

In der systematischen Behandlung der einzelnen Organismengruppen folgt Ehrenberg jeweils verschiedenen Autoren, geht aber auch eigene Wege.

Ausgestattet mit einer Anzahl gut ausgewählter Abbildungen, stellt das Buch eine schöne Einführung in die Grundzüge der Paläozoologie dar. Ein Bestimmungswerk für den Sammler, oder eine Hilfe zur ersten Orientierung über die nähere systematische Zugehörigkeit von Fossilresten — nach Art des alten zweibändigen Zittelschen Lehrbuches — kann die neue „Paläozoologie“ in ihrer kurzen Fassung natürlich nicht sein, was ja auch vom Verfasser keineswegs beabsichtigt war.

Ein etwas niedrigerer Preis wäre im Interesse der Verbreitung des Werkes wünschenswert.
Fl. Heller

H. von WISSMANN: *Die heutige Vergletscherung und Schneegrenze in Hochasien mit Hinweisen auf die Vergletscherung der letzten Eiszeit*. Mit einem Beitrag: Bemerkungen zur Klimatologie von Hochasien (Aktuelle Schneegrenze und Sommerklima) von Hermann FLOHN, 341 S., 27 Abbildungen im Text, 4 Bildtafeln und 3 Faltafeln. Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Abh. d. Math.-Naturw. Kl. Jg. 1959, Nr. 14. Wiesbaden 1960.

Eine kritische Verarbeitung der sehr zahlreichen Routenaufnahmen, Kärtchen, Berichte und Bilder einer über 100 Jahre währenden Forschungstätigkeit in Hochasien zu einer Übersicht über die heutige Vergletscherung der zentralasiatischen Gebirge war schon lange fällig. Welch ein großer Arbeitsaufwand und welch eine „handwerkliche Geduld“ aber schließlich nötig waren, um diesen Stoff (40 S. Literaturverzeichnis!) in einer gleichermaßen kartographisch und morphologisch kritischen und modernen Manier zu verarbeiten, zeigt das vorliegende Ergebnis mit den unzähligen Hinweisen auf notwendige Korrekturen der Topographie, der Höhenmessungen der Forschungsreisenden, deren Daten über Gletschervorkommen oder glaziale Formen, deren Schneegrenzberechnungen usw. Von Wissmanns Werk wird ohne Zweifel für lange Zeit die wichtigste Grundlage für unsere Kenntnis über die Vergletscherung Hochasiens sein. In vieler Hinsicht konnten neue wissenschaftliche Ergebnisse erzielt werden. So wurde das Areal der heutigen Vergletscherung mit fast 102 000 qkm (gegenüber 28 660 bei F. Machatschek 1941) festgestellt. Es ist verständlich, wenn sich daher in den einzelnen Gebieten recht beträchtliche Verschiebungen gegenüber den bisherigen Auffassungen ergeben, wobei sich aber keineswegs immer die sehr reichlich angewandte Gletschersignatur des sowjetrussischen Mira-Atlas als richtig erweist. Es wird folgende Typenreihe hochasiatischer Gletscher aufgestellt: Turkestanischer (Lawinen-) Firnkessel-, Firnstrom-, Firnfeld- (Firmulden-) und Eisstromnetz.

Die Höhendifferenz der Schneegrenze beträgt zwischen reiner S- und N-Exposition rund 400 m. Die Exposition wurde bei allen Schätzungen berücksichtigt, wobei aber vereinzelte Firnflecken oder kleine Lawingletscher nicht herangezogen wurden. Auch die Exposition zu den niederschlagsbringenden Winden wurde weitgehend berücksichtigt außer dort, wo ein einziger hoher Kamm die Klimascheide bildet wie z. B. beim Transaltai (Abb. 7), wo die orographische Schneegrenze von 4330 m an der N-Seite auf 5220 m an der S-Seite ansteigt.

Der Hauptteil des Textes enthält die Einzelbeschreibung der schönen Karte 1:5 Mill. und verschiedener kleinerer Karten. Von den vielen interessanten Einzelheiten, welche einem ein näheres Studium der Karten eröffnet, seien hier nur folgende genannt:

1. Die klimatische Schneegrenze wölbt sich von den Rändern ins Innere Hochasiens (was in großen Zügen seit Schlagintweit bekannt war) um 2000 m von W her, um 1500 m von S und N her auf maximal 6450 m.
2. Eine kleine Kuppel bildet die Schneegrenze im östlichen Pamir bei über 5400 m.
3. Der schärfste Anstieg der Schneegrenze ist auf der Himalaya S-Seite zwischen oberstem Ganges und 90° E mit 1000 bis 1200 m auf 40—60 km Entfernung zu beobachten.

4. Die Gebiete im Umkreis des Arka Tagh (östlicher Kuenlun) ist Kälte- und nicht Trockenwüste, da die Schneegrenze nur unwesentlich über den Hochebenen liegt.

