertümer Westfalens* 13, 1973, 5-76.
- HARTZ, S. (1985) Kongemose-Kultur in Schleswig-Holstein? *Offa* 42, 1985, 35-56.
- (1987) Neue spätpaläolithische Fundplätze bei Ahrenshöft, Kreis Nordfriesland. *Offa* 44, 1987, 5-52.
- (1999) Die Steinartefakte des endmesolithischen Fundplatzes Grube-Rosenhof. Studien an Flintinventaren aus der Zeit der Neolithisierung in Schleswig-Holstein und Skandinavien. *Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein* 2. Neumünster 1999.
- HÖFLE, H.C. (1980) Der Stand der Eiszeitforschung im Landkreis Rotenburg. *Rotenburger Schriften* 53, 1980, 15-25.
- IKINGER, E.-M. (1998) Der endeiszeitliche Rückenspitzen-Kreis Mitteleuropas. *Geoarchaeorhein* 1. Münster 1998.
- 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. & W.G. MOOK (1977) The Pre-and Protohistory of the Netherlands in terms of radiocarbon dates. Groningen 1977.
- LÖHR, H. (1978) Der Magdalénien-Fundplatz Alsdorf, Kreis Aachen-Land. Ein Beitrag zur Kenntnis der funktionalen Variabilität Jungpaläolithischer Stationen. *Dissertation Tübingen* 1978.
- LÜBKE, H. (2000) Die steinzeitlichen Fundplätze Bebensee LA 26 und LA 76, Kreis Segeberg. Die Steinartefakte. Technologisch-ergologische Studien zum Nordischen Frühneolithikum. *Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein* 3. Neumünster 2000.
- NILSSON, A.T. (1987) Senglacial bosættelse i Vendsyssel. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab. *KUML* 1987, 47-75.
- NOWATZYK, G. (1988) Die Funktionsinterpretation von Steinartefakten. Stand und Perspektiven. *British Archaeological Reports. International Series* 429. Oxford 1988.
- SCHULZ, M.E. (1980) Zur Genese und zum Chemismus des Feuersteins. In: *Deutsches Bergbau-Museum Bochum (Hrsg.) 5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum* 22. Bochum 1980, 21-26.

- SCHWABEDISSEN, H. (1954) Die Federmesser-Gruppen des nordwesteuropäischen Flachlandes. Zur Ausbreitung des Spätmagdalénien. *Offa-Bücher NF 9*. Neumünster 1954.
- (1957) Das Alter der Federmesser-Zivilisation aufgrund neuer naturwissenschaftlicher Untersuchungen. *Eiszeitalter und Gegenwart 8*, 1957, 200-209.
- SEEDORF, H.H. & H.H. MEYER (1992) Landeskunde Niedersachsen. Natur- und Kulturgeschichte eines Bundeslandes. Band 1: Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung. Neumünster 1992.
- SPIER, F. (1997) L'Épipaléolithique du Luxembourg: quelques aspects. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 19*, 1997, 91-99.
- TAUTE, W. (1963) Funde der spätpaläolithischen "Federmesser-Gruppen" aus dem Raum zwischen mittlerer Elbe und Weichsel. *Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 3*, 1963, 62-111.
- (1968) Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Altsteinzeit. *Fundamenta A/5*. Köln 1968.
 - (1972) Die spätpaläolithisch-frühmesolithische Schichtenfolge im Zigeunerfels bei Sigmaringen (Vorbericht). *Archäologische Informationen 1*, 1972, 29-40.
- THÉVENIN, A. (1982) Rochedane. L'Azilien, l'Épipaléolithique de l'Est de la France et le civilisations épipaléolithiques de l'Europe occidentale. *Mémoires 1 de la Faculté des Sciences sociales. Ethnologie. Faculté des Sciences Humaines de Strasbourg*. Strasbourg 1982.
- (1991) Du Dryas III au début de l'Atlantique: pour une approche méthodologique des industries et des territoires dans l'est de la France (2e partie). *Revue Archéologique de l'Est*, 1991, 42, 3-62.
- TROMNAU, G. (1975) Neue Ausgrabungen im Ahrensburger Tunneltal. Ein Beitrag zur Erforschung des Jungpaläolithikums im nordwesteuropäischen Flachland. *Offa-Bücher 33*. Neumünster 1975.
- UERPMMANN, M. (1976) Zur Technologie und Typologie neolithischer Steingeräte. *Tübinger Monographien zur Urgeschichte 2*. Tübingen 1976.
- VAN NOTEN, F. (1978) Les Chasseurs de Meer. *Dissertationes Archaeologicae Gandenses XVIII*. Brügge 1978.
- VEIL, St. & K. BREEST (1994) Le Gisement Federmesser de Weitsche, Ldkr. Lüchow-Dannenberg, Allemagne: structures spatiales, typologie et manifestations esthétiques. In: FAGNART, J.P. & A. THÉVENIN (eds.) *Le Tardiglaciaire en Europe du Nord-Ouest. Actes du 119e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Amiens 1994, Pré- et Protohistoire*. Paris 1997, 589-609.