

Tektonite von typisierbarer Formung, Gefüge der Schmelztektonite und das Anlagerungsgefüge sind behandelt. Zahlreiche Dünnschliffbilder, 166 Analysendiagramme und mehrere Achsenverteilungsanalysenbilder erhöhen den Wert dieses Standardwerkes, auf das Österreich stolz sein darf. **Leitmeier.**

Hundt, Rudolf: Erdfalltektonik. 145 S., 136 Abb. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle (Saale) 1950.

Unter Erdfalltektonik versteht der Verfasser alle Vorgänge, die durch fortschreitende Auslaugung im Untergrunde herbeigeführt und ausgelöst werden. Im Mittelpunkt seiner Darlegungen steht daher das Problem der Auslaugung. Die Großtektonik eines Gebietes, die das Oberflächenwasser durch Klüfte und Verwerfungen in die Tiefe leitet, schafft dabei — wie einleitend vor allem aus dem Bereich der „Auslaugungsherde“ in einzelnen geologischen Horizonten Mitteldeutschlands nachgewiesen wird — die Voraussetzungen für das Einsetzen der Auslaugung. Diese schließlich führt ihrerseits die Bildung von Erdfällen durch „kleintektonische“ Vorgänge herbei.

An Hand der zahlreichen Beispiele aus älterer und neuester Zeit wird vom Verfasser das Entstehen von „normalen Erdfällen“ im Gips erörtert. In einer begrifflichen Erweiterung wird der Terminus „Erdfalltektonik“ sodann für jede „Lösungstektonik“ — eine von G. W a g n e r geprägte Bezeichnung — angewendet, also auch für die Verhältnisse im Kalk und Dolomit. Im Landschaftsbilde der Gegenwart finden sich daher erdfalltektonische Einflüsse im Sinne H u n d t's überaus häufig, in der Gipskuppenlandschaft des Kyffhäusers und im Auslaugungsgebiet der Zechsteinsalze und Gipse Ostthüringens ebenso wie in der „süddeutschen Landschaft“. In dieser werden bedeutende Absenkungsbeträge, besonders an den Stufenrändern des Muschelkalkes, auf die Ablaugung und Fortführung von Kalk, Gips und Salz zurückgeführt. Neben großtektonischen Bewegungen wie der Einkippung der Albscholle soll auch besonders betonter Erdfalltektonik großer Einfluß auf die Veränderung der hydrographischen Verhältnisse im Raume Neckar-Oberlauf der Donau zuzuschreiben sein.

Dieser Frage wird in einem eigenen Abschnitte über „versinkende Flüsse und Bäche“ an Hand der Donauversinkung und einer Reihe anderer Beispiele nachgegangen. Die karsthydrographischen Erörterungen leiten zu Bemerkungen über die Höhlenbildung über. Diese wird ebenfalls als Erscheinung der „Erdfalltektonik“ aufgefaßt, womit die schon seinerzeit geäußerte Ansicht O. L e h m a n n's übereinstimmt, daß „Kleintektonik“ für die Höhlenbildung größte Bedeutung besitzt.

Unter Heranziehung von Publikationen C r a m e r's behandelt der Verfasser anschließend Beziehungen zwischen Höhlen- und Dolinenbildung. Daran knüpfen sich knappste Bemerkungen über das Karstphänomen selbst. Manche verkarstete Oberfläche kann nach Ansicht des Verfassers als „Endbild erdfalltektonischer Vorgänge“ aufgefaßt werden.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches untersucht die praktische Bedeutung der Erdfalltektonik, durch die u. a. die mitteleuropäischen Braunkohlenlagerstätten stark beeinflußt worden sind. Weitgespannte, erdfalltektonisch entstandene Senkungen können zu einem Sammelbecken für Lockermassen verschiedenster Art werden. Ihre Untersuchung kann daher nicht nur zur Aufdeckung lokal stark gesteigerter Mächtigkeiten von Braunkohlen-Lockermassen führen, sondern auch ab-

bauwürdige Lagerstätten von Steinen und Erden zum Vorschein bringen. Als Beispiel werden Farberdelager in den Dolinen der Frankenalb angeführt.

