Inhalt.

Seite

EINLEITUNG. Begriff der Geologie 1
I. Die Kosmogonie der Brahminen 6
II. Die Kosmogonie der Sinesen 9
III. Die Kosmogonie der Perser 14
IV. Die Kosmogonie der Edda 16
V. Die Kosmogonie der Aegypter 18
VI. Die Kosmogonie der Juden 21

I. Abschnitt.

Allgemeine physische Verhältnisse der Erde.

Von den Aggregatsformen der Erdmassen und den Grundkräften der Erde.

§ 1. Das Starre 25
§ 2. Das Tropfbar-Flüssige 25
§ 3. Das Luftförmige 26
§ 4. Die Schwere 26
Die Cohäsionskraft 29
§ 5. und § 6. Die Wärme 29
§ 7. Die 55 Grundstoffe der Erde 34
§ 8. Die chemische Anziehung oder Verwandtschaftskraft 36
§ 9. Die Mischungsgewichte, oder Atomgewichte 38
§ 10. Die Krystallisationskraft 39
§ 11. Das Festland. Die Vertheilung des Landes und des Meeres 44
§ 12. Asien 45
§ 13. Afrika 46
§ 14. Europa, der australische Continent 48
§ 15. Amerika 49
§ 16. Klassification der Gebirgsarten 51
Die versteinerungsführenden Gebirgsarten 51
§ 17. Die versteinerungsleeren Gebirgsarten 56
§ 18. Die Dichtigkeit der Erde 58
§ 19. Die Temperatur der Erde 60
§ 20. Die Temperatur der Erdoberfläche 61
§ 21. A) Das Meer 62
Die Tiefe des Meeres 63
Die Wassermasse des Meeres 64
§ 21. B) Die Temperatur der Meere 65

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Seite
§ 22. Salzgehalt, specifisches Gewicht des Meerwassers 66
§ 23. Die Strömungen des Meeres.. 66
§ 24. A) Die Ebbe und Fluth 67
§ 24. B) Die Aequatorialströmung 72
§ 25. Die Atmosphäre, Bestandtheile, Druck..... 73
Die Höhe der Atmosphäre 74
Die regelmässigen Luftströmungen 75
Der Aequatorialstrom..... 76
Der Polarstrom 76
Die unregelmässigen Luftströmungen 78

II. Abschnitt.

VON DEN HAUPTSÄCHLICHSTEN VERÄNDERUNGEN DES FESTLANDES, WELCHE DURCH DIE ATMOSPHÄRE, DAS MEER, DURCH VULKANISCHE AUSBRÜCHE UND ERDBEBEN BEWIRKT WERDEN.

Veränderungen des Festlandes, welche durch die Atmosphäre und das Meer bewirkt werden.

Seite
§ 26. Stürme und Sturmfluthen..... 80
Geschiebebänke, Sandbänke und Sanddünen 83
§ 27. Verwitterung der Gesteine 88
§ 28. Quellen..... 91
Bergstürze..... 93
Deltabildungen..... 94
Zerstörende Wirkung des aufgestauten Wassers 98
Der Niagara 103
§ 29. Absätze aus Quellen, Travertino..... 104
Kalktuff und Tropfsteine..... 107
Kieselsinter 108
Säuerlinge..... 110
Naptha- und Asphalt-Quellen..... 111
§ 30. Schnee und Eis, Gletscher 113
Die Moränen 115
Die erratischen Felsblöcke 117
Die Erklärung dieses Phänomens von L. v. Buch..... 119
" " " " von Adhemar 120
" " " " von Sefström..... 124
" " " " von Hausmann..... 124
" " " " v. Agassizu. Charpentier 127
Die Eiszeit (Agassiz) 131
Die Eiszeit (Frederik Klee und Friedrich Hoffmann) 138
§ 31. Der Kaspi- und Aral-See sind wahrscheinlich die zurückgebliebenen Wasser eines Binnenmeeres 140
Durchbruch des Kreidefelsens von Gibraltar..... 145
Die Salzsteppen (Wüste Gobi) 146
Die Salzwüste auf dem Hochlande von Iran..... 148
Die Sahara 148
Die Klee'sche Hypothese der Axenveränderung..... 151

