

Besprechungen und Anzeigen

Frühe Menschheit und Umwelt. Teil I: Archäologische Beiträge, herausgegeben von Karl Gripp, Rudolf Schüttrumpf und Hermann Schwabedissen. *Fundamenta*, Monographien zur Urgeschichte, Reihe A, Band 2. Böhlau Verlag, Köln-Wien 1970. 457 Seiten, 96 Abbildungen, 18 Tabellen und 172 Tafeln.

Dieser dem verdienten Forscher A. Rust gewidmete Band setzt sich aus 51 Beiträgen von 50 Autoren zusammen. Nur drei Beiträge sind allgemeiner Art; theoretische Überlegungen fehlen fast vollständig, während morphologische Probleme überrepräsentiert sind; eine Interpretation der Artefaktfunde wird nicht versucht. Der chronologische Rahmen umfaßt das früheste Paläolithikum bis zum Mesolithikum, wobei nur sechs Beiträge sich jüngeren Epochen widmen. Geographisch steht Europa im Mittelpunkt, darunter der portugiesische mesolithische Fundplatz Muge und einige französische Stationen (Mussidan, La Micoque). Die meisten Beiträge behandeln mitteleuropäische Fundstellen mit einer Betonung des nördlichen Mitteleuropa; Osteuropa ist wie Westeuropa nur relativ gering vertreten. Einen weiteren geographischen Schwerpunkt bildet der Vordere Orient mit Fundplätzen aus Israel, dem Libanon und Syrien, wobei diese Auswahl wiederum einem Forschungsgebiet von Rust entspricht, wo er eine für seine Zeit beispielhafte stratigraphische Ausgrabung in Jabrud durchgeführt hat.

Allein vier Beiträge (G. Voelkel, H. J. Killmann, W. Wegewitz, R. Dehnke) mit „Ein Faustkeil aus . . .“ und zwei von H. Schwabedissen über die Verbreitung der Faustkeile in Mitteleuropa sowie zwei Artikel über Faustkeilfundplätze im Rheinland bilden ein zentrales Thema. Sie weisen auf eine starke Bewertung der Faustkeile oder sogar eine gewisse Überbewertung, die jedem einzelnen Stück gilt. Allerdings hätten einige Aufsätze über Faustkeile in einer weniger anspruchsvollen Publikation besser Platz gefunden als in einem so teuren Werk.

Drei methodische Aufsätze bilden die Einführung zu dem folgenden, weitgehend deskriptiven Teil. Von diesen ist der Beitrag von R. Feustel über „Artefakt oder Nicht-Artefakt?“ (S. 1–5) der weitaus bemerkenswerteste. Die frühesten Artefakte werden in zwei verschiedene Arten unterteilt: 1. Benutzung von von Natur aus spitzen und/oder scharfen Steinen. 2. Benutzung von absichtlich zertrümmerten Steinen. Beide Arten sind aus der Ethnologie belegt, lassen sich aber wegen der kurzen Benutzung und den schwachen Gebrauchsspuren – falls überhaupt noch vorhanden – und der nicht erkennbaren Überformung kaum näher bestimmen. Zur Lösung dieses Problems greift Feustel auf ein kybernetisches Modell, das der „black box“ zurück, mit dem sehr komplexe und nur partiell beobachtbare Systeme analysiert werden können. Als Beispiel dienen ein Abschlag und ein Kern aus Mauer bei Heidelberg, ein Nasenschaber aus Wittenbergen und diverse sonstige Sandsteine. Eingegeben werden Alter, Lagerungsverhältnisse, Schlagfläche, Schlagflächenwinkel, Schlagmarke, Anordnung der Abspießbahnen, Bulbus und Brauchbarkeit. Die Auswertung nach den obigen Gesichtspunkten mit den Merkmalen positiv, negativ bzw. positiv-negativ, also nicht entscheidbar, läßt für die Heidelberger Artefakte und mit Einschränkung für den Nasenschaber eine Ansprache als „wahrscheinliche“ Artefakte zu. Aber bei allen solchen Analysen stellt die willkürliche Auswahl der Variablen das entscheidende Problem dar¹. Die Benutzung kybernetischer Modelle in der Ur- und Frühgeschichte²

¹ Gerade für Mauer bei Heidelberg konnte eine Ausgrabung von H. Müller-Beck feststellen, daß der Artefaktcharakter der Sandsteinstücke sehr unsicher ist.

² Siehe bes. D. L. Clarke, *Analytical Archaeology* (1968).

bedeutet eine Verlagerung des Forschungsinteresses auf eine theoretische Denkrichtung, die der gewöhnlich verwendeten induktiven entgegengerichtet ist.

Der zweite Beitrag von K. Beckhoff behandelt das Problem „Schaber“ oder „Kratzer“ (S. 6–12). Hierbei wird vor allem von einer an die heutige Technologie angelehnten Bezeichnung ausgegangen, wobei die oft als „Kratzer“ bezeichneten Stücke eindeutig Schabe-, d.h. spanablösende Funktionen haben³. Der Winkel zwischen Schneide und Ventralfläche wird mit der Art des bearbeiteten Werkstoffs in Verbindung gebracht, d.h. der bis zum Mesolithikum zunehmende Schneidenwinkel hängt mit der häufigeren Bearbeitung von Holz zusammen. Wie die *Abb. 1* zeigt, ist diese Bezeichnung durchaus nicht mehr so eindeutig, wenn weitere Fundkomplexe hinzugefügt werden. Das Diagramm für das Aurignacien wurde aus zehn Aurignacienfundstellen in Mitteleuropa gebildet; unter „Hamburg“ laufen sechs, unter „Federmesser“ vier, unter „Ahrensburg“ vier und unter „Mesolithikum“ zehn Fundplätze, während die übrigen nur einzelne Fundstellen sind. Die Abfolge ist nicht mehr linear, wie sie vorher erschien, obwohl die Tendenz der zunehmenden Kratzerwinkel⁴ bis in das Neolithikum anhält. Die abschließende terminologische Bemerkung von Beckhoff über die Schaber und Kratzer läßt außer acht, daß diese Bezeichnungen bisher ohnehin nichts über die Funktion aussagen wollten, sondern nur noch Symbolcharakter haben und verschiedene morphologische Werkzeuge anzeigen. Eine Einbeziehung der weitgehend ab dem Jungpaläolithikum vertretenen Kratzer mit „Schabefunktion“ in die seit dem Altpaläolithikum und Mittelpaläolithikum bis mindestens ins Neolithikum vertretenen Schaber mit „Schneidefunktion“⁵ ruft nur weitere Verwirrung hervor und trägt nichts zur Klärung der Terminologie der Steinartefakte bei.

