

VI. Funde des Neolithikums

Bis auf eine Ausnahme (Kat.133) stammen die neolithischen Funde im Transekt von Oberflächenabsammlungen, meist ohne Einmessung. Der Kritik an der Auswertung solcher Fundplätze trat bereits Hermann Schwabedissen entgegen (SCHWABEDISSEN 1955). Die von ihm betonte Unverzichtbarkeit der Oberflächenfunde als archäologische Quellen gilt heute um so mehr, weil sie durch zahlreiche Sammler erheblich vermehrt wurden. Diese Funde zu ignorieren, wäre ausgesprochen kontraproduktiv, zumal in Zeiten restriktiver Sparmaßnahmen der schon immer ärmlich ausgestatteten prähistorischen Archäologie kaum Mittel zur Verfügung stehen, diese Bodendenkmäler durch Grabungen zu untersuchen.

Das Fundspektrum ist einseitig, denn es enthält zum größten Teil Steinartefakte und nur selten eindeutig neolithische Keramik. Es war Verf. nicht möglich alle Fundstücke zu sichten, was besonders das bereits publizierte Fundgut betrifft. In diesen Fällen sind die Angaben aus der Literatur oder den Ortsakten übernommen worden. In den Fundbeschreibungen des Katalogs ist ersichtlich, welche Artefakte Verf. selbst gesehen hat und welche nicht. Die bei MNU für das Transekt genannten Altfunde sind in die Betrachtung des Fundstoffs einbezogen worden.

Die Beschreibung der Funde summiert die Artefakte auf das Wesentliche. Der Erhaltungszustand, das Rohmaterial und die Formgebung müssen hier genügen. Eine Aufnahme der Merkmale, wie sie z.B. von Andreas Zimmermann (ZIMMERMANN 1988,569-603) und Lutz Fiedler (FIEDLER 1979) bei stratifizierten Grabungsfunden vorgenommen wurde, fand nicht statt. Eine solche Fundaufnahme hätte den Rahmen dieser Arbeit gesprengt, die auf eine Bestandsaufnahme nach 37 Jahren ruhender Forschung ausgerichtet ist und deren Schwerpunkt auf der Bewertung der Fundstellen nach Artefakt-komplexen und geographischem Kontext liegt. Lediglich die größten Maße der Artefakte wurden aufgenommen und im Katalog wiedergegeben. Diese Maße sind aber mit Vorbehalt zu betrachten, denn das Fundmaterial liegt, seinem Oberflächen-

fundcharakter entsprechend, zum großen Teil bruchstückhaft vor. Diese Fragmentierung der Funde ist in einer nicht bestimmbaren Größenordnung auf Beschädigung durch die Landwirtschaft zurückzuführen und nicht unbedingt als Spiegelbild des urgeschichtlichen „Wegwerfzustandes“ zu werten, wie es bei Funden aus Siedlungsgruben anzunehmen ist (vgl. FIEDLER 1979,155).

Die chronologische Zuordnung der Silexartefakte ist wegen der häufigen Vermischung mesolithischer und neolithischer Funde bei manchen Artefakt-Typen (z.B. Bohrer und Kratzer) mit Unsicherheit behaftet. Andere Typen, beispielsweise geschliffene oder gepickte Beilklingen, Spitzklingen oder bestimmte Pfeilspitzenformen, sind dagegen über jeden Zweifel an einer postmesolithischen Datierung erhaben. In Zweifelsfällen wurden Funde von der Aufnahme in diesen Teil der Arbeit ausgeschlossen. Die dabei verwendeten Kriterien werden im gegebenen Zusammenhang erläutert.

Der Tatsache, daß während der vorrömischen Metallzeiten nicht nur der Gebrauch einfacher Steinwerkzeuge (NARR & LASS 1985) sondern auch eine eigene Feuersteinindustrie existierte (ARORA 1985; 1986; SIMONS 1989; TILLMANN 1989), wird durch eine Diskussion der fraglichen Stücke und ihrer Vergesellschaftung, z.B. mit metallzeitlicher Keramik, Rechnung getragen.

Die Katalog- und ggf. Tafelnummern der hier behandelten Artefakte finden sich jeweils zu Beginn der Beschreibung einer Formengruppe in den Anmerkungen. In einigen Fällen wird bereits aus dem laufenden Text auf Katalognummern und Tafeln verwiesen. Mengenangaben zu den Artefakten sind in Klammern angegeben.

Im folgenden werden 17 Steinartefakt-Typen, insgesamt 417 Funde, von 158 der 180 neolithischen Fundstellen des Transekts vorgestellt (Abb.6). Die Tafeln geben exemplarische Beispiele - überwiegend bisher unpublizierte Artefakte - wieder. Es war in dieser auf die Dokumentation des Fundstellenbestandes angelegten Arbeit nicht möglich, eine umfassende zeichnerische Vorlage des Fundstoffs zu geben, die auch nichts wesentlich Neues zu bieten hätte.

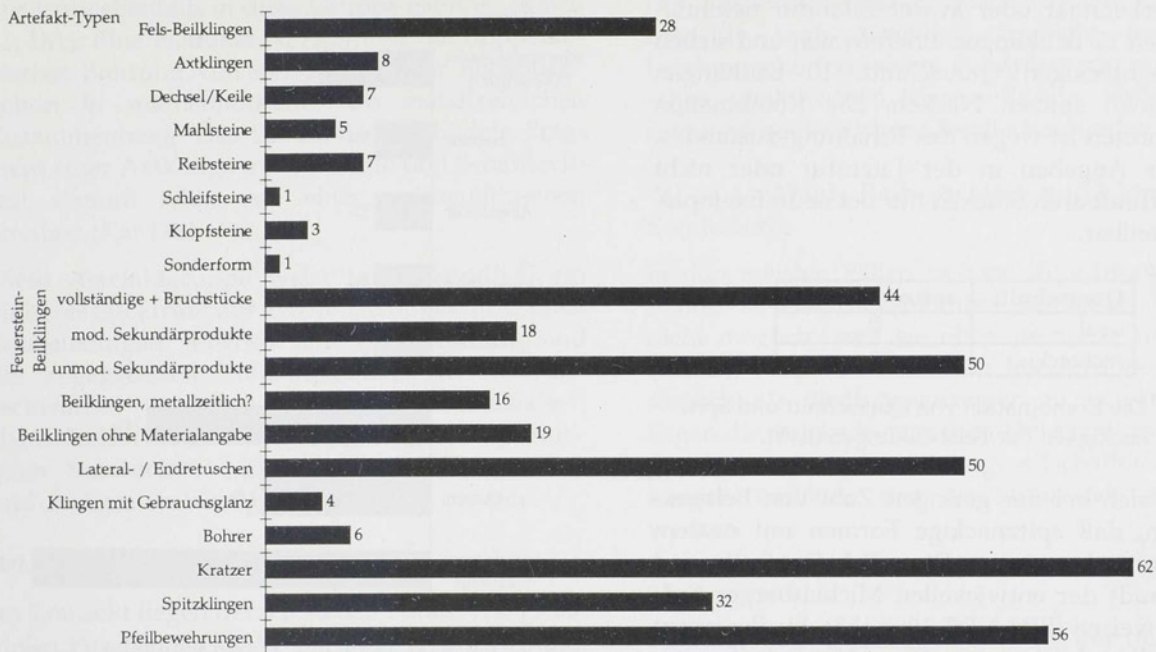


Abb. 6. Die Verteilung der Steinartefakt-Typen von 158 neolithischen Fundstellen im Transekt (n=417).

VI.1. Steine

VI.1.1. Felsgesteine

Diese Rohmaterialgruppe ist im Transekt mit wenigen Artefakten vertreten. Die Bestimmung ihrer Rohstoffe und die Suche nach den Lagerstätten ist lange vernachlässigt worden. Deshalb ist die Materialansprache, vor allem in der älteren Literatur, mit Unsicherheiten behaftet und nicht dem Kenntnisstand zum Feuerstein vergleichbar.

VI.1.1.1. Beilklingen

Es sind 26 Felsbeilklingen oder -bruchstücke und zwei Felsgesteinabschläge mit Schliff von 24 Fundstellen bekannt⁸⁰. Davon sind sieben Alt- und 21 Neufunde. Fast die Hälfte dieser Artefakte ist vollständig erhalten und in nur zwei Fällen leicht beschädigt. In vier Fällen fiel eine Zweitverwendung als Schlag- oder Klopfstein auf. Sie betrifft je ein vollständiges, ein Nacken-, ein Nacken-Mittelteil- und ein Mittelteil-Schneide-Stück⁸¹. Während bei

den Bruchstücken die Sekundärverwendung nach der Funktionsuntüchtigkeit als Beil einzusetzen scheint, ist bei dem vollständigen Gerät durchaus noch die Schneide zu erkennen, die ebenso wie der Nacken durch Klopfen stark verrundet ist (Kat.133; MEIER-ARENDT (1972/73,19,Abb.7,9).

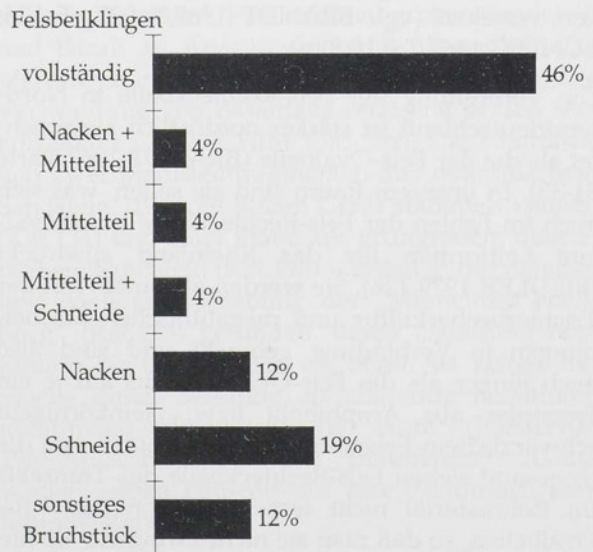


Abb. 7. Der Erhaltungszustand der Felsbeilklingen (ohne Abschläge mit Schliff, n=26).

⁸⁰ Kat.10; 17; 39; 43; 44; 49; 70; 75; 81; 84; 88; 95; 97; 98; 99; 118,Taf.2; 132; 133; 146; 157; 158; 163; 168,Taf.3,1.; 177;. - Ein Exemplar außerhalb des Transekts ist auf Taf.1 wiedergegeben.

⁸¹ Häufig sind in der Literatur Stücke, denen nur die Schneide fehlt ebenso als Nackenbruchstück bezeichnet wie jene, die tatsächlich nur der Nacken sind. Gleiches gilt umgekehrt für die Schneiden. Verf. unterscheidet Bruchstücke von Beilklingen in solche, die nur Nacken/Schneide, und solche, die einen großen Teil des Klingenkörpers (=Mittelteil) mit Nacken/Schneide umfassen. Dies führt zur Häufigkeit von Nacken/Schneiden gegenüber den Bruchstücken mit Mittelteil

(Abb.7). Deren geringe Anzahl ist durch Sekundärverwendung zu erklären. Sie wurden zu kleineren Beilklingen umgearbeitet und enden als Klopfsteine.

Soweit erkennbar oder in der Literatur beschrieben, haben 12 Beilklingen einen ovalen und sieben einen rechteckigen Querschnitt. 10 Beilklingen haben einen spitzen Nacken. Die Kombination dieser Formen ist wegen des Erhaltungszustandes, fehlender Angaben in der Literatur oder nicht mehr auffindbaren Stücken nur bei neun Exemplaren feststellbar.

Querschnitt	spitzer Nacken
oval	7
rechteckig	2

Tab. 10. Die Kombination von Querschnitt und Spitznackigkeit der Felsbeilklingen (n=9).

Es zeigt sich bei der geringen Zahl von Belegexemplaren, daß spitznackige Formen mit ovalem Querschnitt überwiegen. Diese Fels-Ovalbeile sind nach Brandt der entwickelten Michelsberger Kultur zuzuweisen (BRANDT 1967,153). Fiedler nennt für das Rheinland eine größere Häufigkeit spitznackiger Felsgesteinbeile am Ende des mittleren Neolithikums und zählt Beilklingen mit ovalem Querschnitt aus Feuer- oder Felsgestein zu den Leitformen des jüngeren Neolithikums im Rheinland (FIEDLER 1979,150; 152; vgl. LÜNING 1967,Taf.16,5; 11; 12). Die selteneren rechteckigen Formen sind nur in zwei Fällen mit Spitznackigkeit kombiniert. Sie sind die Ausnahme von der Regel, denn im allgemeinen sind Fels-Rechteckbeile mit einem breiten, abgeflachten oder gerundeten Nacken versehen (vgl. BRANDT 1967,Taf.25; Taf.26; LÜNING 1967,Taf.16,8).

Die Verbreitung der Fels-Rechteckbeile in Nordwestdeutschland ist stärker nordöstlich ausgerichtet als die der Fels-Ovalbeile (BRANDT 1967,Karte 31-33). In unserem Raum sind sie selten, was sich auch im Fehlen der Fels-Rechteckbeile unter Fiedlers Leitformen für das Rheinland ausdrückt (FIEDLER 1979,126). Sie werden allgemein mit der Trichterbecherkultur und megalithischen Erscheinungen in Verbindung gebracht und sind also auch jünger als die Fels-Ovalbeile. Bis auf je ein Exemplar aus Amphibolit bzw. „feinkörnigem schwärzlichem Felsgestein“ unterscheiden sich die insgesamt sieben Fels-Rechteckbeile des Transekts im Rohmaterial nicht wesentlich von den Fels-Ovalbeilen, so daß man sie nicht zwingend als Importe werten muß.

Das Rohmaterial der Felsbeilklingen war nur für die Neufunde in Erfahrung zu bringen. Bei den Altfunden ist es in der Literatur nur allgemein als „Felsgestein“ bezeichnet.

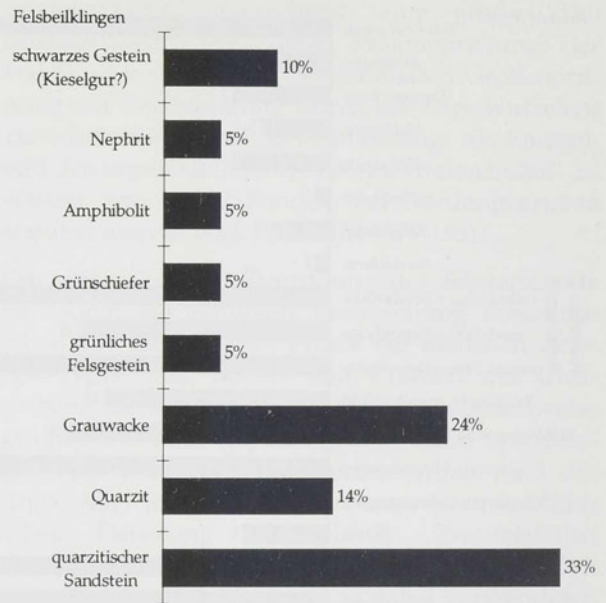


Abb. 8. Die Rohmaterialien der Felsbeilklingen (n=21).

Bis auf wenige Ausnahmen überwiegt ein quarzitischer Sandstein, dem man auch die sogenannte Grauwacke an die Seite stellen kann, wie weiter unten gezeigt wird. Das Exemplar aus Amphibolit hat Verf. nicht gesehen (Kat.84). Dieses Material kann mit dem Grünschiefer und dem grünlichen Fels zusammengefaßt werden (SCHUMANN, 1982,136)⁸². Ein ungeschliffenes Fragment aus Quarzit ist auf Taf.3,1 wiedergegeben.

