

www.e-rara.ch

Allgemeine Naturgeschichte

Perty, Maximilian

Bern, 1837-1846

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 29650

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-70253>

Inhaltsverzeichnis

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

I n h a l t *).

V. Buch. Von den Mineralien.

1. Hauptstück. Einleitende Betrachtungen. Die Mineralien tragen den Charakter der Beharrlichkeit. Ihre Entstehung und Verwandlung, geogr. Verbreitung, Mannigfaltigkeit. Manche sind aus Bacillarien- und Infusorienpanzern gebildet; so Polir- und Saugschiefer, Kieselgühre, Feuersteine, Bergmehl, oder stammen sonst aus der organ. Natur, wie Bernstein, Erdbärze, Steinöl, vielleicht auch Diamant und Schwefel . . . S. 1—13.
2. Hauptstück. Physikalische Verhältnisse der Mineralien. Schwere, Härte, Dehnbarkeit, Sprödigkeit, Durchsichtigkeit, Strahlenbrechung, Glanz, Farben, Phosphoreszenz, Schmelzbarkeit, Elektricität, Magnetismus etc. . . . S. 13—19.
3. Hauptstück. Elementartheile, Struktur und morphologische Verhältnisse der Mineralien. Bruch, Theilbarkeit, Absonderung, Krystallsysteme; Uebersicht der Krystallgestalten nach dem regulären, 2 und 4seitigen, 3 und 6seitigen, 1 und 2seitigen, 2 und 4gliedrigem und 1 und 6gliedrigem Krystallsystem; Krystallbildung, mikroskop. Beobachtung derselben; Pseudomorphosen, Amorphismus etc. . . . S. 19—37.
4. Hauptstück. Systematische Uebersicht der ungemengten Mineralien. Mineralogische Systeme. Abweichende Definition von Individuum und Species. Auch die Mineralien vertragen keine einreihige Anordnung. Aufzählung der Mineralien nach dem Systeme von Weiss. I. Ord.: Dryadische Steine. 1. Fam. des Quarzes. 2. Fam. d. Feldspaths. 3. d. Epidoliths. 4. der Haloidsteine. 5. des Leuzits. 6. der Zeoliths. 7. des Glimmers. 8. der Hornblende. 9. der Thone. 10. des Granits. 11. der Edelsteine. 12. Metallsteine. II. Ord. Salinische Steine. 1. Fam. des Kalispaths. 2. Flußspaths. 3. Schwerspath. 4. Gypses. 5. Steinsalzes. III. Ord. Salinische Erze. 1. Fam. des Spatheisens. 2. der Kupfersalze. 3. d. Bleisalze. IV. Ord. Dryadische Erze. 1. Fam. Dryadische Eisenerze. 2. F. des Zinn-

*) Vor jedem Hauptstück des ganzen Bandes ist, wo es nöthig war, noch die besondere Literatur angegeben.

feins. 3. der Manganerze. 4. des Rothkupfererzes. 5. des Weiß-
 antimonerzes. V. Ordn. Gediegene Metalle. VI. Ordn.
 Geschwefelte Metalle. 1. Fam. des Schwefelflzes. 2. des
 Bleiglanzes. 3. des Grauantimonerzes. 4. des Fahlerzes. 5. der
 Blende. 6. des Rothgüldigerzes. — Noch nicht eingereichte Mine-
 ralien. — Anhang ohne Zweifel od. vermuthlich aus den organ.
 Reichen stammender Mineralien: 1. Schwefel. 2. Diamant. 3.
 Kohlen. 4. Erdbarge. 5. Brennsalze S. 37—115.

5. Hauptstück. Von den gemengten Mineralien oder Fels-
 arten. Begriff und Beschaffenheit derselben. Eintheilung nach
 den Massen, den Strukturverhältnissen und Bestandtheilen.
 Schichtung, Absonderung, Zerklüftung. Uebersicht der Felsarten
 nach v. Leonhard's System: I. Ungleichartige Gesteine;
 A. Körnige, B. Schieferige, C. Porphyre. II. Gleichartige
 Gesteine; A. Körnige, B. Schieferige, C. Dichte. III. Schein-
 bar gleichartige Gesteine; A. Körnige, B. Schieferige, C.
 Porphyre, D. Dichte Felsarten, E. Glasartige, F. Schlacken-
 artige Gesteine. IV. Trümmergesteine. V. Lose Gesteine.
 VI. Kohlen. — Anwendung der Felsarten . . . S. 115—126.