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Seite
Die Knochenhöhlen 152
§ 32. Die Salzlager in der Erde 155
Nähere Betrachtung der Gesteinmassen, welche sich aus dem Wasser abgesetzt haben 160
§ 33. Veränderungen der Erdoberfläche, welche durch vulkanische Ausbrüche und Erdbeben bewirkt werden 163
Allgemeine Betrachtung der Vulkane, ihre Eintheilung, Lage, Zahl 164
Die vulkanische Region der Anden 165
Die vulkanische Region, welche sich von den aleutischen Inseln bis zu den Molukken und Sunda-Inseln ausdehnt 166
Die vulkanische Region Oceanien's 167
Die vulkanische Region von Mittelasien bis nach den Canarien 168
Die Reihen- und Central-Vulkane 169
Erloschene Vulkane 170
Der vulkanische Feuerausbruch 170
Erhebungskrater 174
Die Salsen und Solfataren 176
§ 34. Specielle Betrachtung der vier vulkanischen Hauptregionen ... 177
Der Aetna 177
Der vulkanische Bezirk von Neapel. Der Vesuv 193
Die Insel Island mit ihren Feuerbergen 208
Die erloschenen Vulkane der Auvergne 213
Die Vulkane auf den canarischen Inseln 215
Die griechische Insel Santorin 219
Der Ararat 221
Der Pic von Demavend 222
Die Vulkane Central-Asien's 224
Die leuchtenden Berge China's 225
Die Erdbrände 226
§ 35. Die Vulkane, welche von Barren-Island im Süden und Osten bis zum Cap Lopatka ganz Asien umziehen. Die Vulkane auf Java 227
Die Vulkane auf Sumatra 229
Die Vulkane der Molukken und Philippinen 230
Die Vulkane auf den japanischen Inseln 232
Die Vulkane in Kamtschatka 234
§ 36. Die Vulkane von Mexico, Guatemala, den kleinen Antillen und von Süd-Amerika.
Der Jorullo 235
Die Vulkane von Guatemala 236
Die Vulkane der kleinen Antillen 238
Die Vulkane von Quito 241
Die Vulkane von Peru und Chile 246
Die Vulkane Oceanien's 253
§ 37. Die Erdbeben.
Der Serapistempel bei Puzzuoli 260
Senkung und Hebung der schwedischen Küste 262

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Seite

§ 38. Erklärung der Erderschütterungen 265
Annahme einer periodischen Gasfluth und Gasebbe 274
§ 39. Die Gebirge der Erde sind durch unterirdische Kräfte in linearer Richtung emporgehoben worden..... 275
Geschichte der Geologie vom Anfange des 16. Jahrhunderts 277
Abraham Gottlob Werner..... 279
Der Neptunismus..... 280
James Hutton 283
Der Plutonismus 284
William Smith 286
Cuvier..... 287

III. Abschnitt.

Von den organischen Fossilien in der Erdrinde.

§ 40. Allgemeine Betrachtung der organischen Fossilien..... 288
§ 41. Allgemeine Betrachtung des organischen Lebens 290
§ 42. Von den Pflanzen der Jetzt- und Vorwelt..... 294
I) Die Acotyledonen..... 302
Die Lycopodiaceen 302
Die Farrn..... 303
Die Equisetaceen 304
Die Calamiten, Sigillarien u. s. w..... 305
II) Die Monocotyledonen..... 306
Die Gräser, Pandaneen, Palmen..... 306
Die Steinkohlen..... 308
Die Verbreitung derselben 309
Der Verkohlungsprocess..... 314
III) Die Dicotyledonen 315
Die Zapfenbäume, Cycadeen..... 316
Die Amentaceen..... 318
Die Braunkohlenflötze..... 320
Die untermeerischen Wälder..... 321
Die Torfmoore..... 324
Die Torfbildung..... 325
§ 43. Vergleichung der fossilen Flora mit der jetztexistirenden 327
Fünf Entwickelungsperioden der fossilen Flora nach Bronn... 328
Die plutonischen Gebilde dieser fünf Perioden..... 331
§ 44. Von den Thieren der Jetzt- und Vorwelt 332
Allgemeine Betrachtung des Thieres..... 332
§ 45. Eintheilung der Thiere 344
§ 46. Die Infusorien 349
Infusorien mit Kieselschalen..... 351
Raseneisenstein 351
Die Kieselguhr 352
Der Tripel 354
Das Bergmehl, die Feuersteine 355