Interessante Kartierungsvorschläge macht A. Bohmers (S. 13–17), der einige Beispiele der Kartierung von Fundkomplexgrößen, Gerätemerkmalen, Häufigkeiten eines Typs und von Indizes vorführt. Ähnliche Versuche, Häufigkeiten mit in das Kartenbild einzubeziehen, werden allerdings immer wieder gemacht⁶.

Die folgenden Beiträge beschäftigen sich mit dem frühesten Paläolithikum. Ob allerdings die Funde von J. Itermann (S. 18–21) aus den rheinischen Kiesgruben dazugerechnet werden dürfen, ist mehr als fraglich, da bereits nur etwa 10 km im Bach transportierte, wahrscheinlich neolithische Artefakte wegen der Bestoßung und Abrollung kaum noch als solche zu erkennen sind⁷. Die Nasenschaber und andere in Flußschotter bewegte Stücke erhalten ihre Überformung durch die Bewegung im Fluß. Ihr Auftreten in sandigen Schichten belegt nur, daß sie dort wegen der Einbettung vor weiterer Abrollung bewahrt geblieben sind. Wie Rez. sich überzeugen konnte, sind unter den vielen 100 von Itermann gesammelten Stücken sehr wenig abschlagähnliche Stücke, deren artifizielle Entstehung, d.h. menschliche Produktion, aber wegen dem Transport und ihrer geringen Zahl sowie den nicht eindeutigen Fundumständen zweifelhaft bleibt.

³ Vgl. hierzu die Ausführungen von P.F. Mauser, *Fundber. aus Schwaben N.F. 17, 1965, 29–42*, die von Beckhoff nicht zitiert werden bzw. nicht mehr eingearbeitet werden konnten.

⁴ Hierbei muß man jedoch immer die Schwierigkeit ihrer Messung bedenken, da auch bei der Messung der Tangente zwischen End- und Anfangspunkt der Retusche wegen der Abnutzung und Konvexität nur eine grobe Schätzung vorgenommen werden kann.

⁵ S.A. Semenov, *Prehistoric Technology* (1964).

⁶ Z.B. die Karten bei W. Taute, *Die Stielspitzengruppen im nördlichen Mitteleuropa. Fundamenta, Reihe A 5* (1968).

⁷ Einen interessanten Beitrag zu natürlich entstandenen Abschlägen gab J.D. Clark, *Proc. Prehist. Soc. 4, 1958, 64–77*, wobei diese Artefakte in einer Schlucht durch herabfallende Steinblöcke entstanden sind.

Der Beitrag von L. Vértes (S. 28–33) über die „Zitrus“-Industrien in Ungarn“ beschäftigt sich vor allem mit deren genetischen Zusammenhängen und ihrer diachronischen Entwicklung.

Anschließend folgt ein Beitrag von J. Baudet über das Altpaläolithikum an der Küste des nördlichen Europas (S. 34–51) und einer von G. Bosinski (S. 52–56) über die

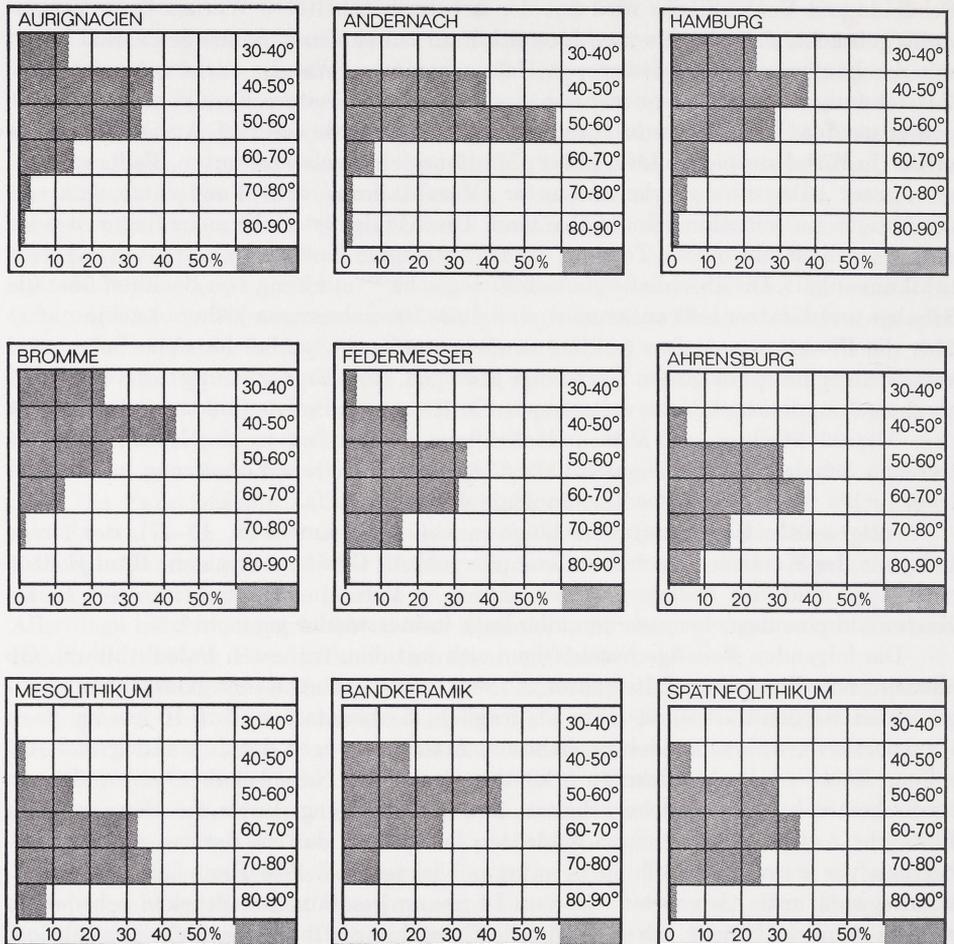


Abb. 1. Kratzerwinkel. Diagramme von zehn Aurignacien-Fundstellen in Mitteleuropa. Teilweise nach Beckhoff a.a.O. Abb. 8.

