

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 method 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 abundant 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 applying „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 Bewitterung 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 Verstoß erscheint bei der Lage der Höhle im Prallhang des Achteales 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 Altwurm 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 Artefaktensensemble 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 Abschlagen, 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 Abplissen 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 aufgehehlt 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 größere 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 Bosniskis 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 Kleinsäufern 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 Gravettischichten 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 Umfangs 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