

treten sind, die Hauptmasse der faustkeilführenden Stationen vielmehr dem Mittel- und Spät-Mittel-Acheuléen angehören sollen. Dem Levalloisien soll noch ein parallel zum Acheuléen laufendes Proto-Levalloisien vorgeschaltet sein, allerdings ist nicht klar, ob die entsprechenden Funde nicht doch dem Acheuléen näher stehen als einer eigenen Gruppe. Interessant mag auch noch sein, daß das behandelte Gebiet, im wesentlichen das Themse-Tal, den Kern der altpaläolithischen Besiedlung überhaupt darstellt, die sich auf eine Region beschränkt, die mit SO-England ziemlich genau umschrieben ist, während NW-England, Schottland und Irland bisher fundfrei sind, vielleicht auch niemals eine Besiedlung aufgewiesen haben.

Zusammenfassend darf festgestellt werden, daß trotz einiger formaler und grundsätzlicher Einwände die genannte Arbeit eine große Lücke in der Kenntnis der paläolithischen Besiedlung der Britischen Inseln füllt und sicher zu einem Standardwerk britischer Paläolithforschung werden wird.

F. B. Naber

H. DE LUMLEY: *Une Cabane Acheuléenne dans la Grotte du Lazaret (Nice)*. Unter Mitarbeit von M.-A. DE LUMLEY, A. TAVOSO, J. C. MISKOVSKY, N. FEDOROFF, S. DUPLAIX, M.-F. BONIFAY, R. JULLIEN, B. und F. PILLARD, J. CHALINE, J. BOUCHUD, J. C. RAGE, J. GRANIER, J. BARRIÈRE, L. BLANCVERNET, E. O. CALLEN, J.-L. DE BEAULIEU, J.-L. VERNET, S. GAGNIÈRE, A. FOURNIER, R. LETOLLE, G. PÉRINET, R. BRANDI, J. PAOLVÈCHE. 234 S. mit 167 Textabbildungen, 7 und 4 Tafeln mit Rekonstruktionszeichnungen. Mémoires de la Société Préhistorique Française, Tome 7, Paris 1969.

Der von H. de Lumley herausgegebene Sammelband über die Reste, den Inhalt, die Fundumstände, die Erhaltung, die Rekonstruktion und die Datierung einer Hütte aus einer Acheuléen-Fundschicht der Grotte du Lazaret in Nizza bringt augenfällig zum Ausdruck, wie sehr sich in den letzten Jahren die Methodik besonders der französischen Steinzeitforschung gewandelt, wie sich die Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Disziplinen entwickelt hat. Entsprechend stehen auch, obwohl es sich um die Untersuchung eines paläolithischen Fundplatzes handelt, nicht die kulturmorphologischen, sondern die naturwissenschaftlichen Ergebnisse im Vordergrund. Der Prähistoriker erscheint in der Person des Herausgebers, der das Glück gehabt hat, nach den im Vergleich zur Grotte du Lazaret erheblich älteren Hüttenresten von Terra Amata zum zweiten Male eines der bis dahin in Mitteleuropa unbekannt, nicht allein durch einen Höhlenraum bestimmten Siedlungsobjekte aus dem Altpaläolithikum freizulegen, nur als einer von 26 Autoren, die sich, wohl im wesentlichen unabhängig voneinander, mit ihren speziellen Fragen beschäftigen. Daß dafür eine nahezu perfekte Team-Arbeit, bereits im Gelände, die Voraussetzung bildet, zeigt die Tatsache, daß diese wichtige Fundstelle bereits zwei Jahre nach ihrer Ausgrabung monographisch vorgelegt werden konnte. Möge auch in Deutschland bei steinzeitlichen Ausgrabungen bald ein derartiger Stand erreicht werden.

Die etwa 40 m tiefe und 20 m breite Grotte du Lazaret liegt im Stadtgebiet von Nizza am Westabhang des Mont Boron, etwa 100 m vom heutigen Strand des Mittelmeeres entfernt. Die Gesamtuntersuchung der über 7 m mächtigen quartären Sedimente und ihre Gliederung wurden schon früher von H. de Lumley vorgelegt. In diesem Band werden sie nur ihren jüngsten Teil betreffend behandelt.