VI. Buch. Von den sekundären Organismen und ihrem Leben überhaupt.

Literatur.

1. Hauptstück. Wesen des Lebens. Begriff des sekundären
 Organismus. Unterschiede desselben von unorgani-
 schen Körpern. Meinungen über das Wesen des Lebens. Die
 sekundäre Organisation entsteht dadurch, daß sich auf jedem Welt-
 körper das ganze Universum im Kleinen zu wiederholen sucht.
 Reize, Erregbarkeit. Vergleichung der organischen Wesen mit
 den unorganischen nach Formen, Struktur, chemischen Verhält-
 nissen, Wachstum, Prozessen S. 127—136.
2. Hauptstück. Ueber den Ursprung und die Entstehungs-
 weise der organischen Reiche auf der Erde. Sie sind
 aus der Erde selbst hervorgegangen, und neben ihrem eigenen
 Sein Entwicklungsstufen derselben. Prästabilierte Harmonie zwi-
 schen der Erde und ihren Organismen. Letztere sind größtentheils
 Autochthonen S. 136—143.
3. Hauptstück. Ueber die primitive oder mutterlose Zeu-
 gung. Die Wahrscheinlichkeit derselben ist auch durch die neuern
 Entdeckungen von Fortpflanzungsorganen bei niedern Organis-
 men keineswegs widerlegt. Ansichten und Erfahrungen des Ver-
 fassers. Priestley'sche Materie. Bildung der Schimmel, Infu-
 sorien, Eingeweidewürmer etc. . . . S. 143—154.
4. Hauptstück. Entwicklung und Veränderungen der orga-
 nischen Reiche. Thier- und Pflanzenwelt sind größtentheils
 mit- nicht nacheinander entstanden. Es scheint hiebei ein Fort-
 schreiten von unvollkommenen zu vollkommenern Wesen statt ge-
 funden zu haben. Spätere Veränderungen: Fossile Pflanzen und
 Thiere im Kohlen-, Salz-, Dolith-, Kreide- und Molassen-
 gebirge nach Bronn S. 155—169.

5. Hauptstück. Unterschiede und Uebereinstimmung der 3 organischen Reiche, nämlich des Pflanzen-, Thier- und Menschenreiches nach ihrem Bau und ihren Verrichtungen. Pflanzen- und Thierreich berühren sich auf den tiefsten Stufen. Angabe der Mittelformen, welches nach der Ansicht des Vfs. die Diatomeen sind. Infusorienähnliche Keime von Algen S. 169—176.
6. Hauptstück. Individualität der Organismen. Bei den Pflanzen sind die Blüthen die wahren Individuen. Vergleichung des Pflanzenstocks mit dem Polypenstock zc. Gattungen (species), Typen und höhere Klassifikationsstufen. Hauptbete Festigkeit der Spezies S. 177—183.
7. Hauptstück. Mannigfaltigkeit und Zahl der Organismen. Grund und Bedingungen derselben . . . S. 184—186.
8. Hauptstück. Von der Konformation des Thier- und Pflanzenreiches. Ob ein Parallelismus zwischen beiden vorhanden sei? Der Vfr. glaubt nicht, daß die Symbole der aufsteigenden Leiter, der Landkarte, des Netzes, der konzentrischen, der 5 immer in größeren eingeschlossenen Kreise zc. die wahre Anordnung der Gattungen des Thier- und Pflanzenreiches ausdrücken, und vergleicht beide mit einem poetischen oder musikalischen Kunstwerk. — Wiederholung des Ganzen im Einzelnen. — Ein Parallelismus des Thier- u. Pflanzenreiches findet nicht statt. — Frühere Versuche des Vfrs., deren Konformation auszudrücken S. 186—201.
9. Hauptstück. Verhältniß unserer Systematik zur Konformation der sekundären Naturreiche. Auch die sogen. natürl. Methode ist nur eine Annäherung zur Wahrheit. S. 201—204.
10. Hauptstück. Kräfte, Erscheinungen und Lebenslauf der sekundären Organismen. Metamorphose, Reizbarkeit, Periodizität, Stoffwechsel, Fortpflanzung S. 205—212.