Im wesentlichen wurden also graubraune bis graugrüne harte quarzitisches Sandsteinarten zur Herstellung für die überwiegend spitznackigen Felsbeilklingen mit ovalem Querschnitt herangezogen.

VI.1.1.2. Axtklingen

Es sind sieben Axtklingen und ein konischer Bohrkern, der wohl von einer Axt stammt, von ebenso vielen Fundstellen nachweisbar⁸³. Davon sind sechs Altfunde⁸⁴ und zwei Neufunde. Es handelt sich um drei vollständige Axtklingen, einen Nacken mit Schaftlochrest, eine Schneide mit Schaftlochrest, ein nicht näher beschriebenes Bruchstück, eine verschollene Axtklinge (ohne Angaben) und den Bohrkern.

Zwei der Stücke lassen sich sicher als Arbeitsaxtklingen vom mittelnolithischen Typus einordnen, ein Nackenbruchstück mit Schaftloch-

⁸² Grünschiefer besteht aus demselben Ausgangsgestein wie Amphibolit, nämlich Gabbro/Basalt oder Periodit. Amphibolit wurde in der Mesozone unter höherem Druck gebildet als der Grünschiefer in der Epizone.

⁸³ Kat.1; 21; 63; 66; 133; 165; 178; 181.

⁸⁴ Einer bei MNU nicht genannt und verschollen: Kat.66

rest kann ebenfalls in diese Gruppe gehören (Kat.1; 21; 181). Eine Hammeraxt (Kat.133) mit doppelkornischer Bohrung von der „Merheimer Fliehbürg“ gehört in spätneolithischen bis metallzeitlichen Zusammenhang. Das bei MNU abgebildete Fragment einer Axtklinge mit Schneide und Schaftlochrest stammt wohl von einer spätneolithischen Streitaxt (Kat.178).

Diese Artefaktgruppe weist formenkundlich ein breiteres Spektrum auf als die zuvor beschriebenen Felsbeilklingen. Ebenso abwechslungsreich sind die angegebenen Rohmaterialien. Hier werden „schwarzes Felsgestein“, „Kieselschiefer“, „basaltisches Gestein“, „beigebrauner quarzitische Sandstein“, „grünlich graues Felsgestein“ und „hellgraues körniges Felsgestein“ genannt.

VI.1.1.3. Dechsel und Keile

Im Transekt liegen derzeit sieben Funde von gleich vielen Fundstellen vor⁸⁵. Darunter ist ein Altfund. Fünf Stücke sind vollständig erhalten, zwei sind Schneideteile.

Es handelt sich um vier Schuhleistenkeile, eine Dechschneide (Kat.32), einen großen Keil (Kat.144) und die Schneide eines Keils (Kat.168; Taf.3,2). Die Schuhleistenkeile gehören den bei BRANDT 1967 genannten vier Formen an, nämlich ein hoher undurchlochter (Kat.152), ein hoher durchlochter (Kat.169), ein mittelhoher (Kat.42) und ein flacher Schuhleistenkeil (Kat.53). Während die Schuhleistenkeile und die Dechschneide aus feinkörnigem Gestein⁸⁶ bestehen, wurden für den Keil graubraunes geschiefertes und für die Keilschneide Sandstein festgestellt. Neben der Form sind die Schuhleistenkeile/Dechsel von den Keilen also auch im Material verschieden.

Die Schuhleistenkeile und die Dechschneide liegen als zwei Einzel- (ein Altfund, Kat.152) und drei Streufunde vor. In einem Fall ist eine Vergesellschaftung mit urgeschichtlicher und frühlatènezeitlicher Keramik nachweisbar (Kat.42). An der alt- bis mittelneolithischen Zeitstellung der Funde ist nicht zu zweifeln. Es ist im Fall der Vergesellschaftung eines mittelhohen Schuhleistenkeils mit frühlatènezeitlicher Keramik aber nicht zu entscheiden, ob es sich um die metallzeitliche Wiederbelegung einer neolithischen Fundstelle oder einen in der Metallzeit aufgelesenen Fund handelt, der als verschleppter Bodenfund in den frühlatènezeitlichen Zusammenhang geriet.

Der Einzelfund eines großen Keils und die Keilschneide sind chronologisch nicht festlegbar. Letztere gehört zu einem Fundplatz mit mesolithischen, neolithischen, eisenzeitlichen, mittelalterlichen und neuzeitlichen Oberflächenfunden.

VI.1.1.4. Mahl-, Reib-, Schleif- und Klopffsteine, Sonderform

In den meisten Fällen ist eine Zuordnung dieser Funde in einen bestimmten zeitlichen Rahmen nicht möglich, weil sie ohne Beifunde sind (z.B. Kat.566; 596). Obwohl diese Fundgruppe grundsätzlich als Siedlungsanzeiger zu bewerten ist, liegen die Stücke in manchen Fällen mit nur wenigen anderen Artefakten vergesellschaftet vor und können vorläufig nur als Streufunde gewertet werden.

Mahlsteine

Hier sind die Unterlieger gemeint, auf denen Getreide gemahlen wurde. Die Läufer zum Zerreiben des Getreides sind anschließend unter „Reibsteine“ geführt.

Es sind fünf Mahlsteine von vier Fundstellen bekannt⁸⁷. Darunter sind zwei Altfunde, zu denen lediglich bei einem „Grauwacke“ als Material und bei dem anderen „länglich“ als Form angegeben ist (Kat.566; 596). Beide Mahlsteine wurden jeweils mit einem „Reiber“ aus Basaltlava ohne weitere Beifunde gemeldet. Ihre zeitliche Einordnung ist daher unbestimmt. Fiedler nennt groben Sandstein und Basalt als Ausgangsmaterial für neolithische Mahlsteine im Rheinland (FIEDLER 1979,133). Die Verwendung von Basaltlava setzt erst in den Metallzeiten ein (JOACHIM 1985,359). Die Neufunde von zwei Mahlsteinfragmenten aus quarzitischem Sandstein, die vom selben Gerät stammen können (Kat.134) und einer Platte aus grüngrauem quarzitischem Sandstein (Kat.138) wurden in der näheren und weiteren Umgebung der „Merheimer Fliehbürg“ (Kat.133) gefunden, deren Datierung neolithisch bis eisenzeitlich ist. Somit ist keines der Stücke durch Beifunde als eindeutig neolithisch identifiziert. Lediglich die Form (JOACHIM 1985,363,Abb.3) und das Rohmaterial „Grauwacke“ geben Hinweis auf eine vermutlich neolithische Zeitstellung.

Reibsteine

Neben den zwei oben bereits erwähnten Altfunden von Reibsteinen aus Basaltlava, die mit Mahlsteinen zusammen gefunden wurden (Kat.566; 596), sind fünf Neufunde von insgesamt sieben Fund-

⁸⁵ Kat.32; 42; 53; 144; 152; 168, Taf.3,2; 169.

⁸⁶ Es werden grünlichgraue bis schwarze Farben genannt. Im Fall des durchbohrten hohen Schuhleistenkeils ist von „schieferiger Grauwacke“ die Rede.

⁸⁷ Kat.134; 138; 566; 596.

stellen bekannt⁸⁸. Wegen ihrer kleinen, rundlichen bis länglichen Form ohne plane Arbeitsflächen sind sie kaum als Läufersteine zum Getreidemahlen ansprechbar, sondern dienten eher der Zerkleinerung anderer Materialien. Neben einem Fragment von der „Merheimer Fliehbürg“ (Kat.133) sind aus deren Umgebung noch eine Reibkugel aus rötlich braunem Geröll (Kat.132) und ein länglicher Reibstein aus grauem quarzitischem Geröll (Kat.136) bekannt. Ansonsten wurde noch ein Reibstein ohne weitere Angaben (Kat.153) sowie das Fragment eines länglichen Reibsteins aus quarzitischem Sandstein (Kat.168) festgestellt. Die Datierung dieser Stücke ist wie bei den vorhergehend beschriebenen Mahlsteinen mit Unsicherheit behaftet. Sie ist nur mit neolithisch bis metallzeitlich zu umreißen.

Schleifsteine für Beilklingen

Der Fund eines Schleifsteins ist bisher ein Unikat im Bergischen Land. Es handelt sich unzweifelhaft um eine Schleifplatte für Feuerstein-Beilklingen (Kat.65; Taf.4). Sie besteht aus graugrünem feinkörnigem Sandstein und wurde auf beiden Flächen sowohl zum Schliff der Breitflächen als auch der Schmalseiten der Beilklingen benutzt. Auf einer Schmalseite der Schleifplatte finden sich ebenfalls deutliche Schleifspuren, so daß das Gerät von drei Seiten benutzt wurde. Dieser Fund ist mit wenigen Silices vergesellschaftet (z.B. Taf.15,3), von denen einige mesolithisch sein können. In der näheren Umgebung sind sowohl meso- als auch neolithische Fundstellen, z.T. mit Feuerstein-Beilklingen, bekannt.

Klopfsteine

Drei Klopfsteine aus Felsgestein stammen von mesolithisch-neolithisch vermischten Fundstellen, so daß eine eindeutige zeitliche Zuordnung nicht möglich ist⁸⁹. Bei zwei Stücken wird als Material „Flußgeröll“, bzw. „Grauwacke“ angegeben.

Sonderform

Dieser Fund wird wegen seiner Einzigartigkeit erwähnt (Kat.180; Taf.3,3). Es handelt sich um eine kleine rundlich zugerichtete Scheibe aus quarzitischem Sandstein, die beidflächig geglättet ist, aber keine eindeutigen Schleifspuren erkennen läßt. Narbenfelder, die eine Interpretation als Retoucheur erlauben würden, fehlen. Zudem ist die rundliche Scheibenform für Retoucheure bisher nicht belegt (TAUTE 1965,78-79; Taf.18; ARORA 1983). Die Scheibe ist mit neolithisch datierten

Funden vergesellschaftet und wird mit Vorbehalt in diesen Zusammenhang gestellt.

VI.1.1.5. Anmerkung zum Rohmaterial

Es sind keine petrographischen Analysen der Felsgeräte durchgeführt worden, wie sie zur naturwissenschaftlich exakten Ansprache notwendig sind. Solche Untersuchungen sind aufwendig und stellen, als Petroarchäologie bezeichnet, eine eigene Forschungsrichtung dar (SCHWARZ-MACKENSEN & SCHNEIDER 1983,305; Anm.5; 1986,43; Anm.1). Trotzdem soll das hier Mögliche kurz vorgestellt werden.

Unter den Rohmaterialien fällt in der Literatur immer wieder ein als „quarzitischer Sandstein“ oder „Grauwacke“ beschriebenes Material auf, was sich wohl auf denselben Rohstoff bezieht, der besser als Grauwacken-Sandstein bezeichnet wird (VOGLER 1977,39)⁹⁰. Die nordrhein-westfälischen Vorkommen dieses Festgesteins verschiedener devonischer Stufen konzentrieren sich im südöstlichen Teil des Bergischen Landes. Sie erstrecken sich östlich von Bergisch Gladbach bis auf die Höhe von Attendorn im Sauerland. Einen Schwerpunkt bilden sie um Gummersbach, im Oberbergischen Kreis, wo Grauwacken-Sandsteine des unteren Mitteldevons industriell abgebaut werden (VOGLER 1977,40-42; Taf.1,Nr. 88-102, 111-112).

Dieser Hinweis soll hier genügen und die Möglichkeit aufzeigen, die Rohstoffe der urgeschichtlichen Felsgeräte des Bergischen Landes auf ihre regionale Herkunft zu prüfen.

VI.1.2. Feuersteine

Die oberflächlich gefundenen Feuersteinartefakte stellen im Transekt wie im gesamten Bergischen Land den größten Teil der neolithischen Funde. Diese Steinartefakte werden im folgenden nicht nach Abschlagen und Klingen unterschieden. Letztere sind nur durch ein willkürlich festgelegtes Längen-Breiten-Verhältnis größer 2:1 typologisch von den Abschlagen getrennt. Durch diese Zusammenfassung soll der technologische Fortschritt, den die Klingentechniken zweifellos beinhalten und der besondere Status von Klingen als vorausschauend festgelegte Form durch kontrollierte Steinbearbeitung nicht in Abrede gestellt werden. Es ist aber wenig nützlich, funktional einheitliche Gruppen, wie Kratzer, als Abschlag- und Klingen-

⁸⁸ Kat.132; 133; 136; 153; 168; 566; 596.

⁸⁹ Kat.18; 94; 111.

⁹⁰ Hermann Vogler weist auf den ungenauen Sprachgebrauch hin, der quarzhaltige Sandsteine, z.T. mit „quarzitischem Charakter“, als Grauwacke bezeichnet, obwohl ihnen „die für eine Grauwacke typischen Merkmale wie ungleiche Korngrößen, hoher Gehalt an Feldspat und an Gesteinsbruchstücken“ fehlt. Er schlägt die Bezeichnung „Grauwacken-Sandstein“ als Kompromiß vor.

kratzer unter getrennten Überschriften zu besprechen. Die Spitzklingen wiederum sind in eindeutiger Weise an die Klingen-Grundform gebunden, daß ihnen kein Schaden widerfährt, wenn sie nicht als Klingengeräte gesondert herausgestellt werden.

VI.1.2.1. Beilklingen

Die geschliffenen Feuerstein-Beilklingen sind die größte Fundgruppe unter den formenkundlich aussagekräftigen Stücken. Sie liegen in verschiedenen Erhaltungszuständen, häufig auch in Sekundärverwendungen, vor. Es handelt sich dabei um 44 Vollständige und Bruchstücke, 18 modifizierte Sekundärprodukte und 50 unmodifizierte Sekundärprodukte (Abschläge von Beilklingen). Im folgenden werden diese Zustände in genannter Reihenfolge getrennt beschrieben. Beilklingen mit Verdacht auf metallzeitliche Datierung (21) und solche ohne Material- und Formangaben (19) werden daran anschließend besprochen.

Vollständige und Bruchstücke

Es liegen 44 Artefakte dieser Gruppe von 39 Fundstellen vor⁹¹. Davon sind 10 Altfunde und 34 Neufunde nach 1954. Unter den Altfunden befindet sich auch ein Depotfund mit angeblich 10 Beilklingen, von denen schon im Fundjahr 1941 nur ein Stück nachweisbar war (Kat.123). Die neun verlorenen Stücke werden weiter unten genannt.

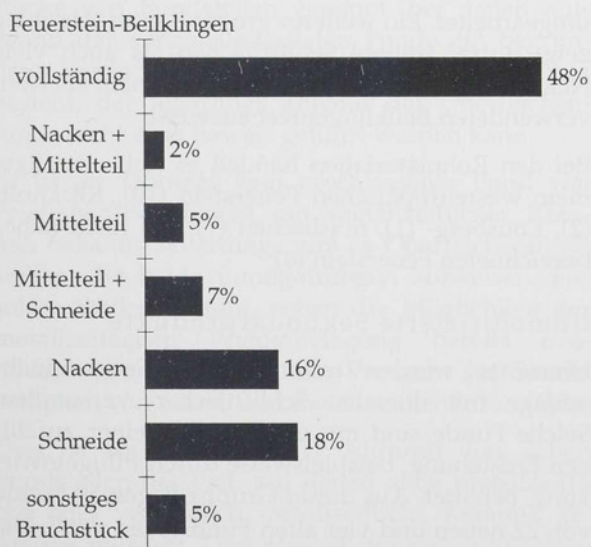


Abb. 9. Der Erhaltungszustand der Feuerstein-Beilklingen (n=44).

