

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 2001
NNU	70	3 – 36	Konrad Theiss Verlag

Ein spätpaläolithischer Schlagplatz innerhalb eines mehrphasigen Siedlungsareals bei Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen

Von

Pascale B. Richter

Mit 20 Abbildungen und 1 Tabelle

Zusammenfassung:

Mit dem Ziel neolithische und bronzezeitliche Siedlungsspuren zu sichern, fanden bei Bienenbüttel archäologische Ausgrabungen statt. Aufgrund von schlechten Erhaltungsbedingungen konnten Befunde dieser Epochen nicht in der wünschenswerten Klarheit erfasst werden. Statt dessen wurde ein kleiner Schlagplatz spätpaläolithischer Jäger entdeckt, der den Federmesser-Gruppen angehört. Zahlreiche Zusammenpassungen von Feuersteinartefakten belegen die Herstellung von Grundformen und Geräten vor Ort. Das Inventar von Bienenbüttel zeichnet sich durch ein ungewöhnliches Gerätespektrum aus, das in Norddeutschland neuartig ist.

1 Einleitung

Anlässlich der Erschließung des Neubaugebietes „Pastorenkoppel“ in der Gmkg. Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, wurden 1997 und 1998 von der Bezirksarchäologie Lüneburg Ausgrabungen durchgeführt (DEIN 1999). Da die zu bebauende Fläche unmittelbar im Bereich der bekannten Fundstelle Bienenbüttel-10¹ lag, musste mit weiteren archäologischen Funden und Befunden gerechnet werden. Nachdem im Herbst 1997 nur ein Testschnitt angelegt werden konnte, fand 1998 eine detailliertere Untersuchung statt. Dabei wurde das Grabungsgebiet nach Süden ausgedehnt und eine separate Fläche von ca. 900 m² ausgegraben. Dieses Areal ist unter Bienenbüttel-15 registriert worden.

Die Fundstelle Bienenbüttel-15 liegt am nordöstlichen Ufer der Ilmenau zwischen den Ortschaften Bienenbüttel und Wichmannsburg (Abb. 1). Sie ist etwa 100-150 m in südwestlicher Richtung vom Flussbett entfernt und durch eine Abbruchkante vom Gewässer getrennt. Der Höhenunterschied zwischen dem Siedlungsplatz (ca. 25 m über NN) und dem Ilmenautal (ca. 17 m über NN) beträgt 8 m. Sowohl nach Nordosten als auch nach Südosten steigt das Gelände auf einer Distanz von 500-700 m bis auf 40 m über NN an. Daraus ergibt sich für die Siedlungslokalität eine schwache Hanglage. Weiter nördlich verläuft der heute vermoorte Vierenbach, der von Nordosten nach Südwesten fließt und in die Ilmenau einmündet. Auch südlich des 40 m über NN Geländerückens senkt sich das Relief bis in ein gleichfalls Nordost-Südwest orientiertes Bachtal.

Nach der geologischen Übersichtskarte (1:200 000) befindet sich die Fundstelle im Grenzbereich zwischen glazifluvialen Ablagerungen (Sand und Kies) des Drenthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit und fluviatilen Ablagerungen (Sand) der Weichsel-Kaltzeit. Weiter östlich in den höher gelegenen Bereichen sind Grundmoränen (Geschiebelehm) des Warthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit ausgewiesen. Die Bodenübersichtskarte des Landkreises Uelzen (1:100 000) zeigt, dass in diesem Gebiet Pseudogley-Braunerde verbreitet ist. Nach

1 Bei dieser Fundstelle handelt es sich um einen Oberflächenfundplatz, der erstmals durch die Landesaufnahme BATH (1973) erfasst worden ist. Das Inventar enthält neben 210 Feuersteinartefakten 62 Gefäßscherben (RICHTER 1999), darunter ein Beilüberarbeitungsabschlag mit Schliffacetten sowie ein Keramikfragment, das eine Verzierung in Furchenstichtechnik aufweist und somit trichterbecherzeitlich sein dürfte. Außerdem existieren Hinweise auf eine mögliche jüngere Begehung.



Abb. 1 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Lage der Fundstelle.

Ausschnitt aus der TK 25: 2828 Bienenbüttel und 2829 Altenmedingen. Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers:
LGN – Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen – 52-2892/00.

der örtlichen Bodenkarte auf der Grundlage der Bodenschätzung (1:5.000) handelt es sich um eine „mäßig entwickelte, stark podsoliierte Braunerde“. Allerdings ist – entsprechend der Bodenübersichtskarte – von einem Staukörper im Untergrund auszugehen, da Regenwasser während der Ausgrabung nur sehr langsam abfloss. Außerdem wurde vor Ort eine geringmächtige (ca. 0,1 m) Flugsandbedeckung festgestellt.

2 Befundsituation

Zu Beginn der Ausgrabungen waren aufgrund der vorliegenden Informationen zu Bienenbüttel-10 neolithische und eventuell auch metallzeitliche Siedlungsspuren erwartet worden. Diese Einschätzung konnte nach Abschluss der Untersuchungen nur bedingt bestätigt werden. Zwar traten einige Funde und Befunde dieser Zeitstellungen auf, doch lieferte die Grabung keine relevanten Siedlungsbefunde. Mögliche

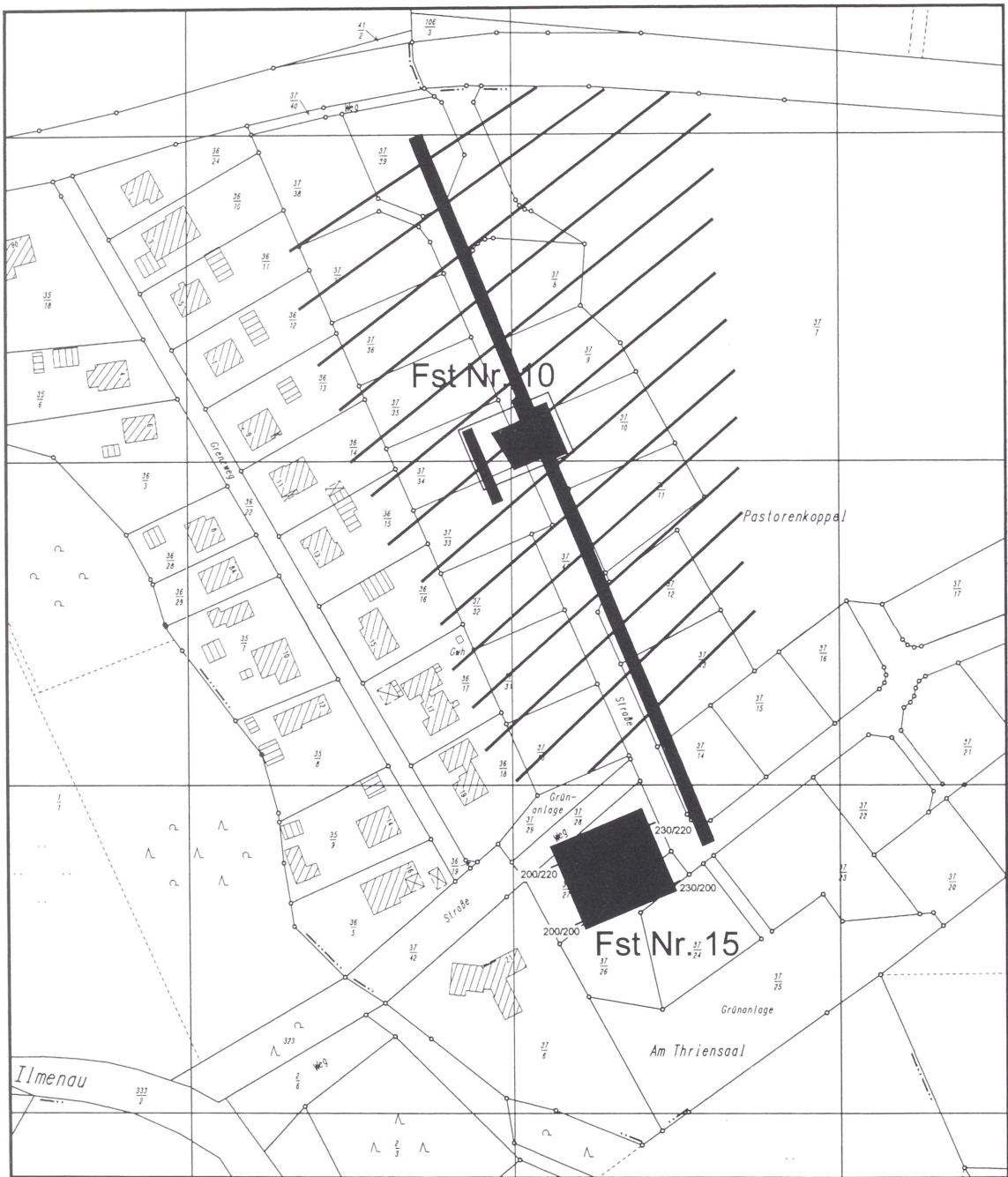


Abb. 2 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 10 und 15.
 Die Lage der Suchschnitte im Bereich von Bienenbüttel FStNr. 10 und die Lage von Bienenbüttel FStNr. 15.
 Ausschnitt aus der Flurkarte, Flur 2. M. 1:2 000.
 Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: Katasteramt Uelzen.

Ursache könnten Erosionsprozesse sein, die die Befunde weitgehend zerstört haben. Andererseits wurde überraschend eine spätpaläolithische Schlagstelle freigelegt, die in diesem Artikel ausführlicher behandelt werden soll. Da auf eine eingehende Beschreibung und Vorlage der Siedlungsbefunde verzichtet wird, werden die wesentlichen Ergebnisse hier nur kurz skizziert.

Der 1997 angelegte Suchschnitt im Bereich von Bienenbüttel-10 (Abb. 2)² förderte einige eindeutige Pfostengruben zutage, deren Zeitstellung jedoch nicht geklärt werden konnte (Abb. 3). Auch eine Rekonstruktion des Befundes – wahrscheinlich Teile eines Hausgrundrisses – war auf der Basis der vorhandenen Daten nicht möglich. In unmittelbarer Nachbarschaft wurden ein neolithisches Feuersteinbeil entdeckt sowie eine flache fundreiche Grube, die u. a. eine fingertupfenverzierte Scherbe enthielt. Streufunde in Form von Keramikfragmenten und Feuersteinartefakten kamen an verschiedenen Stellen vor. Hervorzuheben wären einzig ein Schaber und ein einseitig flächenretuschierter Feuerstein.

Die Ausgrabungsfläche von Bienenbüttel-15 lieferte gleichfalls einige Befunde (Abb. 4, FNr. 2110.1; 2151; 2174; 2181), die als Pfosten zu deuten sind. Ihre wahllose Anordnung ließ wiederum keine Rekonstruktion zu. Daneben traten zwei artifizielle Gruben (Abb. 4, FNr. 222; 2255) auf, deren Verfüllungen Holzkohlereste enthielten. Eine dieser Gruben (Abb. 4, FNr. 222) beinhaltete zusätzlich eine größere Anzahl von Keramikfragmenten und Feuersteinartefakten. Diese sowie nichtartifizielle Feuersteine waren teilweise Hitzeeinwirkungen ausgesetzt. Bei den 113 Feuersteinartefakten handelt es sich – abgesehen von einem Bohrer und einem retuschierten Abschlag – ausnahmslos um Grundformen. Unter den 97 Gefäßbruch-

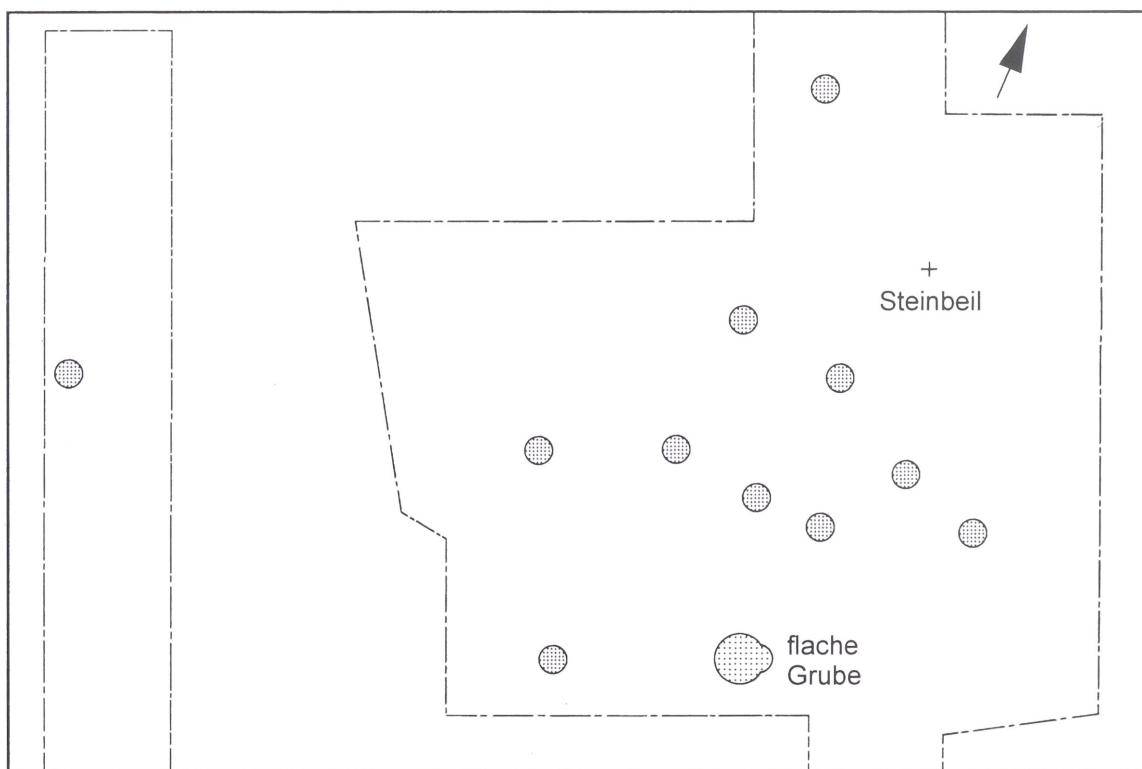


Abb. 3 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 10.

Der Befund im Bereich von Bienenbüttel-10 mit der Lage von mehreren Pfosten, einer flachen Grube und einem Steinbeil.
M. 1:200.

2 Die Abbildungen 2-4 sind von Frau K. Ahlers, Frau H. Assendorp und von Frau A. Findorff (Bezirksregierung Lüneburg) erstellt worden.

stücken finden sich fünf Fragmente mit Fingertupfenverzierung, die eine Datierung in das Endneolithikum³ bzw. in die Bronzezeit nahe legen. Allerdings ist außerdem eine größere Randscherbe vorhanden, die als Trichterrand angesprochen werden kann und deren Bruchkante den für die Trichterbecherkultur typischen N-Aufbau zeigt.

Des Weiteren wurde ein Befund (Abb. 4, FNr. 2084) freigelegt, der wahrscheinlich als Kochgrube zu interpretieren ist. Die Grube hatte einen Durchmesser von 1,2 m und – nach Abziehen des Oberbodens – eine Tiefe von 0,3 m. In der Grubenfüllung lagen zahlreiche Feldsteinbruchstücke, die durch Feuereinwirkung zerplatzt waren. Das mit Holzkohle durchsetzte Bodenmaterial enthielt außerdem einige Keramikfragmente

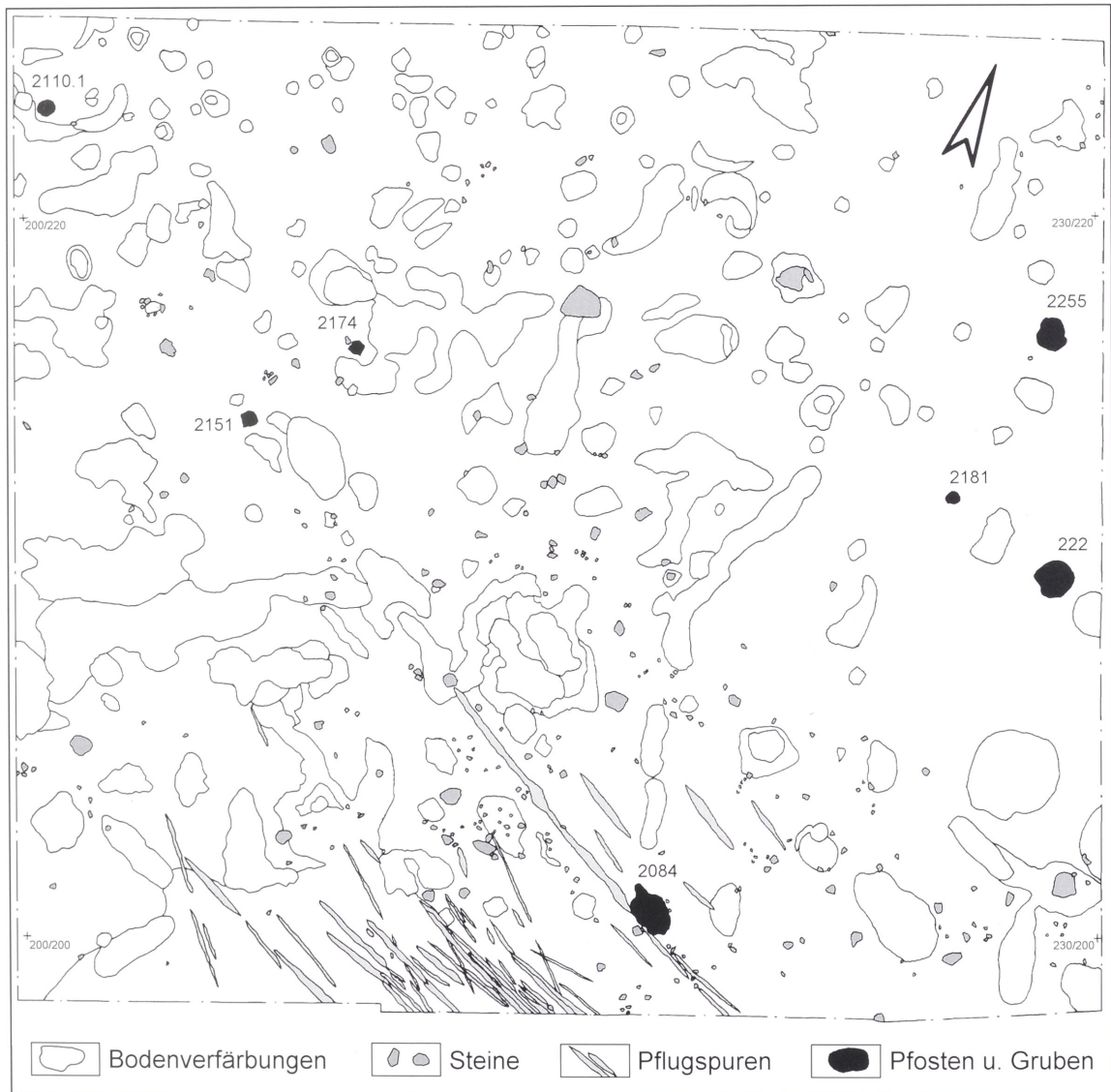


Abb. 4 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Der Gesamtplan der Fundstelle. M. 1:200.

