

Werk

Titel: Frech, Fritz, Geologie Kleinasiens im Bereich der Bagdadbahn

Autor: Diener, C.

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log97

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

wie Staubblätter und Samenanlagen ist entweder ihre Lage dem Lichte völlig entzogen, oder aber die Teilungszeit von inneren Verhältnissen bestimmt, so daß nach bisherigen Erfahrungen eine Tagesperiodizität hier nicht zur Beobachtung gelangen dürfte.

Besprechungen.

Frech, Fritz, Geologie Kleinasiens im Bereich der Bagdadbahn. Ergebnisse eigener Reisen, vergleichender Studien und paläontologischer Untersuchungen. Sonderabdr. aus Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. Bd. 68. VII, 322 S., 20 paläontol. Tafeln, 3 geologische Karten, eine Profiltafel und 5 Textbilder. Stuttgart, F. Enke, 1916. Preis M. 20,20.

Reisen und Forschungen im Araxesgebiet Hocharmeniens zwischen Djulfa und Eriwan 1897, im nördlichen Anatolien zwischen Troäs, Heraklea und Kerasunt 1908 und vor allem entlang der Strecke der Bagdadbahn im Tauros von Konia bis zum Euphrat 1911 gaben die Veranlassung zu dem vorliegenden Buch, in dem der geologische Bau Kleinasiens nicht nur im Bereich der Bagdadbahn, sondern weit darüber hinaus zusammenfassend dargestellt wird. Die tiefgehende Kenntnis der stratigraphischen, tektonischen und geomorphologischen Verhältnisse Anatoliens, die sich der Verfasser auf seinen eigenen Reisen und durch gründliche Literaturstudien erworben hat, kommen in seinem Werk allenthalben zum Ausdruck. Mit Recht sind die Resultate der geologischen Begehung des Profils der Bagdadbahn und der paläontologischen Bearbeitung des bei dieser Gelegenheit aufgesammelten reichen Fossilmaterials von jenen der vergleichenden, zum großen Teil auf einer Kombination persönlicher und fremder Erfahrungen gegründeten Studien strenge getrennt gehalten worden. Liegt doch in den Einzelbeschreibungen die Grundlage für die aus den Lokalbeobachtungen abgeleiteten Schlußfolgerungen von allgemeiner Bedeutung. Sie enthalten eine Fülle von wertvollen positiven Ergebnissen, wie den Nachweis der Lückenhaftigkeit der Sedimente im Hohen Tauros, die Entdeckung des tiefsten Unterkarbon bei Yerköprü, von Emscher im Kurdengebirge u. a.

Gleichwohl wird der den Gebirgsbau Kleinasiens in seinen großen Zügen behandelnde zweite Abschnitt das Interesse des Lesers naturgemäß in höherem Grade fesseln. Die großen Leitlinien des Tauros werden hier übersichtlich gezeichnet, ein bisher wenig bekanntes Gebirge, das den Alpen an Ausdehnung, wenn auch nicht an Gipfelhöhe vergleichbar ist, wird damit zum ersten Mal unserem Verständnis näher gebracht. Die kritische Fähigkeit des Verfassers, das Wesentliche vom Unwesentlichen, das Charakteristische vom Äußerlichen zu scheiden, kommt hier voll zur Geltung. Man hat es in diesem Abschnitt keineswegs mit einer bloßen Kompilation — auch nicht im besten Sinne des Wortes — zu tun, sondern mit einer originellen Leistung eigener geistiger Arbeit. Aus der Fülle des Inhalts kann an dieser Stelle nur einiges hervorgehoben werden.