Ähnlich wie bei den Felsbeilklingen ist auch hier fast die Hälfte der Artefakte vollständig erhalten, wovon acht leichte Beschädigungen aufweisen. An 34 Stücken war die Form des Querschnitts, in 24 Fällen die Nackenform feststellbar. Die Kombination dieser Formen ist an 18 Beilklingen zu sehen.

Querschnitt	oval = 13	spitzoval = 21
Nacken	spitz = 10	dünn = 14

Tab. 11. Querschnitt und Nackenform der Feuerstein-Beilklingen.

Es zeigt sich in vorstehender Tabelle ein leichtes Überwiegen dünnnackiger Beilklingen, worin sich vielleicht Erhaltungsbedingungen spiegeln, denn die dünnen Nacken erscheinen aufgrund größeren Materialvolumens stabiler als die spitzen.

Querschnitt	Nacken		Σ
	spitz	dünn	
oval	3	4	7
spitzoval	5	6	11
Σ	8	10	18

Tab. 12. Die Kombination von Querschnitt und Nackenform der Feuerstein-Beilklingen.

Die Querschnittform ist, auch in der Kombinationstabelle zugunsten der spitzovalen Ausprägung verteilt. Die Form des Querschnitts ist, ebenfalls wegen der Erhaltungsbedingungen, wesentlich häufiger überliefert als die Nackenform, denn sie ist an mehreren Stellen einer Beilklinge ablesbar, vor allem an Stücken mit Mittelteil. So kann man dem Überwiegen spitzovaler Querprofile, im Gegensatz zu der Kombination von Nacken- und Querschnittform, eine realistische Wiedergabe der Form-Verhältnisse zugestehen.

Letztlich gehören alle hier genannten Feuerstein-Beilklingen zur großen Gruppe der Flint-Ovalbeile nach BRANDT 1967, die bei ihm in spitz- und dünnnackige sowie dünnblattige Formen unterschieden werden. Die letztgenannte Form ist im Transekt nicht vertreten, was nicht weiter verwundert. Nach Brandt hat sie ihren räumlichen Schwerpunkt im östlichen und nordöstlichen Gebiet Nordwestdeutschlands, im Raum um Weser und Elbe (BRANDT 1967, Karte 23). Dagegen sind die im Transekt belegten spitz- und dünnnackigen Flint-Ovalbeile besonders in der Region zwischen Rhein, Ruhr und Lippe vertreten (BRANDT 1967, Karte 21; 22).

Die Rohmaterialien der 44 Beilklingen waren nur für 29 der Stücke differenziert feststellbar. In 15 Fällen lag lediglich die Angabe „Feuerstein“ vor, worunter acht Altfunde sind.

⁹¹ Kat.10; 18; 21; 24; 27; 28; 33; 34, Taf.5,1; 46, Taf.6 & 7; 48; 56; 61, Taf.8; 73; 77; 79; 80; 82; 84; 85; 87; 94; 102; 103; 107; 108; 111; 114; 115; 120; 123; 124; 126; 143; 159; 162; 164; 166; 172; 183, Taf.10. - Außerhalb des Transekts: Taf.5,2; 11; 12.

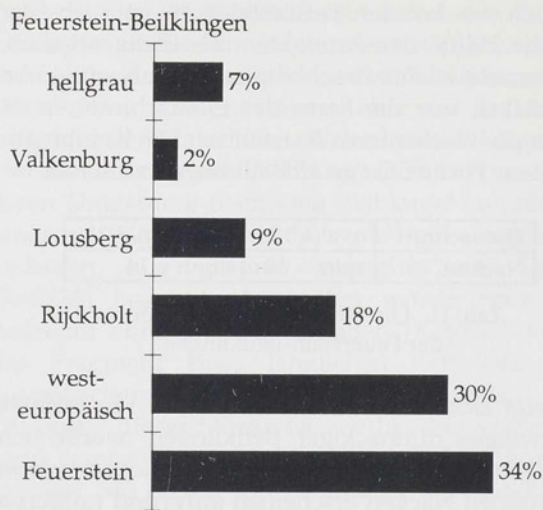


Abb. 10. Die Rohmaterialien der Feuerstein-Beilklingen (n=44).

Westeuropäischer Feuerstein ist das beherrschende Rohmaterial, zu dem wohl auch der als „hellgrau“ beschriebene Feuerstein gehört. Die genaue Zuordnung der Lagerstätten gelang nicht immer. Der große Anteil von Rijckholt-Feuerstein wird auch auf seinen hohen Bekanntheitsgrad zurückzuführen sein, stützt aber gleichermaßen die neolithische Datierung der Funde. Denn in der auf „Mischversorgung“ ausgerichteten metallzeitlichen Feuersteinindustrie gehört Rijckholt-Feuerstein zu den in geringerem Umfang genutzten Rohmaterialien (ARORA 1985)⁹². Der Lousberg-Feuerstein (z.B. Taf.8) ist durch die auffällige Farbe seiner „klassischen“ Variante⁹³ ebenfalls leicht erkennbar. Aus dem prozentualen Verhältnis der Rohstoffe zueinander können angesichts der hohen Anteile allgemein westeuropäischen und nicht näher bestimmten Feuersteins keine weitreichenden Schlüsse gezogen werden. Es ist aber offensichtlich, daß Verbindungen zum niederländisch-belgischen Feuersteinrevier bestanden, die über das Transekt hinaus bis nach Westfalen und Nordhessen nachweisbar sind (BRANDT 1941; GABRIEL 1974,26-31; ZIMMERMANN 1981; FRANK 1987,440f.)⁹⁴.

⁹² Und frdl. Mitt. von Dr. S.K. Arora.

⁹³ Es gibt drei Varianten des Lousberg-Feuersteins: 1. Die sogenannte „klassische“ Variante mit braunrotgrauer Färbung. 2. Eine grünlich-graue Spielart, deren hellgrüne Ausprägung im Zusammenhang mit La Hogue Keramik vorkommt. 3. Eine glasige schwarzgraue Abart, die leicht mit Rijckholt-Feuerstein zu verwechseln ist. Frdl. Mitt. Jürgen Weiner M.A.

⁹⁴ Während bei Gabriel der sauerländische Mittelgebirgsbereich noch weitgehend frei von Maasfeuerstein war (GABRIEL 1974,30; 37,Karte 1; 39,Karte 2), hat die rege Sammeltätigkeit besonders Manfred Sönneckens dort inzwischen viele Nach-

Modifizierte Sekundärprodukte

Feuersteinbruchstücke oder -abschläge mit Schliiff werden generell als von Beilklingen stammend angesehen (FIEDLER 1979,74). Bei Fragmenten von Beilklingenkörpern sind manchmal noch Aussagen über die ehemalige Form möglich, bei Abschlägen mit Schliiff meistens nicht.

Die modifizierten Funde belegen die gezielte Weiterverarbeitung von unbrauchbar gewordenen Beilklingen zu Werkzeugen. Da eine solche Umarbeitung wahrscheinlich in Wohnplatznähe stattfand, sind sie als Siedlungsanzeiger geeignet.

Es handelt sich um 18 Funde von 14 Fundstellen, davon eine Alt-Fundstelle⁹⁵. Die Fundstücke selbst wurden alle nach 1954 entdeckt. Sie lassen sich in Kern- und Abschlaggeräte unterscheiden.

Sieben Sekundärprodukte wurden aus dem Beilklingen-Körper oder -Nacken gearbeitet. Es handelt sich um einen Schlagstein, zwei Kerne⁹⁶, ein Nacken-Mittelteil-Bruchstück mit schneidenähnlicher Zurichtung der Bruchstelle, eine Umarbeitung eines Nackens zu einem dechselähnlichen Gerät, eine beidseitig beidflächig retuschierte keilartige Herrichtung eines Nackens und einen Meißel.

11 Abschläge von geschliffenen Beilklingen wurden zu vier Kratzern oder kratzerähnlichen Werkzeugen (Taf.13,3), je einem Bohrer, Schaber und Hohlkerbenstück, zwei Pfeilschneiden (Taf.13,2; Taf.20,4) und einem partiell retuschierten Abschlag umgearbeitet. Ein weiterer großer breiter Abschlag zeigt dorsal sowohl Schliiffflächen als auch viele Negative, was ihn als Abschlag von einem als Kern verwendeten Beilklingenrest ausweist.

Bei den Rohmaterialien handelt es sich um allgemein westeuropäischen Feuerstein (10), Rijckholt- (2), Lousberg- (1), nordischen (1) und nicht näher bezeichneten Feuerstein (4).

Unmodifizierte Sekundärprodukte

Hierunter werden unretuschierte Feuersteinabschläge mit dorsalen Schliiffflächen verstanden. Solche Funde sind mit dem Zweifel einer zufälligen Entstehung, beispielsweise durch Pflugeinwirkung, behaftet. Aus dieser Gruppe liegen 50 Funde von 22 neuen und vier alten Fundstellen vor⁹⁷. Die Fundstücke selbst sind ausnahmslos nach 1954

weise dieses Rohmaterials erbringen können (z.B. AFWL 4 1986,Nr. 151, 267-270).

⁹⁵ Kat.3; 18; 26; 45; 60,Taf.13,3; 71; 79; 81; 82; 97; 111; 137; 168,Taf.13,2; 20,4; 180. Außerhalb des Transekts: Taf.13,4.

⁹⁶ Ein Beispiel außerhalb des Transekts: Taf.9.

⁹⁷ Kat.6; 10; 20; 35; 50; 63; 68; 69; 71; 72; 79; 83; 85; 86; 97; 101; 103; 110; 111; 113; 116; 119; 128; 156; 164; 184. Außerhalb des Transekts: Taf.13,5-7. (13,7 aus Lousberg-Feuerstein).

gefunden worden. Es sind fünf Abschläge aus dem Schneidbereich nachweisbar⁹⁸. Die übrigen 45 Stücke lassen keine detaillierten Aussagen zu.

Das Rohmaterial ist fast ausnahmslos westeuropäischer Feuerstein, der als allgemein westeuropäisch (33), Rijckholt- (4), Valkenburg- (3) und hellgrauer Feuerstein (1) festgestellt wurde. Bei neun Abschlägen liegt nur die Angabe „Feuerstein“ vor.

Beilklingen mit Verdacht auf metallzeitliche Stellung

Grundsätzlich besteht bei jedem Einzelfund einer Feuerstein-Beilklinge die Möglichkeit, daß sie sowohl neolithisch als auch metallzeitlich sein kann. Es handelt sich hierbei um eine allgemeine Unsicherheit in der Datierung (Neolithikum bis Metallzeit), der in Anlehnung an ARORA im Katalog entsprochen wird (ARORA 1985; SIMONS 1989).

Es ist wenig sinnvoll, die Einzelfunde hier zu behandeln, weil bisher keine formenkundlichen Kriterien metallzeitlicher Feuerstein-Beilklingen bekannt sind, die eine Diskussion der Zeitstellung ermöglichen. Die anders geartete Rohmaterialversorgung der Metallzeiten (ARORA 1985; SIMONS 1989,92-93) ist bei Einzelfunden kein hilfreiches Kriterium. Daher werden sie weiter unten bei den Fundstellen bezüglich ihres topographischen Kontextes und ihrer Verbreitung behandelt.

Im folgenden werden Beilklingen und -bruchstücke von Fundstellen genannt, bei denen aufgrund der vergesellschafteten Funde ein begründeter Verdacht auf eine metallzeitliche Zeitstellung besteht, der allerdings anhand der Oberflächenfunde nicht zum Beweis geführt werden kann.

Es ist im Transekt kein geschlossener Fund von Feuerstein-Beilklingen mit metallzeitlicher Keramik bekannt. Allerdings gibt es Oberflachenfundstellen, die beide Fundgattungen aufweisen. Für solche Stellen besteht, neben der Möglichkeit der metallzeitlichen Wiederbelegung bereits neolithisch genutzter Plätze, der Verdacht auf Gleichzeitigkeit von Silices und metallzeitlicher Keramik.

Dies ist bei 16 Funden (1 Altfund) von sieben Fundstellen der Fall, auf denen auch metallzeitliche oder vermutlich metallzeitliche Keramik gefunden wurde⁹⁹. Darunter ist die bisher jungneolithisch datierte Siedlungsstelle „Merheimer Fliehborg“ (Kat.133). Die Rohmaterialien sind überwiegend westeuropäischer Feuerstein (n=14) und je einmal „Feuerstein“ und Quarzit (?).

Unter den Funden sind neun Abschläge mit Schliiff (Kat.15; 44; 122; 133; 136; 149). Bei den übrigen handelt es sich um vier vollständige Beilklingen (Kat.133; 149; 156) und drei Bruchstücke (Kat.44; 133). Die Nackenformen sind, soweit feststellbar, spitz (2), dünn (1) und dick (1). Die Querschnitte sind spitzoval (4) z.T. mit abgesetzten Schmalseiten, in einem Fall rundoval mit fazettierten Schmalseiten.

Der einzige Altfund wurde einzeln aber nur 4 m entfernt von einem fruhlatenezeitlichen Grab entdeckt, weshalb er hier genannt wird (Kat.156). Die jungneolithische Datierung dieser spitznackigen Beilklinge darf angezweifelt werden, zumal ihre mittelgratartige Erhöhung auf beiden Breitflachen eine typologische Besonderheit bietet. Weiterhin sind je drei kleinere und größere Fundstellen zu nennen, letztere lieferten 10 der 16 Funde.

Von den größeren Fundstellen ist als Besonderheit eine germanische Siedlung der Römischen Kaiserzeit zu nennen (Kat.149). Von dort stammt eine massige, im Rohmaterial auffällige (beigebrauner feinkörniger Quarzit?), Beilklinge mit rundovalem Querschnitt und fazettierten Schmalseiten. Dieses Stück fügt sich im Gegensatz zu den anderen Funden nicht in das Flint-Ovalbeil-Schema nach BRANDT 1967.

Beilklingen ohne Materialangaben

Es handelt sich um 19 Fundstücke von 11 Fundstellen¹⁰⁰. Die Funde sind z.T. verschollen, so z.B. neun der angeblich zehn Steinbeile aus dem Depot von Kemmerich (Kat.123) oder schon sehr lange in Privatbesitz, was einem Verlust gleichkommt, wenn keine Adresse der Nachfahren bekannt ist (z.B. Kat.170, seit 1910). Eine Nachsuche für drei Stücke in Museumsbestanden fand nicht statt (Kat.2; 7; 155). Allen Stücken gemeinsam ist die Bezeichnung „Steinbeil“, manchmal durch das Attribut „geschliffen“, seltener durch Maßangaben ergänzt.

Die Altfunde überwiegen gegenüber den Neufunden, und es handelt sich fast immer um Einzelfunde¹⁰¹. Neben dem o.g. angeblichen Depotfund sind zwei „Streufunde“, vielleicht aus Feuerstein, zu verzeichnen (Kat.104 (unauffindbar); 127).

¹⁰⁰ Kat.2; 7; 13; 38; 54; 91; 104; 123; 127; 155; 170.

¹⁰¹ Unter den Einzelfunden sind Altfunde besonders stark vertreten. Darin spiegelt sich mit Sicherheit eine Selektion der Funde nach Größe und Auffälligkeit bei „früh“ Sammlern, die bei „modernen“ Sammlern zugunsten einer möglichst umfassenden Fundbergung zurücktritt. Zusätzlich macht sich auch die Betreuung durch Bodendenkmalpfleger bemerkbar.

⁹⁸ Außerhalb des Transekts: Taf.13,1

⁹⁹ Kat.15; 44; 122; 133; 136; 149; 156.