Grabungen von D. Peyrony in La Micoque. Die Arbeit von Bosinski versucht, an Hand von Leitformen alle Schichten in La Micoque dem Micoquien zuzuweisen, obwohl einige nur sehr wenig Artefakte ergeben haben und die Grabungstechnik von Peyrony sicher nicht mehr heutigen Anforderungen genügt.

Ein umfangreicher Aufsatz von H. Schwabedissen (S. 61–98) befaßt sich mit der Verbreitung der Faustkeile in Mitteleuropa, für die eine ausführliche Fundliste und drei Karten gegeben werden. Die typologische Abtrennung von Acheul-Micoque und kleinen bzw. sonstigen Faustkeilen ist aber nicht sehr präzise. Sie vereinfacht ziemlich, wenn man sie mit der typologischen Gliederung der Faustkeile von Bosinski ver-

gleich⁸. Das Hauptergebnis dieser Untersuchung ist die Füllung bisher fundleerer Räume, vor allem in Hessen, durch die Arbeit von A. Luttrupp, aber auch weiter im Norden, bis nach Schleswig-Holstein und Holland. Auffallend ist bei den Faustkeilfunden aus dem norddeutsch-niederländischen Tiefland ihre weitgehende Bindung an Flußgebiete, was bei dem Fehlen von größeren Erhebungen allerdings auch nicht weiter verwunderlich ist. Die unterschiedliche Verbreitung der größeren Faustkeile vom Acheul-Typus sowie der Micoque-Keile wird als Beleg für die Existenz von zwei verschiedenen Faustkeilkreisen angesehen, wobei dies nicht näher präzisiert wird. Neben den angenommenen chronologischen Unterschieden zwischen Acheuléen und Micoquien ist die weitgehende Beschränkung der Acheulkeile auf das Freiland und die des Micoquien auf Höhlen festzustellen, wobei einer ökologischen Interpretation dieses Tatbestandes der Vorzug gegeben wird. Als ältester Faustkeil wird der aus Steinheim angesehen, von dem eine neue Zeichnung vorgelegt wird und dessen geochronologische Stellung diskutiert wird. Allerdings sind sowohl die Fundumstände als auch die morphologischen Kriterien nicht so eindeutig, als daß dieser Faustkeil sicher als ältester Vertreter seiner Art in Mitteleuropa gelten könnte.

Es folgen weitere Beschreibungen von Fundplätzen mit Faustkeilen, oft nur Einzelstücke aus dem nördlichen Mitteleuropa: von Schwabedissen über drei Fundstellen aus dem Rheinland (Erkrath, Troisdorf und Marienforst bei Bad Godesberg, S. 99–109), von W. Schol (S. 110–113) über die Fundstellen „Barmer Heide“ und Körrenzig bei Erkelenz/Jülich, von K. Günther (S. 114–118) über die Fundstelle am Rhein-Herne-Kanal bei Bottrop und von A. Bode (S. 119–130) über Faustkeilplätze bei Haltern. Von diesen Plätzen läßt sich wohl nur für die von Bottrop eine grobe Einordnung geben. Nach der Lage der Fundstücke in den Knochenkiesen der Emscher gehören sie in den Beginn des Altwürm und kulturell in das Spätacheuléen, und zwar nach Günther (S. 117) in eine jüngere Phase davon. Etwas aus dem üblichen wissenschaftlich-nüchternen Rahmen der Beiträge fällt der von Bode. Von den mittelpaläolithischen Fundstellen bei Haltern haben zwei die klangvollen Namen Charing Cross, abgekürzt CC, und Tipperary Trip, abgekürzt TT, beides Fundstellen an Wegkreuzungen, die von englischen Panzern befahren werden (S. 119–130 Taf. 54–71). Während die Funde vor allem von der Fundstelle TT nicht unbedingt vom Menschen geschlagen sein müssen (vor allem Taf. 60, 1–3), sind die Funde aus dem Stausee bei Haltern eindeutig mit einem Faustkeil (Taf. 61), symmetrischen Spitzen (Taf. 63) und weiteren bifaziellen Stücken bzw. Schabern (Taf. 64–68).

Der Fundplatz Rörshain, Schwalmstadt, Kr. Ziegenhain, wird von A. Luttrupp vorgestellt (S. 131–133 Taf. 72–77). Dieser mittelpaläolithische Schlagplatz mit überwiegend aus Quarzit hergestellten Fundstücken in großer Anzahl ist wichtig, da er eine Assoziation von frühmittelpaläolithischen Micoqueformen wie Keilmessern, Micoquekeilen und Faustkeilblättern und spätmittelpaläolithischen Blattspitzen aufweist und somit zwischen dem Micoquien und den Blattspitzenindustrien, vor allem der Altmühlgruppe, zu vermitteln scheint.

F.-B. Jünemann behandelt weitere mittelpaläolithische Fundstellen mit Faustkeilen aus dem Gebiet zwischen Münden und Göttingen, Niedersachsen (S. 134–146). Man kann diesen Beitrag mit gutem Gewissen als mustergültig bezeichnen: Er enthält eine genaue Beschreibung und Erörterung der Fundverhältnisse, Analyse der Fundplätze nach verschiedenen Merkmalen und bezieht ökologische Erwägungen zur Erklärung der Fundverteilung im Oberweserbergland ein. Dieses Gebiet schließt mit

⁸ Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa. *Fundamenta*, Reihe A 4 (1967) 27–29.

seinen mittelpaläolithischen Quarzitzfunden, darunter zahlreichen Faustkeilen, an die Hessische Fundprovinz bei Ziegenhain an.

