

MITTEILUNGEN DER POLLICHIA Monographie „Kleine Kalmit“	III. Reihe 17. Band	131. Vereinsjahr 1970	Pollichia Museum Bad Dürkheim	Seite 72 bis 80
--	------------------------	-----------------------	-------------------------------------	-----------------

*„Die Mikrolithen haben die Mittlere Steinzeit  
volkstümlich gemacht.“*

(Gustav Schwantes)

KURT MÜLLER

## **Die Kleine Kalmit ein wichtiger mesolithischer<sup>1)</sup> Fundplatz**

Von jeher bot sich die schräggestellte, gegen Ilbesheim steil abfallende tertiäre Kalkscholle den Vorgeschichtlern als Platz an, der alle Vorzüge aufweist, so daß er immer wieder von Menschengruppen der Vor- und Frühzeit aufgesucht worden ist!

Diese „hervorragende“ Stätte bot zunächst Schutz, gewährte einen ausgezeichneten Ausblick, lag sicherlich in wildreicher Landschaft, in der Nähe fließenden Wassers (Birn- und Ransbach) und sicherte schließlich trocken-warme Lagestätten, wie in den sonst bevorzugten Inlanddünen der Talauen.

Insbesondere fanden die überaus geschickten mittelsteinzeitlichen Werkzeugmacher in unmittelbarer Nachbarschaft geeignetes Gesteinsmaterial, um ihre Werkzeuge, vor allem auch, ihre Zwerggeräte zu schlagen und zu ziselieren. Bedenken bestanden darin, daß vermutliche Fundplätze auf der löß-überzogenen, nach Landau sich neigenden Kalkfläche zerstört worden seien; die heutige, sehr unruhige, sich ausbreitende „Kraterlandschaft“ ist nämlich ein Werk weitgehender Zerstörung durch Menschenhand!

Angeregt durch WALTHER STORCK'S Forschungen sammelte AMANDUS MORA aus Arzheim unentwegt jene Abspisse und Zwerggeräte, die etwa vor 9000 Jahren von ungemein produktiven Werkzeugspezialisten nach verschiedenen Schärfegraden zurecht gedengelt wurden, und fand dabei einen isoliert liegenden Werkplatz.

Mit der Verwendung jener Zwerggeräte kommt ein zukunftsweisender, allen mittelsteinzeitlichen Menschengruppen eigentümlicher Zug zum Ausdruck: diese vorherrschend werdenden, merkwürdigen, geometrisch zugerichteten Kleinwerkzeuge von nadelförmiger, recht- oder dreieckiger, trapez- oder hakenförmiger Gestalt — auch in Form von Kreissegmenten! — weisen darauf hin, daß hochspezialisierte Waffen in Gebrauch kommen. Die mit diesen Steinschärfen eingelegten Pfeilspitzen z. B. müssen eine große Durchschlagkraft besessen haben: Funde aus Jütland und der Bretagne beweisen,

<sup>1)</sup> mesolithisch = mittelsteinzeitlich. Die mittlere Steinzeit ist die Zeit unmittelbar nach der letzten Eiszeit, während der sich bei uns der Übergang vom reinen Nomadisieren zur Sesshaftigkeit vollzog. (10000—4500).

daß jene Jäger damit Auerochsen und Menschen erlegt hatten! Daher sind diese Mikrolithen eigentlich in ihrer Verwendung als Werkzeuge (Bohrer, Harpunen, Pfeilspitzen) nur in der Kombination mit Knochen, Geweihspitzen oder Holz denkbar. So wurden z. B. in nordländischen Mooren diese von Menschenhand geschärften „Messerchen“ gefunden, die seitlich in Rillen von Holzschäften eingekittet waren, so daß eine Art „Zackenharpune mit scharfschneidigen Vorsprüngen“, also ein kombiniertes Werkzeug verwendet worden war. Mit Feuersteinsplintern besetzte Dolche, Messer zum Zerlegen der Beute, geben uns Hinweise über die Anwendung.