VI.1.2.2. Lateral- und endretuschierte Artefakte

Diese Artefaktgruppe ist im Transekt mit 50 Funden von 33 Fundstellen vertreten¹⁰². Es befinden sich zwar drei Altfundstellen darunter, die Funde selbst sind aber bis auf eine Ausnahme (Kat.131) alle nach 1954 entdeckt worden.

Das Fundgut wurde im wesentlichen nach Rohmaterialien ausgewählt, um einigermaßen sicher zu sein, daß von den häufig mesolithisch-neolithisch periodenvermischten Fundstellen nur die neolithischen retuschierten Abschlüge und Klingen erfaßt werden. Die Qualität der Klingentechnik und die Länge der Klingen waren weitere Auswahlkriterien.

Artefakte aus westeuropäischem Feuerstein, insbesondere wenn eine differenzierte Ansprache möglich war (Rijckholt, Rullen, Lousberg), wurden immer dem Neolithikum zugewiesen. Diese Feuersteinarten sind erst durch den jungsteinzeitlichen Bergbau in großem Umfang zugänglich geworden (LÖHR et al. 1977,154-160; WEISGERBER 1981). Sie sind im rheinischen Mesolithikum, mit seltenen Ausnahmen von Vetschauer und Lousberg-Feuerstein, nicht vertreten (ARORA 1981,252-254). Im Transekt sind für mesolithische Artefakte vor allem Quarzit und nordischer Geschiebefeuerstein als Ausgangsmaterial belegt (ARORA 1979,15-18). Folglich wurden Geräte aus diesen Rohmaterialien von der Untersuchung ausgeschlossen, wenn nicht formenkundliche Gründe eine neolithische Zuweisung nahelegten. Dadurch ist der westeuropäische Feuerstein gegenüber dem nordischen Feuerstein im Rohmaterialspektrum überrepräsentiert und eine Darstellung der Rohstoffanteile erübrigt sich.

Die Retuschen sind überwiegend steil und dorsal. Klingen (n=45) dominieren mit 90% gegenüber den Abschlügen (n=5). Die Artefakte bilden zwei Gruppen. Zum einen finden sich Fragmente anderer Typen, z.B. von Bohrern, Klingenkrazern oder Spitzklingen, die wegen der fehlenden Arbeitsenden nicht eindeutig zu identifizieren sind. Von den wenigen endretuschierten Artefakten mögen einige funktional den Krazern gleichzusetzen sein (Taf.14,3). Zum anderen werden viele der lateral retuschierten Klingenschnitte schneidende Einsätze gewesen sein, was besonders für Stücke mit makroskopisch erkennbarem Glanz gilt. An ihrer Funktion als Schneideneinsätze in Schäftungen aus organischem Material ist nicht zu zweifeln (BEHM-BLANKE 1962/63). Dieselbe Verwendung ist, schon wegen der formalen Ähnlichkeit, auch für viele der nachfolgend besprochenen Artefakte

anzunehmen, deren Benutzung wohl noch nicht soweit fortgeschritten war, daß der Glanz bereits makroskopisch zu erkennen ist. Klingen mit Gebrauchsglanz werden weiter unten dargestellt.

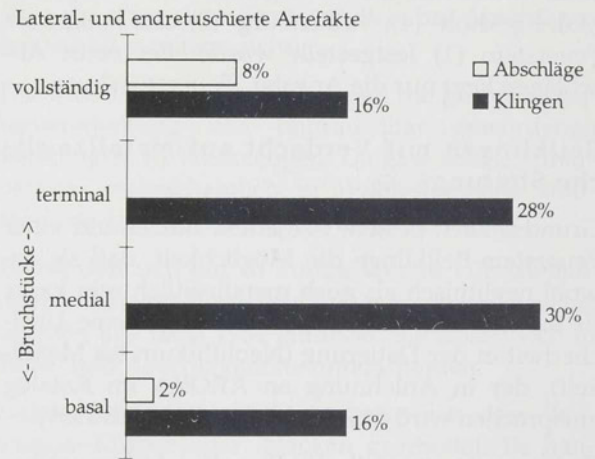


Abb. 11. Der Erhaltungszustand der lateral- und endretuschierten Artefakte (n=50).

Drei Viertel der Fundstücke sind fragmentiert (Abb.11). Unter den vollständig erhaltenen Artefakten (n=12) sind vier der fünf Abschlüge. Diese sind nicht so bruchanfällig wie die längeren und schmalen Klingen, deren hohe Fragmentierungsrate aber wahrscheinlich auf ihre funktionale Bestimmung zurückzuführen ist. Vor ihrer Verwendung als schneidende Einsätze mußten die Klingen gekürzt werden. Das deutlich geringere Vorkommen von retuschierten Klingen-Basalenden¹⁰³ stützt die Annahme, daß der Bruch der anderen Fragmente nicht allein auf Gebrauch oder Bodenbewegungen durch den Pflug zurückzuführen ist, sondern daß der Bulbus als störender Teil der Klinge vor der Retuschierung der Kanten entfernt wurde. Deshalb werden sich viele Bulbusenden von Klingen, die zu Einsätzen verarbeitet wurden, unter den unretuschierten Stücken befinden.

Die retuschierten Basalenden sind nicht durch Kerbtechnik gebrochen worden, denn die Retuschen sind meist bis zum Bruchende geradlinig ausgeführt, und die typischen Merkmale dieser Technik fehlen (TAUTE 1974/74). Wahrscheinlich handelt es sich um Bruchstücke anderer Geräteformen wie Bohrer, Krazer oder Spitzklingen (Schäftungsenden).

¹⁰² Kat.4,Taf.14,3; 9; 10; 15; 18; 40; 44; 46; 47; 48; 50; 59; 61; 71; 79; 82; 84; 85; 90; 93; 94; 96; 97; 101; 111; 117; 131; 133; 135; 139; 149; 168; 182,Taf.14,4. - Außerhalb des Transekts: Taf.14,1.

¹⁰³ Die meist geringe Größe von Basalenden kann hier kaum zur Erklärung herangezogen werden, weil auch mikrolithische Funde von den Sammlern mühelos erkannt werden.

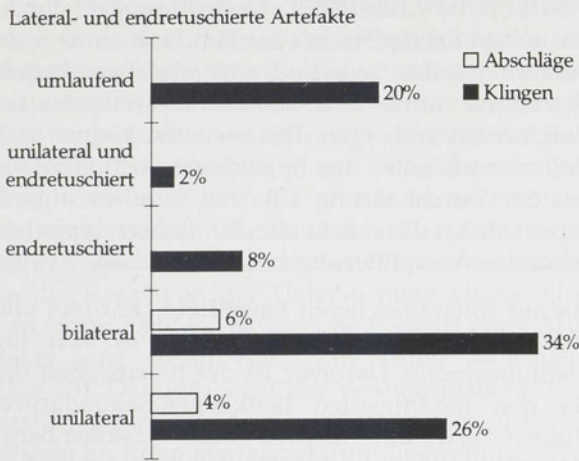


Abb. 12. Die Lage der Retuschen an lateral- und endretuschierten Artefakten (n=50).

Die Funde sind besonders häufig bilateral retuschiert (Abb.12). Die wenigen endretuschierten Stücke, zum geringen Teil mit unilateraler Retusche, weisen meist eine schräge Endretusche auf.

Die Kombination von Erhaltungszustand und Lage der Retuschen zeigt weitere Schwerpunkte auf (Tab.13). Vollständige Klingen sind meist unilateral oder endretuschiert. Für sie ist eine Funktion als Messer oder Kratzer/Schaber wahrscheinlich (vgl. FIEDLER 1979,114). Die Terminalenden weisen überwiegend eine umlaufende Retusche auf, gefolgt von bilateraler Bearbeitung. Die medialen Bruchstücke sind ebenso wie die Basalenden größtenteils bilateral retuschiert.

Erhaltung	Lage der Retuschen					Σ
	uni-lateral	bi-lateral	um-laufend	end-ret.	unilat. u. endret.	
vollst.	4	1	0	3	0	8
terminal	2	4	7	0	1	14
medial	4	8	2	1	0	15
basal	3	4	1	0	0	8
Σ	13	17	10	4	1	45

Tab. 13. Die Kombination von Erhaltungszustand und Lage der Retuschen bei lateral- und endretuschierten Klingen (n=45).

Die Retuschierung dient bekanntlich auch zur Stabilisierung der Klingenkanten, die insbesondere bei feinkörnigen Silices ohne Retusche bei Beanspruchung unkontrolliert ausbrechen. Solche unregelmäßigen Arbeitskanten wirken Energie schluckend und erschweren die Arbeit. Dem kam man durch das Anlegen einer gleichmäßigen Kantenretusche zuvor und reduzierte gleichzeitig die Schneide auf den kräftigeren Bereich des Klingenschnitts. Gleiches gilt für das terminale Ende, das den schwächsten Teil einer Klinge darstellt.

Nach BRUIN wird das Schneidevermögen einer Klinge erhöht, wenn das Terminalende entfernt wird (BRUIN 1958/59,218f.). Die umlaufende Retuschierung und damit Verkürzung des terminalen Klingensbereiches dürfte einen ähnlichen Effekt haben wie diese von Bruin für bandkeramische Klingen beschriebene Methode. Außerdem kann die Verkürzung der Klinge der Anpassung eines Schneideneinsatzes für die Schäftung dienen (BEHM-BLANCKE 1962/63,Abb.7,3; Abb.8,12-13; Abb.9,13-14). Über die Wertigkeit der Arbeitskanten kann hier nur gemutmaßt werden, weil systematische Gebrauchsspurenuntersuchungen fehlen. So können sowohl die Kanten als auch das Ende oder beide Partien benutzt wurden sein.

Es scheint, daß die zusammen mit über 60% vertretenen mittleren und terminalen Bruchstücke zu einem großen Teil Produkte einer gezielten Herichtung sind. Für erst genannte ist eine intentionale Herstellung besonders wahrscheinlich, denn zur Produktion eines Medial-Fragments sind immer zwei Brüche notwendig, die nicht nur zufällig durch Bodenbewegungen (Pflug) entstanden sein müssen. Die Längenmaße der Medial- und Terminalfragmente geben weitere Anhaltspunkte für ihre intentionelle Zurichtung (Abb.13).

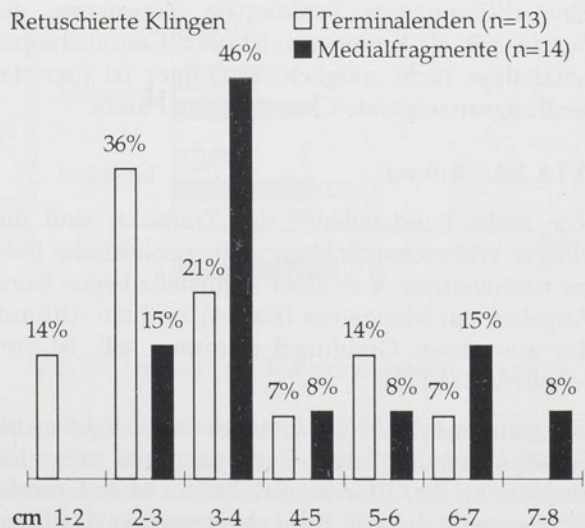


Abb. 13. Retuschierte Klingen: Länge in 1cm-Gruppen.

Die dargestellten Verhältnisse können, wie gesagt, wegen der schmalen Datenbasis nur mit Vorbehalt interpretiert werden. Es zeigt sich, daß beide Bruchstück-Varianten im Bereich zwischen zwei und vier Zentimetern Länge mit etwa 60% vertreten sind. Besonders auffällig ist die Konzentration der Medialfragmente bei drei bis vier Zentimetern. Hier kann man eine gewünschte Normlänge vermuten. Denn gerade wegen der kleinen Zahl der Artefakte und ihrer Herkunft von verschiedenen

Fundstellen ist eine solche Einheitlichkeit kaum einer zufälligen Entstehung zuzuschreiben. Für beide Bruchstückformen ist eine Verwendung als Einsatzmesser anzunehmen, wenn sie auch nicht der trapez- oder segmentförmigen Gestalt entsprechen, die man im rheinischen Mittelneolithikum kennt (FIEDLER 1979, 1979,150f.; Abb.35,4-5).

VI.1.2.3. Klingen mit Gebrauchsglanz

Vier Funde von ebenso vielen Fundstellen¹⁰⁴ weisen starken Glanz auf. Diese makroskopisch erkennbaren Gebrauchsspuren treten im Allgemeinen nur bei wenigen Funden auf, so daß die geringe Zahl der Fundstücke nicht repräsentativ ist (NARR & LASS 1985,459)¹⁰⁵.

Es handelt sich um ein mediales Klingenfragment mit partieller Retusche und Glanz (Kat.35) sowie ein basales, umlaufend retuschiertes Klingbruchstück mit starkem Glanz an allen Kanten, besonders an der Basis (Kat.52). Beide sind aus Rijckholt-Feuerstein gefertigt. Des Weiteren sind eine partiell endretuschierte Klinge mit Gebrauchsglanz (Kat.18) und ein bilateral retuschiertes Klingen-Medialfragment, das an einer Kante deutlichen Glanz aufweist (Kat.61), beide aus westeuropäischem Feuerstein, zu nennen.

Eine differenzierte funktionale Zuweisung der Funde, z.B. als Erntegerät, ist ohne Gebrauchsspurenanalyse nicht möglich. Wichtiger ist hier der siedlungsanzeigende Charakter der Funde.

VI.1.2.4. Bohrer

Von sechs Fundstellen¹⁰⁶ des Transekts sind mit einiger Wahrscheinlichkeit sechs neolithische Bohrer nachweisbar. Von einer Fundstelle liegen keine Angaben zur Menge vor (Kat.14), und ein Altfund, der aus einem Grabhügel stammen soll, ist verschollen (Kat.131).

Die geringe Anzahl der Fundstücke, von denen als Geräte des alltäglichen Gebrauchs viel mehr Exemplare zu erwarten wären, hat mehrere Gründe. Einerseits ist die von Schwabedissen für das Jungpaläolithikum definierte Form in dieser deutlichen Ausprägung unter dem neolithischen Fundmaterial im Bergischen Land ebenso wie im Rheinland nicht anzutreffen (SCHWABEDISSEN 1954,10;

FIEDLER 1979,106-108)¹⁰⁷. Deshalb mögen durchaus einige Exemplare bei der Fundaufnahme nicht erkannt worden sein und sich als abgearbeitete Restbohrer unter den zahlreichen retuschierten Fragmenten verbergen. Des Weiteren können sich Bohrer auch unter den Spitzklingen befinden, die bei der Durchbohrung z.B. von weichen organischen Materialien nicht die für Bohrer typischen ventralen Aussplitterungen haben müssen.

Bis auf einen unsicheren Einzelfund (Kat.140) und den erwähnten Grabfund handelt es sich um Siedlungsfunde. Darunter ist der bereits oben unter den modifizierten Beilklingen-Sekundärprodukten erwähnte Bohrer vom „Sonnenberg“ (Kat.18) sowie eine sekundär für die Bohrfunktion zugerichtete Pfeilspitze aus nordischem Feuerstein (Kat.111; Taf.17,2). Als Ausgangsform sind Klingen dreimal und Abschläge zweimal belegt. Ein allgemein als Feuerstein bezeichnetes Rohmaterial kommt einmal, nordischer Flint zweimal und westeuropäischer Feuerstein dreimal vor.

VI.1.2.5. Kratzer

Die Definition von Kratzern orientiert sich an Schwabedissen, der die Bezeichnung Schaber vorzieht (SCHWABEDISSEN 1954,10f.; Abb.14,k-s; Abb.15). Wenn auch die von ihm vorgebrachten Argumente für diese Benennung stichhaltig sind, so hat sich doch der Terminus „Kratzer“ weitgehend durchgesetzt und wird hier verwendet.