„Hinweise auf die letzteiszeitliche Vergletscherung“ (Abschnitt V) wurden schon vielfach bei der Berechnung der rezenten Schneegrenze gegeben, besonders für den ganzen SE-Raum. Eine Liste auf den S. 228/30 mit einzelnen Erklärungen und ein Kärtchen für den östlichen Teil ergänzen diese Angaben. Vor allem wird die von F. Machatschek erkannte Regel der Abnahme der Schneegrenzdepression von niederschlagsreicheren zu trockeneren Gebieten voll bestätigt. Im NW (Pamir) nimmt die Depression vom W zum E von fast 1000 auf unter 300 m ab, ähnlich wie an der Ostseite Hochasiens (von 1100 auf unter 300 m). Das heißt aber, daß das Phänomen der Aufwölbung der klimatischen Schneegrenze über ganz Hochasien während der Eiszeit noch um ca. 50 % größer war als heute. Eine Ausnahme bildet die Südseite des Himalaya, wo im W statt der zu erwartenden Depression von 8—900 m, nur 5—600 m, im E (Nepal und Sikkim) statt 1100 m nur 7—800 m angetroffen werden. Der Verf. schreibt diese Differenz von etwa 300 m einer jüngsten Heraushebung des Himalaya zu.

Mit einer Karte der Höhe der 500-mb-Fläche im Juli-August, einer der Isothermen im 500-mb-Niveau, eine der Höhenlage der 0°-Grenze im Hochsommer kann H. Flohn in seinen „Bemerkungen zur Klimatologie von Hochasien“ eine klimatologische Erklärung für einige besondere Erscheinungen der Wissmann'schen Isochionen Karte versuchen, vor allem für die Tatsache des eigenartigen NW-SE-Verlaufs der Linien gleicher Schneegrenzhöhe im nördlichen Tibet, der gut übereinstimmt „mit den auf der Basis der Sommertemperaturen abgeleiteten Isothermen und den Isopotentialen der 500-mb-Fläche ostwärts 88° E“. H. Graul

G. BEHM-BLANCKE: *Altsteinzeitliche Rastplätze im Travertingebiet von Taubach, Weimar, Ehringsdorf*. — „Alt-Thüringen“, Jahresschr. d. Museums f. Ur- und Frühgeschichte Thüringens, 4. Bd., 1959/60. VII und 246 S., 66 Textabb., Tabellen und Karten und CIII Tafeln. Weimar 1960.

Die Travertinlager der Weimarer Mulde sind bekanntlich die reichsten und daher wichtigsten letztinterglazialen Fundstätten mittelpaläolithischer Kulturhinterlassenschaften und Menschenreste Mitteleuropas. Dem Verf. gebührt das Verdienst, die in der umfangreichen zerstreuten Literatur bis 1956 herrschenden Unklarheiten über die Geologie der Fundstellen, das Altersverhältnis ihrer Fundkomplexe und ihre kulturelle Einstufung endlich beseitigt zu haben. Dazu wurde das Fundinventar von dort im Weimarer Museum ausgewertet, in Ehringsdorf (wo allein noch Steinbrüche in Betrieb sind) dank staatlicher Förderung 1948 eine Forschungsstation mit ständigem Beobachtungsposten eingerichtet, um alle Funde bei den Industriesprengungen zu bergen, möglichst genau zu horizontieren und durch planmäßige Spezialsprengungen weiteres Material zu gewinnen, und schließlich 1952 eine Arbeitsgemeinschaft gegründet. Anknüpfend an die in Bd. III von „Alt-Thüringen“ veröffentlichten Forschungsberichte seiner naturwissenschaftlichen Mitarbeiter gibt Verf. im vorliegenden Buch einen ausführlichen, durch zahlreiche Tabellen besonders klaren, reich und hervorragend illustrierten Überblick über die Forschungsergebnisse bis 1958.

Verf. stuft die Weimarer Travertinprofile (S. 11—18) auf Grund der geologischen (S. 19—68), paläofloristischen (S. 69—74) und paläofaunistischen (S. 75—96) Befunde richtig in die spätpleistozäne Periodenabfolge ein, obwohl er dazu das vom Pedologen K. Brunnacker leider falsch interpretierte Lößprofil von Mainfranken, also einem klimatisch mit der Weimarer Mulde am besten vergleichbaren Nachbargebiet benutzt, aber der Verf. hat Brunnackers Perioden RWa bis SpW, die nur den zweiten Abschnitt der Letzten Eiszeit nach der Bildung der von Brunnacker fälschlich ins R/W-Interglazial gestellten würminterstadialen Göttweiger Verlehmszone umfassen, richtig mit der maßgeblichen Spätpleistozän-Gliederung von P. Woldstedt parallelisiert. Das (in Ehringsdorf bis 5,5 m mächtige) Hangende der Travertinlager stellt Verf. auf Grund der feinstratigraphischen Untersuchung durch E. W. Guenther in Ehrings-