

Jabrud: Mikroskopische Gebrauchsspuren

von Karl J. Narr und Gabriele Lass, Münster i. W.

Alfred Rust zum Gedenken

Als allgemeines Ergebnis mikroskopischer Untersuchung an Steinartefakten auf Gebrauchsspuren darf gelten, daß das Verhältnis von Form und Funktion nicht als eine feste Größe eingesetzt werden kann¹, genauer gesagt und begrenzt auf ein Teilgebiet: Mit einer Artefaktform wurden verschiedene Rohstoffe verarbeitet oder bearbeitet und umgekehrt ein und derselbe mit verschiedenen Werkzeugarten, – was an sich ja auch gar nicht anders zu erwarten ist. Dabei treffen die beiden Ausdrücke „Bearbeitung“ und „Verarbeitung“ streng genommen keineswegs immer das Richtige, sondern Gegenstände können einfach als Nebenergebnis abgearbeitet oder beschädigt werden. Umgekehrt kann intensive und gezielte Tätigkeit unter Umständen nicht zu Gebrauchsspuren führen, denn es bedarf bei manchen Stoffen, vor allem bei Fleisch, je nach Beschaffenheit oft sehr langer Zeit, bis über allenfalls erkennbare indifferente Anfänge hinaus spezifische Spuren entstehen. Das macht es z. B. von vornherein unwahrscheinlich, daß man an Steinspitzen einen Gebrauch als Waffenspitzen erkennen könnte. Noch mehr gilt das für weiche Pflanzen ohne Silicium-Einschlüsse, bei denen kaum je in einer absehbaren Zeitspanne Polituren entstehen werden.

Daß nicht ohne weiteres mit einem bestimmten Verhältnis von Form und Funktion zu rechnen ist, schließt freilich nicht aus, daß irgendwelche Affinitäten zustandekamen und in der einen oder anderen Gruppe tradiert wurden. Daran schließt sich die Frage an, wie sich funktionale Unterschiede im zeitlichen Ablauf ausnehmen, was zweckmäßig an größeren Schichtenfolgen zu studieren sein wird.

Da einige grundlegende Diskussionen über das Wesen mittelpaläolithischer Fundensembles nicht nur für solche aus Südwestfrankreich, sondern auch für den Vorderen Orient geführt werden, liegt es nahe, Vorkommen in Vorderasien ebenfalls auf Gebrauchsspuren zu untersuchen. Jabrud hätte sich unter beiden Gesichtspunkten angeboten; entscheidend war jedoch – und es wäre unehrlich, das zu verschweigen – die leichte Erreichbarkeit und ein Erhaltungszustand, der mit nur geringen Ausnahmen mikroskopische Untersuchungen erlaubt. Diese Arbeit und die Dokumentation, einschließlich der Mikrophotographie, die angesichts der oft delikaten Situation grundsätzlich manuell vorgenommen wurde, hat Dr. Gabriele Lass durchgeführt. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist zu danken für die Förderung des Unternehmens, wenn das natürlich auch nur in begrenztem Umfang möglich war, und den

¹ Zumal S. BEYRIES, Variabilité de l'Industrie Lithique au Moustérien: Approche Fonctionnelle sur Quelques Gisements Français (BAR S 328) Oxford 1987; DIES., Functional Variability of Lithic Sets in the Middle Palaeolithic, in: H. L. DIBBLE u. A. MONTET-WHITE (Eds.) Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia (The University Museum. University of Pennsylvania – University Museum Monograph 54/University Museum Symposium Series 1) Philadelphia 1988, 214-223; P. ANDERSON-GERFAUD, Aspects of Behaviour in the Middle Palaeolithic: Functional Analysis of Stone Tools from Southwest France, in: P. MELLARS (Ed.), The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective, Edinburgh 1990, 390-418 (leider ohne Berücksichtigung der unbearbeiteten oder kaum bearbeiteten Abschlüge, die z. B. in Salzgitter-Lebenstedt eine erhebliche Rolle spielen: Vorerst G. LASS, Form und Funktion der Flintartefakte von Salzgitter-Lebenstedt [Dissertationsdruck] Münster 1986).

Herren Prof. Dr. W. Taute und Dr. J. Richter vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln für die großzügige und hilfreiche Bereitstellung der Funde.

Eine Bearbeitung, die dem Standard einiger Arbeiten anderer über kleinere Fundbestände unter Heranziehung aller Einzelheiten der Formgebung der Artefakte entspricht, wäre in der vorgegebenen Zeit nicht möglich gewesen. Sie reichte – und das war von vornherein klar – nicht einmal dazu, sämtliche Fundstücke mikroskopisch zu studieren; das hätte statt der aufgewendeten eineinhalb Arbeitsjahre deren mehrere erfordert! Ohnedies kann dieser Beitrag nur einen Überblick geben. Tabellen würden nur um den Preis der Vergrößerung eine noch gedrängtere Übersicht bieten. Auf Abbildungshinweise im Text wurde verzichtet, weil sie den Eindruck erwecken könnten, daß diese oder jene Form der Gebrauchsspuren nur der betreffenden Schicht zuzuordnen wäre. Perfektion hätte den Abbildungsteil unerträglich ausufern lassen; in der vorliegenden Form mögen die Mikrofotos mitsamt den Unterschriften als eine Art „Typentafel“ der Gebrauchsspuren in Jabrud gewertet werden. Eine Dokumentation der Arbeiten und Ergebnisse steht im Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Münster zur Verfügung. Eigentlich wäre ein eigenes Buch erforderlich. Aber auch das würde den Wunsch nach Schließung der Lücken nicht ohne weitere eingehende und zeitraubende Arbeiten erfüllen können. Es konnte nicht das Ziel sein, etwas Vollständiges und erst recht – wenn das überhaupt möglich wäre – etwas Endgültiges zu erreichen.

Jabrud im Gang der Forschung

Es war zunächst die heute ziemlich abseitig erscheinende, von der Kieler Steinzeitforschung jedoch als gravierend angesehene Hypothese eines vorderasiatischen „Askalonien“ als Quelle des großgerätigen Mesolithikums², die Alfred Rust unter mancherlei persönlichen Entbehrungen nach Syrien führte und schließlich in drei Felsschutzdächern bei Jabrud ausgraben ließ³. Gewiß kann man fragen, ob es zu verantworten war, daß ein derart wichtiges Objekt von einem einzelnen, wenn auch noch so engagierten Forscher mit äußerst geringen Mitteln untersucht wurde, doch wären ohne das wahrscheinlich wichtige Anstöße unterblieben. Man mag auch Zweifel daran hegen, daß die stratigraphischen Ergebnisse die Wirklichkeit in allen Fällen genau genug wiedergeben und nicht zu optimistisch formuliert wurden⁴. (Eine vorläufige Nachgrabung konnte lediglich die großen Züge bestätigen⁵.) Doch mag auch die eine

² A. RUST, Das Askalonien in Palästina, in: Festschr. z. Hundertjahrfeier d. Museums d. Vorgeschichtl. Altertümer Kiel. Neumünster 1939, 12-18.

³ A. RUST, Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien) (Vor- u. frühgeschichtl. Untersuchungen a. d. schleswig-holsteinischen Museum vorgeschichtl. Altertümer in Schleswig. N. F. 8). Neumünster 1950. – Kurzer Vorbericht: Beitrag zur Erkenntnis der Abwicklung der vorgeschichtlichen Kulturperioden in Syrien (Prähist. Zeitschr. 24, 1933, 205-218). – Zumal für verwöhnte heutige Prähistoriker lesenswert: A. RUST, Jallah Jallah: Auf Urmenschen mit Fahrrad, Zelt und Kochtopf. Wiesbaden 1952.

⁴ V. TOEPFER, Rezens. von „A. RUST, Die Höhlenfunde von Jabrud“ (Oriental. Literaturzeitung 1953, 215-220) 220; dünne Fundschichten des „Amoudian“ aber auch im Abri Zumoffen von Adlun: L. COPELAND, Abri Zumoffen 1958, in Retrospect and the Extension, 1963: in: D. A. ROE (Ed.), Adlun in the Stone Age – The Excavations of D. A. E. Garrod in the Lebanon, 1958-1963 (BAR Internat. Ser. 159) Oxford 1983, 75-81.

⁵ R. S. u. R. L. SOLECKI, New Data from Yabroud (Ann. Arch. Arab. Syriennes 14/2, 1966, 121-153); R. S. SOLECKI, Summary Report of the Columbia University Investigations in Lebanon, Season 1969 (Bull. Mus. Beyrouth 13, 1970, 95-182), DERS., A Sketch of the Columbia University Investigations at Yabroud (Syria), in: K. GRIPP, R. SCHÜTRUMPF u. H. SCHWABEDISSEN (Hrsg.), Frühe Menschheit und Umwelt I. Archäologische Beiträge (Fundamenta A 2: Festschr. f. A. Rust) Köln 1970, 199-211. – Aus „It appears evident that these major divisions of industries can be duplicated in our records. . . [although] it would not be possible to duplicate in detail Rust's entire 25 culture levels“ wurde allerdings in der [redaktionellen ?] deutschen Zusammenfassung: „Das neue archäologische Material aus Schutzdach I wird wohl unsere Kenntnis von Rusts Kulturabfolge erweitern und unsere Untersuchung seine allgemeine Gliederung stark verfeinern können“.

oder andere scharfe Abtrennung mit Skepsis zu betrachten sein, gibt es zumindest überzeugende statistische Häufungen. (Nicht nur hier bleibt das stets zu bedenkende Problem des „geschlossenen Fundes“ im Paläolithikum⁶). Die Zweifel wurden auch weniger von genaueren Analysen der Angaben Rusts genährt als davon, daß sich in den Ausgrabungen von D. A. E. Garrod in den Höhlen am Berg Karmel unter Einsatz eines größeren Teams und über mehrere Jahre keine entsprechende stratigraphische Sonderung zeigte⁷.

Das veranlaßte Rust, 1937 nach Oxford zu reisen, um die Materialien von Garrod kennenzulernen. Er stellte in der mächtigen Fundschicht E der Höhle von Tabun die Elemente seines Prä-Aurignacien fest. Garrod, der erst im gleichen Jahr – vielleicht durch Rusts Besuch – dessen kurzer Vorbericht von 1933 bekannt geworden war⁸, begab sich daraufhin nach Ahrensburg, um die Funde von Jabrud zu studieren. Sie erkannte im Prinzip Rusts Ergebnisse an und demonstrierte später anhand ihrer Grabungsunterlagen, daß es in der Höhle von Tabun zwar keine streng begrenzten Schichten eines Prä-Aurignacien gab, wohl aber verschiedene Horizonte mit einer nicht allzu starken, aber deutlichen Häufung entsprechender Artefaktformen als Zeugnisse „ziemlich flüchtiger Aufenthalte von Außenstehenden“ („gens de dehors“) mit einer „eigenständigen Industrie“⁹. In einer Sektions-Sitzung des Internationalen Kongresses für Vor- und Frühgeschichte in Hamburg 1958¹⁰ waren die Teilnehmer sichtlich beeindruckt von der noblen Art, in der Frau Garrod Rust Gerechtigkeit widerfahren ließ. Erst in einer etwas späteren Veröffentlichung schlug sie vor, den Ausdruck Prä-Aurignacien durch „Amoudian“ zu ersetzen¹¹. Ihr Gedanke, daß dieses mehr mit dem „Emiran“ zu tun habe, ist jedoch inzwischen praktisch aufgegeben; der von Rust übernommene Terminus Acheuleo-Jabrudien (Acheuleo-Yabrudian) wird neuerdings inhaltlich variiert gebraucht¹².

Wenigstens erwähnt werden soll, daß es für die Diskussion zumindest unterschwellig auch eine Rolle gespielt hat, daß hier nicht nur ein archäologisches Problem vorlag, sondern auch eines der physischen Anthropologie: Bei den Menschenfunden vom Berg Karmel¹³ zeigten sich Merkmale der Art von Neandertalern, aber auch des *Homo sapiens* (heute *Homo sapiens sapiens*). Von den einen wurde das als Übergangserscheinung gesehen, von anderen als eine Mischung beider Elemente¹⁴, die also noch tiefer

⁶ K. J. NARR, Das Rheinische Jungpaläolithikum (Beiheft 5 d. „Bonner Jahrbücher“) Bonn 1955, 10; G. BOSINSKI, Die Mittelpaläolithischen Funde im Westlichen Mitteleuropa (Fundamenta: Monographien zur Urgeschichte A 4). Köln/Graz 1967, 24.

⁷ D. A. E. GARROD u. D. M. A. BATE, The Stone Age of Mount Carmel. 1. Excavations in the Wady El-Mughara. Oxford 1937.

⁸ D. A. E. GARROD, Archeuléo-Jabroudien et „Pré-Aurignacien“ de la Grotte du Taboun (Mont Carmel); étude stratigraphique et chronologique (Quaternaria 3, 1956, 39-59) 43 Anm. 16.

⁹ GARROD a.a.O. (= Anm. 8).

¹⁰ D. A. E. GARROD u. D. KIRKBRIDE, Excavation of a Palaeolithic Rock Shelter at Adlun, Lebanon, in: Actes du Ve Congrès Internat. des Sciences Préhist. et Protohist. Hamburg 1958, 313-320.

¹¹ D. A. E. GARROD u. D. KIRKBRIDE, Excavation of Abri Zumoffen, a Palaeolithic Rock-Shelter at Adlun, in South Lebanon, 1958 (Bull. Mus. Beyrouth 16, 1961, 7-46) 11.

¹² GARROD a.a.O. (= Anm. 8); zum neueren Gebrauch vgl. L. COPELAND, The Stone Age Industries, in ROE a.a.O. (= Anm. 4) 89-365, hier 91. – Nicht zu verwechseln mit der Erklärung des Jabrudien als Variante des Acheuléen bei J. WAECHTER, The Excavation of Jabrud and its Relation to the Prehistory of Palestine and Syria (Annual Report, Inst. of Archaeol., Univ. of London 8, 1976, 10-28).

¹³ T. D. McCOWN u. A. KEITH, The Stone Age of Mount Carmel. 2. The Fossil Human Remains from the Levalloiso-Mousterian. Oxford 1938,

¹⁴ J. R. ASHLEY-MONTAGU, Rezension von MACCOWN u. KEITH a.a.O. (American Anthropol. 42, 1940, 518-522); unter genetischem Aspekt; Th. DOBZHANSKI, On Species and Races of Living and Fossil Man (Amer. Journal of Physical Anthropol. N.S. 2, 1944, 251-265), auch A. THOMA, Essai sur les hommes fossiles de Palestine (L'Anthropol. 61, 1957, 470-502 u. 62, 1958, 30-52), DERS., La Définition des Néandertaliens et la Position des Hommes Fossiles de Palestine (L'Anthropol. 69, 1963, 519-534).

zurückreichen müßten. (Trotz aller und sicher gewichtigen Neufunde ist die Frage offenbar auch heute im Grunde noch nicht wirklich zu entscheiden; chronologisch aber ist die Hybridisation nach neueren Funden denkbar¹⁵.) Daß die Veröffentlichung der Ausgrabungen von Rust die Möglichkeit einer Verbindung ursprünglich getrennter anthropologischer Gruppierungen mit entsprechend selbstständigen archäologischen Einheiten bot, gab dem neue Nahrung; heute wird es fast allgemein nicht in Betracht gezogen.

In den späten fünfziger Jahren gewann Jabrud einen festen Platz in der allgemeinen Diskussion über das vorderasiatische Paläolithikum; „Jabrudien“ (Jabroudien, Yabroudien, Yabrudian)¹⁶ und Prä-Aurignacien bzw. Amoudien sind feststehende Begriffe der Forschung, auch wenn neuerdings das Amoudien als integraler Bestandteil eines Acheuléo-Jabrudien im neueren Verständnis angesehen und mit diesem und dem Jabrudien in ein „Mugharan“ einbezogen wird (nicht ohne einen Hintergrund „prozessualer“ Archäologie) mit der Begründung, daß in neueren Ausgrabungen weder die stratigraphische Trennung wie in Jabrud [und im Abri Zumoffen von Adlun] noch die mehrfache Häufung von „jungpaläolithischen“ Formen in El Tabun [und der Bezez-Höhle von Adlun] festgestellt oder akzeptiert worden ist¹⁷). Das relativ wie absolut hohe Alter des Jabrudien indes¹⁸ und damit des – wie auch immer beurteilten – Prä-Aurignacien ist inzwischen allgemein anerkannt. Von welcher Bedeutung der neuerdings herausgestellte Unterschied zwischen „Prä-Aurignacien“ und Amoudien“ ist¹⁹, bleibt abzuwarten: Hier wird der Name „Prä-Aurignacien“ in seinem ursprünglichen Sinn (wie in Jabrud) beibehalten.

Zwei spezielle Untersuchungen der Funde von Jabrud selbst sind mit Namen verbunden, die zugleich jeweils ein Programm bedeuten: François Bordes²⁰ und Lewis R. Binford²¹. Dabei steht allerdings Bordes trotz seiner damals revolutionär erscheinenden statistischen Methode²² in einer älteren Tradition,

¹⁵ Kurz resumierend (mit Hinweisen auf weitere Literatur): M. H. DAY, *Guide to Fossil Man*. London etc. 41986, 107-126; Neuere Diskussionsbeiträge in: P. MELLARS u. Chr. STRINGER (Eds.), *The Human Revolution – Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*. Edinburgh 1989.

¹⁶ Definition: J. SKINNER, *El Masloukh: a Yabroudian site in Lebanon* (Bull. Mus. Beyrouth 23, 1970, 143-172), 163; L. COPELAND and F. HOURS, *Le Yabroudien d'El Kowm (Syrie) et sa place dans le Paléolithique du Levant* (Paléorient 9/1, 1983, 21-36), 31.

¹⁷ D. KIRKBRIDE, S. DE St. MATHURIN u. L. COPELAND, *Tentative Interpretation and Suggested Chronology*, in: ROE a.a.O. (= Anm. 4), 415-431.

¹⁸ A. JELINEK, *The Middle Palaeolithic of the Southern Levant from the Perspectives of the Tabun Cave*, in: J. CAUVIN u. P. SANLAVILLE (Eds.), *Préhistoire du Levant*. Paris 1981, 265-280; JELINEK, *The Middle Palaeolithic in the Southern Levant with Comments on the Appearance of Modern *Homo sapiens**, in: A. RONEN (Ed.), *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man* (BAR S 151) Oxford 1982, 57-104.

¹⁹ KIRKBRIDE, de St. MATHURIN u. COPELAND a.a.O. (= Anm. 17) 416 f.; Copeland and Hours a.a.O. (= Anm. 16) 36.

²⁰ F. BORDES: *Le paléolithique inférieur et moyen de Jabrud (Syrie) et la question du Pré-Aurignacien*. (L'Anthropologie 59. 1955, 486-507).

²¹ L. R. u. S. R. BINFORD, *A Preliminary Analysis of Functional Variability in the Mousterian of Levallois Facies* (American Anthropologist 68/2, Pt. 2. 1966, 238-295); auch S. R. BINFORD, *Variability and Change in the Near Eastern Mousterian of Levallois-Facies*, in: S. R. u. L. R. BINFORD (Eds.), *New Perspectives in Archaeology*. Chicago 1968, 49-60. – In Auseinandersetzung mit anderen: L. R. BINFORD, *Interassemblage Variability – the Mousterian and the Functional Argument*, in: C. RENFREW (Ed.) *The explanation of culture change: models in prehistory*. London 1973, 227-254.

²² F. BORDES, *Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen* (L'Anthropologie 54, 1950, 19-34). – Betonung des „innovativen und sogar revolutionären“ Charakters von Bordes' Konzept: D. de SONNEVILLE-BORDES, *Comments*, in: DIBBLE u. MONTET-WHITE a.a.O. (= Anm. 1) 196-197. – Wie immer gibt es natürlich auch Vorläufer, davon besonders zu erwähnen die mehr als nur forschungsgeschichtlich interessante, weil konzeptionell in mancher Hinsicht vorausseilende Einordnung von Kiik Koba durch den statistischen Vergleich mit Fundensembles des französischen Mittelpaläolithikums durch G. A. BONČ-OSMOLOVSKIJ, *K voprosu ob evoljucii drevne-paleolitičeskich industrij* (Čelovek 1928/2, 147-186), in deutscher Sprache zugänglich gemacht durch F. HANČAR, *Urgeschichte Kaukasiens von den Anfängen seiner Besiedlung bis in die Zeit seiner frühen Metallurgie*. Wien u. Leipzig 1937, 36-50.

während Binford als wichtigster Promotor einer nomothetisch orientierten „New Archaeology“ (auch „Processual archaeology“) gelten muß. Es mag hier auf sich beruhen, daß der allgemeinere, aber keineswegs uneingeschränkte Wandel der Auffassungen, der auch außerhalb der New Archaeology festzustellen ist, zumal in der Abwendung von (im denkbar weitesten Sinne) „historischer“, wenn auch „Evolution“ genannter²³, wie von ethnischer oder gar rassistischer Interpretation²⁴ nicht politisch-ideologischer Hintergründe entbehrt.

Für das Jabrudien betont Bordes wegen des hohen Schaber-Index und der Art des Abschlagmaterials eine besonders enge Übereinstimmung mit dem Moustérien vom Typ La Quina²⁵, doch bleibt es abgehoben durch den hohen Anteil an Winkelschabern („Déjetés“²⁶) und die geringe Bedeutung der konvexen Breit- (oder Quer-) Schaber („Transversaux“), die extreme Seltenheit von flächenretuschierten Schabern und das Fehlen von „Limaces“²⁷.

Das Prä-Aurignacien ist nach Bordes eindeutig zu vergleichen mit dem unteren echten Aurignacien des Abri II (Schicht 7), das sich viel mehr von der darauffolgenden Aurignacien-Strate 6 unterscheidet als vom Prä-Aurignacien. Das gilt zwar nur für die „jungpaläolithischen“ Formen²⁸, aber ein eigenes Diagramm für die in Bordes' Moustérien-Typenliste enthaltenen Komponenten des Prä-Aurignacien hebt sich deutlich von den Moustérien- und Acheuléen-Schichten ab: Das Prä-Aurignacien könnte demnach nicht als Variante dieser Formengruppen angesehen werden²⁹ und implizit auch nicht als solche des Jabrudien.

Ein guter Teil des Moustérien von Jabrud zeigt einen hohen Levallois-Index, der die Schichten 10, 8, 6, 4, 3, 2 einer Levallois-Fazies des Moustérien zuweisen läßt³⁰, d. h. mehr oder weniger deutlich der Variante La Ferrassie³¹. Hingegen werden die eingeschalteten Straten 9 u. 5 eher dem Moustérien à denticulés zugeordnet, dessen namengebende Artefaktform allerdings in anderen Lagen ebenfalls vertreten ist, z. B. in der eher als Moustérien typique gewerteten Schicht 7 und im frühen Jabrudien.

²³ Z. B. in der Konzeption einer „Évolution bouissonnante“ und des resultierenden Nebeneinanders: F. BORDES, L'Évolution bouissonnante des industries en Europe Occidentale, Considération théorique sur le Paléolithique ancien et moyen (L'Anthropologie 54. 1950, 339-420); BORDES u. M. BOURGON, Le complexe Moustérien: Moustérien, Levalloisien et Tayacien (L'Anthropologie 55. 1951, 1-23); BOURGON [mit Zusätzen von BORDES], Les industries Moustériennes et Pré-moustériennes du Périgord (Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mem. 27) Paris 1957. – Z. T. implizit in der Auseinandersetzung mit Binford: F. BORDES, On the Chronology and Contemporaneity of Different Palaeolithic Cultures in France, in: RENFREW a.a.O. (= Anm. 21) 217-226; BORDES, A Tale of Two Caves. New York/Evanston/San Francisco/London 1972; DERS. u. D. DE SONNEVILLE-BORDES, The Significance of Variability in Paleolithic Assemblages (World Archaeology 2. 1970, 61-73).

²⁴ Z. B. Praesapiens-Hypothese von Bordes (= Anm. 23 [Evolution. ...]). – Ethnizität zumal in englischsprachigen Publikationen verbal abgeschwächt zu „groups in possession of different cultural traditions“, „cultures“, „traditions“: BORDES u. DE SONNEVILLE-BORDES a.a.O. (= Anm. 23).

²⁵ BORDES a.a.O. (= Anm. 20) 505.

²⁶ Bei diesen Formen deckt sich die deutschsprachige Terminologie inhaltlich nicht mit der französischen oder zumindest mit der von Bordes, weil unterschiedliche Kriterien angewendet werden (Winkel der Arbeitskanten, Winkel mit der Längsachse).

²⁷ BORDES a.a.O. (= Anm. 20) 488 u. 498 (nur ein annähernd ähnliches Exemplar in Schicht 25: Bordes Abb. 8,2).

²⁸ Hier wäre der leider praktisch außer Gebrauch gekommene Ausdruck „leptolithisch“ zur Kennzeichnung des Artefaktstils – ohne chronologische Nebenbedeutung – angebracht.

²⁹ Bei Bordes und De Sonneville-Bordes gibt es allerdings keine Typenliste, die eine gemeinsame statistische Auswertung von „mittel“- und „jungpaläolithischen“ Komponenten und damit Diskussionen über Kontinuität und intermediäre oder voraufeilende Erscheinungen wirklich auf der Grundlage der „Méthode Bordes“ erlaubte.

³⁰ BORDES a.a.O. (= Anm. 20) 500. – Hier darf man wohl zu recht fragen, warum dann nicht der von H. Breuil benützte Name „Levalloiso-Moustérien“ beibehalten werden soll: GARROD a.a.O. (= Anm. 8) 40 Anm. 6.

³¹ BORDES a.a.O. (= Anm. 20) 500.

Dabei ist zu beachten, daß die jeweiligen Anteile der Schaber eine besondere Rolle spielen: Über die schon seit langem übliche große Einteilung in „Moustérien typique“ und „Moustérien de tradition acheuléenne“³² hinaus wurden aus dem erstgenannten die an Schabern reichen Varianten als „Charentien“ ausgegliedert³³, – terminologisch insofern unglücklich, als damit das „typische Moustérien“ eigentlich nur noch eine Art „Rest-Moustérien“ darstellt³⁴: Es ist im Grunde eine „subtraktionale Fazies“³⁵ und läßt sich vom „Charentien“ nur durch das Fehlen von einigen Artefaktformen und einen gemäßigten Anteil von Schabern abheben³⁶. Ähnliches gilt auch für das „Moustérien à denticulés mit seiner hohen Rate von gezähnten Stücken; es wird denn auch als ausgesprochene „Facies de carence“ bezeichnet³⁷, ja als das „Aschenbrödel des Moustérien-Komplexes“³⁸. Das „Moustérien de tradition acheuléenne“ braucht hier nicht weiter berücksichtigt zu werden.

Man darf wohl fragen, ob es nicht besser gewesen wäre, die Bezeichnung „typisch“ für das beizubehalten, was „Charentien“ genannt wurde, d. h. im wesentlichen für die beiden durch besondere Schlagtechniken unterschiedenen Gruppen von La Quina und La Ferrassie³⁹. Bordes führt die technische Divergenz weitgehend auf die zugrunde liegenden Rohstücke und die Art ihrer Herstellung zurück; aus den zumeist dünnen Levallois-Abschlägen lassen sich eben keine dicken La Quina-Schaber erzeugen⁴⁰.

Angesichts der entscheidenden Bedeutung, die den Schabern bei der Gliederung von Bordes beigemessen wird, ist besonders zu beachten, daß deren einzelne Formen voneinander und in nicht wenigen Fällen auch von anderen Artefaktformen nicht immer leicht und eindeutig zu unterscheiden sind. Um möglichst große Mengen für die statistische Aufbereitung zur Verfügung zu haben, werden deshalb oft genug auch Gegenstände als Schaber bezeichnet, die keineswegs die „klassische“ Form besitzen, sondern eher als schaberartig retuschierte Abschläge und dergleichen zu bezeichnen wären. Eine besondere Schwierigkeit bietet die Abhebung der Spitzschaber, die als Sonderform der Winkelschaber betrachtet werden können, von den (Moustier-)Spitzen.

³² Gewissermaßen ein Gipfelpunkt: L. PRADEL, Le Moustérien, in: Les Grandes Civilisations Préhistoriques de la France (Livre Jubilaire de la Société Préhistorique Française 1904-1954 = Bull. Soc. Préhist. Française 51/8, 1954 [hors pagination]) 35-43; Forschungsgeschichte: F. BOURDIER in: Congrès Géol. Internat. – Comm. de Stratigraphie, Lexique Stratigraphique International.: P. PRUVOST (Dir.), Europe, fasc. 4b: F. BOURDIER (Dir.), J. de HEINZELIN u. R. TAVERNIER, S. VAN DER HEIDE, J. L. BAUDET (Eds.), France, Pays-Bas, Luxembourg. Quaternaire. Paris o. J. [1956] 68-73.

³³ Vgl. Anm. 23; Zusammenfassend und gruppierend: BORDES in „Lexique ...“ (= Anm. 32) 74-78, auch J. COMBIER, Chronologie et Systématique du Moustérien Occidental. Données et Conceptions Nouvelles, in: Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche I. Relazioni Generali. Florenz 1962, 77-96.

³⁴ Daß es von D. PEYRONY (Le Moustier, ses gisements, ses industries, ses couches géologiques: Revue Anthropol. 1-3 u. 4-6, 1930, 48-76) nach Schichten des abri inférieur der großen namengebenden, aber mehrere Varianten umfassenden Fundstelle Le Moustier definiert wurde, ändert nichts daran.

³⁵ Dazu K. J. NARR, Studien zur Älteren und Mittleren Steinzeit der Niederen Lande (Antiquitas Reihe 2/Band 7) Bonn 1968, 31 f.

³⁶ P. A. MELLARS, The Chronology of Mousterian Industries in the Périgord Region of South-West France (Proceed. Prehist. Soc. 35. 1969, 134-171) 138, auch: Technological Change in the Mousterian of Southwestern France, in: H. L. DIBBLE u. P. MELLARS (Eds.) The Middle Palaeolithic: Adaptation, Behavior, and Variability (The University Museum. University of Pennsylvania: University Museum Monograph 78. University Museum Symposium Series 4) Philadelphia 1992, 29-43; N. ROLLAND, Observations on some Middle Palaeolithic Time Series in Southern France, in: DIBBLE u. MONTET-WHITE a.a.O. (= Anm. 1) 161-180.

³⁷ BOURGON a.a.O. (= Anm. 23) 133.

³⁸ „C'est la Cendrillon des Moustériens“: BORDES, Vingt-cinq ans après: le complexe moustérien revisité (Bull. Soc. Préhist. Française 78, 1981, 77-87) 79. – Im übrigen BORDES, Le Moustérien à denticulés (Arheoloski vestnik [Brodarjev zbornik] 13/14. 1962/63, 43-49).

³⁹ Weniger Schaber vom Typ La Quina und Breit- (oder Quer-) Schaber („Transversaux“) bei der Variante von La Ferrassie.

⁴⁰ BORDES a.a.O. (= Anm. 38 [Vint cinque]) 79. – Vgl. auch G. BOSINSKI, Discussion, in: DIBBLE u. MONTET-WHITE a.a.O. (= Anm. 1) 195.

Bordes unterscheidet nach einer eher intuitiv vorzustellenden, aber nicht unbedingt als real angesehenen Funktion⁴¹, während de Heinzelin de Braucourt eine Kombination zweier Variablen benutzt⁴², bei der Spitzen von Bordes zu Schabern werden können und umgekehrt, während Bosinski ein Maß des Winkels der Arbeitskanten als Kriterium festlegt⁴³. Im Grunde bleiben die Unterscheidungen fiktiv und haben möglicherweise mit der Realität nur wenig zu tun, so daß es besser erscheint, „die Definition als ‘Spitzschaber’ oder ‘Handspitze’ mehrfach offen“ zu lassen⁴⁴. A. L. Dibble, der die Moustier-Spitzen nur als zufälliges Ergebnis der „Reduktion“ von Schabern ansieht und sie deshalb unter diese subsumiert, richtet Hoffnungen auf „microwear“⁴⁵.

Zu erinnern ist indes daran, daß die hier aufgeführten Varianten des Moustérien jeweils wieder in verschiedene Fazies unterteilt bzw. solche zu den genannten übergeordneten Gruppen zusammengefaßt worden sind⁴⁶; insgesamt wurden vor nahezu drei Jahrzehnten allein für das Périgord bereits 15 Einzelvarianten unterschieden⁴⁷.

Das keiner chronologischen oder regionalen Ordnung folgende Nach- und Nebeneinander der verschiedenen Gruppen, ließ bei dem Auftrag, zur Hundertjahrfeier von 1956 über „Steinwerkzeuge aus der Zeit des Neandertalers“ zusammenfassend zu handeln⁴⁸, den Gedanken an funktionale Unterschiede in den Vordergrund rücken. Dabei war von vornherein klar, daß die teilweise bereits in den Namen festgelegten Funktionen lediglich auf Analogien beruhen (zum Teil sicher auf unbewußten). Gleichwohl können „die Spitzen zum Einstechen und Bohren, vor allem aber zum Schneiden und auch zum Schaben benutzt worden sein. . . . Die Schaber lassen sich [nicht nur] zum Schaben gebrauchen, [sondern] auch vorzüglich zum Schneiden. Wir hätten demnach einerseits Werkzeuge, die sich gut zum Schneiden, aber auch zum Stechen, Bohren und weniger gut zum Schaben verwenden lassen, und andererseits solche, die zum Schneiden und Schaben, aber nicht zum Einstechen und Bohren taugen. Beide können sich also gegenseitig ergänzen. . . . Solches vorausgesetzt, werden sich unterschiedliche Tätigkeiten nicht nur im Vorhandensein oder Fehlen, sondern auch in unterschiedlichen Anteilen in einem Inventar spiegeln“⁴⁹.

So wäre es durchaus möglich, daß das an Schabern reiche „Charentien“ (als Typ La Quina oder La Ferrassie) einerseits, das übrige Moustérien andererseits, eher „durch die jeweiligen Bedingungen und Aufgaben hervorgerufene äußerliche Varianten ein- und desselben Komplexes sind“⁵⁰. Auf diese Art wird

⁴¹ „Quand on hésite sur la qualification ‚pointe‘ ou ‚racloir convergent‘, il convient de se demander si vraiment on emmancherait l’outil au bout d’un épieu pour aller chasser l’ours. Si oui, c’est indiscutablement une pointe“ (dazu allerdings als Fußnote: „Ce critère plaisant est uniquement d’ordre pratique, et ne présuppose rien quant au véritable emploi des ‚pointes moustériennes‘): F. BORDES, *Notules de typologie paléolithique III: Pointes moustériennes, raclours convergents et déjetés, limaces* (Bull. Soc. Préhist. Française 51, 1954, 336-338) 338; nicht verkneifen möchte man sich den Hinweis auf die Karikatur von P. LAURENT, *Heureuse Préhistoire, Périgoux o. J.* (ca. 1965) 39.

⁴² J. de HEINZELIN de BRAUCOURT, *Principes de Diagnose Numérique en Typologie* (Acad. Belge de Scienc., Mémoires. coll. en 40 – deuxième série, vol. 14, no. 5). Bruxelles 1960, 18-22.

⁴³ G. BOSINSKI, *Die Mittelpaläolithischen Funde im Westlichen Mitteleuropa* (Fundamenta: Monographien zur Urgeschichte A 4) Köln/Graz 1967, 31: Spitzen mit geringerem Winkel als 45° (Maße aber „nur von theoretischem Wert“, Unterscheidung in der Regel gut möglich).

⁴⁴ NARR a.a.O. (= Anm. 35) 19.

⁴⁵ H. L. DIBBLE, *Typological Aspects of Reduction and Intensity of Utilisation of Lithic resources in the French Mousterian*, in: DIBBLE u. MONTET-WHITE a.a.O. (= Anm. 1), 181-92, hier 189.

⁴⁶ Vgl. Anm. 33.

⁴⁷ Vgl. Anm. 23-24; nützliche Übersicht: V. TOEPFER, *Die Altsteinzeit Frankreichs im Spiegel der Literatur nach dem 2. Weltkrieg* (Wissenschaftl. Beitr. d. Martin-Luther-Univ. zu Halle-Wittenberg 15) Halle (Saale) 1968.

⁴⁸ K. J. NARR, *Die Steinwerkzeuge aus der Zeit des Neandertalers*, in: K. TACKENBERG (Hg.), *Der Neandertaler und seine Umwelt.: Gedenkschrift zur Erinnerung an die Auffindung im Jahre 1856* (Beiheft 5 d. „Bonner Jahrbücher“) 1956, 49-67.

⁴⁹ NARR a.a.O. (= Anm. 48) 55.

⁵⁰ NARR a.a.O. (= Anm. 48) 59 f.

eine Erklärung aus den verschiedenen, doch innerhalb einer bestimmten Wirtschaftsform sich ergänzenden Funktionen versucht; zwar ist auch sie nicht bewiesen. . . . zeigt uns aber wenigstens Möglichkeiten auf“, durch die wir „uns von der schematischen Gleichsetzung von Varianten des Werkzeuginventars mit ‘Kulturgruppen’ lösen können“. Die traditionelle Interpretation ist natürlich nicht auszuschließen [unter welchem Namen auch immer], zumal „der gleiche Zweck unter Umständen von äußerlich verschiedenen ‘Typen’ . . . erfüllt werden kann“ und umgekehrt, d. h. die Form nicht schlechthin den praktischen Verwendungszweck anzeigt⁵¹.

Die Sache bekäme ein anderes Gesicht, „wenn die einzelnen ‘Komplexe’ sich wirklich als zeitverschiedene Perioden oder als gleichzeitige regional begrenzte Gruppen (anstatt eines engräumigen Nach-, Neben- und Durcheinanders) voneinander abheben ließen“⁵². Eine Revision durch P. A. Mellars spricht sich für eine Folge von Moustérien Typ La Ferrassie, Moustérien Typ La Quina und Moustérien von Acheultradition aus, allerdings begrenzt auf das Périgord, doch entziehen sich das Moustérien typique und das Moustérien à denticulés diesem Schema und lassen sich wohl eher als funktionale Varianten eines „eigentlichen“ Moustérien (= „Charentien“) verstehen⁵³. Bei einer geographisch weiter reichenden Betrachtung muß jedoch ohnedies mit einem Nebeneinander gerechnet werden⁵⁴.

Einen Durchbruch erlebte die „funktionale Interpretation“ erst in Zusammenhang mit der „New Archaeology“ durch Arbeiten von L. R. und S. Binford, bei denen Jabrud eine besondere Rolle spielte⁵⁵ und diese Erklärung im Grunde *a priori* als einzig mögliche hingestellt wurde. (Der Versuch, durch die Konstruktion mehrerer Hypothesen und deren „Testen“ andere Deutungsmöglichkeiten *a posteriori* auszuschließen, kann nicht überzeugen⁵⁶.) Grundlegend für die Binfordsche Interpretation der Unterschiede ist das Verfahren der Faktoranalyse⁵⁷, durch das Untergruppen eines Artefaktvorrates isoliert werden, die in ihrer jeweiligen Kombination dann das Bild der betreffenden Einzelinventare bestimmen. Die Faktoren⁵⁸ werden als Ausdruck bestimmter Tätigkeitsbereiche angesehen, können diese aber natürlich nicht von sich aus angeben⁵⁹, sondern nur durch Analogien. Mögliche Schwächen und Fehler in der Einschätzung und Durchführung dieses statistischen Verfahrens, sollen hier dahingestellt bleiben.

Zum Vergleich mit den Gruppierungen von Bordes wird für Jabrud festgestellt⁶⁰, daß von den fünf Inventaren, die La Ferrassie zugeordnet werden, die aus Schicht 3, 4 und 6 in der Dominanz der Faktoren keine größere Variabilität aufweisen, von Schicht 2 und 8 jedoch in dieser Hinsicht abweichen; größere Variabilität zeigen die Schichten 5 (Denticulés) und 7 (Moustérien typique). Hier ist darauf hinzuweisen, daß der Unterschied innerhalb der Ferrassie-Schichten der Unterscheidung von Rust zwischen einem „Acheuléo-Moustérien“ der Schichten 3, 4 und 6 (sowie der von den Binfords nicht analysierten Strate 10) einerseits und dem „Jabrudio-Moustérien“ der Lagen 2 und 8 andererseits entspricht: Zu fragen wäre, ob die Ähnlichkeit von 5 mit dem Moustérien typique und von 7 mit dem Moustérien à denticulés etwas damit zu tun haben könnte, daß diese beiden Gruppen aus dem chronologischen Schema von Mellars

⁵¹ NARR a.a.O. (= Anm. 48) 61.

⁵² NARR a.a.O. (= Anm. 48) 61.

⁵³ MELLARS a.a.O. (= Anm. 38).

⁵⁴ BORDES a.a.O. (= Anm. 23) [On the chronology ...].

⁵⁵ BINFORD a.a.O. (= Anm. 21).

⁵⁶ Unabhängig davon, ob man die Meinung vertritt, die Varianten repräsentierten jeweils Anpassungen an verschiedene Umweltbedingungen, ist diese Hypothese natürlich nicht dadurch falsifiziert, daß alle diese Varianten innerhalb einer bestimmten geologischen Formation vertreten sind, wie BINFORD a.a.O. (= Anm. 21) 239 f.

⁵⁷ BINFORD a.a.O. (= Anm. 21) 242 ff.

⁵⁸ Vgl. unten Kurzbeschreibung nach BINFORD a.a.O. (= Anm. 21) 249 ff.

⁵⁹ So auch die BINFORDS selbst a.a.O. (= Anm. 21) 243 (dazu Liste ihrer durchweg konventionellen funktionalen Interpretation der Artefakttypen).

⁶⁰ BINFORD a.a.O. (= Anm. 21) 281 ff.

herausfallen. (Da im System der Binford's, deren Interesse nur auf das Moustérien gerichtet war, der hier entscheidende Komplex jedoch eine Häufigkeit „jungpaläolithisch“ anmutender Artefakte aufweist, hätte sich eigentlich das Prä-Aurignacien gewissermaßen als Probe aufs Exempel angeboten.) Doch wie auch immer, wenn die Ergebnisse der Binford's funktionale Unterschiede spiegeln und Ähnlichkeiten mit den Gruppierungen von Bordes haben, müßten auch diese eine funktionale Komponente besitzen.

Nicht unmittelbar auf Jabrud beziehen sich die neueren Thesen von H. L. Dibble⁶¹, die an die „prozessualen“ Auffassungen von A. J. Jelinek⁶² und N. Rolland⁶³ über die entscheidende „typologische“ Bedeutung fortschreitender Reduktion anknüpfen. Die Autoren vergleichen ebenso wie Bordes und die Binford's französische und vorderasiatische Funde; dazwischen liegt für sie – wie für viele andere – offenbar ein ausgedehntes Niemandsland. Das hat dazu geführt, daß eine Anzahl dort wichtiger Artefakttypen schon in der Liste von Bordes nicht vorkommt und deshalb vernachlässigt wird, wenn von ost- oder mitteleuropäischen Forschern die „Methode Bordes“ vergleichend angewendet wird. Für Jabrud kann das verschmerzt werden, würde aber gleichwohl die Konstruktionen von Jelinek, Rolland und Dibble empfindlich stören. (Erst recht gilt das für die unterlegten Intelligenzdefizite der Neandertaler⁶⁴.)

Es geht auch bei Dibble wieder um die Frage, inwieweit die von Bordes herausgearbeiteten Gruppierungen kulturelle, wo nicht ethnische, Einheiten darstellen oder anders zu interpretieren sind. Eine besondere statistische Aufarbeitung führt zu dem Ergebnis, daß die Varianten im wesentlichen durch die große Zahl der Schaber und der Denticulés sowie „Notches“ bestimmt werden und – in erklärender Interpretation – die verschiedenen Typen von Schabern nichts anderes sind als Ergebnisse einer fortschreitenden, in der Hauptsache von zwei Rohformen⁶⁵ ausgehenden Reduktion in zwei Linien⁶⁶: von einfachen Schabern über Doppelschaber zu Winkelschabern/Spitzschabern (Détetés) und über Querschaber ebenfalls zu Winkelschabern/Spitzschabern und letztlich auch zu Moustier-Spitzen.

Natürlich kann man sich leicht vorstellen, wie aus einem einfachen z. B. ein Doppelschaber hergestellt wird oder auch ein Winkelschaber, aber ob das ohne Voraussicht geschah und in welchem zeitlichen Abstand, ist eine ganz andere Frage⁶⁷. Die mag hier zwar zunächst auf sich beruhen (vgl. dazu den abschließenden Passus dieses Aufsatzes), provoziert aber zumindest die weitere Frage, wie es denn in dieser Hinsicht mit den Faustkeilen steht oder z. B. mit doppelflächig bearbeiteten Schabern/

⁶¹ DIBBLE a.a.O. (= Anm. 45), 181-92: DERS., On Assemblage Variability in the Middle Palaeolithic of Western Europe: History, Perspectives, and a New Synthesis, in: DIBBLE u. MELLARS a.a.O. (= Anm. 38), 1-28. – Auswahl aus vorausgehenden Aufsätzen: DIBBLE, Interpreting Typological Variation of Middle Paleolithic Scrapers: Function, Style or Sequence of Reduction? (Journ. of Field Archaeol. 11, 1984, 431-36); DERS., Variability and Change in the Middle Paleolithic of Western Europe and the Near East, in: E. TRINKAUS (Ed.) The Mousterian Legacy (BAR Int. Ser. 164) Oxford 1983, 53-71; DERS., Comparaisons des séquences de réduction des outils moustériens de la France et du Proche-Orient (L'Anthropologie 19, 1987, 189-196); DERS., Reduction Sequences in the Manufacture of Mousterian Implements of France, in: O. SOFFER (Ed.) The Pleistocene Old World: Regional Perspectives. New York 1987, 33-44.

⁶² A. J. JELINEK, Form, Function and Style in Lithic Analysis, in: C. B. CLELAND (Ed.), Cultural Change and Continuity (Essays in Honor of James Bennett Griffin). New York 1976, 19-33; DERS., Technology, Typology, and Culture in the Middle Paleolithic, in: DIBBLE u. MONTET-WHITE a.a.O. (= Anm. 1), 199-212.

⁶³ N. ROLLAND, The Interpretation of Middle Palaeolithic Variability (Man 16, 1981, 15-42).

⁶⁴ Vor längerer Zeit einmal als „Vertical Racism“ bezeichnet: NARR, Comment – More on „Scientific Racism“ (Current Anthropol. 3, 1962, 300): „Neanderthals [cannot] protest against the notion of their mental inferiority; they have no seat in UN, UNESCO [etc.], and consequently no one has to consider their votes“. – Jüngst D. W. FRAYER u. M. H. WOLPOFF, Commentary (Current Anthropol. 34, 1993, 182) gegen das „Neandertal-bashing“.

⁶⁵ BORDES a.a.O. (= Anm. 38 [Vingt-cinq ...]) 79.

⁶⁶ DIBBLE a.a.O. (= Anm. 61 [„Typological Aspects ...“]) 186.

⁶⁷ Man könnte sich z. B. ebenso vorstellen, daß gleich zwei Arbeitskanten vorausschauend angelegt wurden, um die eine zu benutzen, wenn die andere abgearbeitet ist.

Blattschabern in der mittel- und osteuropäischen Terra incognita, etwa in Salzgitter-Lebenstedt⁶⁸. Die Faustkeile werden wegen ihrer statistischen Insignifikanz nicht behandelt, was wieder fragen läßt, ob denn die Quantität unbedingt der Qualität vorgeht.

Daß die so gewonnenen Gruppierungen im wesentlichen mit denen von Bordes übereinstimmen, wird zwar als überraschend angesehen⁶⁹, kann es aber eigentlich nicht sein angesichts der mehrfach betonten überragenden Bedeutung der Schaber für dessen System. Wenn die Schaber wirklich ihre Form durch mehrfache Reduktion zum Zwecke jeweiliger „Nachschärfung“ des unbrauchbar gewordenen Artefakts erhielten, können die Varianten des Moustérien als Ergebnisse einer zur Nutzung der Artefakte nahezu notwendigen fortlaufenden Bearbeitung angesehen werden. (Eine Nebenfrage ist, ob man von „Nachschärfung“ sprechen soll, wenn nicht eine Arbeitskante neu geschärft, sondern eine ganz neue in anderer Richtung und eventuell in einiger Entfernung von der ersten angelegt wird.) Die Knappheit an Rohmaterialien, die als Ursache für solche Ausnutzung vorausgesetzt wird, wäre unabhängig davon nachzuweisen; die manchmal recht große Zahl einfacher Abschlüge an den Fundstellen spricht nicht dafür. Erwarten müßte man indes, daß nach solch intensivem Gebrauch und Verbrauch beim Verlassen eines Lagerplatzes entsprechend abgearbeitete und nicht erneut „geschärfte“ Stücke zurückblieben, vielleicht auch einmal ein nur an einer Kante stumpfer oder angesplitterter Doppelschaber. Das alles kann durch noch so kunstvolle Statistiken nicht ersetzt werden.

Verfahren und Befunde

Die Fragen und Probleme, die uns durch die Funde von Jabrud gestellt werden, sind sicherlich zu einem Teil solche des Verhältnisses von Form und Funktion der Artefakte. Zu deren Klärung kann unter günstigen Bedingungen die mikroskopische Untersuchung von Gebrauchsspuren beitragen. Die dabei zustandekommenden Veränderungen der Oberfläche werden in Ermangelung eines besseren Ausdrucks im allgemeinen „Polituren“ genannt. Im folgenden wird unterschieden zwischen „Material“ für die Minerale bzw. Gesteine, aus denen die Artefakte hergestellt sind, und „Stoffen“ für die Substanzen, die damit bearbeitet oder auch beschädigt wurden. Die Spuren der Stoffe können bei unterschiedlichem Material der Artefakte variieren, doch ist das praktisch von geringer Bedeutung, weil die differenzierenden Grundzüge auch dann erkennbar bleiben. Wichtiger ist der Umstand, daß es nicht nur bei unterschiedlichen Stoffen verschieden lang dauert, bis identifizierbare spezifische Polituren entstehen, sondern dieser Prozeß bei größerem Werkstoff länger dauert als bei „gutem“ Silex⁷⁰. Beides beschränkt statistische Angaben und Berechnungen auf die Stücke mit erkennbaren Polituren, so daß z. B. die Angabe prozentualer Anteile bestimmter Aktivitäten im Grunde illusorisch wird und bestenfalls grobe Anhaltspunkte liefert.

⁶⁸ A. TODE, Die Untersuchung der paläolithischen Freilandstation von Salzgitter-Lebenstedt (mit Beiträgen von F. PREUL, K. RICHTER, W. SELLE, K. PFAFFENBERG, A. KLEINSCHMIDT und E. GÜNTHER: *Eiszeitalter und Gegenwart* 3, 1953, 144-214); DERS., Der altsteinzeitliche Fundplatz Salzgitter-Lebenstedt. Teil 1. Archäologischer Teil (Fundamenta A – II/1) Köln/Wien 1982; R. BUSCH u. H. SCHWABEDISSEN, Der altsteinzeitliche Fundplatz Salzgitter-Lebenstedt. Teil 2 (Fundamenta A – II/2) Köln/Wien 1991. – In der Diskussion um die Datierung ist in neuerer Zeit weithin eine Neigung zu jüngerer Ansetzung („Frühwürm“) zu beobachten (so bereits NARR, *Kultur, Umwelt und Leiblichkeit des Eiszeitmenschen. Studien zu ihrem gegenseitigen Verhältnis*. Stuttgart 1963, 47; kurze Begründung: DERS. a.a.O. [= Anm. 35] 132).

⁶⁹ DIBBLE a.a.O. (= Anm. 61 [„Typological Aspects ...“]) 193.

⁷⁰ Dazu G. LASS (im Druck); vorerst nach Lass, Gebrauchsspuren an groben Steinmaterialien. Ein Beitrag zu Aussehen und Entstehung von „Microwear“ (*Germania* 68, 1990, 1-18), sowie, eher übersteigert, weil für eine Ausstellung konzipiert, St. VEIL, G. LASS und K. J. NARR, Was man mit dem Faustkeil machte. Mikroskopische Gebrauchsspurenuntersuchungen an Steinwerkzeugen in Niedersachsen (*Die Kunde N. F.* 39, 1988, 255-264 [die Graphik nicht von Lass u. Narr]).

Auch dieses neuere Verfahren ist eben keine Patentmethode, sondern erfordert manche Einschränkungen, die es schon bei der Fragestellung zu beachten gilt. Zunächst einmal ist das Verfahren aktualistisch, insofern es die Veränderungen der Oberfläche an alten Artefakten durch Übereinstimmung mit heutigen im Experiment erzeugten, sich wiederholenden Veränderungen erklärt, d. h. durch Analogie (wie übrigens alle experimentelle Archäologie!), und es ist selbstverständlich induktiv; doch ist die Induktion hier in zweifacher Weise zusätzlich unvollständig: zum einen ist insgesamt die Zahl der durchgeführten Experimente doch noch gering, zum anderen aber kein Experimentieren mit allen denkbaren Stoffen zu erreichen; vielmehr wird weitgehend ausgewählt nach dem, was man für die betreffenden früheren Kulturverhältnisse als wahrscheinlich ansieht. Dabei steht das Bild von Jagd und Fleischnahrung und der dafür dienenden Herstellung von Artefakten weitgehend im Vordergrund.

Es fällt auf, daß bei den Gebrauchsspuren zunächst häufiger von Fleisch die Rede war als heute, aber neuerdings angesichts der geringen Bedeutung von Knochenartefakten im Mittelpaläolithikum (mit der bemerkenswerten Ausnahme von Salzgitter-Lebenstedt!) das Vorkommen von Knochenpolituren an entsprechenden Fundstellen bezweifelt oder zumindest sehr kritisch betrachtet wird⁷¹. Wenn trotzdem an mittelpaläolithischen Fundstücken „Knochenpolituren“ vorkommen, wird man bedenken müssen, daß z. B. beim Zerlegen eines Tierkörpers, zumal beim Entfernen des Fleisches von den Knochen, das Werkzeug des öfteren auf Knochen stieß und schneidend-sägend oder abschabend über den Knochen geführt wurde, sodaß entsprechende Spuren zustandekamen, ohne daß eine bestimmte Formung beabsichtigt war. Dabei ist zu beachten, daß bei frischen Knochen die Polituren mit Spuren von fettiger Substanz vermischt oder – wenn man so sagen will – verunreinigt, wenn nicht gar schwach überdeckt sein werden. Wenn mit ein und demselben Artefakt verschiedene Werkstoffe „bearbeitet“ wurden, sollten sich unter günstigen Bedingungen verschiedene Polituren nebeneinander finden lassen; eher aber wird die eine die andere überlagern und verdecken, doch können an tieferen Stellen Reste der früheren zu finden sein.

Das erfordert langwieriges Suchen, und ähnlich schwierig kann es werden, wenn Polituren durch Gebrauch oder Nacharbeitung größtenteils zerstört wurden und nur in kleinen Partien erhalten sind (vgl. unten zu Schicht 25). Es ist deshalb unrealistisch, wenn gefordert wird, daß Gebrauchspolituren über einen längeren Teil einer Kante zu sehen sein müßten, um gewertet werden zu können; ununterbrochen werden sie ohnedies nur bei besonders günstigen Bedingungen (zumal von Stoff und Material) sein.

Da die Hauptursachen für das Entstehen der Gebrauchsspuren eher mechanischer Art sind⁷², ist weniger deren Zusammensetzung als vielmehr die unterschiedliche Konsistenz, die Härte, Struktur usw. der Stoffe entscheidend und deshalb eine scharfe Abgrenzung nicht möglich. Schon theoretisch ist deshalb mit Überschneidungsbereichen zu rechnen, z. B. zwischen Holz und Knochen, Haut und Fleisch usw., wie sie denn auch in einem gewissen Umfang in der Praxis zu beobachten sind. Eine Aussage wie „Holzpolitur“ kann daher im Einzelfall nicht mehr besagen als „Politur, wie sie im Experiment bei der Bearbeitung von Holz erzeugt wurde“.

Die unvermeidliche Auswahl von Proben aus der Menge der Fundstücke war darauf gerichtet, möglichst für die verschiedenen Arten von Inventaren jeweils repräsentative Auskünfte zu erlangen. Insbesondere interessierte natürlich das Verhältnis des Jabrudien und des Prä-Aurignacien zueinander und zu den anderen Inventartypen und wegen der entsprechenden Diskussionen die Variabilität des Moustérien. Auch dafür war auf eine Untersuchung aller jeweils entsprechenden Schichten zu verzichten;

⁷¹ ANDERSON-GERFAUD a.a.O. (= Anm. 1), allerdings nur für das Moustérien de tradition acheuléenne. – Es fällt auf, daß nach dieser Untersuchung Holzpolituren eine dominierende Stellung einnehmen.

⁷² LASS a.a.O. (= Anm. 70 [Gebrauchsspuren ...]).

es mußte bei einer Auswertung der als besonders charakteristisch und interessant betrachteten bleiben. Dabei ist allerdings zuzugeben, daß das Augenmerk und dementsprechend die Arbeitsintensität wegen der vorliegenden vergleichenden Studien von Jabrud mit dem südwestfranzösischen Moustérien zunächst auf die Moustérien-Schichten gerichtet wurde; nachträglich erwies sich das als weniger ergiebig als es vielleicht unter anderem Gesichtspunkt eine Untersuchung der Schichten 24 und 23 sowie 21 bis 19, auch 17 und 16 gewesen wäre. Wenn die Schicht 18 vorgezogen wurde, so deshalb, weil sich dort die (leider trügerische) Möglichkeit abzuzeichnen schien, der Frage einer eventuell von anderen Acheul-Faustkeilen abweichenden Funktion der Micoque-Faustkeile nachzugehen. Rein zeitlich war es leider auch nicht möglich, die zum Teil in ziemlicher Menge vorliegenden einfachen Abschläge im gebührenden Umfang zu berücksichtigen.

Daß subjektive Urteile bei solcher Auswahl eine Rolle spielen, ist einfach nicht zu vermeiden, nicht zu ändern aber auch eine Vorauslese durch die Folgen natürlicher Vorgänge, etwa Patinierung und Verwitterung, die auch mit bestimmten Gebrauchsspuren verwechselt werden können, oder anthropogene Einwirkungen durch Feuer und Hitze.

Im übrigen werden zur Erleichterung des Nachschlagens in der Fundmonographie von Rust dessen Schichtbezeichnungen beibehalten, denn mögen sie auch teilweise heute merkwürdig klingen, sagen sie doch unter Umständen etwas über Zusammenhänge und Unterschiede aus, die auch ohne perfektionistische Untersuchungen erfaßt wurden. Ebenso ist die Bezeichnung der einzelnen Artefakte nach Möglichkeit geschont worden, um ein Vergleichen zu erleichtern.

Schutzdach I

I, 25: Jabrudien.

In einem locker liegenden, rotbraunen Verwitterungsschutt mit Kalksteinbrocken wurden im Nordabschnitt der Halbhöhle, insbesondere in den Partien längs der Rückwand, über 250 Stücke gefunden, darunter etwa 100 einfache Schaber und Winkelschaber sowie 29 dicke Spitzen/Spitzschaber zwischen 5 und 7 cm Länge bei bis zu etwa 2 cm Dicke, dazu etwa 100 retuschierte und unretuschierte Abschläge, teilweise mit schaberartigen Retuschen, ferner eine ziemliche Zahl von gezähnten Exemplaren mit kleinen Hohlbuchten oder vorspringenden Partien. Ausgangsform sind in der Regel dicke Abschläge mit glatten Schlagbasen und meist seitlich liegendem Schlagbuckel; Levallois- und Klingenelemente sind kaum vertreten. – Rust betont das Fehlen von Acheuléen-Formen und hebt hervor, daß die typischen Artefakte gleich in dieser untersten Schicht qualitativ einen Höhepunkt des Jabrudien bilden. – Nach Bordes stehen die Diagramme dem Moustérien vom Typ La Quina äußerst nahe; als Besonderheiten bleiben für ihn jedoch einerseits die große Bedeutung der Winkelschaber, andererseits das weitgehende Fehlen flächiger Retuschierung.

Die Schicht lieferte u. a. 29 dicke Spitzen oder Spitzschaber, Schicht 22 ein ähnliches aber kleineres Inventar mit 27 Spitzen oder Spitzschabern. Von den 13 untersuchten Exemplaren aus Schicht 25 sind neun erkennbar benutzt, von fünf aus Schicht 22 sind es drei. Sie werden wegen der weitgehenden Übereinstimmung der beiden Schichten hier gemeinsam behandelt.

Insgesamt wurden 130 Stücke untersucht, bei denen die Gebrauchsspuren zumeist zwar deutlich, aber nur als kleine Flächen festzustellen und daher nicht leicht aufzuspüren sind. Es kommt vor, daß sich an den zumeist 5–8 cm langen Arbeitskanten nur etwa 5 mm Politur finden lassen, was eine aufwendige Sucharbeit verlangt und vielleicht auch zum schnellen Urteil „keine brauchbaren Polituren vorhanden“ führen könnte; der Rest, d. h. der überwiegende Teil der Arbeitskante ist nicht erkennbar abgearbeitet oder ausgesplittert. Der Benutzungsgrad ist bei etwa der Hälfte der Stücke als schwach bis mittelmäßig zu bezeichnen. Die erkennbaren Gebrauchsspuren liegen überwiegend auf der Unterseite der retuschierten Kanten. Bei den Spitzen/Spitzschabern weist der direkte Spitzenbereich keine Polituren oder

auffälligen Splitterungen auf; die Gebrauchsspuren liegen fast immer im mittleren bis oberen Drittel des Artefaktes. Der Griffbereich oder auch die Schäftung dürfte somit im proximalen Teil gelegen haben.

Die besonders auffällige Form der Winkelschaber läßt auf den ersten Blick daran denken, daß sie mit einer besonderen Tätigkeit zu verbinden seien. Das ist jedoch nicht nachzuweisen; vielmehr zeigen sie ebenso wie die dicken Spitzen/Spitzschaber gleiche Polituren wie die einfachen Schaber. An der Ecke zwischen zwei Arbeitskanten fehlen die Gebrauchsspuren entweder ganz oder sind ähnlich ausgesprägt wie bei anderen Schabern.