VII. Buch. Von den Organismen der Plastizität oder den Pflanzen.

Literatur.

1. Hauptstück. Allgemeine Betrachtungen. . . S. 213—218.
2. Hauptstück. Chemische Verhältnisse der Pflanzen. Einfache Stoffe, binäre oder babinäre Verbindungen. Organische Verbindungen; 1) Säuren, 2) indifferenten organische Stoffe, 3) organ. Salzbasen S. 218—223.
3. Hauptstück. Anatomische Elementarteile der Pflanzen. 2 Hauptformen derselben: Zellen und Gefäße. Verschiedene Zellenformen, Saftgänge, Saftbehälter, Lufthöhlen. Inhalt der Zellen: Säuren, Zucker, Kautschouk, Harze, Alkalien, Chlorophyll, Amylon, Krystalle. Verschiedene Formen der Gefäße. S. 223—228.
4. Hauptstück. Organe und Metamorphose der Pflanzen. 2 Hauptsysteme der Pflanze, aufsteigendes und absteigendes,

Stamm und Wurzel. Wurzelformen, Stammformen. Aeste. Rinde, Bast, Mark und Holz. Innerer Bau all dieser Organe bei Mono- und Dicotyledoneen. Begriff des Blattes; Kelch, Blumenkrone, Staubfäden, Staubwege und Frucht sind nur umgewandelte Blätter. Formen all dieser Theile; Blattstellungen; Zahl und Stellung der Blüthentheile. Perigon, Antheren, Pollen, Eierstock, Eichen, Nektarien. Blütenstand. Innerer Bau der Blätter und Blüthentheile. Fruchtblatt, Fruchthülle, Frucht, Same. Samenhülle, Samenkerne; Eiweiß, Würzelchen, Samensack, Keimknospen. Früchte der Kryptogamen; Sporen. Innerer Bau von Frucht, Samen, Spore. Vermehrungsorgane: Knospen, Zwiebel, Knollen, Rindenhöckerchen, Brutkörner; innerer Bau derselben. Nebentheile: Haare, Stacheln, Drüsen, Warzen. Innerer Bau der Oberhaut und der Nebentheile. — Rückblick. Alle Pflanzentheile, auch der Stamm lassen sich als Blattbildungen erklären; das ganze Blattsystem ist nach bestimmten, fortschreitenden Zahlenverhältnissen angeordnet. Die einfachsten Pflanzen bestehen nur aus Zellen; entwickeln sich aus einer Zellmasse; bei den Phanerogamen hingegen entwickelt sich nur die im Keime vorgebildete Pflanze. — Erläuterungen. S. 228—274.