Wenn man die von W. STORCK sauber gezeichneten Mikrolithen, diese kleinen Kunstwerke, betrachtet (s. Abb. 1), so fällt auf, daß gegenüber den paläolithischen Werkzeugen (Faustkeile), die Formen flacher werden; es wird sehr viel weniger Material benötigt. Die bewährten Grundformen indessen, wie Schaber und Messer, bleiben erhalten; die Stichel gehen anteilmäßig stark zurück, weil vielleicht die Geräte nicht mehr aus Knochen, sondern überwiegend aus Holz gefertigt wurden. Zum Baumfällen wird das Beil entwickelt. Am Ende des Jungpaläolithikums bereits kommen die aus einem Stück Rentiergeweih bestehenden, sogen. „Lynghbybeile“ in Gebrauch. —

Während der bisherige Bestand an Geräteformen auffällig stagnierte, bietet sich nunmehr eine schier unübersehbare Fülle an mesolith. Gerätetypen an, die es schwer machen, durchgehende Leitformen nachzuweisen. Die neuartigen Jagdmethoden erfordern angepaßte Werkzeugformen, z. B. für die Jagd auf Vögel leichte mehrschneidige Pfeile oder zweiteilige Pfeile, die der gewandte Bogenschütze verschoß, wobei die Spitze im Körper des getroffenen Jagdtieres steckenblieb. Im Geräteinventar des mesolith. Jägers bahnen sich somit entscheidende, in die Zukunft weisende Entwicklungsmöglichkeiten an!

Auf der Kleinen Kalmit sind in den etwa zehn letzten Jahren beachtliche Mengen an echten mittelsteinzeitlichen Werkzeugen und Abschlägen gefunden worden; es mögen z. Z. über 6000 sein! Während nun im allgemeinen die Streufunde, z. B. im Dünengelände bei Mutterstadt weitgehend umgelagert waren, ergab sich hier der außerordentlich glückliche Fundumstand, daß zum festliegenden, unverlagerten Werkzeugplatz zusätzlich noch tierische Knochen und Zähne gefunden wurden! Zudem hat der tertiäre Kalk dieses vergängliche organische Material konserviert. Die anstehende wissenschaftliche Auswertung, vor allem durch W. TAUTE, der z. Z. die Mittelsteinzeit Süddeutschlands bearbeitet, verspricht, wertvolle Hinweise auf die zeitliche Einstufung und Einordnung in größere Kulturbereiche zu geben. In der Grabung also auf der Kleinen Kalmit sicherten W. TAUTE und W. STORCK in Zusammenarbeit mit dem Amt für Vor- und Frühgeschichte der Pfalz das wertvolle Fundgut.

Aus Abb. 1 seien zunächst jene merkwürdigen „Halbmöndchen“ aufgeführt. Gerät Nr. 12—16 und D 2—4). An anderen Fundstellen spielen diese rätselhaften Segmente nur eine recht untergeordnete Rolle, während sie hier in großen Mengen auftreten.

Ähnliches gilt für die sogen. Schrägendspitzen (2—11; B 1, 2; C 1; E 1; F 1): sie sind zahlreicher als an anderen Fundplätzen vertreten. Auf die ver-

