

Bücherbesprechungen

B. SCHMIDER: *Bibliographie analytique de préhistoire pour le paléolithique supérieur européen. Publications parues entre 1850 et 1968, conservées à la Bibliothèque du Musée de l'Homme*. Tome I – Index, 266 S.; Tome II – Catalogue des publications analysées, 277 S. Centre de Documentation Sciences Humaines, CNRS. Paris o. J. (1974).

In den letzten Jahrzehnten hat die Erforschung des Jungpaläolithikums in ganz Europa ungeheure Fortschritte gemacht. Die Probleme sind so vielfältig geworden, daß heute an eine Zusammenfassung des Wissensstandes kaum gedacht werden kann. Vielmehr sind die gewonnenen Ergebnisse in zahllosen Einzeluntersuchungen zerstreut, so daß derjenige, der diese Entwicklung nicht kontinuierlich über lange Zeit hinweg verfolgen konnte, nur schwer in der Lage ist, einen Überblick über die Literatur zu bestimmten Fragenkomplexen zu gewinnen. Aus diesem Grund wird man die vorliegende Bibliographie zum europäischen Jungpaläolithikum begrüßen. Sie erfaßt die Publikationen, die aus dem Zeitraum von 1850 bis 1968 in der Bibliothek des Musée de l'Homme in Paris aufbewahrt werden. Monographien, Zeitschriftenbeiträge und Sonderdrucke wurden nach Inhalt und bibliographischen Daten auf Lochkarten aufgenommen und auf diese Weise für den Index-Band I ausgewertet, dessen Sachwortverzeichnis den Zugang zum Katalog-Band II ermöglicht. Dieser kann allein nicht unmittelbar benutzt werden. Die Tatsache, daß nur die Bibliothek des Musée de l'Homme ausgewertet wurde, begründet zugleich die Hauptschwäche des Buches. 60 % aller Artikel beschäftigen sich mit Frankreich, der Rest mit Gesamteuropa. Daher mag die Literatur über Frankreich recht vollständig sein, jenseits der Grenzen bleibt die Auswahl der erfaßten Veröffentlichungen dem Zufall überlassen und ist keineswegs repräsentativ. Diesen Mangel erkennt man sofort, wenn man unter „Zotz“ nachschlägt und die wenigsten seiner Veröffentlichungen nachgewiesen findet, von denen eine ganze Anzahl von überregionaler Bedeutung sind, z. T. sogar französische Funde betreffen. Das erklärt sich aus der nur schwer begreifbaren Tatsache, daß – um ein naheliegendes Beispiel zu wählen – von den Aufsätzen in Quartär nur solche mit französischem oder englischem Résumé analysiert wurden. Außerdem scheinen den Analysen häufig Referate in L'Anthropologie und nicht die Primärliteratur zugrunde zu liegen. Mangelnde Sprachkenntnisse sind wohl auch dafür verantwortlich, daß der Redaktion bei den deutschen Veröffentlichungen zahlreiche Fehler entgingen, die bei mehr Sorgfalt zu vermeiden gewesen wären. Vielleicht hätte man die Bibliographie auf Frankreich beschränken und dann aber systematisch durchführen sollen, ohne etwas dem Zufall zu überlassen. Dennoch muß der Nutzen des Werkes bei weitem überwiegen, da ein riesiges Material veröffentlicht wurde, das sonst schwer zugänglich wäre.

Christian Züchner

DIETRICH MANIA und VOLKER TOEPFER: *Königsau – Gliederung, Ökologie und mittelpaläolithische Funde der letzten Eiszeit*. 164 S. mit 40 Abb. und 23 Tabellen, 73 Tafeln. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, Band 26. Berlin 1973.

In einer umfangreichen, übersichtlich gegliederten und mit zahlreichen Karten, Plänen, Abbildungen und Tabellen ausgezeichnet illustrierten Monographie liegt nun die zusammenfassende Darstellung einer der zweifellos wichtigsten jungpleistozänen Fundstellen Mitteleuropas vor, die nach mehreren Vorberichten und einzelnen größeren, Detailfragen gewidmeten Arbeiten seit einigen Jahren das Interesse der Quartärforschung auf sich gezogen hatte. Dabei sind es weniger die mittelpaläolithischen Fundserien, als vielmehr ihre Einbettung innerhalb eines überaus reich gegliederten Schichtpaketes, die diesem Platz seine große Bedeutung verleihen.

Die vom Juli 1963 bis zum Juli 1964 im wesentlichen von den Verfassern selbst mit meist nur wenigen Mitarbeitern ausgegrabene und erforschte Fundstelle liegt im Bereich des Braunkohlentagebaues von Königsau, Kr. Aschersleben, im nordöstlichen Harzvorland. Die geologische Entwicklung ist hier seit dem Tertiär durch eine schmale, herzynisch streichende Sattelstruktur geprägt, in deren Kern sich der Gipshut eines mehrere hundert Meter mächtigen Zechstein-Salinars befindet. Bedingt durch zunächst vorwiegend halokinetische, später aber zunehmend subrosive Vorgänge im Untergrund bildete sich genau über diesem Sattel eine Senkungszone, die „Ascherslebener Depression“, die beste Voraussetzungen für die Akkumulation einer gliederungsfähigen Sedimentserie bot. Während aber die verschiedenen alt- und mittelpleistozänen Ablagerungen (Elster, Holstein, Saale) in der Folge jeweils wieder teilweise ausgeräumt wurden, füllen die jungpleistozänen Bildungen das in seiner heutigen Gestalt weitgehend von saalezeitlichen Schmelzwässern gestaltete und zeitweilig von der Eine durchflossene „Seeländereital“ mit einer bis in die Gegenwart reichenden kontinuierlich aufgebauten 20–25 m mächtigen Schichtserie.

Diese ist in 11 Sedimentationsfolgen von recht einheitlichem, jeweils dreiteiligem Aufbau gegliedert (Ia₁, Ia₂ Ib, II–IX). Jede Folge beginnt mit einer fluviatilen Phase, in der von der Einmündung kleinerer Zuflüsse her breite, sandige Schwemmkegel aufgebaut wurden. In einer zweiten, limnischen Phase wurden mehr oder weniger kalkhaltige Sand-, Schluff- oder Tonmudden, z. T. auch Seekreiden und Torfe gebildet; Anmoorböden markieren dabei den Uferbereich. Die dritte, periglaziale Phase schließlich wird durch solifluidal umgelagertes Material und Frostbodenstrukturen (Tropfenböden, Kryoturbationen und Eiskeilpseudomorphosen) charakterisiert. Denudationsflächen mit Steinsohlen trennen die einzelnen Folgen voneinander. Sie stellen, das sollte nicht übersehen werden, Lücken unbekannten Umfanges in diesem Profil dar. Jede dieser Folgen aber repräsentiert, was auch durch die organischen Einschlüsse gestützt wird, einen klimatischen Kleinzyklus, der vom relativ trockenen Tiefpunkt einer Kaltphase (Denudationsfläche) über eine, in ihrer Intensität jeweils unterschiedlich ausgeprägte, wärmere Zwischenphase (limnische Phase) zu einer nächsten Kaltphase führt.

Demgegenüber spiegelt die gesamte Schichtserie einen klimatischen Großzyklus wider. Pollenanalytisch untersuchte geschlossene Probenserien liegen bisher allerdings nur aus dem obersten Abschnitt (VII–IX) vor; für die älteren Schichtfolgen stehen vorerst nur Einzeluntersuchungen zur Verfügung. Dazu kommen die zwar detaillierten, im vorliegenden Buch jedoch nur sehr summarisch in ihren Ergebnissen wiedergegebenen Bearbeitungen der pflanzlichen Makrofossilien, Diatomeen, Mollusken, Ostrakoden und Wirbeltierreste. Das absolutchronologische Gerüst liefert eine vorwiegend in den Labors von Freiberg und Groningen gewonnene Serie von Radiokarbon-Daten. Demnach gehört die oberste der 11 Sedimentationsfolgen (IX) sicher ins Holozän und die vorletzte, die eine bis zu 13 cm mächtige Lage von Laacher-See-Tuff einschließt, ins Alleröd. Ähnlich günstige Klimaverhältnisse wie in der obersten kehren lediglich innerhalb der alleruntersten Folge (Ia₁) wieder, die daher von den Autoren der letzten Warmzeit, dem Eem-Thermal, zugewiesen wird; in beiden wurden Eichenmischwald-Gesellschaften mit thermophilen Holzarten gefunden. Für die benachbarten Folgen (Ia₂–IV) sind boreale bis subarktische Kiefern-Birkenwälder, vereinzelt noch mit anspruchsvolleren Baumarten, aber mit fortschreitend geringerer Walddichte und immer ausgedehnteren Steppenflächen belegt bzw. erschlossen. In der Folge VI werden schließlich nur noch arktische Zwergstrauchgehölze erreicht. Anschließend (VII–IX) verläuft die Entwicklung wieder in umgekehrter Richtung. Zu dem so angedeuteten absoluten klimatischen Tiefstand passen die sehr mächtigen Solifluktsdecken zwischen den Folgen IV und VII, obwohl bereits in der Periglazialphase von II besonders dicke Schuttdecken zusammen mit den weitaus größten Eiskeilspalten der gesamten Schichtserie (mehr als 6 m Tiefe) entstanden.