Auch der folgende Beitrag von W. Barner (S. 147–155) zeigt eine gezielte Fragestellung, nämlich ob die bekannten Leinetalfunde⁹ verlagert sind und wo ihre primäre Lagerstätte sein könnte. Nach Barner müssen diese Funde aus den Leineschottern von den benachbarten Berghängen kommen, wo er tatsächlich drei kleine Fundplätze mit kaum verlagerten, mehr oder weniger frisch wirkenden Abschlägen entdecken konnte.

Des weiteren sind wieder kleinere Beiträge abgedruckt, die sich mit Einzelfunden von Faustkeilen aus Norddeutschland beschäftigen: H. J. Killmann schreibt über einen Faustkeil und eine Riesenklinge aus Hörpel, Kr. Soltau (S. 158–159), G. Voelkel über einen Faustkeil aus Woltersdorf, Kr. Lüchow-Dannenberg (S. 156–157), W. Wegewitz (S. 160–162) über einen Faustkeil aus Maschen, Kr. Harburg, und R. Dehnke (S. 163–165) über einen Faustkeil aus Scheessel, Kr. Rotenburg/Hann.

In dem nächsten größeren Abschnitt werden Probleme des Paläolithikums aus dem Vorderen Orient behandelt. Der erste Artikel widmet sich einer Schlagstelle – Carmelia – südlich von Haifa, die von E. Wreschner (S. 166–170) dem Jabrudien zugeordnet wird.

H. Fleisch beschreibt prähistorische Funde aus den Dünen bei Beirut (S. 171–180), die heute fast völlig zerstört sind. Es gab Funde aus dem Neolithikum, „Mesolithikum“ mit Rechtecken, Trapezen und spät-mittelpaläolithischen Emirien und dem Mittelpaläolithikum mit Levallois-Technik. Über Jabrud berichten vier Aufsätze. U. Lehmann (S. 181–188) legt die Tierreste aus der Ausgrabung von Rust vor. Wildpferde sind hier die am meisten gejagten Tiere. Das bildet einen großen Unterschied sowohl zu den Faunen aus Ksâr' Akil mit überwiegend Damhirsch als auch aus den Karmelhöhlen, wo Damhirsch und Gazelle als Jagdfauna vorkommen. Ob diese Faunenzusammensetzungen ökologische Unterschiede oder Auswahl bei der Jagd bedeuten, läßt sich z. Z. noch nicht sagen.

Zwei Beiträge beschäftigen sich mit den Sedimenten von Jabrud I. K. Brunnacker (S. 189–198) hat Sedimentproben von Rust analysiert. Er fand drei Hauptabschnitte in der Sedimentation, deren Entwicklung von relativ trocken (C) über relativ feucht (B) zu relativ trocken geht. Diese Abschnitte werden von Brunnacker versuchsweise mit Ende Riß/Würm bis Beginn Würm (C), Brörup- und Amersfoort-Interstadialen (B) und dem Frühwürm (A) korreliert. Die vorläufige Analyse der neuen Nachgrabung von R. S. Solecki (S. 199–211) führt W. R. Farrand (S. 212–223) zu etwas anderen Vermutungen, die allerdings weitgehend auf vorläufigen Angaben und nicht auf Analyseergebnissen beruhen. Immerhin besteht zwischen diesen verschiedenen Ansätzen eine sehr hohe Übereinstimmung, wie die vereinfachte Zusammenstellung *Tabelle 1* erkennen läßt.

Die gesamte Schichtenfolge wird hierbei von allen Autoren als Frühwürm angesehen. Sie stehen damit in Gegensatz zu F. Bordes¹⁰, der die Abfolge aus typologischen Gründen auseinanderziehen will und ihren oberen Teil (A) mit Levallois-Moustérien als gleichzeitig mit dem frühen Jungpaläolithikum in Frankreich ansieht. So ist es wahrscheinlich, daß das sog. „Prä-Aurignacien“ in die feucht-kühle Phase B gehört, vielleicht in eines der frühen Würm-Interstadiale. Eine solche frühe Datierung ergibt auch die Untersuchung von C. B. M. McBurney in der Haua Fteah-Höhle in Libyen¹¹,

⁹ K. H. Jacob-Friesen, Die Altsteinzeitfunde aus dem Leinetal bei Hannover (1949).

¹⁰ The Bull. of the Research Council of Israel 9G, 1960, 91–103.

¹¹ C. B. M. McBurney, The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean (1967).

Sedimentabschnitt	Rust 1951	Brunnacker 1970	Farrand 1970. 1971
A	feuchter trocken feuchter	trockener feucht	feucht-kühl
B	relativ feucht	feucht-kühl	feucht-kühl
C	trocken	trocken	warm-trocken
D	mäßig feucht	—	kalt-feucht

Tabelle 1. Vergleichende Übersicht der Sedimentanalysen von Jabrud I nach Rust, Brunnacker und Farrand. Rust 1951 = Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien) (1950); Farrand 1970. 1971 = K. K. Turekian (Hrsg.), The late cenozoic glacial ages (1971) 529–564.

in der das „libysche Prä-Aurignacien“ älter als 60 000 B.P. anzusetzen ist. Diesem „Prä-Aurignacien“ ist auch ein Beitrag von D. A. E. Garrod (S. 224–229) gewidmet, die den Namen „Amudian“ vorschlägt, da „Prä-Aurignacien“ fälschlicherweise eine Assoziation mit den viel späteren europäischen Industrien nahelegt, obwohl nach Garrod (S. 226) dieses Prä-Aurignacien mehr Übereinstimmungen mit dem Châtel-perronien und Gravettien als mit dem eigentlichen Aurignacien hat. Als charakteristisches Werkzeug werden neben den vielen Klängen fein lateral retuschierte Klängen angesehen, da zumindest die quantitativen Anteile der Stichel, einfachen Kratzer und Kielkratzer von Inventar zu Inventar stark variieren.