Erste Funde des Acheuléen wurden im Bereich der Grotte du Lazaret bereits im Jahre 1879 von Emile Rivière gemacht und bekanntgegeben. Allerdings entspricht Rivière's Fundort „Grotte Lympia“ nicht exakt dem, was heute unter der Grotte du Lazaret verstanden wird, ist vielmehr identisch mit dem sogenannten Locus VIII an der westlichen Außenwand der Höhle, an dem F. C. E. Octobon in den Jahren 1950–59 gegraben hat, über dessen Ergebnisse von ihm in zahlreichen Publikationen gehandelt wurde. Immerhin bildet aber dieser Locus VIII zusammen mit einem bereits Emile Rivière bekannten Schacht im Eingangsteil der eigentlichen Höhle die Grundlage für die Gesamtstratigraphie des Fundortes.

H. de Lumley und seine Mitarbeiter graben in der Höhle seit dem Jahre 1960. Die hier vorgelegten Ergebnisse stammen allerdings ausschließlich aus dem Jahre 1967, in dem im Verlauf einer sechswöchigen Grabung im vorderen Teile der Höhle eine Fläche von 55 m² untersucht werden konnte.

Obwohl die naturwissenschaftlichen, besonders die paläontologischen Ergebnisse der Grabung separat besprochen werden, müssen sie bei der Zusammenfassung kurz gestreift werden. So ergibt sich nach de Lumley und Tavoso, daß die oberen Schichten der Höhle dem Zeitraum Riß III bis Würm I zugeordnet werden können. Die im Zusammenhang mit der ergrabenen Hütte allein interessierenden Sedimente des R III verteilen sich auf 4 Schichten (7–4). Die noch nicht vollständig ausgegrabene Schicht 7 enthält einen unteren, ziemlich reichen Siedlungshorizont innerhalb des Spät-Riß-Komplexes, während Schicht 6 steril ist. Die Schicht 5, unterteilbar in drei verschiedene Niveaus (a–c), enthält dann den oberen Siedlungshorizont, dem auch die Hütte angehört. Sie liegt nur 50 cm unter dem gegenwärtigen Höhlenboden. Die sterile Schicht 4, lokal untergliederbar in die Horizonte 4a–h, schließt den Riß-Komplex ab, steht aber auch im Zusammenhang mit dem nachfolgenden Riß-Würm-Interglazial. Sie wird

überlagert von den aufgrund des im W I erfolgten Verschlusses der Höhle nur wenig mächtigen Würm-Sedimenten.

Wer sich in dieser Publikation durch den an Umfang stärksten naturwissenschaftlichen Teil hindurchgearbeitet hat, wird seine Enttäuschung kaum verhehlen können, wenn er feststellt, daß bei dieser Grabung nicht mehr als 911 Stein- und 19 Knochengeräte gefunden wurden. Bedauern wird er es auch, daß man sich die Zahl der Geräte (125) und ihr Verhältnis zur Zahl der Abschläge (371 + 336), der Kerne (5) und der ganzen und zerbrochenen Gerölle (72) erst mühsam aus einer Fußnote herausuchen muß, daß eine zahlenmäßige Zusammenstellung der vorhandenen Typen überhaupt nicht gegeben wird bzw. nur in der deskriptiven Übersicht versteckt ist. Prozentuale Verteilungswerte wie auch die graphische Darstellung derselben können aber eine zahlenmäßige Aufgliederung der Typen nicht ersetzen.

