

## Bücherbesprechungen

- A. BRONGER: *Löse, ihre Verbraunungszonen und fossilen Böden, ein Beitrag zur Stratigraphie des oberen Pleistozäns in Südbaden*. 104 S. mit 7 Tabellen, 7 Abb. u. Anhang mit 16 mikromorphologischen Photos. – Schr. Geogr. Inst. Kiel Bd. 24 H. 2, Kiel 1966.

Das ca. 28 m hohe Lößprofil des Ziegelwerkes Heitersheim bei Müllheim im SW von Freiburg (Brsg.) am O-Rand des Oberrheintals ist seit 1892 bei verschiedenen quartärgeologischen Untersuchungen in SW-Baden kursorisch mitberücksichtigt worden. Die Ziegeleigrube liegt im Winkel zwischen dem tief eingeschnittenen Sulzbach-Tal und dem tektonisch bedingten Abfall der 5 km breiten Sulzburger Vorbergzone, die vom W-Rand des Schwarzwaldes von ca. 340 m bis ca. 240 m einfällt, auf der nur 8 km langen Strecke Heitersheim–Müllheim 20 bis 35 m zu der Rhein-Niederterrasse. Nach Auskunft des Deutschen Wetterdienstes sind die Jahresmittel der Temperatur 9,7° C, der Niederschlagssummen 802 mm und der Zahl der Tage mit mindestens 1 mm Niederschlag 133.

Mit seinem Doktorvater E. W. Guenther hat der Verf. 1962/63 das Lößprofil von Heitersheim mit den Kurven des Kalk- und Humus-Gehalts (in je 10 cm Abstand von ihm gemessen) gezeichnet. Auffällig ist die Mächtigkeit der 3 recht scharf abgesetzten fossilen Böden, sie ist bei weitem größer als selbst bei interglazialen Böden der meisten anderen Lößprofile und bei maximalen rezenten Parabraunerden in Mitteleuropa. Der unterste Boden (auf Löß über älterem Schwarzwald-Schotter) ist die mit 2,5 m mächtigste und intensivste Bodenbildung mit mächtigem tief dunklem Oberboden (in dem ein Bruchstück eines trogontheroiden Elefanten-Molaren gefunden worden ist) und stärkstem Ca-Horizont mit 80–100 cm langen stellenweise bankbildenden Lößkindeln. E. W. Guenther hat diesen Boden als Kremser Boden ins Riß/Würm-Interglazial gestellt, den mittleren (schwächsten, ohne Oberboden) in ein erstes Würm-Interstadial und den oberen (mittelstarken) ins „Göttweiger“ Interstadial, das jetzt Mittelwürm-Hauptschwankung (W I/II Soergel) genannt werden muß; darüber liegen noch zwei sehr schwache bzw. undeutliche Bodenbildungen, von denen die untere nach E. W. Guenther vielleicht die Paudorfer Bodenbildung ist. Für diese Einstufung spricht auch das Größenverhältnis der Lößkindel unter den 3 verschieden starken autochthonen annähernd vollständigen fossilen Böden.

Bis 1965 hat Verf. diese Böden mit allen Methoden der modernen Pedologie vorbildlich untersucht und in allen eine so erhebliche Tonverlagerung aus dem Oberboden in den Unterboden ( $B_{t2}$ ) festgestellt (Tab. 2), daß er sie alle typologisch als durchschlämmte (lessivierte) interglaziale Parabraunerden auffaßte; im Löß über dem oberen fossilen Boden fand Verf. zwei Verbraunungszonen mit Krümelstruktur, die nach seinen pedologischen Befunden erst beginnende Bodenbildungen, nicht Naßböden im Sinne von H. Freising sind. Interglaziale Leitfossilien der *Banatica*-Fauna sind aber im Verband der 3 fossilen Böden von Heitersheim nicht festgestellt worden, auch so gut wie keine Waldschnecken-Arten (Tab. 5). Nur in der Fließerde über dem Unterbodenrest von Seefeld (S von Heitersheim) ist eine wahrscheinlich spät-interglaziale Schneckenfauna mit *Helix pomatia* gefunden (S. 73); der Unterboden (ohne Angabe des Liegenden) dürfte nach dem Verf. dem der oberen Parabraunerde im Heitersheimer Profil entsprechen (S. 58), aber eine derartige Malako-Fauna dürfte im feucht-warmen SW-Baden auch im W I/II-Interstadial gelebt haben können.

Da die Pedologie allein für die Datierung der fossilen Böden nicht ausreicht, hat Verf. in der Sulzburger Vorbergzone (Karte Abb. 4) zum Vergleich 13 Lößaufschlüsse auf der nivellierten

sehr unebenen Oberfläche des Schuttfächers aus älterem Schwarzwald-Schotter (Abb. 6) stratigraphisch untersucht: 11 davon zeigen nur kleine Ausschnitte aus dem Heitersheimer Profil, 1 (nach L. Erb) auf älterem Schwarzwaldschotter auch „mittleren“, der für die Großfeldterrasse bezeichnend ist, und 1 von G. Steinmann (1893) beschriebenes Profil im Hahnengraben mit 3 älteren Böden, deren Neuuntersuchung Verf. geplant hat. Wie E. W. Guenther (1962/63) hebt auch Verf. die Übereinstimmung der 3 Heitersheimer Böden mit den oberen 3 nur halb so mächtigen Böden des Lößprofils von Riegel im Regenschatten des Kaiserstuhls und auch im Lee der lößbringenden Winde hervor; diese Böden Riegel C, D und E hält Verf. aus den gleichen Gründen ebenfalls im Gegensatz zu E. W. Guenther für interglazial, obwohl nur im Verband von Riegel C Reste einer interglazialen Waldschnecken-Fauna gefunden werden konnten. Ob und welche Böden vom Hahnengraben den Böden (?) Riegel A und B entsprechen, wird die neue Untersuchung des Hahnengrabens ergeben. Den basalen bis über 1,5 m mächtigen älteren Schwarzwald-Schotter hält Verf. wegen der sehr intensiven Verwitterung, für die nach ihm mindestens 3 „Interglaziale“ des Heitersheimer Lößprofils nötig waren, für altquartär, während L. Erb sie der Rißeiszeit zugeschrieben hat.

Auf den Abb. 2 und 3 hat Verf. seine pedologischen Befunde und ihre versuchsweise Deutung hinsichtlich des Klimas und der Zeitstellung in die feinstratigraphische Zeichnung des Heitersheimer Lößprofils (auf Grund einer Lackfilm-Auswertung) eingetragen: älterer Schwarzwald-Schotter: altquartär – Hiatus? – basaler Löß: Mindel-Eiszeit – unterer Boden: Mindel/Riß-Interglazial – Löß der Riß I-Eiszeit – mittlerer (Riegeler) Boden: Riß I/II-Interglazial – Löß der Riß II-Eiszeit – oberer Boden: Riß/Würm-Interglazial – Löß des Würm-Frühglazials – Brörup-Amersfoort-Interstadial – Mittelwürm-Löß – Paudorf-Arcy-Interstadial – Würm-Hochglazial (untere interstadiale Verbraunungszone von 6–7 m, obere von 2,85–3,55 m Tiefe).

Gegen die Richtigkeit dieser Datierung spricht zunächst die Beschaffenheit des älteren Schwarzwald-Schotters. Wenn dieser sehr stark zersetzte Schotter altquartär wäre, müßte er doch in mehreren Interglazialen verlehmt, d. h. chemisch verwittert sein. Da aber eine Verlehmung nirgends festgestellt worden ist, kann doch nur eine physikalische (mechanische) Verwitterung vorliegen; eine solche ist nur als stadial und interstadial anzunehmen. Bekanntlich ist für den südöstlichen Schwarzwald eine Riß-Vereisung nachgewiesen, höchst wahrscheinlich im Maximum R I (Alt- oder Hauptriß). In diesem Stadium dürfte der ältere Schwarzwald-Schotter auf die Sulzburger Vorbergzone geschüttet sein und seine Zersetzung begonnen haben; sie ging im Interstadial R I/II weiter, in dem auch der ca. 1,5 m mächtige verschwemmte Mittel- und Feinsand auf dem älteren Schwarzwald-Schotter abgelagert wurde. Die jüngeren „mittleren“ petrographisch deutlich anders zusammengesetzten Schwarzwald-Schotter der „Großfeldterrasse“ sind nach dem Verf. wahrscheinlich die eigentliche Hochterrasse = Mittelterrasse von G. Steinmann; sie wären dann eine Schotterschüttung von R II = Jung- oder Spätriß (ohne Tektonik). Beim Hahnengraben kommt es darauf an, ob die älteren Schwarzwald-Schotter unter den 3 untersten Böden liegen; das ist unwahrscheinlich, auf ihnen könnten sie sehr wohl fluviatil erodiert sein. Der oberste fossile Boden dürfte dem obersten des Heitersheimer Profils, der zweite dem unteren entsprechen (der massigen Lößkindel wegen), der vierte über 3 m mächtige der M/R-Boden sein und der dritte vielleicht ein Frühriß-Interstadial repräsentieren wie in Steinbach bei Baden-Baden; in diesem Profil, das ich 1959 gesehen habe, liegt auf der mächtigen limnischen Ablagerung des M/R nach der pollenanalytischen Untersuchung von E. Kolumbe im unteren Teil des Riß-Lösses ein interstadialer *Picea-Alnus*-Waldmoortorf.

Im Heitersheimer Lößprofil ist also der basale Löß über dem älteren Schwarzwald-Schotter aus R I der R II-Löß, und auf ihm liegt das jungpleistozäne Lößpaket, d. h. der untere (Kremsen) fossile Boden stammt aus R/W und sein Hangendes aus der Würm-Eiszeit; der mittlere und der obere Boden sind interstadial trotz der relativ starken Tonverlagerung; eine solche ist auch in der vom Verf. zitierten pedologischen Arbeit von E. Schönhals, H. Rohdenburg u. A. Semmel (1964) in Hessen festgestellt worden: in dem 80 cm mächtigen interstadialen Hahnstätter (Hain-

berger) Boden beträgt der Tongehalt 25–30 % (weswegen nicht er ins sehr schwache Paudorfer Interstadial gestellt werden kann, sondern  $E_2$ ). Außerdem: ein R I/II-Interglazial ist bisher noch nirgends einwandfrei nachgewiesen. Ein Stillfried A-Komplex im Sinne von J. Fink konnte in Heitersheim infolge des zu humiden Klimas nicht entstehen, also auch keine Bildung des Amersfoort-Brörup-Interstadials, das dicht über dem unteren Boden des Heitersheimer Profils liegen müßte. Außerdem ist es von vorneherein wenig wahrscheinlich, daß im Luv des windstauenden hohen Schwarzwaldes die lößbringenden Winde im Jungpleistozän nur ein etwa 11 m mächtiges Lößpaket abgelagert haben sollten. Diese Luvlage hat die nach dem hohen Schwarzwald hin noch zunehmende Humidität des Klimas bedingt, die eine so tiefgehende lessivierende Bodenbildung mit (primär) völliger Entkalkung bewirkt hat. Der Humiditätsgrad („Trockenheitsindex“) des Klimas im Jahresdurchschnitt nach E. Reichel ist in Heitersheim 45; bei dieser Humidität gibt es anderwärts im Würm-Löß nicht mehr deutliche starke Böden, ihr Vorkommen in Heitersheim kann wohl nur durch die standörtlichen Gegebenheiten ermöglicht sein.

Zum Vergleich der Stratigraphie des Heitersheimer Lößprofils mit dem jungpleistozänen Lößpaket auf dem R II-Löß kommt wohl am ehesten das Lohner Profil in Nord-Hessen (Humiditätsgrad nach E. Reichel 36–40) in Betracht, das E. Schönhals, H. Rohdenburg u. A. Semmel (1964) beschrieben haben, in dem aber nicht der 70–100 cm mächtige relativ tonreiche „Lohner Boden“, sondern die nicht lessivierte schwache Bodenbildung J2ß dem sehr schwachen Paudorfer Interstadial zuzuschreiben ist. Im Heitersheimer Profil wird es höchst wahrscheinlich, wie auch Verf. annehmen möchte, durch die obere Verbraunungszone angedeutet. Die 3 Böden des Lohner Profils unter dem Paudorfer (J2ß) liegen im Mittelwürm, d. h. zwischen Alt- und Jungwürm; ihnen entsprechen mit großer Wahrscheinlichkeit im Heitersheimer Profil die untere Verbraunungszone, der obere („Göttweiger“) Boden und der mittlere (Riegel D-)Boden. Die geköpften halb so mächtigen Böden C, D und E im Lößprofil von Riegel haben höchst wahrscheinlich die gleiche Zeitstellung wie die 3 starken Heitersheimer Böden.