Es liegen im Transekt 62 Kratzerfunde von 40 Fundstellen vor¹⁰⁸. Die meisten Kratzer wurden, auch auf den fünf Altfundstellen, nach 1954 gefunden. Auf drei periodenvermischten Fundstellen konnte die Art und Anzahl der Kratzer nicht festgestellt werden (Kat.14; 153; 168). Für eine weitere, „rein“ neolithisch datierte Fundstelle, lag nur die Angabe „ein Kratzer aus Feuerstein“ vor (Kat.43). Diese vier Fundpunkte wurden von der artefaktbezogenen Untersuchung ausgeschlossen.

Ähnlich wie bei den retuschierten Klingen und Bohrern, fällt es bei diesen Artefakten nicht leicht, die neolithischen Stücke aus den häufig mesolithisch-neolithisch periodenvermischten Oberflächenfundstellen zu isolieren. Wie auch bei anderen

¹⁰⁴ Kat.18; 35; 52; 61. - Außerhalb des Transekts: Taf.14,2.

¹⁰⁵ Karl J. Narr und Gabriele Lass weisen darauf hin, daß experimentell erzeugte Gebrauchsspuren bei mikroskopischen Untersuchungen oft nur an winzigen Stellen nachweisbar sind. Die Verbreitung des Glanzes auf der ganzen Länge einer Arbeitskante oder auf größeren Partien ist eher die Ausnahme.

¹⁰⁶ Kat.14; 18; 96; 111; Taf.17,2; 131; 140.

¹⁰⁷ Fiedler nennt insgesamt 77 Bohrer für das ältere bis jüngere Neolithikum des Rheinlands, das bei ihm ein Gebiet von Bingen bis Köln umfaßt (FIEDLER 1979,184, Karten-Abb.38). Angesichts der vielen gut gegrabenen neolithischen Fundstellen in diesem Raum erscheint diese Zahl nicht besonders hoch.

¹⁰⁸ Kat.3; 9; 10; 14; 15; 18; 26; 35; 36; 43; 48; 49; 50; 55; 60; 64; 71; 79; 82; 83; 84; 92; 94; 96; 97; 99; 100; 111; 117; 121; 125; 128; 130; 133; 153; 160; Taf.15,5; 161; 168; 179; 182. Das mit der Schleifwanne für Beilklingen gefundene Exemplar fand hier keine Berücksichtigung mehr (Kat.65; Taf.15,3) - Außerhalb des Transekts: Taf.14,5; Taf.15,1; 2; 4; 6.

Artefakt-Typen, wurden Kratzer, deren Zuweisung zum Neolithikum zweifelhaft blieb, von der folgenden Betrachtung des Fundstoffs ausgeschlossen. Dabei waren, wie schon bei den lateral- und endretuschierten Artefakten gesagt, das Rohmaterial, bei Klingengeräten die Klingentechnik und manchmal auch die Größe eines Artefakts Auswahlkriterien, die natürlich zu Verzerrungen führen. Kratzer aus nordischem Feuerstein wurden in der Regel von der Untersuchung ausgeschlossen, wenn nicht technologische Aspekte eines Artefakts eine neolithische Zuweisung nahelegten (Kat.10). Dadurch wird der westeuropäische Feuerstein gegenüber dem nordischen Geschiebefeuerstein im Rohmaterialspektrum überrepräsentiert, eine Darstellung der Rohstoffanteile erübrigt sich.

Im nachfolgend dargestellten Erhaltungszustand spiegeln sich die Erkennungsbedingungen für Kratzer wieder. Sie sind entweder als vollständiges Werkzeug oder als terminales Bruchstück mit der Kratzerstirn erkennbar. Fünf Rundkratzer und ein in der Ausgangsform unbestimmbares Kratzerkappenfragment sind von der folgenden Darstellung ausgeschlossen.

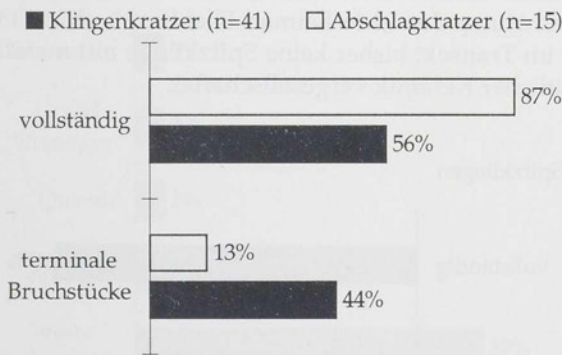


Abb. 14. Der Erhaltungszustand der Kratzer.

Die Abschlagkratzer sind zumeist vollständig erhalten. Dagegen weisen die Klingenkratzer eine wesentlich höhere Fragmentierungsrate auf, die fast die Hälfte der Artefakte betrifft. Es kann auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht entschieden werden, ob hier die bereits oben erwähnte höhere Bruchanfälligkeit der Klingen oder ein funktionaler Effekt, z.B. intentionales Kürzen der Klingenkratzer (Schäftung?), vorliegt.

Die Ausgangsform der Kratzer ist in gut zwei Dritteln der Fälle die Klinge. Abschläge mit Kratzerstirn sind nur zu einem knappen Viertel vertreten. Bei den fünf Rundkratzern ist die Grundform nicht mehr zu erkennen.

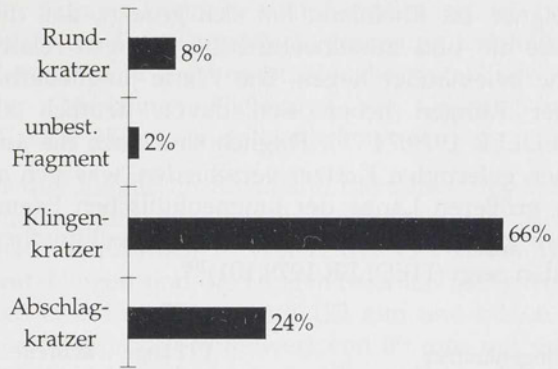


Abb. 15. Die Formen der Kratzer (n=62).

Für das Rheinland hat Fiedler bei Kratzern eine Zunahme der Klingen-Grundform vom älteren zum jüngeren Neolithikum festgestellt (FIEDLER 1979,102,Abb.18). Nach seinen prozentualen Angaben sind oben dargestellte Verhältnisse im Bereich vom mittleren zum jüngeren Neolithikum anzusiedeln. Die zusätzliche Retuschierung der Längskanten dient als weiterer chronologischer Anhaltspunkt bei den Kratzern.

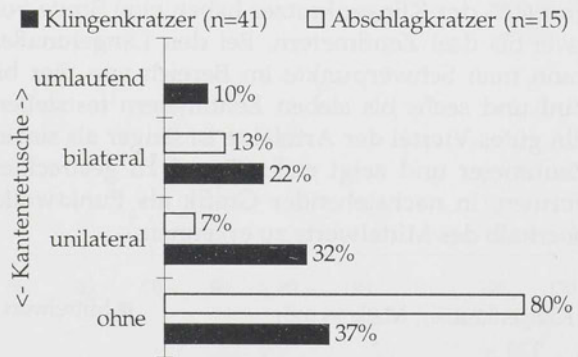


Abb. 16. Die Lage der Kantenretusche an Kratzern.

Abschlagkratzer weisen nur in wenigen Fällen eine Retusche der Längskanten auf. Bei den Klingenkratzern sind dagegen fast zwei Drittel der Stücke zusätzlich kantenretuschiert. Dabei überwiegt die uni- und bilaterale Retuschierung, und die umlaufende Bearbeitung, die natürlich nur bei vollständigen Stücken feststellbar war, ist deutlich vertreten. Dieser Trend zur zusätzlichen Retuschierung der Längskanten ist im Rheinland als typisch für das mittlere und jüngere Neolithikum festgestellt worden (FIEDLER 1979,102,Abb.18; 150-153). Die weiter oben genannten Rundkratzer werden bei Fiedler zum Begleitinventar des rheinischen Mittelneolithikums gezählt (FIEDLER 1979,150).

Von 22 der 23 vollständig erhaltenen Klingenkratzern liegen Maße vor. Längen- und Breitenmaße sind ebenfalls als grobe chronologische Merkmale

geeignet. Im Rheinland hat sich gezeigt, daß die Maße alt- und mittelneolithischer Klingen relativ nahe beieinander liegen. Die Werte jungneolithischer Klingen heben sich davon deutlich ab (FIEDLER 1979,74-79). Folglich sind auch die aus ihnen gefertigten Kratzer verschieden, was sich in der größeren Länge der jungneolithischen Exemplare gegenüber denen der älteren neolithischen Stufen zeigt (FIEDLER 1979,101)¹⁰⁹.

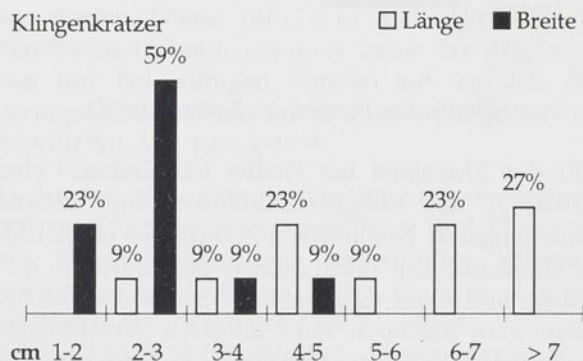


Abb. 17. Klingenkratzer (n=22): Maße in 1cm-Gruppen.

Fast 60% der Klingenkratzer haben eine Breite von zwei bis drei Zentimetern. Bei den Längenmaßen kann man Schwerpunkte im Bereich von vier bis fünf und sechs bis sieben Zentimetern feststellen. Ein gutes Viertel der Artefakte ist länger als sieben Zentimeter und zeigt einen Trend zu gestreckten Formen, in nachstehender Grafik als Punktwolke oberhalb des Mittelwerts zu erkennen.

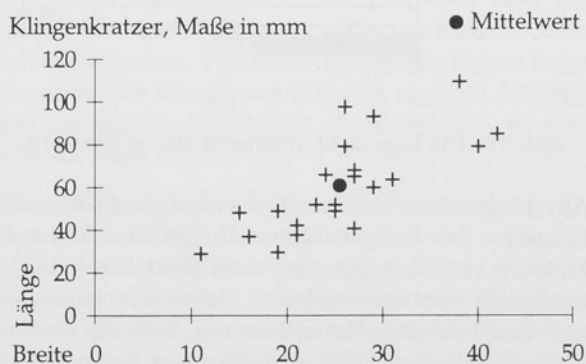


Abb. 18. Klingenkratzer (n=22): Maße in mm.

Zwei Drittel der Fundstellen mit Kratzern konnten als Siedlungsstellen angesprochen werden. Für die Streu- und Einzelfunde ist anzunehmen, daß sie aus dem näheren Siedlungsumfeld stammen.

Auch wenn dieser Artefakt-Typ bezüglich seiner Periodenzuordnung besonders heikel ist, so ist es doch mit Hilfe von Einschränkungen gelungen, einen sicheren Teil der neolithischen Exemplare aus dem Fundgut zu isolieren. Dabei war nicht zu vermeiden, daß mutmaßliche, vielleicht auch sichere, Exemplare der Jungsteinzeit von der Betrachtung ausgeschlossen wurden.

In Analogie zu den von FIEDLER 1979 erarbeiteten Formengruppen läßt sich schließen, daß die bevorzugt verwendete Klingen-Grundform, die zusätzliche Kantenretuschierung und der Trend zu gestreckten Formen eine mittel- bis jungneolithische Datierung der vorgestellten Kratzer erlauben.

VI.1.2.6. Spitzklingen

Die Definition und Funktion von Spitzklingen ist von Fiedler dargestellt worden und wird hier nicht erneut ausgeführt (FIEDLER 1979,111-112). Spitzklingen sind in allen Stufen des rheinischen Neolithikums bekannt und weisen eine deutliche Zunahme der Länge vom älteren zum jüngeren Neolithikum auf. In den Metallzeiten sind sie seltener belegt als z.B. Beilklingen oder Klingen mit Lateral- und Endretuschen (ARORA 1985,84). Mit Ausnahme der „Merheimer Fliehbürg“ (Kat.133) ist im Transekt bisher keine Spitzklinge mit metallzeitlicher Keramik vergesellschaftet.

Spitzklingen

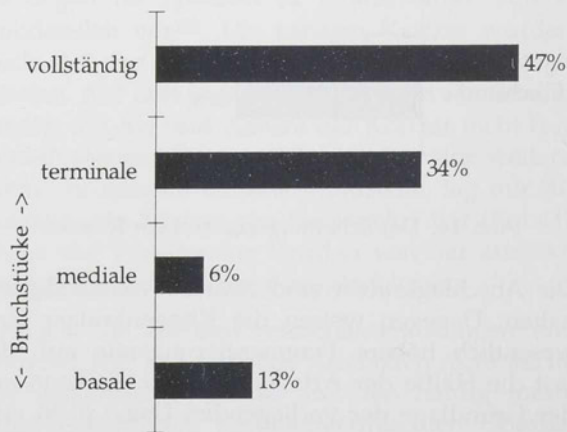


Abb. 19. Der Erhaltungszustand der Spitzklingen.

Es sind 32 Spitzklingen von 23 Fundstellen bekannt, von denen 12 als Siedlungsfundstellen gelten¹¹⁰. Darunter befindet sich nur ein Altfund (Kat.22).

¹⁰⁹ Kratzerlängen bis über 10 cm im jüngeren Neolithikum, im älteren und mittleren ist fast kein Stück über 8 cm lang.

¹¹⁰ Kat.5; 10; 18; 21; 22; 48; 57; 71; 85; 92; 95; 111; 115; 121; 133; 139; 142; 151; 160, Taf.16,2-4; 164; 176; 180; 182. Außerhalb des Transekts: Taf.16,1;5,6.

Fast die Hälfte der Stücke ist vollständig erhalten, worunter sich aber auch zwei zusammengesetzte Spitzklingen befinden (Kat.111). Die prozentualen Anteile der Bruchstücke dieser Artefaktgruppe spiegeln die Möglichkeit, sie noch als Spitzklingen identifizieren zu können. So sind terminale Fragmente immer zweifelsfrei zu erkennen, während die medialen schon eine gewisse Länge aufweisen müssen, um die für Spitzklingen typische Verjüngung zum Terminalende erkennen zu können. Bei basalen Enden kann die konische Form auch schon bei kürzeren Stücken erkannt werden, weil das breite Basalende den Vergleich erleichtert.

Die Einheitlichkeit des Rohmaterials ist als bewußte Qualitätsauswahl zu sehen, denn die zur Herstellung benötigten langen Klingen lassen sich nur aus bergfrischem Material gewinnen. Sie wurden wahrscheinlich importiert, denn unter den seltenen Kernen ist kein Stück, das auf die Produktion großer Klingen im Transekt schließen läßt. Fragmente großer Klingen, wohl Halbzeug-Importe, sind bekannt (Taf.21,2; 3). Das Ausgangsmaterial steht bei 31 Artefakten fest.