3 Zum Begriff „Endneolithikum“ vgl. STRAHL (1990, 3).

sowie einige z.T. geglähte Feuersteinartefakte. Auch in dieser Grube traten zwei Scherben mit Fingertupfenverzierung auf. Eines dieser Stücke ist unmittelbar auf dem Rand mit derartigen Eindrücken versehen. Neben den aufgeführten Befunden sind in Bienenbüttel-15 Pflugspuren festgestellt worden. Da diese schräg zur heutigen Pflugrichtung verlaufen, können sie nicht rezenten Ursprungs sein. Eine genauere Datierung war jedoch nicht möglich.

3 Fundmaterial

Das Fundmaterial von Bienenbüttel-15 umfasst in erster Linie Gefäßscherben und Feuersteinartefakte, die nachfolgend detaillierter beschrieben werden sollen.⁴ Sehr vereinzelt wurden in der Ausgrabungsfläche außerdem auch Schlackenreste, gebrannter Lehm, gebrannte Felsgesteinbruchstücke und Eisenfragmente geborgen.

3.1 Feuersteinartefakte

Das Inventar der Feuersteinartefakte enthält insgesamt 2427 Funde (*Tabelle 1*). Dabei entfällt mit 2231 Exemplaren die Masse der Objekte auf Grundformen und Werkabfallstücke. Demgegenüber liegen 196 Geräte vor, was einem Anteil von immerhin 8,1% (Summe incl. Absplisse) bzw. 8,5% (Summe ohne Absplisse) entspricht. Unter den Feuersteinartefakten sind 283 Objekte durch Feuereinwirkung gegläht. Außerdem existieren 268 craquelierte Nichtartefakte.

Der verwendete Rohstoff muss als sehr uneinheitlich bezeichnet werden. Ein Teil der Funde ist aus einem homogenen Feuerstein gefertigt, der keine Frostrisse erkennen lässt. Andere Stücke wurden aus kleinen, extrem frostrissigen Knollen hergestellt. Die verschiedenen Rohstoffqualitäten sind mit zeitlich getrennten Besiedlungsphasen verbunden.

3.1.1 Grundformen

Die vorhandenen Grundformen verteilen sich auf 120 Absplisse, 1357 Abschläge, 349 Klingen, 199 Trümmer, 180 Abschlag- und 18 Klingenkernsteine. Des Weiteren treten einige wenige Werkabfallstücke auf. Neben zwei Abschlägen der Beilüberarbeitung mit Schliffacetten kommen fünf zerschlagene Klingennenden (*Abb. 5,1*) und ein Kerbrest (*Abb. 5,2*) vor.

Die geringe Zahl der Absplisse (< 1 cm) ist durch die Grabungstechnik begründet, da während der Ausgrabungen auf das Sieben bzw. Schlämmen des Bodenmaterials verzichtet worden ist. Bei mehr als der Hälfte aller Artefakte des Gesamtinventars – 1357 Stück – handelt es sich um einfache Abschläge und Abschlagfragmente. Unter diesen befinden sich einige wenige Präparationsabschläge, die nicht separat aufgeführt wurden.

Klingen und Klingenbruchstücke sind mit 349 Exemplaren vertreten. Sie weisen eine geringe bis mittlere Größe auf und sind zumeist feingliedrig. Groß- und Riesenklingen (TAUTE 1968, 16) existieren nicht. Es liegen sowohl Kernfuß- als auch Kernkantenklingen vor. Vereinzelt haben Klingen dorsal gegenläufige Schlagrichtungen, sodass hier von Bipolartechnik auszugehen ist. Die Schlagflächenreste sind in der Regel glatt, in wenigen Fällen auch fein facettiert. Dorsale Reduktion ist hingegen häufiger zu beobachten. Auf die Herstellungsweise der Klingen wird weiter unten genauer einzugehen sein.

Bei den 199 Trümmerstücken handelt es sich überwiegend um Kerntrümmer. Ihr hoher Anteil im Fundstoff von Bienenbüttel erklärt sich durch die Verarbeitung frostrissiger Feuersteinknollen minderer Qualität. Ähnlich sind auch die meisten Abschlagkernsteine zu bewerten, die insgesamt 180 mal vorkommen. Sie zeigen häufig natürliche Spaltflächen von Frostsprengungen. Entgegen anderer Aufnahmeverfahren (UERPMANN 1976, 40), wurden hier auch solche Stücke berücksichtigt, die nur ein einziges artifizielles

⁴ Die Fundzeichnungen wurden überwiegend von Frau K. Ahlers, z. T. auch von Frau A. Findorff (Bezirksregierung Lüneburg) angefertigt.

Tabelle 1 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15. Grundformen und Geräte des Feuersteininventars.

Artefakttyp	Anzahl	% Gesamtsumme	% Grundformen % Geräte
Grundformen und Werkabfall			
Abspliss	120	4,9%	5,4%
Abschlag	1357	55,9%	60,8%
Klinge	349	14,4%	15,6%
Trümmer	199	8,2%	8,9%
Abschlagkern	180	7,4%	8,1%
Klingenkern	18	0,7%	0,8%
Abschlag mit Schliff	2	0,1%	0,1%
zerschlagenes Klingenende und Kerbrest	6	0,2%	0,3%
Summe Grundformen und Werkabfall	2231	91,9%	100,0%
Geräte			
Naturstück mit Retusche	9	0,4%	4,6%
Abschlag mit Retusche	53	2,2%	27,0%
Abschlag mit Schliff und Retusche	2	0,1%	1,0%
Klinge mit Retusche	18	0,7%	9,2%
Klinge mit beidseitiger Kantenretusche	2	0,1%	1,0%
Klinge mit steiler Kantenretusche	3	0,1%	1,5%
Schaber aus Naturstück	2	0,1%	1,0%
Schaber aus Abschlag	38	1,6%	19,4%
Bohrer	8	0,3%	4,1%
Kompositgerät (Bohrer-Schaber)	1	0,0%	0,5%
Stichel	10	0,4%	5,1%
Klinge mit Endretusche	12	0,5%	6,1%
Klinge mit doppelter Endretusche	3	0,1%	1,5%
Federmesser	4	0,2%	2,0%
spätpaläolithische Spitze	14	0,6%	7,1%
flächenretuschierte Pfeilspitze	4	0,2%	2,0%
Vorarbeit von flächenretuschierter Pfeilspitze	9	0,4%	4,6%
geschliffenes Beil und Meißel	2	0,1%	1,0%
Querschneide	2	0,1%	1,0%
Summe Geräte	196	8,1%	100,0%
Gesamtsumme	2427	100,0%	

Negativ > 1 cm aufweisen. Dieses Vorgehen erschien angesichts der z.T. extrem schlechten Rohstoffverhältnisse angemessen. Innerhalb dieser Artefaktgruppe befindet sich ein Objekt, das auch als nicht näher bestimmtes Kerngerät aufgefasst werden könnte.

Die Anzahl der Klingenkernsteine ist mit 18 Fundstücken vergleichsweise gering. Normalerweise haben die Kerne nur eine Schlag- und ein bis zwei Abbauf Flächen (Abb. 5,3-5). Die Schlagflächen sind zumeist glatt und werden aus einem Abschlagnegativ (5 mal) bzw. einer Naturfläche (3 mal) gebildet; gelegentlich sind sie auch grob präpariert (4 mal). Des Weiteren existieren zwei Bipolarkerne (Abb. 5,6), deren Schlagflächen aus Naturflächen bestehen. Ihre Abbaufäche ist jeweils nur durch wenige Klingennegativbahnen gekennzeichnet. Außerdem gibt es unregelmäßige Klingenkernsteine mit natürlicher (1 mal) oder grob zugerichteter (3 mal) Schlagfläche. Der Abbauwinkel der Kernsteine ist in der Regel spitz, vereinzelt auch annähernd rechtwinklig angelegt. Die Größe der Stücke variiert von 2,5 bis 6,5 cm maximaler Länge. Ein Objekt wurde sekundär als Klopstein genutzt.

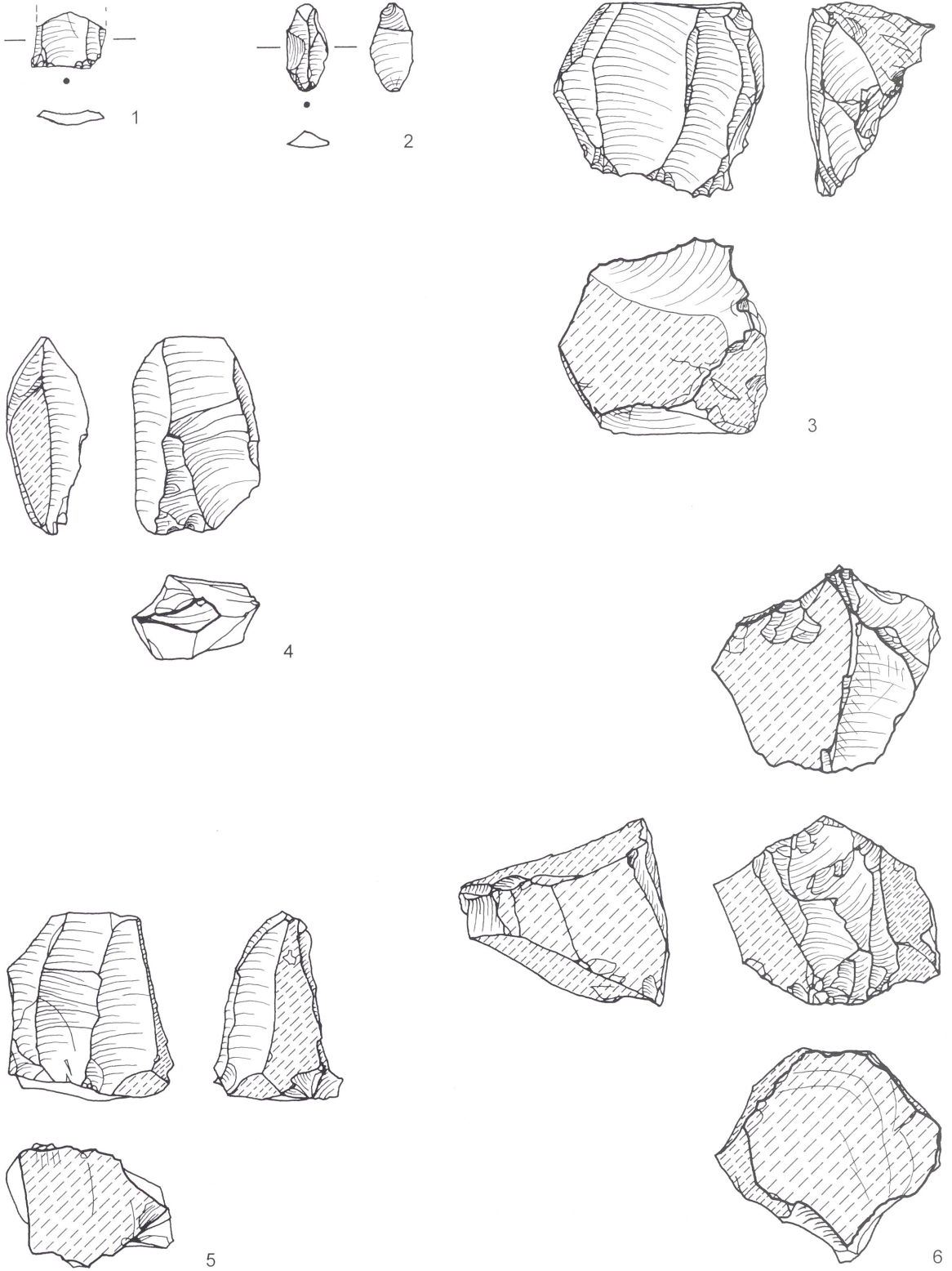


Abb. 5 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
 Feuersteinartefakte. M. 2:3.

3.1.2 Geräte

Unter den Geräten ist zunächst das Auftreten von vier Federmessern (SCHWABEDISSEN 1954, 8-9; 23 Abb. 11, a-l) bzw. deren Bruchstücke interessant, von denen ein Objekt Feuereinwirkungen ausgesetzt war. Die Federmesser (Abb. 6,1-4) haben alle eine steile Rückenretusche und eine Spitze am Distalende der Ausgangsklinge.

Bemerkenswert sind ferner 14 spätpaläolithische Spitzen. Unter diesen finden sich drei einfache Spitzen (Abb. 6,6-8), die auch als Zonhoven-Spitzen (SCHWABEDISSEN 1954, 7; 22 Abb. 10, e-v) bezeichnet werden können. Sie wurden aus verhältnismäßig breiten Klingen hergestellt. Die Spitzen sind durch eine schräge Endretusche herausgearbeitet, und zwar einmal distal und zweimal proximal. Ein Exemplar ist im Spitzenbereich alt gebrochen.

Des Weiteren existieren eine vollständige und zwei fragmentierte geknickte Rückenspitzen (Abb. 6,14-16) bzw. Dreieckmesser vom Typ Kent (SCHWABEDISSEN 1954, 9; 24 Abb. 12, n-p). Sie wären nach CAMPBELL (1977b, 21 Abb. 1, AC2. Vgl. BOHMERS 1956) auch als Creswellspitzen anzusprechen. Allen Stücken ist gemeinsam, dass sich ihre Spitze am Distalende der Klinge befindet.

Außerdem enthält das Inventar vier geknickte Rückenspitzen (Abb. 6,9-12), darunter eine mit unvollständiger Rückenretusche, die zusätzlich eine schräge Basisretusche aufweisen. Diese Basisretuschen laufen auf der gegenüberliegenden Lateralkante aus. Ein Fundstück ist allerdings mit 2,7 cm Länge ausgesprochen klein und fällt in das Spektrum mikrolithischer Formen. Die eigentliche Spitze wurde dreimal distal und einmal proximal angebracht. Dieser Gerätetyp ist für den norddeutschen Raum sehr ungewöhnlich. Er findet auch im überregionalen Vergleich nur wenige Parallelen. Zunächst wären Creswellspitze vom Typ AC3 und 4 bzw. sog. „*penknife points*“ Typ AC23 nach CAMPBELL (1977b, 21 Abb. 1) anzuführen, ohne dass diese Einordnung wirklich befriedigt. Nach einer jüngst vorgelegten Studie (IKINGER 1998) könnten die Spitzen auch als „*Spitzen mit hohem Knick und ansteigender Basisretusche (Parallelogramm-Spitzen) Typ 3aIII*“ (IKINGER 1998, 101) oder als „*Geknickte Spitzen mit stielartiger Basisretusche Typ 3e*“ (IKINGER 1998, 116) bezeichnet werden.

Weiterhin liegen drei feine Spitzen vor, die sich formal nur schwer ansprechen lassen. Ein Objekt (Abb. 6,13) ist wiederum proximal wie distal schräg retuschiert, hat jedoch keine Rückenretusche. Bei dem zweiten Artefakt (Abb. 6,17) handelt es sich um ein Spitzenbruchstück mit einseitiger Kantenretusche in dorsoventraler Ausführung. In gleicher Technik ist eine Lateralkante des dritten Spitzenfragmentes (Abb. 6,18) bearbeitet. Das Bruchstück zeigt außerdem eine schräge Retusche am Proximalende.

Schließlich ist eine Spitze (Abb. 6,5) zu nennen, deren Erscheinungsbild wiederum aus dem Rahmen fällt. Bei diesem Stück wurde eine gerade Lateralkante der Ausgangsklinge vollständig retuschiert, während sich die Bearbeitung der gegenüberliegenden Kante auf das untere Klingendrittel beschränkte. Damit ist im Proximalbereich ein gestieltes Ende zu verzeichnen. Überzeugende Vergleichsstücke finden sich weder im Kontext der Havelte Gruppe (BOHMERS 1956, 7-9; 8 Abb. 2,5-7. Vgl. HARTZ 1987. STAPERT 1997) noch innerhalb der Stielspitzen Gruppen (TAUTE 1968) wieder. Lediglich ein Projektil aus Ahrenshoop, Kr. Ribnitz-Damgarten (ebd., Taf. 104,6) zeigt ähnliche Proportionen. Allerdings hat IKINGER (1998, 95) „*Spitzen mit geradem Rücken und gegenüberliegender basaler Kerbe Typ 2c*“ beschrieben. Diese treten auch im überregionalen Vergleich (ebd., 97 Abb. 56) nur sehr selten auf.

Die Stichel (neun Stichel und eine Stichellamelle) bilden eine sehr heterogene Gruppe (vgl. SCHWABEDISSEN 1954, 4-5; 13-15 Abb. 1-3). Als Grundformen wurden vorwiegend Klingen, aber auch Abschlüge und ein Kernstein verwendet. Zunächst ist ein Doppelstichel (Abb. 7,4) anzusprechen, der an beiden Klingenden eine Endretusche aufweist von der jeweils Stichelbahnen entlang einer (proximal) bzw. beider (distal) Lateralkanten ausgehen. Eine der beiden Lateralkanten zeigt außerdem die Reste einer zuvor angebrachten Kantenretusche. Weitere fünf Stichel sind aus Klingen bzw. Klingenbruchstücken hergestellt worden. Ein Exemplar (Abb. 7,8) hat wiederum eine retuschierte Lateralkante, an der mehrere Stichellamellen vom Distalende entfernt wurden. Des Weiteren treten zwei Stichel an Endretusche (Abb. 7,5) und einer an Bruchkante (Abb. 7,9) auf. Für eine weitere unmodifizierte Klinge mit Stichelbahn im Proximalbereich (Abb. 7,2) liegt auch die Lamelle (Abb. 7,3) in Form einer Zusammenpassung vor. Zu den Kantensticheln mit natürlicher Kante gehört ein Vertreter (Abb. 7,6), der eine flüchtige Endretusche erkennen lässt. Ebenso muss ein kantenretuschierter Abschlag (Abb. 7,7) mit kurzer Stichelbahn an einem spitz zulaufenden Ende zu den Sticheln gerechnet werden. Schließlich ist ein Kernstichel (Abb. 7,11) vorhanden, dessen spitzwinklige Arbeitskante durch mehrere Stichelschläge entlang der Stirn- und einer Lateralseite entstand.