An der Ablagerung des auf älterem Schwarzwald-Schotter liegenden Sulzburger Höhenlehms, der nach den Untersuchungen des Verf. „das Bild eines durchgehenden, überaus mächtigen Tonanreicherungs-horizontes“ bietet, war infolge der am Schwarzwald-Rand stark erhöhten Humidität des Klimas auch synsedimentäre Verlehmung (daher ohne Lößkindel-Horizont!) in der Bildungszeit der 3 Heitersheimer Böden beteiligt. E. W. Guenther (1950) fand im Nachbargebiet in der dünnen Übergangszone zwischen dem zum Teil 4–10 m mächtigen stark verwitterten älteren Schwarzwald-Schotter und dem Höhenlehm eingeschwemmtes organogenes interglaziales Material (mit *Abies*, daher spätinterglazial) aus dem R/W, da der Schotter aus R I stammt.

Für den selbstverständlich sehr erwünschten Versuch, die erschöpfende Lösung seiner Forschungsaufgabe, der pedologischen Untersuchung des Heitersheimer Lößprofils, geochronologisch zu ergänzen, war Verf. aber als Pedologe überfordert. Dieser Versuch war schon durch die heillosen 50 Jahre andauernde Konfusion auf dem entscheidenden Gebiet, der Jungpleistozän-Geologie, zum Scheitern verurteilt, zumal Verf. sich leider besonders auf die Löß-Chronologie von K. Brunnacker und J. Fink berufen hat; diese auch pedologisch arbeitenden Quartärgeologen haben aber nach 1950 den Wirrwarr noch verschlimmert, der nicht nur in der Quartärgeologie, sondern auch in der pleistozänen Archäologie hemmend und irreführend wirken mußte.

Nach K. Brunnacker (1957 u. 1958, S. 130, nicht 1959) sollte dem Hochglazial W (in Wahrheit Jungwürm) mit dem Tundren-Naßboden bzw. Verbraunungshorizont (Stillfried B = Paudorfer Boden) zwischen seinen Phasen W I und W II eigentlich das R/W-Interglazial vorangehen, das er 1958 mit dem „Göttweiger“ Interstadial (= Würm-Hauptschwankung W I/II von W. Soergel, von mir übernommen, aber irreführenderweise mir allein zugeschrieben) identifiziert; er schiebt aber zwischen sein W I und das wahre R/W-Interglazial sein Frühglazial FW mit den Phasen FW a – FW c ein, von denen er (1957, S. 84) den Boden FW c mit dem ersten Aurignacien (aus der Zeit von ca. 34 000–31 000 B. P.! Der Ref.) mit der mittelwürmzeitlichen Hauptschwankung W I/II von W. Soergel, tschechischen Autoren, mir u. a. parallelisiert. Seinem R/W-Interglazial

(ursprünglich 1958, S. 130 = „Göttweiger“ Interstadial = W I/II Soergel), das auch bei A. Penck, W. Soergel und beim Ref. das letzte Interglazial ist, läßt K. Brunnacker die Jungriß-Eiszeit (= Altwürm W I bei Soergel und beim Ref.), das „Altriß/Jungriß-Interglazial“ (= Riß/Würm bei W. Soergel und beim Ref.) und die Altriß-Eiszeit vorangehen. In Wahrheit entspricht diese Gliederung des oberen Pleistozäns von K. Brunnacker der Auffassung von W. Soergel und vom Ref., aber mit anderer Nomenklatur! Das beweist auch die Überprüfung der Löß-Sukzession bei K. Brunnacker (1957, S. 38, 39, 81, 82, 84, 87) auf den Terrassen von Alt- oder besser Hauptriß (R I) und Jung- oder besser Spätriß (R II) im Lößgebiet an der Donau von Regensburg bis Straßkirchen. Mit W. Soergel wird allgemein (außer bei K. Brunnacker) die Bildung und Akkumulation von Löß in die Vorrückungsphase eines Glazials bzw. eines Stadials bis zu ihrem Maximum gestellt; daher konnte auf der Terrasse von R I kein Löß von R I und auf der Terrasse von R II kein Löß von R II akkumulieren, wie K. Brunnacker (1957–1964) angenommen hat. Seine Löß-Sukzession seit R I lautet (die fossilen Böden mit einem Sternchen bezeichnet): R I-Terrasse, R I-Löß, \* R I/II-Interglazial, R II-Löß, \* R II/W I („R/W“-)Interglazial, W I-Löß, \* W I/II (Paudorfer)-Interstadial W II-Löß; berichtigt: R I-Terrasse, \* R I/II-Interstadial (Boden kann primär oder sekundär fehlen), R II-Löß, \* R II/W I (R/W)-Interglazial, W I (Altwürm)-Löß, \* W I/II-Interstadial Soergel, W II (besser W IIa)-Löß, \* W II/III (besser W IIa/b)-Interstadial (Paudorf), W III (besser W IIb)-Löß. Es ist also der Boden von W I/II K. Brunnacker = W II/III Soergel, von R II/W I = „R/W“ Brunnacker = W I/II Soergel, von R I/II Brunnacker = R/W Soergel, Penck und dem Ref. u. a. Auf die Schüttung der Schotter-Terrasse von R II folgte die Bildung der letztinterglazialen Schotter-Verwitterungsrinde (R/W), auf der Würm-Löß mit den Böden von „R/W“ Brunnacker = W I/II Soergel und W I/II Brunnacker = W II/III Soergel abgelagert wurde. K. Brunnacker (1964) nimmt in diesem Gebiet bei Hagelstadt eine kontinuierliche Löß-Sukzession von Günz bis Würm mit nur einem einzigen Interstadial (dem Paudorfer, also dem schwächsten!) an, sie ist daher von vorneherein unglaubwürdig und bisher noch nirgends einwandfrei nachgewiesen, auch nicht in Rumänien (in der Arbeit von A. Conea u. I. Munteanu 1964, von der mir Herr Prof. Dr. H. Richter - Leipzig, liebenswürdigerweise einen ins Deutsche übersetzten Auszug zur Verfügung gestellt hat). Auch ein beamteter Quartärgeologe darf das letzte Interglazial nicht bald richtig R/W, bald falsch R I/II nennen oder mit dem Mittelwürm-Interstadial W I/II Soergel identifizieren, dieses aber in anderen Fällen auch als FW c ins Frühwürm W I Soergel stellen, ebensowenig im Lößprofil auf R II-Terrasse als Jungriß das W I Soergel bezeichnen, während er auf der R I-Terrasse das Jungriß richtig als Spätriß (R II) auffaßt. Die ganz richtige Gliederung des jungpleistozänen Lößprofils durch K. P. Unger u. D. Rau (1961) hat Verf., offenbar beeinflusst durch J. Fink, nicht beachtet.

J. Fink (1954–1965) hat behauptet, daß es in Österreich nur eine einzige Riß-Terrasse gebe. Aber im nordwestlichen Teil des Landes zwischen Inn und der Wachau sind im Traun-Flußgebiet N vom Traun-See Moränen von R I und R II und die dazugehörigen Schotterterrassen (wie bei Regensburg), die R II-Terrasse mit letztinterglazialer Verwitterungsrinde bis Linz (Weingartshof) a. d. Donau festgestellt worden (s. Verh. Geol. Bundesanst. Wien, Sonderheft D, 1955, S. 36, 37, 44) und im Lößgebiet am Mattig-Tal nachgewiesen (l. c. S. 28 von R II bei St. Georgen mit der letztinterglazialen Schotter-Verwitterungsrinde in ca. 405 m Seehöhe und S. 29 von R I bei Mauerkirchen in ca. 425 m Seehöhe mit R II-Löß, auf dem das ganze jungpleistozäne Lößpaket mit den Böden von R/W, W I/II und W II/III Soergel liegt; bei Mauerkirchen ist die Schotterterrasse irrtümlich als Jüngerer Deckenschotter eingestuft). J. Fink hat an diesem Sonderheft mitgearbeitet, aber nicht beachtet, daß hier von zwei Riß-Schotterterrassen die Rede ist. In Krems-Hundssteig war der „letztinterglaziale Göttweiger Leimen“ (Verlehmungszone) an der Basis des Lösses mit Jungpaläolithikum selbstverständlich der Mittelwürm-Boden des W I/II-Interstadials von W. Soergel und daher der dortige nächst ältere Kremser Boden mit F. Brandtner der R/W-Boden. Dem Verf. (wie auch den anderen Fachkollegen) hat bei seinem Besuch in Österreich J. Fink höchst wahrscheinlich nur Lößprofile im extrem ariden pannonischen Klimagebiet (O-

Niederösterreich) gezeigt, die zwischen dem vollständigen Stillfried A und B keinen Mittelwürm (W I/II)-Boden seines ariden Steppenklimas wegen aufweisen. Außerhalb dieses Klimagebietes gibt es aber auch in Niederösterreich Lößprofile ohne den vollständigen Stillfried A-Komplex, aber mit einem starken interstadialen Mittelwürm-Boden zwischen dem R/W-Boden und dem Paudorfer, z. B. in Krems-Hundssteig (s. oben) und bei Thallern Gem. Sitzenberg (nach J. Fink) sowie in Senftenberg im Krems-Tal nach F. Brandtner; in Hessen haben die Pedologen E. Schönhalz u. Mitarb. (1964) sogar drei interstadiale Mittelwürm-Böden entdeckt, von denen der mittlere mit 70–100 cm Mächtigkeit ebenso stark ist wie die interglaziale Göttweiger Verlehmungszone des Stillfried A (vgl. meine Aufsätze in *Forsch. u. Fortschr.* 40, 1966, S. 165–168 und in *QUARTAR* 17, 1966, S. 165–169). J. Fink hat es als Anhänger der These von der „einheitlichen Würmeiszeit“ von A. Penck und als Gegner von W. Soergel leider nicht für nötig gehalten, die regional (im pannonischen Klimagebiet) induktiv festgestellten Befunde durch Deduktion in anderen Klimagebieten auf ihre allgemeine Gültigkeit nachzuprüfen und einfach das Vorkommen eines Mittelwürm-Bodens überall bestritten. Dieser hat sich inzwischen als ein etwas tonärmerer Doppeltgänger der letztinterglazialen Göttweiger Verlehmungszone herausgestellt, über der die drei altwürmzeitlichen Humusböden des Stillfried A im zu wenig ariden Klima durch Fließerde- und Schwemm-Lößbildung bzw. durch Solifluktion abgebaut wurden, so daß in Mitteleuropa außerhalb des hier kleinen pannonischen Klimabezirks im SO für das jungpleistozäne Lößpaket drei fossile Böden bezeichnend sind wie im klassischen Lößprofil von W. Soergel: 1. der R/W-Boden (Kremser Boden), 2. ein recht starker Mittelwürm-Boden (selten 1–3) der Würm-Hauptschwankung W I/II Soergel und 3. der sehr schwache Paudorfer Boden, der in relativ feuchten Gebieten sehr undeutlich ausgebildet sein oder fehlen kann; die letzte Eiszeit war also nicht einheitlich. Für J. Fink ist aber in jedem vollständigen Lößprofil der gleichen Zeit der oberste fossile Boden der Paudorfer, der zweite die letztinterglaziale Göttweiger Verlehmungszone und der dritte der Kremser Boden des Mindel/Riß-Interglazials; wenn er aber aus Riß I ein Mindel macht, kommt er mit der Pleistozän-Geochronologie von A. Penck u. E. Brückner in Konflikt, und die Göttweiger Verlehmungszone des Lößprofils könnte nicht im R/W entstanden sein.

Pedologisch ist die Arbeit des Verf. vorbildlich; auf Grund seiner weitgespannten erschöpfenden Untersuchungen hat er „über die allgemeinen makroskopischen Befunde weit hinausgehende sich in ihrem Aussagewert gegenseitig stützende und kontrollierende Beobachtungen vorgelegt“, wie sie in diesem Umfang noch nicht vorher veröffentlicht waren. Ihre zuverlässige geochronologische Auswertung war dem Verf. nicht möglich, weil er den entscheidenden Leithorizont (den älteren Schwarzwald-Schotter) nicht richtig datieren konnte und bedauerlicherweise durch die verfehlten Löß-Chronologien von K. Brunnacker und J. Fink irreführt war. H. G r o ß

V. LOŽEK: *Quartärmollusken der Tschechoslowakei*. 374 Seiten, 4 Beilagen, 91 Textabb., 32 Tafeln. *Rozpravy Ústředního ústavu geologického*, 31, Praha 1964.