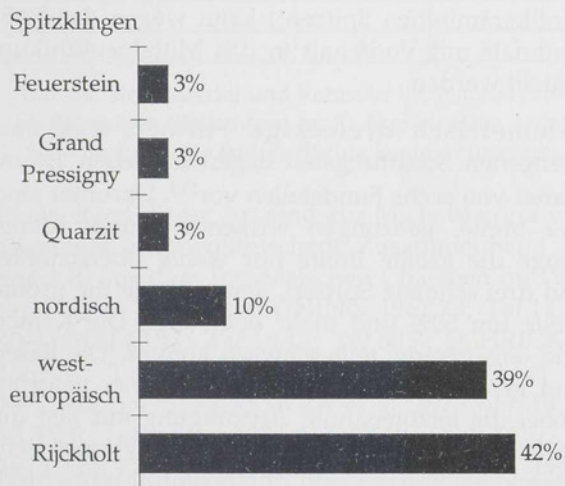


Abb. 20. Die Rohmaterialien der Spitzklingen.

Westeuropäischer Feuerstein ist hier offensichtlich der bevorzugte Rohstoff, wobei Rijckholt-Feuerstein besonders häufig erkannt wurde. Das Stück aus „Quarzit“ geht auf eine ältere Meldung zurück (Kat.5) und mag eine Verwechslung mit körnigem westeuropäischem Feuerstein sein, was wegen des ungeklärten Verbleibs des Stücks nicht mehr zu prüfen ist. Drei Stücke aus nordischem (Kat.85; 111; 160) und eines aus Grand-Pressigny-Feuerstein (Kat.121) zeigen nördliche und westfranzösische Verbindungen an, die nicht überbewertet werden sollen. Die einheitlichen Verhältnisse in der Rohmaterialauswahl stützen, abgesehen von den Beifunden, eine neolithische Datierung

der Funde. Denn in den Metallzeiten ist nach Arora ein Trend zur Mischversorgung feststellbar, der hier nicht gegeben ist. Nur die Spitzklinge von der „Merheimer Fliehbürg“, ein Grabungsfund (Kat.133), könnte metallzeitlich zu sein.

Fiedler konnte im Rheinland die Länge der Spitzklingen als „typologisch-chronologisches Merkmal“ herausarbeiten. Von 12 der 15 vollständigen Spitzklingen sind die Längen bekannt. Sie schwanken zwischen 57 mm und 122 mm und bilden einen Stichproben-Mittelwert von 89 mm mit einer Standardabweichung von ± 19 mm. Dieser Wert ist trotz der kleinen Stichprobe recht vertrauenswürdig¹¹¹ und liegt deutlich über den von Fiedler für das ältere und mittlere Neolithikum genannten Werten von 50 und 60 mm aber in der Nähe der für das rheinische Jungneolithikum typischen mittleren Länge von 100 mm (FIEDLER 1979,111). Lünig nennt für Spitzklingen der Michelsberger Kultur 49-122 mm Länge (LÜNIG 1967,71). Somit ist eine Datierung der Mehrzahl der Spitzklingen in den jungneolithischen Horizont wahrscheinlich.

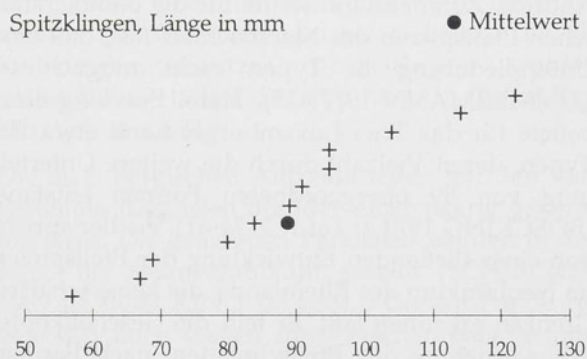


Abb. 21. Spitzklingen (n=12): Länge in mm.

VI.1.2.7. Pfeilbewehrungen

Im Transekt liegen 56 Pfeilbewehrungen von 35 Fundstellen vor¹¹². Darunter sind neun alte Fundstellen von denen sechs vor 1954 insgesamt neun Pfeilspitzen lieferten.

Diese Artefaktgruppe kann als Siedlungsanzeiger gelten, eine Interpretation, die auch von Raddatz erwogen wurde und für die Boecking im Trier-

¹¹¹ Die mit Hilfe des t-Wertes ermittelten Vertrauensbereiche liegen bei 89 mm \pm 17 mm für den 99%-Vertrauensbereich und bei 89 mm \pm 25 mm für den 99,9%-Vertrauensbereich.

¹¹² Kat.4,Taf.18,2; 8; 10; 14; 15; 18,Taf.18,3; 19; 20; 23; 35; 39,Taf.19,2; 48,Taf.17,5; 50,Taf.19,4; 52; 71; 76; 79; 82; 85,Taf.19,3; 90,Taf.19,1; 96,Taf.20,3; 100,Taf.17,1; 101,Taf.20,2; 102,Taf.18,4; 106,Taf.18,1; 110,Taf.19,6; 111,Taf.17,2;3; 130; 133; 150; 153; 160,Taf.20,6; 161; 167; 168,Taf.13,2; 20,4. Außerhalb des Transekts: Taf.17,4;6; 18,5; 19,7; 20,1;5;7.

Luxemburger Land Anhaltspunkte fand (RADDATZ 1972b,349; BOECKING 1974,51).

Das Produkt „steinerne Geschoßspitze“ ist auf vielen Wegen erreichbar, wie die vielfältige Formgebung neolithischer Pfeilbewehrungen zeigt (Taf.13,2; Taf.17-20). Dabei sind ausgeprägt retuschierte Formen nicht unbedingt erforderlich, wie Beispiele aus Aldenhoven 2, Müddersheim, Niedermerz 1, den Gräbern von Niedermerz 3 und Flornborn sowie aus Boitsfort zeigen (FIEDLER 1979,Taf.18,1-2; Taf.52,8-9; Taf.56,1; Taf.59,6; 84,Abb.7,1-2; 89,Abb.10,5; LÜNING 1967,Taf.1,14; 15; 19). Solche nur flüchtig oder gar nicht retuschierte Pfeilbewehrungen treten aber wegen der seltenen Möglichkeit des Beweises ihrer Funktion in den Hintergrund. Sie sind unter den Oberflächenfunden des Transekts nicht nachgewiesen (vgl. FIEDLER 1979,89).

Die Vielfältigkeit der Formen trägt sicher dazu bei, daß - wie schon Taute betonte - immer noch ein „morphologisches System zur Klassifikation neolithischer Pfeilspitzen“ fehlt (TAUTE 1973/74,86).

Andreas Zimmermann stellte für die bandkeramischen Pfeilspitzen des Merzbachtals fest, daß eine Untergliederung in Typen nicht möglich ist (ZIMMERMANN 1977,415). Horst Boecking erarbeitete für das Trier-Luxemburger Land etwa 100 Typen, deren Vielzahl durch die weitere Unterteilung von 59 übergeordneten Formen entstand (BOECKING 1974,4; Taf.1; 2; 24-41). Fiedler spricht von einer fließenden Entwicklung der Pfeilspitzen im Neolithikum des Rheinlands, die keine scharfen Grenzen erkennen läßt. Er teilt die Geschoßköpfe, mit Ausnahme der Pfeilschneiden, nach Formen und Bearbeitungsweisen in fünf Gruppen (FIEDLER 1979,86; 87,Abb.9; 88).

Auf diesen und anderen Arbeiten aufbauend erstellte Els Cornelissen für die Pfeilbewehrungen der belgischen Provinzen Brabant und Limburg eine vierteilige Typenliste, die durch weitere Unterteilungen auf 11 Typen erweitert wird. Diese, wie sie selbst sagt, vereinfachende Unterteilung kommt dem praktischen Bedürfnis nach Übersichtlichkeit entgegen, läßt aber altneolithische asymmetrische Pfeilspitzen vermissen (CORNELISSEN 1988,192f.).

Für die Funde des Transekts werden die Fiedler'schen Gruppen wegen der Klarheit ihrer Einteilungskriterien, ihrer Übersichtlichkeit und nicht zuletzt wegen der räumlichen Nähe zum Transekt als Ordnungssystem herangezogen.

Die Summe der hier vorzustellenden 56 Fundstücke wird durch die Variationen der Formen mehrmals geteilt. Diese Teilung in kleine Gruppen setzt der Interpretation gewisse Grenzen.

Der Erhaltungszustand konnte bei 40 Stücken (71%) festgestellt werden und zeigt eine erstaunlich geringe Bruchrate. 29 (73%) Stücke sind vollständig erhalten, acht (20%) weisen Beschädigungen der Spitzen auf, zwei (5%) sind an einem Flügel der halbkreisförmigen Basis und eine (3%) ist an Spitze und Basis beschädigt.

Bei neun Pfeilspitzen von sieben Fundstellen konnte die Form wegen knapper Angaben in der Literatur oder Unzugänglichkeit der Sammlung nicht sicher festgestellt werden (Kat.14; 18; 19; 76; 150; 153; 167). So stehen für die folgende formenkundliche Betrachtung 47 Funde (84% der Gesamtmenge) zur Verfügung. Sie lassen sich grob in dreieckige und mandel- und blattförmige Spitzen ohne ausgezogenen basalen Schäftungsteil, dreieckige Spitzen mit dorn-, stiel- oder zungenartiger Schäftungshilfe („gestielt“) und Pfeilschneiden trennen.

Eine asymmetrisch-fünfeckige Pfeilspitze läßt sich nicht in vorstehend genanntes Schema einfügen (Kat.18). Sie wurde aus einem primären Abschlag aus Rullen-Feuerstein hergestellt. Diese untypische Spitze (ohne jede Ähnlichkeit mit bandkeramischen Spitzen!) kann wegen des Rohmaterials mit Vorbehalt in das Mittelneolithikum gestellt werden.

Symmetrisch dreieckige Formen ohne ausgezogenen Schäftungsteil liegen in sieben Exemplaren von sechs Fundstellen vor¹¹³. Darunter sind vier breite, gedrunen wirkende Stücke, deren Länge die größte Breite nur wenig überschreitet und drei schmale Spitzen, deren Länge die größte Breite um 50% und mehr übersteigt. Die Kanten sind teils gerade, teils schwach konvex. Die Basen sind gerade, leicht konkav oder konvex geformt, wobei die letztgenannte Ausprägung auf fast die Hälfte der Fundstücke zutrifft. Alle symmetrisch-dreieckigen Spitzen sind dorso-ventral retuschiert, wobei ein Trend zur Flächenretusche erkennbar ist. Zwei Beispiele einer Kantenretuschierung sind flächig ausgeführt. Das Rohmaterial war bei sechs Funden feststellbar und ist immer westeuropäischer Feuerstein, worunter Rijckholt und Rullen je zweimal erkennbar waren.

Pfeilspitzen dieser Art haben viele Parallelen in mittelneolithischen Siedlungszusammenhängen, so z.B. auf den rheinischen Fundplätzen Aldenhoven 1, Langweiler 1 und Müddersheim sowie den westfälischen Siedlungen Deiringsen/Ruploh und Burgberg/Letmathe-Oestrich (FIEDLER 1979,Taf.1, 2-3; Taf.4,1; Taf.6,1; 3; 4; Taf.32,1-2; Taf.51,1; 5-7; GÜNTHER 1976,Taf.20,1-3; FRANK 1987,447, Abb.4,2; 4-6). Auch aus dem südwestlichen

¹¹³ Kat.4,Taf.18,2; 8; 35; 82; 100,Taf.17,1; 161.

Deutschland sind gleichartige Pfeilspitzen bekannt, die der Rössener Kultur zugeschrieben werden (MAUSER-GOLLER 1972, Taf. 48, 2-5). Fiedler zählt diese Pfeilspitzen zu den Leit-Typen des Mittelneolithikums im Rheinland (FIEDLER 1979, 150; 151, Abb. 35, 1).

Mandel- und blattförmige Pfeilspitzen sind mit 12 Exemplaren von neun Fundstellen belegt¹¹⁴. Die Kanten sind konvex, und die Basen sind gelegentlich gerade (2) oder schwach konkav (2), aber meistens der Umrißform entsprechend konvex (7) geformt.

Bei neun Funden war das Rohmaterial feststellbar. Dabei fiel ein Bezug zur Art der Retusche auf. So sind die Spitzen aus nordischem Feuerstein beidseitig flächenretuschiert, während die aus westeuropäischem Feuerstein überwiegend eine flächige Kantenretusche aufweisen (Tab. 14).

Rohmaterial	Art der Retusche			Σ
	Flächenretusche	flächige Kantenret.	Kombination	
nordisch	3	0	0	3
westisch	1	3	0	4
Rijckholt	0	1	1	2
Σ	4	4	1	9

Tab. 14. Rohmaterial und Retusche bei mandel- und blattförmigen Pfeilspitzen (n=9). Kombination = eine Seite flächen-, die andere flächig kantenretuschiert.

Pfeilspitzen dieser Art sind aus Michelsberger und allgemein jungneolithischem Zusammenhang sowie z.B. aus dem französischen Chasséen im Pariser Becken bekannt (LÜNING 1967, 73; Taf. 14, 37; 40-43; Taf. 15, 47; Taf. 18, 12; Taf. 88, 3; SCHRICKEL 1969, 39; Taf. 7, 7-9; Taf. 8, 10; 11; ECKERT et al. 1972, Abb. 3, 4; 5, FARRUGIA et al. 1973, Abb. 18, 11; KUPER et al. 1974, Abb. 10, 1; Abb. 14, 7; 8; 1975, Abb. 9, 1; CORNELISSEN 1988, 212f; Fig. 1; Fig. 2; BAILLOUD 1964, 86; Fig. 19, 1-10; 12-15). Sie setzen nach Fiedler den im mittleren Neolithikum beginnenden Trend zu abgerundeten Formen mit konvexen Kanten fort und liegen auch als rheinische Grabungsfunde, z.B. von Miel, vor (FIEDLER 1979, 81; Taf. 47, 2)¹¹⁵. Sie werden zu den Leit-Typen des jüngeren Neolithikums im Rheinland gezählt. Allerdings sind solche blattförmigen flächenretuschierten Pfeilspitzen auch aus urnenfelderzeitlichen Befunden bekannt (ARORA 1986, 34, Nr. 1-2).

Drei Altfunde, die zusammen gefunden wurden, haben zwar auch einen blattförmigen Umriß, weisen aber Eigenheiten auf, die eine gesonderte Be-

trachtung verdienen (Kat. 23; MARSCHALL et al. 1954, 84, Leverkusen 17; 187, Abb. 11, 6-8). Neben den Fundumständen¹¹⁶ fallen zwei der Exemplare wegen der besonderen Gestaltung ihrer Basis auf. Die Basen sind einmal konkav, zweimal gerade und bei je einer Spitze mit gerader und konkaver Basis kurz oberhalb derselben beidseitig leicht gekerbt, so daß eine Einschnürung entsteht. Es sind bisher die einzigen Stücke dieser Art im Bergischen Land.

Parallelen zu einer derartigen paarigen Kerbung der Basis sind aus Hessen von den Fundplätzen Wartberg, Güntersberg und Hasenberg im Schwalm-Eder-Kreis bekannt (SCHRICKEL 1969, Taf. 8, 6; SCHWELLNUS 1979, Taf. 17, 16; Taf. 29, 21; Taf. 41, 2; 3). Dort sind die Kerben allerdings wesentlich kräftiger gestaltet, so daß ein abgesetzter Fuß entsteht, dessen Abschluß konvex oder gerade sein kann. Das Blatt der Pfeilspitze bekommt dadurch eine dreieckige bis lanzettförmige Gestalt mit geraden Kanten, während unsere Stücke mit konvexen Kanten der Weidenblattform angenähert sind. Eine noch stärkere Ausprägung der bilateral gekerbten Basis findet sich bei Pfeilspitzen des Trier-Luxemburger Gebietes, die als Kerbzungenpfeilspitzen bezeichnet werden (BOECKING 1974, Taf. 12, Typ 37a/1; Taf. 60, Typ 58b/1; 48, Anm. 31).

