

BUCHBESPRECHUNGEN

ALLGEMEINES, SAMMELWERKE

H.-G. Wunderlich: Bau der Erde. Geologie der Kontinente und Meere II. Asien, Australien. 160 S., 16 Farbphototaf., Mannheim/Wien/Zürich (Bibliograph. Inst.) 1975.

Mit Band 2 des „Baus der Erde“ liegt nun das posthum erschienene Werk zur Gänze vor. Der Band schließt inhaltlich und mit weiterlaufender Paginierung vollkommen an den ersten an. In diesem Band wird die Geologie der Sowjetunion einschließlich ihres europäischen Anteils, des restlichen Asien sowie Australiens und Neuseelands auf 99 S. und die geologische Struktur der Weltmeere auf 14 S. besprochen. In einem 23 S. umfassenden Schlußkapitel wird das moderne geotektonische Weltbild erörtert.

Der Band zeigt gleichartigen Aufbau wie der erste Teilband. Die regionale Beschreibung ist außerordentlich gedrängt gefaßt, beinhaltet stets in erster Linie eine relativ ausführliche Darstellung der Stratigraphie mit reichlich Mächtigkeitsangaben. Die Tektonik der Gebirge kommt absolut zu kurz. Auf Lagerstätten wird stets in getrenntem Abschnitt eingegangen. Die Darstellung ist auf modernem Stand. Im Text fehlen in weiten Teilen Literaturhinweise. Das Literaturverzeichnis ist sehr heterogen. Als echter Mangel wird das Fehlen jeglicher geologischer Abbildungen, wie Kartenskizzen, Profile, Diagramme, empfunden. Die Phototafeln geben nur einige Landschaftstypen wieder.

Während der regionale Abschnitt über die Kontinente eine rein sachliche, konzise Beschreibung bietet, ist im Kapitel Struktur der Weltmeere und im Abschnitt über das geotektonische Weltbild eine fesselnde Darstellung der modernen Erkenntnisse über das Gestaltungsprinzip der Erde mit kräftigem eigenem Engagement des Autors enthalten. Nochmals bietet H.-G. WUNDERLICH hier neben der sehr lesenswerten Darstellung der faszinierenden Ergebnisse der modernen erdwissenschaftlichen Forschung brillante neue Ideen, wie wir es von diesem großen Geist gewöhnt sind.

A. TOLLMANN

Bolt B. A., W. L. Horn, G. G. Macdonald und R. F. Scott: Geological Hazards. Earthquakes — Tsunamis — Volcanoes — Avalanches — Landslides — Floods. — VIII, 328 S., 116 Abb., Berlin etc. (Springer) 1975; englisch.

Das Buch, das die wichtigsten geologisch bedingten Gefahrenquellen für die Menschheit behandelt, wurde im Zusammenwirken von vier Autoren, und zwar einem Seismologen, einem Geologen und zwei Ingenieuren erstellt. Es schildert in überaus anschaulicher und durch zahlreiche Beispiele eindrucksvoll belegter Form die Gefahren, die sich im Zusammenhang mit Erdbeben, Vulkanen, Tsunamis (Meeresflutwellen), Erdbeben, Untergrundsackungen, Schneelawinen und Überschwemmungen ergeben. Bei jedem dieser sieben Kapitel wird im allgemeinen eine historische Einführung, eine Klassifikation der Erscheinungsformen, eine Analyse des Mechanismus gegeben, wird auf die Möglichkeit der Vorhersage und der Kontrolle oder Verhinderung der Naturereignisse eingegangen und schließlich noch eine Reihe von historisch beobachtbaren klassischen Fällen des jeweiligen Phänomens vorgeführt. Das Buch ist in der Darstellung dieser Einzelkapitel in jeder Hinsicht modernst gehalten: Nicht nur eine solide unterbaute geologische Analyse der Erscheinungen wird vorgenommen, es werden jeweils die modernsten geophysikalischen Methoden für die Vorhersage angeführt, es wird auf Kartenskizzen mit Hilfe von verschiedenen Isolinien das Ergebnis klassischer derartiger Naturereignisse auch räumlich-quantitativ vor Augen geführt und es wird vor allem zur Beziehung zur modernen Zivilisation konkrete Stellung genommen, etwa an Hand von Belegen der Induzierten erhöhten Seismizität bei Anlage von Stauseen in tektonisch prädestinierten Regionen etc. Als praktisches Ergebnis aller Beobachtungen zeigt sich, daß heute in diesen Fällen — bei entsprechend dichtem Beobachtungsnetz und rechtzeitigem Einsetzen der Maßnahmen — eine Reduktion des Ausmaßes derartiger Naturkatastrophen sehr wohl zu erreichen ist, wie im Schlußkapitel speziell ausgeführt wird. Außer einem alphabetischen Index ist im Anhang eine Serie mit sechs Tabellen über die bedeutendsten Erdbeben, Vulkane und Flutkatastrophen beigelegt. Das Buch unterrichtet ausgezeichnet über den heutigen Stand der Kenntnisse auf diesem Wissenssektor und gibt Ausblicke über künftige Möglichkeiten der Verhinderung oder Lenkung der früher als Naturkatastrophen hingenommenen geologischen Ereignisse.

A. TOLLMANN