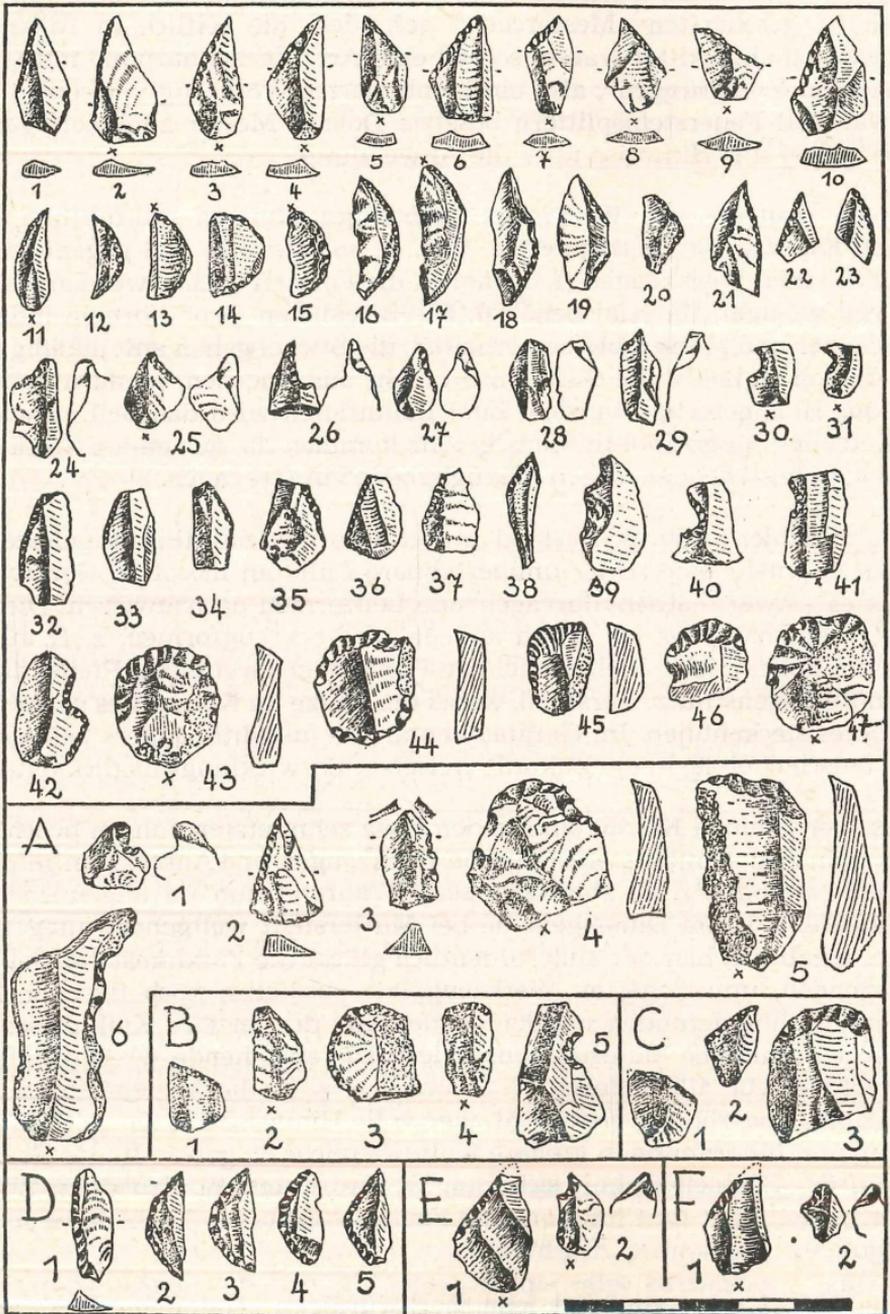


Abb. 1. Auf der Kleinen Kalmit aufgefundene Mikrolithenformen.  
(Nach W. Störck 1962).

schiedenen Formen sei hingewiesen, auf ihre Herausarbeitung vom oberen Ende oder Mittelteil einer Klinge. „Größere Schrägendspitzen fehlen gänzlich“. (STORCK).

Aus dem Abfall noch etwas zu machen, das scheint die Devise gewesen zu sein. Und so wird der „Mikrostichel“ (24—31; A 1; E 2; F 2) als „Abfallprodukt aus der speziellen Art der Klingenteilung zur Herstellung von Mikrolithen“ aufgefaßt. Als Besonderheit nennt STORCK zwei Doppelmikrostichelchen, also an den beiden Enden zugespitzte winzige Werkzeuge, die nur selten vorkommen sollen.

Der in A 3 dargestellte Stichel kommt im Fundinventar der Mittleren Steinzeit in größeren Mengen nicht mehr vor, also auch nicht an unserem Fundort.

Neben den genannten „Halbmöndchen“ wird der Nichtfachmann am ehesten noch die „Kratzerchen“ anerkennen (43—47; A 4, 5; B 3, 4; C 3): „Diese Geräten sind auf allen Fundplätzen der Kleinen Kalmit, besonders aber auf dem Schlagplatz in schönen Exemplaren vorhanden“ (STORCK). Die kräftige Steilretusche ist besonders z. B. in den Stücken 43 und 45, ebenso A 4; B 3 und C 3 zu erkennen, treffend „Daumennagelkratzer“ genannt.

„Klingenkratzer“ (A 5) und „Doppelkratzer“ (44), sowie „Kombinationswerkzeuge“ mit Kratzerkante und gegenseitigem Stichelabschlag an den Klingenden ergänzen den Gerätebestand.