Der folgende Abschnitt des Buches ist mit dem Jungpaläolithikum in Ost-, Mittel- und Westeuropa gefüllt. F. Hančar (S. 230–238) berichtet über Entwicklungszüge in der Paläolithforschung in der UdSSR mit der Betonung der Problematik der Bauweise und Typologie jungpaläolithischer Hütten und der Stratigraphie in den Zentren von Borševo-Kostenki, an der mittleren Desna und dem oberen Dnestr.

K. Valoch (S. 239–241) gibt einen kurzen Bericht über die erste Grabungskampagne in der Kůlna-Höhle bei Sloup im Mährischen Karst – mit ihren zehn spät-jungpaläolithischen und mittelpaläolithischen Fundschichten eine der wichtigsten neu gegrabenen Stationen im mittleren Europa. Diese kurz gehaltenen Informationen sind allerdings durch den bereits 1969¹² erschienenen Vorbericht überholt.

Die Analyse des Inventars von Krems-Hundssteig durch G. Laplace (S. 242–297) ist der längste Beitrag in dem vorliegenden Band. Zunächst wird die Einheitlichkeit der Fundschicht diskutiert, wobei sich Laplace der Meinung von J. Strobl und H. Obermaier¹³ anschließt, es handele sich um ein geschlossenes, dem Aurignacien im weiteren Sinne zuzuordnendes Inventar. Leider erwähnt Laplace in dieser Neubearbeitung nicht die Knochenanhäufungen und die zahlreichen Fundkonzentrationen, die voneinander durch leere Flächen getrennt waren. Wahrscheinlich wird man für diese Fundstelle mit mehreren nacheinander besiedelten Stellen rechnen müssen, wobei diese Besiedlung aus Gründen der Erhaltung oder der Ökologie nur in einer relativ kurzen Zeitspanne innerhalb des Aurignacien belegt ist. Allerdings gibt es am Hundssteig bei Krems auch ein eindeutiges Gravettieninventar¹⁴, das abgetrennt von den Aurignacienfunden gelegen hat, da es keine Vermischung aufweist. Zunächst werden

¹² K. Valoch, J. Pelisek, R. Musil, J. Kovanda u. E. Opravil, Quartär 20, 1969, 1–45.

¹³ Jahrb. f. Altkde. 3, 1909, 129–148.

¹⁴ J. Hahn, Homo 72, 1972, 81–89.

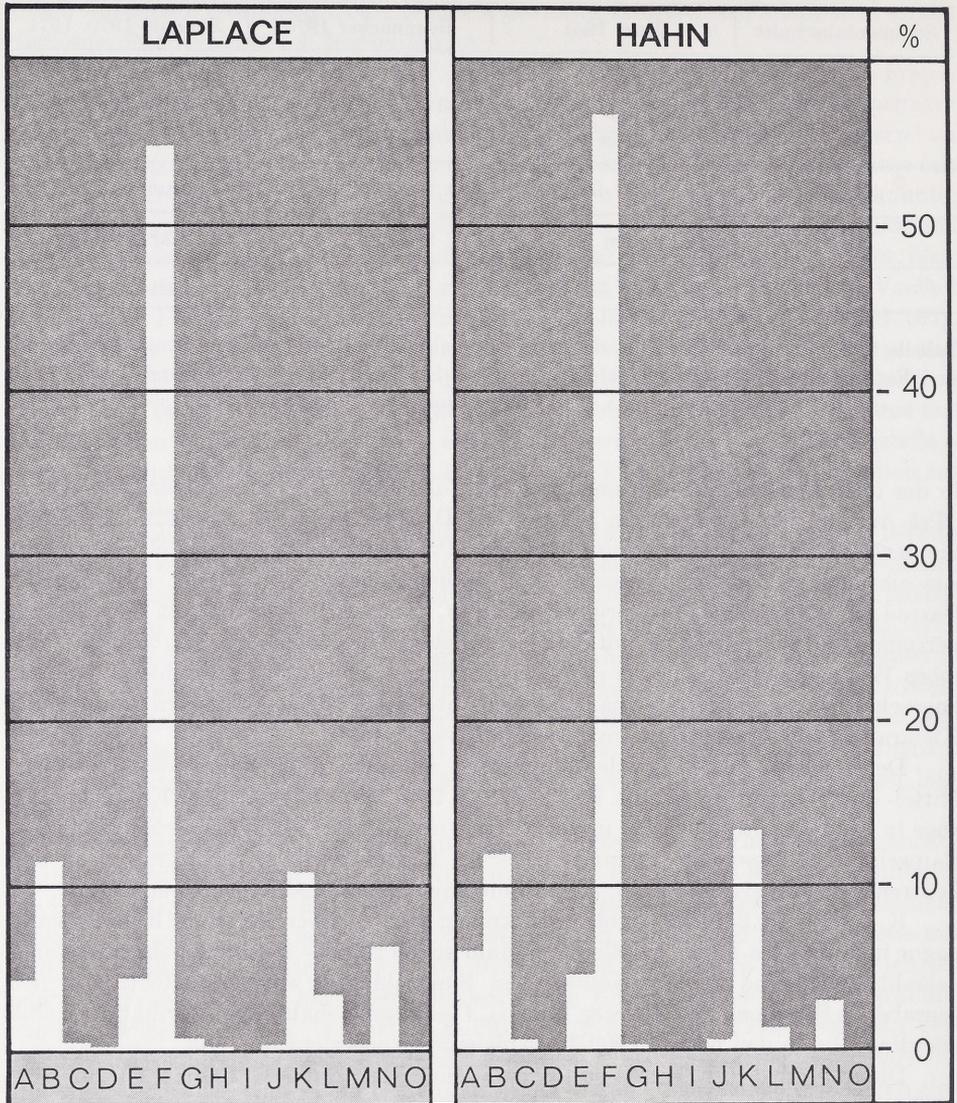


Abb. 2. Werkzeugklassen-Häufigkeiten nach Laplace und Hahn auf der Fundstelle Krems-Hundssteig. A Stichel; B Kratzer; C Endretuschen; D Bohrer; E Rückspitzen; F Dufourlamellen; G Rückenretuschen/Endretuschen; H geometrische Stücke; I Blattspitzen; K retuschierte Klingen; L Schaber; M abrupt retuschierte Stücke; N gezähnte Stücke; O Diverse.