Die zwei bergischen Altfunde teilen mit den vorgestellten Beispielen die Idee einer paarig gekerbten Basis. Die genannten Parallelen werden in das Jung- bis Spätneolithikum gestellt (SCHRICKEL 1969, 40; BOECKING 1974, 48f.). Unsere Funde fügen sich auch wegen ihrer Flächenretusche und der Blattform zwanglos in diesen groben Rahmen. Die dritte Pfeilspitze ist ebenfalls blattförmig, flächenretuschiert und hat eine gerade Basis.

Dreieckige Pfeilspitzen mit ausgeprägt konkaver Basis und bifazialer Flächenretusche sind viermal belegt (Kat. 20; 52; 79; 102; Taf. 18, 4). Sie heben sich durch die genannten Merkmale deutlich von den weiter oben besprochenen dreieckigen Spitzen ab. Drei Exemplare aus westeuropäischem Feuerstein, darunter einmal Rullen (Kat. 52), haben halbkreisförmig eingezogene Basen, deren Enden kleine Flügel bilden (Kat. 20; 52; 102; Taf. 18, 4). Solche auch als herzförmige Pfeilspitzen bezeichnete Formen sind überwiegend aus spätneolithischen aber auch frühbronzezeitlichen¹¹⁷ Zusammenhängen bekannt (VERLINDE

¹¹⁴ Kat. 8; 10; 15; 23; 48, Taf. 17, 5; 71; 106, Taf. 18, 1; 111, Taf. 17, 2, 3; 133.

¹¹⁵ Weitere Vergleichsfunde bei Fiedler vom Oberflächenfundplatz Rhens-Hünenfeld (FIEDLER 1979, Taf. 26, 8, 11, 12).

¹¹⁶ Die Vergesellschaftung der beim Sandabbau geborgenen Altfunde legt eine Interpretation als zerstörter Grabfund nahe.

¹¹⁷ Eine vergleichbare Spitze mit 10 cm lang erhaltenem Holzschäft stammt aus einer gestörten älter-bronzezeitlichen Bestattung in Lage-Müssen, Kr. Lippe in Westfalen (NEU-JAHRSGRUSS 1990, 35-36, Bild 16).

1971, Abb. 6, obere Reihe, 1. u. 2. St. v.l.; BOECKING 1974, 48; Taf. 1, Typ 19a; BANTELMANN 1982, 46f.; CORNELISSEN 1988, 214; Fig. 4, 4-8; SUDHOLZ 1964, 68f.; BANTELMANN 1982, 47; VOSS 1965, 347, Abb. 4, 2; 3; LICHARDUS 1979/80, Abb. 10, B, 3; 4; Abb. 10, C, 3-5; Abb. 10, D, 3-15.). Die vierte Spitze besteht aus nordischem Feuerstein, hat eine ausgeprägt konkave Basis und ist klein und zierlich (L. 2,1 cm, Kat. 79). Derartige Pfeilspitzen sind aus becherzeitlichen Gräbern bekannt (BANTELMANN 1982, 46f.; THIEME 1985, 136, Abb. 3, r.o.; CORNELISSEN 1988, 214; Fig. 4, 4), wenn auch in unserem Raum die gestielten Pfeilspitzen aus diesem Horizont häufiger zu sein scheinen (z.B. FIEDLER 1978, Abb. 12, 10; 11).

Pfeilspitzen mit ausgezogenem Schäftungsteil stellen mit 16 Exemplaren von 12 Fundstellen die größte Gruppe unter den Pfeilbewehrungen¹¹⁸. Darunter befinden sich auch zwei in der Literatur als „geflügelt“ bezeichnete Spitzen (Kat. 15). Hinter dieser Bezeichnung verbergen sich nach Erfahrung des Verf. häufig Stücke, die gestielt und geflügelt sind, weshalb diese zwei unsicheren Vertreter hier aufgeführt werden.

Die Gestaltung der diese Gruppe kennzeichnende Schäftungshilfe ist variabel. Sie reicht von einer breiten Zungenform über schmalere Stielbildung bis zum dünnen Dorn, der manchmal nur noch als V-förmige Ausstülpung der Basis erkennbar ist. Der Schäftungsteil kann von mehr oder minder ausgeprägten Flügeln flankiert sein. Bei den vorliegenden Funden sind die Flügel meist schwach ausgebildet, d.h. sie sind nur angedeutet oder wenig heruntergezogen und erreichen in keinem Fall die Höhe der Basis des Schäftungsstiels. Spitzen mit Schaftzunge kommen viermal (Kat. 39; Taf. 19, 2; Kat. 82; Kat. 85; Taf. 19, 3; Kat. 90; Taf. 19, 1), gestielte siebenmal (Kat. 14; 15; 18; Kat. 50; Taf. 19, 4; Kat. 96; Kat. 110; Taf. 19, 6; Kat. 130) und gestielt und geflügelte Exemplare dreimal vor (Kat. 82; 111; Taf. 19, 5). Im weiteren werden sie zusammenfassend als gestielte Pfeilspitzen bezeichnet.

Die Rohmaterialien sind bei acht Stücken bekannt und gleichermaßen auf westeuropäischen wie nordischen Feuerstein verteilt. Dabei fällt auf, daß unter den vier Pfeilspitzen mit Schaftzunge der Westische dreimal vertreten ist.

Im Rheinland werden solche Pfeilspitzen in den Zeitraum vom späten Jungneolithikum über das Spätneolithikum bis zur frühen Bronzezeit eingeordnet (FIEDLER 1978, Abb. 12, 10; 11; 1979, 81; vgl. ECKERT et al. 1972, Abb. 2, 9). Ihr vereinzelt Vorkommen in der älteren Bronzezeit wird auf Ein-

flüsse westeuropäischer Glockenbecher zurückgeführt (SUDHOLZ 1964, 68). In diesen weitgespannten zeitlichen Rahmen gehören auch gestielte Pfeilspitzen in Hessen, Westfalen, im belgisch-niederländischen und im Trier-Luxemburger Raum (SCHRICKEL 1969, 36-40; SCHWELLNUS 1979, Taf. 30, 8; GÜNTHER 1990, 148, Abb. l.o., mittlere Reihe, 5.-7. Spitze v.l.; vgl. NEUJAHRSGRUSS 1990, 29, Bild 12, 1; VERLINDE 1971, 43; Fig. 6; CORNELISSEN 1988, 214f.; Fig. 4, 12-15; Fig. 5; Fig. 6, 1-13; BOECKING 1974, Taf. 10-13; 15; 16). Ihr Auftreten in der Seine-Oise-Marne-Kultur (BAILLOUD 1964, 191, Fig. 39, 13-19) ist ebenso bekannt wie die Glockenbecher-Zusammenhänge (SCHRICKEL 1969, 39; BOECKING 1974, 42; CORNELISSEN 1988, 215)¹¹⁹.

Pfeilschneiden sind im Transekt mit sieben Stücken von sechs Fundstellen vertreten¹²⁰. Darunter sind zwei Altfundstellen, von denen eine Pfeilschneide vor 1954 geborgen wurde (Kat. 130). Unter den Funden befinden sich auch die weiter oben erwähnten zwei Sekundärverwendungen von Beilabschlägen (Kat. 168; Taf. 13, 2; Taf. 20, 4), die dadurch einen Anhaltspunkt für eine neolithische Datierung bieten. Ansonsten ist die Unterscheidung mesolithischer und neolithischer Pfeilschneiden von vermischten Oberflächenfundplätzen schwierig und nur bei den besonders charakteristischen Formen möglich (CORNELISSEN 1988, 201). Die hierfür heranzuziehenden Merkmale hat Wolfgang Taute für den süddeutschen und österreichischen Raum herausgestellt (TAUTE 1973/74, 76f.)

Hier sind nur solche Stücke berücksichtigt, die einigermaßen sicher dem Neolithikum zugewiesen werden konnten. Dabei war einmal mehr das Rohmaterial hilfreich, das in fünf Fällen zu lokalisieren war. Es sind je zweimal Rijckholt und allgemein westeuropäischer sowie einmal nordischer Feuerstein. Letztgenanntes Material stammt von einem der sekundär verwendeten Beilabschläge. Bei den Fundstücken ohne Materialangabe verbleibt nur der Altfund (Kat. 130) zweifelhaft, denn das andere Stück (Kat. 18) unterscheidet sich durch seine langschmale Form und Basisretusche deutlich von mesolithischen Formen (TAUTE 1959, 350; 352; 351, Abb. 5, 6).

Zwei Pfeilschneiden fallen wegen ihrer konkaven bilateralen Retusche auf, die eine ausladende Schneide bewirkt (Kat. 96; Taf. 20, 3; Kat. 101; Taf. 20, 2). Stücke dieser Art sind in Süddeutschland und Österreich bisher nicht belegt (TAUTE

¹¹⁸ Kat. 14; 15; 18; 39, Taf. 19, 2; 50, Taf. 19, 4; 82; 85, Taf. 19, 3; 90, Taf. 19, 1; 96; 110, Taf. 19, 6; 111, Taf. 19, 5; 130.

¹¹⁹ CORNELISSEN mit ausführlicher Literatur zur überwiegenden Meinung, die geflügelt-gestielten Pfeilspitzen gingen auf Glockenbechereinfluß zurück.

¹²⁰ Kat. 18; 96, Taf. 20, 3; 101, Taf. 20, 2; 130; 160, Taf. 20, 6; 168, Taf. 13, 2; 20, 4.

1973/74). Waldtraut Schrickel nennt mehrere solcher Pfeilschneiden mit geschweiften Seiten, z.B. aus dem Galeriegrab von Calden in Nordhessen (SCHRICHEL 1966,154; Taf.87,5). Sie stellt die verschiedenen Varianten in das trichterbecherzeitliche nordische Frühneolithikum B bis C und das Mittelneolithikum IV (SCHRICHEL 1966,160f., Punkte 4. u. 5.). Einen westeuropäischen Anschluß, z.B. an Chasséen-Formen, lehnt sie aus Keramik-typologischen Gründen und wegen der Seltenheit des Nachweises solcher Formen in der französischen Literatur¹²¹ ab (SCHRICHEL 1966,154). Aus dem Münsterland sind solche Stücke z.B. aus Osterwick bekannt und werden mit den dort vorhandenen trichterbecherzeitlichen Funden in Verbindung gebracht (WILLMS 1982,27f.; Taf.22,Fl.III,e,f). Die hier in Rede stehenden bergischen Pfeilschneiden sind aber von wesentlich gedrungenerer Form und können nicht mit den gestreckten geschweiften Pfeilschneiden der TBK in Verbindung gebracht werden. Eine nach-michelsbergzeitliche Datierung kann allerdings wegen der Seltenheit des Nachweises in Michelsberger Siedlungen befürwortet werden (dazu WILLMS 1982,28).

Im Rheinland sind Pfeilschneiden, mit Ausnahme des Jung- und Spätneolithikums, in allen neolithischen Stufen nachgewiesen (FIEDLER 1979,88-91). Demgegenüber zeigen neuere Untersuchungen in Belgien, daß sie bis ins dortige *late neolithic* (Seine-Oise-Marne) vorkommen und erst im *end neolithic* (Becherkulturen) nicht mehr nachweisbar sind (CORNELISSEN 1988,212; 215f.). Der Schwerpunkt des Auftretens liegt dort wohl im *middle neolithic* (michelsbergzeitlich). Cornelissen stellt für diesen Raum fest, daß eine Bevorzugung bestimmter Pfeilschneidenformen in keiner Stufe gegeben war (CORNELISSEN 1988, 215f.; 217, Fig.13).

Gruppierung und Stufengliederung

Fiedler hat, wie eingangs gesagt, die Pfeilspitzen des Rheinlandes nach Formen und Bearbeitungsweisen in fünf Gruppen eingeteilt (FIEDLER 1979,87, Abb.9; 95, Abb.17). Die Gruppen enthalten eine grobe Chronologie von alt (Gruppe 1) nach jung (Gruppe 5), die durch keramikdatierte Fundplätze des Rheinlands abgesichert ist (FIEDLER 1979,58; 60; 146).

Dort ergab sich folgendes Bild. Die Gruppe 1 ist überwiegend im älteren, gelegentlich im mittleren Neolithikum vertreten. Gruppe 2 hat ihren Schwerpunkt im Mittelneolithikum, aber es sind auch schon jungneolithische Funde darunter. In Gruppe 3 dominiert das jüngere das mittlere Neolithikum während Gruppe 4 mit nur einem Fund aus älter-

neolithischem Zusammenhang vertreten ist. Die Funde der Gruppe 5 gehören alle der endneolithischen Becherzeit an.

In Fiedlers Fundstellenauswahl liegen die meisten Funde aus dem Altneolithikum vor (FIEDLER 1979,95, Abb.17). Die späteren neolithischen Stufen sind demgegenüber nur noch schwach vertreten. Darin spiegeln sich zum Teil die besseren Erhaltungsbedingungen altneolithischen Fundguts in den grubenreichen Siedlungen der Bandkeramik und ihre lange, auf 450 Jahre angesetzte, Siedlungsdauer in der Niederrheinischen Bucht (FIEDLER 1979,155; LÜNING 1982,15, Abb.4). Zusätzlich wurde der Kenntnisstand zu dieser gut nachweisbaren neolithischen Kultur durch das DFG-Projekt zur Siedlungsarchäologie der Aldenhovener Platte (S.A.P.) enorm vergrößert (zusammenfassend LÜNING 1988,55-93).

In das Fiedler'sche Gruppenschema ließen sich 39 Pfeilspitzen (70%) aus dem Transekt einordnen. Hier sieht das Bild ganz anders aus als im Rheinland (Abb.22). Das Hauptgewicht liegt auf den Gruppen 2, 3 und 5. Es zeigt sich wie schon bei anderen Artefakt-Typen ein Überwiegen der Funde aus mittel- bis jungneolithischem Zusammenhang. Erstmals ist nun aber auch ein deutlicher Anteil endneolithischer bis frühbronzezeitlicher Funde in Form der gestielten Pfeilspitzen der Gruppe 5 faßbar. Die geringe Zahl von 39 Oberflächenfunden mahnt aber zur Vorsicht.

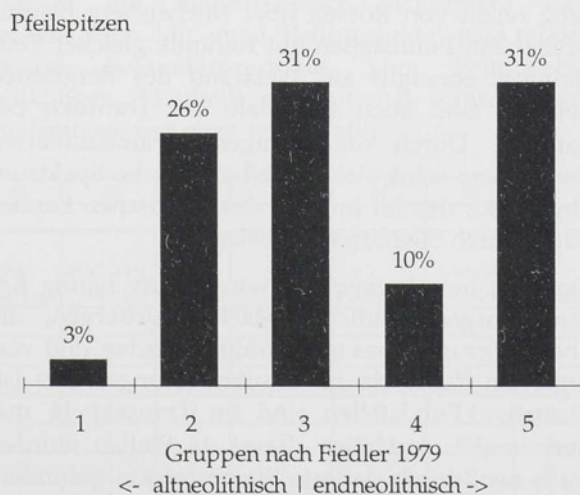


Abb. 22. Die Pfeilspitzen des Transekts in den Gruppen von FIEDLER 1979 (n=39).

Erst in Verbindung mit den zuvor behandelten Artefaktformen kommt diesen Ergebnissen eine Vertrauenswürdigkeit zu, die es erlaubt von einer Mehrheit mittel- bis jungneolithischer Funde zu sprechen. Der dabei entstehende Überhang zum jüngeren Neolithikum muß mit Zurückhaltung

¹²¹ Ein vergleichbares Exemplar aus der Groupe d'Augy-Sainte-Pallaye ist bei BAILLOUD 1964,133, Fig.30,11 abgebildet.

betrachtet werden. Er beruht zu einem großen Teil auf auffälligen und damit im Gelände besser erkennbaren Werkzeugen wie Beil- und Spitzklingen, die zudem chronologisch eindeutig sind.