Die zierlichen Spitzen mit retuschierter Basis (Abb. 1; A 2) setzen überraschend die Retusche an der Basisseite des Dreieckes an; sie stellen wegen ihrer geringen Anzahl innerhalb des Fundgutes eine Sonderform dar.

Dreieckig geformte Geräte (Abb. 1/20, 36; C 2; D 5) „fallen hier in der Zahl ab gegenüber anderen bekannten Fundstellen.“

Als Zwischenprodukt der Klingenzerlegung zur Herstellung von Mikrolithen werden die „Kerbstücke“ aufgefaßt (Abb. 1, 40—42; A 6; B 5). Sie bilden nach STORCK keine Besonderheit im Inventar, „ja, sie müssen sogar vorhanden sein“.

Die schlanken Abkömmlinge der Federmesser (Abb. 1, 21; 32—34; D 1) sind zahlenmäßig im Rahmen anderer Fundstellen vertreten.

Dagegen fehlen auffallenderweise kräftige, breitgeformte Dreiecke und Trapeze, die man gern so typisch für mikrolithische Formen hält. Ihr Fehlen erschwert die Datierung. Ebenso fehlen die Typen der großen Pfeilspitzen, wie sie am Husarenbuckel bei Maudach und benachbarten Fundstellen erbracht worden sind. Einige Stücke (Abb. 1; A 2) könnte man als Pfeilbewehrungen ansehen. Dieser Typ, der zur Jagd mit Pfeil (und Bogen) benützt worden ist, müßte nach W. STORCK vorhanden gewesen sein.

Fehlende gebogene Langspitzen, die als Angelhaken gedient haben können, sind nach STORCKS Meinung ein Zeichen dafür, daß die Fundstellen der Kleinen Kalmit nicht in unmittelbarer Wassernähe lagen.

Diese nadelfeinen, messerscharfen Spitzen wurden also u. a. in Harpunen und Pfeilen eingesetzt und ergaben damit gefährliche Jagdwaffen. Mit diesen Mikrolithen, die manchmal so winzig sind, daß man sie schwer zwischen den Fingern halten kann, kommt ein gänzlich neuer, allen mesolithischen Menschengruppen gemeinsamer Zug zur Entwicklung. Die Produktion dieser technisch hoch spezialisierten Feuersteingeräte muß ungeheuer groß gewesen sein!

### **Woher bezogen unsere mesolithischen Werkleute ihr Material?**

Neben dem üblichen Material aus Feuerstein (Silex) aus der Kreide, das schon seit den ältesten Tagen des Paläolithikums bekannt war und sogar bergmännisch abgebaut wurde, dienten u. a. Hornstein und Obsidian, sowie Quarz als Grundstoff.

Nach W. STORCK, der sich auf Angaben von L. SPÜHLER stützt (weitere Hinweise verdankt der Verfasser F. DOEBL), sind es zwei Hauptgruppen, die den Werkzeugbestand der Kleinen Kalmit ausmachen:

1. gekörnter Hornstein aus der aufgearbeiteten Decke des mittleren Muschelkalkes, der in der Nachbarschaft als Geröll und in scharfkantigen Handstücken gefunden wird (z. B. in der Umgebung von Eschbach). Dazu ein braunpatinierter Hornstein, etwa von Gleishorbach.

2. weißer bis hellgelber Tertiärquarzit, eine Süßwasserbildung des unmittelbar anstehenden Mitteloligozäns.

Weiteres Material: scharfkantiger Bergkristall aus Drusen des Melaphyr vom Kaiserbachtal, sogar Porphyrstücke vom Donnersberg. Als Besonderheit sei angeführt, daß sich einige Stückchen Hämatit oder Bluteisenstein fanden, ein rotfärbendes Mineral ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) das z. B. in Richtung Leinsweiler im „Sauwoog“ gefunden werden kann.

Der immense Verbrauch und Verschleiß wurde also durch einheimisches Material weitgehend gedeckt.