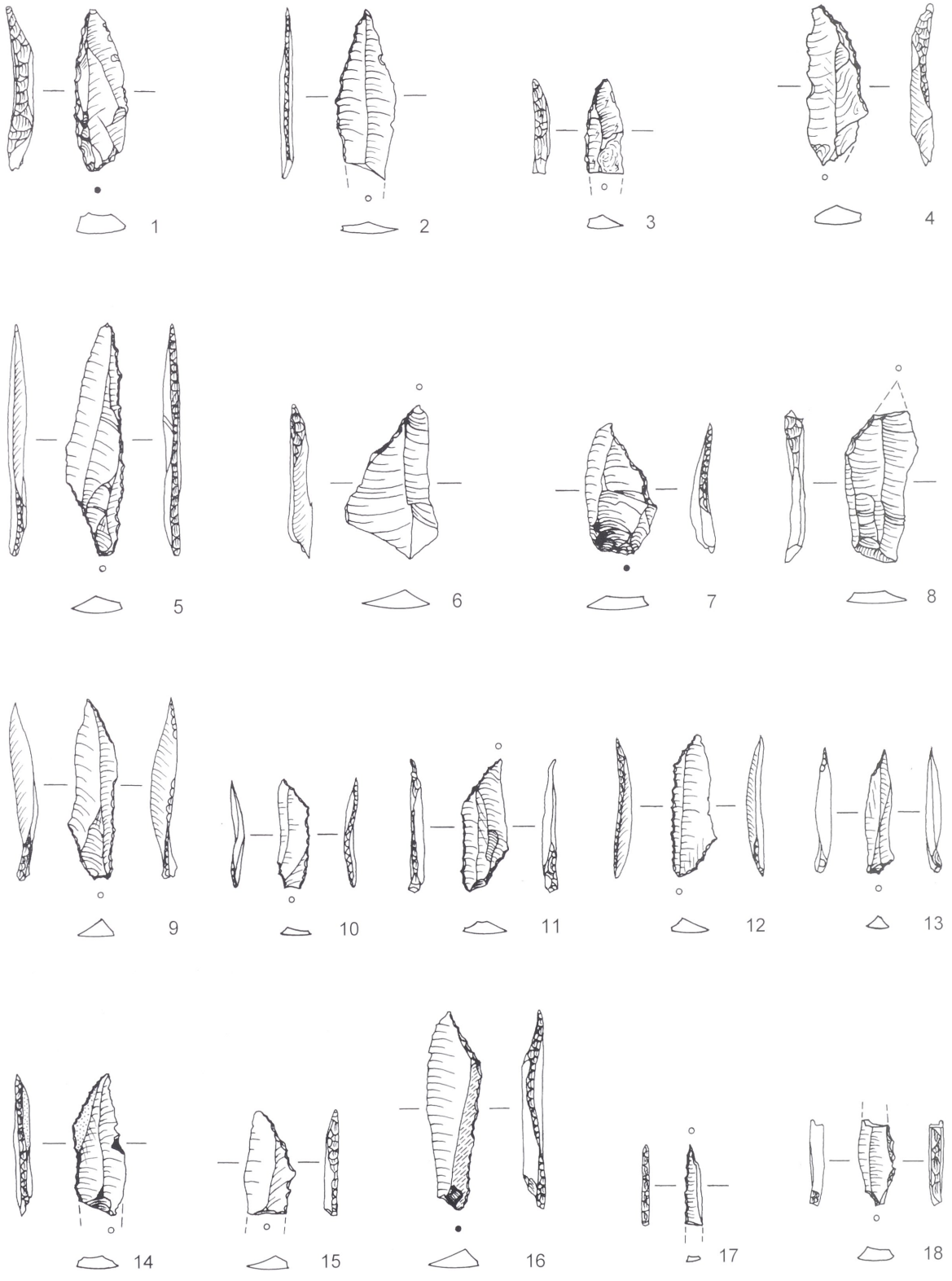


Abb. 6 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
 Feuersteinartefakte. M. 2:3.

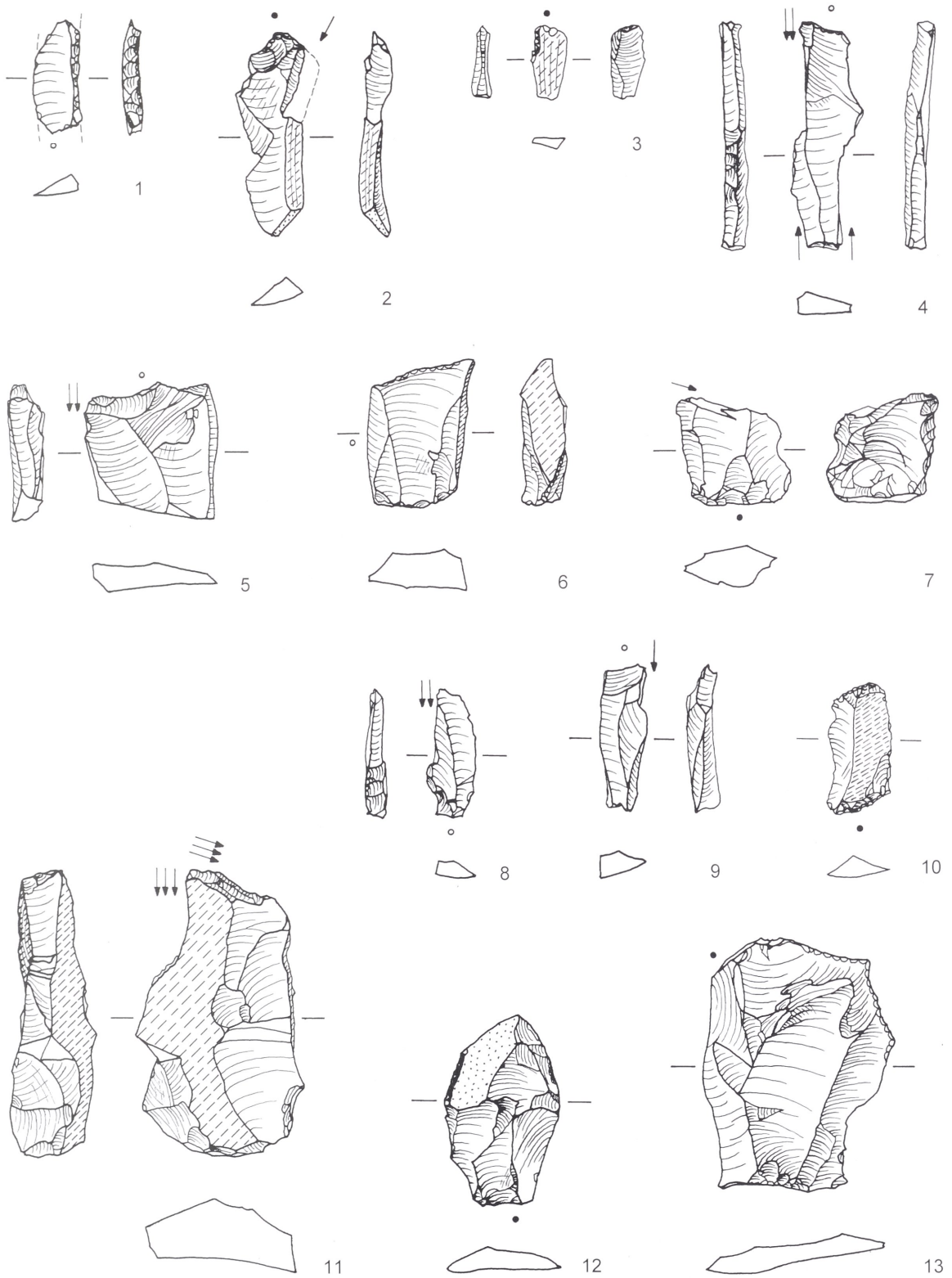


Abb. 7 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Feuersteinartefakte. M. 2:3.

Im Inventar treten insgesamt 14 Klingen mit Endretuschen (*Abb. 8,1-11*) auf, darunter ein Fundstück (*Abb. 8,1*), das sich aus zwei aneinandergepassten konvex retuschierten Klingenbruchstücken zu einem Doppelkratzer zusammensetzt. Drei Objekte sind von untergeordneter Bedeutung, da sie nur eine partielle Endretusche aufweisen. Die übrigen elf Klingen haben eine konvexe bis bogenförmige Endretusche und sind teilweise zusätzlich mit Kantenretuschen versehen. Besonders hervorzuheben sind drei Doppelkratzer (*Abb. 8,1-3*), von denen einer auch umlaufend entlang der Lateralkanten retuschiert ist sowie ein gleichfalls umlaufend bearbeiteter sog. Stielschaber (*Abb. 8,11*; SCHWABEDISSEN 1954, 27 Abb. 15,m-p).

Ferner liegen eine Reihe von Schabern vor, unter denen zwei aus Naturstücken (*Abb. 8,17*) hergestellt worden sind. Diese zeigen jeweils zwei sich gegenüberliegende konvexe Arbeitskanten. Alle übrigen 38 Schaber wurden aus einfachen Abschlügen (*Abb. 8,12-16*) gefertigt. Sie weisen eine konvexe Zurichtung im Distal- und/oder Lateralbereich auf. Meist ist die Retusche von der Ventral-, selten von der Dorsalseite ausgeführt. Bemerkenswert ist ein klingenförmiger Abschlag mit konvexer Endretusche (*Abb. 7,10*), der vor der Abtrennung des Abschlages relativ aufwändig präpariert worden ist, sodass der Eindruck einer zweiten konvexen Endretusche entsteht. Die Größe der Geräte ist uneinheitlich. Besondere Ausmaße haben die beiden Schaber aus Naturstücken mit bis zu 8,2 cm maximaler Länge. Die Abschlagschaber schwanken zwischen ca. 2 und 4 cm.

Im Inventar sind weiterhin acht Bohrer bzw. Spitzgeräte enthalten. Nur einmal ist ein Klingenbruchstück als Grundform verwendet worden, wobei sich die Spitze am Distalende der Klinge befindet. Ein anderes Spitzgerät (*Abb. 7,13*) wurde aus einem Abschlag hergestellt. Alle übrigen Spitzgeräte (*Abb. 9,1*) sind aus einem Kern bzw. Naturstück herausgearbeitet. Zwei relativ grobe Spitzenfragmente könnten auch von Feuerschlägern stammen, die allerdings keine Nutzungspuren in Form von Verrundung erkennen lassen. Ein weiteres Exemplar (*Abb. 9,2*) zeigt neben der eigentlichen Bohrerspitze zusätzlich eine Schaberretusche am gegenüberliegenden Ende und ist somit als Kompositgerät aufzufassen.

Unter den Geräten finden sich ferner neun Naturstücke mit intentioneller Retusche, 53 Abschlüge bzw. Abschlagbruchstücke mit partieller und gerader Kantenretusche, zwei retuschierte Abschlüge mit Schliiffacetten sowie 18 Klingen bzw. Klingenbruchstücke mit entsprechenden Kantenmodifikationen. Innerhalb der retuschierten Abschlüge wäre ein Artefakt hervorzuheben, das auch als Wehlener Spitze (*Abb. 7,12*; SCHWABEDISSEN 1954, 6; 17 Abb. 5,m-p) angesprochen werden könnte. Außerdem treten zwei Klingenbruchstücke mit beidseitiger Kantenretusche sowie weitere drei Klingen bzw. deren Bruchstücke mit steiler Kantenretusche (*Abb. 7,1*) auf. Letztere werden teilweise von Rückenmessern (SCHWABEDISSEN 1954, 8; 23 Abb. 11,m-p) stammen.

Geschliffene Beile bzw. Meißel sind durch zwei Funde vertreten.⁵ Wie bereits ausgeführt, befinden sich unter den Werkabfallstücken zwei Abschlüge mit Schliiffacetten und unter den Geräten zwei retuschierte Abschlüge mit Schliiff. Einer dieser Abschlüge konnte an das erste Beilfragment angepasst werden. Von diesem Beil (*Abb. 9,5*) sind nur noch die Reste von zwei Breit- und einer Schmalseite vorhanden. Es wurde sekundär als Abschlagkern genutzt, weshalb es völlig aufgearbeitet ist. Immerhin lässt sich feststellen, dass das Artefakt aus dem Schneidenbereich des Beils stammt; die eigentliche Schneide liegt allerdings nicht vor. Die Schmalseite ist zugeschlagen, jedoch nicht überschliiffen. Die messbare Beildicke beträgt 1,5 cm. Ein Breitseitenrest zeigt Spuren vom Nachschleifen der Beilklinge. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass es sich um ein Beil mit rechteckigem Querschnitt gehandelt hat, deren Schmalseiten wenigstens im unteren Drittel ungeschliiffen sind. Eine genauere Typzuweisung ist nicht mehr möglich.

Das zweite geschliiffene Objekt ist ein Meißel (*Abb. 9,6*) von 9,4 cm Länge, 2,4 cm Breite und 2,3 cm maximaler Dicke. Er wurde aus einer Beilklinge hergestellt. Von dem Ursprungsgerät sind noch Teile der beiden Breitseiten sowie eine vollständige Schmalseite vorhanden. Die zweite Schmalseite ist durch grobe Zurichtung sekundär umgearbeitet. Eine der beiden Breitseiten weist Vollschliiff auf, während die zweite Seite zum Nacken hin nachgearbeitet worden ist und deshalb nicht beurteilt werden kann. Außerdem sind hier Spuren vom Nachschleifen der Beilklinge zu beobachten. Von dem ehemaligen Beilnackens liegen nur geringfügige Restflächen vor, die völlig unbearbeitet sind. Da eine der beiden Breitseiten am Nackenende sekundär verändert worden ist, lässt sich die Nackendicke nicht mehr sicher bestimmen. Sie beträgt im derzeitigen Zustand (2 cm unterhalb des Nackens gemessen) noch 1,8 cm. Die erhaltene Schmalseite wurde grob zugeschlagen und nur schwach überschliiffen; sie ist jedoch stark glänzend. In der Summe ist

⁵ Zur Ansprache geschliiffener Beile vgl. NIELSEN (1978; 1979) und PETERSEN (1993).

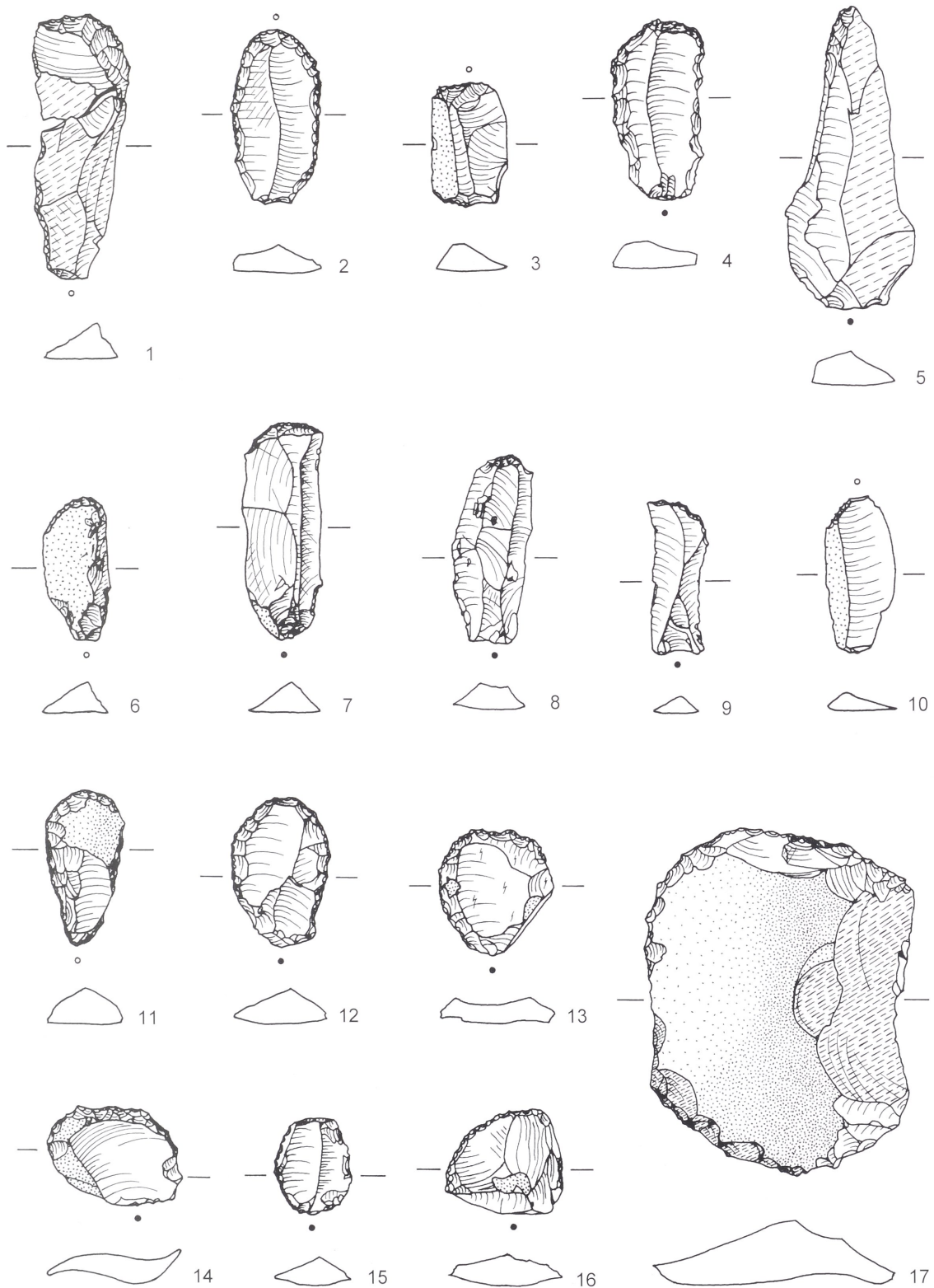


Abb. 8 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Feuersteinartefakte. M. 2:3.

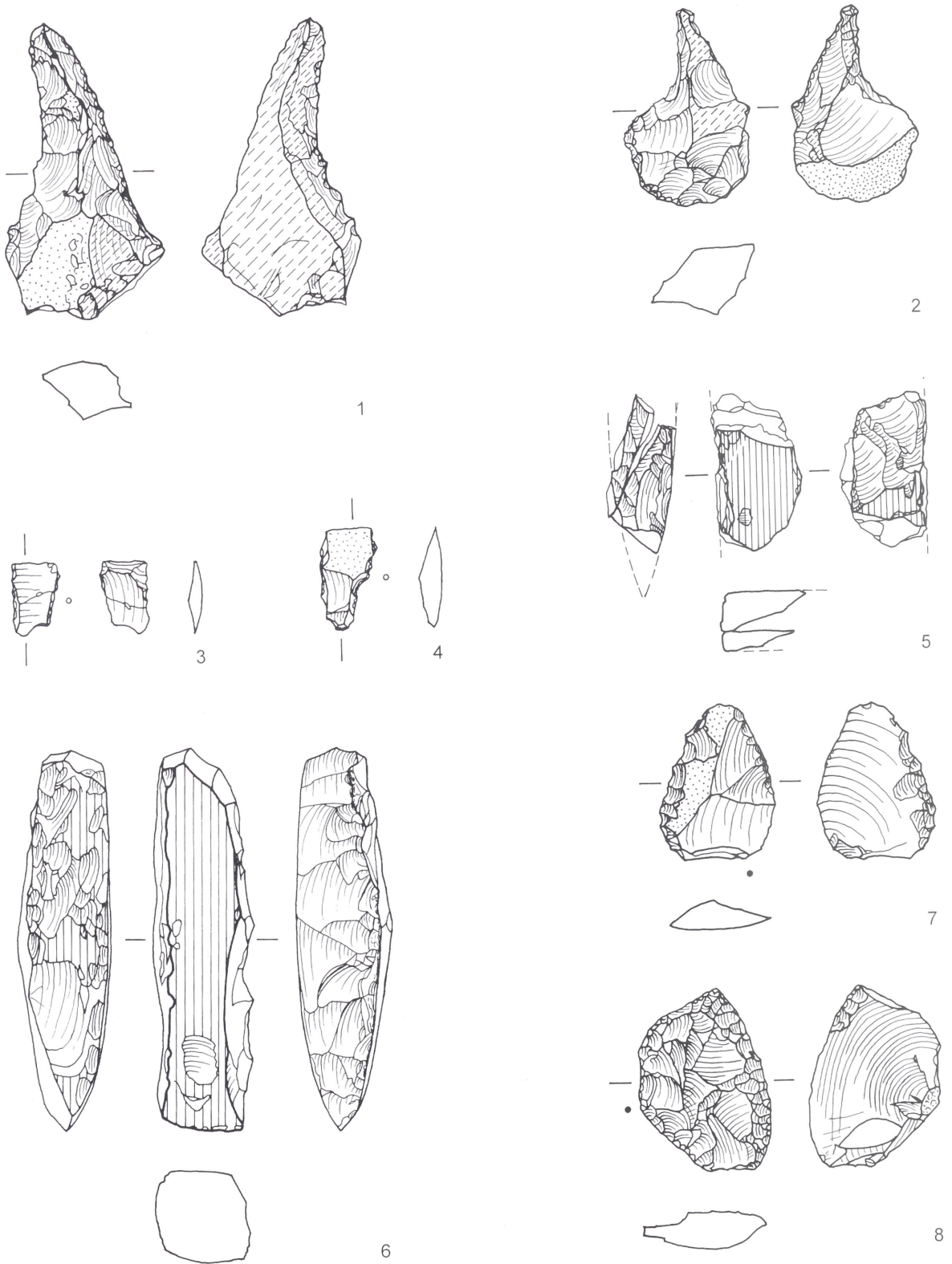


Abb. 9 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Feuersteinartefakte. M. 2:3.

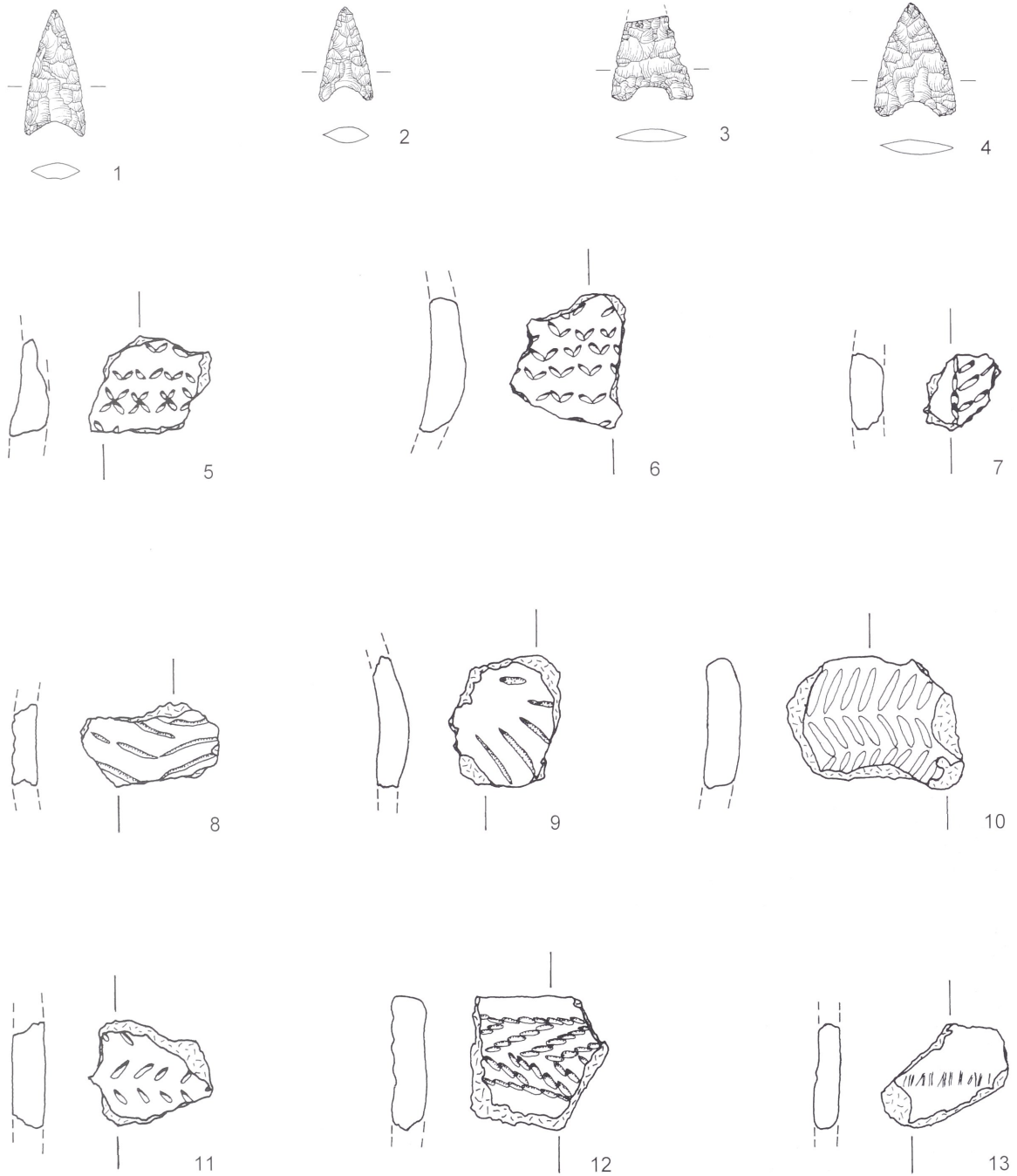


Abb. 10 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
 1-4 Feuersteinartefakte; 5-13 Keramikfragmente. M. 2:3.

festzustellen, dass es sich ursprünglich um ein dickblättriges Beil mit rechteckigem Querschnitt gehandelt hat. Wahrscheinlich ist von einem dicknackigen Stück auszugehen.

Das lithische Inventar von Bienenbüttel enthält außerdem zwei querschneidige Pfeilspitzen. Eines der beiden Fundstücke (*Abb. 9,4*) ist an der Basis leicht beschädigt und aus einem Abschlag hergestellt. Der zweite Querschneider (*Abb. 9,3*) wurde aus einer Klinge gefertigt und ist unten gleichfalls ausgebrochen. Außerdem lässt sich an der Schneide eine Schussbeschädigung (vgl. FISCHER et al. 1984, 25 *Abb. 7,B*) beobachten.

Schließlich finden sich vier flächenretuschierte Pfeilspitzen (*Abb. 10,1-4*) im Inventar von Bienenbüttel, die zu den Flügelpfeilspitzen gehören. Ein Projektil ist an der Spitze alt beschädigt. Nach der Klassifikation von KÜHN (1979, 67-72; 68 *Abb. 16*) wäre ein Exemplar (*Abb. 10,3*) seinem Typ 7a zuzuordnen, ein weiteres (*Abb. 10,4*) dem Typ 7b und zwei Fundstücke (*Abb. 10,1-2*) dem Typ 8. Daneben existieren neun Vorarbeiten von flächenretuschierten Pfeilspitzen (*Abb. 9,7-8*), die eine lokale Produktion dieser Gerätekategorie anzeigen. Ihre Grundform besteht in der Regel aus einem Abschlag, seltener aus einem flachen Naturstück.

3.2 Keramik

Die Keramik dieser Fundstelle ist zumeist in einem sehr schlechten Zustand. Die Scherben sind überwiegend stark fragmentiert und z.T. oberflächlich ausgewittert. Einige Stücke haben eine ungewöhnliche Beschaffenheit. Sie sind in ihrer Konsistenz extrem hart und zeigen an der Oberfläche Eisenoxidablagerungen, die auf Bodenbildungsprozesse zurückgehen dürften.

Das Keramikinventar umfasst insgesamt 1408 Funde. Neben fünf Bruchstücken flacher Scheiben liegen 1403 Fragmente ein- bzw. mehrgliedriger Gefäße vor. Bei den Keramikschalen (*Abb. 11,1-2*) handelt es sich um Objekte, die vor dem Brand mit einem Loch versehen wurden. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Machart – d. h. Magerung und Farbe – nicht vom übrigen Fundstoff. Eines dieser Stücke ist bis zum Rand erhalten und lässt einen sehr geringen Durchmesser von ca. 6-8 cm erkennen. Zwei Vertiefungen auf dem Rand sind nicht sicher als Verzierungen anzusprechen. Aufgrund der Keramikmachart in Verbindung mit der geringen Größe ist wahrscheinlich nicht von herkömmlichen Tonscheiben, sondern von Spinnwirteln auszugehen, wie sie gelegentlich im Siedlungsmaterial vorkommen (z.B. HORST 1985, 104-105; 102 *Abb. 61*).

Ein- bzw. mehrgliedrige Gefäße sind durch 1291 Wand-, 69 Rand-, 26 Umbruch-, zwei Griffzapfen-, vier Henkel- und elf Bodenstücke vertreten. Eine Wandungsscherbe ist zu einem Scheibenrondell weiterverarbeitet worden. Alle diese Objekte eignen sich wenig für eine Gefäßformrekonstruktion. Nur in zwei Fällen existieren Randfragmente, die zusätzlich einen Umbruch bzw. einen Henkel aufweisen, sodass konkrete Aussagen zum Formenspektrum dieses Inventars nicht möglich sind.

Verzierungen treten an 59 Exemplaren auf, was einem Anteil von 4,2 % entspricht. Diese verteilen sich auf sieben Rand-, eine Griffzapfen- und 51 Wandscherben. Am häufigsten kommen mit 24 Fragmenten Fingertupfen bzw. Fingernageleindrücke auf dem Gefäßkörper (*Abb. 11,3,6*) vor. Weitere vier Randscherben sind mit Fingertupfen unmittelbar auf dem Rand (*Abb. 11,4-5*) versehen. Zusätzlich existieren sechs z. T. stark ausgewitterte Bruchstücke mit horizontalen mehrreihigen kleinen Winkellinien (*Abb. 10,5-6*), die sich – soweit erkennbar – aus gegeneinander gestellten Einzeleinstichen zusammensetzen. Eine Verzierung könnte von einem seitlich begrenzten Winkelstapel in Furchenstichttechnik (*Abb. 10,7*) stammen, eine andere von einem horizontalen Winkelband in Ritztechnik (*Abb. 10,8*). Außerdem sind fünfmal Fischgrätenmuster (*Abb. 10,10-11*), einmal ein randständiges Verzierungsband aus Schnureindrücken (*Abb. 10,12*) und einmal eine Wickelschnurverzierung (*Abb. 10,13*) vorhanden. Insgesamt elf zumeist kleine Scherben zeigen mehr oder minder parallele Linien (*Abb. 10,9; 11,8*). Unter diesen sind zwei Verzierungen als Kamm- bzw. Besenstrichmuster (*Abb. 11,8*) anzusprechen. Ein weiteres Exemplar ist mit einer wahrscheinlich horizontalen plastisch herausgearbeiteten Leiste ausgestattet, an die sowohl horizontale als auch vertikale Liniengruppen angrenzen (*Abb. 11,7*). Schließlich enthält das Inventar zwei Fragmente von Siebgefäßen (*Abb. 11,9*), einen durchbohrten Griffzapfen (*Abb. 11,11*) und eine Randscherbe mit Doppelknubbe (*Abb. 11,10*).



Abb. 11 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Keramikfragmente. M. 2:3.

3.3 Datierung des Fundmaterials

Es dürfte deutlich geworden sein, dass das lithische Inventar auf mindestens zwei Begehungen zurückgeht. Wir erkennen eine spätpaläolithische und eine neolithische Phase im Fundstoff von Bienenbüttel. Die ältere Komponente ist zunächst durch die Federmesser sowie die spätpaläolithischen Spitzen belegt, während die jüngere Komponente die geschliffenen Artefakte, die flächenretuschierten Pfeilspitzen – einschließlich deren Vorarbeiten – und die Querschneider umfasst. Klare Hinweise auf einen weiteren, z. B. mesolithischen Fundniederschlag existieren nicht. Lediglich für ein Spitzenfragment (*Abb. 6,17*), das hier der spätpaläolithischen Komponente zugeordnet wurde, wäre eine Datierung in das Mesolithikum denkbar.

Wenden wir uns zunächst dem spätpaläolithischen Inventar zu. Da für die spätpaläolithischen Funde keine naturwissenschaftlichen Datierungsmöglichkeiten bestehen, kann keine absolutzeitliche Alterbestimmung erfolgen. Die relativchronologische Einordnung des Inventars beruht folglich auf archäo-typologischen Vergleichen. Es lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, welche Geräteklassen neben den Federmessern und Spitzen dieser Komponente angehören. Wahrscheinlich werden die Stichel und endretuschierten Klingen mehrheitlich oder in Gänze dem älteren Fundmaterial zuzurechnen sein.

Aufgrund der vorhandenen Federmesser ist eine Zuweisung zu den durch diesen Gerätetyp charakterisierten Federmesser-Gruppen (SCHWABEDISSEN 1954) zunächst naheliegend. SCHWABEDISSEN (1954, 61-65) unterteilt die Federmesser-Gruppen wiederum in drei Gruppen, die er als Rissener, Wehlener und Tjonger Gruppe bezeichnet hat. Geknickte Rückenspitzen – wie sie in Bienenbüttel vorkommen – sollen besonderes für die Tjonger Gruppe typisch sein. Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Gruppe reicht von Belgien über die Niederlande bis nach Niedersachsen hinein.

Es muss aber gesagt werden, dass insbesondere in den Niederlanden die Unterteilung der Federmesser-Gruppen nach SCHWABEDISSEN (1954) nicht unumstritten ist. Dies betrifft vor allem das Problem der zeitlichen und typologischen Abgrenzung der Tjonger Gruppe zum vornehmlich in England verbreiteten Creswellien (HOUTSMA et al. 1984, 69-70. JACOBI 1991. KRAMER et al. 1988, 67. STAPERT 1988, 51-56; 1997). Unabhängig davon scheint der Ansatz SCHWABEDISSENS nach einer neueren Untersuchung der Rückenspitzen in Mitteleuropa (IKINGER 1998, 281-284) heute weitgehend überholt zu sein. Auf die genauere zeitliche und kulturelle Stellung unseres spätpaläolithischen Inventars soll jedoch erst weiter unten eingegangen werden.

Für eine detailliertere zeitliche Einordnung des neolithischen Fundstoffs eignen sich vor allem die flächenretuschierten Flügelpfeilspitzen, die in das Endneolithikum zu datieren sind. Nach KÜHN (1979, 70-71) treten in Schleswig-Holstein die Typen 7 und 8 vorwiegend im Spätneolithikum auf. Schwieriger zu beurteilen sind die beiden querschneidigen Pfeilspitzen. Sie lassen sich nur ganz allgemein dem Neolithikum zuweisen. Auch die Beilfragmente liefern nur einen ungefähren Datierungsansatz. Da ihre Schmalseiten keinen Vollschliff haben, sind das jüngere Frühneolithikum (FN I)⁶ und das beginnende Mittelneolithikum (MN I) wohl auszuschließen. Somit käme eine Zeitstellung ab dem Mittelneolithikum II in Betracht. Angesichts der relativ unregelmäßigen Schmalseitenrichtung des zum Meißel umgearbeiteten Beils, ist jedoch eine Datierung in das Endneolithikum am wahrscheinlichsten.

Auch die Keramik von Bienenbüttel-15 zeigt mehrere Begehungen des Geländes an. Es lassen sich sowohl Fundstücke der jüngeren Trichterbecherkultur als auch des Endneolithikums ermitteln. Darüber hinaus ist zusätzlich von einer weiteren Besiedlung während der Bronze- bzw. Eisenzeit auszugehen.

Für einen Fundniederschlag zur Zeit der jüngeren Trichterbecherkultur – bzw. der Kugelamphorenkultur – sprechen zunächst die Scherben mit horizontalen mehrreihigen kleinen Winkellinien (*Abb. 10,5-6*). Außerdem möchte Verf. das mutmaßliche Fragment eines Winkelstapels in Furchenstichtechnik (*Abb. 10,7*) sowie das horizontale Winkelband in Ritztechnik (*Abb. 10,8*) in diesen Kontext stellen. Innerhalb des Erscheinungszeitraums der jüngeren Trichterbecherkultur dürfte diese Keramik wiederum in einen späteren Abschnitt – MN II bzw. III/IV – gehören. Demgegenüber ist eine endneolithische Komponente im Inventar deutlicher zu fassen. Sie wird durch Fischgrätenmuster (*Abb. 10,10-11*), ein randständiges Verzierungsband aus Schnureindrücken (*Abb. 10,12*) und durch eine Wickelschnurstempelverzierung (*Abb. 10,13*) repräsentiert.

