

## Buchbesprechungen

Möbus, G.: **Abriß der Geologie des Harzes.** B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig 1966. 219 S., 43 Abb., 61 Tab., brosch. 27,50 Mark.

Der bereits durch andere regionalgeologische Arbeiten bestens hervorgetretene Autor legt hier ein weiteres Werk vor, das eine erhebliche Lücke im Schrifttum ausfüllt, da die „Geologie des Harzes“ von Schriel bereits vor 14 Jahren erschien und in der Zwischenzeit zahlreiche neue Arbeiten über dieses Gebiet veröffentlicht wurden. Trotzdem gibt der Harz nach wie vor dem Geologen noch viele Rätsel auf. Daher ist es dem Autor besonders hoch anzurechnen, daß er die Schwierigkeiten des Themas nicht scheute und eine ausgezeichnete, moderne, knappe Übersicht schuf.

Nach einer kurzen Einführung werden neun geologische Einheiten (Wippraer Zone, Harzgeröder Faltenzone, Südharz- und Selke-Mulde, Tanner Zone, Blankenburger Faltenzone, Elbingeröder Komplex, Sieber Mulde mit Wernigeröder Einheit, Acker-Bruchberg-Zug und Clausthaler Faltenzone) beschrieben. Es folgt ein Abschnitt über die varistische Faltung, dann werden die Granitmassive und die Erzgänge sowie die Mittelharzer Ganggesteine besprochen. Die weiteren Kapitel umfassen das Rotliegende und den Zechstein sowie die Geschichte des Harzes vom Mesozoikum bis zum Holozän. Betrachtungen über die Hydrogeologie schließen den Text ab, dem ein ausführliches Literatur- und ein Sachverzeichnis folgen.

Der vielfach komplizierte Stoff wurde verständlich dargeboten. Eine Reihe kleinerer paläontologischer und stratigraphischer Mängel fallen gegenüber dem Gesamtwert des Buches nicht ins Gewicht. Das Werk ist in jeder Weise bestens zu empfehlen, dem Verlag gebührt Dank für die attraktive Gestaltung.

*H. W. Matthes*

**Geophysik und Geologie,** Beiträge zur Synthese zweier Wissenschaften, Folge 11. Herausgegeben von Prof. Dr. rer. nat. habil. R. Lauterbach. B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig 1967. 111 S., 87 Abb., 14 Taf., kart. 18,— Mark.

In der Reihe mit dem Untertitel „Beiträge zur Synthese zweier Wissenschaften“ werden wiederum eine Vielzahl wichtiger Probleme der Geologie und Geophysik behandelt. 6 Beiträge und 4 Buchbesprechungen bilden den Inhalt der 11. Folge.

G. Wegners Artikel „Die Struktur der Erdkruste im nördlichen Tiefland der DDR und ihre Beziehungen zur Lage des Tafelrandes“ gibt eine Analyse der bisher über den Bau der Erdkruste erzielten Ergebnisse und zeigt die Beziehungen dieses Baues zur regionalgeologischen Situation bestimmter Krustenabschnitte. Die Norddeutsch-Polnische Senke gehört zu den relativ jungen Senken, da hier keine für Tafelzonen charakteristischen Krustenstrukturen vorliegen. Die Südbegrenzung der Osteuropäischen Tafel wird erst unter der nördlichen Randzone der Senke vermutet.

G. Olszak untersucht in seinem Artikel „Einige Gedanken zum Bau und zur Entwicklung der Erdkruste im Bereich Mitteleuropas“ die Bildung von Plattformensenken. Dabei wird besonders auf ihre Lage an der Kreuzung von Schwächezonen der Erdkruste hingewiesen. Die Erkenntnisse werden speziell auf das Norddeutsche Becken angewendet. Besonders werden die Vorgänge während des Tertiärs auf den Bau der Erdkruste und des gesamten Beckens behandelt.

H.-G. Reinhardt berichtet in seinem Beitrag „Seismische Geschwindigkeiten im Nordwestteil der DDR“ von den Ergebnissen 145 seismischer Bohrlochmessungen und 630 reflexionsseismischer Geschwindigkeitsmessungen, die eine einheitliche Gesetzmäßigkeit ergaben und zur Aufstellung eines kombinierten Geschwindigkeitsansatzes führten. Zahlreiche Darstellungen von Laufzeitkurven, Schichtgeschwindigkeiten und Lotzeitkarten für 1000 m und 2000 m ergänzen diese wertvolle Arbeit.

In einer sehr interessanten Arbeit über die „Temperaturverteilung, Wärmeleitfähigkeit und Wärmefluß im Thüringer Becken“ teilen W. Meincke, E. Hurtig und J. Weiner die Ergebnisse der Temperaturmessungen von 60 Tiefbohrungen mit, die eine regionale Darstellung der geothermischen Verhältnisse ermöglichen. Es werden Wärmeleitfähigkeitsmessungen an Kernproben durchgeführt und die geothermischen Gradienten für den Buntsandstein und Zechstein berechnet. Aus beiden wird dann auf den Wärmefluß geschlossen. Die höchsten Temperaturen und der größte Wärmefluß tritt in Bereichen der Grundgebirgsschwellen auf. Zahlreiche Tabellen und Abbildungen vervollständigen diese Arbeit.

Der Artikel F. Ch. Wagners befaßt sich mit „Gesteinsmagnetischen Komplexuntersuchungen an Serpentiniten des Sächsischen Granulitgebirges“. Die Ursachen der irregulären Anomalien des Serpentinites im Raum Kiefernberg-Callenberg werden auf eine chemische, remanente Magnetisierung und eine induktive Magnetisierung in Verbindung mit tektonisch bedingten Neuausscheidungen von Magnetit zurückgeführt.

Sehr interessante Ergebnisse erbrachte die Arbeit G. Peschels „Geophysikalische Untersuchungen an frühmittelalterlichen Wehranlagen“. Mit Hilfe von geoelektrischen und geomagnetischen Untersuchungen konnten Grabenausfüllungen, durch Brand veriegelte Wallpartien u. a. unter geringmächtiger Bedeckung lokalisiert werden. Die Methoden scheinen für die Ur- und Frühgeschichte von großem Interesse zu werden, da sie zudem relativ billig sind. Den Schluß des Heftes bildet Thierbach's Bericht „Bemerkungen zu einem Schichtennachweis der DDR“, der eine grobe stratigraphische Übersichtstabelle für die einzelnen Gebiete der DDR gibt.

*N. Hoffmann*