die Silexwerkzeuge nach der speziellen „analytischen Typologie“ von Laplace beschrieben, die in zwei Ebenen arbeitet: Innerhalb Werkzeuggruppen wie Kratzern und Sticheln wird eine Reihe von Merkmalen unterschieden. Für die Auswertung werden aber zumeist nur die Häufigkeiten herangezogen. Da die Aufnahmemethode von Laplace mit meiner eigenen in etwa vergleichbar ist und wir beide dasselbe Material aufgenommen haben, könnte ein Vergleich beider Analysen die Objektivität

von Aufnahmeverfahren erhellen. Ein wichtiger Unterschied zwischen beiden besteht in der Gesamtzahl der in Krems-Hundssteig aufgenommenen Werkzeuge:

Laplace	3583 Werkzeuge
Hahn	3377 Werkzeuge

d.h. ich habe 206 Werkzeuge weniger gezählt, obwohl ich wie Laplace das gesamte Abschlagmaterial durchgearbeitet habe. So ist auch der Index der gegenseitigen Assoziation¹⁵ nur 0,01, wobei 1 völlige und 0 keine Assoziation bedeutet. Dagegen läßt die Verteilung der relativen Häufigkeiten (*Abb. 2*) auf den ersten Blick keine großen Unterschiede erkennen. Diese liegen in den zahlreicheren Kratzern (Hahn) und zahlreicheren gezähnten Stücken (Laplace); sonst sind die Prozentwerte ziemlich ähnlich.

Anschließend versucht Laplace, die Aurignacienserien aus West- und Mitteleuropa in ein kompliziertes System zu integrieren, das mit Häufigkeitsunterschieden in den Werkzeuggruppen arbeitet. Das Aurignacien ancien unterscheidet sich von dem Aurignacien évolué durch weniger Stichel, und innerhalb dieser Gruppen bewirkt das Stichel-Kratzer-Verhältnis u.ä. weitere Differenzierungen. Eine solche Gruppierung ist natürlich sehr schematisch, und es bleibt zu versuchen, ob nicht elaboriertere statistische Methoden, z.B. Multi Dimensional Scaling oder Principal Component Analyse¹⁶, „natürlichere“ Gruppierungen ergeben. Krems-Hundssteig wird auf Grund der Ähnlichkeit mit stratifizierten Inventaren mit Dufourlamellen dem „archaischen Aurignacien“ zugerechnet, was durch die inzwischen erfolgte C14-Datierung nicht unwahrscheinlich ist¹⁷. Unter Anwendung seines aus der Genetik entlehnten Modells der „Synthétype“ für den Evolutionsrhythmus von Steinwerkzeughäufigkeiten versucht er, die Entwicklung des frühen Jungpaläolithikums auch in Mitteleuropa zu analysieren. Dabei ist die Übertragung eines solchen Modells außerordentlich fragwürdig¹⁸. Der ganzen Argumentation von Laplace haftet eine rein typologische Denkweise an, die wahrscheinlich unbewußt Inventare mit gleichen relativen Häufigkeiten von Steinwerkzeugen gleichsetzt mit Kulturen. Strenggenommen wird damit das Prinzip der Leitformen angewandt, das nur um die quantitative Dimension erweitert wurde. Außer acht gelassen wird dabei aber, daß einmal die kulturelle Bindung die Zusammensetzung eines Inventars – möglichst homogen, aus engen Wohnschichten – beeinflußt und zum anderen die Aktivitäten, die durch die Ökologie der Fundstellenumgebung bestimmt sind wie durch die kulturelle Bindung, wobei natürlich eine Trennung dieser beiden Aspekte schwierig ist.

Mit seinen beispielhaften Forschungen im Raume Hamburg ist Rust einer der wichtigen Vertreter der siedlungsgeschichtlichen Fragestellung in der paläolithischen Archäologie, die übrigens in Ost-¹⁹ und Mitteleuropa früher als in Frankreich aufkam. Mit allgemeiner Höhlenarchitektur beschäftigt sich G. Smolla (S. 306–311). Smolla gibt eine Reihe von Beispielen für die architektonische Gestaltung von Höhlen, die im Gegensatz zu den Siedlungsstrukturen auf Freilandfundplätzen nur in Ausnahmefällen beachtet worden ist. Neben Bauten auf dem Vorplatz wird der Abschluß des Höhleneinganges und Pflasterung im Innern der Höhle unterschieden. Daneben gibt es kleinere Siedlungsstrukturen wie „Sitzsteine“ und „Werktische“, allerdings auch die

¹⁵ W. Wallis u. H.V. Roberts, *Methoden der Statistik* (1969) Kap. 9. 3.

¹⁶ I. Azoury u. F.R. Hodson, *World Archaeology* 4, 3, 1973, 292–306.

¹⁷ Die Messung von Holzkohle, die freundlicherweise W. Angeli, *Naturhistor. Museum Wien*, zur Verfügung stellte, ergab 35200 ± 2000 B.P. (KN-654).

¹⁸ Vgl. Müller-Beck, *Germania* 46, 1968, 341.

¹⁹ Siehe hierzu A. Leroi-Gourhan, *Leçon inaugurale* (1969).

von Smolla nicht genannten Feuerstellen mit ihren verschiedenen Funktionen. Den Schluß bildet eine Würdigung der Arbeitsleistung des Urmenschen, was zu einem menschlicheren, entromantisieren Bild von ihm beitragen soll.