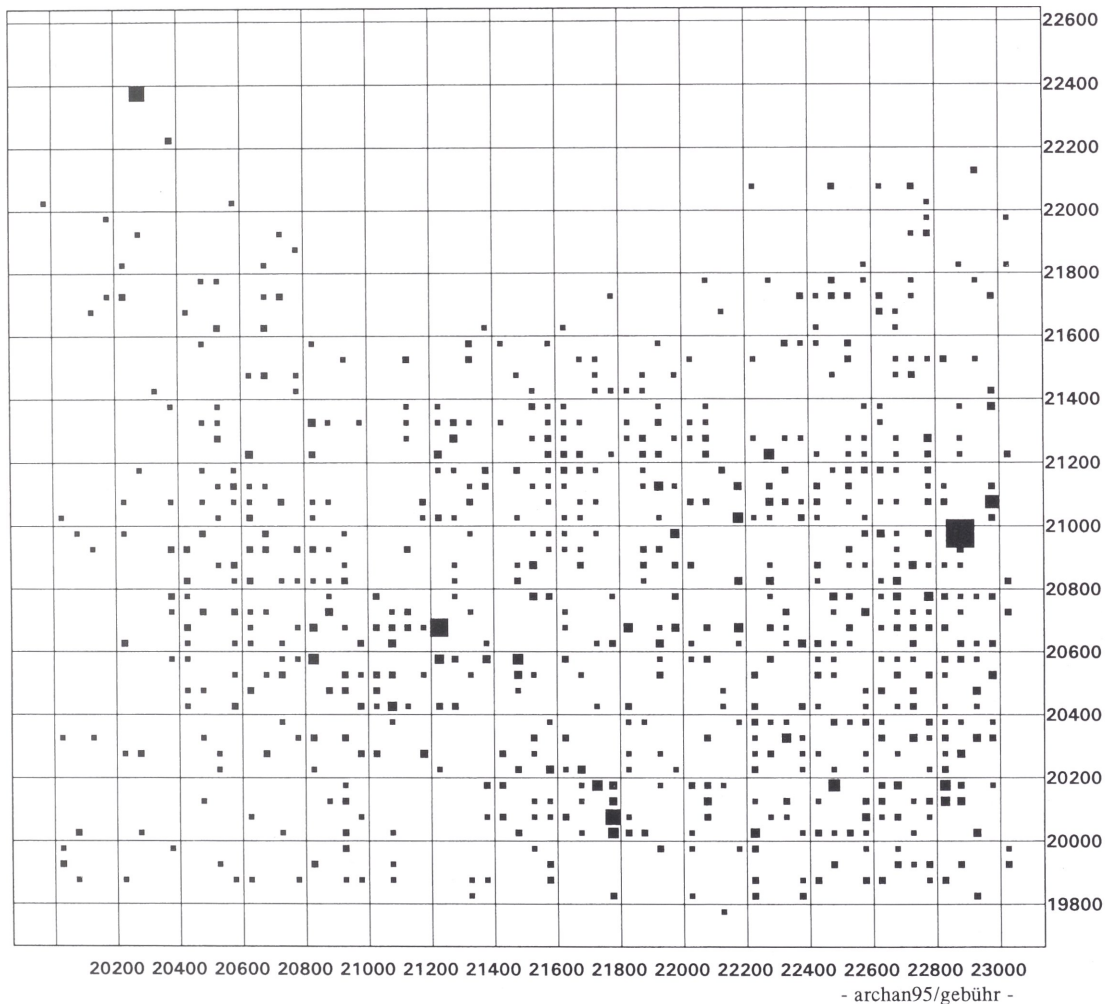
Schwieriger zu beurteilen sind hingegen die mit Fingertupfen u.ä. verzierten Keramikbruchstücke (*Abb. 11,3-6*), die entweder ebenfalls in das Endneolithikum zu stellen wären oder aber auch bronzzeitlich sein könnten. Sicherlich jünger, d. h. bronze- oder eisenzeitlich sind die beiden kamm- und besenstrich-

6 Verf. richtet sich nach der nordischen Chronologie.

verzierten Scherben (Abb. 11,8) sowie die zwei Fragmente von Siebgefäßen (Abb. 11,9). Auch das Fragment mit Liniengruppendekor (Abb. 11,7) wird in diesen Kontext gehören (z. B. WEGEWITZ 1970, Taf. 8, Nr. 64). Es ist also abschließend festzuhalten, dass das Gelände mindestens vier Besiedlungsphasen erkennen lässt. Wir fassen einen spätpaläolithischen, einen mittelneolithischen, einen endneolithischen und einen bronze- bzw. eisenzeitlichen Fundniederschlag im Inventar vor Bienenbüttel-15.

4 Fundverteilung

Die Artefaktverbreitung innerhalb der Ausgrabungsfläche lässt klare Unterschiede hinsichtlich der verschiedenen Artefaktklassen erkennen. Ein Teil des Fundstoffs ist gleichmäßig über das gesamte Areal verteilt, während bestimmte Grundformen und Geräte deutliche Konzentrationen bilden.



▪ Keramik
1 50 100

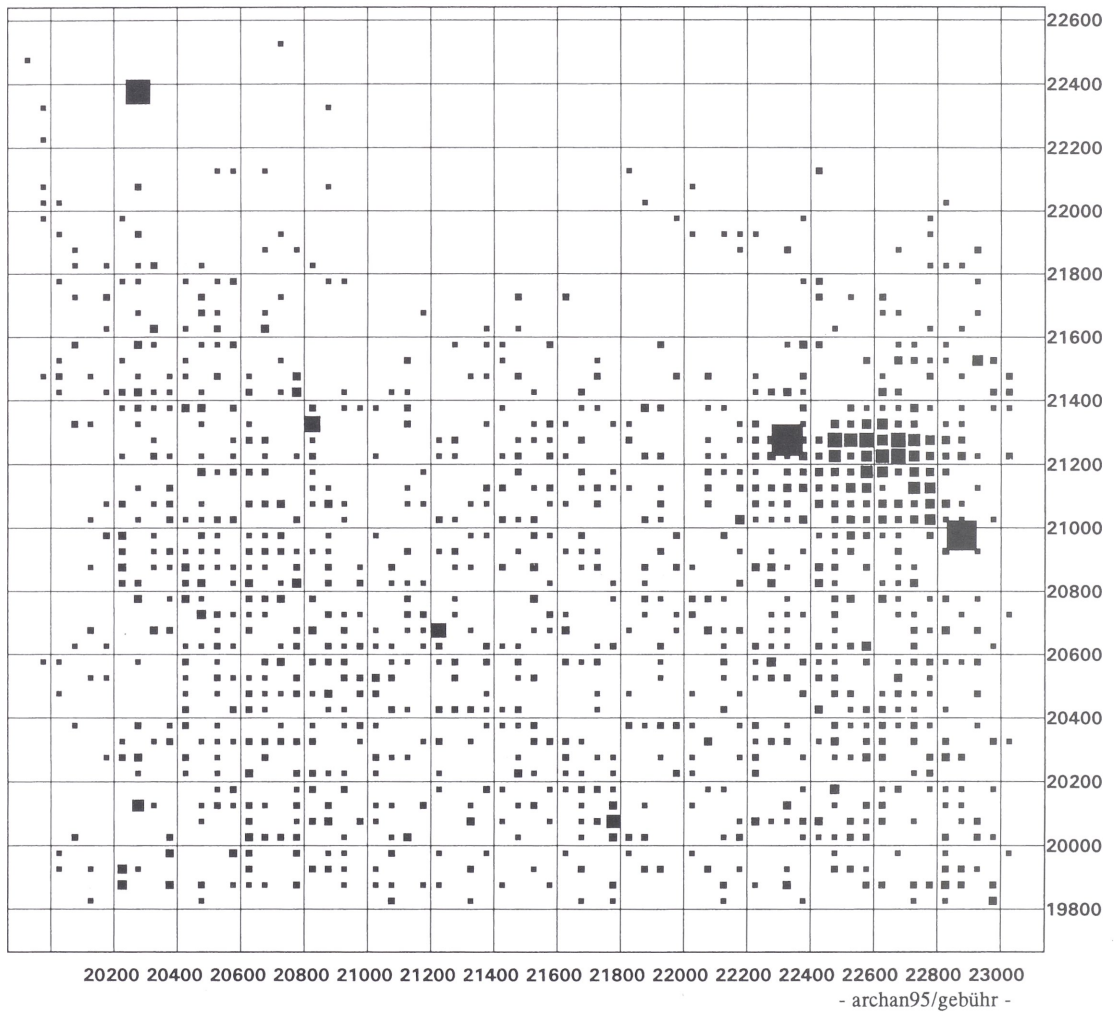
1392

◻ ◻ Keramik

Abb. 12 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der Keramikfragmente. Summe pro $\frac{1}{4}$ Quadratmeter.

Zu den Keramikfragmenten (Abb. 12)⁷ ist zunächst zu sagen, dass sie im ausgegrabenen Bereich regellos streuen. Ein geringfügiger Anstieg der Summen pro 1/4 m² ist zumeist mit Grubenbefunden verknüpft. Auch die verzierte Ware tritt flächendeckend auf.

In Bezug auf die Summe der Feuersteinartefakte (Abb. 13) ist eine Konzentration im Osten der Ausgrabungsfläche zu verzeichnen. Diese ist vor allem auf ein gehäuftes Auftreten von Klingen (Abb. 14) und Absplissen (Abb. 15) zurückzuführen. Auch Klingenkerne haben einen Verbreitungsschwerpunkt an



- Feuersteinartefakte
- 1 50 100
- ◻ ◻ ◻ Feuersteinartefakte

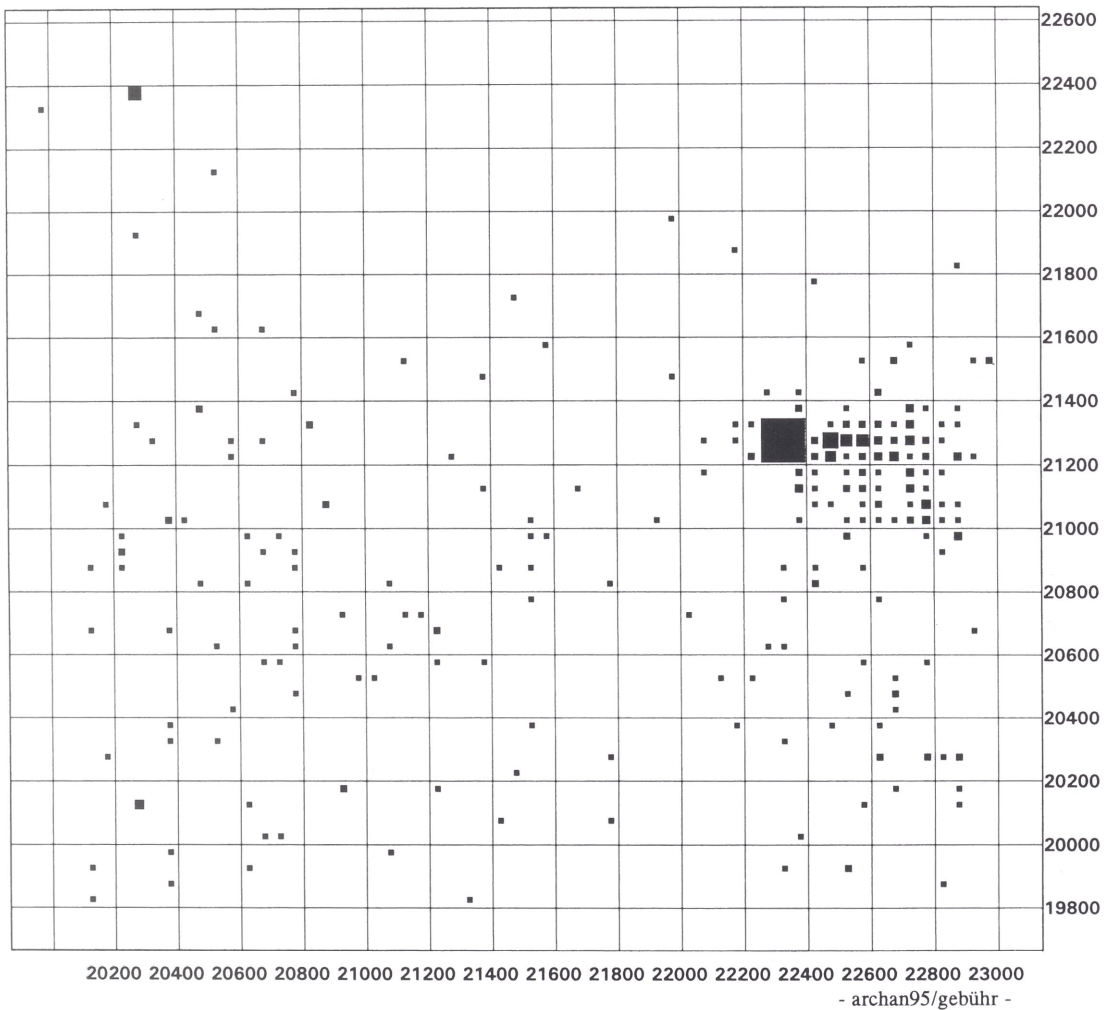
Abb. 13 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der Feuersteinartefakte. Summe pro 1/4 Quadratmeter.

⁷ Die Kartierungen sind mit dem Programmpaket „Archan“ von PD Dr. M. Gebühr (Archäologisches Landesmuseum, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen) durchgeführt worden.

dieser Stelle. Diese Beobachtungen sprechen dafür, dass hier ein Schlagplatz freigelegt wurde, an dem Feuersteinartefakte gezielt produziert worden sind.

Die Kartierung aller geglähten Artefakte und Nichtartefakte zeigt – abgesehen von Konzentrationen in Grubenbefunden (vgl. *Abb. 4*, FNr. 222) – kaum Auffälligkeiten, sodass ehemals vorhandene Feuerstellen nicht mehr mit Sicherheit zu ermitteln sind. Gleiches gilt für die Verbreitung der neolithischen Geräteklassen, wie Abschlüge mit Schliff (einschließlich der retuschierten Exemplare), Flügelpfeilspitzen und deren Vorarbeiten, Beile und Querschneiden. Auch die Gruppe der Naturstücke, Abschlüge und Klingen mit Kantenretuschen sowie die Schaber und Bohrer wären in diesem Zusammenhang zu nennen.

Anders verhält es sich bei den sicher bzw. wahrscheinlich spätpaläolithischen Formen (*Abb. 16*). Spitzen, Federmesser, endretuschierte Klingen und Stichel konzentrieren sich wiederum in der östlichen Grabungs-

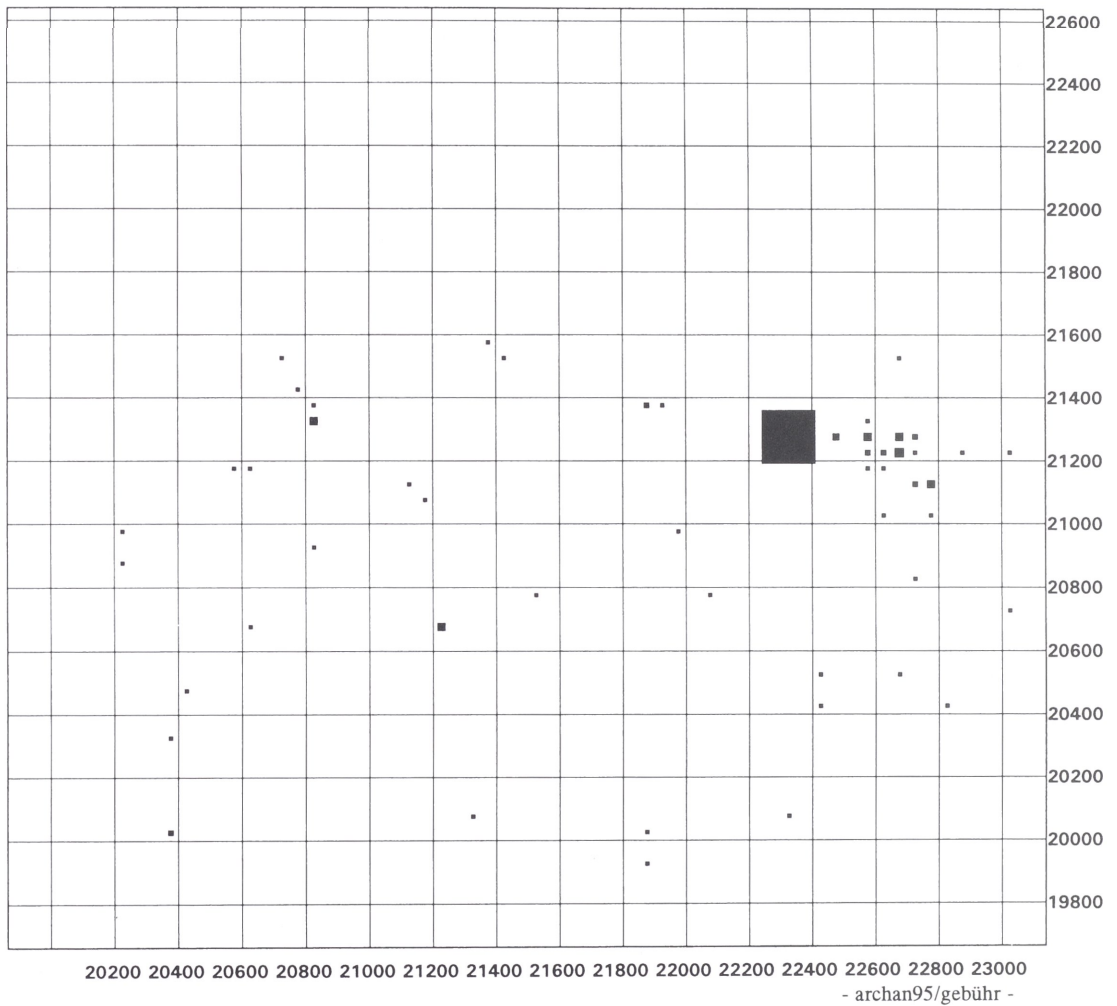


▪ Klingen
1 10 30

344

◦ □ □ Klingen

Abb. 14 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der Klingen. Summe pro 1/4 Quadratmeter.



■ Absplisse
1 10 30

118

○ □ □ Absplisse

Abb. 15 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der Absplisse (< 1 cm). Summe pro 1/4 Quadratmeter.

fläche auf einem Areal von etwa 5 x 5 m. Von insgesamt 43 Geräten befinden sich nur sechs Objekte außerhalb dieser Konzentration im Südwesten des untersuchten Gebietes.