### **Versuch einer Einstufung**

WALTER STORCK hält es für vertretbar, daß eine Datierung nach unserem derzeitigen Forschungsstand zwischen der Frühperiode und der mittleren Periode des Mesolithikums anzusetzen ist. Nach NUBERS Untersuchungen (u. a. in der Schusterhöhle, Steinbergwand, Ofnethöhle) können 5 mesolith. Entwicklungsphasen nach Leittypen unterschieden werden. NUBER, der die Schichtenfolge des kleingerätigen Mesolithikums in Württemberg und Hohenzollern

---

#### **Abb. 2**

Die mittelsteinzeitlichen Steinschläger verstanden es meisterhaft, in die flachen handlichen Schaber Hohlkerben verschiedener Größe anzusetzen. Mit diesen abgebildeten Spezialgeräten, die Walter Storck in der Umgebung von Mutterstadt gefunden hat, wurden hölzerne Pfeilschäfte sorgfältig geglättet, um Abweichungen in der Flugrichtung möglichst auszuschalten. Auch zur Herstellung dünner Nadeln aus Knochen und Horn sind diese Universal-Werkzeuge vorzüglich geeignet. Bereits im vorausgehenden Magdalénien verstanden es jene Jäger, in Knochennadeln ein feines Nadelöhr zu bohren!

