

nisch und z. T. auch chemisch zerfielen. Der Annahme, daß dieser Zerfall nach der Fossilisation eingetreten wäre, widerspricht die scheinbare Zusammengehörigkeit mehrerer Stücke und ihre teilweise gute Erhaltung. Nach ABEL waren die Leichen der Pikermi-tiere vor ihrer Anhäufung an der berühmten Fundstelle gleichfalls zuerst der Einwirkung der Atmosphärien ausgesetzt und auch hier hat das Sediment trotz der großen Menge von Knochen vorwiegend rote Farbe.

Was uns bei Alvincz, falls es eine primäre Knochenlagerstätte darstellt, im Anschluß an die paludische Entstehung der Knochen-lager von Szentpéterfalva und die fluviale Entstehung der Knochen-lager von Valiora interessant erscheint, ist der Umstand, daß wir es hier mit in torrentiellen Sedimenten konservierten Dinosaurier-resten zu tun hätten. Freilich gebe ich zu, daß es derzeit zweck-mäßig erscheint, die Frage über die primäre oder sekundäre Lager-stätte der Dinosaurierknochen bei Alvincz in Anbetracht von Lóczy und ROTN ihren Entdeckungen noch einigermaßen offen zu lassen, andererseits aber zu bedenken, daß die Schichten von Borbánd, Magyarigen und Lamkerék mit jenen von Alvincz möglicherweise nicht ident sind.

Es scheint naturgemäß, im Anschluß an die Lebensbedingungen der cretacischen Dinosaurier Siebenbürgens etwas über deren Aussterben zu erwähnen, da sich diese Frage aber besser erst nach einer kritischen Zusammenstellung des ganzen europäischen ober-cretacischen Dinosauriermaterials erörtern läßt¹, sei hier nur darauf hingewiesen, daß nach meiner Ansicht speziell in Siebenbürgen geographische und klimatische Veränderungen beim Aussterben der Dinosaurier eine wesentliche Rolle spielten.

Wien, Februar 1914.

Besprechungen.

N. Roestel: Methodisches Handbuch der Mineralogie und Geologie. (Leipzig bei Quelle und Meyer. 1912. 259 p. Mit 170 Textfiguren.)

Das Buch ist für Schulen bestimmt, in denen den Mineralien und Gesteinen nicht dasselbe Interesse zugewendet wird, wie den Pflanzen und Tieren. Verf. will dem abhelfen und dem beschreibenden mineralogischen Unterricht eine Ausdehnung geben, die auch dem geographischen Unterricht dienen kann. Er stellt dabei die Heimat mit ihren Mineralien und Gesteinen in den Mittelpunkt, von dem er unter Anlehnung an eine als notwendig vorhanden gedachte Sammlung ausgeht. Das Ziel ist, den Sinn für geolo-

¹ Eine diesbezügliche Arbeit soll demnächst erscheinen.

gische Tatsachen zu schärfen und den Schüler zu befähigen, sich über die Bodenformen und die Gesteinsschätze seiner Umgebung verständnisvoll zu orientieren. Zu diesem Zweck hält Verf. in einem ersten Kapitel Umschau auf dem Boden der Heimat und betrachtet die Bodenformen, die Bodebestandteile, die Verwertung der wichtigsten Mineralien und Gesteine, die Lagerung der Gesteine, ihre Veränderung und Zerstörung und die Veränderung der Bodenformen. Der Begriff der Heimat ist hier ziemlich weit gefaßt; es sind hier n. a. auch die südafrikanischen Diamanten und ihr Vorkommen besprochen. Es folgen sodann in den ferneren Kapiteln: Mineralien und Gesteine, die chemische Sedimente bilden, solche, die hauptsächlich mechanische Sedimente bilden, organische Sedimente, die Feuergewalten der Erde, Tiefengesteine, Ergußgesteine, Erze und die Geschichte der Erdkruste (Formationslehre). Auf die Darstellung geologischer und petrographischer Verhältnisse ist der Hauptnachdruck gelegt, die Mineralogie tritt dagegen zu sehr in den Hintergrund. Die allgemeinen Eigenschaften der Mineralien werden da und dort im Vorbeigehen besprochen und die Kristallographie ist gänzlich vernachlässigt. So wird u. a. p. 26 als Diamantoktaeder ein Pyramidenoktaeder abgebildet, das Iksitetraeder wird p. 28 Fig. 10 Vierundzwanzigflach genannt etc. Sehr fragwürdig ist die Anweisung zur Demonstration der Spaltbarkeit des Steinsalzes p. 69 etc. Aber auch im geologischen Teil fehlt es nicht an Irrtümern, besonders unangenehm fällt u. a. die Verwechslung von Horst und Graben (Fig. 95 und 96 p. 143) auf. Immerhin ist aber das Buch anregend geschrieben und im allgemeinen gut, auch mit Abbildungen ausgestattet, so daß es seinen Zweck wohl wird erfüllen können, besonders wenn in etwaigen neuen Auflagen die nötigen Verbesserungen angebracht werden.