Die Quartärmolluskenforschung in der Tschechoslowakei befindet sich seit über einem Jahrzehnt in einer geradezu stürmischen Entwicklung. Nicht geringen Anteil hat hieran V. Ložek, der es nunmehr erfreulicherweise unternommen hat, uns mit der vorliegenden, großangelegten Monographie über den letzten und neuesten Stand der Untersuchungen zu unterrichten. Von vornherein muß betont werden, daß es sich bei diesem Werk keineswegs nur um eine Neuauflage der 1955 erschienenen, weiten Kreisen bekannt gewordenen „Mollusken des tschechoslowakischen Quartärs“ (*Rozpravy Ústředního ústavu geologického*, 17) handelt. Die überaus wertvollen Ausführungen stützen sich vielmehr grundsätzlich auf neue Aufsammlungen und damit Ergebnisse, „die durch einheitlich durchgeführte komplexe Untersuchungen gewonnen worden sind“. Auf diese Weise können die Gesetzmäßigkeiten der Molluskenfaunenentwicklung im Zusammenhang

mit den Änderungen des Klimas und der Sedimentation bestens erfaßt und der gesamten Quartärgeologie nutzbar gemacht werden.

Im einzelnen geht der Verfasser zunächst ein auf die so lange Zeit verkannte Bedeutung der Mollusken für die Quartärgeologie, gibt sodann einen Überblick über die Geschichte der Erforschung der Quartärmollusken in der Tschechoslowakei, wobei eine umfangreiche Liste der Fundorte mit Angabe ihrer topographischen Lage, der Sedimentart, des stratigraphischen Vorkommens samt Literaturnachweisen recht verdienstvoll ist. Behandelt wird ferner die Auswertung der quartären Molluskenfaunen nach modernen Methoden unter Berücksichtigung der Ökologie und des Problems der Mischfaunen, Anwendung graphischer Darstellungen der Ergebnisse von Molluskenanalysen durch Diagramme und Spektren. Die Stratigraphie des gesamten tschechoslowakischen Quartärs (Pleistozän und Holozän), unter anderem detailliert zusammengestellt in 2 großen Tabellen, enthält zahlreiche wichtige Angaben und Hinweise. Dem Auftreten der Mollusken in den verschiedenartigsten quartären Ablagerungen und Bildungen sowie der Entwicklung der heutigen mitteleuropäischen Molluskenfauna ist der letzte Abschnitt des allgemeinen Teiles gewidmet, welcher mit einer chronologischen Übersicht schließt.

Der systematische Teil bringt nicht nur gut verständliche Diagnosen und Beschreibungen aller Molluskenarten des tschechoslowakischen Gebietes, unterstützt durch zahlreiche klare schematische Zeichnungen, vor allem aber vorzügliche Photos auf 32 Tafeln. Besonders hervorgehoben werden müssen schließlich auch die sehr prägnant gefaßten Bestimmungsschlüssel, die selbst weniger Geübten ein Zurechtfinden ermöglichen.

Fl. Heller

J. AUGUSTA – Z. BURIAN: *Das Buch von den Mammuten*. 59 S. mit 30 Bildern im Text und 19, meist farbigen Tafeln. (Deutsch von Ch. u. F. Kirschner.) Prag 1962.

Von der Hand des Prager Professors der Paläontologie J. Augusta wird in populärem Ton eine lebendig geschriebene Darstellung des gegenwärtigen Wissens von den Mammuten gegeben. Besprochen werden besonders eingehend: die Bergung von Mammutleichen in Sibirien, das Aussehen des Mammuts, seine Stammesgeschichte und die Beziehungen des Menschen zu den eiszeitlichen Elefanten.

Seit Jahrhunderten werden in den Eis- und Dauerfrostböden Sibiriens Knochen und Zähne von Mammuten gefunden. Die Stoßzähne bildeten für die Gewinnung von Elfenbein lange Zeit einen begehrten Handelsartikel. Gar nicht so selten wurden auch Haut- und Fellreste sowie Weichteile entdeckt, die in gefrorenem Zustande bestens erhalten waren. In Form einer spannenden Erzählung schildert Augusta die Geschichte vom Tode, der Entdeckung und überaus mühsamen Bergung des berühmten Fundes, des Mammuts vom Beresowka-Ufer. Wesentliche Teile der Leiche dieses Tieres wurden im Jahre 1900 nach Leningrad gebracht. Eine Dermoplastik bildet heute ein prachtvolles Ausstellungsstück des Zoologischen Museums der Leningrader Akademie der Wissenschaften.

Von W. Garutt, einem Wirbeltierpaläontologen dieses Museums, wurde 1964 ein Bändchen mit dem Titel „Das Mammut“ veröffentlicht. (Neue Brehm-Bücherei Nr. 331.) Garutt hat gleiche Fragen aufgegriffen und konnte dies eingehender tun als Augusta, der sich mit seinem Buch an einen besonders weiten Kreis wendet. Bei Garutt wird z. B. eine wohl vollständige Aufzählung aller bekannt gewordenen Mammut-Kadaver aus Sibirien und Alaska gegeben.

Seit kurzem liegen auch nähere Angaben über die absolute Altersdatierung einiger wichtiger sibirischer Mammutfunde vor. In einer Publikation gaben Heintz und Garutt Zahlen bekannt, die mit Hilfe der Radio-Carbon-Methode bestimmt worden waren. (A. E. Heintz und W. E. Garutt: Determination of the absolute age of the fossil remains of Mammoth and woolly Rhinoceros from the permafrost in Siberia by the help of radio carbon [ $C^{14}$ ]. – Norsk geologisk tidsskrift 45, 1. 1965.) Danach stammen 6 Funde (Sanga-Jurjak, Beresowka, Indigirka, Mokhovaja, Lena, Gyda) aus der Zeit zwischen 30 000 und 40 000 vor heute und somit aus der wärmeren

Phase des Mittelwürm, dem Karginsk-Interglazial oder Riegel-E, früher Göttweig. Es ist dies eine Zeit, in der auch in Mitteleuropa das Mammut zusage Lebensbedingungen fand. Lediglich ein sibirischer Mammut-Fund von der Tajmyr-Halbinsel (Mamontova 1948) ist wesentlich jünger. Er wird auf 11 450 ( $\pm 250$ ) Jahre zurückdatiert, gehört also in das Spätglazial, wohl in das Alleröd, und demnach in eine Zeit, in der die nacheiszeitliche Erwärmung sich bereits energisch anbahnte.

Das Aussehen der Mammute wird in dem Buche von Augusta-Burian vor allem durch die zum Teil auch farbigen Abbildungen verdeutlicht. Sie stammen von der Hand Burians, eines nicht nur in der Tschechoslowakei sehr geschätzten Illustrators. Die Tiere hatten eine senkrecht abfallende Stirn, einen hochgewölbten Schädel und einen am vorderen Ende ebenfalls hochgewölbten Rücken. Schädel und Rücken waren durch eine tiefe Einsenkung voneinander getrennt. Zum Schwanz hin fiel der Rücken mit einer schwachen Einsattelung dann steil ab. Auffallend sind die kleinen Ohren und das zottige Fell. Die Profillinie des Mammuts weicht deutlich von der des heutigen Elefanten ab. Sie ist durch zahlreiche Höhlenzeichnungen (z. B. Font de Gaume, Les Combarelles, Pech Merle) oder eine Elfenbeinschnitzerei aus Předmostí gut bekannt. Deutlich zeigen die Abbildungen die oft unrichtige Aufstellung von Mammutskeletten in vielen Museen (z. B. Warschau und auch ältere Montagen in Leningrad), wo fälschlicherweise das Skelett der heutigen Elefanten zum Vorbild diente. Bei der bildlichen Darstellung anderer eiszeitlicher Elefanten, wie des Südelefanten, des Waldelefanten, des Steppenelefanten, des Zwergelfanten und der amerikanischen Elefanten ist Burian weit mehr auf eigene Vorstellungen angewiesen, denn hierfür fehlen die Zeichnungen des eiszeitlichen Menschen sowie die Überlieferung von Kadavern. Szenen, in denen die Jagd des Vorzeitmenschen auf das Mammut gezeigt wird, regen die Phantasie des Beschauers an.

Somit vermittelt das Buch dem naiven Interessenten eine Menge interessanter Einzelheiten. Es ist lebhaft, oft spannend geschrieben und mit prächtigen Zeichnungen, bildhaften Photographien und schwungvollen, farbigen Bildern geschmückt, die, soweit unsere heutigen Kenntnisse dies zu beurteilen erlauben, der eiszeitlichen Wirklichkeit entsprechen mögen. E. W. G u e n t h e r

G. LAPLACE: *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*. L'École française de Rome, Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, Suppléments 4, 586 p., 8 fig. et 23 diagrammes, et 23 tableaux et 25 planches hors-texte, Paris 1966.

Pour l'essentiel, le lecteur y trouve rassemblés les articles de l'auteur parus depuis une dizaine d'années dans diverses revues. Ils sont complétés par une bibliographie (p. 332-354) et les fiches analytiques des gisements étudiés (p. 357-574). Dans la préface J. Bayet observe que l'auteur fonde «sur une documentation impressionnante, les lignes du système dont il propose en cet ouvrage considérable, à la fois la théorie, la pratique et les résultats» et il conclut qu'«il faut laisser aux chercheurs spécialisés le soin d'éprouver cette méthode analytique et de juger de ses résultats».

Dans des articles parus dans L'Anthropologie, F. Bordes s'est employé à cette tâche. Il a exposé et critiqué les grandes lignes de la théorie de G. Laplace, examiné la validité de sa méthode d'étude et confronté les conclusions proposées avec les résultats de la documentation moderne. Nous ne recommencerons pas cette entreprise, aux objections de laquelle nous souscrivons entièrement et renvoyons. Mais bien qu'il ne soit pas possible à un seul de soulever et exposer toutes les critiques, générales et de détail, que chaque spécialiste peut présenter, chacun pour sa région et sa période, puisque G. Laplace traite d'outillages qui s'échelonnent dans le temps du Paléolithique moyen à l'Épipaléolithique et qui s'égaillent de la Bretagne à l'Afrique du Nord et du Périgord à l'Ukraine, nous présenterons quelques observations pour notre propre compte, concernant le Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France.

La première partie est consacrée à la typologie analytique. Le texte a paru en 1964, in *Annali dell'Università di Ferrara* (n. s., s. XV, suppl. II, vol. I, 85 p., 8 fig.). Dans un article de *L'Anthropologie* (t. 69, 1965, p. 369-377), intitulé «A propos de typologie», F. Bordes en a présenté une critique pertinente. Après un rapide exposé des méthodes utilisées en archéologie préhistorique, descriptive, géographique et statistique, G. Laplace critique la typologie morphologique classique et aussi les «tentatives» élaborées en vue des études statistiques, par J. Perrot et moi-même (1953), et par M. Escalon de Fonton et H. de Lumley (1955).

Parce que les noms des outils sont tirés soit de la fonction présumée, soit du site éponyme, soit de la morphologie, etc. . . ., l'auteur reproche à la nomenclature traditionnelle d'être hétérogène. Objection purement théorique. La science n'a rien à gagner à remplacer des termes que tout le monde comprend, quitte à les trier et les redéfinir, par des formules hermétiques, d'usage peu commode. Exemple: Bc1 [T2 SE. som. conv. + D5 som. lat.], qui signifie «bec déjeté façonné par une troncature droite sommaire convexe et par une encoche sommaire latérale, sur éclat épais» (p. 88).

G. Laplace s'élève contre «le même degré d'importance conféré à certains types principaux et à leurs variétés» et cite comme exemple de cette «erreur» la «coexistence morphologique» dans la liste-type de J. Perrot et D. de Sonneville-Bordes du burin sur troncature retouchée et du burin de Noailles. Il est exact que le second est une variété du premier, mais ses dimensions, sa technique d'obtention, sa facture, son style, le distinguent totalement de tous les autres burins sur troncature retouchée, avec lesquels il ne peut jamais être confondu; en outre le burin de Noailles est un outil absolument et exclusivement caractéristique d'un stade industriel précis, chronologiquement bien repéré dans le Périgordien supérieur. Il n'y a donc aucun avantage, mais beaucoup d'inconvénients, à noyer ce type très particulier et significatif dans une catégorie plus large sous un prétexte théorique. G. Laplace s'élève aussi contre les qualifications complémentaires «éminemment subjectives et incertaines», telles a t y p i q u e, g r o s s i e r, p s e u d o. En fait, ces dénominations sont d'un usage fort utile. Les outils lithiques fabriqués effectivement par les Paléolithiques se classent pour la plupart dans des catégories que cent ans de recherches et d'observations ont à peu près totalement reconnues et décrites. Néanmoins, tous les outils à inventorier n'entrent pas exactement dans les catégories existantes mais il n'est pas possible ni efficace de créer des catégories supplémentaires pour quelques outils divergents ou aberrants, sans signification culturelle déterminée. L'usage des termes «atypique», «grossier», etc. permet de signaler que tout en se rapprochant d'un type connu l'objet en question n'en présente pas rigoureusement tous les caractères. On voit d'ailleurs G. Laplace lui-même faire usage dans l'exemple cité plus haut du terme s o m m a i r e («encoche sommaire, troncature sommaire»), qui est lui aussi entaché d'un caractère de jugement subjectif . . .