Mit den Schabern und den „Spitzen“ (in der Terminologie von Rust), wurde vor allem an einem Werkstoff gearbeitet, der sich als sporadisch verbreitete „Knochenpolitur“ an 40 Stücken abzeichnet, oft verbunden mit Spuren weicherer Stoffe (fettige Bestandteile, Haut?). Feineres Arbeiten oder gleichmäßig leichtes Schaben kommt dabei als Tätigkeit nicht in Betracht, eher ein unregelmäßiges Schlagen, vermischt mit hartem Schaben in verschiedenen Richtungen, insgesamt eine kraftvolle Arbeit.

Nur sehr selten finden sich neben oder zwischen diesen Polituren, aber davon getrennt an anderen Stellen, auch reine Holz- oder Hautpolituren. Sie sind zwar gut ausgeprägt, kommen aber insgesamt nur an vier Schabern vor, darunter Winkelschabern; reine Holzpolituren gibt es nur an zwei Stücken.

Die Gebrauchsspuren an den mittelgroßen bis kleinen gezähnten Stücken unterscheiden sich von denen der typischen Werkzeuge nur insofern, als sie im Verhältnis zur Größe nicht so kleinflächig sind. Der allgemeine Benutzungsgrad ist an etwa der Hälfte der untersuchten Stücke dieser Art gleichmäßig schwach bis mittelmäßig. Holzpolituren sind gar nicht oder nur undeutlich und damit unsicher festzustellen.

Die Polituren ziehen sich bei allen Artefaktformen teilweise um den Kantengrat herum, liegen aber meist scharf abgegrenzt und sehr flach vor oder an der Kante und brechen am oder vor dem Kantengrat ab. Vorspringende Kantenbereiche sind oft bevorzugt mit Polituren belegt, doch verdichten sich diese nicht immer in größerer Kantennähe, sondern liegen dann verstreut in deutlicher Ausprägung bis etwa 5 mm von der direkten Kante entfernt. Es gibt keine Abnutzungserscheinungen wie Verrundungen oder Splitterungen an den Kanten; vielmehr sind die größten Teile der Kantenbereiche scharfkantig und fast unverändert.

Das fragmentarische Erscheinungsbild von deutlich umgrenzten Polituren im allgemeinen, deren Zentrum oft von einem Stück relativ unbenutzt erscheinender Kantenabbrüche gebildet wird, sowie im besonderen das bevorzugte Auftreten an vorspringenden Kantenbereichen sprechen dafür, daß es sich in der Hauptsache um Relikte einer ehemals ausgedehnteren Politur handelt, die durch eine Nachretuschierung abgeschnitten wurde. Gewiß könnte man auch an eine Beschädigung durch „Gebrauchsretuschen“ denken, die jedoch angesichts des Werkstoffes wohl eher als starke Aussprünge zu erwarten wären; dagegen dürfte die generelle Regelmäßigkeit der Kanten sprechen. Schwächere Polituren an und auf der Dorsalfläche mögen eine zweite, aber etwas kürzere und noch weniger intensive Benutzungsphase andeuten.

I, 24: Acheuléo-Jabrudien.

Im gleichen lockeren Verwitterungsschutt wie 25 und offenbar ohne natürliche Schichtgrenze wird die Strate archäologisch abgehoben durch einen geringen Anteil von Schabern, die relativ große Zahl von Stacheln und ein ziemliches Maß an Facettierung. Wegen vier als Faustkeile angesehenen Stücken spricht Rust von einer „Mischkultur“. – Nach Bordes war nur eines davon ein wirklicher (vielleicht aber nur sekundär hierher verlagertes) Faustkeil von Micoque-Art; dazu kommen einige Winkelschaber mit Flächenretuschierung und ein etwas geringerer Schaber-Anteil als bei Schicht 25.

I, 23: Spätes Mittelacheuléen.

Ob der Kalkschutt dieser Schicht verschieden genug ist, eine Abgrenzung zu gestatten, oder ob Kontakt und Vermischung vorliegen, stehe dahin. (Immerhin könnte einiges, so der oben genannte Faustkeil, in die tiefere Schicht 24 gelangt sein.) Rust erwähnt neben schwach vertretenen Acheul-Formen die Bedeutung der „zackigen Retusche“. – Nach Bordes wegen der geringen Zahl der Artefakte schwer zu beurteilen, ist doch das Diagramm völlig verschieden von 24 und 25, der Facettage-Index zwar so wie beim Acheuléen, bei nur wenig Faustkeilen von ausgesprochenem Acheul-Typ; hingegen spielen die Denticulés eine bedeutende Rolle.

I, 22: Jabrudien.

Nur 10 cm über Schicht 23 liegend, gleicht das Inventar in hohem Maße dem aus Schicht 25. Rust betont die „klassischen Leittypen“ des Jabrudien, wenn auch die Winkelschaber nicht mehr so exakt und streng ausgeführt sind, qualitativ das Jabrudien also in Schicht 25 besser ausgeprägt ist. – Nach Bordes hingegen erreicht das Jabrudien in dieser Schicht den höchsten Index der Winkelschaber und sollte deshalb unter diesem quantitativen Gesichtspunkt als „Typus-Vorkommen“ des Jabrudien gelten.

Die mikroskopische Untersuchung von 76 ausgewählten Stücken zeigt, daß die Gebrauchsspuren im allgemeinen denen der ältesten Jabrudien-Schicht gleichen. Allerdings gibt es bei den Schabern neben 15 Stücken, die eine grobe Knochenpolitur mit variablen Arbeitsrichtungen zeigen, mit 9 Stücken auch eine vergleichsweise große Zahl von Schabern mit feinerer Holzpolitur. An den auch hier vorkommenden unregelmäßigen leicht gekerbten oder gezähnten Abschlügen liegen Knochenpolituren vor. Alle Polituren sind zwar deutlich ausgeprägt, aber wie bei Schicht 25 nicht weit über die Kanten hingezogen, sondern nur kleinflächig festzustellen. Die Größe der Stücke schwankt zwischen 4 und 10 cm, doch stehen die Größenunterschiede in keiner Beziehung zur Art der Gebrauchsspuren.

I, 21: Jabrudien.

Die Schicht liegt in einem rötlich-gelben Sand und ist anders als die unteren Lagen nach den Signaturen der Profilzeichnung durch „sterilen“ Kalkschutt im Liegenden und Hangenden von den Schichten 22 und 20 abgehoben. Rust verweist auf die „gezähnte Retusche“ wie bei Schicht 23. – Bordes ist die Zahl der Artefakte zu gering für eine statistische Analyse. – Auf eine mikroskopische Untersuchung wurde aus dem gleichen Grunde verzichtet.

I, 20: Jabrudien.

Im Liegenden und Hangenden ähnlich abgehoben wie Schicht 21, wird der dürftige Inhalt von Rust nur wegen einiger weniger Winkelschaber als Jabrudien bezeichnet. – Bordes urteilt wie bei 21. – Auf eine mikroskopische Untersuchung wurde ebenfalls verzichtet.

I, 19: Acheuléo-Jabrudien.

In einem festeren, auf Schicht 20 aufruhenden oder deren oberen Teil bildenden Kalkschutt und überlagert von einer feinkörnigen Brekzie, wird der Inhalt von Rust als Vorkommen einer „Mischkultur“ wie Schicht 24 angesehen. – Bordes urteilt wie bei 21. – Auf eine mikroskopische Untersuchung wurde verzichtet.

I, 18: Micoquien.

Wie die höheren Schichten liegt die Strate in einem Paket von Wechsellagen von Brekzien und Kalkschutt sowie Felstrümmern und ist durchzogen von schwarzen weichkrümeligen Lagen. Rust betont die Abweichung vom „Jabrudien-Kulturrezyklus“. – Nach Bordes ist trotz der Ärmlichkeit das Diagramm bei eindeutigen Micoque-Faustkeilen, gut vertretenem Levallois und Denticulés befriedigend mit dem der Schicht 23 zu vergleichen.

Von den 397 Artefakten wurde eine Auswahl von 49 Stücken untersucht, 6 Faustkeile, 15 Schaber, 12 Spitzen und 18 Abschlüge. An mehr als der Hälfte der Schaber und Abschlüge sind Polituren von Knochen erkennbar, manchmal vermischt oder überlagert von schwächeren Fleisch- oder Hautpolituren; das dominierende Element sind aber die Knochenspuren. Die Haut- und vielleicht Fleischpolituren decken sich sowohl in ihrer Verbreitung als auch Richtung mit den Knochenpolituren. Beide Politurarten dürften in einem Arbeitsgang entstanden sein, wie es zum Beispiel beim Ablösen des Fleisches von den Knochen eines Jagdtieres der Fall ist. Sie liegen konzentriert im direkten Kantensbereich und bis etwa 0,25 cm vom Kantengrat entfernt, sind gut abgegrenzt von der unveränderten Flintoberfläche und verlaufen zusammenhängend oder mit kurzen Unterbrechungen an etwa 20–30 % einer Kantenlänge. Holzpolituren waren an keinem der Artefakte erkennbar.

Von den Faustkeilen wurde erhofft, daß sie Auskunft über eine eventuell andere Funktion als bei sonstigen Faustkeilen geben könnten, doch weisen sie stärkeren Oberflächenglanz auf als die übrigen Artefakte, und es sind keine Polituren zu erkennen.

I, 17: Jungacheuléen.

Höher, aber auch südlicher gelegen als das „Micoquien“ der Schicht 18 zeigt das ärmliche Inventar Faustkeile, deren dreieckige Form von Rust betont wird. – Nach Bordes ist trotz der geringen Zahl das Diagramm mit den Schichten 23 und 18 zu vergleichen, dabei Levallois gut vertreten und die Faustkeile eindeutige Acheul-Typen; ihr Zustand entspricht dem in Schicht 18.

I, 16: Jabrudien.

„In fast gleicher Höhe mit Schicht 17 im Nordabschnitt“. Rust verweist auf eine weniger strenge Formgebung. – Nach Bordes kann die Schicht trotz der geringen Zahl der Fundstücke wegen des Diagramms dem Jabrudien zugeschrieben werden, wenn auch mit anscheinend geringerer Bedeutung der Winkelschaber. – Es mußte darauf verzichtet werden, auch dieses Jabrudien-Vorkommen mikroskopisch auf Gebrauchsspuren zu untersuchen.

I, 15: Prä-Aurignacien.

Über einer festen Brekzienstrate lag der untere Vertreter einer „eigenartigen reinen Entwicklungslinie“ mit „aus dem jungpaläolithischen Aurignacien“ [sensu lato] „geläufiger Typenskala“ (u.a. mit Stacheln und Kratzern, dabei eindeutigen Kielkratzern), mit etwa tausend Fundstücken fast im gesamten Bereich des Abri, allerdings nur im Süd- und Nordteil ohne Beimischung, im mittleren hingegen mit Artefakten von „Micoque-Habitus“, wie auch umgekehrt tiefer in der „Micoque-Schicht“ einige Klingen und Klingengeräte auftraten. Rust vermutet, daß die Leute des „Prä-Aurignacien“ so tief geschürft hätten, um an die „Micoque“-Flintstücke zu gelangen, und verweist auf doppelte Patinierung und das Vorkommen sekundär aus Micoque-Artefakten hergestellter Klingen; die Faustkeile der Schicht 15 sind Reste von Exemplaren, die offenbar als Kerne gedient haben. – Bordes bestätigt einen bedeutenden Anteil „jungpaläolithischer“ Typen, mehr als in allen anderen Schichten von Jabrud I. Ein gesondertes Diagramm für die „mittelpaläolithischen“ Typen

hebt sich deutlich vom Jabrudien wie vom Acheuléen und Moustérien von Jabrud ab, während ein Diagramm der „jungpaläolithischen“ Formen dieser Strate im wesentlichen mit dem Aurignacien der Schicht 7 des Abri II von Jabrud übereinstimmt.

Die Inventare der Schichten 15 und 13 sind einander so ähnlich, daß der sehr viel geringere Bestand der Schicht 13 hier mitbearbeitet werden kann. 90 % aller Werkzeuge sind aus Klingen hergestellt, durchschnittlich 5–6 cm lang bei 1–2 cm Dicke. Hervorzuheben sind die 20 Klingenkratzer, dazu kommen 56 Stichel, 10 Sägen, Bohrer und Dickkratzer (dabei eindeutige Kielkratzer), 230 retuschierte und unretuschierte Klingen, zum Teil gezähnt oder mit Kerben, sowie etwa 550 teilweise gezähnte Abschlüge.

Die Klingenkratzer weisen zu 70 % ausschließlich eine Politur auf, wie sie bei einer längeren Tätigkeit mit einem weichen, feuchten Werkstoff wie frische oder angefeuchtete Haut hervorgerufen wird. Die Polituren liegen stets auf der Unterseite der Kratzerkappe wie bei einer schabenden Tätigkeit und sind sehr verschieden stark ausgeprägt. Wenigstens für einen Teil darf man eine Dauer der Benutzung von mindestens einer halben Stunde bis zu einer Stunde annehmen.

Anders sieht es bei allen retuschierten und nicht retuschierten Klingen, klingenartigen und breiteren Abschlügen, teilweise mit gezähnten oder gekerbten Kanten und den sogenannten Sägen aus. Die Klingen sind sowohl an den Schmalseiten als auch an den Längsseiten benutzt worden. Die Polituren kommen in allen Stärkegraden vor, und es überwiegen solche wie bei Einwirkung auf Knochen oder einen holzartigen Stoff, der meist nicht kompakt, sondern eher weich und saftig war. Das Zersägen von frischen Holzteilen würde gut zu dieser Politurbeschreibung passen. Da die Struktur und die gleichmäßige Verbreitung der Polituren denen an den Kratzern sehr ähnlich, doch bedeutend heller und kontrastreicher sind, könnte man an Präparierung von Häuten mit Aufstreichen oder Einreiben eines zerquetschten pflanzlichen Stoffes denken.

Polituren, die für eine ausgesprochen intensive Knocheneinwirkung sprechen, sind häufiger an dorsalen Schmalkanten von Klingen und grob gezähnten Abschlügen festzustellen; Bearbeitung kompakten Holzes scheint dagegen nur zweimal nachzuweisen zu sein.

Völlig unklar bleibt, welche Rolle die Stichel gespielt haben: An den Stichelkanten sind keine aussagefähigen Veränderungen zu erkennen; noch am ehesten werden diese Artefakte an weichen Werkstoffen verwendet worden sein.

Angesichts der zeitaufwendigen Hautverarbeitung ist man versucht, an einen längeren Aufenthalt oder auch mehrere kurze zu denken.

I, 14: Jüngerer Jabrudien.

Die Artefakte lagen in einem Verband aus 5–7 cm dicken und im feuchten Zustand fast schwarzen Lagen, die durch gelbe, gleich dicke harte Brekzien-Schichten abgetrennt sind. Die dunkle Färbung wird auf die Durchsetzung mit verkohlten organischen Substanzen zurückgeführt und der Zustand der meisten eingestreuten Flintgeräte durch umfangreiche Feuereinwirkung erklärt. In drei der dunklen Schichten wurden Feuerstellen in Form wenige Zentimeter tiefer Gruben von etwa 40 cm Durchmesser festgestellt. (An Kohlen sind lediglich einige verbrannte Knochenstückchen vorhanden, dagegen keine Holzkohle.) Mehr als 400 Abschlügen stehen noch keine hundert typisch zugerichtete Artefakte gegenüber, fast ausschließlich Schaber. Es überwiegen kleinere Geräte von etwa 4–6 cm, einfache Abschlüge und solche mit gezähnten Kanten, einfache kleine Schaber, Winkelschaber und Spitzen/Spitzschaber. – Nach der statistischen Beurteilung durch Bordes handelt es sich um „ein Jabrudien mit allen seinen Merkmalen“, auch einem gewichtigen Anteil an Winkelschabern.

Neben der etwas abweichenden Zusammensetzung zeigt diese Lage gegenüber den unteren Jabrudien-schichten (25 und 22) auch eine geringfügig andere Art der Gebrauchsspuren. An etwa der Hälfte der 73 untersuchten Stücke wurde entweder solche, wie sie bei Einwirkung auf frischen Knochen entstehen, festgestellt oder solche wie bei Arbeit an weichen, saftigen, holzartigen Werkstoffen (vielleicht frischen Zweigen, Stengeln oder Wurzeln). Die Ausprägung ist durchweg mittelmäßig, nur selten schwach und über längere Kantenbereiche zu verfolgen. Die Polituren liegen im direkten Kantenbereich. Die Stücke mit Knochenpolitur sind variabel in der Arbeitsrichtung und im Arbeitsdruck. Die helle Politur wirkt stark unterbrochen und zerrissen, oft mit vielen winklig oder parallel verlaufenden Streifungen. Wie bei den älteren Jabrudien-Schichten zeigen die Winkelschaber und anderen Schaber deutliche, aber nur als sehr kleine Flächen festzustellende Polituren.

I, 13: Prä-Aurignacien.

Die Schicht ist nach der Profilzeichnung offenbar durch eine Brekzienlage vom Liegenden und Hangenden getrennt. Es gibt Artefaktformen wie in Schicht 15 ohne Beimischungen anderer Art. Die vorhandenen 113 Artefakte lagen an der Südwand auf einer Fläche von etwa 3 Quadratmetern. – Die geringe Zahl der Fundstücke läßt keine statistische Auswertung zu, doch registriert auch Bordes „Prä-Aurignacien“. – Die Fundstücke wurden hier zusammen mit Schicht 15 behandelt.

I, 12: Endacheuléen (Prä-Moustérien).

Offenbar dicht über Schicht 13 liegend, ist die Strate charakterisiert durch Faustkeile von kleiner gedrungener Form. Für Rust handelt es sich vornehmlich um ein Acheuléen mit wenig Handspitzen. – Nach Bordes ist das Diagramm zwar der Acheul-Linie zuzuweisen, doch sind die Faustkeile mehr von Moustérien-Art, daher eher einem Moustérien von Acheul-Tradition mit beträchtlichem Levallois-Anteil zu vergleichen.

I, 11: Acheuléo-Jabrudien.

Eine offenbar sehr dünne Lage, die wegen des Vorkommens von Faustkeilen von Rust einer „Mischkultur“ als „Abschlagkultur“ der „Jabrudien-Tradition“ mit Einflüssen des Acheuléen zugeordnet wird. – Nach Bordes ist das Diagramm eindeutig ein Jabrudien mit deutlichem Anteil von Winkelschabern, wenig Levallois-Merkmalen, ziemlich vielen Klingen, aber vom Moustérien de tradition acheuléenne abgehoben durch grobe Faustkeile wie sie gelegentlich auch im Moustérien vom Typ La Quina vorkommen.

I, 10: Älteres Acheuléo-Moustérien.

Rust nennt nur zwei Faustkeile gegenüber einer hohen Zahl schmaler Klingen und Spitzen, zum größten Teil von Levallois-Technik, und betont das Ende der Jabrudien-Tradition und die Ähnlichkeit mit dem älteren Moustérien des nahen Ostens. – Bordes will trotz des beträchtlichen Schaber-Index wie in den unteren Schichten des Jabrudien wegen des deutlichen Levallois-Elements mit ausgezeichneter Facettierung die Schicht eher mit dem Typ La Ferrassie als mit La Quina vergleichen. – In einer summarischen Graphik der Binford's überwiegen Faktoren ähnlich Schicht 8, wo das als Hinweis auf Jagen und Zerlegen gelten soll.

Dominierend sind die über hundert großen, langschmalen, unretuschierten und dazu 33 retuschierten Spitzen sowie einige große Klingen. Dagegen gibt es nur wenige und zum Teil untypische Schaber und schaberartige Artefakte, insgesamt etwa 20. Das wird deshalb nur ungefähr angegeben, weil bei den so bezeichneten Schabern durchweg kaum Retuschierung vorhanden ist und deshalb – wie so oft – keine scharfe Grenze zu einfachen Abschlügen zu ziehen ist. Gut gearbeitet sind allerdings 6 klingenförmige Schaber. Alle Stücke sind zwischen 6 und 12 cm lang, überwiegend in Levalloistechnik hergestellt. Dazu kommen etwa 400 Abschlüge, darunter eine ganze Anzahl gezählter Exemplare. Insgesamt wurden 76 Stücke untersucht.

Von den großen Spitzen ist nur eine geringe Zahl feststellbar benutzt worden (16 von 38, also etwas mehr als 40 %). Da es kaum Verwitterungserscheinungen gibt, kann das Fehlen von Gebrauchsspuren nicht auf solche Veränderungen zurückgeführt werden; die überwiegende Zahl dürfte demnach entweder gar nicht oder nur so kurz benutzt worden sein, daß keine deutlichen Gebrauchsspuren entstehen konnten. Die Polituren schwanken zwischen schwach, mittelmäßig und gut ausgeprägten Vorkommen. Bei den Spitzen und langschmalen Abschlügen sowie den Klingen liegen sie stets an der Spitzenpartie, zumindest aber im oberen Drittel der Artefakte, beschränken sich unmittelbar auf den Kantenbereich und gehen nur gelegentlich weiter darüber hinaus.

Das spricht für einen überwiegenden Gebrauch zum Stechen und Schneiden. Dabei handelt es sich durchweg um ein gemischtes Vorkommen von Polituren, wie sie durch teilweise Einwirkung auf frischen Knochen und sehniges Fleisch oder auf Haut hervorgerufen werden können. An wenigen Spitzen ist auch reine Hautpolitur erkennbar; nur eine zeigt im oberen Drittel auf der Dorsalseite Polituren wie von trockenem oder angetrocknetem Holz.

Die einfachen Schaber und schaberartigen Stücke weisen keine deutlich erkennbaren Polituren auf; vielleicht gehen die schwachen Spuren auf weiche Stoffe zurück.

Die etwas kleineren, meist länglichen Abschlüge von etwa 4–6 cm, alle in Levalloistechnik hergestellt, sind wie die Spitzen zumeist an ihrem oberen Ende oder im oberen Drittel benutzt worden. Anders als bei den Spitzen können jedoch bei etwa 70 bis 80 % Gebrauchsspuren festgestellt werden. Es handelt sich vornehmlich um Knochen-, nur an wenigen Stücken um Holzpolitur. Auch zwei der klingenartigen Schaber tragen auf der Unterseite Knochenpolituren, die bei diesen wenigen Stücken nicht mit Hautpolitur vermischt sind.

Der statistische Unterschied zwischen den Spitzen einerseits und den kleinen Abschlügen andererseits kann auf unterschiedliche Dauer der Bearbeitung zurückzuführen sein. Daß Hautpolituren gut ausgeprägt vorhanden sind, spricht dafür, daß man längere Zeit – mindestens ein bis zwei Stunden – mit den betreffenden Artefakten gearbeitet hat.

I, 9: Moustéris-Prä-Aurignacien.

Von Schicht 10 durch eine „leichte Brekzienbildung“ abgehoben, zeigt das Inventar Levallois-Technik und sprunghaft ansteigenden Anteil der Klingen und wird um derentwillen von Rust überwiegend auf das „Prä-Aurignacien“ zurückgeführt. – Nach Bordes sind „jungpaläolithische“ Typ gut vertreten, sei das nun ein Prä-Aurignacien-Einfluß im Moustérien, sei es ein rascher Wechsel beider Gruppen in der Fundstelle, der keine stratigraphische Trennung des Prä-Aurignacien von dem erlaubt, was einem Moustérien à denticulés im Westen entspricht. – Nach einer summarischen Graphik der Binforde sind die Faktorenschwerpunkte anders als in Schicht 5 etwa gleich stark vertreten und sollen für Verarbeitung von pflanzlichem Werkstoff sprechen.

Als Grundformen überwiegen kleine (3 cm) und mittelgroße (6 cm) Klingen, selten sind große (8 cm). Zu etwa 36 Spitzen, 70 Sägen, 11 Klingenkratzen und 35 untypischen Kratzern kommen etwa 100

Klingen und 145 Abschläge, fast alles fein alternierend zahnretuschiert oder gekerbt, dazu einige Stichel.

Atypische Klingenkratzer und kratzerartige Artefakte, kleinere gezähnte Spitzen, und einige Abschläge zeigen die schon aus Schicht 15 bekannten Polituren wie von Haut oder Fleisch. Sie verleihen den betroffenen Kantenbereichen ein glasiertes oder auch fettiges Aussehen mit feinen Verrundungen, von dem das Mikrorelief vollständig und gleichmäßig bedeckt wird, und das ganz allmählich in der Fläche verschwindet. Zwar sind Struktur und Lage von Hautpolituren dem sehr ähnlich, doch erinnern die besondere Helligkeit und die damit verbundene Glätte sowie der scharfe Kontrast an Polituren wie von frischem, saftigem Holz oder einem pflanzlichen Stoff ähnlicher Konsistenz. Wie bei einigen Artefakten aus der Schicht 15 könnte man an eine Präparierung der Häute durch das Aufstreichen oder Einreiben eines zerquetschten pflanzlichen Stoffes denken.

Die zahlreichen unregelmäßigen kleinen bis mittelgroßen gezähnten Abschläge und Klingen mit annähernd geraden Kanten sind zu verschiedenen Zwecken benutzt worden. An etwa einem Dutzend ist eine noch intensivere, durch starken Druck erzeugte Knochenpolitur nachweisbar, die an den gezähnten Bereichen über kleinere Flächen durchgehend verläuft und dort mit einem regelmäßigen engständigen Muster tiefgreifender Mikroaussplitterungen verbunden ist. Diese Politur muß durch eine sägende oder schneidende Arbeit hervorgerufen worden sein. Insbesondere an zwei der sogenannten Sägen findet sich diese Knochenpolitur in Verbindung mit vielen Aussplitterungen wie auch in der Schicht 15 im direkten Kantenbereich. An den Sägen erscheint hier an drei Stücken erstmals eine Politur wie von trockenem Holz, deren glatte Kuppen direkt auf den fein sägeförmigen Kanten der größeren Klingen ausgebildet sind. Die glatten, verrundeten Kanten mit verschwommenen, weit über beide Seiten der Kante reichenden Polituren sind mit einem harten oder sehr harten Werkstoff wie Knochen nicht zu vereinbaren.

Auch an den sehr kleinen unregelmäßig gezähnten Geräten gibt es keine Knochenpolituren oder Aussplitterungen an den gekerbten Kanten. An acht der zehn untersuchten Stücke dieser Art sind Polituren von frischem weichem Holz oder festen Pflanzenfasern feststellbar. Alles in allem zeigt sich eine ziemliche Vielfalt, doch wie bei Schicht 15 und 13 ohne unmittelbare Hinweise etwa auf ein Zerlegen von Wild.

I, 8: Älteres Jabrudio-Moustérien.

Die stratigraphische Trennung von Schicht 9 erscheint problematisch, und das gleiche gilt für die folgenden Straten: Rust nimmt wegen der Form der großen Schaber eine Jabrudien-Komponente an und wegen der Faustkeile eine Wurzel im Acheuléen, verweist im übrigen aber auf die Ähnlichkeit mit Schicht 10. – Das tut auch Bordes, der trotz des Ansteigens der Levallois- und Klingenelemente und dazu einigen atypischen Faustkeilen insgesamt die Unterschiede als minimal bewertet. – Nach den Bindfords handelt es sich um eine Kombination von Faktoren zweier verschiedener Tätigkeitsbereiche: sekundäre Werkzeugherstellung und eher spezialisiertes Jagen und Zerlegen.

Bei insgesamt mehr als 600 Fundstücken ist der Anteil von etwa 120 Spitzen erstaunlich hoch, dazu kommen 30 jabrudartige Schaber – die größten innerhalb der Schichtenfolge –, etwa 100 Klingen, 20 Stichel und 300 Abschläge. Dabei sind die Spitzen etwas breiter und asymmetrischer als die aus der Schicht 10 und zum großen Teil an einer oder beiden Seitenkanten beansprucht worden. Von den zum Teil schwach bis mittelmäßig verwitterten Stücken sind etwa 40 % erkennbar benutzt worden, doch relativ arm an deutlich ausgeprägten Polituren. Es fehlen solche von harten oder sehr harten Werkstoffen und auch Hautpolituren. Deutlich ist der Unterschied zwischen Spitzen und Schabern.

An den Spitzen sind die Polituren relativ einförmig, wie es bei weichem und saftigem Holz oder Rinde zu erwarten ist. Ähnliches gibt es an einigen Schabern und Klingen. Die oft asymmetrischen, langschmalen Spitzen sind meist an der geraderen Seitenkante auf Ober- und Unterseite benutzt worden wie z. B. bei einer messerartigen Funktion.

Zum erstenmal gibt es hier wirkliche Holzpolitur an einer größeren Menge von Artefakten. Der weiche Werkstoff hinterläßt beim Zerschneiden gleichmäßig helle, auf den höheren Reliefteilen flächendeckende, fließend glatte Polituren ohne oder nur mit sehr schwachen Verrundungen. Im Verlauf der Arbeitskante variiert die Ausprägung, – offensichtlich eine Folge des nicht ganz homogenen Werkstoffs und des wechselnden Arbeitsdrucks. Dieser pflanzlichen Politur fehlt das fließende, in Höhen und Tiefen des Mikroreliefs gleichermaßen ausgebildete glasierte Aussehen der Fleisch- oder Hautpolitur, und ebenso mangelt es an kompakteren glatten Kuppen der Politur festen, angetrockneten Holzes, wie das nur an drei klingentypischen Abschlügen vorkommt.

An den meist großen bis mittelgroßen, gut gearbeiteten Schabern finden sich schlecht ansprechbare Politurarten, offensichtlich von weichen Werkstoffen. Sie können einerseits auf einen sehr weichen und wohl auch feuchten Werkstoff, etwa wie frische Haut, andererseits auf pflanzlichen Stoff von etwas festerer und trockenerer Konsistenz (etwa Holzfasern) zurückgeführt werden. Eine genaue Identifizierung ist nicht möglich.

I, 7: Prä-Mikro-Moustérien.

Neben der geringen Größe der Artefakte fällt der hohe Anteil an Klingenelementen und Stacheln auf, bei einer bedeutenden Levallois-Komponente und verhältnismäßig wenig Schabern.

Rust sieht darin einen stärkeren Moustérien-Einfluß auf eine „Prä-Aurignacien-Entwicklungsbasis“. – Nach Bordes entspricht das Inventar statistisch dem französischen Moustérien typique, abgesehen von einem stärkeren Klingen-Index, Stacheln und etwas höherem Anteil von Denticulés. – Nach den Binforde kommt die Faktorengraphik der Summenkurve eines Moustérien typique nahe und soll für spezialisiertes Jagen, die Herstellung von Nicht-Flint-Artefakten und wahrscheinlich Schaben und Zerschneiden bei der Bearbeitung von pflanzlichen Stoffen sprechen, insgesamt also etwas Ähnliches wie bei Schicht 8.

Bei den Fundstücken, die mit etwa 4–6 cm durchweg klein bis mittelgroß sind, handelt es sich um rund 135 Spitzen, 100 Schaber, 19 Klingenkratzer, 33 Sägen und etwa 130 Klingen sowie gut 300 Abschlüge. Alle zeigen ein unregelmäßiges oder gezähntes Aussehen.

An kleineren unregelmäßig geformten Spitzen, Schabern, Klingen und Abschlügen sind einförmige Polituren wie von weichem pflanzlichen Stoff festzustellen, die mit denen an den kleinen unregelmäßigen Abschlügen und kratzerartigen Artefakten der Schicht 9 übereinstimmen. Knochenpolituren und feine Aussplitterungen die ebenfalls auf Knochenbearbeitung hinweisen, sind an den Sägen ebenso häufig. Die wenigen Kratzer zeigen nur undeutliche Polituren wie von einem weichen Werkstoff, der nicht eindeutig zu identifizieren ist. Durch das Fehlen von Hautpolituren wirkt das Inventar etwas einförmiger als das in der Schicht 9, teilt mit ihr jedoch die ausgeprägte Knochenberührung einerseits, die Verarbeitung eines weichen pflanzlichen Stoffes andererseits.

I, 6: Älteres Levallois- oder Acheulé-Moustérien.

Trotz der Bezeichnung sind keine Faustkeile vorhanden. Qualitativ abgehoben wird das Ensemble, das von Levallois Elementen (hier wieder von der üblichen Größe) geprägt ist, nach Rust durch Schaber aus Levallois-Abschlügen. Betont

wird die graue Patinierung (für Rust ein Kriterium zur Schichtzuweisung?). – Nach Bordes ist insgesamt die Industrie statistisch nicht von den Schichten 10 und 8 zu unterscheiden. – Nach den Binforde handelt es sich um das Ergebnis dreier bestimmender Faktoren, das auf Jagen und Zerlegen und möglicherweise Beschaffung und Bearbeitung von Pflanzen hinweisen soll.

Bezeichnend sind 133 große Levallois-Spitzen, vornehmlich mit gebogenen Seitenlinien, sowie breite, aus Levalloisabschlägen hergestellte Schaber. 10 Spitzen sind an beiden Kanten bearbeitet, 25 an nur einer und 100 unbearbeitet.

Auch in der Art und Ausprägung der Gebrauchsspuren unterscheiden sich die Artefakte deutlich von denen der vorhergehenden Schichten: An einer großen Zahl von Spitzen dominieren gut ausgeprägte Polituren wie von hartem oder mittelhartem angetrockneten Holz, an den Schabern Polituren von frischem, weicherem Holz oder einem pflanzlichen Stoff ähnlicher Konsistenz.

Bei den Schabern liegen alle Polituren auf der Ventralseite der Schaberkante; an wenigstens sechs Stücken sind Polituren wie von Knochen- oder Geweihbearbeitung festzustellen. Bei den Spitzen, besonders bei den unretuschierten, liegen die Polituren meist auf der Dorsalseite im oberen Drittel einer Kante, was sich durch Handhabung als Schnitz- oder Schneidewerkzeug mit dem oberen Teil verstehen ließe. Dagegen sind die retuschierten Spitzen schaberartig an weichen Werkstoffen benutzt worden.

Unmittelbare Hinweise auf Zerlegen von Wild fehlen; es gibt auch keine sicheren Hautpolituren. Einerseits haben wir es mit der Verarbeitung sowohl von relativ trockenem mittelhartem als auch von saftigem weicherem Holz oder ähnlichen Stoffen zu tun, andererseits mit einer geringen Knocheneinwirkung. Die Polituren weicher Werkstoffe an den Schabern sind nicht eindeutig zu identifizieren; es muß eine relativ kurze Tätigkeit angenommen werden. Bei den in Frage kommenden Stoffen dürften etwa 15 bis 20 Minuten zur Ausprägung eindeutig identifizierbarer Polituren ausreichen, so daß auch gute Ausprägung nicht für allzu lange Tätigkeit sprechen muß.

I, 5: Mikro-Moustérien.

Mit äußerst viel fazettierter Basis bei geringer Artefaktgröße handelt es sich für Rust um die Endphase einer „Mischkultur“. – Nach Bordes ist das Inventar ohne Schwierigkeiten mit dem französischen Moustérien à denticulés zu vergleichen. – Nach den Binforde wird die Graphik vor allem bestimmt von zwei Faktoren, die Tätigkeiten wie Schaben und Zerschneiden, wahrscheinlich von pflanzlichem Stoff, dazu sekundäre Geräteherstellung anzeigen sollen.

Die Schicht ist in der südlichen Hälfte des Abris konzentriert. Die Hauptmenge der Artefakte mißt etwa 2–4 cm, das längste Stück, ein Säge, 7 cm. Insgesamt sind über tausend Stücke gefunden worden: 185 Spitzen/Spitzschaber, 298 Schaber, fast alle gezähnt, 125 kleine gezähnte Geräte, 30 Sägen, 7 Kratzer, 17 Stichel, 70 Klingen und 190 Abschläge. Davon wurden 126 Exemplare untersucht, von denen 80 erkennbar benutzt sind; Polituren sind zu etwa gleichen Teilen schwach, mittel und gut ausgebildet.

Fast alle Geräte haben ein gezähntes Gepräge oder sind sägeartig ausgebildet. Das scheint wichtiger zu sein als die verschiedenen Formen, denn es gibt unterschiedliche Arten von Polituren ohne besondere Beziehung zu den Formen.

Knochen- oder Geweihpolitur, solche wie von weichem Holz, von faserigen Pflanzenteilen oder Hautpolituren sind vertreten. Das Arbeiten mit faserigen Pflanzenteilen, die vielleicht vorher zerquetscht wurden, verbindet die Schicht mit den Lagen 15 und 13 sowie der Strate 9 im Schutzdach II.

Der Benutzungsgrad spricht für eine Arbeitsdauer von durchweg etwa einer Stunde für die Hautpolitur, die Hälfte oder noch weniger für die Polituren der harten Werkstoffe, keineswegs aber für eine besonders intensive Ausnutzung. Die Hauptformen, Schaber und Levallois-Spitzen, diese oft

ebenfalls zu Schabern umgeformt, entsprechen einem Tätigkeitsbereich wie er auch dem Prä-Aurignacien eigen zu sein scheint. Indes gibt es dazu noch kleine Levallois-Spitzen mit Holz- und Geweihbearbeitungsspuren auf der Dorsalseite wie sie in Moustérien-Schichten mit größeren Artefaktformen ebenfalls vorkommen.

I, 4: Jung-Acheuléo-Moustérien.

Die Schicht ist auf etwa 10 qm im Südteil des Abris konzentriert und durchsetzt von bräunlichen kaum patinierten Flinstücken (für Rust ein Kriterium zur Schichtzuweisung?). Rust führt das Inventar wegen der durchgehenden Basisbearbeitung auf das Acheuléen zurück. – Nach Bordes gehört es statistisch eindeutig zur Serie der Schichten 10, 8 und 6 und kann wegen der gut vertretenen Levallois-Elemente und des beträchtlichen Schaber-Index insgesamt dem Moustérien vom Typ La Ferrassie verglichen werden. – Nach den Binford's handelt sich um die einzige der analysierten Schichten, die nur einem Faktor zugeschrieben werden kann, was eine starke Dominanz von Jagen und Zerlegen bei Mitnahme von Halbfertigfabrikaten für Spitzen und Schaber anzeigen soll.

Die Größe der Artefakte nimmt in den oberen Schichten des Moustérien im allgemeinen ab, wenn auch nicht so extrem wie bei der Lage 5. Der Anteil an Spitzen, die auch als Stichel und Schaber bearbeitet sind, wird größer. Insgesamt liegen aus der Schicht 896 Artefakte vor, darunter 249 Spitzen, etwa zwei Drittel davon nicht retuschiert, 100 Schaber, 20 Stichel, 10 Kratzer und etwa 400 Abschläge. Die mittlere Größe beträgt etwa 6 cm Länge. 88 Stücke wurden mikroskopisch untersucht; 52 davon sind erkennbar verwendet. Der Benutzungsgrad ist gut bis mittelmäßig. Die Polituren sind über längere Kantenbereiche zu verfolgen.

Die unretuschierten Spitzen sind an den Seitenkanten bevorzugt auf der Oberseite benutzt worden. Die Polituren entsprechen in der Hauptsache denen von angetrocknetem mittelhartem Holz; Knochen- oder Geweihbearbeitung kommt häufiger an den Seitenkanten von Abschlägen und Spitzen vor. Wie in Schicht 10 treten an einigen Abschlägen Mischpolituren mit Haut auf. Die retuschierten Spitzen und etwa die Hälfte der untersuchten Schaber zeigen nur schwache Spuren eines weichen Werkstoffs; nur an vier Stücken ist auch eine Hautpolitur zu indentifizieren.

Spuren des Schneidens harter Werkstoffe (Holz, Knochen/Geweih) zeigen sich vorzugsweise an den Spitzen, solche von weichen Werkstoffen an Schabern und Sticheln, gemischte Fleisch-Knochen-Polituren zumal an klingentartigen Abschlägen.

Vorausgesetzt, daß es sich um ein einheitliches Inventar handelt, ist mit einer Vielzahl von Tätigkeiten zu rechnen, nicht zuletzt dem Zerlegen von Wild und wahrscheinlich auch weiterer Verarbeitung der Tierkörperleile.

I, 3: Jung-Acheuléo-Moustérien.

Die Artefakte sind insgesamt gröber, was Rust teilweise auf das andere Rohmaterial, einen rötlich-bräunlichen unreinen Silex, zurückzuführen. – Nach Bordes gehört das Inventar trotz der zahlreichen Stichel zur gleichen Serie wie Schicht 4. – Nach den Binford's sind zwei Faktoren vertreten und dem Jagen und Zerlegen zuzuordnen.

Die Schicht steht der vorigen recht nahe. 147 mittelmäßig breite Spitzen mittlerer Größe, davon 8 doppelseitig retuschiert, 11 einseitig, dazu 53 Schaber, 9 Kratzer und 40 breite Stichel, 30 Klingen und über 300 Abschläge. Insgesamt machen die Artefakte einen etwas gröberen Eindruck als in der älteren Schicht, und das Rohmaterial scheint in der Tat weniger gut geeignet zu sein. Benutzungsspuren sind

nur schwach ausgeprägt, aber nach Art und Verhältnis zu den Formen denen der Schicht 4 zu vergleichen. An etwa der Hälfte der retuschierten Spitzen finden sich Polituren von Knochen oder Geweih sowie solche von Haut und frischen Knochen an den Oberseiten. Bei einer geringen Anzahl retuschierter Spitzen gibt es Hautpolituren. Die Stichel mit den breiten Kanten zeigen ausschließlich schwer bestimmbare Polituren, am ehesten von weichen Werkstoffen, vielleicht Haut. An Klingen und klingenartigen Abschlügen können gemischte Polituren von Haut und Knochen festgestellt werden. Wieder haben wir es offenbar mit vielfältigen Tätigkeiten zu tun, darunter erneut solchen, die zu dem Zerlegen und Verarbeiten von Tierkörpern passen.

I, 2: Jung-Jabrudo-Moustérien.

Am Süden des Abris, durch eine Abtragung nach Norden hin auskeilend, klebten Teile der dort zur Brekzie verkitteten Schicht mit Artefakten und Brandspuren bis zu 0,5 m über der Oberfläche der vorhandenen Ablagerungen an der Rückwand, was Rust so interpretiert, daß sich dort ursprünglich der Wohnplatz befunden habe. – Nach Bordes bestehen nur geringe Unterschiede zur voraufgehenden Schicht, obwohl die Stichel zurückgehen und wieder Faustkeile auftreten. – Für die Binforde bestimmen zwei Faktoren das Bild, die dem Jagen bzw. dem Bereiten von Fleisch zuzuordnen sein sollen; es wird eine Ähnlichkeit mit einem Moustérien der Art von La Ferrassie oder von Acheultradition angenommen.

Das Typenspektrum, die Größe der Geräte, das Vorkommen von Faustkeilen und sehr großen meist schmalen Spitzen sowie von Kratzern oder Schabern läßt sich lediglich mit dem aus der Schicht 8 vergleichen. Dem entspricht auch die überwiegende Schlagtechnik: 20–30 % der Artefakte zeigen eine glatte Basis, und 20 % sind nur wenig bearbeitet. Von den 140 Spitzen sind 16 doppelseitig und 16 einseitig retuschiert; zu den 25 Schabern, 2 Faustkeilen, 55 Klingen und 5 Stacheln kommen über 300 Abschlüge.

Das Spektrum der Gebrauchsspuren läßt sich gut mit dem der Schichten, 3, 4 und 6 vergleichen. Sie sind an etwa 70 % der untersuchten Stücke festzustellen und gut bis mittelmäßig ausgeprägt. An den Spitzen finden sich, zumal an den Kanten im oberen Drittel auf der Oberseite oder auf Ober- und Unterseite, Knochen- oder Geweihpolituren sowie Holzpolitur oder Polituren von frischen Häuten oder Fleisch. Die Spitzen sind offensichtlich nach der Art von Messern gehandhabt worden, wobei die unmittelbare Spitze entweder keine Politur zeigt oder diese unmittelbar in die kantenorientierte Politur übergeht. An Schabern und schaberartigen Abschlügen sind Benutzungsspuren nur auf der Ventralseite zu erkennen und zwar überwiegend als Mischpolituren von Knochen, Fleisch oder Haut sowie Polituren nicht genau anzusprechender weicher Werkstoffe.

I, 1: Jung-Moustérien.

Die Funde lagen z. T. auf der Oberfläche, Rust verweist auf Typen „die zur Frage des Werdeganges des Aurignaciens“ [sensu lato] von hohem Interesse sein könnten, sieht aber die Hauptbedeutung in der Nähe zum Moustérien des Schutzdaches II.

Schutzdach II

II, 10 – 8: Jung-Moustérien.

Auf eine Behandlung und mikroskopische Untersuchung der Funde wurde zugunsten der unteren Aurignacien-Schichten verzichtet.

II, 7: Älteres Aurignacien.

In dem mit etwa 130 Stücken verhältnismäßig kleinen Inventar überwiegt ein stark patinierter Flint von grauer oder brauner Färbung; einige Fundstücke zeigen Doppelpatina und sind aus Moustérien-Artefakten hergestellt worden. Neben ein paar Knochengeräten gibt es zahlreiche Klingenkratzer und kratzerartig zugerichtete Klingen, auch zwei Dickkratzer, Stichel, Bohrer, Eckstichel und feinretuschierte Sägen, zumeist schmale und kräftige Klingen, durchweg zwischen 3,0 und 8,5 cm lang⁷³, Spitzen und Abschläge. – Nach Bordes steht dieses älteste Aurignacien des Abri II dem „jungpaläolithischen“ Anteil des Prä-Aurignacien des Schutzdaches I außerordentlich nahe.

Es überwiegen gut ausgeprägte Polituren von weichen Werkstoffen wie Häuten oder Fellen; dabei sind die unterschiedlichen Politurarten an allen genannten Formen vertreten. Knochenbearbeitung allerdings ist selten. Mischpolituren von frischem Knochen und Fleisch mit charakteristischen linearen Strukturen gibt es lediglich an drei Klingen und zwei Abschlügen.

II, 6: Älteres Aurignacien.

Dieses umfangreichere Inventar ist von ungewöhnlich grobem Habitus; das Vorkommen von Schabern und Spitzen verleiht ihm einen altertümlichen Charakter. Trotz des beträchtlichen Anteils solcher Formen weisen nur etwa 10 % aller Stücke eine bearbeitete Basis auf. Die glatten Schlagflächen sind zum Teil so groß und im gleichen Winkel gestellt wie z. B. im Jabrudien. Es gibt viele Kratzer sowie eine ziemliche Anzahl von Kernsteinen, dazu etwa 50 Klingen und etwa dreimal so viele Abschläge. – Nach Bordes ist das Diagramm deutlich von dem der Schicht II, 7 und dem Prä-Aurignacien des Schutzdaches I zu unterscheiden und leitet eine Reihe von Schichten (II, 5-2) ein, deren allgemeiner Charakter im großen und ganzen denen dieser Schicht II, 6 entspricht.

An allen Artefakten unterschiedlicher Form dominieren Mischpolituren von frischen Knochen und frischer Haut. Die Polituren sind hell, unregelmäßig umrissen und zeigen charakteristisch lineare Strukturen, die meist streifig in verschiedenen Richtungen angeordnet sind. Der diskontinuierliche Verlauf der Polituren wird auf wechselnden Arbeitsdruck zurückzuführen sein, bei dem immer wieder Material aus den Kantenbereichen ausbricht und bereits gebildete Polituren wieder zerstört werden. Insgesamt überwiegt der Eindruck eines Zerlegens und Verarbeitens von Tierkörpern.

II, 5: Mittel-Aurignacien.

Die Artefakte aus dieser Schicht sind ebenfalls verhältnismäßig groß und teilweise grob, doch gibt es auch eine Anzahl schmaler Klingen und Spitzen⁷⁴; einige können zu den Font-Ives-Spitzen gestellt werden. Das Inventar entspricht mit 74 Klingenkrazern und 23 Dickkratzen, 84 Stichel, 65 Sägen, 9 Font-Yves-Spitzen sowie 350 Klingen und 85 Abschlügen, teils mit gezähnten Kanten, einem „normalen“ Aurignacien. Alle Artefakte sind kräftig und mittelgroß.

An den 112 untersuchten Stücken dominieren Polituren von Haut, Holz und Knochen. Wohl der Bearbeitung trockener oder feuchter Haut sind Polituren zuzuschreiben, die an der Ventralseite der Kratzerkappen (bei schabendem Gebrauch) und manchmal an den Ventral- oder Dorsalseiten der sogenannten Sägen (schneidender Gebrauch) sowie an Abschlügen mit feingezählter Retuschierung

⁷³ Eine kleine Klinge mit gebogener, aber nur fein retuschierter und deshalb kaum als Rücken zu bezeichnender Kante wird man nicht mit Rust als Chatelperron-Spitze werten können.

⁷⁴ Auch in diesem Fall wird man die von Rust als Chatelperronspitze oder als chatelperronartig bezeichneten Artefakte wohl nicht so werten.

festzustellen sind. Manches spricht bei einem Teil für faserigen pflanzlichen Stoff; an 8 Sägen kann man beobachten, daß die genannte Politur in deutlichere Holzpolitur übergeht. Für frische Haut spricht eine zusammenhängende, dem natürlichen Relief der Flintoberfläche angepaßte mittelhelle Politur von glasigem Aussehen und fließenden Konturen, für trockene Haut eine zusammenhängende, zur Verrundung des natürlichen Flintreliefs führende mittelhelle und deutlich feinere rauhe Politur mit scharfen Konturen; vielleicht durch auf Haut zerriebenem pflanzlichen Stoff, etwa Holzfasern, zu erklären ist eine sehr helle zusammenhängende Politur mit scharfen Konturen, die eine feine Glättung des gleichwohl erhalten gebliebenen ursprünglichen Flintreliefs verursacht. Deutliche Hautpolituren sind auch an den wenigen Schabern zu erkennen.

Ob es sich bei den Veränderungen, die an Stichelkanten zu sehen sind, um Arbeitspolituren handelt, ist nicht eindeutig zu sagen. Wenn es sich um solche handelt, gehören sie zur Kategorie der beschriebenen Werkstoffe. Kleine herausragende Stichelkanten sind oft mit schwachen Verwitterungerscheinungen verbunden, die weit auf die Artefaktfläche übergreifen. Jedenfalls ist nichts festzustellen, das für die alte Ansicht einer Verwendung der Stichelkante zum Gravieren oder Schnitzen harter Werkstoffe, Einschneiden von Rillen oder dergleichen spräche.

Gegenüber der Menge der beschriebenen Hautpolituren (an 23 Exemplaren) treten Knochenpolituren (an 14 Stücken) etwas zurück und sind an glatten oder gekerbten Längskanten oder an Schmalkanten von Klingen anzutreffen. Angesichts der längeren Dauer des Entstehens von Hautpolituren hat dieser Unterschied wohl einiges Gewicht.

Insgesamt sind die Polituren zumeist verhältnismäßig gut ausgeprägt, in der Regel entlang der ganzen Kante, aber auch mit Unterbrechungen. Die auf weiche Stoffe zurückzuführenden Polituren lassen eine längere Benutzungsdauer von einer Stunde oder mehr erschließen. Die Funktion der Font-Yves- und der von Rust Chatelperron-Spitzen genannten Stücke bleibt unklar.

II, 4: Mittel-Aurignacien.

Neben einer kleinen Anzahl von Knochengewürten und durchbohrten Muscheln und Schnecken sowie dem Nachweis von Erdfarben und Asphalt (zur vermutlichen Schäftung) konnte eine annähernd so große Zahl von Steinartefakten wie bei der Schicht 5 festgestellt werden; das Inventar läßt sich gut damit vergleichen.

II, 3: Jung-Aurignacien.

Das Aurignacien dieser Schicht ist charakterisiert durch geringe Größe der Artefakte, stärkeres Hervortreten der Aurignac-Retuschierung und die Vorherrschaft der meist polyedrischen Stichel. Unter den 536 Artefakten gibt es Stichel, 40 Klingenkratzer, 16 Hochkratzer, 32 Schaber, 25 Sägen, 20 Font-Yves-Spitzen, 178 retuschierte und unretuschierte Klingen sowie 24 Abschlüge und 42 Kleingeräte.

An 12 von 35 feinen Sticheln dieser Schicht konnten erstmals in der Schichtenfolge überzeugende Polituren wie von angetrockneter Haut festgestellt werden. Ähnliche Polituren von trockener, aber auch von feuchter bzw. frischer Haut sind an feinen Klingen und Spitzen sowie an Klingenkratzern und Hochkratzern zu erkennen.

Knochen- oder Holzpolituren an kräftigen Klingen sind seltener als in der Schicht 5. Abgesehen davon, daß etwa die Hälfte der Font-Yves-Spitzen stark verwittert ist, sind sie noch zusätzlich so sehr mit Lack bedeckt, daß eine Untersuchung nicht mehr möglich war.

Kommentare und Folgerungen

Jabrudien/Acheuléo-Jabrudien

Die Gebrauchsspuren des frühen Jabrudien der Schichten 25 und 22 bieten insofern ein einheitliches Bild, als sie bei den weit überwiegenden Schabern vornehmlich auf Knochen verweisen, häufig in Verbindung mit einem weichen Stoff und vermischt mit sporadisch auftretenden Spuren von Haut und Holz, wenn auch in Schicht 22 mehr Holzpolitur festgestellt werden kann. Das betrifft aber – und das muß überhaupt immer wieder beachtet werden – nur den Werkstoff, besagt aber nicht, daß die Artefakte allesamt zu ein und derselben Art der Verarbeitung verwendet worden wären. Dagegen spricht im Fall des Jabrudien bei den Spitzen/Spitzschabern unter anderem die Lage der schaberartigen Polituren im distalen Teil der Kanten und damit die Wahrscheinlichkeit einer Handhabung (oder Schäftung)⁷⁵ an der Hälfte oder zwei Dritteln des proximalen Abschnitts. Nichts aber verweist auf eine besonders intensive Nutzung und Abnutzung der Arbeitskanten vor deren sekundärer Veränderung, und nach dieser gibt es bei den so entstandenen neuen Flächen lediglich schwächere Gebrauchsspuren. Beachtenswert ist, daß – soweit es sich nicht in Ausnahmefällen vielleicht um „Gebrauchsretuschen“ handelt – die Nacharbeitung an der bestehenden Arbeitskante erfolgte und nicht etwa in einiger Entfernung oder in anderem Winkel wie das vorauszusetzen wäre, wenn eine oder mehrere Umformungen der Schaber vorgenommen wurden, – es sei denn, die originalen Arbeitskanten wären bereits auf solche Art zustandegekommen. Das aber ist eine jener Annahmen, die derzeit weder verifiziert noch falsifiziert werden können, auch nicht mit Hilfe der Gebrauchsspuren.

Die Art der Knochenpolituren weist auf unregelmäßiges, aber kräftiges Schlagen oder eher Schaben, verbunden mit Schneiden oder Schaben an Haut, wie man es sich vornehmlich beim Zerlegen von Tierkörpern und dem Lösen des Fleisches von Knochen vorstellen kann. Die weitgehende Gleichförmigkeit der Gebrauchsspuren spricht – auch wenn man mit nicht Erkennbarem rechnet – am ehesten für eine solche Haupttätigkeit, der gleichmäßig schwache Benutzungsgrad (an den Spitzen/Spitzschabern tendenziell etwas stärker) wohl für eine eher geringe Dauer des Aufenthalts.

Die Kernfrage aber ist, ob wir es dabei mit dem gesamten Werkzeugbestand einer Gruppe zu tun haben, die damit lediglich an dieser Stelle vornehmlich eine Tätigkeit ausübte, die gleichen Artefaktformen aber anderswo und vielleicht zu anderer Zeit auch für anderes nutzte (vielleicht angedeutet in den Holzspuren schon bei Schicht 22 und sodann in Schicht 14 ?) oder ob es sich nur um einen Auszug aus einem umfassenderen Komplex handelt. Hier könnte man zunächst an das Konzept eines Acheuléo-Jabrudien denken, bei dem aus irgendwelchen Gründen in Schichten des „reinen“ Jabrudien die Faustkeile fehlen. Dafür kämen die zwischen den beiden Jabrudien-Straten liegenden Schichten 24 und 23 in Frage, wobei dahingestellt bleiben muß, ob die Strate 22 wirklich vom Liegenden zu trennen ist. Ebenso bleibt fraglich, ob die Faustkeile als funktionale Ergänzung wirklich ins Gewicht fielen.

Micoquien

Die in eine Untersuchung der Faustkeile des sog. Micoquien gesetzte Hoffnung hat zwar getrogen, doch ist immerhin bemerkenswert, daß die Abhebung von den übrigen Artefakten durch einen stärkeren

⁷⁵ Zu entsprechenden Schäftungen ANDERSON-GERFAUD a.a.O. (= Anm. 1) und BEYRIES a.a.O. (= Anm. 1): Inwieweit die Streifungen zuverlässige Indizien sind, bleibt wohl noch abzuwarten. – Rezente Analogien: NARR a.a.O. (= Anm. 35) 53 Abb. 3 und a.a.O. (= Anm. 68 [Kultur ...] 39 Abb. 4.

Oberflächenglanz nicht auf diese Schicht und diese Art der Faustkeile beschränkt ist. Das gleiche zeigt sich nämlich an mehreren anderen Exemplaren (z. B. in Schicht 17) und ähnlich – um einen weitab liegenden Vergleich zu wagen – auch an den Faustkeilen von Salzgitter-Lebenstedt⁷⁶; dabei sei erwähnt, daß diese wie eine Anzahl von Faustkeilen aus dem heute zumeist „Spätacheuléen“ genannten Bereich nach mikroskopischen Untersuchungen alles andere als intensiv zu praktischen Zwecken genutzt worden waren und sich dadurch von den „Beifunden“ abheben.

Anders als die Faustkeile zeigt mehr als die Hälfte der untersuchten Schaber und auch der Abschlüge Polituren, wie sie beim Zerlegen von Tierkörpern und zumal beim Ablösen des Fleisches entstanden sein dürften, jedoch abweichend vom Jabrudien konzentriert im direkten Kantenbereich und über einige Strecken zusammenhängend sowie ohne Übergang von der unveränderten Flintoberfläche abgesetzt. So dürfte es wohl einen Unterschied in der Tätigkeit gegeben haben, ohne daß wir einigermaßen überzeugend etwas Näheres dazu sagen könnten.

Prä-Aurignacien

Die Schicht 15 ist vom liegenden Jabrudien getrennt durch eine Brekzienlage, die aber offensichtlich nicht durchgehend vorhanden, sondern partiell tiefgreifend, vielleicht anthropogen, gestört war, so daß Kontakte mit dem Liegenden bis hinunter auf die Schicht 18 anzunehmen sind. Die hangende Schicht 14 zeigt ihrerseits einen Wechsel von dunklen Lagen weicher Konsistenz mit Brekzien, und es ist deshalb nicht auszuschließen, daß das Prä-Aurignacien in engerer Verbindung damit steht und vielleicht durch Schaber der Schicht 14 angereichert werden muß; Bogenschaber in der „Störungszone“ mögen vielleicht für stärkere Vermengung sprechen⁷⁷. Eindeutiger scheinen die Verhältnisse bei der Schicht 13 zu liegen, die aber nur ein sehr geringes Inventar ergab.

Indes darf man alles in allem auch bei kritischer Einstellung davon ausgehen, daß ein Abschnitt im Schichtenprofil vorliegt, in dem die Artefakte des Prä-Aurignacien dominieren. Daran ändert sich nichts dadurch, daß „jungpaläolithisch“ anmutende Artefakte in anderen Schichten in geringer Zahl ebenfalls vorkommen.

Auf jeden Fall besteht ein deutlicher Unterschied zum Jabrudien bei den Gebrauchsspuren, wenn auch gewisse Überschneidungen nicht zu verkennen sind. Zwar überwiegen auch hier bei dorsalen Schmalkanten und grob gezähnten Abschlügen Knochenpolituren, doch treten bei Klängen und Abschlügen, auch solchen mit gezähnten und gekerbten Kanten, Spuren wie von einem holzartigen pflanzlichen Stoff auf, wie das etwa von einem Zersägen von frischen Holzteilen entstehen könnte. Kratzer und kratzerartig zugerichtete Klängen zeigen praktisch ausschließlich Anzeichen länger dauernder schabender Tätigkeit an frischer oder feuchter Haut. Gibt es bei den anderen Artefakten auch keine Ausschließlichkeit, so doch deutliche Affinitäten. Auf jeden Fall müssen wir mit einer größeren Vielfalt an Tätigkeiten rechnen als beim Jabrudien.

„Kulturgruppen“ oder „Funktionale Varianten“?

Falls Jabrudien und „Prä-Aurignacien“ nur verschiedene Ausprägungen eines Komplexes sind, dürfte den Artefakten der Jabrudien-Komponente eine überwiegende Korrelation mit einem bestimmten

⁷⁶ Vgl. LASS a.a.O. (= Anm. 1).

⁷⁷ Oder eher aus der liegenden Schicht (?); vgl. indes die Fußnote bei RUSZ a.a.O. (= Anm. 2) 29.

Werkstoff zugbilligt werden. Die weitgehende Einförmigkeit der Gebrauchsspuren schließt allerdings nicht aus, daß bei den verschiedenen Schaberformen doch im einzelnen eher die eine oder die andere Tätigkeit an diesem Werkstoff bevorzugt wurde.

Alles in allem sind Jabrudien und Prä-Aurignacien so verschieden, daß man für das eine wie das andere jeweils Ergänzungen postulieren muß. Die Kombination in einem umfassenderen Komplex⁷⁸ käme dem sehr entgegen. (Inwieweit auch Faustkeile eine funktionale Ergänzung böten, muß dahingestellt bleiben.) Im Vergleich unterscheiden sich Jabrudien und Prä-Aurignacien unter funktionalem Gesichtspunkt dadurch, daß dem Jabrudien insgesamt eine überwiegende Verbindung mit einem bestimmten Werkstoff zugbilligt werden darf, dem Prä-Aurignacien aber eine Vielfalt, die allenfalls schwerpunktmäßige Zuordnungen gestattet. Sollte man das eine einem Ort vorübergehender besonderer Tätigkeit zuweisen, das andere einem Standlager (neudeutsch „Work camp“ / „Base camp“) oder umgekehrt, würde man auf den ersten Blick eher an ein Nebeneinander von Fundstellen denken⁷⁹, während es sich in Jabrud um ein Nacheinander handelt. Die Sache wird dadurch komplizierter, aber nicht unmöglich: es mag im Laufe der langen Zeit, mit der wir rechnen müssen, Verschiebungen gegeben haben, vielleicht auch durch Umweltänderungen bedingte, die lokal zu einem Nacheinander führten. Damit stehen sich zwei Hypothesen gegenüber, die beide den vorliegenden Sachverhalten gerecht werden: Kulturell geprägte Inventare, bei denen es durch räumliche Verschiebungen zu zeitlichen Überlagerungen kam, und ein kulturell einheitlicher Komplex, bei dem eher nebeneinander zu erwartende funktional bestimmte Ausprägungen ebenfalls durch räumliche Verschiebungen zeitlich verschieden auftreten. Die Entscheidung für das eine oder andere ist letztlich – darüber sollte man sich keiner Selbsttäuschung hingeben – von vorgefaßten Meinungen bestimmt (wie so vieles in der Urgeschichtsforschung).