Max Bauer.

H. E. Boeke: Die gnomonische Projektion in ihrer Anwendung auf kristallographische Aufgaben. Berlin 1913 (Bornträger). 54 p. und 49 Textfiguren.

Verf. hat nun auf seine 1911 erschienene Behandlung der stereographischen Projektion eine solche der gnomonischen folgen lassen. Letztere ist zwar schon 1887 von V. GOLDSCHMIDT weitgehend auf kristallographische Aufgaben angewendet worden, doch waren damals die mehrkreisigen Goniometer noch nicht erfunden, und die von diesen gelieferten Längen q und Breiten q stellen sich gnomonisch besonders einfach dar (q winkeltreu, q als $\text{tg } q$). Die Fundamenteigenschaften der gnomonischen Projektion werden teils bewiesen, teils anschaulich gemacht, die bei Kristallen auftretenden Aufgaben, sowohl konstruktiv als auch mittelst des HILTON'schen Netzes behandelt, dessen Gebrauch dem-

jenigen des WULFF'schen ganz analog ist. Besonders eingehend werden noch traktiert die graphische Ermittlung der geometrischen Elemente eines Kristalles aus seiner gnomonischen Projektion und seinen Flächenindizes, sowie die Umkehrung, dann die Abänderung der gnomonischen Projektion bei Veränderung der Projektionsebene, die graphische Transformation der Indizes bei Veränderung der Fundamentalfächen und schließlich die Zeichnung von Kristallen und Zwillingen mit Hilfe der gnomonischen Projektion.

Johnsen.

Waldemar Lindgren: Mineral Deposits. Bei Mc Graw-Hill Company, New York und London. 1913. XVI + 883 Seiten. Mit 257 Textfiguren.

Der Verf. bringt in diesem Buche über Minerallagerstätten im allgemeinen, auf dessen Erscheinen die amerikanischen Mineralogen und ökonomischen Geologen schon einige Zeit warteten, ein sehr umfangreiches Material in vorzüglicher Weise zusammen.

Einschließlich der Einleitung enthält das Buch 28 Kapitel. Zuerst wird die Bildung von Minerallagerstätten als Niederschläge aus Lösungen mittels Änderung des Druckes oder der Temperatur, durch Verdunsten des Lösungsmittels und durch verschiedenartige Einwirkungen der Lösungen behandelt. Der Gang, die Zusammensetzung, die chemische Wirkung und die Entstehung des Grundwassers werden dann in 5 Kapiteln besprochen. Hier folgen Abschnitte über Quellenniederschläge an der Erdoberfläche und die Verwandtschaft der Minerallagerstätten zu Mineralquellen. In den nächsten 22 Seiten wird das für Mineralogen und Montangeologen Hauptsächlichste über Faltungen und Verwerfungen erörtert. Gesteinshohlräume, Form, Struktur und Textur der Minerallagerstätten, Erzgänge und die Klassifikation der Minerallagerstätten folgen dann in dieser Ordnung. In den nächsten 15 Kapiteln werden die Lagerstätten verschiedener Arten eingehend mit möglichst vollkommenen Literaturangaben beschrieben. Die letzten Abschnitte behandeln die Oxydation der metallischen Erze und die Berechnung von Gesteinsanalysen. Ein 30 Seiten umfassendes Sachregister ist auch zu erwähnen.

In dieser kurzen Besprechung kann auf Einzelheiten nicht eingegangen werden. Der Fachmann ist dem Verf. für seine vorzügliche Zusammenstellung eines reichen Materials, sowie auch für seine eingehenden Erörterungen über die Bildung und das Vorkommen von Minerallagerstätten der verschiedenen Weltteile, jedoch mit dem Hauptgewichte auf den Erzvorkommen der Vereinigten Staaten, zum großen Danke verpflichtet.

E. H. Kraus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Max Hermann, Johnsen Arrien, Kraus E. H.

Artikel/Article: [Besprechungen. 574-576](#)