Überraschend wird für jeden, der vom Oberen Acheuléen eine gewisse Vorstellung des typologischen Ensembles hat, auch die Tatsache sein, daß die aus Schicht 5 stammende Industrie so wenig mit dieser Vorstellung Gemeinsames aufzuweisen hat. Die für das Acheuléen typischen Geräte fehlen vollkommen, weder Messer mit Rücken noch Faustkeile sind mit auch nur einem einzigen Exemplar vertreten. Vielmehr macht die beschriebene wie abgebildete Industrie einen so moustéroïden Eindruck (Moustérien-Gruppe = 50,4 bzw. 58,3 %), daß es schwerfällt, einer Zuordnung zum Oberen Acheuléen zu folgen, für das man doch wenigstens einige der genannten Typen als Leitformen erwarten würde. De Lumley sieht den Ersatz für die fehlenden Formen in denen, die in einer Industrie am Ende der Höhle vorhanden sind, die er mit den Funden aus der Hütte in Verbindung bringen möchte. Leider sind diese Funde, die an das äußerste Ende der Riß-Eiszeit gestellt werden, noch nicht publiziert; es ist also nicht überprüfbar, ob eine Verbindung beider Komplexe, die durch das Vorhandensein von Zweiseiterabschlägen im Material aus der Hütte gestützt zu werden scheint, wirklich gerechtfertigt ist. Aber selbst wenn eine solche vorhanden sein sollte, müßte doch die von de Lumley herausgestellte Progressivität der Faustkeile, unter ihnen im Moustérien durchaus geläufige Formen, zumindest nachdenklich stimmen.

Das gilt um so mehr, als de Lumley den offensichtlichen moustéroïden Zügen seiner Industrie dadurch Rechnung zu tragen sucht, daß er sie als zwischen dem Acheuléen des Riß und dem Praemoustérien des Riß-Würm stehend bezeichnet. Das bedeutet aber, daß der Verfasser mit diesen Ausführungen zumindest den Verdacht nicht von der Hand weisen möchte, daß der in Rede stehende Fundkomplex eine durchaus transitorische Stellung sowohl in kulturmorphologischer wie in quartärstratigraphischer Hinsicht besitzen könnte. Wäre diese Interpretation richtig, so könnte man allerdings kaum verstehen, weshalb diese Industrie dem Acheuléen zugerechnet wurde und nicht dem Moustérien, mit dem sie ja erheblich größere Affinitäten aufweist. Sollte dafür ein Zögern der Grund gewesen sein, die Wurzeln des Moustérien über das R-W-Interglazial hinaus bis in das Spät-Riß zu verfolgen, aus dem ja im Hinterteil der Höhle zwar progressive, aber doch durchaus noch ins Acheuléen passende Faustkeile vorkommen? Ober war es vielleicht die Datierung der Schicht, aus der die Artefakte stammen, die hier den Hauptauschlag für die kulturelle Zuordnung gegeben hat? Diese Fragen sind letzten Endes solange nicht zu entscheiden, als nicht das gesamte Material des Schichtpaketes 7-4 ausgegraben und publiziert ist. Rezensent wird jedenfalls im Augenblick der Zuordnung zum Moustérien, vielleicht auch zum Prae-Moustérien, sogar zum Unteren Praemoustérien den Vorzug geben, dabei an der Lage in einer Spät-Riß-Schicht wie auch am Vorhandensein von Faustkeilen im hinteren Teil der gleichen Schicht keinen Anstoß nehmen, denn das Vorhandensein unterschiedlicher Populationen, auch Populationen unterschiedlichen Entwicklungsgrades, zeitlich und räumlich getrennt innerhalb einer einzigen Schicht, ist ohne weiteres möglich, in der Grotte du Lazaret vielleicht sogar zu erwarten.

Eine Zuordnung der in Rede stehenden Industrie zum Moustérien-Komplex hätte allerdings Weiterungen. Die von de Lumley getroffene Feststellung, die Industrien der Grotte du Lazaret hätten sich während des Riß an Ort und Stelle weiterentwickelt, müßte dahingehend erweitert werden, daß sich aus einer Spätphase des Acheuléen und einer Industrie mit schon vorwiegend moustéroïden Zügen im End-Riß, im Laufe des Riß-Würm über das Prae-Moustérien eine direkte Entwicklung in das Moustérien fassen ließe. Einer derartigen Entwicklung könnte allerdings zunächst nur ein lokaler Charakter zugesprochen werden, der sich im Verschwinden der Faustkeile am deutlichsten zeigt. Daneben müssen aber noch andere Entwicklungsmöglichkeiten gegeben gewesen sein, z. B. ohne das Verschwinden der Faustkeile zum Moustérien de tradition acheuléenne. Die Frage ist durchaus berechtigt, ob sich eine solche Entwicklungsrichtung nicht in der faustkeilführenden Industrie in der gleichen Schicht am Ende der Höhle andeutet.