Vielleicht könnte eine – auf längere Zeit wohl nicht mögliche – Feststellung der Lagerstätten des in Jabrud öfters schichtweise wechselnden Rohmaterials weitere Hinweise bieten, nicht nur für die Prä-Aurignacien-Frage, sondern auch z. B. für die Unterschiede zwischen dem Rohmaterial der frühen Jabrudien-Schichten und der zwischengelagerten „acheuloiden“ Straten.

Moustérien

Die Schicht 10 dürfte stratigraphisch selbständig sein und markiert alles in allem einen Wandel, der sich gewiß nicht allein auf funktionale Unterschiede zurückführen läßt. Sie können indes eine zusätzliche Rolle spielen z. B. weil sich bei einem Teil der ganz anders als die Spitzen/Spitzschaber des Jabrudien gestalteten Spitzen dieser und folgender Schichten erstmals eine höhere Wahrscheinlichkeit dafür zeigt, daß sie überwiegend zum Stechen und auch zum Schneiden mit dem Spitzenteil verwendet wurden. Der Mischung von Polituren wie von frischen Knochen und von sehnigem Fleisch oder von Haut, in wenigen Fällen auch reine und gut ausgeprägte Hautpolitur, steht bei den kleineren Abschlägen zumal der höhere Anteil von Gebrauchsspuren gegenüber. Das könnte dadurch erklärt werden, daß die Spitzen jeweils kürzer oder in anderer Art und für andere Rohstoffe verwendet wurden, die nicht so leicht zu Politurbildungen führten. Gleichwohl bleibt ein Unterschied in der Intensität des Gebrauchs für diesen Stoff; hingegen sind die reinen Hautpolituren bei den Spitzen so gut ausgeprägt, daß man eine Arbeit

⁷⁸ Vgl. „functional model“ für die Beze-Höhle von Adlun: KIRKBRIDE et al. a.a.O. (= Anm. 17) 422.

⁷⁹ Für Adlun: KIRKBRIDE et al. a.a.O. (= Anm. 17) 423.

von mindestens ein bis zwei Stunden annehmen darf und sich darin wohl eine spezielle und eigentliche Funktion der Spitzen zeigt. Mit Vorsicht ist zu schließen, daß Tierkörper nicht nur zerlegt, sondern auch stärker verarbeitet wurden.

Die Schicht 9 zeigt deutlich zwei Komponenten, bei denen wieder das Problem geschlossener Funde im Paläolithikum die Fragen offenläßt, ob wir es hier mit einem Moustérien mit Prä-Aurignacien-Einfluß zu tun haben (bzw. umgekehrt), wo nicht mit einem umfassenderen Komplex, bei dem der moustérienartige Anteil eine ähnliche Rolle spielt wie in tieferen Schichten des Jabrudien, oder aber ob wir mit wechselnden kurzfristigen Aufenthalten verschiedener Gruppen an diesem Platz zu rechnen haben: Atypische Klingenkratzer und kratzerartige Artefakte sowie kleinere gezähnte Spitzen stimmen in den Polituren von Haut oder Fleisch bemerkenswert mit solchen aus dem Prä-Aurignacien überein; dem stehen die Klingen mit annähernd geraden Kanten und die mittelgroßen gezähnten Abschlüge gegenüber, bei denen neben Knochen Spuren und Aussplitterungen ganz selten auch solche von trockenem Holz auftreten, zumal bei den Sägen. Bei den kleinen unregelmäßig gezähnten Stücken hingegen fehlen Knochenpolituren; es überwiegen solche wie von weichem Holz oder ähnlichem Stoff. Trotz einiger Überschneidungen im Bereich der Abschlüge zeichnen sich damit zwei Gruppen von Formen mit Affinitäten zum Werkstoff ab, während vereinzelte Hautpolitur an einer Stichelkante dazu nichts aussagen kann.

Für die Schicht 8 und die folgenden sind die stratigraphischen Verhältnisse einigermaßen problematisch; man wird gut daran tun, lediglich mit statistischen Häufungen zu rechnen. Bei den Spitzen der Schicht 8 sprechen die nur bei einem Teil festzustellenden schwachen und einförmigen Polituren wie von weichem Holz durch ihre überwiegende Lage auf Ober- und Unterseite der geraden Seitenkanten für eine schneidende Tätigkeit. An den großen bis mittelgroßen gut gearbeiteten und teilweise jabrudartigen Schabern hingegen gibt es keine eindeutig identifizierbaren Spuren; am ehesten ist an einen weichen und feuchten Werkstoff zu denken. Wenn auch nicht eindeutig zu benennen, zeichnet sich damit doch eine Affinität von Werkstoff und Artefaktformen ab.

Auch in Schicht 7 gibt es an den kleinen unregelmäßigen Artefakten einförmige Polituren von einem weichen pflanzlichen Werkstoff, an den wenigen Kratzer nur undeutliche Polituren, am ehesten von weichem Stoff. Durch häufige Knochenpolituren und feine Aussplitterungen an den Sägen stimmt das Inventar ebenso wie durch die erstgenannten Spuren mit der Schicht 9 überein, wirkt aber durch das Fehlen von Hautpolituren noch einförmiger als diese.

Schicht 6 weicht nicht nur in den Artefaktformen, sondern auch in den Gebrauchsspuren deutlich von den voraufgehenden Lagen ab. Bei den Spitzen liegen überwiegend ausgeprägte Polituren wie von hartem oder mittelhartem angetrocknetem Holz zumeist auf der Dorsalseite vor, mit einem bemerkenswerten Unterschied zwischen retuschierten und unretuschierten Stücken: die unretuschierten zeigen die Polituren im distalen Drittel der Kanten wie bei einer Handhabung als Schnitz- oder Schneidewerkzeug, die retuschierten weisen hingegen solche von frischem, weicherem Holz oder anderem pflanzlichen Stoff auf. Sie kommen auch bei Schabern vor, jedoch stets auf der Ventralseite der Schaberkante, und an einigen gibt es auch Polituren wie von Knochen oder Geweih. Trotz gewisser Überschneidungen zeichnet sich eine Affinität von Form und Werkstoff ab.

In Schicht 5 gibt es an den fast sämtlich gezähnten oder sägeartig ausgebildeten Artefakten bei verschiedensten Formen unterschiedliche Arten von Polituren, zumal solche wie von Knochen oder Geweih, andere wie von weichem Holz oder faserigen Pflanzenteilen und schließlich von Haut. Bei dieser weist der Benutzungsgrad auf eine Dauer von etwa einer Stunde, während für die härteren Stoffe ungefähr die Hälfte ausreicht. Alles in allem tritt hier die geringe Bedeutung der Formen noch stärker hervor als etwa bei Schicht 9.

Anders und ähnlich wie bei der Strate 6 deutet sich in Schicht 4 ein gewisser Unterschied in der Benutzung der unretuschierten und retuschierten Spitzen an, hier aber bei den unretuschierten mit

Polituren von überwiegend angetrocknetem mittelhartem Holz, bevorzugt auf der Oberseite, bei den retuschierten mit nur schwachen Spuren eines weichen Werkstoffs, wie er auch bei der Hälfte der untersuchten Schaber vorliegt. Knochen- oder Geweihspuren kommen häufiger an den Seitenkanten der Abschlüge und Spitzen vor, und dazu gibt es an einigen Abschlügen Mischpolituren von Knochen und Haut. Vorausgesetzt, daß es sich um ein einheitliches Inventar handelt, ist mit einer Vielzahl von Tätigkeiten zu rechnen, aber auch mit Affinitäten von Form und Werkstoff bei den unretuschierten Spitzen und einem Teil der Schaber vergleichbar Schicht 6.

Nach den Formen zeigt die Schicht 3 Übereinstimmungen mit Strate 8, nach den Gebrauchsspuren jedoch eher mit 4 und 6. An den Spitzen gibt es Polituren von Knochen oder Geweih sowie Holz und frischer Haut oder Fleisch; auf der Ventralseite von Schabern überwiegen Mischpolituren von Knochen und Fleisch oder Haut, dazu nicht näher ansprechbare Spuren, – insgesamt also nur wenig Indizien für Affinitäten.

Schicht 2 zeigt die Verwendung von Spitzen wie Messer und Spuren wie von Knochen und Geweih, Holz und frischen Häuten; es gibt damit einige Übereinstimmungen mit den Schichten 3, 4 und 6.

Aurignacien (Schutzdach II)

Im Schutzdach II steht die Schicht 7 nach Formen und statistischen Anteilen nach Bordes zwar der „jungpaläolithischen“ Komponente des Prä-Aurignacien sehr nahe, doch gilt das nicht für die Gebrauchsspuren: Polituren wie von Häuten oder Fellen sind bei all den unterschiedlichen Artefaktformen vertreten, Knochenpolituren selten, Mischpolituren von Knochen und Fleisch ebenfalls. Deutlich davon zu unterscheiden ist nicht nur bei den Formen, sondern auch bei den Gebrauchsspuren die Schicht II, 6, in der an sämtlichen Werkzeugtypen Mischpolituren von frischen Knochen und frischer Haut bzw. Fleisch dominieren.

Wie in Schicht II, 6 ist auch das Inventar der Strate 5 verhältnismäßig grob, entspricht aber eher einem „normalen“ Aurignacien. Polituren von Haut, Holz und Knochen dominieren an allen Artefaktformen. Polituren von Haut und einem weichen Material finden sich an den Ventralseiten von Kratzerkappen, weitere Hautpolituren an den wenigen Schabern; gleiches gilt für die Sägen, bei denen diese Politurart allerdings zum Teil in deutlichere Holzpolitur übergeht. Nicht näher zuzuweisende Polituren liegen an Stichelkanten. Alles in allem lassen sich Affinitäten von Form und Werkstoff allenfalls im Sinne von Häufungen für Kratzerkappen, Schaber und Sägen annehmen. – Schicht II, 4 entspricht weitgehend II 5.

Schicht II, 3 ist hervorzuheben, wegen der vielen Spuren von feuchter wie trockener Haut, besonders weil erstmals in der Schichtenfolge diese Polituren an Stichelkanten öfters zu identifizieren sind. Von insgesamt 35 zeigen 12 sehr feine und fast nadel- oder ahlenartig spitze Stichel Polituren wie von angetrockneter Haut; der Gedanke an eine Benutzung zu irgendwelchem Eindringen oder Einschieben in Haut liegt nahe.

Vergleich mit anderen Systemen

Die funktionale Interpretation durch die Binford's beruht letztlich auf der analogisierenden Zuordnung von Funktionen zu Artefaktformen; in den graphischen Darstellungen der Faktoranalyse zeigen sich gewisse Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen mit den Summenkurven von Bordes. Entsprechungen

zur mikroskopischen Gebrauchsspurenanalyse kann es, sofern nicht Zufall im Spiel ist, nur geben, wenn ein gewisser Zusammenhang von Form und Werkstoff (als Teil der Funktionsbestimmung) besteht. Da für die älteren Fundschichten keine Faktoranalysen durchgeführt wurden, läßt sich dazu ohnedies nur für das Moustérien von Jabrud etwas sagen.

Für die Schicht I, 10 mag sich hinter der Vielfalt der Gebrauchsspuren ein gewisser, aber wegen möglichen Mangels an Geschlossenheit nicht klar zu erkennender Kern von Ähnlichkeit zu Schicht 8 verbergen, wie die Binforde es annehmen (ohne daß etwa bei ihnen die spezielle Funktion der Spitzen zum Ausdruck käme), und wie es auch der Zuordnung von Bordes zu einem Moustérien vom Typ La Ferrassie entspricht. Die nimmt er auch für die Straten 6 und 4 an, die zwar von den Binforde anders beurteilt werden, auch bei ihnen aber gewisse Übereinstimmungen miteinander zeigen (bei allerdings größerer Einheitlichkeit im Inventar der Lage 4). Das ist durchaus bei einem Teil der Gebrauchsspuren ebenfalls zu erkennen, zumal in der Rolle der unretuschierten Spitzen, der retuschierten Spitzen und der teilweisen Übereinstimmung bei den Schabern. Auch bei diesen verhältnismäßig günstigen Fällen im Bereich der La Ferrassie-Variante bleibt noch genug an Variationen für das Verhältnis von Form und Funktion; nur mit Zurückhaltung kann deshalb auch Schicht 8 in die Nähe der obigen Gruppierung gebracht werden.

Für die Schicht 7 sind keine überzeugenden Beziehungen zwischen Form und Werkstoff aufzuzeigen; sowohl Bordes als auch die Binforde nehmen eine Nähe zum Moustérien typique an. So festigt sich unter dem Aspekt der Formen und Polituren der Eindruck, daß auch diese Ausprägung eine eher laterale Variante des „eigentlichen“ Moustérien ist. Für Schicht 5 wird eine weitgehende Übereinstimmung mit dem Moustérien à denticulés angenommen, was aber bei dessen formaler Unbestimmtheit nicht allzu viel besagen will; dem entsprechen die unterschiedlichen Polituren an den verschiedensten, aber durchweg gezähnten Stücken.

Schicht 3 soll nach Bordes trotz der größeren Zahl von Stacheln bei zögernder Zuweisung zur Variante La Ferrassie Ähnlichkeiten mit 4 haben, während nach der Faktoranalyse der praktisch allein die Schicht 4 bestimmende Faktor nur mit einem geringen Anteil in Schicht 3 vertreten ist; die Gebrauchsspuren lassen keine verwertbaren Übereinstimmungen oder Ähnlichkeiten erkennen. Schicht 2 schließlich ist nur in ihrer Variabilität anzuschließen und auch im System der Binforde isoliert.

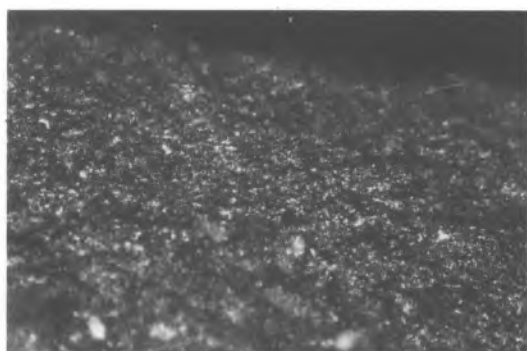
Allgemeines

Irgendeine Ordnung ist auch unter einem diachronischen Gesichtspunkt, der sich bei einer solchen Schichtenfolge anbietet, nicht festzustellen, auch nicht ein irgendwo einsetzender funktionaler Wandel. Es sei nur hingewiesen auf die schon behandelten Schwierigkeiten für eine Erklärung der chronologischen Folge von Jabrudien und Prä-Aurignacien. Gewiß könnte man anführen, daß es zwei Moustérien-Schichten sind, in denen sich Beziehungen von Form und Werkstoff relativ am deutlichsten abzeichnen. Aber daraus zu schließen, daß sich darin eine für diesen Komplex bezeichnende Neuerung abzeichne, wäre sicherlich übereilt.

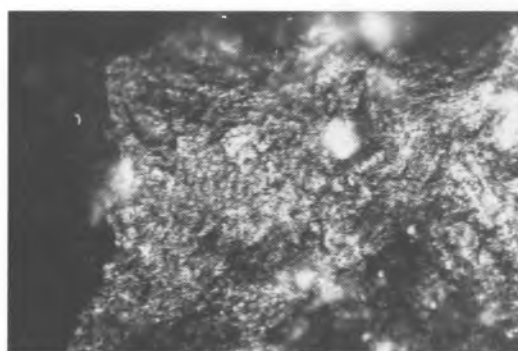
Das im Ganzen negative Ergebnis mag für manche Vertreter bestimmter Evolutionskonzeptionen enttäuschend sein, für andere eher willkommene Bestätigung (für ein Intelligenzdefizit der Neandertaler!): Für das (Homo sapiens zugeschriebene) Aurignacien möchte man wohl eine stärkere Beziehung von Form und Funktion in Zusammenhang mit Spezialisierung erwarten. Zweifellos lassen die wenigen Proben von Jabrud keine Verallgemeinerung zu, aber sie können doch Zweifel an gängigen Vorstellungen wecken und zur Vorsicht mahnen. Immerhin betrifft die lockere Verbindung eines Teilgebietes der

Funktionsbestimmung (Werkstoff) und der Form hier Typen, die nicht unbeabsichtigt bei laufender Weiterbearbeitung entstanden sein können. Auch für ältere Schichten bleibt festzuhalten: Wiewohl der Zusammenhang von Form und Funktion nicht durchgehend jeweils festgelegt ist, gibt es doch Fälle einer Korrelation und Affinität (wenn auch begrenzt auf die benutzten Stoffe), die schwerlich ohne Vorbedacht der Werkzeughersteller zu verstehen sind.

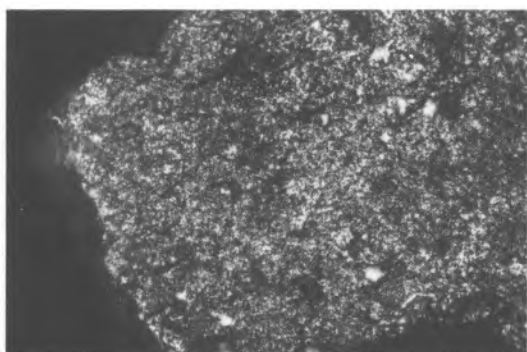
Will man ein allgemeines Fazit präsentieren, kann es nur – banal genug – darin bestehen, daß auch unter dem Gesichtspunkt der Gebrauchsspuren die drei grundsätzlichen Möglichkeiten bleiben: Chronologische, chorologische und funktionale Interpretation und Erklärung, die allerdings häufig genug nicht einfach zur Auswahl zur Verfügung stehen, sondern zumeist in einem komplizierten und oft (noch?) nicht entwirrbarem Zusammenhang, – wofür erneut auf das Beispiel Jabrudien/Prä-Aurignacien hingewiesen sei. Insgesamt aber drängt sich bei Gebrauchsspurenuntersuchungen immer wieder eine Frage auf, – eine wirklich bedrängende Frage: Wenn die Zusammenhänge von Form und Funktion so locker sind, wozu dann die verschiedenen nicht einfach aus Material und Zweck zu erklärenden Artefakttypen? Stehen hinter ihnen – z. B. den Faustkeilen, die manche anscheinend beliebig eskamotieren – Faktoren, vielleicht solche nichtökonomischer Art, die uns auf altertümlichere Gedanken zurückführen könnten?



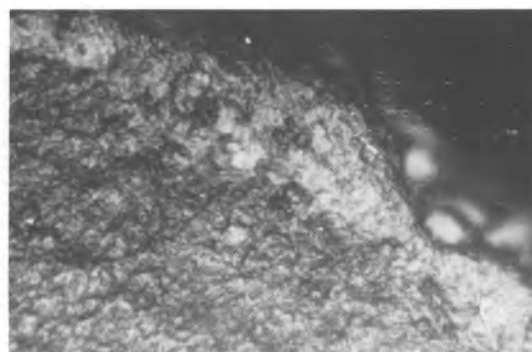
1



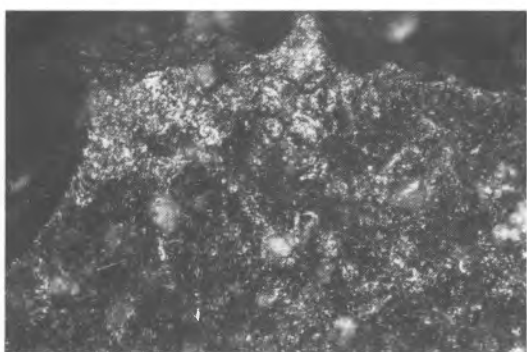
4



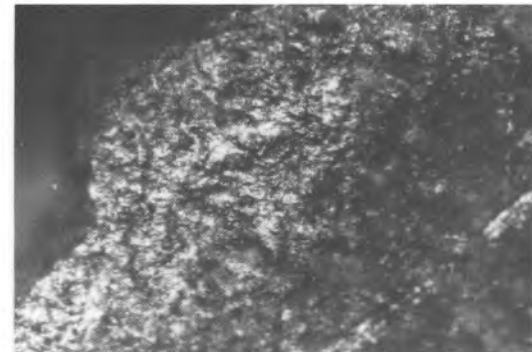
2



5



3



6

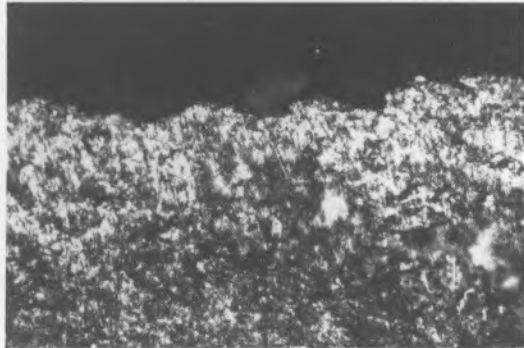
Abb. 1. Jabrud.

