

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
A. Einleitung	1
B. Geomorphologische Grundzüge	6
Das Litoral (Costa)	6
Die Sierra mit dem südlichen Zwischengebirge	8
Der Oriente	10
C. Schichtenfolge	12
I. Das Paläozoikum (? teilweise Präkambrium)	14
1. Die kristallinen Schiefer	14
2. Die semimetamorphen Gesteine	27
II. Mesozoikum	29
1. Jura	30
a) Unterer Jura (Unterer Lias, Formation Santiago)	30
b) Mittlerer und oberer Jura – Formation Chapiza und Mishahuallí	31
2. Kreide	34
a) Oriente	34
Hollinsandstein (Untere Kreide, Apt)	34
Der Napokalk (Alb-Coniac)	35
Formation Tena (Senon-Palcozän)	40
b) Litoral	46
Formation Piñón (oberer Jura bis untere Kreide)	47
Formation Callo (obere Kreide)	48
c) Sierra	51
Diabas-Porphyr-Formation SAUER	52
Die Kreidesedimente (obere Kreide)	55
Verbreitung der Kreide einschließlich der Diabas-Porphyr-Formation SAUER	56
d) Der äußerste Süden der Sierra	63
Verbreitung der Kreide im äußersten Süden der ecuadorianischen Sierra	65
III. Neozoikum	68
1. Tertiär	68
a) Das Tertiär des Litoral (Costa)	69
Fossilien des Tertiärs	72
Die tertiären Fazies des Litoral (Costa)	74
Das Litoral südlich der Kordilleren von Chongón und Colonche	75
Das Litoral nördlich der Kordilleren Chongón und Colonche	82
Der tertiäre Vulkanismus des Litoral	92

b) Tertiär der Sierra	94
Interandine Region des Südens	94
Der Vulkanismus des Mio-Pliozäns im Norden des Landes	107
c) Tertiär des Oriente	109
Fazies Norden	111
Zentrale Fazies Osten	113
Fazies Süden	114
2. Quartär	115
a) Die Sierra – Das nördliche andine Gebiet	116
Die epirogenen Vertikalbewegungen	116
Subsequenter Vulkanismus	117
Pleistozäner und rezenter Vulkanismus	118
Äußere Gestaltung der Vulkane	120
Petrographische Charakteristik und regionale Verbreitung der Vulkanite	122
Subsequenter und finaler Magmatismus	142
Die pleistozänen Eiszeiten	145
Die maximale Ausdehnung der pleistozänen Vereisungen	162
b) Quartär des Litoral (Küste)	165
Marine Tablazos des Pleistozäns	165
c) Quartär des Oriente	169
D. Tektonik und geologische Geschichte	171
I. Geotektonische Orogen-Ären	171
1. Die varistische Orogenese in Ecuador	173
a) Präandiden	173
b) Der Einfluß des Amazonas-Beckens auf die tektonischen Strukturen	174
c) Die nordandine Kardinalkordillere	175
2. Die jurassische Orogenese	179
a) Die Subandiden im Oriente	179
b) Vulkanismus der jurassischen Orogenese	180
c) Die Strukturen des Untergrundes im ecuadorianischen Oriente	182
3. Die neoandidische Orogenese in Ecuador	184
a) Die Westkordillere einschließlich der Kordillere von Mullepungu	184
b) Die subandinen Kordilleren und Bergzüge	185
II. Epirogene Vertikalbewegungen	187
E. Die Galápagos Inseln (Archipel von Colón)	192
1. Die Entstehung der Inseln	193
2. Tektonik	200
F. Hydrogeologische Beobachtungen in Ecuador	203
Mineralische Rohstoffe in Ecuador	205
Allgemeine Angaben	205
Mineralische Brennstoffe	207
Erdöllagerstätten	207
Asphaltvorkommen	212
Kohlelagerstätten	212
Erze	221
Edelmetalle	221
Golderz-Revier Portovelo	222
Goldseifen	231

Kupfererzlagerstätte Macuchi	232
Silber-Kupfer-Erzvorkommen Pilzhum	236
Polymetallische Sulfiderzgänge von Molleturo	238
Molybdänglanz – Vorkommen Talagua	242
Zinnobervorkommen San Marcos	243
Eisenerzvorkommen Pascuales	243
Manganerzvorkommen von Pasaje	246
Manganerzvorkommen San Antonio	249
Ilmenit-Strandseifen von Esmeraldas	250
Nichterze	250
Schwefel	250
Glas-Sande	253
Kalkstein (für Zement-Herstellung)	254
Travertin	256
Sonstige mineralische Rohstoffe	257
Kochsalz	257
Zusammenfassung, Summary, Resumen	258
Literatur	281
Photo 2–31	289
Sachregister	303
Ortsregister	310
Autorenregister	315