Dieses vielfach gegliederte Schichtpaket bietet, ergänzt durch zwei weitere, in einem Profil im Geiseltal überlieferte Intervalle (Müchelnervale 1 und 2), die bisher vollständigste Gliederung der Weichselkaltzeit. Dabei folgt die von den Autoren vorgeschlagene Großgliederung folgendem Schema. Auf das warm-temperierte, feuchte Eem-Thermal folgt das lange, im Durchschnitt relativ feucht-kühle, aber zunehmend kontinentalere Frühglazial mit 5 Warmphasen (Ia₂–IV; Ende um ca. 29 000 B.P.). Nach dem ausgesprochen trockenen und kalten Hochglazial mit nur 2 kürzeren Warmphasen (V–VI; bis ca. 17 000 B.P.) führt das wiederum relativ feucht-kühle Spätglazial mit 2 schwächeren Intervallen (Müchelnerv. 1 u. 2) und 2 Interstadialen (VII–VIII; Ende um ca. 10 000 B.P.) langsam zu dem erneut warmtemperierten und feuchten holozänen Thermal hin. Diese Einteilung stimmt mit der Gliederung von Müller-Beck überein, wobei dessen mittleres Jungpleistozän direkt dem Frühglazial und sein oberes Jungpleistozän dem Hoch- und Spätglazial entsprechen. Interessant ist nun vor allem der von den Autoren versuchte Vergleich der älteren Warmschwankungen mit den bisher bekannten Weichsel-Interstadialen der Nachbargebiete. Als praktisch gesichert werden dabei die Parallelisierungen Ia₂-Amersfoort und Ib-Brörup, als immerhin sehr wahrscheinlich die Gleichsetzungen III-Hengelo bzw. Podhradem und IV-Denekamp angenommen; als Entsprechung für II werden die Interstadiale von Moershoofd, Nordhastedt oder Oerel (mittleres oder oberes) in Betracht gezogen. Am Ende ist es für den Leser fast beklemmend, wie schön sich alles ineinanderfügt und wie glatt alles aufzugehen scheint. Daß aber trotz allem noch manche Frage offenbleibt, wird vielleicht am ehesten aus dem naheliegenden Vergleich mit dem Profil von Weimar-Ehringsdorf deutlich. Von den Autoren wird Königsau Ia₁ = Eem mit dem Oberen Travertin gleichgesetzt (Abb. 16), dessen Interpretation jedoch seit Jahrzehnten umstritten ist und der von vielen – vor allem wegen der Vertebratenreste – frühweichselzeitlichen Warmschwankungen (Amersfoort-Brörup) zugewiesen wird (vgl. dazu die Tab. 18 in P. Woldstedt / Kl. Duphorn, Norddeutschland und angrenzende Gebiete im Eiszeitalter. Stuttgart 1974).

Der Darstellung der stratigraphischen Gesamtsituation im ersten Teil des Buches steht im zweiten Teil die Behandlung der drei mittelpaläolithischen Fundschichten gegenüber. Diese – als Königsau A bis C bezeichnet – waren während der limnischen Phase der Folge Ib auf einem schmalen und flachen, einer kleinen Anhöhe, dem Bruchberg, vorgelagerten Uferstreifen zur Ablagerung gekommen. An das eigentliche, durch Moostorf repräsentierte Ufer schloß sich damals landeinwärts ein Bruchwaldgürtel, dahinter ein zunächst anmooriges, höher am Hang aber trockenes, offenes Grasland an; gegen das freie, durch Mudden repräsentierte Gewässer des Sees hin war ein Schilfgürtel

(Flachmoortorf) vorgelagert. Die verschiedenen Zonen dieses gut gegliederten Seerandes waren von Grobdetritusmudde und Ufersanden unterlagert.

Die Fundschichten waren voneinander vollständig getrennt und an einheitliche bzw. synchrone Bildungen gebunden. Dabei lag die Fundschicht A in einer teilweise humifizierten Zone der basalen Grobdetritusmudde, B auf dem Anmoorboden und an der Basis des Bruchwaldtorfes und C in einer höheren humifizierten Zone desselben Torfes. Immer waren die Artefakte auf den jeweils trockenen Stellen der Uferzone konzentriert. Zwei Pollenanalysen und zahlreiche pflanzliche Makroreste bezeugen für diesen Zeitabschnitt einen lichten Uferwald mit Birken, Erlen, Weiden und Fichten, darunter der Omorikafichte, seltener Kiefern und Pappeln, sowie vereinzelt Ulme und Linde. Der relativ hohe Anteil der Nichtbaumpollen zeigt außerdem weite, von Baum- und Buschgruppen durchsetzte offene Biotope, wohl Wiesensteppen, an. Diese Pflanzengemeinschaften erlauben den Schluß auf ein zwar noch sommerwarmes, insgesamt aber bereits kühl-kontinentales Klima. Das Jahresmittel wird mit nur 4–6° C angenommen. Dazu paßt auch die kaltzeitliche Vertebratenfauna mit *Microtus arvalis* (B), *Micr. gregalis* (B), *Canis lupus* (B), *Crocuta spelaea* (B), *Mammuthus primigenius* (A–B), *Equus* sp. (A–C), *Equus hydruntinus* (A–B), *Coelodonta antiquitatis* (A), *Dicerorhinus hemitoechus* (A), *Cervus elaphus* (A–B), *Rangifer tarandus* (A–B) und *Bison priscus* (A–B), jedoch noch ohne arktische Formen. Allerdings ist dieses, als Rest der Jagdbeute zu verstehende faunistische Material wegen der im torfigen Milieu für Knochen sehr ungünstigen Erhaltungsbedingungen insgesamt recht spärlich und erlaubt deshalb kaum jene trotz erwogener Vorbehalte und Einschränkungen unternommenen Interpretationsversuche, z. B. zur Frage der Siedlungsdauer etc.

Relativ spärlich sind in Anbetracht der weitflächigen Streuung (bis zu 270 × 40 m) auch die Silexartefakte. Sie waren jeweils in mehreren „Artefaktlagern“ konzentriert und streuten dazwischen mehr oder weniger dicht. Sicherlich sind diese Artefaktlager nur in einem weiteren Sinne wirklich gleichzeitig, zeigen aber innerhalb der einzelnen Kulturhorizonte keine wesentlichen Unterschiede. In allen drei Inventaren wurde vorwiegend nordischer Feuerstein, der wohl aus den elsterzeitlichen Ablagerungen der Ascherslebener Depression stammt, nur selten dagegen Kiesel-schiefer, Quarzit und Braunkohlenquarzit verwendet. Der Kulturhorizont A erbrachte unter 90 Geräten vor allem eine Reihe bifazialer Formen und zwar „Keilmesser vom Typ Königsau“, die den Wolgogradmessern von Bosinski entsprechen, und die als Typus recht weit gefaßten Faustkeilblätter, dazu verschiedene Schaber und andere Begleit-typen. Bei den Kernen überwiegen die diskusförmigen. Bemerkenswert sind die Fundumstände der drei zusammen-liegend aufgefundenen, bestretuschierten Bifazialgeräte. Ihre Anordnung ließ darauf schließen, „daß sie in irgend-einer Form verpackt (Beutel, Tierhaut?) liegengeblieben sind“ (S. 104). Unter den 116 Geräten des Inventars Kö-nigsau B fehlen die bifazialen Formen bis auf einen Fäustel völlig. Der Typenbestand wird von verschiedenartigen Schabern, ferner Kratzern, Bohrern, gekerbten und gezähnten Stücken und wenigen weiteren Formen gebildet. Unter den Geräten sind aber auch eine Reihe von Rückenmessern mit natürlichem Rücken, Levalloisspitzen und Pseudo-Levalloisspitzen (zusammen 32 Stück) mitgezählt. Sehr häufig sind Abschlüge mit facettierter Basis und Diskuskern in verschiedenen Herstellungs- und Abbaustadien. Aus dem Horizont C schließlich stammen nur 23 Geräte, darunter allerdings wieder zwei Faustkeilblätter, ein mögliches Blattspitzenfragment und ein bifazialer Schaber. Breitschaber dominieren gegenüber anderen Schaberformen. Die mit den Diskuskernen verknüpfte Technik hat zugunsten der Klingentechnik an Bedeutung verloren. Zu erwähnen sind neben einigen bearbeiteten Knochen und Hölzern noch zwei Harzstücke, von denen das aus A stammende einerseits den Abdruck eines flächig retuschierten Silexgerätes, andererseits den eines Holzstückes trägt, welches eigentlich nur der Schäftung gedient haben kann.

Diese drei, alle zusammen in dasselbe frühglaziale Interstadial, nämlich Brörup, datierten Kulturhorizonte zeigen untereinander deutliche typologische und technologische Verschiedenheiten, wobei Königsau A und das wegen der sehr geringen Stückzahl mit Vorsicht zu betrachtende C auf Grund der bifazialen Geräte von den Autoren in eine nähere Beziehung gebracht und von dem andersartigen B abgesetzt werden, obwohl bei den Kernen und Abschlügen auch technologische Gemeinsamkeiten zwischen A und B zu bestehen scheinen. Während B einem nicht näher bestimmten Moustérien zugewiesen wird, werden A und C mit Recht dem von Bosinski umschriebenen Micoquien vom Inventartyp Schambach zugerechnet. Ausführlich wird dabei besonders der mittel- und osteuropäische Rahmen früh-weichselzeitlicher bifazialer Kulturen diskutiert. Nützlich ist jedoch die Zusammenstellung der bisher in der DDR bekannten, in diesen Zeitraum fallenden, mittelpaläolithischen Funde, die die Autoren nun mit Hilfe des Angelpunktes Königsau chronologisch einzuordnen versuchen. An diesem Punkte stößt man aber an ein sehr grundsätzliches Problem, denn eine solche Einordnung hängt weniger von der Frage ab, ob die in Königsau Ib repräsentierten Funde wirklich brörupzeitlich sind, sondern vielmehr davon, ob es zulässig ist, ausgehend von nur einem aussagefähigen Befund, rein formenkundlich definierte Silexinventartypen als chronologisch so eng begrenzt aufzufassen. Diese Annahme aber geht davon aus, daß man einzelne Fundkomplexe nach dem Maß ihrer technologisch-typologischen Gemeinsamkeiten und Unterschiede in einem Evolutions-Schema anordnen kann, ohne daß bisher die wirkliche Bedeutung bzw. der Hintergrund der jeweiligen Verschiedenheiten hätte geklärt werden können, und ob-

wohl einerseits, wie hier, innerhalb sehr kurzer Zeitspannen verschiedene Ausprägungen belegt, andererseits aber gute, mehrfach belegte stratigraphische Abfolgen, die die chronologische Interpretierbarkeit einer typologischen Reihung stützen könnten, noch immer für die hier interessierenden Funde weitgehend fehlen. Inventare vom Typ Schambach-Königsau A könnten ebenso gut mit einer gewissen Variationsbreite über einen relativ langen Zeitraum hinweg vorkommen und dabei mit anderen Formengruppen – von Micoquien- oder Moustériencharakter – parallel laufen, wie dies von F. Bordes für das Moustérien Frankreichs gezeigt wurde. Dieses Problem berührt jedoch erst die Folgerungen, die durch die Beobachtungen in der Schichtenfolge von Königsau ermöglicht werden, und um weiterführenden Schlüssen den nötigen Rückhalt zu geben, möchte man sich noch mehr solche, leider wohl einmalige Fundstellen wünschen.