Fondée sur «la méthode dialectique», la méthode de typologie analytique préconisée par G. Laplace distingue des «types primaires», définis «par une synthèse de caractères techniques et morphologiques, à l'exclusion de tous autres». Il exclut notamment «la discrimination des pièces d'après leur grandeur relative», car d'après lui, «les distinctions entre lames et lamelles, macrolithes et microlithes, traduisent des impressions, non des mesures», et seraient «purement arbitraires», comme le prouve, dit-il, l'existence des «intermédiaires». Cette affirmation surprend tout typologiste habitué à manipuler un lot d'outils comme une chose donnée et non comme une catégorie idéale. Sa portée est d'ailleurs fortement diminuée par l'obligation contradictoire où se trouve G. Laplace de créer un «indice de microlithisme», destiné à rendre compte de ces différences de dimensions qu'il a tout d'abord systématiquement repoussées, et même *res miranda populo* à parler pour «l'Épigravettien franco-cantabrique», de «niveau évolué à lamelles . . .» et «d'industries à lamelles à dos . . .» (p. 291): le lecteur s'y perd. Rappelons simplement qu'il existe dans le Paléolithique supérieur de France des industries qui possèdent des lamelles à dos et d'autres qui n'en ont point ou peu, ce qui signifie que l'homme préhistorique ne les fabriquait pas sans tenir compte de leurs dimensions.

Les 85 «types primaires» retenus par l'auteur s'ordonnent en «groupes typologiques», «selon des thèmes morphologiques et techniques généraux», qui correspondent à quelques grandes catégories traditionnellement reconnues (burins, grattoirs, tronçatures, becs, pointes à dos, lames à dos, dos et tronçatures, géométriques, foliacés, pointes, lames, lames retouchées, racloirs, abrupts, denticulés, divers). La représentation par symboles graphiques, dont nous avons donné un exemple ci-dessus, permet d'après l'auteur la notation des types de façon «souple et efficiente», mais à notre avis, rend inaccessible la lecture de ses travaux. Ce langage nouveau n'est pas d'un emploi instantané et les caractères complexes associés réellement sur une pièce apparaissent plus rapidement grâce aux dénominations usuelles, telles pointe de la Gravette ou d'autres, que par ce symbolisme compliqué.

G. Laplace s'attache ensuite à illustrer sa méthode en l'appliquant à divers ensembles industriels stratifiés, le procédé graphique retenu étant le bloc-diagramme. On s'étonne de l'absence d'unité des séries choisies, qui vont du Moustérien de tradition acheuléenne du Pech de l'Azé (Dordogne) à l'Ibéro-maurusien d'Afalou bou Rhummel en Kabylie. Néanmoins, l'auteur met ainsi en évidence les lignes générales et les mécanismes d'évolution interne de chacun d'eux et les classe en «complexes dynamiques» et «complexes statiques», outre des «complexes atténués» qui feraient transition entre eux.

La deuxième partie concerne les niveaux aurignaciens et l'hypothèse du synthétype. C'est le principal de l'ouvrage qui a paru pour l'essentiel in *Quaternaria* (V, 1958, 88 p., 6 fig.), sous le titre «Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques», et in *Miscelánea en homenaje al Abate Henri Breuil* (t. II, Barcelone, 1965, p. 5-30, 2 fig.) sous le titre «Le niveau de Châtelperron de la grotte de la Chèvre à Bourdeilles (Dordogne)». Les idées et les faits présentés dans ces publications et repris ici ont été critiqués dans le détail par F. Bordes: «A propos de la théorie de M. Laplace sur le «synthétype aurignaco-périgordien». Quelques questions préalables» (*L'Anthropologie*, t. 67, 1963, p. 347-360). La même revue a publié la même année une «Réponse à François Bordes», de G. Laplace (*loc. cit.*, p. 614-637).

Critiquant les interprétations qui ont été données de l'ensemble aurignaco-périgordien, G. Laplace a exposé et résumé son hypothèse du polymorphisme de base dans les termes suivants: «Tout se passerait comme si le Castelperronien archaïque et ancien («synthétype indifférencié») émergeait d'un Moustérien de tradition acheuléenne régressif à denticulés. Ce groupe primitif contenant à l'état de mélange primaire des formes protoaurignaciennes et protogravettiennes semble se résoudre en évoluant («synthétype évolué ou différencié») en plusieurs groupes de complexes (complexes à grattoirs carénés, complexes à pointes à dos, complexes lamellaires, complexes régressifs à denticulés, et, peut-être, complexes à pointes foliacées d'Europe centrale) par lyse et par ségrégation auprès de chacun d'eux des éléments qui coexistaient, mélangés, dans l'ensemble industriel archaïque, selon un processus décrit par N. I. Vavilov dans sa théorie des «centres génétiques» et par A. C. Blanc dans sa théorie de la cosmolyse» (*Quaternaria*, 1958, p. 88).

Cette hypothèse explicative est appliquée successivement aux «industries castelperroniennes», à celles du Périgordien II, de l'Aurignacien et du Gravettien. La démonstration est faite en soixante-dix pages, d'ailleurs très aérées, sans que soient rappelées, discutées et critiquées avec précision ni les stratigraphies, ni les conditions de fouilles, leurs dates et leurs valeurs, ni l'origine exacte des collections étudiées et leur lieu de dépôt, éléments pourtant indispensables à l'évaluation scientifique des séries en cause et donc à la validité des comparaisons et conclusions qu'elles soutiennent ici. Ces précisions seraient d'autant plus nécessaires que les arguments majeurs de G. Laplace sont la présence de pointes de Châtelperron dans les séries aurignaciennes et de pièces aurignaciennes dans le Périgordien ancien et le Moustérien. Reste donc à établir soigneusement que la présence des unes et des autres ne sont pas la conséquence d'erreurs de fouilles bien vraisemblables dans certains cas, au moins quand il s'agit de séries récoltées avant la guerre de 1914.

Comment un chercheur informé comme G. Laplace peut-il accorder par exemple la même valeur aux séries de Périgordien ancien qui proviennent des quatre niveaux distingués à La Chèvre dans les fouilles assez récentes de Jude et Arambourou, et à celle de la couche 6 de Laussel, que fouillait avant la guerre de 1914 une équipe de terrassiers? Pourquoi à propos du Périgordien de La Ferrassie refuser l'honnête rectification à son sujet de Denis Peyrony, qui, ayant remarqué lors des fouilles des guirlandes de cryoturbation remaniant le niveau, mais sans en connaître la signification, poussa le scrupule scientifique, lorsqu'il fut mieux informé de ces phénomènes géologiques jusqu'à insérer à ce sujet une note manuscrite dans l'exemplaire de l'ouvrage qu'il a consacré à ce site et qui est conservé au Musée des Eyzies? Quelle est la provenance du Périgordien ancien de Châtelperron, couche B, dont G. Laplace fait état ici et son importance numérique? On sait que les fouilles assez récentes de H. Delporte ont trouvé très peu d'outils en place et que la date très ancienne des autres recherches ôte toute valeur statistique aux autres séries de ce site. Comment attribuer une valeur statistique ou même représentative à la petite série de l'abri Vignaud de l'Institut de Paléontologie humaine de Paris, provenant d'une partie des récoltes de M. Bourlon avant la guerre de 1914? On multiplierait les exemples de ce genre au fil des pages. Il faut reprocher à G. Laplace d'avoir attribué une signification équivalente aux séries modernes et aux séries provenant de fouilles douteuses, du moins quand celles-ci vont dans le sens de sa théorie. Il repousse en effet par contre, à juste titre, des séries de Grimaldi provenant de fouilles du même type (p. 185). Nous ne reprendrons pas la démonstration de F. Bordes, qui a exposé dans le détail comment les pointes de Châtelperron trouvées dans des niveaux aurignaciens sont toujours rares et souvent remaniées, et comment les «denticulés», et grattoirs carénés et à museau de La Chèvre et autres sites sont le résultat d'un concassage naturel. Et nous renvoyons à la «Réponse à François Bordes» pour que le lecteur puisse avoir une idée exacte du point de vue de G. Laplace. En fait ce sont des fouilles modernes et des monographies de sites convenablement explorés qui feront «avancer» désormais la question des industries aurignaco-périgordiennes. Des travaux de ce genre sont en cours en France et il faut souhaiter que M. Laplace lui-même publie les recherches qu'il conduit dans les Basses-Pyrénées, à Gatzarria, site auquel son ouvrage ne fait que des allusions épisodiques.

Nous n'avons aucune compétence pour juger de l'interprétation que l'auteur propose en conclusion de cette deuxième partie, sur le «léptolithique ancien d'Europe centrale», mais la tentation à laquelle cède constamment G. Laplace d'élargir de façon anarchique son propos à des périodes ou des régions qui sortent manifestement du cadre géographique et chronologique de ses préoccupations ne paraît pas d'une méthode efficace, ou alors il faudrait écrire un traité en plusieurs volumes. C'est aussi l'impression que donne la troisième partie que l'auteur consacre «aux complexes épigravettiens franco-cantabriques et italiques». Nous ne pouvons préjuger des réactions des spécialistes italiens devant l'avalanche des multiples facies hâtivement énumérés dans le chapitre II sous le terme «d'Épigravettien italique», entre lesquels semble se diluer la physionomie réelle des industries de la péninsule. Mais la réunion sous ce même vocable des industries qui vont dans la région classique du Solutréen au Tardenoisien, en passant par le Magdalénien, l'Azilien et le Sauveterrien, a de quoi surprendre les spécialistes de la région franco-cantabrique. Pour l'auteur, l'Épigravettien est un terme de «signification précise» qu'il utilise «pour dénommer globalement des complexes différenciés issus du Gravettien par des phénomènes de mutation dont nous nous efforçons, dit-il, de découvrir les mécanismes» (p. 293). Même «dans cette perspective» on ne peut prendre au sérieux la subdivision qu'il nous en propose en phase ancienne (complexes solutréens et protomagdaléniens), phase évoluée (complexes magdaléniens) et phase finale (complexes aziliens, sauveterriens et tardenoisien).

Quelle conclusion apporte G. Laplace à un ouvrage dépourvu d'unité géographique et chronologique, d'où le lecteur émerge peu certain d'avoir discerné l'essentiel dans cette masse de fiches, symboles et tableaux en apparence organisée et classée, en fait répertoriée de façon anarchique, selon le hasard qui a mis telle ou telle collection entre les mains de l'auteur? Il en

est de même pour la bibliographie qui paraît, comme les documents étudiés, livrée au hasard des rencontres de l'auteur, tout spécialement pour l'Europe centrale. On cherche un autre fil directeur que la théorie, mais en vain.

G. Laplace conclut, mais à vrai dire il n'en a point établi la démonstration au cours de son ouvrage, qu'il y aurait «une correspondance entre chaque oscillation climatique et l'apparition, la disparition ou la transformation des complexes industriels» (p. 329). Mais si l'on considère l'échelle des temps paléolithiques avec autant de précision qu'il est actuellement possible, la corrélation entre les modifications climatiques et celles des industries du Paléolithique supérieur, n'est absolument pas démontrée. Tout se passe comme si les «phénomènes de l'environnement» n'influaient pas ou du moins ne se marquaient pas dans la transformation des industries. Nous nous en sommes expliqué récemment (Bulletin de la Société préhistorique française, t. 63, 1966, n° 1, p. 1-34: L'évolution du paléolithique supérieur en Europe occidentale et sa signification) et nous ne citerons ici qu'un seul exemple. Solutréen supérieur et Magdalénien ancien sont deux industries totalement différentes qui se succèdent dans le temps et appartiennent toutes les deux à la même phase interstadaire du Wurm III-IV, dont le climat et la faune ont peu varié durant cette époque: à industries et cultures différentes, correspond donc un «environnement» identique.

*Denise de Sonneville-Bordes*

*Handbuch der Urgeschichte. Erster Band. Ältere und Mittlere Steinzeit, Jäger- und Sammlerkulturen.* Herausgegeben von K. J. Narr, mit Beiträgen von M. Almagro, H.-G. Bandi, J. Haeckel, G. Heberer, W. Hirschberg, J. Kälin, B. Klíma, G. Kurth, H. Müller-Beck, K. J. Narr, R. Schott, G. Siegmund und G. Smolla. 516 Seiten, 104 Abbildungen und 22 Tafeln. Bern und München, Bern 1966.