Relativ häufig (13% von den Stein- und Knochengeräten) sind Knochen, denen vom Autor eine artefizielle Zuordnung zugebilligt wird. Interessanterweise sind die meisten von ihnen nicht durch Schliff, sondern durch Retuschierung zugerichtet, und viele weisen Ritzungen und abgeschliffene Kanten auf, die auf eine natürliche Veränderung kaum zurückzuführen sein dürften. Hier scheint es sich wirklich um intentionell zugerichtete Stücke zu handeln, deren Zweck, besonders der gekerbten Stücke, allerdings vollkommen unklar bleiben muß.

Die Auswertung der Reste der in der Grotte du Lazaret gefundenen Hütte erfolgt auf zwei verschiedenen Wegen, einmal über die Betrachtung der tatsächlich vorhandenen Reste der Konstruktion, zum anderen durch die topographische Analyse der im Hütteninneren gemachten, auf die menschliche Tätigkeit zurückgehenden Funde.

Von der Konstruktion erhalten sind noch der größte Teil einer Steineinfassung und die Reste einer Trockenmauer, die parallel und senkrecht zur Ostwand der Höhle verlaufen und zusammen mit letzterer den Grundriß von $11 \times 3,50$ m begrenzen. In diesen aus Steinen von 5 bis 30 cm \varnothing gesetzten Begrenzungen waren Pfostenlöcher nicht zu beobachten. Es konnte jedoch wahrscheinlich gemacht werden, daß 7 Steinpackungen mit je einer Aussparung in der Mitte, die jeweils 80 bis 120 cm voneinander entfernt liegen, die Verkeilungen von Pfosten des aufgehenden Wandwerkes darstellten. Der von den Steinsetzungen umschlossene Raum ist nahezu frei von Kalkschutt und macht den tennenartigen Eindruck eines Trampelbodens. An zwei Unterbrechungen der Steinsetzungen werden Eingänge angenommen.

Im Inneren konnten entlang der Ostmauer = Felswand durch die Holzkohlen- und Aschenanreicherungen zwei Feuerstellen nachgewiesen werden. Die Verteilung von Holzkohlen, Asche und Knochenkohlen entsprechen in etwa einander. Es fällt jedoch auf, daß im S-Teil der Hütte auf einer Fläche von 8–9 m² zwar Knochenkohle, wenn auch vereinzelt, vorhanden ist, Holzkohlen und Asche jedoch fehlen. Eine ähnliche Tendenz, wenn auch nicht so deutlich, zeigt sich in der Verteilung der Artefakte, bei der die gleiche Fläche fundärmer ist. Es wird vom Autor die Meinung vertreten, daß dies durch einen Vorhang hervorgerufen sein könne, der die Hütte in zwei Abteilungen aufteilte. Die kleinere wird als eine Art Vorraum erklärt, der wegen des Vorhanges nur geringere Mengen von Funden aufwies, und in den ein eigener Eingang, erheblich größer als der in den Hauptraum, führte. Bestimmte Zonen schließlich werden als Lagerstätten bezeichnet. Sie befinden sich rund um die beiden Feuerstellen in der größeren Abteilung und sind durch das gehäufte Vorkommen sehr kleiner See-Mollusken und Krallenphalangen gekennzeichnet. Seepflanzen mit diesen Mollusken an den Blättern als weiche Unterlage und überdeckende Felle, in denen noch die Pfoten der Tiere steckten, werden angenommen. Allerdings müßten dann die Lagerstätten samt den sie bedeckenden Fellen beim Verlassen der Hütte zurückgelassen worden sein. Eine ähnliche Konzentration von kleinen See-Mollusken findet sich übrigens, nicht im Kontakt mit einer Feuerstelle, im S-Teil der Anlage, in der kleineren Abteilung, die als Vorraum bezeichnet wird. Schließlich werden noch Teile der Grundfläche der Hütte auf der Innenseite der langen Steinsetzung parallel zur Ost-Wand, die sich durch eine geringere Fundkonzentration auszeichnen, als Raum für die freie Bewegung in der Hütte in Anspruch genommen.