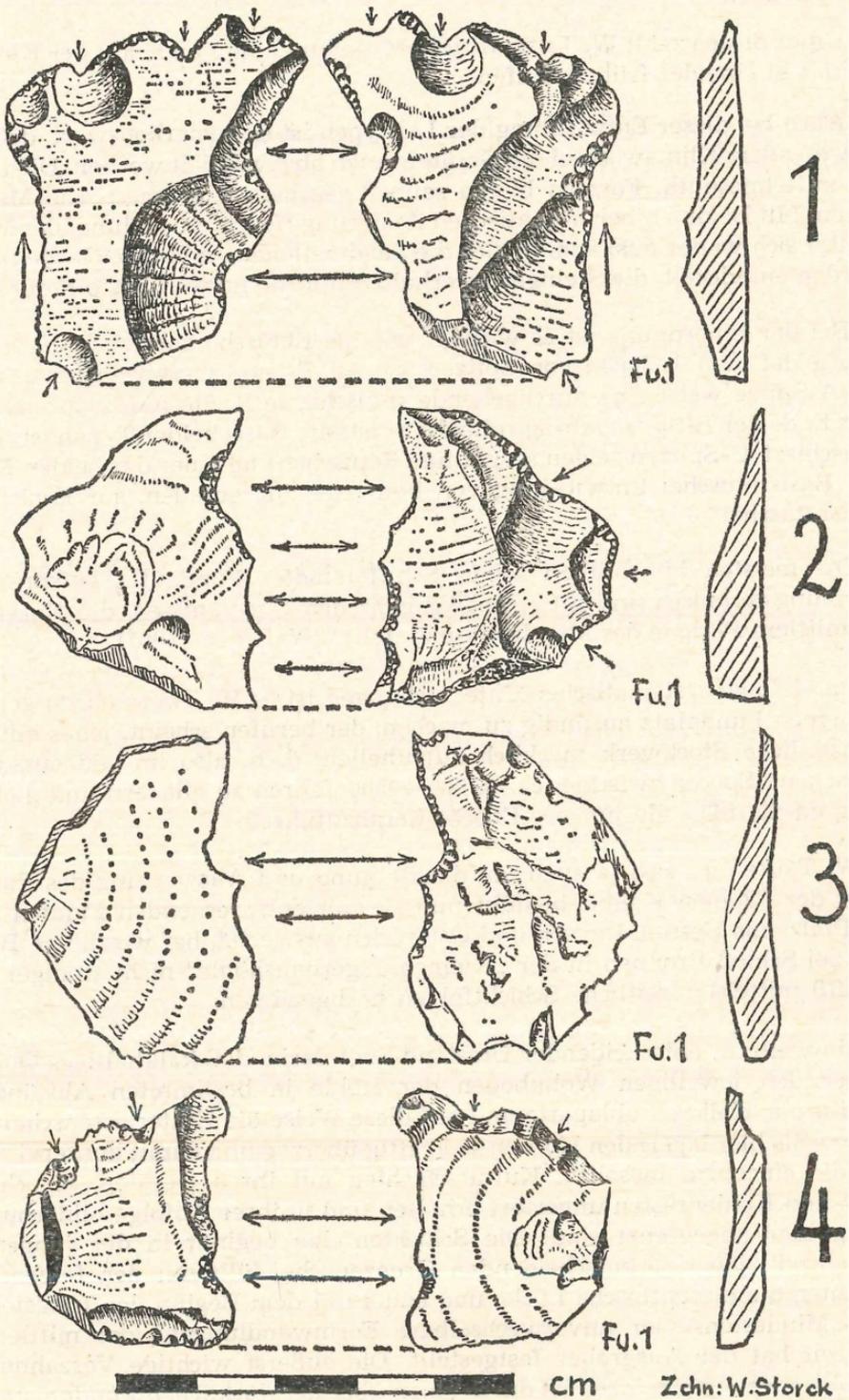


Abb. 2

untersuchte, hat anhand ergrabener Höhlenprofile diese mesolith. Stufen festlegen können.

Unter diesen zählt W. TAUTE (briefl. Mitteilung) die Funde auf der Kleinen Kalmit in eine der frühen Stufen.

Auch bei dieser Entwicklung der Leittypen ist es bemerkenswert, daß bei eintretendem Klimawechsel die Geräteformen abgewandelt werden. Die früh- bis mittelmolith. Formen bieten sauber gearbeitete geometrische Mikrolithen. Mit Beginn einer klimatischen Änderung (feuchteres Klima, der Wald breitet sich weiter aus) ändern sich die Jagdmethoden, hölzerne Gerätetypen werden entwickelt, die Steingeräte erhalten nur die notwendigste Retusche.

Bei der Einordnung ist es wichtig, wie die Retusche ansetzt. Danach unterscheidet man 3 Typen von Spitzen, als A-, B- und C-Spitzen bezeichnet. Die A-Spitze weist eine durchgehende retuschierte Kante auf, während das ober Ende der B-Spitze schräg retuschiert ist; die Basis beider Typen ist nicht retuschiert. C-Spitzen zeigen sorgfältige Retuschierung einer der beiden Kanten, Basisretusche: Entwicklung von konvexer zur geraden, zur konkaven Basisretusche!

Die meisten Mikrolithen seines Schifferstadter Fundgutes entsprechen „formungstechnisch und größenmäßig ganz den Erzeugnissen, die NUBER in die mittlere Periode des Mesolithikums stellt“ (W. STORCK 1967).

Im Gefolge systematischer Untersuchungen ist es W. TAUTE (1968) gelungen, einen Fundplatz ausfindig zu machen, der berufen scheint, jenes mittelsteinzeitliche Stockwerk merklich aufzuhellen, d. h. also im süddeutschen Raum jene Epoche zwischen ca. 10 000—4500 Jahren zu gliedern und gleichzeitig an die folgende jüngere Epoche heranzuführen.

W. TAUTE, der sich ja auch um die Bergung und Auswertung des Fundgutes der Kleinen Kalmit bemüht und sie mit entsprechenden Funden aus der Pfalz, aus Hessen, Bayern und Österreich ausgewertet, hat westl. von Beuron, bei Schloß Bronnen in der „Kleinen Jägerhaushöhle“ nicht weniger als zwölf(!) mittelsteinzeitliche Schichtfolgen nachgewiesen.

Ein weiterer entscheidender Umstand liegt darin, daß kalkhaltiges Quellwasser den jeweiligen Wohnboden der Höhle in bestimmten Abständen überflutete, Kalktuff ablagerte und auf diese Weise die Hinterlassenschaften der jeweils hier lagernden Horden so kräftig überzog und damit konservierte, daß die einzelnen mesolith. Kulturschichten mit ihren Geräten, Knochen, Holz- und Kohlenresten ungestört erhalten und in ihrer Abfolge bilderbuchmäßig klar abgegrenzt sind! Die Schichtenfolge beginnt in der jüngeren Altsteinzeit, jener so entscheidenden Grenzepoche, füllt mit den folgenden Schichten die mesolithische Lücke und endet mit dem Beginn der Jungsteinzeit. „Mindestens vier unverwechselbare Formwandlungen“ der mittleren Steinzeit hat der Ausgräber festgestellt. Die äußerst wichtige Verzahnung zur folgenden Jungsteinzeit ist durch einen überaus glücklichen Fundumstand gegeben: in der vorjüngsten Schicht konnten zwei Bruchstücke eines geschliffenen Steingerätes, eines sog. „Schuhleistenkeiles“, geborgen werden!