Damit dürfte deutlich geworden sein, dass wir in diesem Bereich einen spätpaläolithischen Werkplatz fassen, an dem nicht nur Klingen, sondern – wie noch zu zeigen sein wird – auch Geräte hergestellt worden sind.

Neben der horizontalen Verbreitung lässt sich auch die vertikale Fundstreuung genauer betrachten. Im Verlauf der Ausgrabungen wurden für die Gesamtfläche drei und im Bereich der Schlagstelle vier Abträge unterschieden. Auch wenn es sich hierbei nur um künstliche Straten handelt, liefert eine nähere Analyse zusätzliche Informationen. Für die Konzentration von 5 x 10 m (vgl. *Abb. 4*, R: 220-230 m; H: 210-215 m) sind neben den neolithischen und spätpaläolithischen Artefakten auch die Keramik, die Klingen und

Klingenkerne in ihrer relativen Höhe erfasst worden. Es zeigte sich (Abb. 17), dass die Keramikfragmente von oben nach unten deutlich abnehmen, wobei hingegen der Anteil an spätpaläolithischen Artefakten und Klingen entsprechend zunimmt.

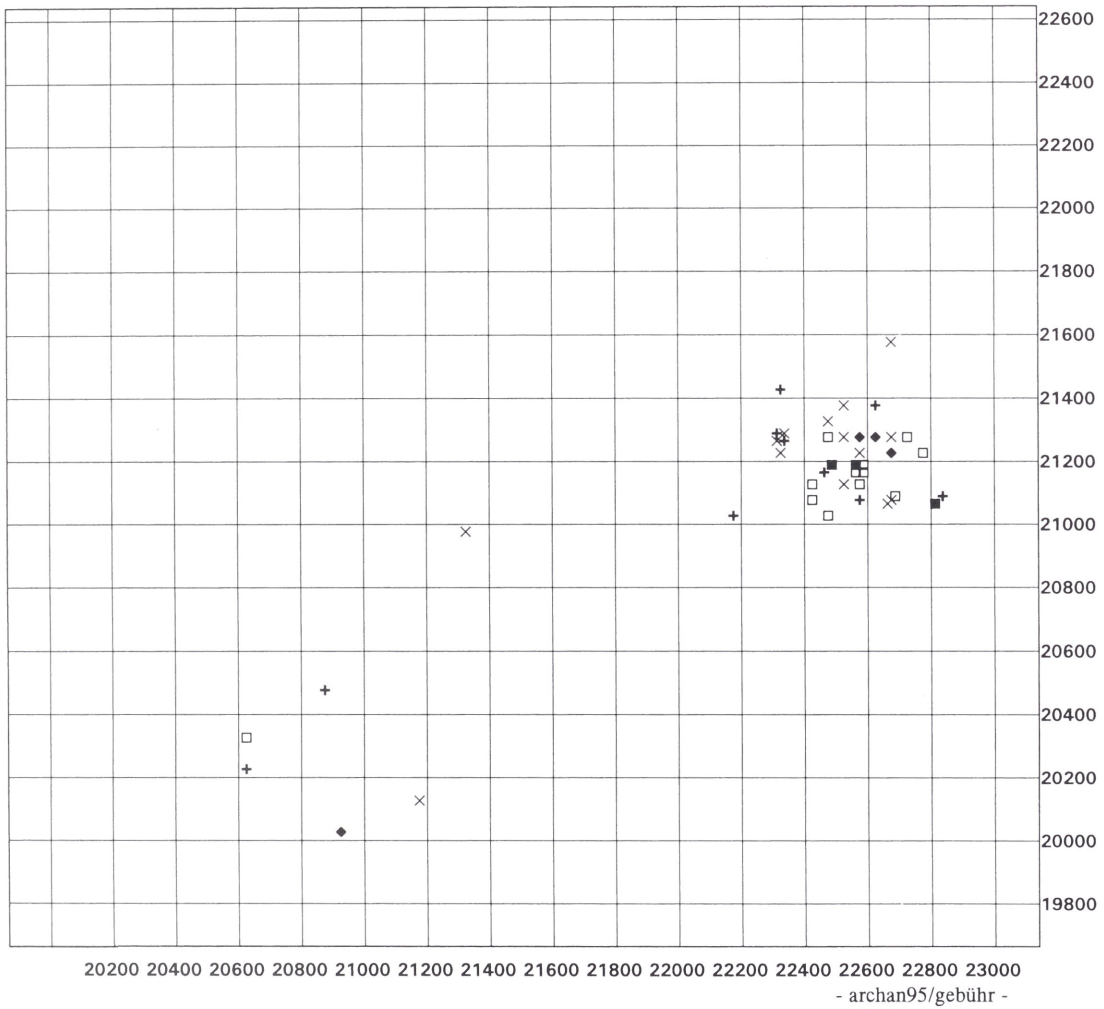


Abb. 16 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der spätpaläolithischen Geräte.

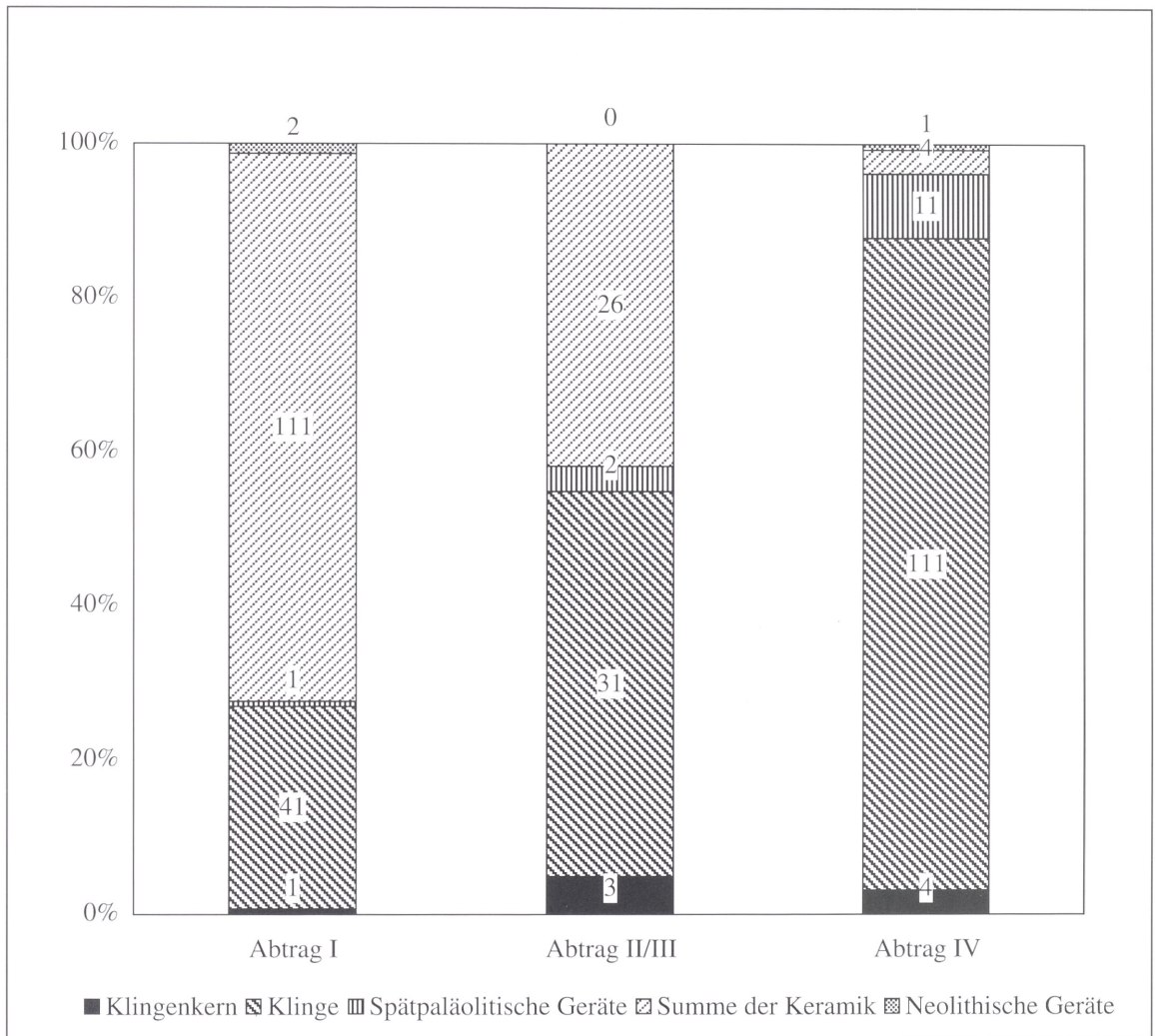


Abb. 17 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die vertikale Fundstreuung ausgewählter Artefaktklassen im Bereich der Konzentration.

5 Rekonstruktion der Herstellungstechnik auf der Basis von Zusammenpassungen

Trotz der eben dargelegten Ergebnisse ist auf eine genauere Analyse von Klingentechniken zur differenzierteren Beschreibung der Klingentechnologie verzichtet worden. Hinweise auf die Herstellungstechnik der Klingen sind jedoch auch über Zusammenpassungen zu erzielen. Dabei können Geräte in längere Sequenzen integriert sein, die gelegentlich Datierungshilfen liefern.

Für das Areal von 5 x 10 m (vgl. Abb. 4, R. 220-230 m; H. 210-215 m) im Bereich der Hauptfundkonzentration sind Zusammenpassungen durchgeführt worden. Die Fläche lieferte insgesamt 618 Feuersteinartefakte, darunter 75 Absplisse (< 1 cm) und 59 geglähte Exemplare, die nicht berücksichtigt wurden. Unter den verbleibenden 484 Fundstücken treten 134 Objekte mit mindestens einer An- oder Aufeinanderpassung⁸ auf, was einem Anteil von 27,7 % entspricht.⁹ Im Einzelnen liegen Sequenzen von 1 x 31, 1 x 27,

⁸ Zur Begriffsbestimmung vergleiche CZIESLA (1986; 1990).

⁹ Eine zufällig entdeckte Zusammenpassung zweier geschliffener Artefakte (Abb. 9,5), von denen ein Fundstück außerhalb der näher betrachteten Fläche gefunden wurde, ist hier nicht enthalten.

1 x 12, 1 x 10, 3 x 4, 4 x 3 und 15 x 2 Artefakten vor, die nachfolgend beschrieben werden sollen. Die beteiligten Artefakte der größten Komplexe 1-4 stammen mehrheitlich aus dem vierten und damit unteren Abtrag.

Komplex 1 (*Abb. 18 oben*): Die erste Sequenz setzt sich aus 31 Artefakten zusammen und ist verhältnismäßig kompliziert in ihrem Aufbau. Die Feuersteinknolle muss ursprünglich eine Mindestgröße von 11 cm gehabt haben. Ihre Außenflächen weisen überwiegend Kortex, z. T. auch Altflächen auf. Es lässt sich nicht entscheiden, ob zunächst eine Schlagfläche oben angelegt worden ist bevor das Distalende des Kerns unten präpariert wurde, oder ob die Zerlegung in umgekehrter Reihenfolge ablief. Die distale Kernpräparation umfasst einige wenige Artefakte, von denen noch zwei große Abschlüge und ein Klagenbruchstück vorhanden sind. Im Gegensatz dazu ist die Schlagfläche durch das Entfernen einer einzigen großen Klinge mit dorsalen Kortex- und Altflächenresten entstanden. Der erste Abbau einiger Klagen im Außenbereich der Knolle ist nur aufgrund von Negativbahnen belegt. Im Anschluss erfolgte eine Korrektur der Schlagfläche. Von diesem Vorgang liegen ein Abschlag und eine Klinge vor. Weitere Präparationen des Kerns in Form von vier Abschlügen und zwei Abschlagbruchstücken sind im Produktionsablauf nicht genau fixierbar. Sie könnten zu diesem oder einem späteren Zeitpunkt durchgeführt worden sein. Die Erneuerung der Schlagfläche endete mit dem Abtrennen einer Kerntablette, die gleichzeitig die Abbaufäche zur Hälfte entfernte. Der ohnehin relativ stumpfe Abbauwinkel wurde durch diesen Schlag vollständig unbrauchbar, sodass die Abbaufäche aufgegeben werden musste. Die Klagenproduktion ist an der gegenüberliegenden Kernseite fortgesetzt worden. Wir fassen zunächst vier kurze Primär- bzw. Sekundärklagen; eine nachfolgende längere Klagensequenz fehlt jedoch vollständig. Nur die letzten elf kernnahen Abbauprodukte – meist Klagen – sind wiederum überliefert. Der Restkern mit einer Schlag- und zwei Abbaufächen hat noch eine Höhe von 4,5 cm.

Wie ausgeführt, ist im Verlauf der Schlagflächenkorrektur u. a. eine Klinge angefallen. Diese wurde zu einem Stichel (*Abb. 7,2-3*) weiterverarbeitet. Unter den vier Primär- bzw. Sekundärklagen der zweiten Abbauphase finden sich außerdem zwei Exemplare mit Endretuschen. Ein Gerät (*Abb. 8,10*) zeigt eine einfache konvexe Endretusche, während das zweite Artefakt (*Abb. 8,3*) beidseitig konvex zugerichtet ist.

Komplex 2 (*Abb. 18 Mitte u. unten*): Ein zweiter Komplex umfasst insgesamt 27 Artefakte. Als Rohstück diente ein ca. 9 cm langer Feuerstein minderer Qualität, dessen Außenflächen aus Kortex und natürlichen Spaltflächen bestehen. Ausgehend von einer Altfläche, wurde zunächst ein großer Abschlag abgetrennt, sodass zwischen Schlag- und Abbaufäche eine spitzwinklige Kante entstand. Dieser Grat ist im Anschluss einseitig präpariert worden. Der eigentliche Abbauvorgang begann erst nach dem Drehen des Werkstückes, wobei eine weitere Altfläche die neue Schlagfläche bildete. Aufgrund der vorherigen Präparation war das erste Zielprodukt eine einseitige Kernkanten Klinge. Während des nachfolgenden Klagenabbaus wurden einige größere Klagen entfernt, die teilweise alt gebrochen sind. Unter diesen finden sich auch zwei Kernfußklagen. Daneben traten eine Reihe kleiner Klagen, Abschlüge und Trümmer auf. Nachdem das Kernstück weitgehend abgearbeitet worden war, ist – von derselben Schlagfläche ausgehend – eine zweite Abbaufäche angelegt worden. Hier konnten allerdings nur noch eine einzige Klinge und drei Abschlüge erzielt werden. Der Restkern zeigt eine glatte Schlag- und zwei Abbaufächen bei einer Höhe von noch 4,5 cm.

Die Abbauprodukte dieses Zerlegungsprozesses sind fast vollständig überliefert. Es fehlen lediglich einige kleinere Artefakte sowie eine große Klinge, die aus der Konzentration entfernt worden sein muss. Neben der Kernkanten Klinge existieren nur zwei größere Klagen, die im Verlauf der Herstellung nicht zerbrochen sind. Sie wurden zu Klagen mit Endretuschen weiterverarbeitet, was auf eine vollständige Nutzung aller gelungener Zielprodukte hindeutet. Ein Exemplar weist eine partielle und das zweite eine bogenförmige Endretusche (*Abb. 8,5*) auf.

Komplex 3 (*Abb. 17 oben u. Mitte*): Von einer weiteren Sequenz sind nur noch zwölf Artefakte erhalten. Es handelt sich ursprünglich um eine Feuersteinknolle, deren Außenflächen wahrscheinlich vollständig aus Kortex bestanden. Die Abschlüge einer ersten Schlagflächenpräparation fehlen. Hingegen liegen je zwei Abschlüge und Klagen vom Beginn des eigentlichen Abbauvorgangs vor. Sie haben alle Kortexreste im Dorsalbereich. Im Anschluss erfolgte eine erneute Präparation der Schlagfläche, die durch fünf Abschlüge überliefert ist. Schließlich wurden noch zwei Abschlüge mit terminalem Angelbruch an der bereits vorhandenen Abbaufäche abgetrennt. Zurück blieb ein einseitiger Klagenkernstein mit nahezu umlaufender Abbaufäche von immerhin 6 cm Höhe, der sekundäre Klopfspuren zeigt.