Die Skizzierung eines Lebensbildes der mittelpaläolithischen Jägergruppen am frühweichselzeitlichen Ascherslebener See schließt dieses Buch ab, das für lange Zeit für jeden unentbehrlich sein wird, der sich mit der Gliederung des Jungpleistozäns oder mit Fragen des Mittelpaläolithikums beschäftigt. Sicherlich hätte man gerade im ersten Teil in manchem eine etwas ausführlichere Darstellung und genauere Angaben gewünscht – z. B. wäre es doch interessant zu wissen, inwieweit das große Profil der Abb. 6 idealisiert oder vereinfacht und wo genau es aufgenommen wurde –, doch der eigentliche Wert dieses Werkes wird dadurch nicht geschmälert.

L. Reisch

CHR. ZÜCHNER: *Die Menschendarstellungen des französischen Jungpaläolithikums. Ein Beitrag zur Geschichte der eiszeitlichen Kunst in Westeuropa*. Inaugural-Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen-Nürnberg 1972. 167 S., 2 Tabellen (Dissertationsdruck).

Die Doktorarbeit von Christian Züchner fällt aus der gewohnten Reihe von solchen Arbeiten und Themen heraus. Der Autor brachte dadurch eine weitere Bestätigung, daß Dissertationen manchmal ganz neue Gedanken und sehr anregende Ansichten beinhalten. Diese können die gegebene und scheinbar schon lange Zeit gelöste Problematik in ein neues Licht stellen; oder auch ein unerwartetes Gebiet öffnen, das eine wissenschaftliche Verfolgung durch Nachforschungen oder theoretische Überprüfungen verlangt. Dies geschieht in der Regel, wenn das Material durch untraditionelle Methoden und durch neue Wege bearbeitet und ausgewertet wird. Zu solchen Werken gehört ohne Zweifel auch die Dissertation von Chr. Züchner, die alle bekannten und zugänglichen Menschendarstellungen des französischen Jungpaläolithikums behandelt.

Der Autor ist von der festgestellten Tatsache ausgegangen, daß das Augenmerk der bisherigen zusammenfassenden Publikationen über die älteste Kunst sich stets und vor allem auf die Interpretation einzelner oder ganzer Gruppen von Menschendarstellungen richtete und vernachlässigt wurde, zunächst die Vielfalt ihrer Erscheinungsformen in ihrer zeitlichen Folge zu erfassen. Die Vorrangigkeit von chronologischen Aspekten ist tatsächlich in manchen Werken nicht immer ganz beachtet worden. Dies ist vor allem durch den Mangel an Belegen für die Datierung und fehlendes Begleitmaterial der ältesten Kunstäußerungen, aber auch noch durch andere Schwierigkeiten bedingt.

Chr. Züchner hat sich deshalb bemüht, zuerst das chronologische Gerüst für seine Interpretation zu schaffen. Dieses ist im ersten Teil der Arbeit sowie auch im folgenden Katalog (Teil II) dargestellt und bildet einen festen Ausgangspunkt für die Folgerungen, in denen er versucht, zu zeigen, wie im Laufe der Zeit verschiedenartige Themen der Menschendarstellungen auftauchten oder wieder aufgegeben wurden und wie sich die Darstellungs- und Sehwiese und damit offensichtlich auch ihr Inhalt wandelte.

Für wichtig muß man die festgestellte Tatsache halten, daß die ersten Menschendarstellungen in Frankreich, abgesehen von Gravierungen der Vulven des Aurignacien, erst im Périgordien V auftauchen und keineswegs am Anfang der künstlerischen Tradition stehen. Diese Kunstwerke müssen offenbar ihre Vorläufer, die eine längere Entwicklung zu bezeugen vermögen, wahrscheinlich in Mittel- und in Osteuropa haben. Diese Menschenbilder stellen vor allem, wie ihre vollen und reifen Formen zeigen, eine gebärende, nährend und schützende Mutter dar und wirken schon durch sich, durch ihre eigene Erscheinung. Der Autor zeigt weiter, daß erst gegen Ende des Magdalénien die Frauendarstellungen wieder häufiger auftreten, allerdings nun in einem anderen Erscheinungsbild. Zu dieser Zeit überwiegen jugendlich-schlank Formen, die nicht eine Mutter, sondern das erotische Objekt wiedergeben.

Grundsätzlich kann man dieser chronologischen Abfolge für das französische Material zustimmen. Der Autor selbst versucht aber auch durch einzelne Anhaltspunkte für seine Interpretation die Bestätigung im Material von Mittel- und Osteuropa zu finden. In diesem Bereich durchbrechen aber einige Ausnahmen die Regel. Als Beispiel kann man im Sammlungskomplex der eponymen Fundstelle von Pavlov eine stilisierte Frauenfigur vom Typus Petersfels anführen, die erst für das Magdalénien als durchaus kennzeichnend gelten soll. Hier taucht sie in einem viel älteren, aber sehr entwickelten Kulturmilieu auf. Ebenso wenig können die stilisierten Frauenstatuetten aus Dolní Věstonice die angenommene Abfolge bestätigen. Beide Fundstellen haben Menschendarstellungen geliefert, die einer älteren sowie einer jüngeren Stufe angehören könnten.

Schon diese Beispiele zeigen, daß die Überprüfung der Theorien von Chr. Züchner auf Grund des mitteleuropäischen Materials sehr interessant und lohnend sein könnte. Dabei wäre es sehr nützlich, auch die morphologische und typologische Gliederung der fossilen weiblichen Statuetten, die K. Absolon durchgeführt hat¹, in Betracht zu ziehen.

Der erwähnte Katalog sowie auch die Themen der Menschendarstellungen, die im dritten Teil der Arbeit in acht Kapiteln abgehandelt werden, werden einen dauerhaften Wert besitzen. Es wäre übrigens schon deshalb wünschenswert, daß die Dissertation von Chr. Züchner nicht nur teilweise publiziert wird, wie es durch den Vortrag des Autors auf der 15. Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft² geschah, sondern daß sie in ihrer Gesamtheit bald erscheint.

B. Klíma

M. UYANIK: *Petroglyphes of South-Eastern Anatolia*. 107 S., 166 Abb. – Monographien und Dokumentationen. Die asiatischen Felsbilder. Graz 1974.

Als Verf. 1944 die Schulen der Van-Provinz inspizierte, begann er sich für die Geschichte Ostanatoliens zu interessieren und Nachrichten darüber zu sammeln. Bei dieser Gelegenheit erfuhr er von den Felsbildern des Tirişin-Plateaus, das südlich von Van in 2500–3000 m Höhe liegt. In den folgenden Jahren verfolgte er alle erreichbaren Hinweise, die direkt oder indirekt mit den Felsbildern in SO-Anatolien zusammenhängen. Sie wurden ihm von der einheimischen Bevölkerung und, auf sein Betreiben hin, von in- und ausländischen Bergsteigergruppen zugetragen. Zwei Reisen in die Hakkâri-Sat-Berge (1956, 1958) und drei in die Hochebene von Tirişin (1967, 1968, 1969) ermöglichten erstmals eine systematische Erforschung dieser unwegsamen Gebirge und die Aufnahme Tausender von Felsbildern, die an vielen Stellen in herumliegende Felsbrocken gepickt sind. Von den Ergebnissen dieser Forschungsreisen berichtet das vorliegende Werk vor allen Dingen. Zusätzlich werden einige weitere Vorkommen von Felsbildern kurz dargestellt: von Nigde (Gümüşlü), Pagan, Çatak-Narli, Cudi Dag u. a. Nicht allein die Felsbilder, auch zahlreiche Geländedenkmäler weisen auf die Bedeutung dieser Bergregion in vorgeschichtlicher Zeit hin. Das heutige Brauchtum der Berghirten, welche die hochliegenden Täler in der schneefreien Zeit aufsuchen, läßt gleichfalls manche Beziehung zu den Felsbildern erkennen.