Der Tauros ist im Bereich der Bagdadbahn durchaus einseitig gebaut. Er lehnt sich im Norden an die zentrale Lykaonische Hochfläche mit ihren Salzsteppen und anbaufähigen Ebenen, aus denen sich die jungen lykaonischen Riesenvulkane (Argäos, 3850 m) erheben. Die eigentliche Zentralzone des Gebirges bildet der Kappadokische Tauros (Bulghar dagh, 3600 m). Er

besteht aus silurischen Schiefen und Eruptivgesteinen, Kohlenkalk und eozänen Nummulitenkalken, und weist Anzeichen kräftiger Gebirgsfaltung auf. Die Senke der Kilikischen Tore (Kebirgraben), erfüllt von braunkohlenführenden Mulden des Oligozän und diluvialen Schottermassen, trennt den Kappadokischen vom Kilikischen Tauros. In der Zone des letzteren folgt über einer Basis von Oberdevon und fossilreichem Unterkarbon eine mächtige Masse von Kreidekalken der Turon- und Senonstufe. Den Abschluß nach oben bilden eozäne Schiefer mit intrusiven Hypersthen-Plagioklasgesteinen. Ihre ruhige, wenig gestörte Lagerung kontrastiert auffallend mit den steil aufgerichteten Sätteln und Mulden der Kappadokischen Zone. Am südlichen Abhang des Kilikischen Tauros steigen Meeresablagerungen des Miozän bis zu einer Höhe von 2300 m an. Sie senken sich in flacher Neigung und ohne Anzeichen von Faltung zur Küstenebene hinab. Aus ihnen brechen in der Kilikischen Klippenzone einzelne Fragmente eines paläozoischen Grundgebirges auf. Paläozoischen Alters ist auch der Kern der nächstfolgenden, fünften Gebirgszone, des Amanos oder Giaux-dagh, dessen höchste Erhebung, der Dül-dül-dagh (2300 m), eine nach Süden überkippte Falte des Grundgebirges über dessen Hüllschichten (Kalke der Oberkreide, Nummulitenkalk, eozäne Eruptiva) zeigt. Auch die in den kilikischen Abhang des Amanos buchtförmig eingreifenden miozänen Meeresbildungen haben noch an der Aufrichtung des Gebirges teilgenommen. Ein von tertiären und quartären Vulkanruinen verklebter Graben, die Fortsetzung des nördlichen Ghab, scheidet den Amanos von der mit ihm parallel streichenden, äußersten Kette des Taurossystem, dem Kurdengebirge, dessen Faltung gegen Süden so allmählich ausklingt, daß die Grenze gegen das syrische Schollenland nur sehr unscharf ausgeprägt erscheint.

Die Hauptfaltung des Tauros fällt in das ältere Mesozoikum. Die jüngeren gebirgsbildenden Bewegungen im Känozoikum haben wohl zu starken Dislokationen der miozänen Sedimente und zu großen Einbrüchen, aber nicht zu Überschiebungen geführt. Die Abwesenheit solcher großer horizontaler Überschiebungen unterscheidet den Tauros von den europäischen Gebirgen des alpinen Typus ebenso auffallend als die Lückenhaftigkeit der Schichtenfolge. Sowohl in dem ostägäischen Gebirge des westlichen Anatolien als im westpontischen Gebirge Bithyniens und Paphlagoniens ist die Schichtenfolge eine viel vollständigere. Die für den Tauros maßgebende stratigraphische Lücke zwischen Unterkarbon und Oberkreide ist hier durch eine Reihe von Meeresbildungen (Fusulinenkalk und Korallenkalk des Permokarbon, Trias, Lias, Oxfordstufe, Unterkreide) überbrückt. Frech stellt daher den Tauros als ein asiatisches, durch besondere Züge des Baues und der Geschichte ausgezeichnetes Element den europäischen Gebirgen gegenüber. Im Widerspruch mit E. Sueß leugnet er einen inneren Zusammenhang beider Systeme. Der Tauros und die Helleniden berühren sich nur ganz äußerlich im Westen von Kleinasien, ohne miteinander innerlich zu verschmelzen. Die Geschichte der Meere und ihrer Absätze, die Zeit und Tendenz der Gebirgsbildung, und selbst die Entwicklung des Vulkanismus ist im Bereich des Tauros und der Helleniden grundverschieden. Eine morphologische Übereinstimmung der Küstenstriche auf allen drei Seiten Anatoliens wird jedoch durch die jüngeren Einbrüche im Neogen und Quartär herbeigeführt, die die Tauriden und Helleniden gemeinsam betreffen und allenthalben zur Ablagerung ausgedehnter Sediment-