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Seite
§ 47. I. Die Polypen 356
Die Mooskorallen (Bryozöen) Polythalamien oder Kreidethiere 357
Die Kreide 358
Die Verbreitung derselben im nordeuropäischen Flachlande .. 359
Die Verbreitung der Kreide um die Alpen, die Küste des Mittelmeeres. Entstehung der Alpen 362
Die Verbreitung der Kreide in Asien und Amerika 367
II. Die Lithophyten und Ceratophyten. Der Korallenstock 368
Die Korallenriffe, Korallenbänke und Koralleninseln 370
Die fossilen Korallen 376
§ 48. Die Strahlthiere und die Weichthiere (Mollusca) 381
Die fossilen Conchylien 384
I. Die Acephalen 386
II. Die Gasteropoden 387
III. Die Cephalopoden. Die gekammerten Kopffüssler 388
Die Orthoceratiten, Ammoniten u. s. w. 389
Die Sepien 391
§ 49. Die Gliederthiere 392
Die Trilobiten. Fossile Krebse 393
Fossile Insekten 394
§ 50. Die fossilen Fische 395
§ 53. Die fossilen Amphibien. Ichthyosauren 400
Die Plesiosauren 401
Der Pterodactylus 402
Die fossilen Schlangen 403
§ 52. Die fossilen Vögel 405
Die fossilen Säugethiere 407
§ 53. Vergleichung der fossilen Fauna mit der jetzt existirenden ... 416
§ 54. Ueberblick des dritten Abschnitts 418

IV. Abschnitt.

Über die Entstehung der Erde.

§ 55. Die Laplace'sche Nebeltheorie 419
§ 56. Die Erde war im Anfange ein Kernnebel 428
§ 57. Die Scheidung des Kernes von dem ihn umgebenden Nebel ... 430
§ 58. Der chemische Conflict zwischen der Atmosphäre und den leichten Metallmassen der Erdoberfläche 436
§ 59. Die Bildung des Urweltmeeres und der Grauwackenformation 441
§ 60. Die Bildung der Steinkohlengruppe 446
§ 61. Die Bildung der übrigen Secundärformationen 448
§ 62. Die Bildung der Tertiärformatiou (Molasse) 452
§ 63. Die Eiszeit. Die Bildung des Diluvium und Alluvium 458

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Verbesserungen.

Seite	7	Zeile	7	von unten statt den lies dem.
—	17	—	8	von unten statt Pappel und Esche lies Esche und Pappel.
—	21	—	14	von unten statt V. lies VI.
—	25	—	3	von oben statt Agregatsformen lies Aggregatsformen.
—	31	—	2	von unten statt schell lies schnell.
—	31	—	1	von unten statt zusammengeprest lies zusammengepresst.
—	43	—	1	von oben statt Verwandschaft lies Verwandtschaft.
—	46	—	13	von oben statt 1500′ lies 15000′.
—	56	—	15	von oben statt § 19 lies § 17.
—	62	—	16	von unten statt § 21 lies § 21 A.
—	65	—	13	von oben statt § 21 lies § 21 B.
—	67	—	16	von oben statt § 24 lies § 24 A).
—	72	—	9	von oben statt § 24 lies § 24 B).
—	76	—	14	von unten statt westlichen lies nördlichen.
—	81	—	5	von oben statt Jupiters Ammon lies Jupiter Ammon.
—	86	—	1	von unten statt kommen lies kommt.
—	97	—	12	von oben statt Reisfelder lies Reisfeldern.
—	112	—	7	von unten statt Steinkohlenlager lies Steinkohlenlagern.
—	142	—	12	von unten statt er lies es.
—	143	—	13	von oben statt einiger lies einigen.
—	150	—	21	von oben statt vollkommen lies willkommen.
—	176	—	9	von oben statt Erhebungsursche lies Erhebungsursache.
—	177	—	17	von unten statt Insel lies Inseln.
—	183	—	18	von unten statt Umfange lies Umfang.
—	187	—	2	von unten statt veröffentlichen lies veröffentlichten.
—	188	—	14 und 15	von unten und ananderen Orten statt Bimstein lies Bimsstein.
—	201	—	13	von oben statt niederfiel lies niederfielen.
—	216	—	15	von unten statt Comglomerate lies Conglomerate.
—	217	—	17	von unten statt St. Catilina lies St. Catalina.
—	232	—	4	von oben statt Inseln lies Insel.
—	234	—	1	von oben statt Alasschka lies Alaschka
—	237	—	6	von oben statt betuminösen lies bituminösen.
—	259	—	15	von unten statt ausserordenlich liess ausserordentlich.
—	276	—	6	von oben statt des los Andes lies de los Andes.
—	306	—	12	von unten statt besetzte lies besetzten.
—	326	—	6	von oben statt Facusarten lies Fucusarten.
—	357	—	19	von unten füge noch hinzu a und b und Fig. XXII.
—	368	—	18	von unten statt Cerathophyten lies Ceratophyten.
—	369	—	1	von oben statt erstarrend lies erstarrende.
—	386	—	10	von unten statt Molusca lies Mollusca.
—	395	—	16	von oben statt Sphinx salicis lies Bombyx salicis.
—	402	—	17	von oben füge hinzu Fig. (XXXIII).
—	425	—	3	von unten statt seinen lies seinem.
—	426	—	1	von oben statt haben lies habe.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf