Buchbesprechungen

COLETTE ROUBET, HENRI-JEAN HUGOT, GEORGES SOUVILLE (Éd.): *Préhistoire Africaine. Mélanges offerts au Doyen Lionel Balout.* Recherche sur les grandes civilisations, Synthèse n° 6, 376 S. mit zahlreichen Abb., Paris 1981.

Die „Mélanges" werden in sechs Teilen präsentiert:

Der erste Teil bringt – neben einem Grußwort Léopold Senghors und einer Bibliographie Lionel Balouts – drei Laudationes auf den Jubilar und Colette Roubets lesenswerte Darstellung der „École d'Alger", von der zwischen 1952 und 1962 unter Balout maßgebliche Impulse ausgingen. Erinnert sei hier nur an die nicht allein regional-afrikanische, sondern methodische Bedeutung der Arbeiten Camps', Camps-Fabrers und Tixiers zur Analyse paläolithischer und epipaläolithischer Steingeräte wie auch an die „Fiches typologiques", die unter Leitung von Balout herausgegeben wurden.

Im zweiten Teil wird unter der Überschrift „Archéologie" ein weiter Bogen vom iberischen Solutréen (Pericot und Fullola) über das Capsien Tunesiens (Gragueb), die Erforschungsgeschichte des Adrar Bous/Niger (Mauny) und spätneolithische Grabanlagen im Tibesti/Tschad (Treinen-Claustre) bis in das „Iron Age" im südafrikanischen Zululand (Davies) gespannt. Gegenüber den sehr heterogenen Beiträgen dieses Abschnittes verdient die ethnoarchäologische Untersuchung Desmond Clarks zu den noch heute in Äthiopien zur Verarbeitung von Tierhäuten in Gebrauch befindlichen Obsidiankratzern besondere Aufmerksamkeit. Die flächig retuschierten Geräte erfahren im Laufe ihrer Abnutzung (meist sind sie durch mehrfache Nachschärfung an einem Tag verbraucht) erhebliche Veränderungen. Die bei der Herstellung anfallende „Débitage" wird in einem Korb gesammelt und dann auf denselben Abfallhaufen geworfen, auf dem später auch die verbrauchten Steingeräte selbst neben Knochenresten, Keramik und anderem Abfall landen. Alle wesentlichen, archäologisch später noch faßbaren Aktivitätsbelege sind so dem Areal, in dem sie ursprünglich benutzt worden waren, entzogen und bilden nun in der Abfallzone einen neuen, scheinbar aktivitätsspezifischen Zusammenhang: Die Kartenbilder solcher Abfallzonen würden vom Archäologen sicherlich als Aktivitätsbereiche mißdeutet.

Die nun folgende dritte Abteilung „Chronologie" enthält einen einführenden Beitrag zur C14-Methode (Delibrias), eine kurzgefaßte Zusammenschau der Kultur- und Klimageschichte Nordwest-Afrikas (Alimen), einen Gliederungsversuch des Altpleistozäns in Marokko (Biberson), einige, sehr kurze Bemerkungen Hugots zur französischen Forschung in Afrika (wohl ursprünglich vom Autor als Vorwort zum Buch gedacht?) und den wichtigen Beitrag D. Cahens zur frühen Eisenzeit in der Kinshasa-Region. Grabungen in Gombe/Kongo erbrachten Hinweise einer frühen Eisenverhüttung, die bis in das 6. Jh. v. Chr. zurückreichen. Die zugehörige Keramik entstammt lokaler Tradition. Neben der „Interlacustrine région" ist hier ein zweites Zentrum der Herausbildung der Eisenverarbeitung im subsaharischen Afrika erschlossen. Der Befund widerspricht damit der unter dem Sigel „Early Iron Age Industrial Complex" verstandenen Theorie Phillipsons, nach der alle metallzeitlichen Innovationen im afrikanischen Subkontinent im Gebiet der Großen Seen ihren Ausgang nahmen und im Zuge der Bantu-Wanderung Verbreitung fanden.

Der vierte Abschnitt „Art rupestre" bringt vorwiegend beschreibende, teils sehr kurze Darstellungen einiger Felsbildvorkommen im Fezzan (Graziosi), auf Lanzarote (Beltran), im Aïr (Milburn), im Erongo Namibias (Vinas-Valverde und Ripoll-Perello; – eine Doppelpublikation: derselbe Felsbildfundort wurde schon zuvor von E. R. Scherz aufgenommen. Jetzt publiziert in: Felsbilder in Südafrika, Teil III, Köln/Wien 1986, S. 343), die den regional interessierten Felsbildforscher ansprechen dürften, ohne Ansätze zu Auswertung oder überblicksorientierter Präsentation zu bieten. Wohltuend hebt sich hier der Beitrag R. Joussaumes ab, der eine übersichtliche, zusammenfassende Einführung in die Felskunst Äthiopiens bietet.

Im fünften Abschnitt „Environnement et Genre de Vie" macht sich J. Morel Gedanken über die Lebensweise der „Capsiens", deren typische Siedlungsplätze – „Éscargotières", also Schneckenhaufen nach Art der Kjökkenmöddinger – gewaltige Mengen Asche enthalten. Für die „Éscargotière" Relilaï bei Tebessa kann aus den Ascheresten der Verbrauch von rund 250 000 m³ pflanzlichen Materials errechnet werden. Schneckenhäuser machen dagegen meist nur 35 bis 40 % des Sedimentvolumens aus. Die Fundstelle Dra-Mta-el-Ma-el-Abiod etwa lieferte 75 bis 80 Millionen Heliciden. Dies entspricht 150 Tonnen oder 60 000 Kalorien-Tagesrationen an Schneckenfleisch. Großsäuger wie Alcelaphus, Pferd und Rind mögen ebenfalls wichtige Fleischlieferanten gewesen sein. Sie schlagen mit aus der Mindest-Individuenzahl errechneten weiteren

14 000 Kalorien-Tagesrationen zu Buche. Schnecken und Großsäuger würden demnach am genannten Fundplatz ausgereicht haben, um 20 Personen etwa 10 Jahre lang zu ernähren – nach Meinung Morels zu wenig, um die Hauptnahrungsquelle der Besiedlung darzustellen, die nach den C14-Daten fast 300 Jahre umspannt habe. Morel möchte deshalb die umfangreichen Aschelagen als Reste vegetabilischer Nahrung deuten, der somit Priorität für die Ernährung eingeräumt werden müßte. Freilich, berücksichtigt man die einfache Standardabweichung der beiden referierten C14-Daten (5330 ± 120 und 5060 ± 110 B. C.), so käme im für den Autor ungünstigsten Fall eine Belegungszeit von nur 40 Jahren heraus. Erst zum Schluß schneidet der Autor die Frage an, ob die „Capsiens" lokalkonstant (Balout) oder nomadisch lebten und plädiert für letzteres. Damit ist ein zentrales Problem angeschnitten, und der Leser merkt, daß den anregenden Modellrechnungen Morels eben doch die entscheidende Bestimmungsgröße fehlt: Wie oft, wie lange und von wie vielen Personen wurde der Platz aufgesucht?

Der Beitrag B. Gabriels über die „östliche Zentralsahara im Holozän" gibt den bislang umfassendsten Überblick über die archäologisch relevanten Ergebnisse aus der Berliner Forschungsstation Bardai im Tibesti-Gebirge/Tschad. Die Forschungsstation bestand von 1964 bis zu ihrer durch die politischen Umstände erzwungenen Schließung 1972. C14-Daten zur Landschaftsentwicklung belegen im Tibesti die frühholozäne, saharische Seenphase, die hier zwischen maximal 12 000 B. P. und 6 000 B. P., vereinzelt sogar noch etwas länger, datieren soll. Anschließend, ab etwa 5 400 B. P., vollzog sich ein grundlegender Klimawechsel zu größerer Trockenheit. Im letzten Jahrtausend v. Chr. schließlich erfolgte noch eine Terrassenbildung, die auf eine letztmalige Verbesserung des Klimas hindeutet. In diesen klimageschichtlichen Rahmen wird nun vom Autor die holozäne Kulturentwicklung im Tibesti eingespannt. Referenzfundstelle ist hier das Abri von Gabrong, dessen Sequenz um 8 000 B. P. mit Keramik vom Typ „Wavy Line" (Early-Khartoum-Komplex) beginnt: Der abgebildete „Kumpf von Gabrong" gehört damit zu der frühesten Keramikfazies in der Sahara, deren älteste Belege mittlerweile allerdings noch weit darüber hinaus, bis in das 10. Jahrtausend B. P. reichen (Tagalagal/Niger). Die jüngeren Stilgruppen – zum Teil ebenfalls in Gabrong stratifiziert – werden eher vorgestellt als eingeordnet. Hier zeigt sich ein kompliziertes Bild mit mehreren, häufig wohl gleichzeitigen keramischen Komplexen, die östliche Elemente des Khartoum-Neolithic (Shaheinab), westliche Einflüsse etwas aus Tanezrouft, Hoggar, Tassili und Acacus (vor allem „céramique pivotante") wiedergeben. Spitzbodige Gefäße müssen nicht unbedingt – wie der Autor meint – auf das Capsien-Neolithikum hinweisen. Sie sind auch regional im südwestägyptischen Gilf-Kebir-Plateau anzutreffen und bilden eine gängige Form unter der Keramik der A-Gruppe in Obernubien. Jedenfalls muß das Tibesti-Massiv wenigstens zeitweise in ein Netz weiträumiger Kontakte eingebunden gewesen sein. Knotenpunkte in diesem Netz waren die als Siedlungskammern genutzten Gunsträume, also die großen Wadisysteme (z. B. Wadi Howar/Sudan), Seen (z. B. Nord-Mali), Oasen und Gebirgsgegenden. Die Maschen dieses Netzes, die Verbindungen zwischen solchen Siedlungskammern, werden in den durch Gabriel in ihrer Wichtigkeit erkannten „Steinplätzen" sichtbar. Als Relikte von prähistorischen Feuerstellen zeichnen sie außerhalb der Gunsträume die Wirtschaftsgebiete nomadischer Rinderzüchter in den saharischen Savannen und Grasländern nach und belegen somit in besonders eindrucksvoller Weise die günstigeren Klimaphasen, insbesondere die Zeit zwischen 5 730 B. P. und 5 400 B. P., in der nach C14-Daten die meisten Steinplätze entstanden. Zu dem in den „Mélanges" enthaltenen Vorbericht Gabriels liegt inzwischen die – für die archäologischen Aspekte – abschließende Bearbeitung als Kölner Dissertation von W. Schuck (Forschungsstelle Afrika des Instituts für Ur- und Frühgeschichte) vor.

Der anschließende Beitrag von T. Shaw referiert den Forschungsstand zum „Late Stone Age" und zu den Anfängen der produzierenden Wirtschaftsweise in Westafrika. Shaw gliedert das Late Stone Age in zwei Phasen: Die frühe Phase, deren Beginn mindestens 12 000 Jahre zurückliegt, setzt sich aus einer Savannenfazies mit Mikrolithen (Jagdaktivitäten) und einer Waldlandfazies mit groben Geräten zusammen. Vor rund 5 000 Jahren fächert sich die Entwicklung innerhalb der späten Phase des Late Stone Age, die Keramik und geschliffene Steinbeile führt, auf: Eine Sahel-Fazies mit wenigen Mikrolithen, aber einer umfangreichen Knochenindustrie, die mit Fischfang im Zusammenhang steht, eine Savannen-Fazies mit Mikrolithen, eine grobgerätige Waldlandfazies und eine Küstenfazies mit Muschelhaufen. Zu Beginn der Late Stone Age-Sequenz herrscht eine rein jäger-sammlerische Wirtschaftsweise, am Ende besitzen verschiedene Kulturgruppen in Westafrika die Kenntnisse der Nahrungsproduktion, ohne daß wesentliche kulturelle Traditionsstränge wie die Mikrolithik auffallende Bruchzonen aufweisen. Damit ist die Fragestellung des Beitrages umrissen, nämlich wann und auf welche Art und Weise die Nahrungsproduktion angenommen wurde. Was nun folgt, ist – bezogen auf Westafrika – die vollständigste und komprimierteste Erörterung zu diesem Thema: Die Theorien von Murdock, Sauer und anderen werden kurz diskutiert. Die heute in Westafrika unter Kultur stehenden Pflanzenarten werden vorgestellt und einzeln auf die Möglichkeit einer autochthonen Domestikation hin überprüft. Acht einheimische Wildgräser besitzen demnach Domestikationszentren in einer breiten Zone zwischen dem Horn von Afrika und der Westküste Afrikas. Diese These wird mittlerweile vor allem durch die polnischen Ausgrabungen in Kadero/Sudan illustriert, wo die ältesten Daten für domestizierte Kolben- und Fingerhirse sowie Fonio und Teff im 4. Jahrtausend v. Chr. liegen (siehe hierzu eine aktualisierte Kurzfassung des vorliegenden Beitrags von T. Shaw, in: J. A. Allan, The Sahara. Ecological change and early economic history. Outwell, Wisbech/Cambridgeshire 1981.). Die genannte Zone früher Pflanzendokumentation ist deckungsgleich mit dem Verbrei-

tungsgebiet der „Aquatic Tradition" nach Sutton, wo während der frühholozänen, nordafrikanischen Seenphase eine weitgehend lokalkonstante, fischer-jägerische Lebensweise vorherrschte. Shaw sieht diesen Wirtschaftskomplex als ideale Basis für nahrungsproduzierende Kulturen in Westafrika an. Weitere Feldfrüchte wie Yams und Haussa-Kartoffel sind archäologisch kaum nachweisbar. Die Ölpalme, deren Samen wichtige Fettlieferanten sind, ist in Kintampo/Ghana um 1 400 v. Chr. vorhanden. Während bei Gräsern und Feldfrüchten eine einheimische Domestikation in vielen Fällen sehr wahrscheinlich ist, scheinen Haustiere ausschließlich aus dem Norden eingeführt zu sein. Domestizierte Rinder treten in der Grotte Capeletti/Algerien und in Uan Muhaggiag/Libyen bereits im 5. Jahrtausend v. Chr. in Erscheinung. Sind die Vermutungen Wendorfs und Gautiers richtig, daß in Bir Kiseiba/Südwest-Ägypten schon um 9 000 v. Chr. domestizierte Rinder vorliegen, so wäre das Modell von Shaw um ein mögliches nordöstliches Entstehungszentrum zu erweitern. In die gleiche Richtung weisen die frühesten Nachweise von Schaf/Ziege (5. Jt. v. Chr., Haua Fteah/Cyrenaika) und Schwein (5. Jt. v. Chr., Fayum/Ägypten). Shaw beschließt seinen Beitrag mit der Betrachtung demographischer und anthropogeographischer Rahmenbedingungen, die in Westafrika erst relativ spät, nämlich im letzten Jahrtausend v. Chr., zur Herausbildung komplexer Siedlungsformen führten.

Etwas unvermittelt folgen nun in der Abteilung „Environnement" einige Kurzbeiträge zu Faunenresten von der saharischen Atlantikküste (Bouchud, Brebion, Saban). G. Hugot faßt in aller Kürze die paläoklimatischen Hinweise aus der Tichitt-Region/Mauretanien zusammen. Es lassen sich in dem heute völlig ariden Gebiet mehrere Seenphasen nachweisen, in deren letzte im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr. die Hauptphase neolithischer Besiedlung fällt. N. Petit-Maire und J. Riser legen vorberichtartig eine ähnliche Sequenz vom Erg Ine-Sakane/Nord-Mali vor. Die zum Zeitpunkt dieser Publikation noch unklaren Datierungen können inzwischen der Monographie von Petit-Maire und Riser (Sahara ou Sahel?, Paris 1984) entnommen werden.

Die sechste und letzte Abteilung „Typologie" enthält Formenkunden der Pebble Tools von Melka-Konturé/Äthiopien (Chavaillon), nordafrikanischer Acheul-Triëder (Leroy-Prost u. a.) und des „Tshitolien" Angolas (Bayle des Hermens), eine Typenliste vom Cap Sim/Marokko (Souville) und Diskussionen einzelner Geräteformen aus Columnata/Algerien (Cadenat), Ternifine/Algerien (Dauvois) und Orville, Indre/Frankreich (Perlés). M. Perpère zeigt – fußend auf dem Studium von 600 Levalloiskernen aus Ault, Somme/Frankreich –, daß sich an einem Levalloiskern nicht weniger als 29 technologische Maße und Indices erfassen lassen. Zwei Beiträge beschäftigten sich mit Schmuckformen: Eine undatierte und nicht exakt lokalisierbare Sammlung aus Talbelbala/Algerien (Vialou) wird nach Typen aufgeschlüsselt und ein Vergleich prähistorischer (paläo-, meso- und neolithischer) nordafrikanischer Schmuckformen mit solchen aus dem südlichen Europa wird angekündigt (Lambert), aber auf fünf Seiten Text nicht im mindesten eingelöst.

Die „Mélanges" enthalten neben einigen grundlegenden Beiträgen, die ausführlicher besprochen wurden, eine ganze Reihe von Artikeln sehr unterschiedlicher Qualität und zum Teil weitab liegender Thematik. Das Herausgeber-Team hätte hier gründlich jäten müssen und sich nicht nur auf die zahlreichen großen Namen verlassen dürfen.

Jürgen Richter

SYLVIE AMBLARD: *Tichitt-Walata. Civilisation et Industrie Lithique.* Éditions de Recherche sur les Civilisations. Mémoire n° 35, 321 S. mit 251 Abb., Paris 1984.

Die Region Tichitt-Walata umfaßt einen rund 400 km langen Abschnitt einer Schichtstufenlandschaft („Dhar") im Südwesten Mauretaniens, die seit 20 Jahren Ziel mehrerer archäologischer Expeditionen der Universität Illinois und des Institut Maurétanien de Recherche Scientifique gewesen ist. Unter den 49 bisher untersuchten prähistorischen Siedlungen der Dhars fanden sich komplexe neolithische Dorfanlagen mit gut erhaltenen Steinstrukturen, die in das 2. und 1. Jahrtausend v. Chr. datieren. Neben zahlreichen Aufsätzen liegen bisher eine Dissertation von P. J. Munson über die Ergebnisse der amerikanischen Forschungen in Tichitt und eine Monographie von G. Hugot über Geomorphologie und Klimageschichte der Region vor. Der Band von S. Amblard bildet den Auftakt zur Publikation der archäologischen Ergebnisse der französisch-mauretanischen Forschungen in diesem veritablen „neolithischen" Eldorado.

Ein Vorspann referiert die Forschungsgeschichte, umreißt den naturräumlichen Rahmen und stellt – viel zu kurz – die Arbeitsmethoden vor: Man erfährt, daß ein großer Teil der beschriebenen Artefakte aus Oberflächenaufsammlungen stammt, wobei deren Qualität (Einmessungen?) unklar bleibt. Einige Grabungen werden ebenfalls erwähnt, doch ihre genaue Lokalisierung und Auswertung fehlt. Auf den nun folgenden 200 Seiten („Première Partie") wird eine 123 Formen umfassende Typenliste erstellt. Grundlage sind alle zugänglichen Sammlungs- und Grabungsfunde aus der Tichitt-Walata Region. Steingeräte und Reib- und Mahlsteine werden als Artefakte zu internem Gebrauch in den Siedlungen, Geschoßbewehrungen und geschliffene Beile als Artefakte zu externem Gebrauch vorgestellt. Als dritte Artefaktkategorie werden die Schmuckgegenstände angeschlossen. Die einzelnen Artefakttypen sind durch Diagramme wichtiger Maße, Fotos sowie Strichzeichnungen illustriert. Ein kurzer Überblick über die verwendeten Rohmaterialien ergänzt den typologischen Teil. Eine weitere Hauptabteilung des Buches („Deuxième Partie") bringt eine Art Katalog, in dem die Artefakttypen als

Fundplatzinventare dargestellt werden. Doch geschieht dies leider sehr unsystematisch: Die Fundplätze (teilweise ganze Dörfer) werden nur gesamthaft behandelt und selten werden exakte Häufigkeitsangaben zum Vorkommen der Typen gemacht. Eine Auswertung wäre nur auf der Basis einfacher An- und Abwesenheit von Typen pro Fundplatz möglich. Exakte Inventarlisten und Fundortangaben der lithischen Artefakte sollten in einem späteren Band unbedingt noch nachgeliefert werden. Von wenigen Fundplätzen vermitteln Luftbilder und sehr kursorische Grundrisse einen ungefähren Eindruck. Man erahnt die faszinierende Erhaltung und Komplexität der steinernen Fundamente prähistorischer Dorfanlagen, Gehöfte, Wege und Plätze und fragt sich, warum nicht wenigstens die – offensichtlich sehr begrenzten – Ausgrabungen in Akrejit anhand steingerechter Pläne und mit Angaben zur Lage von Befunden und Funden vorgelegt wurden. Immerhin enthält die dritte Abteilung („Troisième Partie"), die sich näher mit Akrejit auseinandersetzt, einen Gesamtplan des Dorfes mit Artefaktverteilungen, die spezialisierte Aktivitäten in bestimmten Gebäudeeinheiten erkennen lassen.

Zum Schluß stellt die Autorin anhand der vorhandenen Artefaktgattungen fest, daß die Menschen der Dhars seßhaft lebten und sich von der Jagd, vom Fischfang und von Cerealien (Hirsesorten sind von Munson durch Eindrücke in Keramik nachgewiesen) ernährten, wobei unklar ist, ob es sich um Wildgräser oder domestizierte Sorten handelte. Die große Zahl von Reib- und Mahlsteinen (in Akrejit über 70 % der etwa 2000 dokumentierten Artefakte) unterstreicht in jedem Fall die Bedeutung dieser Nahrungsressourcen. Holzbearbeitung muß – den vielen geschliffenen Beilen nach – ebenfalls eine wichtige Rolle gespielt haben. Wir erfahren damit gegenüber den früheren Arbeiten zum Thema nichts Neues über Tichitt-Walata; im Gegenteil: Der Chronologie-Versuch Munsons (7 Besiedlungsphasen) wird mit der Feststellung abgetan, das Material sei insgesamt sehr einheitlich. Angesichts der unzureichenden räumlichen und zeitlichen Zuordnung der Funde scheint dem Rezensenten dies eine sehr gewagte Behauptung. Der Nutzen des Buches liegt einfach darin, daß gegenüber dem praktisch unbebilderten Dissertationsdruck von Munson hier ein Eindruck vom Charakter des vorhandenen lithischen Spektrums gegeben wird, auch wenn die Abbildungen, manchmal arg skizzenhaft und undeutlich, weit hinter den Erwartungen zurückbleiben, die der ästhetische Umschlagentwurf weckte.