In den einzelnen Kapiteln werden die Fundregionen gemäß ihrer Wichtigkeit beschrieben und in dem umfangreichen Tafelteil ohne verfälschende Umzeichnungen durch hervorragende Photographien zugänglich gemacht. Die Erforschung einer so bedeutenden Kunstregion kann naturgemäß heute noch in keiner Weise als abgeschlossen gelten. Um ein wirkliches Verständnis der sehr mannigfaltigen Bilder zu gewinnen, muß man wohl erst generell die Vorgeschichte dieses entlegenen Landesteiles untersuchen. So nimmt es auch nicht wunder, daß die einzelnen Abschnitte des Werkes sehr unterschiedlich ausfielen und ohne deutlichen logischen Fortgang immer wieder auf mittelbar mit dem eigentlichen Thema zusammenhängende Beobachtungen abgewichen wird, die in Zukunft manchen wichtigen Hinweis werden geben können. Wie wenig Sicheres man über diese Bilder von Bergziegen, Hirschen, Bisons und Menschen weiß, das zeigen ganz besonders die sehr allgemein gehaltenen Äußerungen zum Alter dieser Gravierungen, eigentlich ja Pickungen. Schon die Tatsache, daß Verf. mehrere stilistische Gruppen von mehr naturalistischem oder mehr abstrahierendem Gepräge unterscheiden kann, spricht für ihre sehr verschiedene Entstehungszeit. Die jüngsten dürften vor noch nicht allzu langer Zeit angefertigt worden sein, die ältesten verweist Verf. in das Mesolithikum. Hier vertraut er wohl zu Unrecht den gänzlich unfundierten Datierungen, die H. Kühn während des Valcamonica-Symposiums 1968 in einer Diskussion äußerst apodiktisch vortrug. Es wäre zweifellos besser gewesen, den vorsichtigeren Stimmen der anderen Diskussionsteilnehmer zu folgen. Hier kann nur eine sehr kritische Analyse der zahlreichen verschiedenen Eigenheiten der Tierbilder zu einer Lösung führen, sofern sich Vergleichbares an anderen Kunstwerken wiederfinden läßt, die definierbaren Zeiten und Kulturen angehören. Es wird dies eine sehr langwierige und von einem allein kaum zu lösende Aufgabe sein. Einige Hirschbilder lassen an die Standarten von Alaça-Hüyük denken, die Zeichen über dem Hirsch Fig. 22 (Kahn-i-Melikân) an hethitische Hieroglyphen, manche einfachen Zeichnungen dürften dem gleichen Zeithorizont wie diejenigen im Gümüşlü-Kloster bei Nigde angehören. Interessante Vergleichsmöglichkeiten wird man an Hand der Volkskunst der heutigen Bewohner gewinnen können, wie der Jäger Fig. 166 beweist. Einige Bestimmungen von Tierarten mißlingen Verf.: die Giraffe Fig. 46, 47 täuscht eine Überlagerung mehrerer Tiere vor, bei dem Stier Fig. 54 steigen die Hörner für einen *Bubalus antiquus* viel zu steil auf; außerdem wäre er in dieser Gebirgsregion kaum vorstellbar; ebensowenig der Elefant Fig. 99, in dem man eine mißglückte Bergziege o. ä. sehen kann, sowie die Elche, die angeführt werden (Fig. 20). Schwer fällt es uns, auf

¹ K. Absolon, Stilgruppen der fossilen anthropomorphen weiblichen Statuetten. Anthropologie XVII, 193–203, Prag 1939.

² B. Engelhardt, Die 15. Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft 1972 in Ulm. Quartär 23/24, 191. Bonn 1973.

den Felsen von Mardin-Cudi wirkliche Felsbilder zu sehen, die durch den Regen sehr stark ausgelaugt sind. In dem Text entgingen der Redaktion leider eine Anzahl von Fehlern, ebenso im Literaturverzeichnis (z. B. S. 105, 46a: Schauberg als Ortsangabe). Manche Unebenheit der Übersetzung ins Englische hätte man wohl nicht allzu schwer bereinigen können. Diese Fehler wiegen aber nur gering vor der Leistung, die Verf. unter zweifellos schwierigsten Bedingungen vollbrachte. Um einige Zeilen von Prof. Bittel vom 3. 12. 1970 etwas abzuwandeln: Alle werden es Ihnen danken, daß Sie diese Bilder ... veröffentlicht haben (S. 16).

Christian Züchner

H. PAGER: *Ndedema. A Documentation of the Rock Paintings of the Ndedema Gorge*. XIII und 375 S., 396 Taf., Tab., Textabb. – Monographien und Dokumentationen. Die afrikanischen Felsbilder. Graz 1971.

Mit der Neuauflage des grundlegenden Werkes „Madsimu Dsangara“ von Leo Frobenius begann 1962 die Akademische Druck- und Verlagsanstalt mit der Edition der „Monographien und Dokumentationen“ zur Felsbildkunst Afrikas und, in parallelen Reihen, anderer Kontinente. Vielleicht die bedeutendste und methodisch am meisten richtungweisende Veröffentlichung der Reihe „Die afrikanischen Felsbilder“ gelang mit der schon 1971 erfolgten Publikation der Ndedema-Schlucht in Südafrika. Verf. beschränkte sich auf ein einziges, nur 5,5 km langes Tal, das er aber in allen Teilen nach Felsmalereien durchsuchte. Im Laufe der mehrere Jahre andauernden, von großem persönlichem Einsatz getragenen Arbeit konnte er an 17 Felsüberhängen 3909 Malereien aufnehmen. Um diese in einen größeren kunsthistorischen und kulturgeschichtlichen Rahmen einordnen zu können, dehnte er ergänzend die Forschungen auf ein annähernd dreieckiges Gebiet von 196 km² aus, das sich an der Grenze von Lesotho und Natal parallel zu den Drakensbergen zwischen Cathedral Peak und Cathkin Peak erstreckt. Die ersten Nachrichten über Felsbilder dieser Landschaft wurden bereits 1894 bekannt. Eine Anzahl von Kopien fertigten u. a. auch Teilnehmer der Frobenius-Expedition 1929 an, die in „Madsimu Dsangara“ ihren Niederschlag fanden. Ein erstes Blättern in dem klar gegliederten Werk Pagers zeigt sofort, daß hier sehr viel mehr unternommen wurde als eine reine Materialvorlage in gewohnter Weise. Vielmehr ging es darum, einen Kulturraum mit allen seinen ökologischen und historischen Gegebenheiten darzustellen, soweit sie für diese heute weitgehend verlassene Region ermittelt werden konnten. Ein erstes Kapitel beschäftigt sich mit der Topographie, Geologie und den Böden des zwischen ca. 1500 und 3000 m hoch gelegenen Berglandes, in dem mächtige Sandsteinschichten unterschiedlicher Beschaffenheit sich lang hinziehende Felswände und zahllose Felsdächer entstehen ließen. Weitere Kapitel stellen das Klima, die Flora und die überaus reiche Fauna des wasserreichen Landes am Rande der Hochgebirge vor. Alle diese Details mögen einer kunsthistorisch orientierten Forschung nur sehr mittelbar mit den Malereien an den Abriwänden zusammenhängend erscheinen. Dennoch halten wir sie für außerordentlich wertvoll, da sie es auch einem Mitteleuropäer, der die lokalen Verhältnisse nicht kennt, erlauben, sich eine Vorstellung zu bilden, wie der Lebensraum der Stämme, die diese Kunst getragen haben, beschaffen ist und auf welche Weise er ihre Lebensgewohnheiten beeinflusst haben kann.

In einem zweiten Abschnitt sammelte Verf. alle verfügbaren historischen Fakten, die das Forschungsgebiet betreffen. Sie zeigen, daß das Bergland trotz aller kriegsbedingten Wirren seit der Mitte des 17. Jahrhunderts bis 1878 den Buschmännern gehörte, die hier ohne allzu starke Beeinflussung durch die Bantu und später die europäischen Voortrekker ihre Jägerkultur bewahrten. Nur wenige fremde Anzeichen lassen sich an den Felsmalereien nachweisen. Ähnlich deuten auch die Bodenfunde dieses Raumes auf eine lange, spätsteinzeitliche Tradition hin, die seit dem 10. Jahrhundert keinen deutlichen Wandlungen unterworfen war, außer daß wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Vordringen der Bantu zum Steininventar Keramik hinzukam. Alles spricht dafür, daß man die Felsmalereien allein mit den Buschmännern in Verbindung bringen darf.

Den Hauptteil des Werkes stellt der Katalog mit den verschiedenen Abschnitten dar. Zunächst werden die Fundstellen in Lage, Grund- und Aufriß und der Position der Bilder beschrieben, zusätzlich der heutige Bewuchs, Wasserversorgung, Beleuchtung, Aussicht, Forschungsgeschichte, Oberflächenfunde und Zeit und Dauer der eigenen Arbeiten. 143 Tafeln machen die Landschaft und die Felsmalereien der 17 Fundstellen in der Ndedema-Schlucht zugänglich. Die gewählte Kopierweise dürfte richtungweisend sein. Von den Bildwänden wurden Schwarzweiß-Photos im Maßstab 1:1 angefertigt, vor Ort dann die Malereien mit Ölfarbe auf den Photos bunt ausgemalt und wenn sie zu blaß waren und zu wenig Kontrast zeigten, verstärkt oder die Tönung des Felsens verändert, aber keine eigentlichen Ergänzungen vorgenommen. Auf diese Weise erreichte Verf. eine Kopie, die soweit als möglich originalgetreu ist und zugleich die Malereien auf ihrem natürlichen Felsuntergrund beläßt, ohne sie aus ihrem Zusammenhang zu reißen, wie es die herkömmlichen Verfahren tun müssen. Die einzelnen Abschnitte der Kopien wurden zusammengeklebt und dienten als Vorlage für Schwarzweiß-Abbildungen. Für die Farbtafeln wurde durch eine entsprechend getönte Lichtquelle der schwarzweiße Felsgrund der bemalten Vorlage gelblich, entsprechend dem Ton des Sandsteines eingefärbt. Gewisse Verschiebungen der Farbnuancen können dabei nicht vermieden werden. In den meisten Fällen ist das gewonnene Ergebnis so gut, daß die Entscheidung Kopie oder Originalphoto oft nicht leicht fällt.

Einige ergänzende Originalaufnahmen erlauben eine Korrektur der Vorstellung und beweisen zugleich die Qualität der geleisteten Arbeit.

Ein Material von fast 4000 Einzeldarstellungen vermag auch der beste Kenner nicht mehr in allen Details zu überblicken, die Anwendung eines Computers wird notwendig, um möglichst zahlreiche Aussagen gewinnen zu können. Daher schließen sich an den Tafelteil ausführliche Definitionen der Begriffe an, die der Analyse der Felsmalereien zugrunde gelegt wurden. Diese betreffen Themen, Bildkoordinaten, Farbschemen, Größe, Aufrisse und Bewegungsmotive. Diese Definitionen dienen mit ihren Abkürzungen und Symbolen als Grundlage der Tafelbeschreibungen, die zugleich das Inventar aller beobachteten und kopierten Bilder und Farbreste sind. Sie erlauben, die quantitative Analyse zu überprüfen, die Verf. nach verschiedenen Richtungen für die Ndedema-Schlucht und ergänzend für das Forschungsgebiet durchführte. Diese Analysen, deren Ergebnisse sich in zahlreichen Tabellen niederschlagen, untersuchen die Häufigkeit von Farbschemen, Bildgrößen, Themen u. ä. Sachverhalten. Vor allem erleichterte die Computeranalyse die Auswertung der 1588 Malereien, die in irgendeiner Weise an gegenseitigen Überlagerungen beteiligt sind und durch die Bildstratigraphie eine relative Chronologie der Stile ermöglichen. Die relative Chronologie ergänzen einige absolute Daten, die E. Denninger durch das Zerfallsstadium der im Eiweißbinder der Farben vorhandenen Aminosäuren ermitteln konnte. Diese Daten bestätigen näherungsweise die Altersbestimmungen, die man aus den archäologischen und historischen Quellen gewinnt. Verf. nimmt an, daß die Felsbilder der Ndedema-Schlucht während der letzten 1000 Jahre entstanden. Die statistische Häufigkeit, in der die Bilder aufeinanderfolgen, ist damit sehr niedrig. Sie sind sicherlich nur eine von vielen anderen Kunstäußerungen, die uns verlorengegangen sind. Die Themen entstammen in der Mehrzahl dem täglichen Leben, nur wenige Darstellungen verweisen auf religiöse Vorstellungen. Es gibt verschiedene, naturferne „mythologische“ Wesen, unter denen die Antilopenmenschen und die „Alites“ (Flügelwesen) besondere Bedeutung besitzen, da sie in den Bereich der Jenseitsvorstellungen bei den Buschmännern führen. Neben den mythischen Wesen scheinen Verf. die Darstellungen von Honigsammlern besonderer Beachtung wert. Bei ihnen ergänzen sich Bild und historische Überlieferung.

In vielem unterscheiden sich die Malereien der Ndedema-Schlucht sehr deutlich von allen bekannten Felsbildern Europas. Dennoch gibt es einige so verblüffende Gemeinsamkeiten mit der ostspanischen Levantekunst, daß man sie nach Meinung des Rez. genauer untersuchen sollte. Am merkwürdigsten sind die Wiedergaben von Läufern und von Honigsammlern, die mit einem Beutel auf dem Rücken Seile oder Strickleitern zu den Nestern von Wildbienen hinaufsteigen, die sie aufgeschreckt umschwirren. Verf. hat in Fig. 388, 1 u. 2 selbst ein Beispiel aus Afrika und eins aus Spanien nebeneinandergestellt; sie sind fast deckungsgleich. Man hat früher an unmittelbare Abhängigkeit von Buschmannkunst und Levantekunst gedacht. Die Verbindung zu beweisen, gelang nicht. Folgt man Pager und sieht das vorgelegte Material als sehr jung an, so kann eine unmittelbare Verbindung aus chronologischen Gründen auch gar nicht erwartet werden. Dennoch bleibt unseres Erachtens sehr genau zu erwägen, ob diese beiden Kunstgruppen, die in vielen Zügen wesensverwandt sind, wirklich unabhängig allein aus einem gleichartigen Kulturmilieu entstanden, oder ob es nicht doch für beide eine gemeinsame Wurzel gibt; um so mehr, als die Levantekunst ein in Europa isoliertes Phänomen ist. Für solche Fragen fehlen uns heute noch die Grundlagen. Es steht zu hoffen, daß eines Tages die europäischen Felsmalereien, besonders die des spanischen Ostens, in ebenso mustergültiger Weise zugänglich gemacht werden, wie es für dieses kleine Teilgebiet Afrikas geschehen ist.

Christian Züchner

E. R. SCHERZ und A. SCHERZ: *Afrikanische Felskunst. Malereien auf Felsen in Südwest-Afrika*. 163 S., 130 Abb., dumont kunsttaschenbücher, Band 24. Köln 1974.

Nahezu ihr ganzes Leben widmeten die Verf. der Erforschung der Felsbildkunst in Südwest-Afrika, zunächst aus eigener Initiative, seit 1963 mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Ab 1935 sammelten sie systematisch alle Nachrichten über Vorkommen von Gravierungen auf Felsplatten oder von Malereien an den Wänden von Felsüberhängen, die in der Vorzeit nicht selten als Wohnplatz der Jägervölker dienten, die das Wild an den spärlichen Wasserstellen am Rande der Namib-Wüste aufspürten und erlegten. Gravierungen und Malereien unterscheiden sich thematisch sehr deutlich voneinander; bei ersteren überwiegen die Tierbilder, bei letzteren steht das Bild des Menschen im Vordergrund.

Die Kopien vor allem der Malereien bilden den Hauptteil des Bändchens mit 130 meist ganzseitigen Schwarzweiß-Abbildungen. Ein „Verzeichnis der Abbildungen“ (S. 157 ff.) enthält die notwendigsten dokumentarischen Angaben: Fundort, Farbe, Größe und Erhaltungszustand der Malereien. Ein kurzer Text macht mit Geographie und Bewohnern des Landes bekannt. Behutsam werden Fragen der Entstehungszeit und der Bedeutung dieser Kunst erörtert. Das Kapitel über „Das Alter der Malereien“ (S. 11 ff.) wurde vielleicht etwas zu knapp gehalten und kann den Leser irreführen: der Hinweis auf kleine, bemalte Steinplatten, die in 14 000 Jahre alten Kulturschichten gefunden wurden, kann zu der Annahme verleiten, die Felsmalereien seien zu guten Teilen ebenso alt, d. h. paläoli-

thisch, obwohl es sich dabei nicht um abgestürzte Bildfragmente handelt, sondern um selbständige Kunstwerke, die strenggenommen nichts über das Alter der Felsbilder aussagen müssen. Um so mehr, als die Malereien in SW-Afrika stets jünger sind als die Gravierungen. Auf einige Irrtümer muß hingewiesen werden. Der im Zusammenhang mit dem Tassili genannte Henry L'Hôte dürfte der Franzose Henri Lhote sein. Das Abbildungsverzeichnis ist nicht immer ganz zuverlässig. So bleibt unklar, ob Abb. 16 ein Detail der Malereien aus der Ururugrotte (Abb. 15) bringt oder ob die Angaben zu Abb. 16 (Mispa) zutreffen und die drei Bilder versehentlich ohne Kommentar auf Abb. 15 hinzugefügt wurden. Bedauern wird man die geringe Zahl von Phototafeln, denn wie E. R. Scherz in anderem Zusammenhang einmal feststellt, kann allein die Photographie die Felsbildkunst wahrheitsgemäß wiedergeben. Der harte Schwarzweiß-Kontrast der Kopien reißt die Malereien aus ihrem Zusammenhang und beraubt sie des Lebens, das sie in ihrer natürlichen Umgebung auszustrahlen vermögen. Sie können nur der nüchternen Dokumentation von Sachverhalten dienen.

Das im Vorausgegangenen Gesagte soll und darf jedoch in keiner Weise den Wert des vorliegenden Buches schmälern, das ein so reiches und vielfältiges Material bietet, das unter unsäglichem Mühen zusammengetragen wurde, von denen Abb. 130 vielleicht ein beredtes Zeugnis ablegt. Es steht zu hoffen, „daß diese Formen, jetzt hier jedem zugänglich, Freude, Anregung und Erkenntnis verbreiten können“ (S. 26).

Christian Züchner

FREYBERG, B. v.: *Geologie des Isthmus von Korinth*. – Mit Beiträgen von K. BRUNNACKER (Bodenkunde), S. GILLET (*Cardium tenue* FUCHS), H. A. KOLLMANN (Mollusken des Pliozäns), M. SALGER (Mineralogie) und N. K. SYMEONIDIS (marine Mollusken), 183 S., 85 Abb. im Text, 32 Tafeln, darunter 4 geologische Spezialkarten. Erlanger Geologische Abhandlungen, Heft 95, 1973.

Für die Kenntnis der postalpidischen Geodynamik des Ägäischen Raumes sind die Stratigraphie, die Sedimentologie, die Paläogeographie und die Tektonik des jüngeren Neogens und des Pleistozäns oder – wie neuerdings von einigen Autoren bevorzugt unter Einbeziehung des Pleistozäns gesagt wird – des späten Neogens von großer Bedeutung. Leider sind wir noch weit davon entfernt, das späte Neogen Südgriechenlands und der Ägäis übersichtlich darstellen zu können, trotz vieler wertvoller Detailuntersuchungen. Die Ursachen für diesen Mangel sind vielfältig. Sie liegen vor allem in der unvollständigen Kenntnis biostratigraphischer Zusammenhänge. Die zahlreichen, meist mehr oder weniger voneinander isolierten Neogenbecken des griechischen Festlandes sowie die Vorkommen auf vielen Inseln enthalten zum Teil unterschiedlich reiche mutmaßlich endemische limnische Faunen, die ohne sorgfältige paläontologische Analyse kaum, mit ihr aber schwer untereinander zu verknüpfen sind. Noch sind wir bei weitem nicht in der Lage zu beurteilen, was von diesen Faunen wirklich endemisch ist, welche Arten wir als Parallelbildungen auffassen müssen oder welche tatsächlich den einzelnen Vorkommen gemeinsam sind. Nicht viel besser geht es uns mit den Faunen der jüngeren marinen Ingressionen. Auch ihre Systematik und mithin ihr stratigraphischer Wert liegt noch sehr im argen. Etwas besser steht es in bestimmten Regionen mit der Stratigraphie auf der Basis von Landsäufern; auch die Mikrofloren-Analyse hat sehr brauchbare und zu Hoffnungen berechtigende Ergebnisse geliefert.

Die Bearbeitung dieses großen Problemkreises wird nur dann zu Lösungen führen, wenn in den einzelnen Neogenvorkommen eine solide Bestandsaufnahme geleistet wird, so zeitraubend diese auch immer sei. Das heißt, daß wir einstweilen nicht darum herum kommen, lokale Stratigraphien aufzubauen, in welche der jeweilige Fossilbestand sorgfältig eingehängt wird; nur dies kann eine methodisch gesicherte Basis für spätere Verknüpfungen und eine synoptische Übersicht sein.

Muster einer solchen Arbeit ist die durch v. Freyberg vorgelegte Monographie „Geologie des Isthmus von Korinth“. Gleichgültig wie der eine oder andere zu den Versuchen v. Freybergs steht, die neogenen und pleistozänen Serien des Isthmus in ein überregionales stratigraphisches Schema einzuordnen, die Fülle der gebotenen Daten und ihre sorgfältige Aufbereitung macht ihre Nutzung für später mögliche und abweichende Einstufungen leicht.

Grundlage der Arbeit v. Freybergs ist neben den zahlreichen detailliert aufgenommenen Profilen (unter ihnen vor allem das des Kanals von Korinth, auf Taf. 32 farbig wiedergegeben) eine geologische Karte 1:20 000, auf zwei Blätter verteilt, von denen das eine, Taf. 30, das Gebiet nördlich des Kanals bis hin zum Gerania-Gebirge umfaßt, das zweite, Taf. 31, das Gebiet südlich des Kanals bis hin zur Akrokorinth. Zwei genauere Karten (1:10 000) zeigen das Gebiet zwischen Kanalbrücke und dem Gebiet von Alt-Isthmia sowie das Hinterland der Bucht von Kalamaki mit der Diabolórema.

Eine mindestens 900 m mächtige, zyklisch gliederbare Folge von Mergeln, Sanden und Konglomeraten mit Süß- und Brackwasser-Faunen stellt v. Freyberg in das Neogen, das gegliedert wird in die Katarakt-Serie unten und die Mergel-Serie oben.

Die Sedimentation beginnt mit hellen Süßwasser-Mergeln (Charalampos-M.), die vom mächtigen, in sich zyklisch gegliederten Katarakt-Konglomerat überlagert werden. Darüber beginnt die Mergel-Serie mit Platten-Mergeln, die

dem Brackwasser-Milieu zugeordnet werden, dann die Bunte Serie mit Sanden und Mergeln des Brackwassers, über die sich das Katunistra-Konglomerat legt. Schließlich folgen die Asprachomata-Mergel, ebenfalls Bildungen des Brackwassers.

Nach Erfahrungen des Referenten mit Neogen-Faunen Griechenlands und anderer Gebiete, ist die Bezeichnung Brackwasser durchaus mit Vorbehalt zu verstehen, und v. Freyberg verwendet denn auch gelegentlich den wenig gelungenen Ausdruck „nichtmarine Brackwasserfauna“. Leider ist hier nicht der Ort und der Raum, die komplizierte Thematik darzulegen.

Nach W und SW werden die höheren Teile dieser Serie, wohl von der Bunten Serie an, von den Korinthischen Mergeln vertreten, die am Ende des Neogens in die sogenannte Ingressions-Folge übergehen, einer Serie mit wechselnden marinen Faunen, darunter Korallenbänken.

Die genauere Einstufung des gesamten Profils muß einstweilen offen bleiben. Ein großer Teil der Mergelserien wird vorsichtig als Levantin bezeichnet, was wenig besagt, denn unter diesem Namen werden überall im ägäischen Raum die unterschiedlichsten Sedimente geführt, von denen sich bislang nicht mehr sagen läßt, als daß sie dem Pliozän angehören. Die Ingressions-Folge wird aufgrund überregionalen Vergleichs versuchsweise dem Astium plus Piacentium zugeordnet.

Die Tatsache, wie schwierig es ist, im ägäischen Neogen stratigraphisch gesicherte Grenzen festzulegen, wird besonders deutlich bei v. Freybergs Wahl der Pliozän/Pleistozän-Grenze. Die zuvor erläuterte Serie wird nämlich diskordant von den durch v. Freyberg so genannten Kalamaki-Schichten überlagert. Hilfsweise – so muß Referent es verstehen – wird diese Diskordanz als Plio-/Pleistozän-Grenze angesehen, denn die Fauna der Kalamaki-Schichten läßt sich durchaus unterschiedlich beurteilen, worauf v. Freyberg auch des längeren und wohl abwägend eingeht, wie überhaupt die Diskussion zur Pleistozän- bzw. Quartär-Stratigraphie in seiner Darstellung einen breiten Raum einnimmt.

Ohne hierauf näher eingehen zu können, sei gesagt, daß über den marin bis brackisch-limnischen, fein- bis grobklastischen Kalamaki-Schichten die etwa 70 bis 80 m mächtige Isthmus-Serie folgt (örtlich nach einer Diskordanz). Sie beginnt mit dem marinen Hauptkonglomerat; darüber liegt die Gelbsand-Folge, die Tyrrhen-Faunen enthält. Nach einer neuerlichen Diskordanz folgen die geringmächtigen, limnischen Didacna-Schichten, die zwischen Tyrrhen I und II eingestuft werden. Eine neuerliche marine Ingression wird schließlich durch die sogenannte Extensionsfolge des Tyrrhen II repräsentiert, die entweder in den Korinthischen Sandstein oder das Skurtisa-Konglomerat übergeht. Zur Zeit der Gelbsand- und Extensionsfolge bestand noch keine Landbrücke zwischen Saronischem und Korinthischem Golf.

Die posttyrrhenische Landschaftsentwicklung ist noch recht ungesichert und bedarf weiterer Forschungen, für die jedoch genauere topographische Karten unerlässlich, einstweilen aber nicht verfügbar sind.

Der Isthmus in seiner heutigen Gestalt verdankt seine Entstehung einer durch v. Freyberg so genannten Kipp-schollenkreuzung: Im N senken sich Bruchschollen nach W, im S nach E ab, dazwischen bildet der Isthmus ein weniger beeinflusstes Bindeglied. Dieses tektonische Muster wurde im wesentlichen nach dem Eutyrrhen geschaffen, welches dem Tyrrhen II entsprechen mag und vielleicht zwischen Riss und Würm einzuordnen ist.

Wenn Referent sich auch nicht sonderlich mit solchen stratigraphischen Namen wie „Platten-Mergel“, „Bunte Serie“, „Gelbsandfolge“ oder „Didacna-Schichten“ anfreunden kann, v. Freybergs Monographie ist eine mustergültige Arbeit und ein wichtiger Schritt auf dem Wege zur Kenntnis der jüngeren geologischen Geschichte des Ägäischen Raumes.

Horst Böger

SCHWIDETZKY, I. (zusammengestellt und bearbeitet von): *Anthropologie*, 1. Teil. In: Schwabedissen, H. (herausgegeben von): *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil VIIIa*. XII, 308 Seiten mit 24 Tabellen und 73 Abbildungen im Text, Tabellenwerk aus 164 Tabellen auf 62 Seiten und Tafelwerk aus 76 Tafeln. Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte. Reihe B, Band 3. Böhlau Verlag, Köln-Wien 1973.

Den Kern des Anthropologie-Bandes des Sammelwerkes über die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa bilden die 15 erweiterten und ergänzten Vorträge des Mainzer Symposions „Anthropologie des Neolithikums“. Gewisse Richtlinien und Mindestanforderungen sowie die Auswahl der wichtigsten Schädelmaße nebst Fundkarten und Literatur ließen die Beiträge in eine mehr oder minder einheitliche Form gießen. Eine gewichtige Grundlage bildet das Lochkartenarchiv zur prähistorischen Anthropologie im Mainzer Anthropologischen Universitätsinstitut. Diese Datenbank stützt sich auf vielfältige Mitarbeit, nicht zuletzt des Genfer Instituts. Freiem Ermessen blieben die Daten des postkranialen Skeletts, der Paläodemographie und der Paläopathologie überlassen. Der zeitliche Rahmen zog das Mesolithikum voll ein sowie mindestens die Altbronzezeit.

Ferembach bespricht den Menschen des Mittelmeerbeckens im Epipaläolithikum, und zwar vor allem in Por-

tugal, Frankreich, Italien, Israel und besonders im Maghreb. Weniger Reste wurden in Spanien, in der Türkei und in der UdSSR gefunden. Epipaläolithische Reste fehlen noch in Jugoslawien, Albanien, Griechenland, Bulgarien, Zypern, Syrien, Libanon und Ägypten. Die Menschen des Iberomaurusien verteilen sich über Nordafrika und nähern sich den Cromagniden. Vor allem in der Gegend von Gafsa und Constantine (Algerien) ist das Capsien vertreten, wenn auch kein Individuum aus dem unteren Capsien, während die dem oberen Capsien zugeschriebenen Individuen Protomediterrane sind, zumal die epipaläolithische Datierung angezweifelt wird. Im ganzen Umkreis des Mittelmeerbeckens finden sich im Epipaläolithikum die Protomediterranen, die offenbar auf der Transformation des Menschen des Jungpaläolithikums vom Typ Combe Capelle an Ort und Stelle beruht, wenn schon die Evolution auch teilweise in die Alpen hätte erfolgen können. Beim Epipaläolithikum handelt es sich um eine Periode des Übergangs, indem nebeneinander Menschen, die den Jungpaläolithikern ähnelten, und Menschen, die in unterschiedlichem Grade dem rezenten Homo nahestehen.

Die mesolithischen Menschenfunde aus Mittel- und Nordeuropa betreffen eine relativ kleine Anzahl, während die aus Osteuropa vor allem Grabfelder darstellen (Asmus). Kulturgeschichtlich und stratigraphisch wird heute manches anders gedeutet. Trotz des archaischen Kulturpräges haben die C¹⁴-Daten die bekannten bretonischen und portugiesischen Nekropolen von Tévéc-Hoëdic und Mugem ein relativ junges Alter (5400–4100 v. d. Z.) ergeben, was der frühen unterentwickelten Bandkeramik im Donaauraum entspricht. Sie sind aber wichtige Zeugen der mesolithisch-neolithischen Übergangszeit. Breuil leitet die Mugem-Kultur aus alten, seit dem Paläolithikum auf der iberischen Halbinsel nachweisbaren Kulturen ab, während die ursprüngliche Annahme einer Einwanderung aus Afrika aufgegeben worden ist. Die Schilderung der Anthropologie der mesolithischen Funde über die morphologischen Beschreibungen der einzelnen Funde hinaus stützt sich auf die Abweichung von den männlichen Schnurkeramikern Mitteldeutschlands (Heberer), auf die Methode der Punktwolkendiagramme und auf die der grafischen Profile (Methode Leroi-Gourhan). Deutlich lassen sich regionale Unterschiede erkennen. Die vermeintlichen „mesolithischen“ Skelette West- und Mitteleuropas stammen anscheinend aus einer Zeit der Verzahnung vom auslaufenden Mesolithikum und beginnenden Neolithikum. Die Grabfelder von Vološkoje und Vasilevka sind nur nach typologisch-archäologischen Gesichtspunkten datiert. Die Bevölkerung von Tévéc-Hoëdic stellt einen durchweg robusten cromagnon-verwandten Typ dar. Die Mugem-Funde lassen vor allem grazilisierte Formen erkennen. Es scheint sich die Annahme von Gochmann zu bestätigen, bei einem Vergleich der Funde von den Grabfeldern Vološkoje, Vasilevka 1 und 3 (vermeintlich mesolithisch) sowie Vasilevka 2 (frühneolithisch) könne es sich im Stromschnellengebiet des Dnepr um einen Bevölkerungswandel infolge Zuwanderung handeln. Die archaisch Stenodolichomorphen (wie Combe Capelle), wie sie in Vološkoje überwiegen, treten bei den etwas jüngeren Grabfeldern Vasilevka 1 und 3 zugunsten von Brachymorphen (Cromagnider) mehr und mehr zurück. Im frühneolithischen Vasilevka 2 sind sie kaum noch festzustellen. Statt der archaisch Stenodolichomorphen finden sich sehr massive brachymorphe Typen. Eine Verkürzung und Verbreiterung des Kraniaums scheint mit dem Beginn der „Neolithisierung“, d. h. mit den neuen stark veränderten Umweltbedingungen, zusammenzufallen. Daneben könnte die Mischung verschiedener Typen (Grazildolichomorpher und brachymorpher Cromagnider) ursächlich für die Herausbildung Brachykraner mitgewirkt haben. Als typologische Ausgangsbasis für die Bevölkerung des Mesolithikum-Neolithikums bieten sich Cromagnide und Typen in der Art von Combe Capelle (Brünn-Rasse) an.

Der Überblick über das Neo- bzw. Chalkolithikum in Nah- und Mittelost (Kurth) stützt sich bei der erheblich längeren Zeitspanne und relativ dichteren Besiedlung auf merklich weniger erfaßten, metrisch mehr oder minder verwerteten Individuen als etwa aus dem europäischen Neolithikum. Vor allem fehlen noch für eine statistische Auswertung ausreichende Serien. In Nah- und Mittelost wurden durchweg Großsiedlungen mit seltenen Bestattungen und in Europa fast nur Kleinsiedlungen erfaßt. Recht selten wird ein einigermaßen repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt überliefert und läßt eher einen sozialen Ausschnitt vermuten. Früherkeramisches Neolithikum ist bis jetzt in erster Linie aus der östlichen Mediterraneis belegt. Menschenreste liegen bis jetzt untersucht aus Jericho und Khirokitia (Cypern) vor. Das keramische Neolithikum ist allgemein wohl eine etwas kürzere Periode und wird frühzeitig in einzelnen Gebieten durch Kupferverwendung überlagert. Ein volles Chalkolithikum war im 4. Jahrtausend v. d. Z. überall vorhanden und leitet schon in diesem Jahrtausend in die frühe Bronzezeit mit ausgebildeter Urbanisation über. Die Übergänge von einer Phase zur anderen erscheinen fließend. Von Anfang an herrschen großmaßstäbliche, zugleich gröber reliefierte Langschädel und etwas kleinere Langformen vor. Eine wohl eigenständige Kurzkopfdifferenzierung erscheint vorerst nur in Khirokitia (Typen) und vermutlich noch etwas früher in Südanatolien präkeramisch belegt und auch anderenorts (relativ früh in Jericho) in der frühen Bronzezeit deutlicher.

Angel handelt über die frühneolithische Bevölkerung von Nea Nikomedeia in der sumpfigen mazedonischen Ebene aus dem 6. Jahrtausend v. d. Z. (Ausgräber: R. und J. Rodden) ab. Das Sterberatenverhältnis ergibt sich wie folgt: Kleinstkinder : Kinder : Erwachsene = 5 : 8 : 10. *Falciparum malaria* scheint die Hauptbelastung darzustellen, die selektiv zu einer hohen Häufigkeit abnormer Haemoglobine und damit zu Anämien führte, die porotische Hype-

rostose bei mehr als der Hälfte der Bevölkerung verursachte. Die geringe Variabilität und die Sakralisation des 5. Lendenwirbels bei der Hälfte der Bevölkerung sprechen zusammen mit anderen Merkmalen für relative genetische Isolation.

Boev berichtet über die Anthropologie des Neolithikums auf der Balkanhalbinsel. Thrakien, Serbien, Bosnien und die Herzegowina sind zwar archäologisch erforscht, aber Skelettfunde sind spärlich. Gewisse Deutungen zur Rassenbildung und zur Ethnogenese der Stämme im Neolithikum, Äneolithikum und Frühbronzezeit werden durch menschliche Kultfigurchen unterstützt. Die Mediterranen beginnen im Äneolithikum mit der Grazilisierung. In der Zeitabfolge nimmt die Brachykranie der Schädel zu, wobei die „Dinarisierung“ und die „Alpinisierung“ als einheimischen Ursprungs angesprochen wird, während „iranische“ Merkmale (sehr hochschädelige Dolichomorphe) sich erst noch als autochthon erweisen müssen.

Die prähistorischen Bevölkerungen Rumäniens (Necrasov und Cristesco) haben eine mediterranoide Grundlage, wie Necrasov schon vor einem Vierteljahrhundert verkündet hat. Es handelt sich um die Kulturen von Starčevo-Criș, Boian, Gumelnița, Petrești, Cucuteni-Ariușd und Hamangia. Das Problem der Herkunft der Mediterranoiden und der Brachykranen, die Bedeutung des Klimas für die Grazilisation und die Beziehungen zwischen Mediterranoiden, Mediterranen und den Danubiern (Coon) werden diskutiert. Der Zustrom stark protoeuropider und protonordider Elemente nordpontischer Herkunft erfolgt beim Übergang zur Bronzezeit durch das Auftreten von Tumulus-Gräbern (Ockergräberkomplex) mit Leuten von großer Körperhöhe und robustem Körperbau. Die brachykranen Formen vermehren sich. Die Hälfte der Bevölkerung von Cernica (Boian-Kultur) sind Träger verschiedener Odontopathien, die Ockergräberleute besitzen oft Spondylose und die Neolithiker von Cernavodă zeichnen sich durch gesunde Knochen und Zähne aus.

In seiner Abhandlung über die Sowjetunion setzt Debetz (†) archäologische und ökologische Rahmen, wobei Schwidetzky die tabellarische und illustrative Ausstattung beisteuert. Das Neolithikum (im kulturhistorischen Sinne) des Nordens ist gleichzeitig mit der Entwicklung bronzezeitlicher Kulturen im Süden. In der großen russischen Tiefebene bestanden auch wechselseitige Beziehungen zwischen den zahlreichen südlichen (bronzezeitlichen) und nördlichen (neolithischen) Kulturen. Regionale Unterschiede der historischen Entwicklung bestehen auch zwischen neolithischen und mesolithischen Kulturen. In der Waldzone leben noch vollneolithische Fischer-Jäger-Populationen zu einer Zeit, als in der Steppenzone schon Kupfer und Bronze bearbeitet wurden und sich der Übergang zur Nahrungserzeugung (Ackerbau und Viehzucht) vollzogen hatte. In der Waldzone unterscheiden sich durch die Gesichtsflachheit und den präaurikularen Kraniofazial-Index die Europiden und die Nordmongoliden. Abgestufte Übergänge von den nordmongoliden neolithischen Bevölkerungen Transbaikaliens zeigen sich zu denen des westlichen (baltischen) Teils der Waldzone. Im Zeitraum 4.–2. Jahrtausend v. d. Z. lebten in der Steppenzone unter Einschluss ihres westsibirischen Teils (Afanas'ewo-Kultur) und Südturkmenistans (Namazka-Kultur) ganz europide Bevölkerungen. Auffällig sind die Differenzen in der Robustizität des Skeletts. Vor allem die Träger des Dnepr-Donetz-Neolithikums übertreffen darin alle anderen bekannten Bevölkerungen; ihnen steht die Afanas'ewo-Population nahe. Am stärksten grazilisiert sind die Ackerbau treibenden Bevölkerungen der Tripolje-Kultur der Westukraine und der Namazka-Kultur Südturkmenistans.

Untersuchungen zur Anthropologie des durch große Wanderbewegungen gekennzeichneten Neolithikums in Polen hat Wierciński angestellt. Der Versuch einer vergleichenden Analyse stützt sich auf 20 Regionalserien, die aber in 9 passende Gruppen eingeordnet worden sind. Zwei Abstandmaße, die eng mit der D^2 -Methode von Mahalanobis korreliert ist, werden herangezogen, nämlich DD^2 (nach Henzel) und Δg (nach Hiernaux). Den Matrizen liegen Maße, Indices und Maße plus Indices zugrunde. Die diagraphische Methode von Czekanowski (Dentriten-Methode von Perkel) stellt die Beziehungen zwischen den Serien her. Die individuelle typologische Methode aller vollständig erhaltenen Erwachsenenschädel wurden mit der Methode der vergleichend-morphologischen Schule von Michalski durchgeführt. Die Gruppen nördlicher und südlicher Affinität werden gut getrennt, während die Glockenbecherleute eine Sonderstellung einnehmen.

Jelinek verbreitet sich über die neolithische und die bronzezeitliche Besiedlung der heutigen Tschechoslowakei. Bei der Untersuchung der Zeitabfolge Neolithikum über Äneolithikum zur Altbronzezeit haben wir es im wesentlichen mit einer Kontinuität der Bevölkerung zu tun. Der sogenannte mediterrane Typus läßt sich bereits im Jungpaläolithikum (Brno II, Dolní Věstonice II, III usw.) nachweisen. Die altneolithische Population wird bisher am zahlreichsten von der Volutenkeramik repräsentiert. Die äneolithische Bevölkerung der Schnurkeramik und die altbronzezeitliche Population mit der Aunjetitzer-Kultur bilden eine einheitliche Entwicklungslinie, wobei die Tendenzen zur Dolichomorphie, zur Verschmälerung und Erhöhung des Schädels und zur Verschmälerung der Nase bei ziemlich markantem Geschlechtsdimorphismus noch verstärkt sind. Die Bezeichnung „lepto-dolichomorph“ wird im Sinne der Mainzer Verständigung für zweckdienlicher als die Bezeichnung „mediterran“ gehalten. Die Theorie einer Einwanderung der Population mit Schnurkeramik-Kultur und ihrem „protonordischen“ anthropologischen Charakter sowie

die Hypothese einer neolithischen „Invasion“ der Mediterranen aus dem Mittelmeerraum werden nicht für haltbar erachtet. Die rasche Verschmelzung mit dem einheimischen dolichomorphen Typus beeindruckt.

Die drei nächsten Beiträge sind wertvolle Zusammenstellungen des vorhandenen kranilogischen und osteologischen Fundgutes. Der neolithische Siedlungsraum in Österreich, vereint von Jungwirth und Kloiber, verfügt über anthropologische Angaben für 104 Individuen aus 25 Fundorten sowie über 31 unpublizierte Individuen und 18 weitere Fundstellen. Die linearbandkeramischen Schädel beider Geschlechter sind überwiegend dolichokran und leptoprosop, also leptodolichomorph, während das Lengyel-Material ausgesprochen uneinheitlich ist. Corrain und Parenti geben im archäologischen Schema eine Beschreibung der anthropologischen Merkmale der neolithisch-äneolithischen Serien Italiens, wobei die Fundplätze geographisch und chronologisch geordnet sind. Die Schweiz (Sauter) ist arm an paläolithischen Skelettresten und verfügt aus dem Mesolithikum nur über das Skelett von Birs-matten (Berner Jura), während die Dokumente aus dem Neolithikum chronologisch und kulturell, vor allem für die Schädel aus den Seeufersiedlungen, ganz unsicher sind. Das mittlere Neolithikum hat die meisten menschlichen Skelettreste geliefert. Ein recht stattliches Material ist gegenwärtig untersucht worden und wird in Kürze veröffentlicht werden, so daß ein recht gutes Bild des demographischen, genetischen und morphologischen Verhaltens der primitiven Bauerngruppen des 3. Jahrtausends v. d. Z. sich entfaltet. Das Wenige, was nach sorgfältiger Auswahl für das jüngere Neolithikum bleibt, zeigt, wie wichtig eine vollständige Dokumentation wäre. Ein einziger brauchbarer Schädel der Glockenbecherkultur liegt vor. Die Bronzekultur, die von Osten und Nordosten in einige Vorzugsgebiete (Graubünden, Wallis, Genfer See, Bruyère) eindringt, läßt an den Zustrom von außen denken.

Riquet berichtet über die Anthropologie des Neolithikums in Frankreich und in Nachbarlanden. Zeittafeln, Landkarten und Abweichungsdiagramme illustrieren die Schilderung. Im Jungneolithikum erkennen wir in Frankreich und in Westdeutschland je ein Brachykranisationszentrum. Das Alt- und das Mittelneolithikum haben praktisch keine Brachykranen geliefert. Die Brachykranen dürften in erster Linie innerhalb der mesolithischen Bevölkerung entstanden sein. Die Bevölkerung der normannischen Ebenen, der Bretagne, der Schwelle von Poitou und des Zentralmassivs scheinen durch Wanderbewegungen oder durch in situ-Entstehung neuer anthropologischer Elemente verändert worden zu sein. Seit Beginn des Neolithikums gibt es eine Degrazilisation als Hinweis auf fortschreitende Akkulturation und numerisches Wachstum der alten Mesolithiker. Die Evolution der Jochbogenbreite ist dafür besonders kennzeichnend. Riquet denkt daran, daß mit der Einwanderung aus entfernten Ländern (Türkei, Balkan und Vorderer Orient) anthropologische Veränderungen in Beziehung stehen könnten: Glockenbecherleute und Schnurkeramiker. Aber nicht Wanderbewegungen, sondern Umgestaltungen an Ort und Stelle durch differenzierte Natalität und Mortalität oder infolge der Unterschiede im ökonomischen Niveau werden in Anspruch genommen. Im frühen Neolithikum ist Westeuropa, und damit auch Frankreich, von Einwanderern kolonisiert worden, die sich wesentlich von den Mesolithikern unterschieden. Seit der zweiten Hälfte des Mittelneolithikums und besonders im Chalkolithikum begegnen uns neue Typen, die nur aus den marginalen mesolithischen Stämmen hervorgegangen sein können.

Brothwell entwirft ein Gemälde der Humanbiologie der neolithischen Bevölkerung Englands. Hier gibt es eine ganz beträchtliche Anzahl von neolithischen Skeletten, die aber noch nicht kartographisch erfaßt sind. Auf der Schilderung des archäologischen Hintergrundes folgt eine kurze geschichtliche osteologische Untersuchung an diesen Serien. Paläodemographische Probleme werden behandelt: Populationsgröße, Geschlechtsproportion, Altersverteilung und Lebenserwartung. Den größten morphologischen Gegensatz innerhalb der untersuchten Stichproben stellen die Frühneolithiker auf der einen Seite und die später eingewanderten Glockenbecherleute auf der anderen Seite dar. Vergleiche fußen auf dem D²-Abstand und auf der Penrose-Analyse. Im Hinblick auf Körperhöhe, Langknochen und Schädelmorphologie ist die frühneolithische Bevölkerung deutlich verschieden von den später eingedrungenen Gruppen, die eine fortgeschrittenere Kulturphase der britischen Prähistorie bilden. Ausführlich wird eine Reihe von pathologischen Feststellungen beurteilt.

Abschließend schildert Jørgensen wesentliche Erkenntnisse, die die Anthropologie des skandinavischen Neolithikums darbietet. Während des Mesolithikums kamen die ersten Menschen nach Skandinavien. Um 3500 v. Chr. erreichte das Neolithikum und der Ackerbau dieses Land mit einer neuen Bevölkerung als Träger der Trichterbecherkultur. Die megalithischen Gräber kennen drei neolithische Perioden in Skandinavien: Dolmenzeit (Dänemark: 4 Individuen), Ganggräberzeit (Dänemark: 47 Individuen; Streitaxtkultur: 1 Skelett; Schweden: defekte Reste) und Steinkistenperiode (Dänemark: 72 Schädel). Die Streitaxtleute unterscheiden sich von der Ganggräberbevölkerung und ähneln den Schnurkeramikern Mitteleuropas. Zwischen der Ganggräber- und der Steinkistenbevölkerung bestehen keine wesentlichen Unterschiede. Die schwedischen Neolithiker (100 Schädel) stimmen mit den dänischen weitgehend überein. Die Population der schwedischen Wohnplatzkultur weicht stärker von der übrigen neolithischen Bevölkerung Skandinaviens ab.

Der Fundamenta-Band über die Anthropologie des Neolithikums wirkt durch die von Schwidetzky getätigte Zu-

sammenstellung und Bearbeitung in der pfleglichen Ausgestaltung eines internationalen Fachwissenschaftlergremiums angesichts einer prachtvollen Ausstattung von Textteil, Tabellenkonvolut und Tafelwerk einfach monumental.

Karl H. Roth-Lutra