Einige Tiefbohrprofile, ein reichhaltiger Schrifttumsnachweis sowie ein Autoren- und Sachverzeichnis runden den Inhalt des Buches ab, das ein in dieser Form bisher nicht zusammenfassend dargestelltes Sachgebiet behandelt. Es enthält eine Fülle einschlägigen Materials aus dem vorliegenden Schrifttum und reiche eigene Beobachtungen. Etwas störend wirken allerdings Druckfehler, sowie Oberflächlichkeiten, die bei einiger Mühe leicht hätten vermieden werden können. Die ersten Nachrichten über die Donauversinkung bringt F. W. Breuninger im Werk "Fonds Danuvii — und nicht Denubili, wie S. 66 — primus et naturalis". In der von Schnarrenberger übernommenen Tabelle (S. 69), die die Herkunft des Wassers der Aachquelle zusammenfassen soll — ihre Quelle ist im Schrifttumsnachweis übrigens nicht angegeben — ergibt die Summe der Teilbeträge nicht 100%, sondern 99,4% für 1922 und 108% (!) für 1923. Eine Ausrechnung der Mittel der Vollversinkungstage und Regenhöhen, die für 1884 bis 1905 und 1906 bis 1925 erfolgt, zeitigt auch ein etwas anderes Ergebnis als das in einer Tabelle (S. 69) angeführte. Diese Tabelle wurde von Göhringer übernommen, der auch an anderer Stelle (S. 68) zitiert, im Schrifttumsnachweis aber gleichfalls nicht angeführt ist.

Aus einer gewissen Flüchtigkeit der Darstellung mag auch die stellenweise etwas eigenwillig erscheinende Anwendung der Terminologie zu erklären sein. Wenn der Verfasser — nur um ein Beispiel herauszugreifen — über die Höhlenbildung schreibt, daß diese „verwandte Beziehungen zur Verkarstung“ zeige (S. 74), steht dieser Auffassung die Tatsache gegenüber, daß Höhlenbildung als eine Begleiterscheinung der Verkarstung aufgefaßt zu werden pflegt, und nicht als selbständiger, der Verkarstung bloß verwandter Vorgang. Wenn unmittelbar darauf betont wird, daß neben der erosiven Arbeit die physikalische und chemische Tätigkeit des fließenden Wassers zur Höhlenbildung beitragen, so bleibt die Frage offen, was unter „physikalischer Tätigkeit“ verstanden sein soll, wenn nicht die mechanisch-ausscheuernde, also erosive Tätigkeit. Der nächste Satz — „Lehmann zeigt, daß rasch fließende Höhlenbäche physikalisch nicht denkbar sein können“ — ist in einer derartigen telegrammstilartigen Formulierung ebenfalls unrichtig und verleitet denjenigen, der die Karsthydrographie Lehmanns nicht genau kennt, zu falschen Auffassungen.

Trotz dieser Mängel füllt das Buch jedoch eine Lücke im Schrifttum aus und man darf dem Verlag dankbar sein, daß die Ausstattung mit zahlreichen wertvollen und guten Abbildungen gelungen ist, die den Inhalt wesentlich belebt und treffend erläutert.

Hubert Trimmel.

Kendrew, W. G.: *Climatology. Treatise mainly in Relation to Distribution in Time and Place.* 383 S. Oxford, At the Clarendon Press, 1949. 30 s.

Das Buch ist eine Neubearbeitung und durch Einbeziehung neuer Erkenntnisse wesentliche Erweiterung des früher unter dem Titel „Climate“ erschienenen Werkes des Verfassers. Wie im Titelzusatz zum Ausdruck gebracht wird, ist hauptsächlich auf die zeitliche und räumliche Verteilung der klimatologischen Elemente Bedacht genommen, womit auch der geographische Gesichtspunkt in der Art der Darstellung bereits betont wird. Es ist dabei aber auch auf die physikalischen Grundlagen, soweit sie für das Verständnis der klimatischen Verhältnisse notwendig sind, hingewiesen.