

Inhalt

Einführung	1
Geologische Erkundung Nordamerikas	5
Geologische Provinzen und Krustenaufbau Nordamerikas	8
Archaische Kerne	13
Superior Kraton	15
a) Vulkanoplutonische Grünstein-Gürtel	16
b) Plutonische Tonalit-Gneis-Gürtel	20
c) Metasedimentäre Gneis-Gürtel	21
d) Hochmetamorphe Gneis-Gürtel	21
Archaisches Krustenmodell	23
Archaische Lagerstätten	25
Proterozoische Becken, orogene und magmatische Gürtel	27
Frühproterozoische Becken	27
a) Huron-Marquette-Becken	27
b) Circum-Ungava-Becken	32
c) Coronation-Becken	36
Trans-Hudson-Orogen	38
Querschnitt durch das Trans-Hudson-Orogen	40
Mittelproterozoische Becken	43
a) Ältere Großfolge (1,6 – 1,2 Ga)	45
b) Jüngere Großfolge (1,2 – 0,8 Ga)	47
Mittelproterozoischer anorogener Magmatismus	48
Keweenaw-Rift	50
Grenville-Provinz	52
Früh- und mittelproterozoische Lagerstätten	55
Spätproterozoische Rifts, Paläozoische Miogeoklinen und kontinentale Plattform	58
Spätproterozoisches Windermere Rift und paläozoische Miogeokline am Westrand Nordamerikas (Kordillere)	59
Spätproterozoisch-kambrisches Rifting und paläozoische Miogeokline am Ostrand Nordamerikas (Appalachen-Ouachitas)	63
Franklin-Nordgrönland-Becken	65
Kontinentale Plattform	66
Four Corners Region	69
Lagerstätten der Plattform und Miogeoklinen	74

Die Paläozoischen Orogene	76
Das Appalachen-Ouachita-Orogen	76
a) Newfoundland	81
b) New England	84
c) Südliche Appalachen	85
d) Ouachita-Marathon-Orogen	88
Innuit-Ellesmere-Orogen	89
Antler-Orogen	91
Lagerstätten der paläozoischen Orogene	93
Die Nordamerikanische Kordillere	94
Subduktion, Akkretion und Kollision in der westlichen Kordillere	96
California Coast Range, Klamath Mountains, Great Valley und Sierra Nevada	97
Die westliche Kordillere Kanadas und Alaskas	100
Die westliche Kordillere Mexikos	104
Die metamorphen Kernkomplexe (core complexes)	105
Überschiebungsgürtel und orogenes Vorland	108
Lagerstätten der Kordillere	118
Atlantisch – Arktischer Kontinentalrand	120
Golf von Mexiko	121
Der atlantische Kontinentalrand	125
Labrador Sea und Baffin Bay	129
Sverdrup-Becken und arktischer Kontinentalrand	132
Neogene Geodynamik des Nordamerikanischen Westens	134
Die Transmexikanische Vulkankette (Eje Neovolcanico)	136
Golf von California (Mar Cortez) und San-Andreas- Blattverschiebung	139
Cascades und Chilcotin-Columbia-Plateau	142
Alaska und Aleuten	144
Basin-and-Range-Provinz	146
Rio Grande-Rift	151
Colorado-Plateau	156
Die Quartären Eiszeiten in Nordamerika	157
Ausblick	163
Farbtafeln	164
Literatur	166
Orts- und Sachregister	171