Bisher verfügbare vergleichbare Texte sind veraltet, und eine zusammenfassende Darstellung paläolithischer und mesolithischer Vorgeschichte nach dem heutigen Forschungsstand (bis 1965) wird somit von Laienforschern und Studenten wie vom Lehrkörper gleichermaßen willkommen geheißen werden. Im Fach sind seit dem letzten Weltkrieg so große Fortschritte gemacht worden, daß es für einen einzelnen Autor nicht mehr möglich ist, ein derartiges Lehrbuch allein zu verfassen. Es wird aus diesem Grunde unvermeidbar, daß Narrs „Handbuch der Urgeschichte“ die Form einer Sammlung zusammenfassender Artikel einzelner Forscher, die in den meisten Fällen die Gebiete ihres speziellen Interesses abhandeln, annimmt. Narr bemüht sich, durch wohlgedachte Einführungen zu jedem einzelnen Abschnitt den inneren Zusammenhang des Buches in Form und Inhalt, der sonst den einzelnen Artikeln fehlen würde, zu wahren.

Das behandelte Feld ist weit. Drei Aufsätze beschäftigen sich mit der physischen Anthropologie. Daneben wurden die Ethnologen Schott und Haeckel, die ethnographisches Material in der Absicht vorlegen, mit diesem die archäologischen Zeugnisse herauszustellen und zu veranschaulichen, um Beiträge ersucht. Die ältere und mittlere Steinzeit selbst spielen in dem Buch eine geringere Rolle als sie sollten; nur zwölf von insgesamt zwanzig Aufsätzen handeln reine steinzeitliche Urgeschichte ab. Von diesen zwölf Beiträgen umfassen fünf das Alt- und Mittelpaläolithikum – oder, wie Narr sagen würde, das „Protolithikum“, eine sprachliche Neubildung, für die es keinerlei Rechtfertigung gibt und die nicht einmal von den Autoren seines Buches übernommen wurde. Drei Artikel beschreiben das europäische Jungpaläolithikum und Mesolithikum (Narrs „Miolithikum“), während die spätpleistozänen Entwicklungen außerhalb Europas von Hirschberg (Süd- und Ostafrika), Müller-Beck (Nordasien, Nord- und Südamerika) und Narr selbst behandelt werden, der, entweder knapp an Raum oder an Autoren, gezwungen ist, zeitgleiche Entwicklungen von Westafrika über Süd- und Ostasien bis nach Australien in mageren 19 Seiten abzuhandeln. Europa ist auf diese Weise in zu starkem Maße beschrieben. Und auch die ausgedehnten Darstellungen der geistigen Aspekte sind auf Kosten der sozialen überbetont, so erfrischend es sein mag, Versuche zu sehen, auch die vergänglichsten

Seiten steinzeitlichen Lebens in die Behandlung mit einzuschließen. Narr hat in der Vergangenheit Versuche unternommen, Folgerungen über das gesellschaftliche Leben des Paläolithikums zu ziehen (Anthropos 57, 1962). Es ist bedauerlich, daß er es nicht für wert erachtete, diese Gedanken weiter auszubauen angesichts des ständigen Wachstums unseres Wissens über Verhaltensweisen durch das Studium der horizontalen Streuung von Geräten in steinzeitlichen Siedlungen, der pleistozänen Geographie und Ethnologie oder der Erforschung des Lebens der Primaten in freier Wildbahn.

Das Handbuch scheint eher die Zusammenstellung eines Humanisten denn eines Naturwissenschaftlers zu sein. In NARRS Einführung und verbindenden Passagen sieht sich der Leser Argumenten über Form, Inhalt und Philosophie der Urgeschichte ausgesetzt, wird aber nicht ausreichend über die Grundbegriffe archäologischer Interpretationen wie etwa Stratigraphie, absolute und relative Datierung oder typologische Analyse informiert. In dem ganzen Buch findet sich nicht eine Abbildung eines stratigraphischen Profils; die Typologie wird trotz der neuen Fortschritte in dieser Methode in zwei Seiten abgehandelt. Wenn Platzmangel die Ursache war, hätte die physische Anthropologie, für die genügend gute Übersichten zur Verfügung stehen (z. B. W. W. Howells „Mankind in the making“, 2. Auflage 1967, Deutsche Ausgabe, „Die Ahnen der Menschheit“, Zürich 1963), in einem Artikel zusammengefaßt oder ganz weggelassen werden können, und Gleiches hätte mit einem Teil der völkerkundlichen Beiträge und der Aufsätze über seelisch-geistige Aspekte geschehen können.

Die Beiträge über physische Anthropologie sind klar und instruktiv, aber der Nichtspezialist sollte gewarnt werden, daß sie die persönlichen Ansichten der Autoren ausdrücken, die in keiner Weise allgemeine Anerkennung gefunden haben. Die „Praesapiens-Theorie“ menschlicher Entwicklung (Heberer und Kurth) wird von den Anthropologen noch immer heiß umstritten. Man kann mit gutem Grunde argumentieren, daß mit der Kennzeichnung eines Fossils als *Homo praesapiens* oder *praeneanderthalensis* bereits eine chronologische Dimension für die taxonomische Bewertung, die sich doch gänzlich auf die vergleichende Anatomie stützen sollte, eingeführt wird. Kurth ignoriert in seinem Aufsatz über die pleistozänen Sapienstypen ungerechterweise die Theorien aus Coons magnum opus „The Origin of Races“, in dem der Autor den Versuch unternimmt, Belege für das Bestehen der Hauptgruppen menschlicher Rassen mindestens von der Zeit des Mittelpleistozäns an zu bringen.

Die Schwierigkeit, reibungslose Fortsetzung zwischen den einzelnen Artikeln der verschiedenen Autoren, die aufeinanderfolgende Entwicklungsphasen in den gleichen geographischen Gebieten behandeln, zu sichern, ist groß, und wurde nicht zur Genugtuung gelöst. Obwohl die sich mit reiner Urgeschichte beschäftigenden Abschnitte, die den Kern des Buches bilden, eine nützliche und informative Einführung in das Fach geben, ist es für den Leser, der z. B. mit Interesse Müller-Becks Zusammenfassung des europäischen und mediterranen Alt- und Mittelpaläolithikums gelesen hat, schwer, die folgenden Entwicklungsphasen zu verstehen, da das Gebiet geographisch zwischen Klíma und Narr aufgeteilt wurde und zudem die Autoren die Problemstellung keineswegs in gleicher Weise angehen. Müller-Beck stellt seinen Ausführungen eine nützliche Diskussion der Untergliederung des Pleistozäns voran, doch wurden, seit sein Artikel geschrieben wurde, wichtige Entdeckungen gemacht oder publiziert, die in beträchtlichem Maße die von ihm geäußerten Interpretationen verändern. In Marokko hat Biberson inzwischen eine beinahe vollständige Abfolge alt- und mittelpaläolithischer Entwicklung nachgewiesen, die mit einer Pebble-Kultur-Stufe beginnt, die möglicherweise älter ist als Ain Hanech. In Europa haben de Lumley, Agache u. a. Zeugnisse vorgelegt, die stark vermuten lassen, daß es Menschen zumindest bereits im letzten Teil des Frühpleistozäns gegeben hat. Der Leser möge für diese und andere Zitate F. Clark Howell, „Observations on the Earlier Phases of the European Lower Palaeolithic“ in „Recent Studies in Palaeoanthropology“, American Anthropologist 68, No 2, part 2, April 1966, heranziehen. Auch Wymers Arbeiten über die Abfolge der Themsechronologie und die Untersuchungen von Kretzoi und Vértes in Vértesszöllös (Ungarn) haben in beträchtlichen

Maßen unser Verständnis des sogenannten Clactonien verändert. P. A. Mellars (*Nature* 205, 1965, No. 4971, pp. 626–627), L. Freemans und S. und L. Binford's Arbeiten (im gleichen Band des *American Anthropologist* wie der oben zitierte Aufsatz Howells) haben interessante, das Moustérien betreffende Fragen aufgeworfen, das Müller-Beck in einer sehr vereinfachten Form behandelt.

Klíma's Beitrag über das Jungpaläolithikum in Europa ist einer der besten in dem Buch. Er legt die Betonung zunächst auf die Fortschritte in Wirtschaft und Technik, die für den Zeitabschnitt kennzeichnend sind und verweist die kulturellen Gruppierungen in seinem Übersichtsbild streng auf den zweiten Platz. Es ist mir jedoch nicht ganz klar, was Klíma mit „Grimaldi-Fazies“ meint; solange die entscheidende Station Riparo Mochi nicht publiziert ist, kann nur wenig, was kulturelle Gruppen in jenem Gebiet angeht, als gefestigt gelten. B a n d i, der über das Mesolithikum Europas schreibt, geht das Problem auf genau umgekehrtem Wege wie Klíma an, indem er zuerst die kulturellen Gruppen beschreibt. Er unterscheidet zwei Hauptzweige, die „epigonischen“ Komplexe, d. h. jene Gruppen, die am besten als verarmtes Jungpaläolithikum angesehen werden müssen wie das Azilien, Sauveterrien u. a., und „progressive“ Komplexe, die, wie etwa die Maglemosekultur, neue Methoden der Ausnützung der veränderten Umwelt nach Ende der Eiszeit entwickelten. Beide Beiträge, Klímas wie Bandis, sind klar formuliert und reich an Information und führen erfolgreich über die bloße Behandlung der Artefakte hinaus zu einer weitreichenden Wertmessung des Lebens des Menschen jener Zeiten.

S m o l l a's Überblick über die Früh- und Mittelsteinzeit der Subsaharazone ist ein Muster an Kürze, und er stellt eindeutig die Hauptprobleme und die Gebiete noch ungesicherter Forschung heraus. H i r s c h b e r g's Behandlung der späteren Perioden in Ost- und Südafrika ist weniger befriedigend. Kulturelle Varianten sind sorgfältig aufgezählt, aber nicht in Bezug gesetzt zu ihren unterschiedlichen, umgebungsbedingten Lebensräumen. Hirschberg ist weniger um die archäologischen Befunde besorgt als um Ansichten über den Ursprung der Buschmänner und Hottentotten. Das letzte Drittel seines Aufsatzes stellt einen Exkurs in den unsicheren Bereich der Kulturkreistheorie dar. Hier hätte der Herausgeber auf einer volleren Auseinandersetzung mit den Eigenheiten der „Kulturen“ bestehen müssen, wie sie von sich mit Afrika befassenden Vorgeschichtsforschern definiert werden, Kulturen, die sich ganz beachtlich in ihrer räumlichen Verbreitung, Abhängigkeit von bestimmten Rohmaterialquellen u. a. von ihren europäischen Gegenbeispielen unterscheiden.

Asien wird in drei Abschnitten behandelt; zwei wurden von N a r r (frühe und mittlere Altsteinzeit Süd- und Ostasiens; Miolithische Kulturen von Westafrika bis Ostasien), einer von M ü l l e r - B e c k über Nordasien und die Kolonisation Amerikas, verfaßt. Narr's hier genannter zweiter Beitrag im besonderen gibt nur eine sehr allgemeine Zusammenfassung über die Gegebenheiten und hätte mindestens in zwei, wenn nicht drei Aufsätze aufgeteilt werden müssen, um vergleichbare Informationen wie den über Europa gegebenen zu bieten. Nordafrika, Südwestasien und das Niltal, für das nach all den verschiedenen Expeditionen im Assuangebiet in den vergangenen Jahren mehr und mehr Kenntnisse vermittelt wurden, verdienen weitreichendere Behandlung. Müller-Beck gibt trotz seiner Tendenz, die fragmentarischen archäologischen Nachweise zu stark zu kulturellen Komplexen zusammenzuziehen – z. B. das „sibirische Epigravettien“ – einen aufschlußreichen Bericht über die geologischen und umweltbedingten Hintergründe zu den Einwanderungen nach Nordamerika und über die frühen Entwicklungen in diesem Gebiet. Es mag am Rande vermerkt sein, daß die Clovis-Spitze der Station Lewisville nunmehr allgemein von der amerikanischen Forschung als Unterschiebung angesehen wird.

Die auffälligste Neuerung an einem Handbuch über steinzeitliche Urgeschichte – und eine Neuerung, von der zu hoffen ist, daß sie Anstoß sein möge für den Einbruch der Mauer, die nach Tradition Vorgeschichte und kulturelle Anthropologie trennt – ist der Einschluß von Beiträgen über Ethnographie und über das geistige Leben des Frühmenschen. Es ist Narr jedoch nicht gelungen, sich zu vergewissern, daß die im Prinzip sehr willkommenen ethnographischen Aufsätze einen nützlichen Beitrag zu dem Buch bilden. Sie liefern interessantes, aber weitgehend

bezugloses, darstellendes Material. Nur geringer oder überhaupt kein Versuch wurde unternommen, die ethnographischen Ergebnisse für kontrollierte Vergleiche mit prähistorischen Gesellschaften auszuwerten. S c h o t t s Auseinandersetzung mit den Wirtschaftsformen der Pygmäen und anderer einfacher Wildbeuter bietet einiges Wertvolle. N a r r s eigene Beiträge über das geistige Leben in der frühen und mittleren Altsteinzeit geben eine ausführliche, konservative Diskussion über Bestattungssitten, Kannibalismus, Schädel- und Knochendeponierungen u. a.; er zieht mutig weitreichende Schlußfolgerungen und vermeidet dabei, in den üblichen Fehler des Ethnozentrismus und der Stereotypisierung der Primitiven zu verfallen. Natürlich liegt das wirkliche Problem des Herantastens an ein Verständnis des geistigen Lebens des frühen Menschen darin, daß, während kein objektiver Test bisher in der Lage war, die Unterlegenheit moderner Naturvölker zu zeigen, der Homo erectus in der Tat inferior war; jedoch wissen wir nicht genau, auf welche Weise.

Narrs Ausführungen über Magie und Religion gründen fast ausschließlich in den Kunstäußerungen und stellen die üblicherweise angenommenen Interpretationsmöglichkeiten – Fruchtbarkeits- und Jagdzauber, Initiationsriten etc. heraus. Seine theoretische Unterscheidung zwischen Magie und Religion ist unnötig und, angewandt auf paläolithische (oder moderne primitive) Gesellschaften, von sehr zweifelhaftem Wert. Beide interpretierenden Kapitel Narrs sind wertvolle, gedankenherausfordernde Versuche, zu tieferem Verständnis geistiger Hintergründe vorzudringen, als sie sonst in urgeschichtlichen Leitfäden vermittelt werden.

A l m a g r o behandelt die altsteinzeitliche Kunst in einer einfach beschreibenden Studie und greift dabei weitgehend auf die inzwischen stark kritisierte, von Abbé Breuil begründete zyklische Theorie zurück, schließt aber auch die künstlerischen Manifestationen im Mittelmeerraum und in den osteuropäisch-russischen Gebieten in seine Besprechung ein. Keiner der beiden Autoren, die sich mit steinzeitlicher Kunst befassen, weder Almagro noch Narr, diskutieren die jüngsten Arbeiten von A. Laming und A. Leroi-Gourhan, für die man immerhin argumentieren kann, daß sie die einzigen bedeutungsvollen Neuerungen in stilistischer Datierung und Interpretation innerhalb der letzten fünfzig Jahre darstellen. Die Arbeiten beider Autoren werden in dem beigegebenen Literaturverzeichnis kurzerhand als „subjektiv“ abgetan.

Im ganzen betrachtet, hat Narr uns ein wertvolles, wenn auch unausgeglichenes Buch übergeben, das den Leser mit einer Fülle von Material und einem Überblick wohluntersuchter Grundlagen für weitere Studien zu dem Thema versieht, und das eine größere Menge an Ergebnissen und Interpretationen bietet, als sie üblicherweise in zusammenfassenden Lehrbüchern dieser Art gegeben werden. Ein tieferes Eindringen in das Fach wird zudem erleichtert durch ein ausgezeichnetes und ausführliches Verzeichnis des wichtigsten Schrifttums, das, nach Hauptthemen geordnet, dem Buch beigegeben ist. Man hätte sich jedoch gewünscht, bei jeder einzelnen der angegebenen Schriften zumindest den Erscheinungsort, möglichst auch den Verlag erwähnt zu sehen. Das Buch ist ansprechend im Druck und fast durchweg gut bebildert. Ich hoffe, daß eine englische Ausgabe zustande kommen wird.

N i c h o l a s C. D a v i d

K. GÜNTHER: *Die altsteinzeitlichen Funde der Balver Höhle*. Mit Beiträgen von B. BAHNSCHULTE und Fl. HELLER. 165 Seiten, 13 Abbildungen, 18 Tabellen und 54 Tafeln. Bodenaltertümer Westfalens, Bd. 8, Münster 1964.

Gegenüber der kaum bestimmbaren Menge französischer Paläolithhöhlen und Abris und gegenüber der reichen Zahl von Wohn- und Kulthöhlen im Schweizerischen, Schwäbischen und Fränkischen Jura ist der große Raum Nordwestdeutschlands arm an natürlichen Höhlen, die im übrigen weit voneinander entfernt liegen: im Mittelrheingebiet der Eifel, im mittleren Lahntal des heutigen Hessen, im westfälischen Hönnetal und in den verschiedenen Randgebieten des Harzes. Angesichts ihrer Seltenheit kommt jedem dieser Höhlenfundplätze für die nordwest-

deutsche Paläolithforschung erhöhte Bedeutung zu, wofern sich in ihnen, wenigstens noch in Resten, stratigraphisch bestimmbare Fundkomplexe erwarten lassen. Denn durch nichts besser als durch solche dürften sich jene Artefaktbestände vergleichend datieren und kulturell einordnen lassen, die im Lauf der letzten Jahrzehnte im weiten nordwestdeutschen Umland als Einzelfunde oder aus möglichen Werkplätzen und Freilandstationen in erfreulich zunehmender Menge zusammengetragen worden sind.

Demzufolge ist im vielgestaltigen Gesamtkomplex des rechtsrheinischen Schiefergebirges neben dem Steedener Höhlenzentrum an der mittleren Lahn, das nach dem Zweiten Weltkriege der Kalkindustrie endgültig zum Opfer gefallen ist<sup>1</sup>, der Balver Höhle dank ihrer Größe sowie ihrer paläontologischen und paläolithischen Ergiebigkeit stets besondere Bedeutung zuerkannt worden. Daß diesem Fundplatz im Rahmen des nordwestdeutschen Paläolithikums in der Tat eine entscheidende Rolle zukommt, wird durch die vorliegende Publikation aufs beste bestätigt, wenn wir, um das vorwegzunehmen, erfahren, daß hier rund 700 Geräte, 2000 Abschläge und 6400 Abfallstücke aus Kieselschiefer, Grauwacke und wenigen anderen Rohstoffen vorgelegt werden, die bei den Grabungen der Jahre 1939 und 1959 in ungestörter Lagerung angetroffen wurden. Dazu kommen rund 1500 Steinwerkzeuge sowie schätzungsweise 30 000 Stücke zugehörigen Werkabfalles, die aus unbeobachteter oder sekundärer Lagerung stammen.

Wie wir dem vorangestellten Kapitel Bernhard Bahnschultes über „Die Geschichte der Ausgrabungen“ entnehmen, ist die Balver Höhle zumindest seit der Thidrek-Saga genannt und früh mit dem Schauplatz der Wieland-Sage identifiziert worden. Sie tritt auch in Altkarten-Darstellungen des 17. und 18. Jahrhunderts früh in Erscheinung, und aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen literarische Zeugnisse, die brauchbare Rückschlüsse auf den „ursprünglichen“ Höhlenzustand erlauben, bevor der in großem Stil einsetzende Abbau des als Düngemittel verwendeten kalk- und phosphathaltigen Höhlenlehms den Naturzustand des Vorplatzes und des Inneren der Höhle vernichtete. Die wechselvollen Schicksale dieses interessanten Forschungs- und Grabungsobjektes während des 19. Jahrhunderts waren bereits aus einer leider ungedruckt gebliebenen Dissertation C. Lipperheides aus dem Jahre 1923 zu entnehmen.

Da die ersten umfangreichen systematischen Grabungen J. Andrees aus den Jahren 1925/26 und 1929 in der Deutung des durchaus nicht geringen Fundgutes eine einhellige Zustimmung der Fachwelt nicht hatten finden können, blieben entscheidende Fragen dieses wichtigen Fundplatzes ungeklärt. So ist es letzten Endes der Aufgeschlossenheit eines Verwaltungsmannes gegenüber den Belangen der Vorzeitforschung, des Arnberger Landrates Dr. Teipel, und seiner Zähigkeit zu verdanken, daß sich der damalige Rektor Bernhard Bahnschulte aus Neheim-Hüsten im Jahre 1939 dazu bestimmen ließ, die Grabungen an einem Objekt fortzuführen, an dem nach fachgeologischem Gutachten „doch nichts mehr zu verderben“ war.

Bahnschultes glückliche Hand, die bereits in den ersten Grabungstagen des Frühjahrs 1939 in einer etwa 6 m breiten und bis zu 7 m tiefen randlichen Spalte des Höhlenbodens auf unberührte, artefaktführende Horizonte der tieferen Schichten stieß, förderte in den Monaten vor Kriegsbeginn in sorgfältiger Plangrabung eine unerwartet große Menge von Artefakten und wichtigen horizontbestimmenden Faunenresten zutage. Sie haben die Wechselfälle des Krieges im wesentlichen unbeeinträchtigt überdauert; der Ausgräber darf sogar für sich in Anspruch nehmen, daß durch seine erfolgreichen Grabungsergebnisse die britische Besatzungsmacht von der für den August 1947 verfügbaren Sprengung der Höhle Abstand genommen hat. So war es möglich, daß Professor K. Tackenberg mit dem Seminar für Vor- und Frühgeschichte der Universität Münster im Jahre 1959 in Fortsetzung der Bahnschulteschen Profile eine Kontrollgrabung ansetzen konnte, die von Klaus Günther durchgeführt wurde. Denn wenn durch die sorgfältigen Grabungen des Jahres 1939 zwar die Kulturabfolge des Fundgutes mit hinreichender Sicherheit hatte festgelegt werden können, so sollten durch diese Kontrolluntersuchung die möglichen

<sup>1</sup> F. K u t s c h u. H.-E. M a n d e r a : Die Steedener Höhlen. Nassauische Annalen, Bd. 65, 1954.

Unterlagen zu einer befriedigenden geochronologischen Einordnung der Schichten erarbeitet werden.

Im Rahmen der vorliegenden Publikation hat sich Bahnschulte auf den bereits erwähnten Überblick über die Forschungsgeschichte der Balver Höhle beschränkt, während er die Bearbeitung seines umfangreichen Fundgutes von 1939 in großzügiger Weise dem Ausgräber von 1959 überließ. So war Günther in der Lage, die beiden Fundkomplexe als Einheit zu behandeln und ihre Beschreibung und Interpretation im Herbst 1961 als Dissertation in Münster vorzulegen.

Die seit 1964 gedruckte vorliegende Publikation geht allerdings insofern weit über den Rahmen üblicher Promotionsarbeiten hinaus, als sich eine Reihe namhafter Spezialforscher z. T. bereits während der Grabungsdurchführung, z. T. bei der Bearbeitung des Fundgutes an der Deutung der vielschichtigen Probleme der Höhlenforschung beteiligt hat: der Analyse der Pollenproben, der Phosphatbestimmung, der allgemeinen geologischen Situation und der Flußterrassenbestimmung. Namentlich genannt sei hier lediglich die schon an zahlreichen Grabungskomplexen bewährte Mithilfe Florian Hellers, Erlangen, der auch in diesem Falle die Bestimmung der zuletzt ergrabenen Faunenreste und ihre geochronologische Einordnung durchgeführt hat; genannt sei weiter die Mithilfe von Frau Elisabeth Schmid, Basel, bei den im wesentlichen von Günther selbst durchgeführten Sedimentanalysen.

In den Einleitungskapiteln wird die Höhle in ihrer Lage zur weiteren Umgebung des Hönnetales betrachtet und dann eine spezielle Beschreibung der Höhle nach Grundriß und Aufriß geboten. Mit der Besprechung der Schichtenfolge, bei der die bis dahin noch vorhandenen, unmittelbar ergrabenen unteren Sedimentabschnitte verständlicherweise im Vordergrund der Diskussion stehen, war Günther vor die schwierige Aufgabe gestellt, die zwei stark differierenden Grabungsprofile von 1939 mit dem Hauptprofil von 1959 stratigraphisch und kulturgeschichtlich in Übereinstimmung zu bringen. Hier hätte dem Leser die kritische Lektüre erheblich erleichtert werden können, wenn den Grundrissen, Längs- und Querschnitten sowie den stark differenzierten Profilzeichnungen statt der „Zeichenerklärung im Text“ leicht deutbare Legenden beigegeben worden wären.

Bei der folgenden Bestimmung der Faunenfunde konnte sich Fl. Heller nur auf das bei der Grabung des Jahres 1959 geborgene Material stützen, das er als „ziemlich enttäuschend“ bezeichnet hat. Der uns aus ähnlichen Bestimmungsarbeiten bekannte ebenso fachkundige wie vorsichtige Interpret glaubt dennoch mit hinreichender Sicherheit sagen zu dürfen, daß für die datierungsentscheidende „Schicht 6“ keine andere Deutung übrigbleibe als eine Einstufung in das letzte Interglazial.

Die danach im Kleindruck zusammengefaßten Ergebnisse der unter Anleitung von Frau Elisabeth Schmid durchgeführten Sedimentanalysen lassen die von Günther hierfür aufgewendete Mühe gewiß nicht erkennen. Er bedurfte dieser heute kaum noch entbehrlichen Bestimmungshilfe im vorliegenden Falle um so mehr, als in Anbetracht des völligen Fehlens der Hangendschichten in der Balver Höhle eine Bestimmung der Straten und Kulturhorizonte nur aus einer geochronologischen Gliederung des Liegenden gewonnen werden kann. Doch da die Einstufung diluvialer Schichten in den Klimaablauf des Jungpleistozäns zu den heute noch lebhaft diskutierten Fragen der Quartärforschung gehört, so rollt der gründliche Autor in einer weitgespannten Diskussion die hierher gehörenden Probleme noch einmal auf. Bestärkt durch die Ergebnisse der Faunenbestimmung, der Sedimentanalyse sowie der Pollenbestimmung durch G. von der Brelie, Krefeld, kommt auch er zu dem Ergebnis, daß die Lehmschichten 6 und 5, denen eine Schlüsselstellung für die Einordnung der übrigen Balver Horizonte zukomme, im ausgehenden Riß-Würm-Interglazial entstanden seien. Und von dort aus nach „oben“ ließen sich die jüngeren Kulturhorizonte ausreichend genau eingliedern.

Aus den speziellen Ergebnissen seines Fundplatzes darf Günther im übrigen darauf hinweisen, wie schwierig es sei, die Zeitstellung von Sedimenten in Übergangsphasen eindeutig zu bestimmen; fließende natürliche Übergänge, kleinere Klimaschwankungen, Schichtlücken und lokale

Besonderheiten verwischten oft die Grenze zwischen Kalt- und Warmzeit. In der Balver Höhle beständen allerdings insofern günstige Voraussetzungen für eine Gliederung der Sedimente, als durch den Schichtwechsel von 6-5 zu 4 eine deutliche Grenzlinie für den Beginn des Altwürm gezogen sei.

Im Schlußkapitel des ersten Hauptteils dieses Buches wird der Versuch gemacht, anhand einer unvoreingenommenen Interpretation der zahlreichen seit dem Jahr 1843 durchgeführten älteren Ausgrabungen das „ursprüngliche“, bis ins Jungpaläolithikum hineinreichende Gesamtprofil der Balver Sediment- und Kulturabfolge zu rekonstruieren. In der Frage der Sedimentationsbedingungen diskutiert Günther auch die zuerst von von Dechen 1871 vermutete Schichtenablagerung durch fließendes Wasser, eine Deutung, für die Andree durch die Grabungsergebnisse der Jahre 1925/29 unwiderlegliche Beweise erbracht zu haben geglaubt hatte, eine Deutung übrigens, die, im Grunde un widersprochen, erst durch Bahnschultes Grabungserfolge des Jahres 1939 widerlegt worden ist.

Mit Seite 68 des Buches beginnt dann nach einer wertenden Durchsicht von gut 40 000 Einzelstücken die Vorlage nicht nur des gesamten verwertbaren Fundgutes aus den Grabungen von 1939 und 1959, sondern auch des zwar nicht horizontierten, aber dennoch aufschlußreichen Materials, das in jahrzehntelanger Sammeltätigkeit, aus unsachgemäßen Grabungen oder der Absuche der Höhlenumgebung in den Museen der näheren und weiteren Umgebung zusammengetragen wurde, wobei es sich hier zunächst um ein in zahlreiche Kulturhorizonte aufzugliederndes Mittelpaläolithikum, genauer: um Balve I, II, IIIa, IIIb und IIIc sowie um IVa und IVb handelt. Angesichts der ungewöhnlich großen Fundmenge und eines ebenso großen Typenreichtums ist es verständlich, wenn sich Günther zunächst um eine Klärung der gegenwärtig keineswegs einheitlichen Werkgerät-Terminologie bemüht hat. Wenn er dabei eine möglichst enge Anlehnung an das Typenschema von F. Bordes und H. Müller-Beck erstrebte, so werden wir uns dennoch mit seiner Entscheidung einverstanden erklären müssen: die Formgliederung aus dem Artefaktbestand seiner materialreichen Station selbst abzuleiten, statt diesen in ein starres, sagen wir: in ein auf weit entfernte Plätze bezogenes Schema zu pressen. Doch selbst wenn er das formenreiche Balver Fundgut so in ein Dreiviertelhundert selbständiger Typen differenziert aufgliedert, wird ein selbstgefälliges Streben nach einer eigenen Nomenklatur nirgendwo erkennbar; auch hierbei lehnt er sich durchaus an Formulierungen an, die bereits von anderen Forschern in Vorschlag gebracht wurden.

Dabei braucht kaum betont zu werden, daß Günther in seinem umfangreichen Inventarverzeichnis der Steinindustrie, in dem rund 2200 ausgeprägte Werkzeuge präzise charakterisiert werden, die horizontierten Funde streng von den nicht horizontierten Stücken gesondert bearbeitet und daß er die erstgenannten überdies auf das sorgfältigste nach Grabungsjahren, -flächen und -schichten getrennt zusammengestellt hat. Tabellarische Übersichten ermöglichen die Auswertung des hier zusammengestellten Fundgutes nach den verschiedensten Richtungen. Als Ergebnis der eben besprochenen eingehenden Sortierung des mittelpaläolithischen Fundgutes schälen sich unter Berücksichtigung der zuvor besprochenen Schichtlagerung nun die verschiedenen Kulturgruppen heraus, die wir anschließend referierend kennzeichnen wollen.

Im Fundhorizont „Balve I“ gibt sich als 1. Kulturgruppe ein noch dem Riß-Würm-Interglazial, spätestens seinem Ausklang zugehörendes Spätacheuléen mit einer beschränkten Zahl kennzeichnender Artefakte, großen zweiflächigen Faustkeilen, beidflächigen Schabern und basisfacettierten Schabern zu erkennen. Doch mit dieser Feststellung eines lokalen Tatbestandes gibt sich Günthers Arbeit nicht zufrieden. Von diesem in Balve I stratigraphisch besonders gut fundierten Ergebnis stellt sie weitgespannte Materialvergleiche mit den wichtigsten verwandten Fundkomplexen an, wobei ersichtlich wird, daß des Autors gediegene Fundkenntnis sich keineswegs auf Mitteleuropa beschränkt. Gewiß nicht zu Unrecht setzt er sein Balve I mit dem interglazialen Acheuléen supérieur Nordfrankreichs, Belgiens und Südenglands in Beziehung. Daß dabei unter anderem auch die niederhessischen und oberhessischen Oberflächenfunde der letzten zwei Jahrzehnte von Gün-

ther entsprechend gewürdigt und in ihren ältesten Vertretern diesem frühen Kulturverband einbezogen wurde, hätten, um das hier einzuflechten, H. Müller-Karpe davon abhalten können, auf der Übersichtskarte seines Handbuches<sup>2</sup> die nach unserer gegenwärtigen Kenntnis reich begangene Wetterau als fundleeren Raum gänzlich auszusparen.

Zu Beginn des Altwürm-Stadials wurde das ebengekennzeichnete Spätacheuléen von einem Micoquien abgelöst, das sich formenkundlich wie technologisch vom Spätacheul merkbar unterscheidet. Diese von Obermaier einst als östliches Acheuléen gekennzeichnete Formengruppe sollte besser als östliches Micoquien bezeichnet werden. Deren Träger bevorzugten in Mitteleuropa allenthalben die Höhlen als Wohnplätze, aber sie beschränken sich nicht auf diese, wie unsere während der letzten drei Jahrzehnte in Nieder- und Oberhessen entdeckten Freilandstationen beweisen. Dessen Bedeutung als Wurzelkultur der mittelpaläolithischen Blattspitzengruppe wird im übrigen, worauf Günther hier besonders hinweist, durch die typologische Verzahnung der jüngeren Phasen des Micoquien mit dem älteren Praesolutréen von Kösten in willkommener Weise unterstrichen.

Überhaupt bietet seit der Entdeckung der tieferen Fundschichten durch Bahnschulte und ihrer Interpretation durch Günther die Balver Höhle den einzigen Fundplatz in Nordwestdeutschland, in dem das Micoquien eine geschlossene Entwicklungsreihe erkennen läßt, die sich über den größten Teil der Frühwürm-Kaltzeit erstreckt und sich in drei stratigraphisch gesicherte Stufen gliedern läßt. Gegenwärtig nur hier bietet sich die seltene Gelegenheit, den Formenwandel einer mittelpaläolithischen Steinindustrie über einen weiten Zeitraum (von ca. 70 000–40 000 v. h.) zu studieren und von hier aus stratigraphisch nicht gesicherte Fundkomplexe chronologisch zu ordnen. Dabei lassen weniger die kantenretuschierten als vielmehr die flächenretuschierten Werkzeuge, an denen der Gestaltungswille der Steinschläger deutlicher zum Ausdruck kommt, eine typologische Entwicklung erkennen, die eine Untergliederung in drei Kulturphasen erlaubt.

Die ältere Micoque-Stufe des „Balve II“, die Günther in Vergleich setzt zur Hauptphase der Bocksteinschmiede, zum Jungacheuléen der Vogelherdhöhle und der Heidenschmiede, zeichnet sich recht markant durch die Micoque-Keile mit dem „typischen“ dick-rohen Griffende aus sowie durch symmetrische Keilblätter und Faustkeilschaber mit langem Rücken. Die mittlere Micoque-Stufe des „Balve IIIa“ wird demgegenüber dadurch gekennzeichnet, daß die Micoquekeile eine verdünnte Basis erhalten, daß die Keilblätter asymmetrisch gestaltet werden und die Faustkeilschaber nur noch mit kurzem Rücken auftreten. Als typenverwandte Komplexe nennt Günther u. a. hier die Funde aus der Klausennische, der violetten Kulturschicht des Bocksteins und der unteren „Moustier“-Schicht des Schulerloches.

In einer dritten Micoque-Stufe, der die Verbände Balve IIIb und Balve IIIc angehören, können als Leitformen kleine, dünne Faustkeilschaber mit schnabelförmigem Terminalende gelten. Während dieser Phase treten in diesem nordwestdeutschen Fundplatz, der nach Günther in jüngeren Artefaktserien der Okiennik-, Ciemna- und Galoska-Höhle in Polen und an südrussischen Fundplätzen seine Parallelen findet, erstmalig auch einige Protoblattspitzen auf.

Bedeutungsvoll gegenüber älteren Datierungsversuchen scheint mir der eindeutige Tatbestand der Balver Höhle zu sein, daß das Micoquien in allen Phasen mit einer kaltzeitlichen Fauna vergesellschaftet ist, bei der das Mammut, vornehmlich dessen Jungtiere, als Hauptjagdwild anzusprechen ist. Der Tendenz der sich zum Würm I-Maximum hin verschärfenden Kälte entsprechend, sollen im jüngeren Micoquien – Günther legt sich hier auf eine genauere Phasenbestimmung nicht fest – die mittelpaläolithischen Jägersippen das nordwestdeutsche Flachland bereits verlassen und sich bis an den Mittelgebirgsrand zurückgezogen haben, bis sie zur Hauptkältezeit des Altwürm sogar die Balver Höhle hatten räumen müssen. Der allein während dieser extremen Phase vom Höhlendach abgewitterte Frostschutt erreicht hier eine Mächtigkeit von 1,75 m, während der gesamte Sedimentkomplex des Altwürm eine Mächtigkeit von 4,00 m besitzt. Damit

<sup>2</sup> H. Müller-Karpe: Handbuch der Vorgeschichte, Bd. 1, Altsteinzeit, München 1966, Taf. 272/273.

stellt er einen der besten aus mitteleuropäischen Höhlen bekannten Zeugen dieser Klimaperiode dar. Der Fundbestand des Flachlandes ist vorerst wohl noch zu dürftig, als daß seine Interpretation diese plausible These zu bestätigen vermöchte.

Bald nach der Kältespitze in der noch kalt-humiden Endphase des Altwürm drangen mittelpaläolithische Jägergruppen wieder nordwärts vor, und so nahmen im „Balve IVa“ Angehörige eines späten, entarteten Micoquien die Höhle wieder in Besitz. Ihre Steinindustrie von der Entwicklungsstufe des Moustérien-Prészeletien setzt Günther in Vergleich mit dem neuerdings ausführlich bekanntgemachten Fundplatz Tata in Ungarn<sup>3</sup>. Das nicht eben umfangreiche Inventar wird gekennzeichnet durch zierliche, sorgfältig bearbeitete Faustkeilschaber und andere flächenretuschierte Werkzeuge, die teilweise auch mit denen des süddeutschen Praesolutréen übereinstimmen. Wie schon zuvor, fehlen freilich auch in diesem späten Zweig des Micoquien die echten Blattspitzen. Der klimachronologischen Situation nach befinden wir uns in den Horizonten des steinigen und dann des gelben Lehms am Ende des Altwürm bzw. bereits im Würm I/II-Interstadial, der letzten Warmzeit Narrs, bzw. der F-Warmzeit Brandtners, bzw. dem „Göttweig“ oder „Brörup“, oder, worauf wir noch zu sprechen kommen, dem gelegentlich sogenannten „Aurignac-Interstadial“.

Fundmäßig verzahnt mit den wenigen Geräten dieses Spätmicoquien des Horizontes Balve IVa, hat sich als „Balve IVb“ eine deutlich unterscheidbare Typengemeinschaft angefundenes, die als ein selbständiges Spätmoustérien mit Levalloistechnik anzusprechen ist. In ihren formreichen Handspitzen und Schabern zeigt diese Gruppe Verwandtschaft mit den Moustierinventaren aus der Kartsteinhöhle, von Rheindalen, von Achenheim und der oberen Moustierschicht aus dem Schulerloch und mag mit dem französischen Moustérien typique évolué in Verbindung gebracht werden. Ebenso wie bei der Behandlung des Balver Acheuléen, und, worauf wir ausführlicher hätten hinweisen müssen, bei der Betrachtung des phasenreichen Micoquien knüpft Günther an die Kennzeichnung des Balver Fundgutes wieder eine ausführliche Vergleichsbetrachtung mittel- und westeuropäischer Fundkomplexe an. Von meiner Kenntnis vornehmlich hessischen Fundgutes ausgehend, darf ich dem Autor ein erfreulich formensicheres Beurteilungsvermögen testieren, das sich inzwischen bei der Interpretation noch nicht publizierter oberhessischer Neufunde weiter bestätigt hat.

Noch über den speziellen Rahmen einer Aufarbeitung und Vorlage des mittelpaläolithischen Grabungsmaterials hinausgehend, bespricht Günther abschließend auch das Jungpaläolithikum, das in der Balver Höhle heute zwar nirgendwo mehr in situ anzutreffen ist. Doch läßt sich das in beachtlichen Fundmengen in den benachbarten Museen und Sammlungen in Arnshausen, Balve, Dortmund, Hamm, Menden, Münster und Schwerte deponierte jungpaläolithische Artefaktmaterial noch in einem gewissen Umfang wissenschaftlich auswerten, obwohl dessen stratigraphische Lagerungsverhältnisse im einzelnen nicht bekannt sind.

Gegenüber solchen Werkgeräten, die als Begleitindustrien in jeweils mehreren Gruppen auftreten können, besitzt – auch – das Jungpaläolithikum nur wenige kennzeichnende Leitformen. Bestimmungsschwierigkeiten ergeben sich überdies dadurch, daß, worauf Narr bereits hingewiesen hat, in Mitteleuropa das Aurignacien im engeren Sinne sich mit dem Gravettien überschneidet und daß spätes Gravettien und Magdalénien nur unter besonders günstigen Voraussetzungen voneinander zu trennen sind. Dennoch ist es Günther gelungen, hinreichende typische Belege auszusondern, die sowohl für das Aurignacien im engeren Sinne, für ein Gravettien sowie für ein Spätmagdalénien Zeugnis ablegen. Dabei rettet, könnte man beinahe sagen, Günther unter Hinweis auf Niederösterreich, Süddeutschland und das Rheinland das Aurignac-Interstadial gerade noch für das Aurignacien typique als „noch vor der Hauptkältephase des Mittelwürm auftretend“, während das Gravettien in der folgenden kalt-ariden Phase des Mittelwürm, vielleicht auch erst im vollen Jungwürm angesiedelt wird, dem das Magdalénien folgt.

<sup>3</sup> L. V é r t e s : Tata, eine mittelpaläolithische Travertin-Siedlung in Ungarn. Budapest 1964.

Wenn ich zum Abschluß der Besprechung eines Werkes, zu dem man ebenso den Autor wie die Paläolithforschung beglückwünschen darf, einige mehr technische Randbemerkungen zu machen mir erlaube, so soll dadurch die Qualität dieser Arbeit in keiner Beziehung gemindert werden. Es ist gewiß zu verstehen, daß das in Abbildung vorzulegende Fundgut von rund 275 Nummern, die zumeist in je 2 bis 4 Ansichten gezeichnet werden mußten, während eines befristeten Zeitraumes nicht von einer einzigen Zeichenkraft bewältigt werden konnte. Wurden hier dementsprechend zwei „Hände“ mit der Zeichenarbeit betraut, so scheint mir die Aufteilung des Arbeitspensums nicht vorteilhaft gewählt. Statt daß beispielsweise die eine mit der Darstellung des Balve I–III, die andere mit der von Balve IV und des Jungpaläolithikums betraut worden wäre, wurden durch alle Perioden hindurch der Hand G. die Zeichnung der flächenretuschierten, der Hand B. die der kantenretuschierten Artefakte zugeteilt. Bei allem Streben nach einer Angleichung im Stil behält, möchte ich meinen, jeder Zeichner doch seine eigene Handschrift. Und so unterliegt, wenn mich nicht alles täuscht, das Auge des uneingeweihten Betrachters einer unbewußten Sortierung und Gruppenbildung nach Handschrift G. einerseits und Handschrift B. andererseits, die möglicherweise wirksamer ist als die Typengruppierung nach den verschiedenen Kulturhorizonten.

Ein anderer, den Tafelteil betreffender Hinweis bezieht sich auf das 11 Tafeln umfassende Balve IV, von dem wir erfahren haben, daß sich darin ein Spätmicoquien Balve IVa zusammen, „fundmäßig verzahnt“, mit einem Spätmoustérien Balve IVb angefundene habe. Warum wird, etwa wie bei Balve IIIa, b und c, nicht auch bei Balve IV vom Autor die hier besonders wichtige Scheidung in a und b vorgenommen? Ich fürchte, daß der nicht zu den Spezialisten gehörende Leser hier mit einer entsprechenden Eigenentscheidung überfordert wird; er wird bestenfalls die Handschrift G. der Tafeln 38 und 39 von der Handschrift B. der restlichen 9 Tafeln zu unterscheiden vermögen.

Ganz in der gleichen Richtung liegt eine die Übersichtstafel 53 betreffende Frage, zu der ich jedoch eine Vorbemerkung machen muß. Nach jahrelangen Diskussionen um dubiose Fundkomplexe und Pseudoartefakte bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß gegebenenfalls der stark subjektiv bestimmten zeichnerischen, eine objektive photographische Darstellung eines Artefakts gegenübergestellt werden muß. Angesichts der photographisch unzureichend wiedergegebenen Artefaktabbildungen der Tafel 53 hätte ich hingegen gewünscht, daß die zuvor außerordentlich prägnant in originalgroßen Zeichnungen wiedergegebenen Artefakte dort in entsprechenden Verkleinerungen wieder verwandt worden wären.

Um aber auf die an sich instruktive Übersichtstafel 53 zurückzukommen, so vermißte auch ich nicht nur die Berücksichtigung der Unterstufe Balve IIIc<sup>4</sup>, sondern ich hätte auch hier in der bildlichen Zusammenstellung eine gewiß instruktive Aufgliederung der obersten Stufe IV in ein IVa und IVb lebhaft begrüßt. Ich erhalte diesen vielleicht andern Orts zu erfüllenden Wunsch<sup>5</sup> nach einer Erweiterung dieser Tafel selbst dem berechtigten Einwand gegenüber aufrecht, daß Tafel 53 lediglich die „typologische Entwicklung der wichtigsten Geräte mit Flächenretusche aus dem Micoquien der Balver Höhle“ hatte veranschaulichen sollen, demgegenüber das Moustérien des Balve IVb einem durchaus andersgearteten Formenkreis angehört. H. K r ü g e r

<sup>4</sup> Besprechung durch: A. K e r n d ' l in: Berliner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 1966, Bd. 6.

<sup>5</sup> Wenn der Autor anmerkungsweise auf Seite 4 notiert, daß daran gedacht sei, „weitere Geräte sowie technologisch wichtige Halbfabrikate und Abfallstücke in einem späteren Heft der Bodenaltertümer Westfalens abzubilden“, so sei ihm versichert, daß er damit der Erforschung des mitteleuropäischen Paläolithikums einen unschätzbaren Dienst erweisen würde.

M. GUSINDE: *Von Gelben und Schwarzen Buschmännern*. 227 S. mit 14 Tafeln, 6 Textbildern u. 2 Karten, Graz 1966.

Das Buch besteht aus zwei selbständigen Teilen, die zu einem Werk zusammengeschlossen wurden. Beide berichten von Eingeborenen, die in Süd-Afrika räumlich nahe beieinander wohnen. Wie der Titel des Buches besagt, sind es die echten !Khung, bekannt als die „Gelben“ Buschmänner, und die Hukwe mitsamt den Kanikwe, die als „Schwarze“ Buschmänner bezeichnet werden. Die überwiegende Menge der vorgeführten Kulturgüter hat der Autor persönlich auf zwei Forschungsreisen zusammengetragen, die ihm mit finanzieller Beihilfe von seiten der Wenner-Gren-Foundation ermöglicht worden sind und die durch das Innere von Süd-Afrika führten.

Der erste Teil bringt einige neue bemerkenswerte kulturhistorische Tatsachen aus dem religiösen Geistesgut der Buschmänner, und ausführlich dargestellt jene, die eigenen ethnologischen Feldforschungen des Autors im nördlichen !Khung-Bereich in der nordwestlichen Kalahari entstammen. Es ist sicher sehr interessant, daß in der Vorstellungswelt dieser echten buschmännischen !Khung-Gruppen einige Geistesgüter und Gebräuche gänzlich fehlen oder unvollkommen ausgebildet erscheinen, welche die Glaubensform und Verhaltensweise aller benachbarten Negergruppen prägen und lenken, wie Magie, Animismus, entwickelter Schamanismus, Ahnenverehrung und Geisterfurcht. Der Autor widmete deshalb besondere Aufmerksamkeit dem Verhältnis der !Khung zu der machtvollen und allesbeherrschenden Persönlichkeit des „Gaua“, die den deutlich heraustretenden Mittelpunkt ihres religiösen Glaubens und Handelns einnimmt. Dieser, von allem Fremdgut nicht abgeänderte Religionstypus, welchen bei den erstmals geschilderten nördlichen !Khung der Autor selbst aufdeckte, stellt sich als für alle Buschmänner gleich und ursprünglich heraus, und es ist nicht ausgeschlossen, daß er tatsächlich die kulturgeschichtlich früheste Form des religiösen Glaubens aller süd-afrikanischen Eingeborenen darstellt.

Der zweite Teil zeigt die nahezu vollständige und gegliederte Kulturform zweier nicht-blut-reiner, der !Khung benachbarter Volksstämme. Es sind die „Schwarzen“ Buschmänner, die auf Grund einer blutlichen Vermischung der !Khung mit den Bantu-Negern der nahebei beheimateten Stämme entstanden sind und die sich einigermaßen rechtsgültig im weiten Raume beim Caprivi-Zipfel als gesonderte Volksgruppe eingerichtet haben. Zuerst gelangt die ethnographische Eigenart der Hukwe, manchmal auch Barakwenge bezeichnet, zur Darstellung und im folgenden Kapitel diejenige der Kanikwe, früher auch Bakoba genannt, wobei keines der beiden Völkchen ein reines Kulturganzes darstellt, vielmehr eine Mischung aus buschmännischen und negerischen Elementen zeigt. Selbständig stehen die Ergebnisse der somatologischen Untersuchung beider Völker nebeneinander, deren rassengenetischen Ursprung das abschließende Kapitel näher erklärt. Der Autor hat die ethnologische Materie logisch und übersichtlich zusammengestellt und in mancherlei Hinsicht merkwürdige Beobachtungen mitgeteilt, deren Kenntnis auch für den Paläoethnologen von Bedeutung ist. Er bietet seine Forschungsergebnisse in einer leicht lesbaren Schilderung dar, so daß auch ein Laie gerne zu dem Buch greifen wird.

Jahr für Jahr drängt das Europäertum tiefer und vernichtender in die Eigenwelt der räumlich fernstehenden Buschmänner ein, und die uralten Geistesgüter dieser Völker schwinden unwiederbringlich dahin. Weil bekanntlich der Fortbestand aller südafrikanischen Eingeborenen von verschiedenartigen und meist sehr starken Einflüssen ernstlich bedroht wird, fühlte sich der Autor dazu gedrängt, ohne weiteren Aufschub seine Erfahrungen bei den kleinwüchsigen Eingeborenen im Kalahari-Raume in einer allgemeinen Beurteilung vorzulegen und zu deren Berichtigung und Vervollständigung aufzurufen. Ihm lag persönlich viel daran, daß geeignete Spezialisten sich der Aufgabe widmen, den genauen, aus langer Überlieferung stammenden Sachverhalt an Ort und Stelle klarzustellen und jede Lücke in unseren ethnologischen und anthropologischen Erkenntnissen auszufüllen. Denn noch ist es Zeit dazu. Zu eben diesem Unternehmen fordert das Buch ernstlich auf. Schade, daß die Textillustrationen so beschränkt wurden. B. Klím a