Im Transekt fehlen bisher asymmetrische Pfeilspitzen bandkeramischen Typs. Solche Stücke kommen aber im Bergischen Land vor, wie zwei Funde von benachbarten Fundstellen im Rhein-Sieg-Kreis belegen (Kat.840, 842). Sie runden die Chronologie nach unten ab und werden besonders wegen der wieder aufgelebten Diskussion spätmesolithisch-frühneolithischer Kontakte erwähnt.

VI.2. Keramik

Von sechs Fundstellen liegt Keramik vor, die jungsteinzeitlich datiert wurde¹²². Darunter ist auch der mehrfach erwähnte Fundplatz „Merheimer Fliehbürg“, dessen chronologische Stellung als rein jungneolithischer Siedlungsplatz nicht ohne Zweifel ist, weil die dort gefundene Keramik zumindest z.T. eisenzeitlich ist (vgl. Kat.133). Andere Funde sind dagegen zweifelsfrei neolithisch datiert (Kat.28; 105). Bis auf zwanzig kleine Scherbenfragmente Urgeschichtlicher Machart, die neolithisch sein können (Kat.36) und die kleine Wandscherbe eines schnurverzierten Bechers (Kat.105) liegen die Funde alle am Westrand des Transekts, mehr oder minder in Rheinnähe. Sie sind somit für Fragen zur innerbergischen Besiedlung von geringer Bedeutung. Ihre zeitliche Stellung reicht von Rössen über Michelsberg bis zur Becherzeit. Fundstellen mit Keramik gleicher Zeitstellung, ebenfalls am Westrand des Bergischen gelegen, sind auch außerhalb des Transekts bekannt¹²³. Durch die wenigen keramikdatierten Fundplätze wird also dasselbe zeitliche Spektrum abgedeckt, das im Inneren des Bergischen Landes allein durch Steinartefakte belegt ist.

Dort, im Innerbergischen, wird relativ häufig Keramik Urgeschichtlicher Machart geborgen, die aber aufgrund ihres stark fragmentierten und verwitterten Zustands zur Datierung ungeeignet ist. Derartige Fundstellen sind im Transekt 14 mal vertreten¹²⁴. Auf allen diesen 14 Stellen wurden auch neolithisch datierte Steinartefakte gefunden. Häufig liegt aber neben der allgemein „Urgeschichtlichen“ noch zusätzlich eisenzeitliche Keramik in relativ gutem Erhaltungszustand vor (überwiegend Grabfunde). In verwittertem Zustand ist diese eisenzeitliche Tonware ebenfalls nur

„Urgeschichtlich“ zu datieren. Somit ist nicht zu entscheiden in welche Periode diese zur Unkenntlichkeit zerfallenen Scherben gehören (so auch SCHIER 1985,14,Anm.32).

Der Erhaltungszustand kann aber helfen, eine Brücke zu einer Interpretation zu schlagen. Es wurde bereits weiter oben darauf aufmerksam gemacht, daß eisenzeitliche Keramik aufgrund höherer Brenntemperaturen härter ist als neolithische, bronzezeitliche oder hallstattzeitliche Ware (z.B. RADDATZ 1972b,348). Ihre Erhaltung unter den Oberflächenfunden ist häufig noch so gut, daß eine chronologische Ansprache möglich ist, wie auch zahlreiche Oberflächenfunde aus dem im Vergleich zum Bergischen klimatisch rauheren Siegerland beweisen¹²⁵.

Es läßt sich also annehmen, daß eisenzeitliche Keramik eher den kleineren Teil der nur noch allgemein als „Urgeschichtliche Scherben“ ansprechbaren Funde ausmacht. Damit ist für die „Urgeschichtliche“ Keramik ein hypothetischer *terminus ante quem* gewonnen, den man nicht aus den Augen verlieren und durch eine spezielle Aufnahme der keramischen Oberflächenfunde prüfen sollte. Im Rahmen dieser Arbeit war das nicht möglich.

VI.3. Zur Vergesellschaftung und Chronologie der Artefakt-Typen

Die Vergesellschaftung der Artefakt-Typen gibt Anhaltspunkte zur Kategorisierung einer Fundstelle, und wiederholt auftretende Kombinationen spiegeln Inventare wieder. Die Zahl der Fundstellen, auf denen eine bestimmte Kombination von Typen vorkommt, drückt also die Intensität der Vergesellschaftung aus. In einer solchen Aufbereitung der Daten sind verschiedene Einflüsse enthalten, die es nicht erlauben das Ergebnis als ein typisches Fundstellenbild des Transekts zu sehen.

Zum einen haben große und auffällige Formen bessere Auffindungsbedingungen als z.B. retuschierte Klingenfragmente. Die auffälligen Funde sind aber häufig die „Initialzündung“ zur Entdeckung einer Fundstelle, von der dann heutige Sammler alles zusammentragen, was ihnen als Artefakt erscheint. Es wird weiter unten gezeigt werden, daß diese auffälligen „Pionierfunde“ durchaus nicht isoliert von dem anderen Fundgut auftreten.

Zum anderen sind unter den oben behandelten Artefakt-Typen auch chronologische Anzeiger enthalten. Dechsel und Arbeitsäxte sind in alt- und

¹²² Kat.36; 28; 105; 129; 133; 148.

¹²³ z.B. Kat.760, Rössener Siedlungsstelle bei Troisdorf; Kat.938, Michelsberger Siedlungsfunde bei Niederpleis; Kat.852, becherzeitliche Grabhügel bei Altenrath.

¹²⁴ Kat.12; 15; 20; 35; 36; 39; 42; 43; 52; 79; 122; 149; 153; 168.

¹²⁵ Mdl. Mitt. Dr. Hartmut Laumann, WMfA Olpe.

mittelneolithischen Zusammenhängen häufiger als in der Folgezeit. Die Herstellung von Fels- und Feuerstein-Beilklingen erlebt erst seit dem Ende des Mittelneolithikums einen Aufschwung. Im Jungneolithikum sind Beilklingen dann „typisch“. Spitzklingen sind zwar im Neolithikum allgemein bekannt, aber im Jungneolithikum erreicht dieser auffällige Artefakt-Typ eine Standardisierung und Häufigkeit, die ihn zum Leit-Typ erhebt (FIEDLER 1979,150; 152). Die Diskussion der Pfeilspitzenformen hat gezeigt, daß ab dem Mittelneolithikum alle neolithischen Stufen bis in den Übergang zur Bronzezeit im Transekt belegt sind. Eine verlässliche Entzerrung dieser Stufenvermischung kann nur mit Hilfe einer genauen Kartierung der Funde auf Fundstellenniveau versucht werden, die nur in Ausnahmefällen vorliegt.

Bei der Betrachtung der Fundvergesellschaftung von also nicht nur perioden-, sondern auch stufenvermischten Oberflächenfundplätzen belasten diese Vermischungen die Aussagemöglichkeiten. Man mag sich fragen, ob es überhaupt von Nutzen ist, die Assoziation der Artefakt-Typen miteinander darzustellen. Die dennoch erstellte Kombinations-tabelle dient in erster Linie der Dokumentation (Tab.15).

Diese Tabelle entstand auf der Grundlage der oben besprochenen rund 400 neolithischen Funde von 158 Fundstellen, ausgenommen jene, die möglicherweise metallzeitlich sind. Die Zahlen in den Tabellenfeldern geben die Anzahl der Fundstellen wieder, auf denen eine Kombination auftritt. Im Schnittpunkt-feld eines Artefakt-Typs (z.B. Fels-beil/Felsbeil) findet sich, in fetten und größeren Ziffern, die Zahl der Fundstellen einschließlich der Einzelfunde, auf denen dieser Typ vorkommt. In

einer vom Tabellenblock nach unten abgesetzten Zeile ist ergänzend die Zahl der Einzelfundstellen angegeben. Sie dient zum Vergleich, um zu sehen wie oft ein Artefakt-Typ, im Kontrast zu seiner Vergesellschaftung mit anderen Funden, als Einzelfund vertreten ist.

Die Tabelle ist nach Spalten- und Zeilensummen von links oben nach rechts unten aufsteigend sortiert, wobei hier nur die Spaltensummen wiedergegeben sind. Die Werte in den Schnittpunkt-feldern eines Artefakt-Typs und die Zahl der Einzelfundstellen sind selbstverständlich von der Summenbildung ausgeschlossen worden.

Die Zahlen in der Summenzeile oberhalb des Tabellenblocks weichen von den fett gedruckten Werten in den Schnittpunkt-feldern ab. Sind sie geringer, so liegt das daran, daß der entsprechende Artefakt-Typ auch mit unretuschierten Funden vergesellschaftet ist, die in der Tabelle nicht erfaßt sind. Das ist nur bei „Steinbeil“ und Dechsel/Keil der Fall. In den meisten Fällen liegt die Summe höher, weil auf einer Fundstelle neben der Vergesellschaftung mit unretuschierten Artefakten auch mehrfache Kombinationen der Typen vorkommen. Die Tabelle gibt also das Anwachsen des Grads der wechselseitigen Vergesellschaftung der Artefakt-Typen von links oben nach rechts unten wieder.

Unter „Steinbeil“ sind Funde von Beilklingen ohne Materialangabe summiert. Der Begriff „Lackglanz“ wurde der Kürze wegen gewählt und bezeichnet Klingen mit makroskopisch sichtbarem Gebrauchsglanz. Mit „mod. Beilprodukte“ sind modifizierte Sekundärprodukte von Feuerstein-Beilklingen (Flintbeil) gemeint, z.B. Kratzer und Pfeilspitzen, wie oben vorgestellt.

Summen	1	6	9	14	22	33	36	43	45	55	56	84	87	95
Artefakt-Typen	"Steinbeil"	Dechsel / Keil	Axt	Lackglanz	Bohrer	Felsbeil	Mahlsteine etc.	Beilabschläge	mod. Beilprodukte	Flintbeil	Spitzklinge	Pfeilspitze	Lateral- & Endret.	Kratzer
"Steinbeil"	11									1				
Dechsel / Keil		7				1	1		1			1	1	1
Axt			8			1	1	1		1	2	1	1	1
Lackglanz				4	1		1	1	1	2	1	3	2	2
Bohrer				1	6		2	1	2	2	2	4	4	4
Felsbeil		1	1			24	3	2	3	2	3	4	6	8
Mahlsteine etc.		1	1	1	2	3	14	1	4	3	4	5	5	6
Beilabschläge			1	1	1	2	1	26	3	5	5	9	7	8
mod. Beilprodukte		1		1	2	3	4	3	14	4	4	6	7	10
Flintbeil	1		1	2	2	2	3	5	4	39	8	8	11	8
Spitzklinge			2	1	2	3	4	5	4	8	23	8	9	10
Pfeilspitze		1	1	3	4	4	5	9	6	8	8	35	16	19
Lateral- & Endret.		1	1	2	4	6	5	7	7	11	9	16	33	18
Kratzer		1	1	2	4	8	6	8	10	8	10	19	18	40
Einzelfunde	8	3	2		1	7		2	3	15	5	1		4

Tab. 15. Die Vergesellschaftung neolithischer Artefakt-Typen (401 Funde) auf den Fundstellen des Transekts (n=158).

Die Beeinflussung der Tabelle durch die Häufigkeit eines Artefakt-Typs ist klar zu erkennen (vgl. S.29, Abb.6) In ergrabenen Siedlungsinventaren ist uns ein Gemisch aus Herstellungs- und Wegwerf-Formen überliefert, an dessen Zusammensetzung anthropogene und natürliche Selektion beteiligt sind. Durch Vergleich z.B. von Grubeninhalten mit der oberflächlichen Fundstreuung desselben Platzes läßt sich noch Aufschluß über den Grad der Verzerrung der Informationen gewinnen (FIEDLER 1979,155). Diese Möglichkeit fehlt für die Oberflächenfunde des Transekts.

Trotzdem zeigt sich, daß die Fundstellen-Häufigkeit eines Typs nicht unbedingt mit einem hohen Grad der Vergesellschaftung korreliert. So sind Fundpunkte mit Felsbeilklingen, Abschlägen von Feuerstein-Beilklingen und mehr oder weniger vollständigen Feuerstein-Beilklingen (Flintbeil) recht zahlreich vertreten (fette Zahlen in den Schnittpunktfeldern). Dennoch werden sie in der Tabellenordnung jeweils gefolgt von den weniger häufigen Fundstellen mit Mahl-, Klopff-, Reib- und Schleifsteinen, modifizierten Sekundärprodukten aus Beilklingen und Spitzklingen (vgl. Summenzeile über dem Tabellenkopf). Das heißt, die letztgenannten Typen sind trotz geringerer Fundstellenzahl häufiger mit anderen Funden assoziiert. Hier zeigt sich zum Teil die Wertigkeit eines Artefakt-Typs als Siedlungsanzeiger.

„Pionierfunde“ wie Feuerstein-Beilklingen, Spitzklingen und Pfeilspitzen werden gerade in der Kombination mit anderen Funden neolithischer Zeitstellung vielfach angetroffen. Angesichts der noch immer pauschal vorgebrachten Meinung von der Verschleppung der Bodenfunde in die Mittelgebirgsregionen muß das betont werden (z.B. JOCKENHÖVEL 1990,125; dagegen z.B. LÖHR 1991,27-28). Es kann aber nicht übersehen werden, daß Feuerstein-Beilklingen einen auffällig hohen

Anteil unter den Einzelfunden haben, die aber aus dem Umfeld der nachweisbaren Siedlungsstellen stammen können. Diesem Phänomen wird weiter unten, bei der Betrachtung der Verbreitungskarten, nachgegangen.

Die Tabelle enthält aber auch chronologische Informationen. Ein großer Teil ihrer Datenbasis wird durch Fundstellen mit Feuerstein-Beilklingen, Spitzklingen und Pfeilspitzen gestellt. Bei der Besprechung der Funde konnte herausgearbeitet werden, daß für diese Funde eine mittel- bis spätneolithische Datierung anzusetzen ist. Ein Schwerpunkt scheint dabei im Jungneolithikum zu liegen, dessen auffällige Beil- und Spitzklingenfunde eine Verzerrung des Bildes bewirken mögen. Aber auch aus dem Alt- und Mittelneolithikum kennen wir nicht minder auffällige Formen wie z.B. Dechsel/Keile oder die mittelneolithischen Arbeitsäxte. Fundstellen mit solchem Inhalt sind aber in der Tabelle schwach besetzt, obwohl insbesondere bandkeramische Siedlungsplätze gute Auffindungschancen bieten (vgl. RADDATZ 1972b,348-349; SCHWELLNUS 1985,120-122).

Abgesehen von den wenigen Dechseln, die auch mittelneolithisch sein können, kann eine altneolithische Belegung des Transekts vorläufig nicht angenommen werden. Das Mittelneolithikum ist den Funden zufolge nur in geringem Umfang nachweisbar aber präsent. Das Spätneolithikum ist mit auffällig zahlreichen Pfeilspitzen, unter denen auch Grabfunde sein können, und der im Transekt einzigen sicher neolithisch datierbaren Wandscherbe eines schnurverzierten Bechers vertreten. Diese ist leider ein verschwemmter Fund, der zusammen mit eisenzeitlichen Scherben geborgen wurde (Kat.105). Eine weitergehende Interpretation der Kombinationstabelle hieße die Grundlagen zu überfordern.