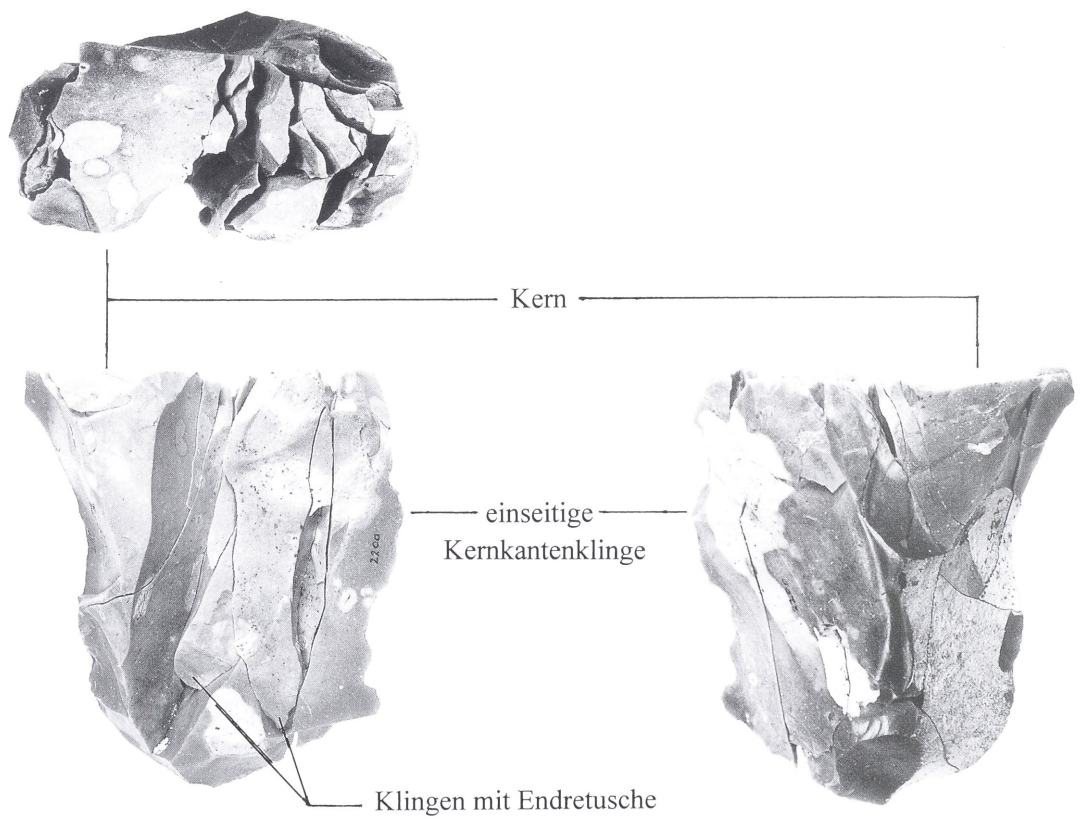
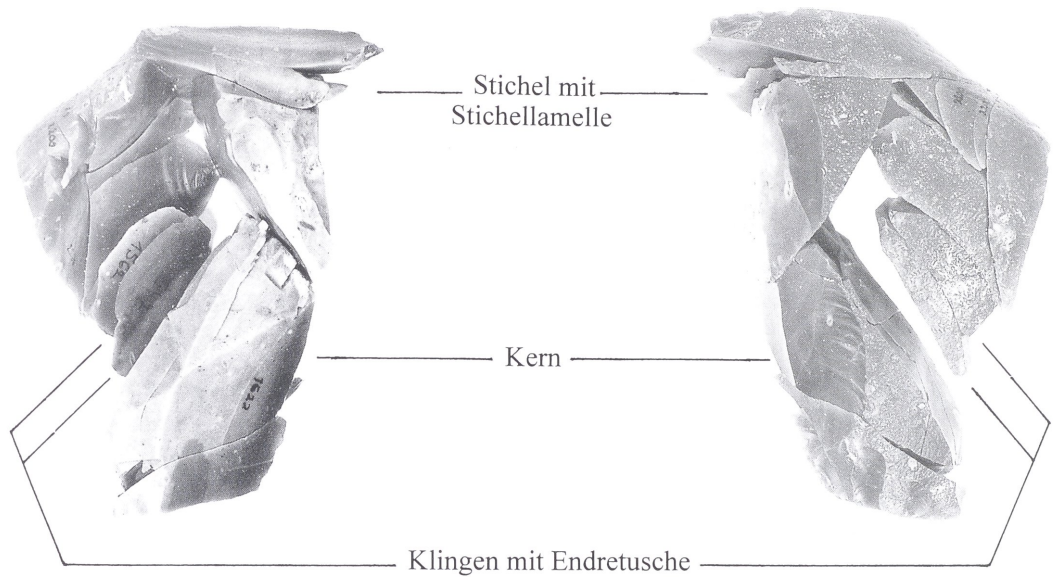
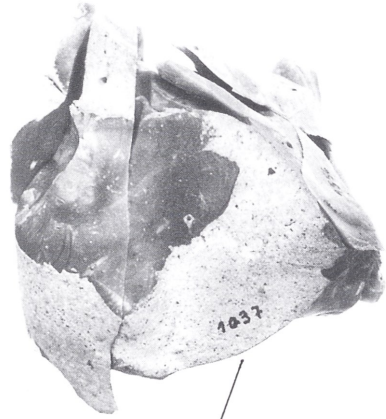


Abb. 18 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Zusammenpassungen von Komplex 1 (oben) und 2 (Mitte u. unten) M. 2:3.
Fotos: Pietsch (Kreisbildstelle Uelzen).



Kern

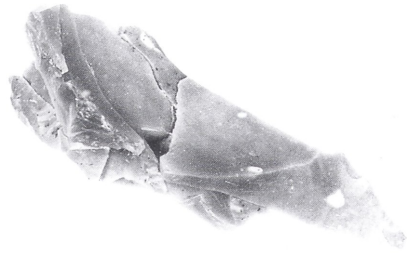
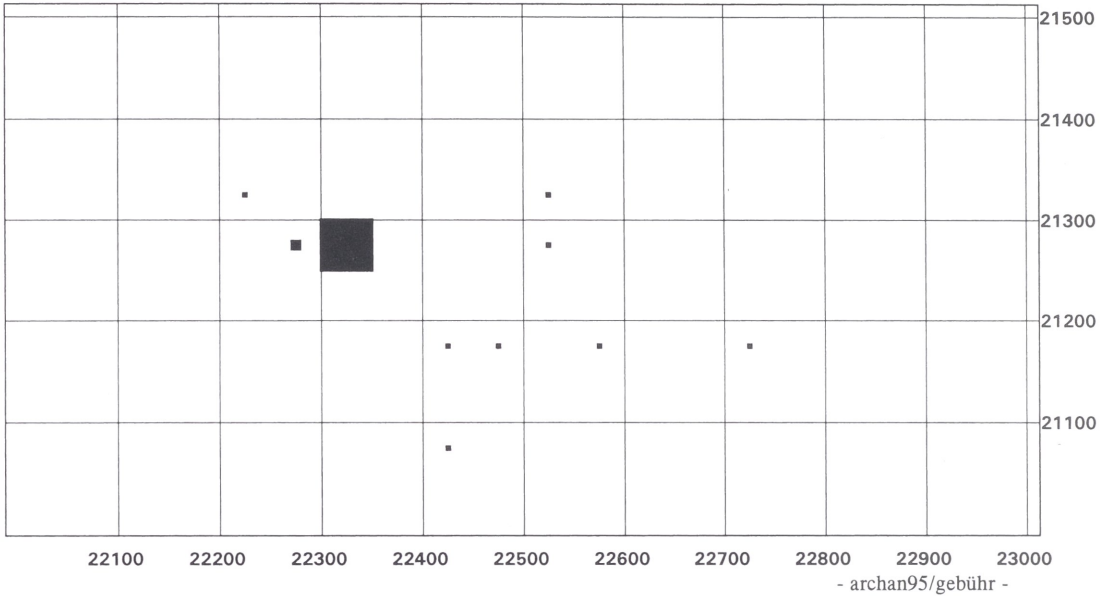


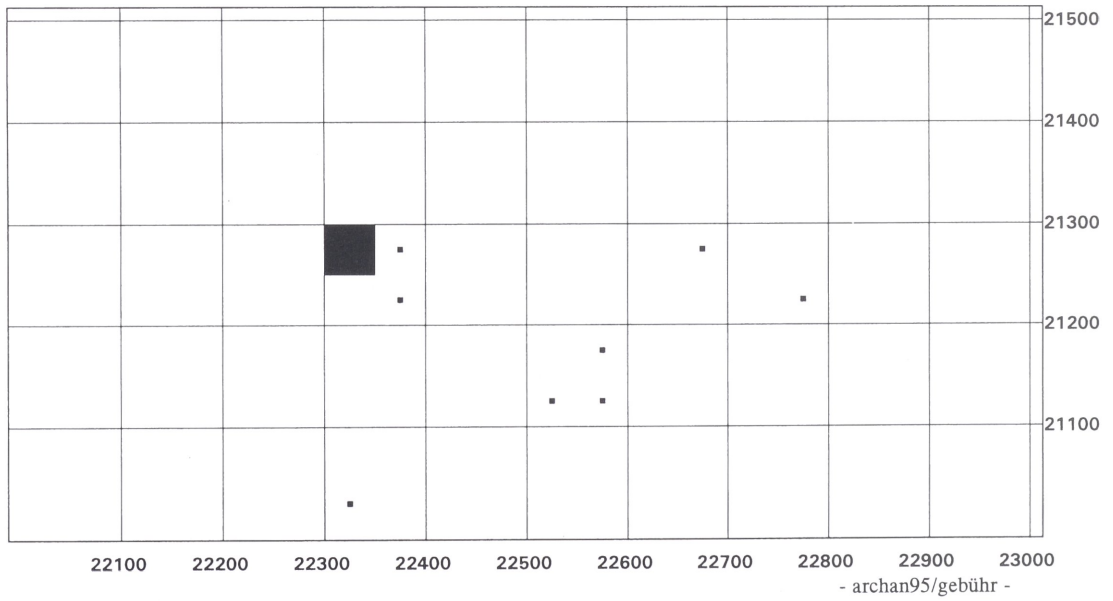
Abb. 19 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Zusammenpassungen von Komplex 3 (oben u. Mitte) und 4 (unten) M. 2:3.
Fotos: Pietsch (Kreisbildstelle Uelzen).



▪ Artefaktverteilung von Komplex 1

1 10 20

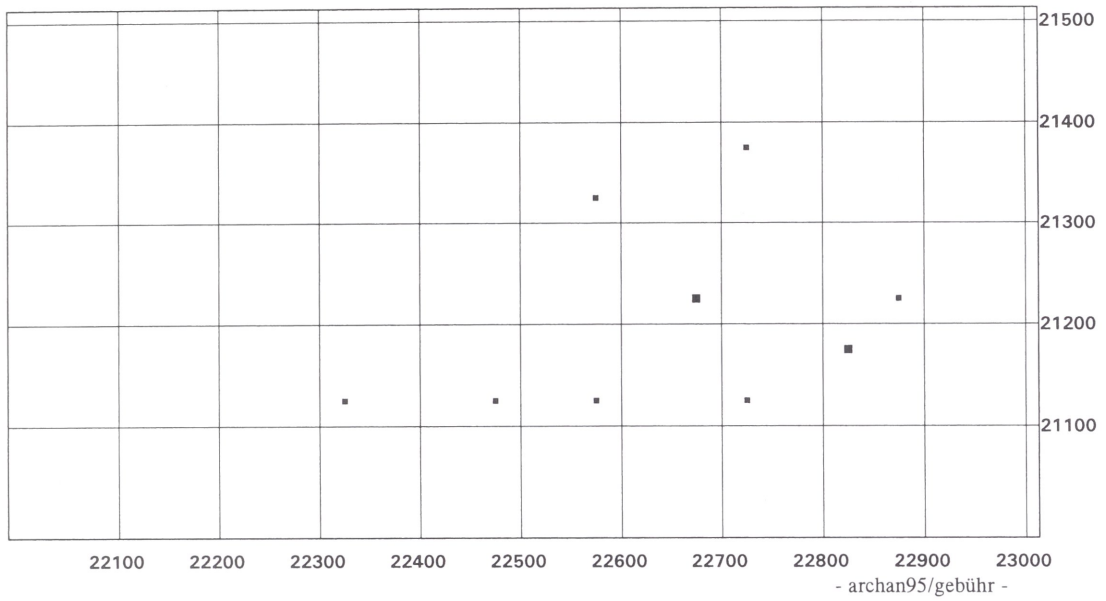
◦  Anzahl pro 1/4 Quadrat



▪ Artefaktverteilung von Komplex 2

1 10 20

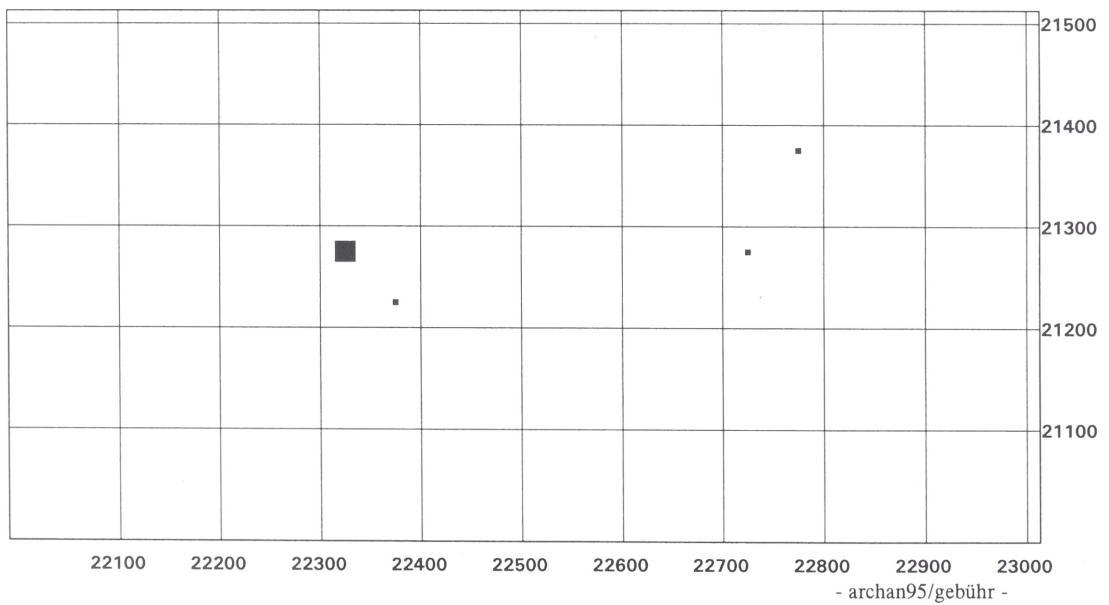
◦  Anzahl pro 1/4 Quadrat



▪ Artefaktverteilung von Komplex 3

1 10 20

◦ Anzahl pro 1/4 Quadrat



▪ Artefaktverteilung von Komplex 4

1 10 20

◦ Anzahl pro 1/4 Quadrat

Abb. 20 Bienenbüttel, Gde. Bienenbüttel, Ldkr. Uelzen, FStNr. 15.
Die Verteilung der Zusammenpassungen.

Komplex 4 (*Abb. 19 unten*): Ein Komplex mit zehn Artefakten umfasst einen Abschlag und neun Klingen. Er stammt aus dem Außenbereich einer Feuersteinknolle, deren Oberfläche ausschließlich Altflächen aufweist. Erkennbar ist eine einseitige Kernkantenpräparation sowie die Herstellung von neun zumeist feinen Klingen. Das Werkstück muss nach dem Abtrennen der ersten Klinge mit dorsalen Altflächenresten gedreht worden sein, bevor der weitere Klingenabbau erfolgte. Möglicherweise handelt es sich um die Zerlegung eines Bipolarkernes.

Komplex 5-26: Die weiteren Zusammenpassungen erscheinen technologisch von untergeordneter Bedeutung. Hervorzuheben wären allerdings einige Sequenzen, an denen Geräte beteiligt sind. Neben den weiter oben (Komplex 1 und 2) beschriebenen Exemplaren, existiert eine bereits erwähnte Aneinanderpassung zweier Klingenbruchstücke mit jeweils konvexer Endretusche zu einem Doppelkratzer (*Abb. 8,1*). Außerdem konnte ein Abschlag auf einen Abschlagschaber (*Abb. 8,12*), eine Klinge mit konvexer Endretusche (*Abb. 8,7*) auf eine Klinge und eine einfache Spitze (*Abb. 6,6*) auf eine Klinge gepasst werden. Gleiches gilt für zwei Abschlüge mit Kantenretuschen. Wiederum zwei Bruchstücke einer kantenretuschierten Klinge waren aneinander zu passen. Insgesamt sprechen die genannten Zusammensetzungen dafür, dass ein Großteil der Geräte vor Ort produziert worden sein muss.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Klingenabbau in der Regel von nur einer Schlagfläche ausging. Hinweise auf Bipolartechnik liegen zwar vor, sind jedoch insgesamt selten. Die Schlagflächen sind teilweise glatt (Komplex 2) oder im Verlauf des Zerlegungsprozesses mehrfach korrigiert worden (Komplex 1, 3). Soweit erkennbar, wurde zu Beginn der Knollenzerlegung eine Kernkantenpräparation vorgenommen (Komplex 2, 4). Die Zielprodukte sind überwiegend in weicher Schlagtechnik hergestellt worden (Komplex 1, 3, 4). Dabei zeigen zahlreiche Klingen eine sorgfältig ausgeführte dorsale Reduktion. Demgegenüber weist Komplex 2 Merkmale der Hartschlagtechnik auf. Der vorhandene Rohstoff scheint in der Summe eher unzureichend ausgenutzt worden zu sein, was besonders bei Komplex 2 zu erkennen ist. Wie dargelegt, traten hier überhaupt nur zwei bis drei größere Zielprodukte auf, von denen die beiden überlieferten Stücke unmittelbar weiterverarbeitet wurden. Dennoch muss die Klingentechnologie des Inventars von Bienenbüttel als verhältnismäßig gut bezeichnet werden. Dies ist darin begründet, dass Fundkomplexe der Federmesser-Gruppen zwar mit einer sehr heterogenen, jedoch überwiegend vergleichsweise schlechten Klingentechnik verbunden sind (vgl. HARTZ 1987).

Interessant ist die genauere Verteilung der Artefakte längerer Zusammenpassungssequenzen innerhalb der analysierten Fläche von 5 x 10 m (*Abb. 20*). Anders als sonst üblich (vgl. CZIESLA 1986, 1990), ist hier eine Mengenkartierung vorgenommen worden, da zahlreiche beteiligte Funde zu nur einer Fundnummer und damit zu derselben Koordinate gehören. Es ist festzustellen, dass die Komplexe 1, 2 und 4 an einem Werkplatz hergestellt worden sind, während Komplex 3 keine Konzentrationen zeigt und somit weder diesem noch einem anderen Arbeitsplatz zugeordnet werden kann.

6 Diskussion

Zunächst ist die Frage zu stellen, ob die Bienenbütteler Artefakte auf nur eine oder mehrere Aufenthalte spätpaläolithischer Jägergruppen zurückgehen. Nach Meinung der Verf. spricht die Tatsache, dass sich die diagnostischen Formen auf einen eng begrenzten Raum innerhalb der Ausgrabungsfläche konzentrieren (vgl. *Abb. 16*) für ein einmaliges Ereignis. Damit ist eine zeitgleiche Entstehung der spätpaläolithischen Geräte wahrscheinlich.

Das spätpaläolithische Inventar von Bienenbüttel-15 ist hinsichtlich der Inventarzusammensetzung recht ungewöhnlich für den norddeutschen Raum.¹⁰ Zu den bekannten Formen gehören neben den vier Federmessern drei geknickte Rückenspitzen sowie drei einfache Spitzen. Demgegenüber fallen die vier geknickten Rückenspitzen mit zusätzlicher schräger Basisretusche und die sorgfältig zugerichtete gestielte Spitze aus dem Rahmen.

¹⁰ Für verschiedene Hinweise und Anregungen danke ich Herrn Dr. S. Hartz und Herrn I. Clausen (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Schleswig), Herrn Dr. H. Lübke (Landesamt für Bodendenkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Lübstorf), Herrn Dr. St. Veil (Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover) sowie Herrn Prof. D. Stapert (Archäologisches Institut der Universität Groningen) herzlich.