Gut beobachtete Beispiele von Höhlenarchitektur aus schwäbischen Höhlen gibt G. Riek (S. 298–305). In der Burkhardtshöhle bei Westerheim konnte Riek zwei mit Steinen umbaute Feuerstellen ausgraben. Die Größe der einen Feuerstellenverkleidung spricht eher gegen diese Funktion und belegt m. E. doch einen partiellen Abschluß des Eingangsbereiches, während die kleinere Feuerstelle eine eindeutige Steinumrandung aufweist. Auch die längliche, rechteckige Feuerstelle aus der Brillenhöhle, Schicht IV unten (Abb. 52), ist mit knapp 8 m² Grundfläche ungewöhnlich groß; die mächtige, durchgehende Brandschicht muß kein Beleg für eine große Befeuungsfläche sein. Denn es kann sich um die vom Menschen oder der Natur verteilten Aschereste von mehreren Benutzungen handeln. Allerdings ist diese Steinsetzung für eine Behausung wieder relativ klein, hält aber durchaus einem Vergleich mit den Hütten oder Zelten arktischer Jäger stand. Zwei ausgedehnte Einbauten hat die Schicht VII der Brillenhöhle mit Gravettien ergeben. Solche großen Einbauten sind wegen der Größe der Brillenhöhle geradezu unerlässlich, um ein günstiges Mikroklima zu erzeugen.

Der Bericht von F. Bordes und J. Gaussen (S. 312–329) über einen Zeltgrundriß aus dem Magdalénien bei Mussidan (Dordogne) ist eine detaillierte Grabungsauswertung. Die Autoren berücksichtigen hier mehr Faktoren als gewöhnlich. Der Zeltgrundriß läßt sich aus einem Rechteck mit einer offenen Seite aus Geröllen erschließen, die vielleicht zur Beschwerung der Zeltränder dienten. Im Innern befinden sich kaum Artefakte, die meisten liegen vor und neben dem Zelt, wobei Kratzer, Stichel und Rückenmesser keine speziellen Verteilungen aufweisen. Das Abschlagmaterial liegt um das Zelt herum verteilt mit einer Konzentration am Eingang. Dieser Verteilung zufolge könnte es sich vielleicht um ein Sommerzelt handeln. Zeitlich dürfte es ins mittlere Magdalénien (Magd. III) gehören.

Der Beitrag von D. de Sonneville-Bordes (S. 330–335) über das Magdalénien des Petersfels ist durch die inzwischen erfolgte Neubearbeitung durch P. F. Mauser²⁰ und die Neugrabungen des Jahres 1974 durch das Institut für Urgeschichte in Tübingen besonders aktuell, vor allem da es sich hier nach Gönnersdorf²¹ um die reichste Magdalénienstation im westlichen Mitteleuropa handelt. Der Unterschied zwischen den Publikationen von Mauser und Sonneville-Bordes ist groß: Nach Sonneville-Bordes handelt es sich um eine mehr oder weniger einheitliche Magdalénienbesiedlung (S. 332), während Mauser aurignacoide, gravettoide, magdalénoide und spätpaläolithische Komponenten unterscheiden zu können glaubt. Die Zahlenangaben stimmen überhaupt nicht überein, was aber sicher daran liegt, daß Verf. nur einen Teil des Fundmaterials gesehen hat.

Verf. unterstreicht den besonderen Charakter des Petersfels, verglichen mit dem französischen Magdalénien supérieur, und findet größere Ähnlichkeit mit den benachbarten Schweizer Fundstellen, z. B. Kesslerloch, aber auch dem belgischen Magdalénien.

Die folgenden drei Beiträge behandeln Themen der jungpaläolithischen Kunst. G. H. R. von Koenigswald widmet sich ihrer Bedeutung (S. 336–339), wobei zahlreiche ethnologische Deutungen aus den Erfahrungen des Verf.s einbezogen werden. Die

²⁰ Mauser, Die jungpaläolithische Höhlenstation Petersfels im Hegau (Gemarkung Bittelbrunn, Ldkrs. Konstanz). Bad. Fundber. Sonderh. 13 (1970).

²¹ G. Bosinski, Germania 47, 1969, 1 ff.

Überlagerung von mehreren Bildern in der Höhlen- und mobilen Kunst zeigt nach v. Koenigswald, daß das fertige Kunstobjekt an sich keine Bedeutung hat, sondern nur die Herstellung. Für die Frauenstatuetten des Gravettien wiederholt Verf. die bereits früher publizierte Interpretation²², es seien wohl Todesgöttinnen, nicht, wie allgemein angenommen, Göttinnen der Fruchtbarkeit.

Einen anderen Beitrag zur Höhlenkunst gibt R. Rottländer (S. 340–344), der sich mit der Frage des Pigmentbinders der Höhlenmalereien in Frankreich und Nordspanien beschäftigt. Aus chemischen Gründen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß nur mit Wasser angerührte und trocken aufgebraute Farben in Frage kommen, die sich in den gleichbleibenden Höhlenklimata mit feuchten Wänden über Jahrtausende erhalten konnten, was bei Ölfarben bzw. mit Fett versetzten Farben nicht möglich gewesen wäre.

P. Wernert (S. 345–351) diskutiert Kunstobjekte des Magdalénien ebenfalls im Hinblick auf ethnologische Parallelen und versucht, Gemeinsamkeiten zwischen der Kunst des westeuropäischen Magdalénien und des Hamburgien aufzuzeigen.

Im folgenden werden einige Fundplätze des Spätpaläolithikums aus dem nördlichen Mitteleuropa behandelt, einem weiteren Arbeitsgebiet von Rust. Der Fundplatz des Spätpaläolithikums Obourg „St. Macaire“ (L. Letocart S. 352–361) scheint eine Mischung zwischen Federmesser-Industrien oder Creswellien und Neolithikum, vielleicht Bandkeramik²³ zu sein.

Das bisher nördlichste Vorkommen der Hamburger Industrie wird von C. J. Becker (S. 362–364) in einer einzelnen Kerbspitze aus Südjütland gesehen.

Aus dem südlich anschließenden Norddeutschland berichtet G. H. Brückner über zwei Fundplätze (S. 365–368): den Hamburger Fundplatz aus dem Ostseebad Grönitz und den Federmessersfundplatz Bismarckstein bei Aumühle in Ostholstein.