Damit ist schlüssig erwiesen, daß mesolithische Wildbeuter im oberen Donautal mit Sippen eingewanderter Bandkeramiker gleichzeitig, wenn sicherlich nicht immer friedlich als Nachbarn gelebt haben müssen. Wahrscheinlich haben beide Gruppen voneinander gelernt (. . . Sie handelten und händelten).

Mit diesen bedeutungsvollen Funden auf der Kleinen Kalmit ist im Bereich der Pfalz der feste Stand- und Werkplatz einer mittelsteinzeitlichen Jägerhorde nachgewiesen worden.

Die sehr weitverbreiteten, hochspezialisierten Kleingeräte weisen neue Möglichkeiten der Verwendung auf:

Es bahnt sich eine entscheidende, in die Zukunft weisende Entwicklung an, die im folgenden Neolithikum höhere Formen menschlicher Gesittung entstehen läßt.

### **Literatur-Hinweise**

- BEHN, Friedrich: Vor- und Frühgeschichte. Verlag Brockhaus 1948.
- BIRKNER, Ferdinand: Ur- und Vorzeit Bayerns, Knorr und Hirth München 1936.
- HOHMANN, A. E.: Höhlen und Abri im Pfälzer Wald, Sonderdruck aus Pfälzer Heimat 1957/II.
- KAISER, Karlwerner: Höhlenforschung in der Pfalz, Pfälz. Heimatblätter, April 1956.
- KIMMIG, Wolfgang/HELL, Helmut: Schätze der Vorzeit, Funde aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz, Büchergilde Gutenberg 1965.
- NUBER, Axel-Hans: Zur Schichtfolge des kleingerätigen Mesolithikums in Württemberg und Hohenzollern (in: Tübinger Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte) 1952.
- PÖRTNER, Rudolf: Bevor die Römer kamen. Econ Verlag Düsseldorf, Wien 1961 (umfangreiches Literatur-Verzeichnis!)
- RUST, Alfred: Der primitive Mensch (aus „Propyloen“ Weltgeschichte Bd. I, S. 155 ff.).
- Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor Neumünster 1943.
- SCHWANTES, Gustav: Deutschlands Urgeschichte, Stuttgart, Kosmos, 7. Aufl.
- SPRATER, Friedrich: Die Pfalz in der Vor- und Frühzeit. Speyer 1948.
- STORCK, Walter: Kerbstücke als schabende Werkzeuge aus der Mittelsteinzeit, Pfälz. Heimatblätter, Jahrg. 10 (1962) S. 71 ff.
- Mittlere Steinzeit auf der Kleinen Kalmit entdeckt, Pfälz. Heimatblätter, Jahrg. 11 (1963) S. 62 ff.
- Zur Altsteinzeit in der Pfalz. Pfälz. Heimat, 1964/II.

- Der erste echte Faustkeil der Pfalz. Pfälz. Heimatbl. Jahrgang 10, S. 42 ff.
  - Eine mittelsteinzeitl. Siedlungsstation in Schifferstadt. Pfälz. Heimat 1967, S. 1 ff.
- TAUTE, Wolfgang: Sonderdruck, Heft 9 der Veröffentlichungen des staatl. Amtes f. Denkmalpflege, Stuttgart, Reihe A, Vor- und Frühgeschichte.
- Großwildjäger der späten Eiszeit — Aus: Bild der Wissenschaft 1968/6, S. 536, dazu 1969/12.
- TORBRÜGGE, Walter: Europäische Vorzeit, Holle-Verlag Baden-Baden, 1968.
- WAGNER, G.: Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands, 3. Aufl. 1960, Öhringen, siehe Abschnitt: Werdegang des Menschengeschlechtes, neu bearbeitet v. W. GIESELER und G. RIEK, S. 653 ff.
- Mitteilungen des Histor. Vereins der Pfalz. Besonders die Sonderdrucke 1967, 1968.
- Kofmos 1967/9; 1968/10.

*Anschrift des Verfassers:*

*Kurt Müller, Oberstudienrat i. R. 674 Landau/Pfalz, Limburgstraße 14*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der POLLICHIA](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Kurt

Artikel/Article: [Die Kleine Kalmit ein wichtiger mesolithischer Fundplatz 72-80](#)