Unveränderte Flintoberflächen

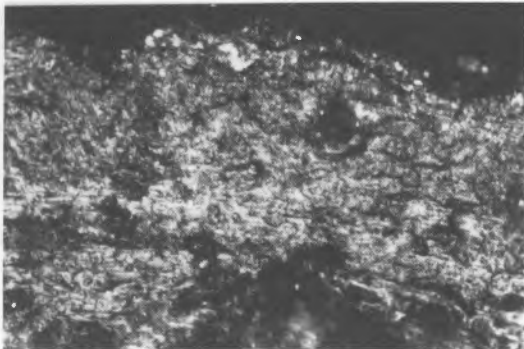
- 1 Levalloisspitze, Kantenbereich, J I 10, 200fach
- 2 Levalloisspitze, Spitzenbereich, J I 8, 200fach
- 3 Levalloisspitze, Spitzenbereich, J I 10, 100fach, mit Hautpolitur

Polituren wie von frischer Haut

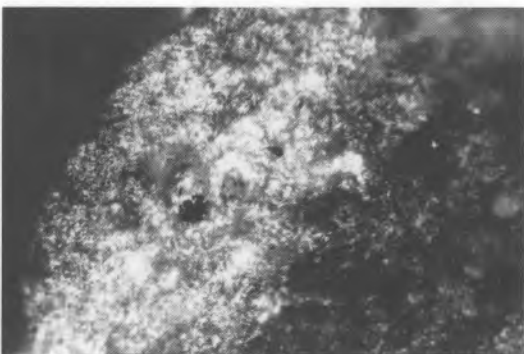
- 4 Levalloisspitze, direkter Spitzenbereich, J I 10, 200fach, wie 3
- 5 Klingenskratzer, Unterseite, Kratzerkappe, J I 15, 200fach, mit Verrundungen
- 6 Klingenskratzer, Unterseite, Kratzerkappe, J I 13, 200fach



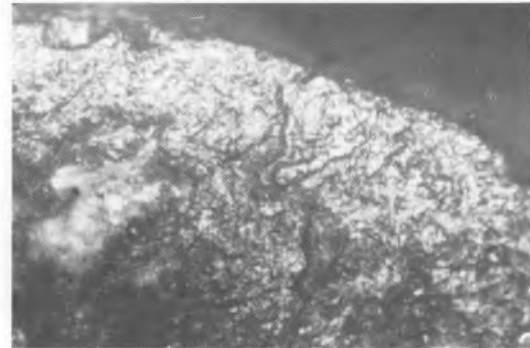
1



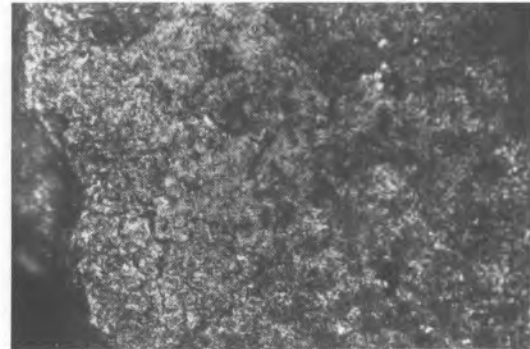
2



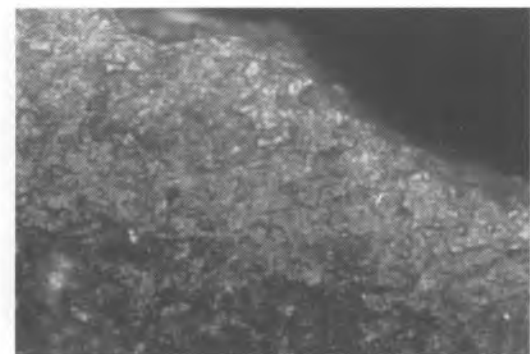
3



4



5



6

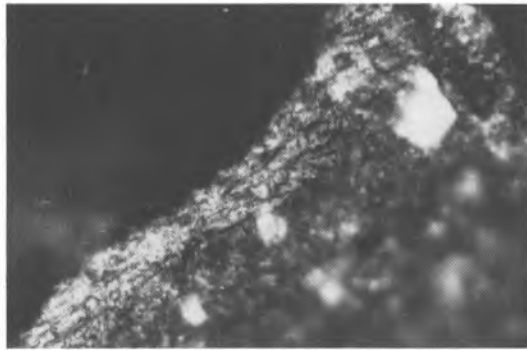
Abb. 2. Jabrud.

Intensive Polituren wie von frischer bis trockener Haut

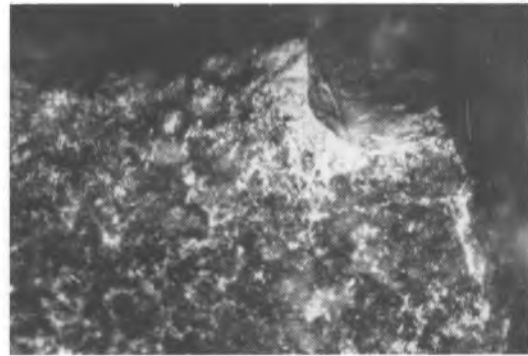
- 1 schaberartig, Kantenbereich, J II 5, 200fach
- 2 Säge, J II 5, 200fach
- 3 gezahntes Gerät, mittelgroß, J I 9, 200fach

Polituren wie von frischer Haut

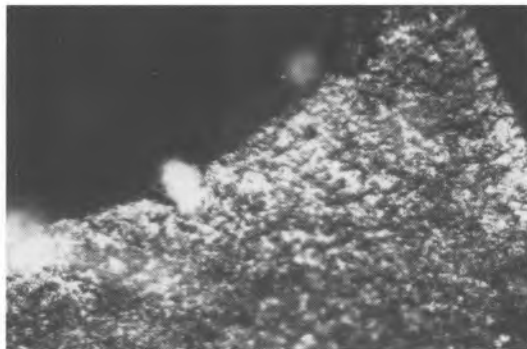
- 4 Schaber an Klinge, Unterseite, J I 10, 200fach
- 5 Abschlag, Unterseite, J I 8, 200fach,
- 6 Levalloisspitze, mittlerer Kantenbereich, Unterseite, J I 8, 200fach



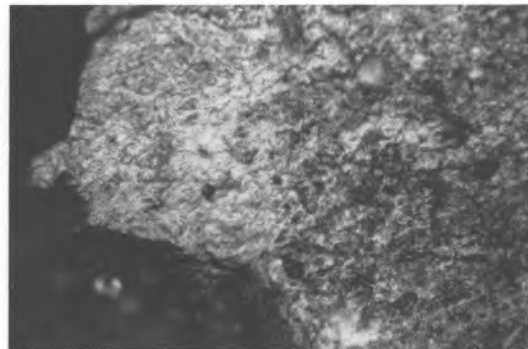
1



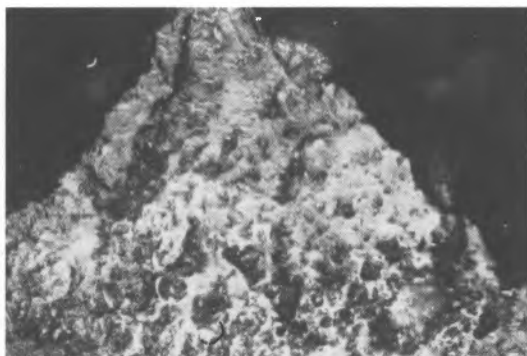
4



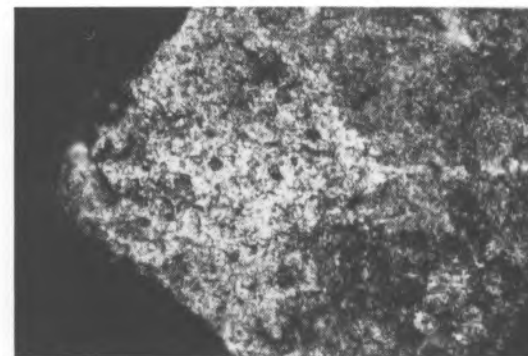
2



5



3



6

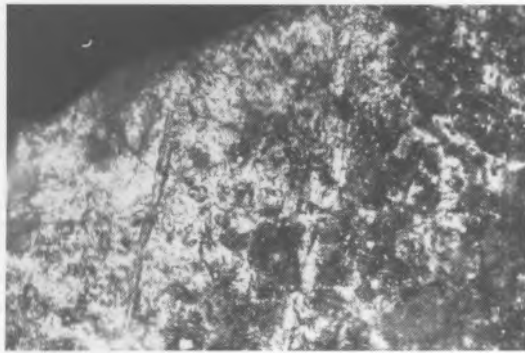
Abb. 3. Jabrud.

Polituren wie von weichem faserigen, saftigem Pflanzenmaterial und trockenem Weichholz

- 1 Gezahntes Gerät, klein, J I 7, 200fach
- 2 Gezahntes Gerät, mittelgroß, Unterseite, J I 7, 200fach
- 3 Säge, J II 5, 200fach

Polituren wie von trockenem Holz (4), frischer (5) und trockener (6) Haut.

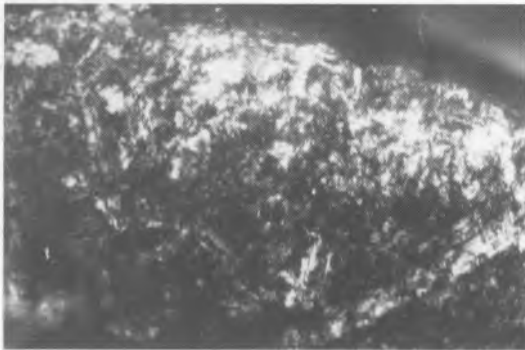
- 4 Spitze, klein, direkter Spitzenbereich, J I 14, 200fach
- 5 Eckstichel, Stichelkante, mittelgroß, J I 9, 200fach
- 6 Eckstichel, Stichelkante, klein, J II 3, 200fach



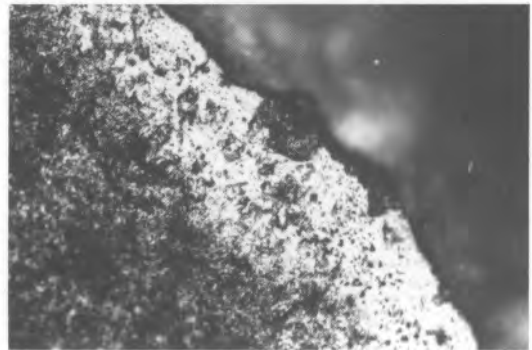
1



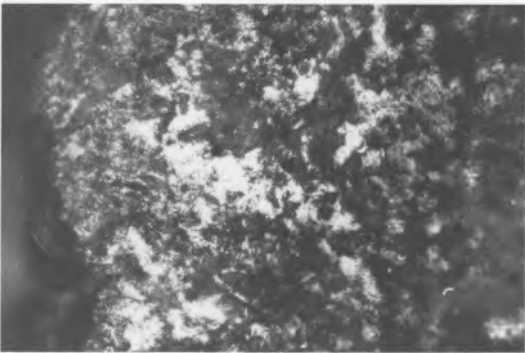
4



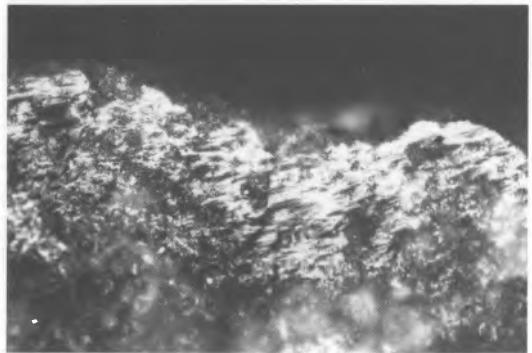
2



5



3



6

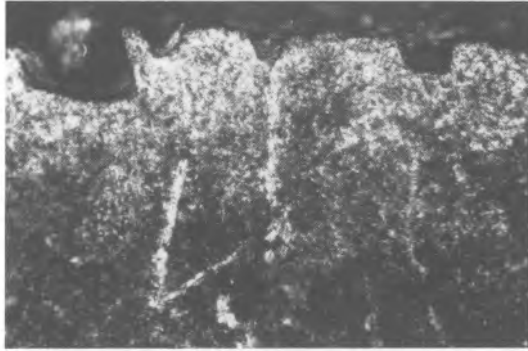
Abb. 4. Jabrud.

Polituren wie von zerschlagenen Knochen, meist starker Druck, wechselnde Richtung

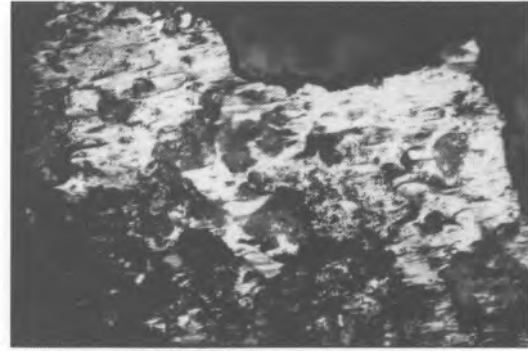
- 1 Winkelschaber, mittelgroß, Unterseite, J I 25, 200fach
- 2 Winkelschaber, groß, Unterseite, J I 25, 200fach
- 3 dicke Spitze, groß, Unterseite, J I 25, 200fach

Polituren wie von angetrockneten Knochen oder Geweih, mittelstarker Druck, gleiche Richtung,

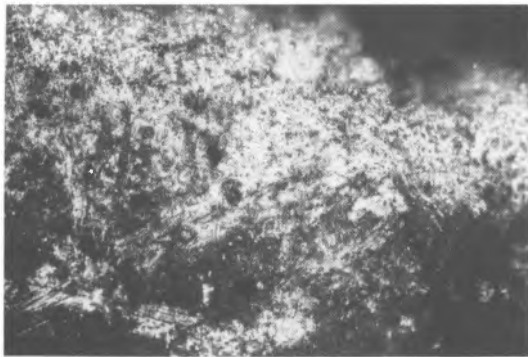
- 4 Levalloisspitze, groß, Seitenkante, Oberseite, J I 6, 200fach
- 5 Levalloisspitze, groß, Seitenkante, Oberseite, J I 2, 200fach
- 6 Levalloisspitze, groß, Seitenkante, Oberseite, J I 6, 200fach



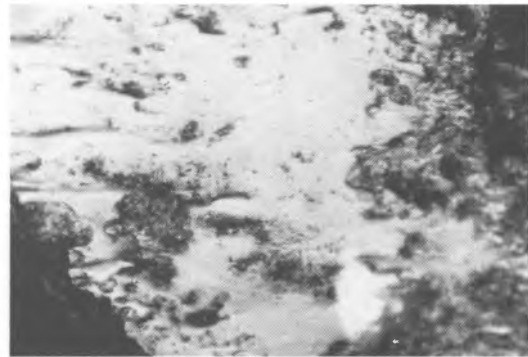
1



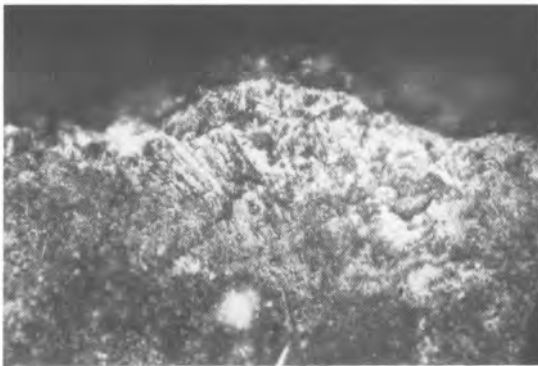
4



2



5



3



6

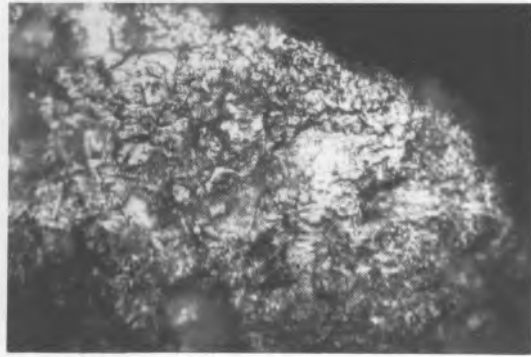
Abb. 5. Jabrud.

Polituren wie von frischen Knochen, schwacher bis mittelstarker Druck, verschiedene Richtungen

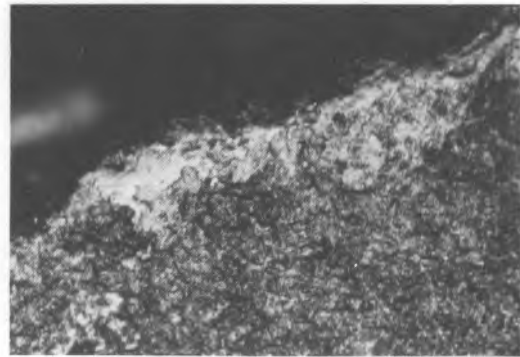
- 1 Klinge, leicht gezahnt, mittelgroß, Unterseite, J I 9, 100fach
- 2 wie 1, aber 200fach
- 3 kielkratzerartig, mittelgroß, J II 5, 200fach

Polituren von Knochen oder Geweih, Stichelglanz und weichem saftigen Holz, schwacher bis mittelstarker Druck, etwa gleiche Richtung

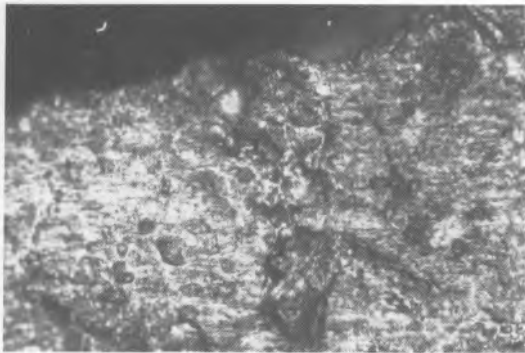
- 4 Levalloisspitze, mittelgroß, Seitenkante, Oberseite, J I 4, 200fach
- 5 Levalloisspitze, groß, Seitenkante, Ober- und Unterseite, J I 2, 200fach
- 6 Schaber, mittelgroß, Unterseite, J I 14, 200fach



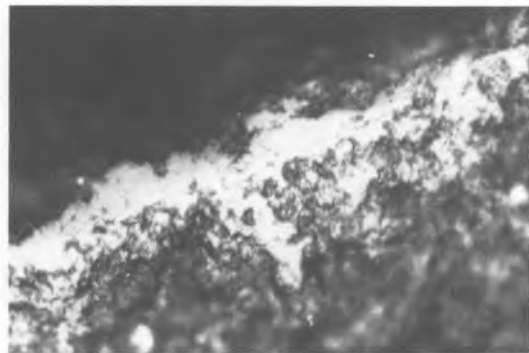
1



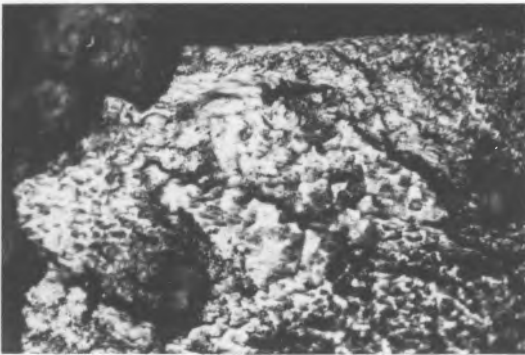
4



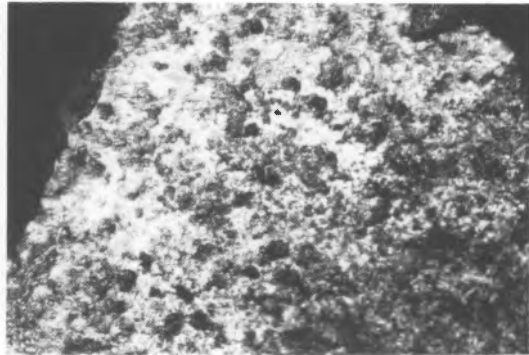
2



5



3



6

Abb. 6. Jabrud.

Polituren wie von weichem, saftigem Holz, mittelstarker Druck, etwa gleiche Richtung

- 1 Schaber, groß, Unterseite, J I 8
- 2 Schaber, mittelgroß, Unterseite, J I 14, 200fach
- 3 Levalloisspitze, mittelgroß, Oberseite, J I 4, 200fach

Polituren wie von hartem trockenem Holz, mittelstarker Druck, etwa gleiche Richtung

- 4 Säge, mittelgroß, beidseitig, J I 15, 200fach
- 5 Schaber, mittelgroß, Unterseite, J I 25, 200fach
- 6 Schaber, mittelgroß, Unterseite, J II 5, 200fach