W. Taute beschreibt eine Ahrensburg-Station, Volkmarshausen III bei Hannover-Münden im südlichen Weserbergland (S. 369–374). Obwohl nur noch die Hälfte der Fundstelle ausgegraben werden konnte, läßt sich eine Anreicherung der Stielspitzen und Zonhovenspitzen im Zentrum der rundlichen Artefaktstreuung erkennen. Die Steinwerkzeuge werden vom Verf. der Eggstedt-Stellmoor-Gruppe²⁴ zugewiesen, obwohl in Volkmarshausen III Riesenklingen fehlen. Wegen der Lage im südlichen Bergland schließt Taute nicht aus, daß es sich um den zur Eggstedt-Stellmoor-Gruppe gehörenden Winterplatz handelt, deren Sommer-Jagdgebiet um die Unterelbe herum lag.

Aus Böhmen behandelt Sl. Venel die böhmische Fazies der Federmesser-Gruppen (S. 375–381 Taf. 119–124), die durch kurze Kratzer, Stichel und Federmesser charakterisiert ist. Die böhmischen Federmesser-Gruppen werden als Einfluß aus dem Norden interpretiert, wobei Verf. sich diesen als konkrete Invasion vorstellt. Im Gegensatz dazu ist das Epimagdalénien vom Typ Lhota mit dem Spätmagdalénien verwandt. Die sog. Ostroměř-Gruppe soll im Gegensatz zu den beiden obigen jünger sein und in die jüngere Dryaszeit gehören.

H. J. Seitz (S. 382–391 Taf. 125–129) stellt „mittelsteinzeitliche“ Basaltgeräte vor, deren Artefaktcharakter aus den Abbildungen nicht immer eindeutig hervorgeht. Fraglich scheint ebenso die Datierung in die mittlere Steinzeit, in das „grobgerätige Mesolithikum“ bzw. Campignien, das sich, soweit es wirklich artifiziell ist, größtenteils als neolithische Werkplatzfazies herausgestellt hat und so auch im süddeutschen Bereich nicht mehr als sicher mesolithisch anzusehen ist.

²² G. H. R. v. Koenigswald, Die Göttin ohne Gesicht. Gedenkbuch Abbé Breuil I (1964).

²³ So die Kratzer auf Taf. 108, 5–6. 10–12 und die Pfeilspitzen auf Taf. 111, 17–25.

²⁴ Taute a. a. O.

J. Roche beschreibt die portugiesischen mesolithischen Fundstellen bei Muge, 60 km nordöstlich von Lissabon im Tejo-Tal (S. 392–396). Neben einem Überblick über die verschiedenen Ausgrabungen an den Fundstellen Moita do Sebastião, Cabeço de Amoreira und Cabeço de Arruda wird die Stratigraphie von Cabeço de Amoreira beschrieben, wo drei Besiedlungsphasen festgestellt werden konnten, die sich aus insgesamt 39 archäologischen Niveaus zusammensetzen.

C. Ankel erwähnt einige Fundstellen mit Steingeräten von der jonischen Insel Kephallinia (S. 397–401, Taf. 130–132). Die abgebildeten Funde scheinen, wie auch Ankel bemerkt, alle nachpaläolithisch zu sein und dem Neolithikum bis zur frühen Bronzezeit anzugehören.

Steinzeitliche Felsmalereien aus Südfinnland untersucht V. Luho (S. 402–408 Taf. 166–168), wobei die Datierung in das Neolithikum (Kammkeramik) oder Mesolithikum (auf Grund der sonst unbekanntenen Handdarstellungen) nicht mit Sicherheit zu entscheiden ist.

Dem Neolithikum sind nur zwei Beiträge gewidmet. Das sind einmal altertümlich erscheinende, faustkeilartige „Schneidewerkzeuge“ aus Rügen (K. Brandt: S. 409–418 Taf. 133–141), zum anderen berichtet K. Schlabow über Textileindrücke auf Tongefäßen (S. 419–422 Taf. 169–172).

Den Abschluß des Bandes bilden Beiträge von H. Hingst über vorgeschichtliche Eisenverhüttungsplätze auf dem Neumünsteraner Sander aus der vorrömischen Eisenzeit und vor allem der Kaiserzeit (S. 423–452) sowie von H. Jankuhn über das zweite Nydamboot (S. 453–457).

Eine abschließende Wertung der Publikation ist schwierig. Von den meisten Autoren wurde nicht nur eine Verbindung zu den Forschungen von Rust hergestellt, sondern in vielen Fällen sind die Arbeiten auch eine Fortführung der von Rust geleiteten. Dennoch erscheinen sie mehr als lose Sammlung von Einzelbeiträgen, die mit thematischer Beschränkung und geringerer Autorenzahl mehr Einheitlichkeit hätte erreichen können.

Tübingen.

Joachim Hahn.

Manfred Korfmann, Schleuder und Bogen in Südwestasien. Von den frühesten Belegen bis zum Beginn der Historischen Stadtstaaten. Antiquitas, Reihe 3: Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur Klassischen und Provinzial-Römischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums, Band 13. Rudolf Habelt Verlag GmbH, Bonn 1972. 282 Seiten, 12 Tafeln, 20 Karten und 1 Chronologietabelle.

Man muß im Orient häufig die Bemerkung hören, zur Erforschung der orientalischen Prähistorie werde von deutscher Seite derzeit kein wesentlicher Beitrag geleistet¹.

Dem kann man nun getrost die hier vorliegende Arbeit entgegenhalten: Korfmanns Werk ist ein wesentlicher Beitrag und ein bedeutender Schritt in der Bewältigung des oft unübersichtlich umfangreichen Fundmaterials der prähistorischen Epochen Südwestasiens. (So wurde denn auch die Arbeit von den im Orient arbeitenden ausländischen Kollegen begeistert aufgenommen²).

¹ So Rez. während ihrer Stipendienreise 1971/72.

² Vgl. Anm. 1. – Siehe außerdem M. Korfmann, *The Sling as a Weapon*. *Scientific American* 229, 4, 1973, 34–42. 132.