Wenn bisher von einer Hütte gesprochen wurde, so geschah das in konsequenter Übersetzung des schon im Titel enthaltenen Wortes „cabane“. Offenbar wurde auch diese Bezeichnung sehr bewußt statt der gleichfalls möglichen „tente = Zelt“ gewählt, geben doch die zahlreichen, vorwiegend zeichnerischen Rekonstruktionsversuche in fast allen Fällen mehr die Form einer Hütte als die eines Zeltes wieder. So gern man den für diesen Teil der Publikation verantwortlichen Autoren bei vielen der zahlreichen Erwägungen zu verschiedenen ökonomischen und soziologischen Problemen folgen wird, in bezug auf die Rekonstruktion der Form der Anlage wird man erhebliche Bedenken anmelden müssen. Hier sei nur die Frage angesprochen, die mit der nahezu waagerechten Überdachung und dem als Maßstab genommenen aufrecht stehenden Menschen zusammenhängt. Wäre es nicht viel wahrscheinlicher, daß die fundärmeren Zonen entlang der äußeren Begrenzung auf eine geringere Begehung wegen der Niedrigkeit des Zeltdaches als auf eine besonders starke, für die eine Möglichkeit nur durch entsprechende Anpassung des Baues gegeben wäre? Es scheint nämlich, daß durch die Voraussetzung einer aufrechten Begehung der fundärmeren Zonen die einleuchtendste Möglichkeit einer Konstruktion, einfache, schräg auf den Felsen aufgelegte Stangen mit Überdeckung von vornherein ungerechtfertigt auf die Seite gestellt wurde, eine Konstruktionsweise, bei der der geringste Aufwand an Abdeckmaterial notwendig gewesen wäre. Die relative Fundarmut des sogenannten Vorraumes würde sich in diesem Falle auch ohne einen hypothetischen Vorhang erklären.

Wie bereits oben festgestellt, ist, soweit es die rein sachlichen Ergebnisse betrifft, diese höchst mustergültige Publikation jeder Beachtung wert. Im archäologischen Teil wird man, besonders was die Grabungs- und Auswertungsmethoden angeht, diese ebenso sorgfältig studieren müssen wie die von Leroi-Gourhan in Pincevent. Kritisch wird man jedoch den Interpretationen gegenüberstehen, besonders der kulturellen Zuordnung und den Rekonstruktionsversuchen. Möglicherweise wird sich aber bei der endgültigen Publikation aller in der Grotte du Lazaret erzielten Ergebnisse ein Teil der jetzt noch nötigen Vorbehalte von selbst erledigen.

F. B. N a b e r

Wie bereits im ersten Teil dieser Besprechung kurz berichtet, enthält die Grotte du Lazaret eine Schichtenfolge, die vom Würm I zurück bis ins Riß III reicht. Bei den ältesten Ablagerungen des Spätriß (Schichten 7–5) handelt es sich um lehmig-sandige Tone mit viel kantigem Gesteinsschutt, der offensichtlich während eines ziemlich kalten und feuchten, jedoch wesentlich kontinentaleren Klimas als heute eingeschwemmt wurde. Die darauf folgende, etwas jüngere Schicht 4 besteht hauptsächlich aus geschichteten, sandig-tonigen Lehmen, denen zwei Lagen kleinerer Ge-

röle zwischengeschaltet sind. Sie entsprechen höchstwahrscheinlich einer überaus feuchten, jedoch wenig kalten Klimaperiode.

Während der ersten Hälfte des Riß-Würm-Interglazials kam es zunächst zur Bildung eines Verwitterungsbodens am Höhleneingang, ferner zu Auswaschungserscheinungen und Konkretionsbildungen in den bereits vorhandenen Sedimenten. Die zweite Hälfte des letzten Interglazials ist gekennzeichnet durch Überlagerungen von Sanden und Tonen, sowie die Bildung einer stalagmitischen Sinterdecke.

Mit dem Beginn der kühleren Phasen des Würm I erfolgte unter dem Einfluß der Solifluktion, welche an den Hängen des Mont Boron große Mengen von Schutt in Bewegung setzte, zunächst eine geringmächtige Überlagerung des bisherigen Höhleninhaltes, später ein vollständiger Verschluß der gesamten Höhle gegenüber der Außenwelt.

Eine neuerliche Erwärmung des Klimas im Würm I-II-Interstadial findet ihren Ausdruck in der Verwitterung und Verfestigung der altwürmzeitlichen Schuttmassen – vor allem am Höhleneingang –, sowie in der Bildung einer dicken, abschließenden Sinterdecke im Höhleninnern. Eingehende Ausführungen befassen sich nun mit der sedimentologischen Untersuchung der verschiedenen Schichten, der Bodenbildung während des Riß-Würm-Interglazials, ferner mit den eingeschlossenen Schwermineralien u.a.m.

Breiten Raum nimmt bei der bisherigen Seltenheit von rißzeitlichen Faunen natürlich die genaue Würdigung der Funde ein, die aus dem obersten acheulzeitlichen Siedlungshorizont, also der Schicht 5 geborgen werden konnten und wohl in das ausgehende Riß-Glazial zu stellen sind. Im einzelnen ließen sich folgende Arten nachweisen:

Carnivora:	<i>Canis lupus</i> (Wolf) <i>Uulpes vulpes</i> (Rotfuchs) <i>Lynx spelaea</i> (eiszeitlicher Luchs) <i>Felis</i> sp. (cf. <i>Lynx pardina</i>) <i>Felis (Panthera)</i> sp. (Panther)
Perissodactyla:	<i>Equus caballus</i> (Wildpferd)
Artiodactyla:	<i>Cervus elaphus</i> (Edelhirsch) <i>Dama</i> sp. (Damhirsch) <i>Rupicapra rupicapra</i> (Gemse) <i>Capra ibex</i> (Steinbock) <i>Bos</i> aut <i>Bison</i> (Auerochse oder Bison)
Lagomorpha:	<i>Oryctolagus cuniculus cuniculus</i> (Kaninchen) <i>Lepus</i> sp. (Hasenart)
Rodentia:	<i>Marmota marmota</i> (Murmeltier) <i>Eliomys quercinus</i> (Gartenschläfer) <i>Cricetus cricetus</i> (Hamster) <i>Pliomys lenki</i> (ausgestorbene, wurzelzähne Wühlmaus) <i>Clethrionomys glareolus</i> (Rötelmaus) <i>Pitymys subterraneus</i> (Untergrundmaus) <i>Microtus arvalis</i> (Feldmaus) <i>Arvicola</i> sp. (Wasserratte/Schermaus) <i>Apodemus sylvaticus</i> (Waldmaus) <i>Epimys norvegicus</i> (Wanderratte)
Insectivora:	<i>Talpide</i> sp. indet. (Maulwurfsart)
Chiroptera:	<i>Nyctalus lasiopterus</i> (gr. Abendsegler)
Aves:	<i>Lagopus mutus</i> (Alpensneehuhn) <i>Perdix</i> sp. (Rebhuhn) <i>Columba livia</i> (Felsentaube) <i>Otus scops</i> (Zwergohreule) <i>Athene noctua</i> (Steinkauz) <i>Bubo bubo</i> (Uhu) <i>Corvus corax</i> (Kolkrahe)

- Corvus cornix* ? (Nebelkrähe)
Pica sp. (Elster-Art)
Troglodytes europaeus (Zaunkönig)
Cinclus cinclus (Wasseramsel)
Turdus sp. (Gr. der Ringdrossel)
Monticola solitarius (Blaudrossel)
Accentor collaris (Alpenbraunelle)
Anthus spinoletta (Bergpieper)
Motacilla alba (Bachstelze)
- Amphibia: *Pelodytes* sp.
Bufo sp.
Bufo bufo
Bufo calamita
Rana sp.
Rana temporaria
Rana esculenta aut *ridibunda*
- Reptilia: *Lacertide* (Eidechsenart)
- Pisces: *Perca* ap.
- Mollusca (Gastropoda): *Limax* sp.
Testacella bisulcata
Zonites algirus
Oxychilus depressus
Oxychilus lucidus var. *septentrionalis*
Goniodiscus rotundatus
Helix aspersa
Cepea nemoralis
- Macularia niciensis*
Candidula rugosiuscola
Helix xalonica
Rumina decollata
Chondrula quadridens
Chondrina similis
Pupa sp.
Cyclostoma elegans
Cyclostoma sp.

Aufgeführt sind ferner verschiedene Arten mariner Gastropoda, die in dem Siedlungshorizont gefunden wurden und mit Ausnahme einer einzigen Form dem mediterranen Bereich angehören. Sicherlich handelt es sich dabei nur zu einem kleinen Teil um Speiseüberreste des vorzeitlichen Menschen. Die an und für sich geringe Schalengröße der meisten dieser Schneckenarten legt vielmehr den Gedanken nahe, daß die kleinen Gehäuse rein zufällig mit Meerestang, der zu irgendwelchen Zwecken verwendet wurde, in die Höhle gelangten. Im Sand, der die marinen Schneckengehäuse erfüllte, wurden übrigens auch einige Formen von Foraminiferen an ihren jetzigen Fundort verschleppt. Nicht unerwähnt bleiben darf, daß bei der Durchmusterung des Schichtinhaltes auch einige fossile Koprolithen zum Vorschein kamen. Nach den angestellten Untersuchungen stammen drei der insgesamt sechs Fundstücke wohl mit Sicherheit von Raubtieren, drei andere werden unter gewissen Vorbehalten als menschlich angesprochen.

In Gestalt von Pollenkörnern und Holzkohlestückchen lieferte der Acheuléenfundhorizont der Grotte du Lazaret auch Hinweise auf die damalige Pflanzenwelt in der Umgebung. Von ersteren ließen sich ermitteln: *Pinus silvestris* (über 80–89 %), *Pinus* sp. *Quercus* cf. *pubescens*, *Ulmus*, *Phillyrea* cf. *media*, *Buxus*, *Corylus*, *Cypressus*, Gräser usw.

Eine genaue zusammenfassende Auswertung der gesamten Tier- und Pflanzenreste aus der Grotte du Lazaret nach ökologischen und klimatologischen Gesichtspunkten führt zu folgenden Ergebnissen: Die nach Individuenzahl

nicht allzu umfangreiche Fauna, insbesondere die der Säugetiere, stellt eine Mischung von Elementen des Waldes, der offenen Landschaft bzw. der Steppe dar, zu welchen sich noch einige Formen des alpinen Bereiches gesellen. Das Zusammenvorkommen von Groß- und Kleinsäugetern wird damit erklärt, daß erstere wohl fast ausschließlich die Jagdbeute des Menschen darstellen und die Überreste der Nager, Insektenfresser und Fledermäuse von solchen Tieren herrühren, die in der Abwesenheit des Menschen, also wohl während der Sommermonate, die Höhle aufsuchten und hier umkamen. Die Vegetation in der Umgebung der Höhle muß nach allem im wesentlichen aus Wald und zwar Kiefernwald bestanden haben. Für die offene Landschaft war dagegen nur wenig Raum vorhanden.

Das Klima der dortigen Gegend am Ende der Riß-Eiszeit dürfte im allgemeinen kühl bis kalt und während des Großteils des Jahres relativ trocken gewesen sein. Dabei war es im Sommer sonniger, in den Herbst- und Wintermonaten dagegen feuchter als in der Gegenwart.

F. I. Heller

C. B. M. McBURNEY: *The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean*. Mit einem Vorwort von J. G. D. CLARK, Beiträgen von E. S. HIGGS und C. G. SAMPSON sowie Anhängen von H. P. R. BURY, R. W. HEY, B. J. KEMP, K. P. OAKLEY, Ph. V. TOBIAS, J. C. TREVOR und L. H. WELLS. XV + 387 Seiten, 139 Abbildungen im Text, 38 Seiten Photo-Tafeln und 3 ausklappbare Fundinventar-Tafeln. Cambridge 1967.

Mit ihrem Eingangstor von 18 m Höhe und nicht weniger als 70 m Breite ist die dunkle Öffnung der Höhle Haua Fteah dicht an der Küste der Cyrenaika vom Mittelmeer weithin als Landmarke zu erkennen. Es handelt sich hier um eine vertikal verlaufende, dolinenähnliche Karsthöhle von ovalem Grundriß, wie solche in der Gegend geläufig sind und für die die mundartliche Bezeichnung „Haua“ üblich ist. Die hangwärts gelegene, südliche Hälfte des Schachtes der Haua Fteah ist von einem Felsdach überspannt, das in der Mitte 45 m weit vorsteht. Anschaulich wird dieser wohl größte Höhlenraum, in dem jemals archäologische Grabungen stattgefunden haben, mit einem Amphitheater verglichen, dessen Auditorium der unüberdachte Raum wäre, das Proscenium aber der innere Teil, zu dem hin die fast ebene Einfüllung leicht einfällt. Im Winter wird die Haua Fteah heute von bis zu acht Familien mit deren Herden bewohnt. Ein solcher Ort mußte McBurney bei seinem ersten Besuch 1948 für die Suche nach paläolithischen Kulturschichten als vielversprechend erscheinen. Für den Entschluß zu der planmäßigen Grabung in den Jahren 1951, 1952 und 1955, an der zuletzt 35 Mitarbeiter und Hilfskräfte beteiligt waren, ist daneben die geographische Position bestimmend gewesen: Die Höhle liegt in dem vegetationsreichen Küstenstreifen, der die schmale Verbindungsstraße zwischen den paläolithischen Verbreitungszentren des Maghreb einerseits und der Levante andererseits bildet. Hier durften Aufschlüsse von überregionaler Bedeutung erhofft werden.

Solche Erwartungen wurden nicht enttäuscht: In einem fast 13 m¹ tiefen Aufschluß – der Felsboden ist damit nicht erreicht – wurde eine vollständige stratigraphische Abfolge erschlossen, die mit dem Anfang des letzten Interglazials beginnt und mit der Gegenwart endet. Kontinuierlich ist in dem Höhlenraum feines Felsabwitterungsmaterial, dazu auch äolisches Sediment, zur Ablagerung gekommen. Einströmendes Regenwasser hat das Sediment gleichmäßig verteilt, so daß sich eine ungewöhnlich regelmäßige und fast horizontale, vielgliedrige Stratenfolge gebildet hat. Bei einem durchschnittlichen Aufwachsen des Sediments um 20 bis 30 cm pro Jahrtausend war es, wie der Ausgräber betont, nicht möglich, hier einheitliche Inventare als Hinterlassenschaft kurzfristiger Niederlassungen aufzufinden. Geschlossene Fundinventare konnte die Grabung aber auch schon deshalb nicht erbringen, weil die einzelnen Abtragungen (spits) von durchschnittlich 10 bis 45 cm Mächtigkeit (Fig. I. 7–I. 9) in ihrer Mehrheit über eine oder gar mehrere Begrenzungen natürlich gebildeter Straten hinübergriffen. In der Probegrabung 1951 und in den vier Erweiterungen des Schachtes 1952 und 1955 überschritten sich die Abtragungen mit den natürlichen Schichten zudem in jeweils ganz unterschiedlichem Maße (Fig. I. 10). Konsequenterweise wurden in den sehr übersichtlichen Fundinventar-Tabellen für die jungpaläolithischen und jüngeren Komplexe am Schluß des Bandes die Inhalte der einzelnen Abtragungen zwar jeweils gesondert aufgeführt, dann aber das Material meist mehrerer natürlicher Schichten zu einer größeren „Einheit“ zusammengefaßt. Angesichts der fast horizontal verlaufenden Straten von durchschnittlich 5 bis 20 cm Mächtigkeit fragt man sich, ob die Ausgrabung nicht doch dem Ideal des (relativ) geschlossenen Fundes hätte näherkommen können. Komplette Inventare waren natürlich auch deshalb nicht zu gewinnen, weil die Untersuchung von der enormen Grundfläche der Höhle nur einen kleinen Ausschnitt erfassen konnte: Bis zu einer Tiefe von gut 2 m war die Grabungsfläche 9,5×11 m groß, sie maß dann bis zu 7,6 m Tiefe nur noch 5×6 m und der bis auf 13 m heruntergebrachte Schacht hatte eine Grundfläche von 1,5 ×

¹ Die Meter-Werte in der Summary des Werkes sind z. T. grob geschätzt; sie entsprechen nicht immer den hier gegebenen Maßen, die durch Umrechnen der feet-Werte des Textes, der Profile und Pläne gewonnen wurden.