Jürgen Richter

CATHERINE GIRARD: *Les Industries Moustériennes de la Grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure (Yonne).* XI supplément à Gallia Préhistoire. 224 pp., 7 Pl., Paris 1978.

The Grotte de l'Hyène is one of the karstic caves in the valley of the Cure, formed in three levels: in the upper level are found the grottes du Bison, du Renne and du Trilobite; the middle level contains the grottes de l'Hyène, de l'Ours and du Cheval; the lowest level is currently under the river. A. Leroi-Gourhan had excavated in the Grotte de l'Hyène between 1948 and 1958, and the lithic industries unearthed by him are studied in this volume.

The first chapter describes the geographical setting and the stratigraphy, based on the excavator's field notes. The cave is 15 × 10 m long (max. dimensions). The fill was maximum 4 m tick and locally reached up to the ceiling. Regrettably, the precise area of excavations is not shown (cf. Fig. 6), nor is a full cross-section given.

The fill consists of two distinct horizons: The lower, Horizon V (2.2 m max. thickness) is a fluviatile deposit of silt and pebbles accumulated during high floods. The upper horizon, IV, is made of clay and gravel indicating a law water level due to a cold period, believed to be the Last Glacial. Consequently, Horizon V would date from an earlier, undated temperate period in the Riss, the Riss-Wurm or an interstadial in the Early Wurm. Faunal and palynological analysis concorde in showing three different environments during Horizon IV: first, a cold phase beginning with the lowest layer IVb7 and culminating in IVb5-b4, followed by a temperate phase in layers IVb3-b2-b1, then a return of colder conditions in the upper layer IVa.

Chapter 2 describes the method of study and the attributes considered, which relate to the entire „Chaîne Opératoire": raw materials and their exploitation, knapping procedure and core reduction, retouch and the types of tools

In Chapter 3 the archaeological remains found in Horizon V are studied. It remains unclear if these lithic and faunal remains were deposited by man or carried by the river; anyway, these series are numerically poor and frequently abraded, and thus of a limited value. One occurrence deserves, nevertheless, our attention: the red-patinated, non-abraded assemblage (N = 73) has a blade index of 53, by far the highest in the Grotte de l'Hyène and beyond Middle Palaeolithic norms. This reminds of other very early blade assemblages, discovered after this book has been published (e. g., Seclin).

Chapter 4 is the largest part of the book, with the detailed study of the seven lithic assemblages found in Horizon IV (the lowermost assemblage IVb7, with only 6 artefacts, was ommitted). Poor assamblages alternate with richer ones, notably the two upper layers IVb1 and IVa which, together, yielded some 80% of all the finds in Horizon IV. Chapter 5 compares between the assemblages of Horizon IV and Chapter 6 compares, in some length, the Horizon IV industries with other Mousterian assemblages. The volume ends with a brief conclusion, an annexe describing the dorsal flakes of layer IVb1 and a bibliography.

In all the industries of l'Hyène chert (fr. chaille) is the dominant raw material with flint more rarely used and quartz and other materials, only occasionally found. In all the layers, the Levallois technique rarely occurs. Within these general trends, the author demonstrates the existence of two distinct complexes in Horizon IV, an older (layers IVb6 through IVb3) and a younger one (layers IVb2 through IVa). Layer IVb3 shows some „transitional" characters. Although the cultural shift coincides with a climatic change, the author refrains from claiming a causal relationship between these events.

The two complexes are characterised mainly as follows:

1. In the older complex flint is relatively more abundant, and more extensively used for tool making, than in the younger complex. 2. In the older complex the commonest cores are discoidal, while in the younger complex bipyramidal cores predominate. 3. Racloirs constitute the main tool type in the older complex; denticulates and notches characterise the younger one. Thus, the two complexes differ by their entire „Chaîne Opératoire", from the exploitation of raw material, through the methode of core reduction to the composition of tool kits. In general terms, the author places the two complexes in the „typical" and „denticulate" Mousterian, stressing, however, the marked originality, both qualitative and quantitative, of l'Hyène assemblages. Assemblage IVb1 is a good example of this originality, with its high ratio of dorsal flakes – not typical Chatelperron, though – and the acundant Upper Palaeolithic tools. In the author's opinion there is no Middle/Upper Palaeolithic transition here. Rather, all Horizon IV industries are Middle Palaeolithic with an originality due to a relatively isolated population.

This thorough study appplying „Bordesian methodology" furnishes a solid base which may well serve for additional, specific studies such as core reconstruction, usewear analysis and spatial organisation.

Avraham Ronen

EBERHARD WAGNER: *Das Mittelpaläolithikum der Großen Grotte bei Blaubeuren (Alb-Donau-Kreis).* 87 S. 16 Abb. 2 Tabellen, 78 Taf. u. 2 Beilagen. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Bd. 16, K. Theiß Verlag, Stuttgart 1983.

Der vorliegende Band enthält die 1968 abgeschlossene Dissertation E. Wagners, in der die von R. Riek zwischen 1959 und 1964 durchgeführten Grabungen in der Großen Grotte bei Blaubeuren aufgearbeitet wurden. Die einleitenden Kapitel befassen sich mit der Landschaftsgeschichte des Schmiech-, Ach- und Blautales als ehemaligem Donaulauf. Die Entstehung der Höhlen steht in engem Zusammenhang mit der Eintiefung der Täler. Hier folgte die Verkarstung den immer tiefer wandernden Vorflutern. Die Bildung der Großen Grotte wird ins Altpleistozän gestellt.

Die Große Grotte liegt in 580 m Höhe im Felsmassiv des Rusenschlosses. Der große, nach Westen weisende Eingang öffnet sich 76 m über dem heutigen und etwa 100 m über dem frühwürmzeitlichen Talboden. Betrachtet man die Höhlen im Umkreis der Großen Grotte, sieht man, daß hier zwar alle wesentlichen Phasen des Mittel- und Jungpaläolithikums vertreten sind, aber nie alle zusammen. Als Gründe dafür werden durch Hangschutte verursachte Höhlenverschlüsse, aber auch Ausräumungsvorgänge diskutiert. Gesetzmäßigkeiten bei der Auswahl der Höhlen durch den paläolithischen Menschen sind hier nicht zu sehen.

Die Bewetterung der Höhle wird heute durch das große Portal gesteuert. So sind die Temperaturen hier etwa um die Hälfte niedriger als im zum Vergleich herangezogenen nahen Sirgenstein. Bei dem Vorkommen von Phosphaterden als Umwandlungsprodukt tierischer Reste wird aber für ihre Bildungszeit ein humideres Klima und auch ein kleinerer Höhleneingang gefordert. Eine Veränderung des Eingangsbereiches durch Versturz erscheint bei der Lage der Höhle im Prallhang des Achtales durchaus möglich.

Die Arbeiten in der Großen Grotte wurden durch die Grabungen eines Schülers eingeleitet, der 1958 neben Knochen und Zähnen von Wildpferd und Höhlenbär auch Steingeräte und Scherben zutage förderte. Daraufhin untersuchte G. Riek die Höhle in vier Kampagnen zwischen 1959 und 1964. Die Arbeiten im Landschaftsschutzgebiet erlaubten immer nur kleine Grabungsflächen, lieferten aber so eine große Zahl von Profilen. Riek unterschied 13 klar voneinander abgrenzbare Schichten. Die untersten beiden enthielten nur wenige Knochen, aber keine Artefakte, die oberste zeigt deutliche Spuren mittelalterlicher Planierungen. Die Besprechung der Profile erfolgt nach den Tagebuchnotizen Rieks und Befragungen durch den Autor. Der Höhlenboden ist unregelmäßig verwittert. Es folgen intensiv rot gefärbte völlig steinfreie Tone, die stellenweise fließende Übergänge zu hellbraun und grau bilden. Darüber lagern tonige Schichten mit stark korrodierten Kalken. Der rote Basiston wird noch dem letzten Interglazial, die hangenden Schichten frühwürmzeitlichen Wärmeschwankungen im Bereich von Amersfoort und Brörup zugeschrieben. Die folgende Kalkschuttserie soll dann dem Altwürm zwischen Brörup und Podhradem angehören. Holzkohle ist oft flächig verteilt, daneben konnten zwei Feuerstellen aufgedeckt werden. Eine scheint von einer Steinpackung eingefaßt zu sein, eine andere lehnt sich an einen Felsblock an.

Ein Katalog listet stichwortartig, nach Schichten getrennt und nach Tafeln angeordnet, das Artefaktensemble auf. Eine Typenbeschreibung schließt sich an. Hier werden die relevant erscheinenden Stücke eingehend beschrieben. Es folgen Aussagen zum Rohmaterial. Verwendet wurde grundsätzlich jedes Rohmaterial. Die Masse der Artefakte besteht aus Jurahornstein, außerdem wurden Radiolarit, Lydit und anderes verwendet.

Ein weiteres Kapitel behandelt die Artefaktrohformen. Hier sollen 20 % des Gesamtinventars aus Frostbruchstücken angefertigt worden sein. Die große Masse der Grundproduktion besteht aus Abschlägen, als Breitabschläge bezeichnet, die nicht von präparierten Kernen stammen. Die dazugehörigen „Breitabschlagskernsteine" sind selten. Es wird angenommen, daß die Kerne völlig aufgebraucht wurden, da, beginnend bei Rindenabschlägen bis zu kleinen Absplissen und Trümmerstücken alle Formen vorkommen, die bei der völligen Zerlegung einer Knolle entstehen können. Kleingeräte werden im Zusammenhang mit Retuschierabfällen und Beanspruchung im Sediment gesehen. Levalloistechnik ist in einer sehr einfachen Form vertreten.

Die horizontale Verteilung der Artefakte läßt sich nicht für alle Funde nachvollziehen. Trotzdem können durch Fundkartierungen verschiedene Verhaltensweisen aufgehellt werden. So ist in allen Schichten eine Konzentration entlang der Nordwand festzustellen. Dieser Bereich wird von der Mittags- und Abendsonne beschienen und dürfte daher zu den bevorzugten Arbeitsbereichen der Menschen gehört haben. Die kleinen Inventare der einzelnen Schichten beschränken sich meist auf einen kleinen Raum. Es können hier die Arbeitsplätze einzelner Steinschläger angenommen werden und deuten ohnehin auf wohl jeweils nur kurze Aufenthalte in der Höhle hin.

Anschließend wird der Inhalt der einzelnen Schichten nochmals besprochen. Eine Tabelle verdeutlicht die Verteilung der Artefakttypen in den Schichten XI-II. Eine Übersicht zur typologischen Entwicklung der Artefakte findet sich zusammen mit einem Idealprofil auch auf Beilage 2. Außerdem wird eine kulturelle Zuweisung der Schichten versucht. Der hohe Anteil an Levalloistechnik in der Schicht XI veranlaßt den Autor, gestützt durch den geochronologischen Ansatz, zu einer Zuweisung zum Acheuléen mit Levalloistechnik. Schicht X zeigt ebenfalls noch Levalloistechnik. Es erscheinen jetzt aber gröbere Stücke mit breiter facettierter Basis. Erstmals taucht ein bifazial gearbeitetes Gerät auf. Der Artefaktkomplex wird als mittelpaläolithische Levalloisfazies bezeichnet. Schicht IX enthält neben zwei Faustkeilen, einer davon mit wechselseitig gleichgerichteter Kantenretusche, einen blattförmigen Schaber und eine Doppelspitze vom Typ Kartstein. Die beidflächig bearbeiteten Stücke ließen eine Stellung in ein Micoquien vom Typ Rörshain oder Schambach wohl zu, dies scheint für den Autor aus methodischen Gründen aber nicht gesichert.

Die Schichten VIII-III werden wegen ihrer typologischen Einförmigkeit – der Typenbestand der Schichten unterscheidet sich aber quantitativ – zusammen betrachtet. Levalloistechnik ist nur noch spärlich vorhanden, Schaber mehrerer Ausprägungen mit 20 %, schaberartige Formen mit 50 %, Spitzen nur mit einem Exemplar. Dieses Moustérien steht, wie in den meisten anderen Albhöhlen einem Moustérien Typ Quina nahe. Schicht II ist die zahlenmäßig reichste Fundschicht der Großen Grotte. Schaber machen die Hälfte des Inventars aus, wobei die „Spitzbogenschaber" der Schicht ein besonderes Gepräge geben. Obwohl der Autor diesen Moustérienkomplex nicht eindeutig einer der Formengruppen Bosinskis zuweisen möchte, wird die Nähe zum Moustérien Typ Quina betont. Zwei Blattspitzen werden als Vertreter einer frühen Blattspitzenentwicklung gewertet. Eine Knochenspitze mit D-förmigem Querschnitt wird besonders hervorgehoben, ebenfalls ein Schädelfragment vom Ren, das als Schädelbecher gewertet wird. Eine quer durch den Raum ziehende Trockenmauer wird auf die mittelalterliche Nutzung der Höhle zurückgeführt. Schicht I enthält mittelalterliche und neuzeitliche Funde.

Die Stellung der Großen Grotte innerhalb des süddeutschen Mittelpaläolithikums wird im Kapitel 10 reflektiert. Auf Beilage 1 verdeutlicht dies die tabellarische Gegenüberstellung von Sediment- und Kulturabfolge der zum Vergleich herangezogenen Fundstellen. Der unterste Horizont mit Levalloistechnik des Eem wäre somit gleichalt wie Balve I und etwas jünger als Bockstein IIIb oder die Kultur der Höhlensohle im Vogelherd. Das Micoquien der Schicht IX (beginnendes Frühwürm) wäre zeitgleich mit dem unteren Fundhorizont im Großen Schulerloch, Balve II, dem Jungacheuléen des Vogelherdes oder dem Micoquien der Klausennische. Für das Moustérien der Schichten VIII–III (Frühwürm) werden Parallelen zum Präsolutréen I der Weinberghöhlen, dem Inventartyp Klausennische vom Bockstein IV oder dem Moustérien von Bockstein-Brandplatte gezogen. Das Moustérien mit Blattspitzen der Schicht II (Ende Frühwürm) entspräche dann dem Moustérien mit Blattspitzen vom Sirgenstein, dem Präsolutréen II der Weinberghöhlen, dem Inventar Bockstein V oder dem Moustérien des Vogelherds und Balve IV. Eine derartige Parallelisierung mit zu unterschiedlichen Zeiten gegrabenen Fundstellen muß immer ein Versuch bleiben, vermag aber vielleicht doch die ungefähre Position der Großen Grotte innerhalb des süddeutschen Mittelpaläolithikums zu verdeutlichen.

Die Auswertung der paläontologischen Funde schließt sich an. Ein wohl jungpleistozäner Gewölle-Horizont mit kälteliebenden Kleinsäugern wurde nur in Resten im rückwärtigen Höhlenteil angetroffen. In den anderen Schichten wurden kaum ganz erhaltene Knochen geborgen. Die Masse ist stark zertrümmert. Die 588 bestimmbaren Knochenreste stammen vorwiegend vom Höhlenbären; außerdem kommen noch Steinbock, Ren, Rind, Wollnashorn, Hirsch, Schaf (Ovis argaloides), Pferd, Mammut, Fuchs, Hyäne, Marder, Wiesel, Wildkatze und Hase vor, ebenfalls einige Kleinsäuger. Der Höhlenbär kommt in fast allen Schichten vor, der Rest der Tiere vorwiegend in den oberen Schichten. Die vorhandenen

Herbivoren werden in der Masse als Jagdbeute des Menschen, die Höhlenbären als normale Sterbegemeinschaft interpretiert. Um zum Überwintern von Höhlenbären geeignet zu sein, müßte die Höhle, wie bereits oben angedeutet, einen kleineren Einschlupf und ein konstanteres Klima besessen haben.

Die vorhandene Fauna ist nicht geeignet, weitreichende ökologische und chronologische Schlüsse zu ziehen. Dies gilt besonders für den unteren Profilabschnitt mit extremer Dominanz des Höhlenbären. Die Fauna der Schicht XI mit Hyäne, Schaf und Fuchs ist indifferent und nur aufgrund des Sediments in das ausgehende Eem zu datieren.

Für den mittleren Abschnitt wird trotz des Vorkommens von Ren und Steinbock sowie Halsband- und Berglemming ein subarktisch bis kühl gemäßigter Wald angenommen. Die artenreichste Schicht II soll dann „kein hocharktisches Klima mehr" zeigen, da der Anteil an Waldbewohnern zu hoch sei. Für letzteres wird der Rothirsch (in der Übersichtstabelle Cervus sp.) und die Wildkatze in Anspruch genommen. Dagegen sprechen die anderen in Schicht II vorkommenden Tiere wie Mammut, Fellnashorn, Steinbock, Rind und Pferd sowie die Nager eher für eine offene Landschaft mit zumindest kühl-gemäßigter Prägung.

Zusammenfassend wird für das zwei Meter mächtige Profil der Großen Grotte folgende Datierung vorgeschlagen: Der rote Basislehm gehöre noch in das Eem, die hangenden Lehme in das Frühwürm mit Amersfoort und Brörup und die darüberliegenden Kalkschuttschichten in das Altwürm zwischen Brörup und Podhradem. Ein kurzer Katalog metallzeitlicher Scherben aus der Höhle schließt den Text ab.

Brigitte Kaulich

JOACHIM HAHN: *Die Geißenklösterle-Höhle im Achtal bei Blaubeuren I. Fundhorizontbildung und Besiedlung im Mittelpaläolithikum und im Aurignacien.* Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Bd. 26. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. 262 Seiten, 100 Abbildungen, 34 Tabellen, 45 Tafeln, 4 Beilagen. Konrad Theiss Verlag Stuttgart 1988.

Der Haupttitel sowie die sorgfältige Ausstattung könnte im ersten Augenblick vermuten lassen, daß das vorliegende Buch eine anspruchsvolle und abschließende Monographie der behandelten Fundstelle sei. Dies ist aber nicht der Fall. Das Werk, dessen Untertitel gleich zu berücksichtigen ist, leitet die Publikation aller im Geißenklösterle erzielten archäologischen Grabungsergebnisse ein. Es wird demnächst durch weitere Veröffentlichungen der Gravettienschichten und der umfangreichen naturwissenschaftlichen Untersuchungen fortgesetzt. Unter diesem Gesichtspunkt ist der Inhalt des Buches zu betrachten, der deshalb unausgewogen zu sein scheint. Manche Kapitel wirken zu ausführlich, andere Aspekte fehlen in diesem Band gänzlich. Am meisten werden die paläontologischen Analysen vermißt, da in den Schlußergebnissen nur einige Faunenreste ohne größere Zusammenhänge erwähnt sind.

Der Autor war sich dieser Tatsache und des Umfanges seines Projektes bewußt und versuchte deshalb, diese gleich in der Einleitung zu erklären. Die Begründung und die Rechtfertigung, daß im Buche „viel mehr Detailinformationen gesammelt werden" ist gut zu verstehen. Manche Leser werden sich aber wahrscheinlich trotzdem die Frage stellen, ob alle Einzelheiten es wert sind, gedruckt zu werden. Hätte es bei manchen Absätzen nicht genügt, zu vermerken, es seien umfangreiche Fundberichte im Archiv aufbewahrt? Müssen alle Fundumstände und Funde bis ins Detail beschrieben werden, besonders wenn sie schon im Bilde und graphisch festgehalten sind? Auch in der wissenschaftlichen Literatur gilt wohl das Sprichwort „Weniger wäre mehr gewesen". Bei dem Übermaß von Informationen und schriftlicher Produktion, bei dem ständigen Anwachsen der Fachliteratur in der heutigen Zeit ist die Wissenschaft trotz der Hilfe von modernsten Mitteln nicht im Stande, mit der raschen Entwicklung Schritt zu halten und alle Gedanken und Zusammenhänge im entscheidenden Augenblick parat zu haben. Nicht nur unbedeutende Einzelheiten, sondern auch wichtige Resultate oder Ideen können dann wegen der Unmenge von redselig präsentierten und manchmal auch nebensächlichen Angaben übersehen werden und verloren gehen. Auch in diesem Falle war es für den Autor sicher nicht einfach, inhaltliche Ausgewogenheit zu finden. Dies bezeugt schon die Tatsache, daß er den bedeutendsten Fundstücken, den Kunstgegenständen, die schon bei einer anderen Gelegenheit ausführlich veröffentlicht wurden, hier nur elf Druckseiten widmete.

Die höchst präzisen archäologischen Grabungen in der Geißenklösterle-Höhle, durchgeführt in den Jahren 1974–1983, zuerst durch die Universität Tübingen als Bestandteil des Sonderforschungsbereiches 53 „Palökologie" und dann durch die Abteilung Archäologische Denkmalpflege des Landesdenkmalamtes unter Leitung von J. Hahn vom Institut für Urgeschichte der Universität Tübingen, brachten eine Reihe von wichtigen Erkenntnissen und außerordentlich wichtigen Funden, die die Fundstelle in den Vordergrund des internationalen Fachinteresses gestellt haben und mannigfaltige Bearbeitung erfordern. Es ist zu begrüßen, daß diese nach so kurzer Zeit auch publiziert wurden. Sie sind so umfangreich und vielfältig, daß sie die Mitwirkung verschiedener, besonders naturwissenschaftlicher Disziplinen notwendig machten. Diese Zusammenarbeit spiegelt sich in selbständigen Beiträgen von H. Gollnisch, Anne Scheer, N. Symens, R. Whallon und J. Weissenhaupt wider. Besonders durch die hier entdeckten frühesten Kunstwerke des Menschen, Vollplastiken aus

Mammutelfenbein, gehört die Geißenklösterle-Höhle ohne Zweifel zu den bedeutendsten Fundstellen der mitteleuropäischen Urgeschichte.

Die archäologischen Arbeiten selbst verliefen als Lehrgrabung, an der die Studenten der Universität Tübingen sowie auch der Universität Stuttgart ihre Praktika geleistet haben. Die Erforschung diente ebenfalls zur Ausbildung von Grabungstechnikern. Dementsprechend wurden die modernsten archäologischen Methoden nicht nur im Terrain, sondern auch bei der Auswertung angewandt, welchen, wie es sich heute gehört, die Apple-Computers zur Verfügung standen. Alle diese Tatsachen setzen sich natürlich in manchen Bereichen des Werkes durch und verleihen ihm sogar den Charakter eines Lehrbuches. Als solches gilt das Werk ohne Zweifel für die moderne archäologische Erforschung besonders von Höhlenfundstellen, und es ist in dieser Hinsicht bahnbrechend. Schon deshalb wird das Buch von den Fachkollegen nicht nur einfach gelesen, sondern in manchen Absätzen vorsichtig und wiederholt studiert werden müssen.

Die Grabung selbst umfaßte nur eine beschränkte Fläche von 35 m^2 und galt der Erforschung von jungpaläolithischen und den über diesen liegenden jüngeren Sedimenten. Nur in drei Quadratmetern wurde eine unter das Aurignacien reichende Sondage vorgenommen, um das Liegende zu erfassen. Dabei wurden zwei Fundhorizonte (IV, V) angeschnitten, die ziemlich fundarm waren und neben Knochenkohle und Tierresten nur zehn kryogen beschädigte Hornstein- und Quarztrümmer lieferten. Diese lassen sich formenmäßig nicht ansprechen, verraten aber, daß die Fundstelle wahrscheinlich auch mittelpaläolithische Artefakte sowie weitere, ältere Sedimente enthält.

Das Hauptgewicht des Buches liegt auf der Besiedlung des Aurignacien, dessen Hinterlassenschaften genau und auf verschiedenste Art und Weise analysiert und beurteilt werden. Trotz der präzisen statistischen Angaben bleibt aber der Leser manchmal im unklaren, wie zum Beispiel bei der Frage, wieviele Artefakte des Aurignacien die Grabung eigentlich lieferte. Im Texte (S. 153) spricht der Autor von insgesamt 76 Kratzern, und diese sind dann auch in der Typenliste nach D. de Sonneville-Bordes näher angeführt. Die Tab. 19 mit Typenverteilung weist aber 78 und mit Kombinationen sogar 84 Kratzer auf. Dieselbe Anzahl bringt auch die Übersicht über Kortexbeteiligung und über Grundformen (S. 154). In der Tabelle 20 (Rohmaterialverteilung) sind aber 83 Stücke angeführt, in einer anderen (S. 234) nur 79. In zwei folgenden Übersichtstabellen erscheint diese Typenart noch in anderen Angaben. Einige weitere Typen sind ebenfalls unterschiedlich statistich präsentiert. Auch die Gesamtanzahl der Steinartefakte und der wahren Werkzeuge wird verschieden angegeben. Einmal (Tab. 8) kommt der Leser durch das eigene Zusammenrechnen zu der Summe 3048, anderswo (S. 108 und 234) durch dasselbe Vorgehen wiederum zu anderen Ergebnissen (3007 und 2834). Manchmal lassen sich natürlich solche Divergenzen durch verschiedene Arbeitsvorgänge erklären. Zu diesen gehört auch der Versuch des Autors, die Gebrauchs- und Nichtgebrauchsretusche (kryoretuschierte Artefakte) zu unterscheiden.

Dem Autor ging es vor allem um die Erklärung der Zusammenhänge zwischen Sedimentbildung und urgeschichtlichen Hinterlassenschaften, die sich besonders in der Fundhorizontbildung durchgesetzt hat. Diese Problematik verfolgte er auf verschiedene Art und Weise und versuchte die erzielten Teilergebnisse noch durch andere Methoden zu überprüfen und durch neue Erfahrungen zu unterstützen. Als sehr nützlich erwies sich dabei das mühsame Zusammensetzen der Steinartefakte in die ursprüngliche Kern- oder Knollenform. Auch die mikroskopischen Untersuchungen von Gebrauchsspuren der Steinartefakte (N. Symens), die in Höhlensedimenten unter mannigfaltigen Aspekten zu beurteilen sind, brachten, unterstützt durch Verteilung der Knochen- und Steinindustrie, wichtige Unterlagen für die räumliche Begrenzung verschiedener Tätigkeiten und für die Interpretation einzelner Jägeraufenthalte in der Höhle.

J. Hahn konnte dabei anschaulich beweisen, daß die in einem Sediment eingebetteten Funde nicht gleich alt sein müssen. Daraus ist zu schließen, daß eines der wichtigsten geologischen Gesetze auch in der archäologischen Praxis seine Ausnahme haben kann. Deshalb ist die Feststellung, daß ohne Berücksichtigung der natürlichen Vorgänge keine kulturelle Interpretation möglich ist, völlig berechtigt. Manche in der Geißenklösterle-Höhle gemachten Beobachtungen erweitern diesbezügliche Erkenntnisse der Kryopedologie.

An Hand von Zusammensetzungen, Werkzeugkonzentrationen und nach den herausgearbeiteten Strukturen war es möglich, zwei aurignacienzeitliche und zwar nur kurzfristige Begehungen der Höhle festzustellen, die sekundär auf fünf Fundhorizonte verteilt waren. Die postsedimentäre Umlagerung verlief vor allem vertikal, und deshalb ist es dem Autor gelungen, sowohl evidente als auch latente Strukturen, wie Artefakt- und Knochenansammlungen oder die Stelle der Elfenbeinverarbeitung zu erkennen. Während der älteren Begehung, die eine Feuerstelle hinterließ, stellte man Klingen, Kiel- und Nasenkratzer und auch Elfenbeingeschoßspitzen her. Man versuchte wahrscheinlich, Knochenfett als Vorrat für den kommenden Winter zu gewinnen. Bei der jüngeren Frühjahrsbegehung wurde vermutlich Kleidung hergestellt. Solche Tätigkeit deuten wieder andere Werkzeuge und Schmuckstücke aus Knochen, Geweih und Elfenbein an, die Bearbeitung von Fell verraten. Der Autor schließt auch nicht die Möglichkeit aus, daß die Höhle zum Deponieren der Kunstgegenstände diente.

J. Hahn legt der Fachwelt ohne Zweifel ein außergewöhnliches Buch vor, dessen Wert die hier vorgebrachten Bemerkungen keinesfalls mindern wollen und können. Er hat sich große Mühe gegeben, sämtliche vorgefundenen Hinterlassenschaften der Jägergruppen und die durchgeführten Beobachtungen in ihrer historischen Aussagekraft sprechen zu lassen. Dies ist ihm gelungen. Die vorbildliche Ausstattung sowie der sorgfältige Druck des Buches werden dem K.

Theiss Verlag verdankt und entsprechen anderen anspruchsvoll ausgestatteten Werken derselben Reihe. In diesem Sinne ist die gute Zusammenarbeit und die Unterstützung, die die Urgeschichtsforscher im Südwesten der Bundesrepublik genießen, beneidenswert.

B. Klíma

DENIS VIALOU: *L'art des grottes en Ariège magdalénienne.* XXIIe supplément à Gallia Préhistoire. 432 S. mit 28 Taf., 55 Tabellen und 245 Abb., Paris 1986.

In seiner umfangreichen Monographie unternimmt D. Vialou den Versuch, die jungpaläolitischen Höhlenheiligtümer einer Region insgesamt und nach einem einheitlichen Konzept aufzuarbeiten. Er beschränkt sich dabei auf das heutige Département Ariège, obwohl die Grenzen künstlich und nicht duch naturräumliche Gegebenheiten vorgezeichnet sind. Das Buch gliedert sich in zwei Hauptabschnitte mit den Titeln: „Die Grotten – Beschreibung und Analyse der Fakten" und „Synthese der Fakten und Interpretation der Gegebenheiten", wobei der zweite Hauptteil in seinem Inhalt und Aufbau bereits durch den ersten Teil vorbereitet ist. Schon aus diesen Titeln geht hervor, daß es Vialou nicht so sehr darauf ankommt, die Malereien und Gravierungen der elf Höhlen des Département Ariège erneut und ggf. in verbesserten Kopien und Katalogen vorzulegen, als vielmehr diese auf unterschiedliche Weise zu analysieren. Das Kernstück des ersten Hauptteiles bildet die Grotte de Fontanet, deren Malereien und Gravierungen hier erstmals vollständig veröffentlicht werden. Das mit Recht, denn wie in keiner zweiten Höhle haben sich Kunstwerke und Begehungsspuren des eiszeitlichen Menschen (Fuß- und Handabdrücke, Feuerstellen, Tierknochen usw.) vollkommen ungestört durch spätere Besucher oder wenig umsichtige Forscher erhalten. Bei den anderen Heiligtümern mußte Vialou auf ältere Publikationen zurückgreifen, die er nur teilweise durch eigene Beobachtungen verifizieren und ergänzen konnte, so daß seine Untersuchungen stets mit einer von ihm gering eingeschätzten Unsicherheit behaftet sind. Die Analysen beziehen sich auf die Vorlage der Bilder, die Art und Zahl der behandelten Themen (unter denen Bison und Pferd überwiegen), auf technische Probleme, die Lage der Bilder in der Höhle und ihr wechselseitiges Verhältnis, die Benutzungsspuren durch den Menschen usw. Alle erreichbaren Fakten sind jeweils für die elf Höhlen zusammengetragen, handle es sich nun um ein kleines Heiligtum wie die Grotte du Cheval in Foix oder um die mächtige Höhle von Trois-Frères. Listen und Tabellen erschließen das Material.

In Teil 2 werden dann alle Fakten im Überblick zusammengezogen, miteinander verglichen und statistisch aufbereitet. Dabei übersieht Vialou keineswegs, daß die Summe aller Fakten oft zu verfälschten Aussagen bezüglich der einzelnen Höhlenheiligtümer führen kann. Deshalb lehnt er auch die Annahme von Leroi-Gourhan und Laming-Emperaire ab, die gesamte eiszeitliche Kunst gehorche einem einzigen Ordnungsprinzip unabhängig von Raum und Zeit. Vielmehr kommt er zu dem Ergebnis, die Malereien und Gravierungen von Tieren, Menschen und Zeichen seien Bedeutungsträger, Symbole, die in immer neuen Varianten kombiniert werden, wie die Silben einer Sprache, die je nach dem gewünschten Sinn in verschiedenster Weise zusammengesetzt werden können. Welches Bild mit welchem benachbart oder überlagert ist und an welcher Stelle es sich befindet, ist nicht zufällig und von der Beschaffenheit der Wand abhängig. Themen, Techniken usw. ordnen sich einem ganz bestimmten Prinzip unter. „Insgesamt betrachtet erscheint die Höhle wie eine symbolische Konstruktion, in der verschiedene Stoffe (Themen) gemäß einer charakteristischen Anordnung (thematischer Zusammenhang) vereint sind, wobei die Anordnung selbst innerhalb von unzweifelhaft einheitlichen Felsbildkompositionen – einheitlich in Bezug auf Ursprung und kulturelle Grundlage – höchst unterschiedlich ausfällt" (S. 417). Ähnlich wie Leroi-Gourhan glaubt also auch Vialou, eine Höhle sei eine wohl geplante symbolische Konstruktion, deren speläologische Zufälligkeiten vom Menschen überwunden und einem Plan untergeordnet wurden. Leider muß Vialou feststellen, „daß es hinsichtlich des symbolischen Zusammenhangs um so weniger möglich ist, gemeinsame oder eng miteinander vergleichbare Elemente zu finden, je ausgefeilter und komplizierter diese Konstruktionen sind" (S. 417). Das ist auch der Punkt, wo es dem Rezensenten nicht mehr möglich ist, Vialou zu folgen. Weder früher noch auch bei einem Besuch einiger Pyrenäen-Höhlen im Anschluß an die Lektüre des Werkes war es uns möglich, derartige Ordnungsprinzipien zu erkennen. Es ist klar, daß die Bilderwelt des Magdalénien in keiner Weise Abbild der Umwelt und der Jagdfauna ist, sondern daß stets eine Auswahl getroffen wurde, die anderen Kriterien gehorcht, als es Jagdmagie etc. erwarten ließen, daß Tiere, Menschen und Zeichen also Bedeutungsträger welcher Art auch immer sind. Warum aber welche Lebewesen und Zeichen einander zugeordnet sein sollen, bleibt uns jedoch, empirisch und statistisch betrachtet, verschlossen, außer in den seltenen Fällen, wo sie in einen Handlungszusammenhang gebracht sind. Außerdem scheinen uns am Entstehen selbst sehr einheitlich wirkender Bildfelder (z. B. in Niaux und Altamira) stets mehrere „Hände", also Personen beteiligt gewesen zu sein, die über einen gewissen Zeitraum hinweg gearbeitet haben. D. h. nicht selten hätten die Maler und Gravierer über mehrere Generationen hinweg ein geplantes Ganzes vor Augen gehabt, ohne es je in einem Zuge auszuführen. Sorgfältig gemalte Bilder oder gar Reliefs waren wohl für die Dauer geschaffen. Die sich vielfältig überschneidenden Zeichnungen eines Heiligtums wie Trois-Frères dienten dagegen wahrscheinlich dem Augenblick, war der Schaffensakt wichtig, ähnlich wie bei den sich überschneidenden Gravierungen auf Steinen und Schieferplatten von Enlène oder Gönnersdorf. Das fehlende

Gesamtkonzept erklärt wohl auch, warum es bei „ausgefeilten und komplizierten ... Konstruktionen" so schwer möglich ist, „vergleichbare Elemente", d. h. einen verbindlichen Kanon in den verschiedenen Höhlen und Höhlenteilen zu entdecken. Wir haben hier, wie auch bei Leroi-Gourhan den Eindruck, ein langsam gewachsenes Gebilde werde im nachhinein als Einheit begriffen und mit statistischer Verbrämung interpretiert, wobei die Ergebnisse durch die gewählte Methode vorgezeichnet sind.

Analyse und Deutung der Höhlenkunst im Département Ariège sind sicher das Hauptanliegen von Vialou. Auch wenn man seinen Ergebnissen nicht folgen will, so bleiben die zu diesem Zweck zusammengetragenen Fakten als solche bestehen und machen das vorliegende Werk zu einer Fundgrube. Dank seiner guten Gliederung ist es trotz seines Umfanges leicht zu benutzen. Man bedauert nur, daß nicht nur Teile des Katalogs, sondern auch viele für das Verständnis der Argumentation wesentliche Abschnitte in petit gedruckt und deshalb sehr mühsam zu lesen sind. Vielleicht wäre es besser gewesen, ein übermäßiges Anschwellen des Buchumfanges durch die Reduzierung des teilweise ausufernden Textes als durch eine Verkleinerung des Druckbildes zu verhindern.

Christian Züchner

CLAUDE COURAUD: *L'art azilien: origine – survivance.* XXe supplément à Gallia Préhistoire. 194 S. mit 22 Tabellen, 50 Textabb. und 40 Taf., Paris 1985.

Vor 100 Jahren grub Edouard Piette auf dem linken Ufer der Arize in der gewaltigen Tunnelhöhle von Mas-d'Azil (Dép. Ariège). Dabei entdeckte er ab 1887 mehrere Hundert bemalte und gravierte Flußgerölle. Auch wenn einzelne Stücke bereits früher an anderen Fundstellen aufgefallen waren, so wurde ihre Bedeutung als fester Bestandteil des spätglazialen Azilien erst seit dieser Zeit erkannt. Da immer wieder Fälschungen im Kunsthandel und in öffentlichen und privaten Sammlungen auftauchten, gerieten diese einfachen „Kunstwerke" bald in Verruf und erfuhren nie die Beachtung, die sie verdient hätten. Denn so einfach die Motive sind: Punkte, Striche, Kreuze, Gitternetze und Kombinationen dieser und anderer Zeichen, so sind die roten Malereien und feinlinigen Gravierungen auf Flußgeröllen und flachen Steinen dennoch die letzten Zeugnisse der zuvor so blühenden eiszeitlichen Kunst. Erst Couraud hat es unternommen, das Material von rund 2000 Einzelobjekten in vorbildlicher Weise zu sammeln, zu sichten und aufzuarbeiten. Der erste Teil seines Werkes gilt den Grundlagen der Dokumentation: Terminologie, Forschungsgeschichte, Herkunft und Verbleib der Funde und Suche nach Kriterien für die Echtheit der „Azilienkiesel", die aus dem Augenschein und statistischen Erhebungen gewonnen werden. Der zweite Teil des Werkes gilt den archäologischen Funden und Befunden, die geeignet sind, Anhaltspunkte für die Geschichte und Interpretation der Azilienkunst zu gewinnen. Kapitel 1 und 2 dieses Abschnittes stellen den archäologischen Kontext, die Datierung und die wichtigsten Fundstellen dar, die sich von Kantabrien über die Pyrenäen, Aquitanien, Périgord und Quercy bis in die Schweiz und nach Süditalien erstrecken. Da viele Exemplare aus alten Grabungen und unklaren Fundverhältnissen stammen, sind die archäologischen Befunde in der Regel mager. Nur wenige Stationen geben Hinweise auf die stratigraphische Position, die Lage in den Siedlungen, in den Gräbern und andere Einzelheiten, die eine Interpretation erleichtern würden. So sind die Deutungen, die die Azilienkunst erfahren hat, stets Spekulationen geblieben (Kap. 3), mögen die Kiesel nun als Belege früher Arithmetik, als Churingas oder als Zeugen kosmologischer Vorstellungen angesprochen worden sein. Couraud sucht nach Wegen, die Malereien und Gravierungen des Azilien aus sich selbst zu erklären. Dazu wird das als authentisch erkannte Material typologisch und technologisch erfaßt und die einzelnen Komponenten in ihren vielfältigen Verknüpfungen analysiert, um Entwicklungen und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Der dritte Teil des Buches gilt dem Ursprung und dem Fortleben der Azilienkunst, sowie verwandten Erscheinungen in der ganzen Welt. Es zeigt sich, daß die Wurzeln bis in das Magdalénien zurückreichen, in dem bereits ähnliche Symbole neben der reichen Bilderwelt in verschiedenen Zusammenhängen vorkommen. Die Zeichen dauern bis an das Ende der Eiszeit an, während die darstellende Kunst nach dem Magdalénien sehr rasch abbricht. Ein wirkliches Weiterleben in das Mesolithikum und darüber hinaus kann man dagegen nur unter Vorbehalten erkennen. Vielmehr wird man an Kongruenz denken, wenn in den verschiedensten Räumen und Kulturen ähnlich verzierte Gerölle auftauchen.

Die umfangreichen Analysen führen zu der Erkenntnis, daß bemalte Azilienkiesel älter sind als gravierte und daß die Auswahl der Steine und die darauf befindlichen Motive gewissen Gesetzmäßigkeiten gehorchen. Bei den gemalten Punkten herrscht die Zahl 2 vor, bei den Strichen die Zahl 3. Bei den gravierten Linien fällt auf, daß die Strichgruppen oft um die Zahl 29 ± 1 schwanken, so daß man an „zyklische Notierungen" – in der Art eines Mondkalenders – denken kann. Allerdings weiß auch Couraud, daß die Basis für eine solche Hypothese sehr schmal ist, so daß auch andere Erklärungen möglich sind.

Zahlreiche Tabellen, Regesten, Literaturhinweise und Abbildungen ergänzen den übersichtlichen, inhaltsreichen und gut gegliederten Text. Man wird A. Leroi-Gourhan gerne folgen, wenn er im Vorwort feststellt, das Buch werde noch lange den Bedürfnissen der Forschung Genüge leisten.

Christian Züchner

GILLES TASSÉ: *Pétroglyphes du Bassin Parisien.* XVIe supplément à Gallia Préhistoire. 186 S. mit 71 Abb., Paris 1982.

Durch das südliche Pariser Becken erstreckt sich eine außerordentlich reiche Felsbildregion, deren Existenz allerdings bis heute kaum in das allgemeine Bewußtsein gedrungen ist; wahrscheinlich weil die zahllosen Gravierungen immer sehr einfach und spröde sind und kaum Hinweise auf ihr Alter und ihren kulturellen Zusammenhang geben. Sie befinden sich in kleinen, oft kammerartigen Grotten und Höhlungen der lokalen, verwitterungsanfälligen Sandsteine aus dem Tertiär. In der Regel variieren sie ein Grundmotiv: lange und kurze, in den weichen Felsen geschliffene Linien und Furchen. Sie können einzeln oder zu Bündeln und Gitterfeldern geordnet sein. Andere Motive wie Kreuze, Kalvarienberge, Menschen, Tiere, Waffen, Hufeisen, u. a. fehlen daneben ebensowenig wie verschiedenartige Inschriften.

Obwohl diese Petroglyphen seit langem bekannt sind, lag deren Erforschung doch weitgehend in Laienhand. Sie haben zu mancherlei Vermutungen Anlaß gegeben, die nach Tassé einer kritischen Beurteilung nicht standhalten. Nach seiner Meinung ist es bisher noch nicht gelungen, durch Grabungen in den Grotten und durch Vergleiche mit anderen Regionen Anhaltspunkte für eine zuverlässige Datierung zu gewinnen. Es ist deshalb sein Anliegen, dem Material selbst Kriterien abzuringen, die objektiv und für jedermann nachvollziehbar sind. Er beabsichtigt nicht, ein modernes Corpus dieser Petroglyphen zu erstellen. Vielmehr wählt er 50 benachbarte Stationen aus, um auf dieser Basis, unterstützt vom Computer, verschiedenartige Erhebungen durchzuführen. Um der zukünftigen Forschung hier und in anderen Landschaften ein zuverlässiges Handwerkszeug an die Hand zu geben, schildert er alle Schritte seiner Arbeit von der Anlage des Feldbuches über die Erstellung von Bildtypen bis hin zur Auswertung. Trotz seiner Bemühungen bleibt das Ergebnis mager; objektive Kriterien zur Altersbestimmung und Deutung sind auch auf dem von Tassé eingeschlagenen Weg schwer zu gewinnen. Immerhin gelingt es ihm, drei Gruppen herauszuarbeiten, die sich durch ihren Verwitterungsgrad unterscheiden. Dabei berücksichtigt er die lokalen Gegebenheiten: Algenbewuchs, Härte des Sandsteins usw. Die jüngste Gruppe der Gravierungen, die keine Verwitterungsspuren zeigt, reicht bis in das Mittelalter zurück. Für die Bilder mittlerer bis schlechter Erhaltung gibt es dann kaum noch Hinweise auf die Entstehungszeit.

Tabellen und ein knapper Katalog, der Angaben zu den Stationen und ihren Bildern enthält, beschließen das Buch. Tassé hat sicher als erster die Petroglyphen des Pariser Beckens in solchem Umfang und Genauigkeit dem Interessenten zugänglich gemacht. Aber in seinem Bestreben um Methodik ist es ihm nicht gelungen, dem Leser den besonderen Charakter dieser Felsbildprovinz zu vermitteln. Trotz der Spröde des Materials scheint es uns denkbar, daß Beobachtungen vor Ort und Vergleiche mit anderen Felsbildgruppen doch noch zu besseren Erkenntnissen über den Ursprung und die Bedeutung der Petroglyphen führen könnten.

Christian Züchner

GOTTFRIED KREUZER, CHRISTINE KREUZER: *Die Felsbilder Südandalusiens.* 103 S. mit 1 Karte und 23 Abb., Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH, Stuttgart 1987.

Die vorliegende Publikation beschäftigt sich mit den Felsbildfundstellen im südlichen Andalusien. Erfaßt sind die Höhlen mit jungpaläolithischen und teilweise auch neolithisch-kupferzeitlichen Malereien und Gravierungen, die dem Tageslicht ausgesetzten Malereien in den zahlreichen Abris der hier seltenen „Levantekunst" und der „Schematischen Kunst" aus dem Neolithikum und der Kupferzeit, sowie die Gravierungen in dem gewaltigen Megalithgrab Cueva de Menga bei Antequera. Viele Fundstellen sind schon seit Jahrzehnten bekannt und haben unter dem Rauch von Lagerfeuern, dem Anfeuchten mit kalkhaltigem Wasser und der Zerstörungswut der Besucher so gelitten, daß gerade die bedeutendsten Stationen fast vernichtet sind (z. B. der Tajo de las Figuras). Die Verfasser hatten ursprünglich vor festzuhalten, was noch vorhanden ist. Aus Kostengründen war es nicht möglich, ihre Kopien zu veröffentlichen. So mußte die geplante Dokumentation Stückwerk bleiben, wie sie selbst feststellen. Was vorliegt ist ein Fundstellenverzeichnis mit knapper Beschreibung der Lage und der Bilder in den Höhlen und Abris. Einleitend haben Verf. verschiedene Ansichten über Alter und Kulturzusammenhang aus der Literatur zusammengetragen. Leider gingen sie dabei sehr unkritisch vor, so daß längst überholte und heute gültige Thesen kommentarlos aufeinander folgen. Völlig verzerrt ist auf S. 19 die Entwicklung der jungpaläolithischen Kunst nach A. Leroi-Gourhan referiert. Das Kapitel muß beim Nichtfachmann einige Verwirrung stiften. Wenig glücklich ist die Unterscheidung von Höhlen- und Felsbildern, besteht doch zwischen beiden kein sachlicher, bestenfalls ein chronologischer und topographischer Unterschied. Wer selbst einmal in Südandalusien Felsbildstationen aufgesucht hat, der erkennt sofort, daß das Büchlein kaum als „Reiseführer" dienen kann. Allein nach den darin enthaltenen Angaben wird man die Abris nie finden. Hier muß man die alten Publikationen von Breuil und anderen Forschern heranziehen. Erst vor Ort gewinnt es seinen Nutzen: die Beschreibungen der Abris geben einen Anhalt, was man dort meist nur noch in Spuren entdecken kann, wenn man sich in Ruhe einsieht.

Christian Züchner

La contribution de la zoologie et de l'éthologie à l'interprétation de l'art des peuples chasseurs préhistoriques. 3e Colloque de la Société suisse des sciences humaines 1979. Edité pour la SSSH par H.-G. BANDI, W. HUBER, M.-R. SAUTER, B. SITTER. 436 S. mit zahlreichen Abb., Editions Universitaires Fribourg Suisse 1984.

Seit ihrer Entdeckung im 19. Jahrhundert gilt die jungpaläolithische Kunst als Zeichen religiöser Vorstellungen eiszeitlicher Sammler- und Jägervölker, möge sie nun der Jagdmagie, dem Fruchtbarkeitszauber oder ähnlichen Praktiken gedient haben. Unter dem Einfluß von Leroi-Gourhan und Laming-Emperaire hat sich in den letzten Jahrzehnten sehr stark die Vorstellung durchgesetzt, die Malereien und Gravierungen in den Höhlen Frankreichs und Spaniens seien Teil eines komplizierten, von männlichen und weiblichen Symbolen bestimmten Gedankengebäudes, dem sich Menschen, Tiere und Zeichen unterordnen. Alle Interpretationen scheinen uns vor allem Ausdruck des Zeitgeistes im 19. und 20. Jahrhundert zu sein und weniger das Ergebnis von Analysen der Darstellungen nach Alter, Art, Geschlecht und Verhaltensweise. Anders ist kaum zu erklären, warum zwischen Bildmaterial und Interpretation so große Unterschiede bestehen: Wie kann man von Jagdmagie und Fruchtbarkeitszauber sprechen, wenn ganz andere Tiere gejagt als abgebildet werden? Warum sollen ausgerechnet die Bisonten Symbole eines weiblichen Prinzips sein, obwohl gerade sie vielfach als männlich zu identifizieren sind?

Mit dem Ziel, die Interpretation der eiszeitlichen und allgemein der jägerischen Kunst auf eine solidere, naturwissenschaftliche Basis zu stellen, wurde 1979 in Sigriswil bei Bern ein Kongreß mit dem Thema abgehalten: „Der Beitrag der Zoologie und der Ethologie zur Interpretation der Kunst prähistorischer Jägervölker". 1984 wurden 24 dort gehaltene Vorträge in einer umfangreichen Publikation vorgelegt. Die Autoren, die zu Teil mit zwei Beiträgen vertreten sind, stammen aus Europa, UdSSR, Amerika und Australien; sie sind Naturwissenschaftler und Prähistoriker. Die Sprachen sind Englisch und Französisch, wobei es den Leser überrascht, daß der Artikel von A. Sieveking (S. 91 ff.) unversehens von einer in die andere Sprache wechselt. Die Beiträge sollen hier nicht im Einzelnen referiert werden. Sie sind alle inhaltsreich und lesenswert.

Nur ein geringer Teil der Vortragenden analysiert die jungpaläolithische und jägerische Kunst tatsächlich aus der Sicht des Zoologen und Ethologen. Die meisten Beiträge stammen aus der Feder von Prähistorikern. Sie beschreiben entweder, welche Lebewesen mit welchen Einzelheiten wie Fell, Augen, Hufe usw. im Bilde erkennbar sind, oder sie geben einfach einen Überblick über die Tierdarstellungen ihres jeweiligen Forschungsgebietes. Der Bezug zum eigentlichen Kongreßthema bleibt meist recht vage. Insgesamt wird deutlich: 1. Die urgeschichtliche Kunst ist zwar oft sehr naturnahe, aber die Künstler haben sich keineswegs allzu eng an das Vorbild gehalten, sondern sie haben es ihren Vorstellungen angepaßt. 2. Die abgebildete und die gejagte Fauna stimmen kaum überein; beide repräsentieren einen anderen Ausschnitt aus der tatsächlichen Tierwelt ihrer Zeit. Daher verbieten sich so einfache Erklärungen wie Jagdmagie usw. 3. Nur selten haben die Jäger Tiere in Stellungen und Verhaltensweisen abgebildet, die vom Naturwissenschaftler gedeutet und zur Interpretation herangezogen werden können. 4. Trotz einer gewissen Umformung kann man an den Tier- und Menschenbildern eine Menge Details erkennen, deren Vielfalt man beachten sollte, bevor man sich an eine übergreifende Interpretation heranwagt. In diesem Sinn hat der Kongreß zweifellos zahlreiche Anregungen gegeben, die zu verfolgen sich lohnt.

Christian Züchner

KARL-ALBERT HABBE: *Zur geomorphologischen Kartierung von Blatt Grönenbach (I). – Probleme, Beobachtungen, Schlußfolgerungen.* Erlanger Geogr. Arb., 47: 365–479, 25 Abb., 3 Tab., 3 Beil. (u. a. GMK 25), Erlangen 1986.

Die geomorphologische Kartierung des Blattes Nr. 8127 Grönenbach der Topographischen Karte von Bayern 1:25 000 wurde von Habbe und seinen Schülern im Rahmen des Schwerpunktprogramms der Deutschen Forschungsgemeinschaft: „Geomorphologische Detailkartierung in der Bundesrepublik Deutschland" in den Jahren 1976 bis 1978 durchgeführt. Außer in den Erläuterungen zur Geomorphologischen Karte aus dem Jahr 1985, hat sich der Autor in weiteren Veröffentlichungen mit den geowissenschaftlichen Fragestellungen des Raumes befaßt (1979 bis 1986). Die vorliegende Arbeit widmet sich vor allem der Darstellung der geologisch-stratigraphischen Verhältnisse im Blattgebiet und seiner Umgebung sowie der kritischen Bewertung der umfangreichen, diesbezüglichen Literatur.

Probleme bei der Aufnahme und der kartenmäßigen Darstellung der morphologischen Elemente werden daher nur in einem kurzen, einführenden Abschnitt angerissen. Ausführlicher und reich mit Abbildungen ausgestattet ist die Übersicht über Lage und Gliederung des Blattgebiets sowie seine Erforschungsgeschichte, auf die aber später im Rahmen der Diskussion von Ergebnissen jeweils sehr detailliert eingegangen wird.

Die im Hauptteil behandelten „geomorphologischen Probleme des Blattgebiets" sind im wesentlichen stratigraphischer Natur, spezifisch geomorphologisch sind eher die vorgestellten Lösungsansätze. Dem weit über die Blattgrenzen hinausgreifenden Abschnitt über Schotterfelder und Altmoränen geht ein umfangreicherer über die Feingliederung würmeiszeitlicher Ablagerungen im engeren Blattbereich voraus. Die bei der Verfolgung von Endmoränenständen des Illergletschers oder von Terrassen im Iller-Canyon notwendige detaillierte Beschreibung anhand zahlreicher Lokalnamen

erschweren die flüssige Aufnahme dieser Textabschnitte für den Ortsunkundigen, da ständig auf die verfügbaren Karten und Abbildungen zurückgegriffen werden muß (ein generelles Problem geowissenschaftlicher Literatur). Habbe erarbeitet ein geschlossenes Konzept zur feinstratigraphischen Gliederung der würmeiszeitlichen Moränen- und Schmelzwasserablagerungen, mit besonderem Gewicht auf der Rekonstruktion der Eisrandlagen und der jeweiligen Schmelzwasserabflüsse und deren Beziehung zueinander. Aufmerksame Detailbeobachtungen unter Berücksichtigung des größeren Umfeldes erlauben ihm dabei weitreichende Aussagen zum engeren Blattgebiet, z. B. zum Talwechsel der Iller vom Memminger- ins Canyon-Tal. Darüber hinaus aber gestatten sie Schlußfolgerungen von allgemeiner Bedeutung für die Quartärforschung, wie z. B. die These eines gleichartigen Ablaufs des Eisabbaus aller süddeutscher Vorlandgletscher oder einer Abhängigkeit der Drumlinbildung vom Absinken des Dauerfrostboden-Spiegels.

Die Ausführungen zu den jeweils zweigeteilten Nieder- und Hochterrassenfeldern des Memminger Raums, zum Grönenbacher und zum Böhener Feld gehen weit über das Blattgebiet Grönenbachs hinaus. Der ausführliche Vergleich von Literaturangaben und eigene Beobachtungen führen Habbe zu eindeutigen stratigraphischen Einstufungen. Der auffälligen Westwanderung der Iller im Laufe der Eiszeiten wird mit dem jeweils unter hochglazialen Verhältnissen erfolgten Überlaufen der Schmelzwässer in autochthone Talrinnen ein gemeinsames Prinzip zugrundegelegt. In diesem Zusammenhang wird auch die Möglichkeit der gleichzeitigen Benutzung unterschiedlich hoch gelegener Abflußniveaus betont.

Für das Altmoränengebiet von Blatt Grönenbach bis zum Tal der Östlichen Günz kommt Habbe durch geomorphologische Überlegungen zu völlig neuen Grenzziehungen und stratigraphischen Einstufungen. Zu nennen ist hier insbesondere die Zuordnung eines äußersten Altmoränengürtels zur Haslach-Eiszeit und infolgedessen des Bodens von Hinterschmalholz zum Haslach-Mindel-Interglazial.

Habbe ist es gelungen, ein geschlossenes Bild der eiszeitlichen Ablagerungen im Umkreis von Grönenbach zu entwerfen. Diesem Ziel dienlich ist nicht zuletzt die klare Textgliederung, die durch petit-Druck die umfangreichen Literaturvergleiche deutlich von eigenen Beobachtungen und Überlegungen trennt. Zum Vorteil für den Leser scheut Habbe auch nicht vor der Wiedergabe von Abbildungen aus den besprochenen Veröffentlichungen zurück und ermöglicht direkte Vergleiche, wenn er z. B. die Altmoränengliederungen der verschiedenen Autoren in deckungsgleiche Abbildungen zusammenfaßt. Die Aussagekraft konstruierter Gletscheroberflächen für die Verknüpfung von Moränen scheint dort überbewertet, wo ihre Ergebnisse die einzigen Hinweise für Grenzziehungen liefern. Manche Darstellungen, z. B. zur Terrassengliederung des Iller-Canyons, haben durch die starke Verkleinerung auf den Satzspiegel der Erlanger Geographischen Arbeiten an Übersichtlichkeit eingebüßt, die Erläuterungen zu den in Kartendarstellungen verwendeten Signaturen sind oft etwas spärlich.

Die Schlußbemerkungen geben eine einprägsame Übersicht der erzielten Ergebnisse, die naturgemäß vorwiegend aus den geomorphologischen Verhältnissen abgeleitet sind und z. T. noch der geologischen Bestätigung bedürfen. Wegen fehlender Aufschlüsse konnte sie bisher nicht erbracht werden und dürfte auch in Zukunft nur schwer zu erbringen sein. Verschiedene Vorstellungen früherer Bearbeiter müssen aufgrund der vorgelegten Argumente wohl endgültig zu den Akten gelegt werden. Obwohl die ausgefeilte Beweisführung Habbes der Kritik wenig Angriffsfläche bietet, wird dieses Schicksal vermutlich auch einen Teil seiner eigenen Überlegungen betreffen. In jedem Fall ist die Lektüre dieser Veröffentlichung von K.-A. Habbe für den regional Interessierten nicht zuletzt aufgrund der hervorragend aufbereiteten Literaturübersicht unverzichtbar, wegen methodischer Erläuterungen und der Lösungsansätze für überregionale Quartärprobleme aber auch dem nicht regional Betroffenen ohne Einschränkungen zu empfehlen.

Gerhard Doppler

KARL DIETRICH ADAM: *Der Mensch der Vorzeit. Führer durch das Urmensch-Museum Steinheim an der Murr.* 172 S., 160 Abb., 8 Tabellen. Herausgegeben von der Stadt Steinheim an der Murr. K. Theiß Verlag, Stuttgart 1984.

Der Führer durch das 1983 neu gestaltete Urmensch-Museum in Steinheim gibt einen umfassenden Einblick in die dort präsentierten Fundstücke, Texte und Tafeln. Die Gliederung folgt dabei weitgehend dem Aufbau der einzelnen Ausstellungsbereiche im Museum. Einführenden Worten zu den Aufgaben und der Geschichte des Museums folgt ein erster Exkurs zu den Möglichkeiten der Rekonstruktion individueller Gesichtszüge von Menschen nach ihrem Schädel. Als Beispiele dienen Friedrich Schiller und einige vorzeitliche Menschen.

„Das Erkennen und Erforschen des Vorzeitmenschen" ist der Hauptteil des Führers überschrieben. Zuerst wird der „Mensch als Glied des Naturganzen" vorgestellt, beginnend bei der Gliederung aller Lebewesen in Linnés „Systema Naturae" mit dem Menschen als *„Homo sapiens"* innerhalb der Herrentiere und mehreren frühen Denkansätzen zur Abstammung des Menschen wie etwa durch Darwin, Huxley oder Haeckel. Eine Zeituhr verdeutlicht Abfolge und Zeitrahmen der Erdzeitalter, zwei weitere Tafeln die Grobgliederung des Quartärs und, mit Hilfe einer Zeitspirale, die Chronologie des Alt- bis Jungpleistozäns und des Holozäns. Europakarten zeigen den Wandel in der Umwelt zwischen

Warm- und Kaltphasen. Eine Erläuterung von Fachwörtern beschließt dieses Kapitel. Dabei werden auch heute weniger gebräuchliche Begriffe wie Proto-, Mio- und Känolithikum eingeführt.

Das Kapitel „Erforschung des vorzeitlichen Menschen" ist eng verknüpft mit frühen eiszeitlichen Funden aus Baden-Württemberg, beginnend bei den 1605 geborgenen Mammutresten von Neunbronn oder denen von Bad Cannstatt mit dem dort gefundenen Schädeldach über die Grabungen Oskar Fraas' bis hin zur Auffindung des Unterkiefers von Mauer und des Schädels von Steinheim. Ausführlich wird dann auf die Entdeckungsgeschichte einiger früher Funde eingegangen. Vorgestellt werden der Neandertaler anhand der eponymen Fundstelle im Neandertal, die jungpaläolithischen „Neumenschen" mit den Skeletten von Crô-Magnon und die Frühmenschen (Archaeanthropi) mit den Funden von Java und Peking, wobei die Bezeichnung *„Pithecanthropus"* der heute gebräuchlicheren *„Homo erectus"* vorgezogen wird. Die Vormenschen (Praeanthropi) werden anhand von Australopithecinen-Funden aus Südafrika wie den Schädeln von Taung und Sterkfontein erläutert.

„Des Menschen Stammesgeschichte im Überblick" schließt sich an. Dort werden die jungtertiären Dryopithecinen als Stammgruppe von Menschenaffen und Menschen gesehen. Die beiden Überfamilien Altweltaffen und Menschenähnliche sind innerhalb der Teilordnung Schmalnasenaffen angesiedelt.

Ausführlich geht Adam auf die Rekonstruktion der Körperlichkeit und besonders des individuellen Antlitzes der vorzeitlichen Menschen nach der Methode von M. M. Gerassimov ein, wobei bereits auf den einleitenden Seiten die Genauigkeit der Methode am Beispiel der Rekonstruktion vom Gesicht F. Schillers durch Gerassimow vorgeführt wurde. Im Folgenden werden die Rekonstruktionsversuche einer Reihe von Erectus-Formen aus Südafrika und Asien, aber auch von den Neandertalern aus Le Moustier, La Chapelle-aux-Saints und dem Neandertal vorgestellt. Der jungpaläolithische *Homo sapiens* wird mit Crô-Magnon und Compe Capelle vorgestellt. Das, ebenfalls von Gerassimow erstellte Portrait des Steinheimer Fundes war schon im Zusammenhang mit der Entdeckungsgeschichte gezeigt worden. Aussagen zu Körpergröße und Schädelkapazität der Hominiden schließen sich an.

Im Stammbaum weist Adam die Australopithecinen als eigene Unterfamilie innerhalb der Hominidae aus, während *Homo erectus* (= *Pithecanthropus*) der Unterfamilie Homininae angehört. Der Steinheimer Schädel findet sich im Übergangsbereich von *Homo erectus* zu *Homo sapiens,* wobei hier noch die alten Bezeichnungen *Homo neandertalensis* (jetzt *Homo sapiens neandertalensis)* und *Homo sapiens* (jetzt *Homo sapiens sapiens*) bestehen. Der Platz unterhalb und zwischen Neandertaler und modernem Menschen zeigt deutlich die Position des Steinheimers, eines Fundes, der den älteren Erectus-Formen noch nahesteht, durch eine Reihe von Merkmalen aber eher auf den jüngeren *Homo sapiens sapiens* und weniger auf den Neandertaler verweist. Mit einem kurzen Überblick über die Geräteentwicklung, den Gebrauch des Feuers, Kulthandlungen und Totenbestattung bis zu den ältesten Kunstäußerungen des Menschen enden die Betrachtungen zur Stammesgeschichte.

Ein achtseitiges Literaturverzeichnis führt die im Text und den Bildunterschriften erwähnten Publikationen auf. Da es sich bei dem stark forschungsgeschichtlich orientierten Führer dabei meist um ältere Literatur handelt, wird der interessierte Laie sicher die Nennung einiger neuerer zusammenfassender Arbeiten vermissen. Das umso mehr, da in dem vorliegenden Führer die wichtigen Funde Ostafrikas kaum einmal erwähnt werden. Schade ist auch, daß die im Museumsplan verzeichnete Darstellung „Der Steinheimer Mensch und seine einstige Umwelt" und die auch im Vorwort erwähnte Einführung zu Geologie und Tierwelt des Fundplatzes durch G. Bloos im gedruckten Führer keinen Platz mehr fand. So erfährt man – außer in dem Auffindungsbericht (S. 83–85) – nur wenig über den Fund, der das eigentliche Kernstück des Museums bildet und dessen Einordnung innerhalb der Geschichte der Menschheit der Führer behandelt.

Brigitte Kaulich