Die kleinen geknickten Rückenspitzen mit schräger Basisretusche (*Abb. 6,9-12*) aus Bienenbüttel wirken recht standardisiert. Sie lassen sich formal nur sehr bedingt in das Spektrum der britischen und niederländischen Vertreter der „*penknife points*“ eingliedern. So zeigt dieser Gerätetyp eine große Variabilität hinsichtlich der Breite der Ausgangsklinge, der Artefaktproportionen und der Rückenretusche, die nur selten einen deutlichen Knick aufweist.¹¹ Bessere Vergleichsstücke finden sich hingegen innerhalb des Formtyps 3eI nach IKINGER (1998), der jedoch in Mitteleuropa überhaupt nur 14 mal nachgewiesen wurde (IKINGER 1998, 270 Abb. 170) oder unter den Vertretern des Typs 3aIII (IKINGER 1998). Dieser kommt zwar insgesamt etwas häufiger vor (IKINGER 1998, 242 Abb. 147), läßt allerdings gleichfalls keinen regionalen Schwerpunkt erkennen. Auch die schräg gestielte Spitze (*Abb. 6,5*) unseres Inventars scheint aufgrund der sorgfältigen Zurichtung kein Zufallsprodukt zu sein. Sie entspricht dem Spitzentyp 2c und ist mit zwölf Fundstücken in Mitteleuropa belegt (IKINGER 1998, 272 Abb. 171). Keine der drei angesprochenen Formtypen nach IKINGER (1998) tritt – anders als bei Bienenbüttel – in einem Fundkomplex mehrfach auf.

Eine genauere zeitliche und kulturelle Einordnung des Bienenbütteler Fundmaterials erfolgt auf der Basis des derzeitigen Forschungsstandes. Dazu ist zunächst zu sagen, dass dieser in Niedersachsen als relativ schlecht bezeichnet werden muss. Moderne Untersuchungen von Fundstellen der Federmesser-Gruppen, wie z. B. in Weitsche, Ldkr. Lüchow-Dannenberg (zuletzt VEIL, BREEST 1997) sind in Niedersachsen die Ausnahme. Daraus ergibt sich, dass die Kenntnisse für diese Region kaum über den Stand von SCHWABEDISSEN (1954) hinausgehen und mit unbekanntem Gerätetypen und Inventarzusammensetzungen gerechnet werden muss.

Wie zuvor ausgeführt, lässt sich der Fundkomplex von Bienenbüttel – aufgrund der vorliegenden Federmesser – ganz allgemein den Federmesser-Gruppen (SCHWABEDISSEN 1954) zuordnen. Schwieriger gestaltet sich jedoch die Einbindung in eine der drei Inventargruppen Wehlen, Rissen und Tjonger. Während die Wehlener Gruppe – den Ausführungen SCHWABEDISSENS (1954, 61-65) zufolge – durch ein gehäuftes Auftreten von Stielschabern, Kantensticheln, Bogensticheln, Gravettespitzen und langen Klingendoppelschabern charakterisiert sein soll, ist die geringe Größe der Federmesser, Gravettespitzen und Rückenmesser in Verbindung mit einem hohen Anteil von kurzen Klingenschabern bzw. Doppelschabern für die Rissener Gruppe typisch. Die Tjonger Gruppe wird wiederum durch besonders große Geräte sowie durch das Auftreten von geknickten Rückenspitzen vom Typ Kent,¹² Trapezmessern¹³ und kurzen Klingenschabern bzw. Doppelschabern gekennzeichnet.

Das Inventar von Bienenbüttel enthält mit einer Wehlener Spitze, einem Stielschaber und einem Kantenstichel Argumente für eine Zuordnung zur Wehlener Gruppe. Andererseits spricht die Existenz mehrerer geknickter Rückenspitzen für eine Verbindung zu Tjonger Inventaren. Keine der drei Federmesser-Gruppen weist geknickte Rückenspitzen mit schräger Basisretusche auf; auch fehlen Parallelen zu unserer gestielten Spitze. Obgleich Bezüge zur Tjonger Gruppe noch am deutlichsten hervortreten, lassen sich in der Summe die Funde von Bienenbüttel in keine Gruppe befriedigend eingliedern.

Es ist bereits gesagt worden, dass in den Niederlanden die von SCHWABEDISSEN (1954) vorgelegte Untergliederung der Federmesser-Gruppen nicht allgemein akzeptiert wird. Problematisch erscheint dort die zeitliche und typologische Abgrenzung der Tjonger Gruppe zum Creswellien. Zunächst ist festzuhalten, dass geknickte Rückenspitzen als Einzelstücke auch auf Fundplätzen der Rissener oder der Wehlener Gruppe vorkommen (TAUTE 1963, 107-109; Karte 1). Nach HOUTSMA et al. (1984, 69-70), KRAMER et al. (1988, 67) und STAPERT (1988, 51-56; 1997) ist eine Eingliederung von Fundplätzen in das Creswellien gerechtfertigt, auf denen geknickte Rückenspitzen ausschließlich oder überwiegend vorhanden sind. Außerdem sollten die Inventare mit einer vergleichsweise guten Klingentechnologie verbunden sein (STAPERT 1997, 21). Deshalb werden die niederländischen Inventare von Emmerhout (STAPERT 1988), Siegerswoude II (KRAMER et al. 1988) und Zeijen (STAPERT 1997) in den Kontext des Creswellien gestellt. Ausgehend von dieser Einschätzung wurden auch die niedersächsischen Fundplätze Steinhude-Hohenholz, Ldkr. Hannover (BOHNSACK 1956), und Stöckse-Giebichenstein, Ldkr. Nienburg (NOWOTHNIG 1969; 1970), dem Creswellien zugeordnet (BREEST, VEIL 1991, 92). Dieses müsste dann auch für Giebelhorst, Ldkr. Ammerland (ZOLLER 1964; 1981), gelten.

11 Vgl. z.B. die zahlreichen Exemplare des Inventars von Mother Grundy's Palour (CAMPBELL 1977b, 296 Abb. 146,10-14; 298 Abb. 148,9-13; 199 Abb. 149,13).

12 Dieser Formtyp entspricht den Creswellspitzen vom Typ AC1-5 nach CAMPBELL (1977b, 21 Abb. 1).

13 Dieser Formtyp entspricht den Cheddarspitzen vom Typ AC6-10 nach CAMPBELL (1977b, 21 Abb. 1).

Die zeitliche und kulturelle Stellung des Creswellien in Großbritannien ist allerdings ebenfalls in der Diskussion (JACOBI 1991. Vgl. LANTING, PLICHT 1996. STAPERT 1988; 1997). Aus britischer Sicht ist das alleinige Vorkommen von Creswellspitzen nicht hinreichend für eine Eingliederung in das Creswellien. Besondere Bedeutung wird dort dem Auftreten von Cheddarspitzen (CAMPBELL 1977b, 21 Abb. 1, AC6-10. Vgl. BOHMERS 1956, 11; 10 Abb. 3, 19-21) beigemessen, die zusammen mit (atypischen) Kerbspitzen den älteren Abschnitt des Creswellien kennzeichnen sollen. Hingegen ist die Creswellspitze (auf den britischen Inseln) für einen mittleren und die sog. „*penknife point*“ für einen späten Zeitabschnitt charakteristisch (JACOBI 1991, 133. LANTING, PLICHT 1996, 99-103). Derzeit besteht also Uneinigkeit darüber, wie kontinentale Inventare mit Creswellspitzen, jedoch ohne Cheddarspitzen kulturell zu bewerten sind. Angesichts dieses Forschungsstandes und angesichts der nicht unerheblichen räumlichen Distanz erscheint es wenig sinnvoll, unsere Inventar dem Creswellien zuzuordnen.

Unabhängig davon stellt sich die Frage, ob die verschiedenen Federmesser-Gruppen ein halbes Jahrhundert nach der Vorlage des Fundmaterials durch SCHWABEDISSEN (1954) noch hinreichend definiert sind. In ähnlicher Weise äußerte sich bereits PADDAYYA (1971, 259-60). Dies gilt besonders, da den drei Federmesser-Gruppen wahrscheinlich sowohl chronologische als auch chorologische Unterschiede zugrunde liegen. Während die beiden „*typsites*“ Wehlen und Rissen – für die ein chronologisches Folgeverhältnis angenommen wird (BOKELMANN 1979, 47) – im Hamburger Raum liegen, befindet sich das Flusstal der Tjonger deutlich weiter westlich in den nördlichen Niederlanden.

Auch IKINGER (1998, 281-284) hat an der Gruppengliederung SCHWABEDISSENS (1954) Kritik geäußert. Ihre Verbreitungskarten verschiedener Spizentypen zeigen, dass einige Formen eine deutlich größere räumliche Ausdehnung haben, als bisher angenommen. So streuen beispielsweise die geknickten Rückenspitzen vom Typ Kent (IKINGER 1998, 221 Abb. 132) über weite Teile Mitteleuropas. Auf der Basis der vorgelegten Kartierungen lassen sich die Rückenspitzen in ihrer großräumigen Verbreitung damit klarer fassen. Für eine zeitliche und räumliche Gliederung der Federmesser-Gruppen bzw. des Rückenspitzen-Kreises wäre allerdings die Einbeziehung von Häufigkeiten einzelnen Spizentypen pro Fundinventar von Interesse. Auch fehlen derzeit noch präzise qualitative und quantitative Merkmale aller Geräteklassen, die eine Gruppengliederung erleichtern könnten.

Auf der Grundlage des derzeitigen Forschungsstandes ist festzustellen, dass die einzelnen Formtypen aus Bienenbüttel innerhalb Mitteleuropas nahezu flächendeckend – wenn auch z. T. in sehr geringer Stückzahl – auftreten. Ein deutlicher regionaler Schwerpunkt ist nicht zu verzeichnen. Daraus ergibt sich die Überlegung, ob die Besonderheiten des Fundinventars chronologisch zu interpretieren sein könnten. Hinweise darauf liefert möglicherweise eine Seriation aller Rückenspitzen-Inventare durch IKINGER (1998, 158-165; 177-195), die absolut datierten Fundplätzen gegenübergestellt wird. Nach dieser Untersuchung scheinen die angesprochenen Typen 3eI und 2c das Ende der zeitlichen Entwicklung zu markieren. Allerdings ist die Basis für derartige Aussage zzt. noch nicht hinreichend gesichert. Um so bedauerlicher ist es, dass für die Bienenbütteler Funde keine absolute Altersbestimmung vorgelegt werden konnte.

Es bleibt abschließend festzuhalten, dass die Inventarzusammensetzung von Bienenbüttel ungewöhnlich ist. Neben den bekannten Formtypen wie Federmesser, geknickte Rückenspitze und einfache Spitze ist das Fundmaterial durch Spitzen mit schräger Basisretusche bzw. durch eine gestielte Spitze charakterisiert. Des Weiteren treten Stichel unterschiedlicher Ausführung sowie Klingenkratzer bzw. Doppelkratzer auf, die z. T. zusätzlich Kantenretuschen aufweisen. Das Inventar ist mit einer vergleichsweise guten Klingentechnik verbunden, was sich in dem vermehrte Vorkommen feingliedriger Klingen ausdrückt. Da die herausgestellten Spitzen auch im überregionalen Kontext bislang nur als Einzelstücke belegt sind, müssen die Bienenbütteler Formtypen – bis auf weiteres – als Eigenheiten eines Fundinventars angesehen werden.

LITERATUR:

- BATH, F.C. 1973: Die ur- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde des Kreises Uelzen. (Kreisarchäologie Uelzen, unveröffentlicht).
- BOHMERS, A. 1956: Statistics and Graphs in the Study of Flint Assemblages. *Palaeohistoria* 5, 1956, 1-26.
- BOHNSACK, D. 1956: Ein späteiszeitlicher Fund vom Hohenholz bei Steinhude. *Die Kunde* N. F. 7, 1956, 67-84.
- BOKELMANN, K. 1979: Ein Federmessersfundplatz bei Schalkholz, Kreis Dithmarschen. *Offa* 35, 1978, 36-54.

- BREEST, K., VEIL, St. 1991: The Late Upper Palaeolithic site of Schweskau, Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Germany), and some comments on the relationship between the Magdalenian and Hamburgian. In: N. Barton, A. J. Roberts, D. A. Roe (Hrsg.), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*. Council of British Archaeology, Research Report 77. Oxford 1991, 82-99.
- CAMPBELL, J. B. 1977a/b: *The upper palaeolithic of Britain. A Study of Man and Nature in the Late Ice Age*. Vol. 1 und 2. Oxford 1977.
- CZIESLA, E. 1986: Über das Zusammenpassen geschlagener Steinartefakte. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 16, 1986, 251-265.
- CZIESLA, E. 1990: On Refitting of Stone Artefacts. In: E. Cziesla, S. Eickhoff, N. Arts, D. Winter (Hrsg.), *The Big Puzzle*. International Symposium on Refitting Stone Artefacts. Bonn 1990, 9-44.
- DEIN, J. von 1999: Artikel Bienenbüttel. In: J. Möller (Hrsg.), *Fundchronik Niedersachsen 1998*. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft 2. Stuttgart 1999, 61-62.
- FISCHER, A., HANSEN, P. V., RASMUSSEN, P. 1984: Macro and Micro Wear Traces on Lithic Projectile Points. Experimental Results and Prehistoric Examples. *Journal of Danish Archaeology* 3, 1984, 19-46.
- HARTZ, S. 1987: Neue spätpaläolithische Fundplätze bei Ahrenshöft, Kreis Nordfriesland. *Offa* 44, 1987, 5-52.
- HORST, F. 1985: Zedau. Eine jungbronze- und eisenzeitliche Siedlung in der Altmark. *Schriften zur Ur- und Frühgeschichte* 36. Berlin 1985.
- HOUTSMA, P., ROODENBERG, J. J., SCHILSTRA, J. 1984: A Site of the Tjonger tradition along the Schipsloot at Een (gemeente of Norg, province of Drenthe, the Netherlands). *Palaeohistoria* 23, 1981, 45-74.
- IKINGER, E.-M. 1998: *Der endeiszeitliche Rückenspitzen-Kreis Mitteleuropas*. GeoArchaeoRhein 1. Münster 1998.
- JACOBI, R. 1991: The Creswellian, Creswell and Cheddar. In: N. Barton, A. J. Roberts, D. A. Roe (Hrsg.), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*. Council of British Archaeology, Research Report 77. Oxford 1991, 128-140.
- KRAMER, E., HOUTSMA, P., SCHILSTRA, J. 1988: The Creswellian site Siegerswoude II (Gemeente Opsterland, Province of Friesland, The Netherlands). *Palaeohistoria* 27, 1985, 67-88.
- KÜHN, H. J. 1979: *Das Spätneolithikum in Schleswig-Holstein*. Offa-Bücher N. F. 40. Neumünster 1979.
- LANTING, J. N., PLICHT, J. van der 1996: De ¹⁴C-chronologie van de Nederlandse pre-en protohistorie. I: Laat-Paleolithicum. *Palaeohistoria* 37/38, 1995/1996, 71-125.
- NIELSEN, P. O. 1978: Die Flintbeile der frühen Trichterbecherkultur in Dänemark. *Acta Archaeologica* 48, 1977, 61-138.
- NIELSEN, P. O. 1979: De tyknakkede flintøkser kronologi. *Aarbøger* 1977, 5-71.
- NOWOTHNIG, W. 1969: Untersuchungen am »Giebichenstein« und am Großsteingrab im Staatsforst »Krähe« bei Stöckse, Kreis Nienburg (Weser). *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 4, 1969, 37-47.
- NOWOTHNIG, W. 1970: Ein jungpaläolithischer Werkplatz am Giebichenstein bei Stöckse, Kreis Nienburg (Weser). *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen* 5, 1970, 1-11.
- PADDAYYA, K. 1971: The Late Palaeolithic of the Netherlands – a review. *Helinium* 11, 257-270.
- PETERSEN, Vang P. 1993: *Flint fra Danmarks oldtid*. Kopenhagen 1993.
- RICHTER, P. B. 1999: *Das neolithische Erdwerk von Walmstorf, Ldkr. Uelzen*. Studien zur Besiedlungsgeschichte der Trichterbecherkultur im südlichen Ilmenautal. (Diss. Univ. Hamburg).
- SCHWABEDISSEN, H. 1954: Die Federmesser-Gruppen des nordwest-europäischen Flachlandes. Zur Ausbreitung des Spät-Magdalenien. *Offa-Bücher N. F.* 9. Neumünster 1954.
- STAPERT, D. 1988: A small Creswellian site at Emmerhout (Province of Drenthe, The Netherlands). *Palaeohistoria* 27, 1985, 1-65.
- STAPERT, D. 1997: The Late Palaeolithic in the Northern Netherlands. In: P. Bodu, M. Christensen, B. Valentin (Hrsg.), *L'Europe septentrionale au Tardiglaciaire*. (proceedings of a congress held in Nemours (Fr.), May 1997) Paris preprint 1997.
- STRAHL, E. 1990: *Das Endneolithikum im Elb-Weser-Dreieck*. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlung des Landesmuseums zu Hannover 36. Hildesheim 1990.
- TAUTE, W. 1963: Funde der spätpaläolithischen „Federmessergruppen“ aus dem Raum zwischen mittlerer Elbe und Weichsel. *Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 3, 1963, 62-111.
- TAUTE, W. 1968: *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa*. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Altsteinzeit. *Fundamenta A5*. Köln-Graz 1968.
- UERPMMANN, M. 1976: *Zur Technologie und Typologie neolithischer Feuersteingeräte*. Die Silices aus Yverdon im Vergleich zu denen anderer Fundorte. Tübinger Monographien zur Urgeschichte. Yverdon 1976.
- VEIL, St., BREEST, K. 1997: Le gisement Federmesser de Weitsche, Ldkr. Lüchow-Dannenberg, Allemagne: Structures spatiales, typologie et manifestations esthétiques. In: J.-P. Fagnart, A. Thévenin (Hrsg.), *Le Tardiglaciaire en Europe du Nord-Ouest*. 119^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Amiens 26-30 octobre 1994, *Pré-et Protohistoire*, 1997, 589-609.
- WEGEWITZ, W. 1970: *Der Urnenfriedhof von Wetzen, Kreis Harburg, und andere Funde aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. im Gebiet der Niederelbe*. Die Urnenfriedhöfe in Niedersachsen 9. Hildesheim 1970.

ZOLLER, D. 1964: Eine spät-paläolithische Rentierjägerstation bei Gießelhorst, Gem. Westerstede, Kr. Ammerland. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 33, 1964, 130-131.

ZOLLER, D. 1981: Neue jungpaläolithische und mesolithische Fundstellen im nordoldenburgischen Geestgebiet. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 4, 1981, 1-12.

KARTEN:

Bodenkarte auf der Grundlage der Bodenschätzung 1:5 000. 2829/16a Wichmannsburg. Uelzen 1997.

Bodenübersichtskarte des Landkreises Uelzen 1: 100 000 (Bearbeiter: B. Heinemann). Hannover 1972.

Geologische Übersichtskarte 1: 200 000. CC 3126 Hamburg-Ost. Hannover 1977.