

# Geologie

von

Dr. Franz Lotze †

o. Professor für Geologie und Paläontologie  
an der Universität Münster

5. unveränderte Auflage

Mit 80 Abbildungen

**W**  
DE  
**G**

Sammlung Göschen Band 5113

Walter de Gruyter  
Berlin • New York • 1973

# Inhalt

Seite

Literatur . . . . .	5
Einleitung . . . . .	7
Geschichte der Geologie . . . . .	9
Der Erdkörper: Bauplan und Stoff . . . . .	11
Die Gesamterde . . . . .	11
Mineralien und Gesteine . . . . .	17
Erscheinungen und Vorgänge in allgemein-geologischer Sicht . . . . .	20
Der geologische Stoff-Kreislauf . . . . .	20
Der sedimentäre Zyklus (Entstehung der Sediment- gesteine) . . . . .	23
Vorgänge im Festlands-Bereich . . . . .	23
Vorgänge im marinen Bereich . . . . .	34
Sedimente und Sedimentgesteine . . . . .	38
Die Wirkungsweise der endogenen Dynamik . . . . .	40
Tektonik . . . . .	40
Verkrümmungen . . . . .	42
Rupturen (unstetige Deformationen) . . . . .	47
Dynamische Gliederung der tektonischen Formen . . . . .	54
Die Gebirgs-Bautypen . . . . .	55
Die tektonischen Vorgänge in ihrem Zeitablauf . . . . .	58
Heutige Bodenbewegungen . . . . .	58
Die Bewegungsvorgänge der geologischen Vergan- genheit . . . . .	62
Erdzustände und Gesamtverlauf des geotektonischen Geschehens . . . . .	66

Exogene und endogene Dynamik in ihren Wechsel- beziehungen . . . . .	69
Das magmatische Geschehen . . . . .	71
Vulkanismus . . . . .	71
Plutonismus . . . . .	76
Verknüpfungen zwischen Magmatik und Tektonik	80
Die magmatische Gesteinsbildung . . . . .	82
Magmatische Lagerstätten . . . . .	85
Metamorphose und metamorphe Gesteine . . . . .	87
Überblick über die Erdgeschichte . . . . .	89
Allgemeines . . . . .	89
Zur geologischen Vorgeschichte der Erde . . . . .	93
Die geologischen Formationen . . . . .	94
Präkambrium . . . . .	94
Kambrium . . . . .	100
Ordovizium . . . . .	105
Silurium . . . . .	109
Devon . . . . .	113
Karbon . . . . .	119
Perm . . . . .	126
Trias . . . . .	132
Jura . . . . .	141
Kreide . . . . .	150
Tertiär . . . . .	158
Quartär . . . . .	163
Register . . . . .	170