5. Hauptstück. Vom Leben der Pflanzen und seinen Erscheinungen im normalen und abnormen Zustande. Äußere Bedürfnisse der Pflanzen: Wärme, Licht (Wachen und Schlaf), Elektrizität, atmosphärische Luft, Wasser, Boden. Allgemeine Eigenschaften der Pflanzensubstanz: Elastizität, Symplozizität, Ausdehnbarkeit, Erregbarkeit. Einrichtungen der Elementartheile: Säftebewegung, Atmung, Aufnahme und Ausscheidung. Einrichtungen der für die individuelle Erhaltung bestimmten Organe: Aufnahme von Nahrung, Bildung des Nahrungssaftes, Aufnahme von Kohlensäure, Zerlegung derselben, Ausscheidung des Sauerstoffgases. Eigenthümlicher Saft, Auswurfsstoffe. Ernährung der Schmarozerpflanzen. Wachstum der Zellpflanzen, Mono- und Dicotyledoneen. Entfaltung und Lebenslauf der Blätter und Blüthen; Farben und Farbenwechsel. Blüthenzeit, Blüthenruhe. Anthothyan und Anthoganthin. — Einrichtung der Organe, welche für Erhaltung der Gattung bestimmt sind. Vermehrung durch Knospen (Stuliren, Pfropfen, Ablattiren), Zwiebel, Knospenzwiebelchen, Brutkörner, Knollen, Lentizellen. Fortpflanzung durch Geschlechtsorgane: Prozeß der Befruchtung (Erqualität der Pfl.), der Frucht- und Samenreife, Aussaat und Keimung bei Phanerogamen und Kryptogamen. — Schlußbetrachtungen. Lebensdauer der Gewächse. Die Pflanzenseele. — Erläuterungen. — Pathologische Erscheinungen des Pflanzenlebens. Krankheiten, Mißbildungen. Hemmungsbildungen, Antholysen. Vergeilung, Velsucht, Entkräftung, Brandflecken, Frostspalten, Geschwüre, Brand, Wunden, Brüche, Galläpfel. Krankheiten durch Schmarozerpflanzen. Vergiftung der Pflanzen; zerstörende Insekten etc. S. 285—346.
6. Hauptstück. Von den örtlichen und klimatischen Verhältnissen des Pflanzenreiches auf der Erde. Standort, Klima, Vertheilung der jährl. Wärme, Schneelinie, isothermische Linien. Verbreitungsbezirke der Pflanzengattungen; Verbreitung des Pflanzenreichs. Vertheilung der Zellpflanzen, Mono- und Dicotyledoneen nach Zahlen. Vegetation zwischen

den Wendekreisen, den gemäßigten und kalten Zonen. Regionen der vertikalen Verbreitung. Bifurcierende, stellvertretende Pflanzen. S. 346—360.

7. Hauptstück. Von den Beziehungen der Pflanzen zum Thier- und Menschenreiche, und ihren Heilkräften. Nahrungsmittel, Gewürze, Oele, Harze, Bau- und Nutzholz etc. Beziehung zwischen den äußern Formen und innern Kräften der Pflanzen S. 360—363.
8. Hauptstück. Systematische Uebersicht des Pflanzenreiches. Versuche zu Aufstellung von Pflanzensystemen. Unter den künstl. Systemen das Linné'sche das vollkommenste. Natürliche Systeme von Jussieu, DeCandolle, Bartling, Wilbrand, Martius, Reichenbach etc. — Uebersicht der Pflanzen nach den Prinzipien von Jussieu und DeCandolle mit den Verbesserungen von Bartling und Bischoff. Subregnum I. Plantae cellulares. Classis I. Cellulares. Subcl. I. Aphyllae. Ordo I. Funginae. Familia I. Fungi. O. 2. Alginac. 2. Algac. 3. Lichenes. Subcl. II. Foliosae. O. 3. Siphonocaulae. 4. Characeae. O. 4. Muscinae. 5. Hepaticae. 6. Musci. Subregnum II. Plantae vasculares. Regio I. Cryptogamae. Classis I. Vasculares Cryptogamae. O. 5. Filicinae. 7. Filices. 8. Lycopodiaceae. 9. Marsileaceae. O. 6. Gonyocaulae. 10. Equisetaceae. Regio II. Phanerogamae. Classis I. Monocotyledoneae. Subcl. I. Eleutherogynae. O. I. Glumaceae. 11. Gramineae. 12. Cyperaceae. O. 2. Juncinae. 13. Restiaceae. 14. Junceae. 15. Commelineae. O. 3. Helobiae. 16. Najadeae. 17. Podostemoneae. 18. Alismaceae. O. 4. Aroideae. 20. Aroideae. 21. Pandaneae. 22. Typhaceae. 23. Lemneae. O. 5. Palmae. 24. Palmae. O. 6. Liliaceae. 25. Liliaceae. 26. Colchicaceae. 27. Asparageae. 28. Dioscoreae. 29. Pontederiaceae. Subcl. II. Symphyogynae. O. 7. Ensatae. 30. Hypoxideae. 31. Haemodoraceae. 32. Irideae. 33. Amaryllideae. 34. Gillsieae. O. 8. Orchideae. 35. Orchideae. O. 9. Scitamineae. 36. Scitamineae. 37. Cannaceae. 38. Musaceae. O. 10. Hydrocharideae. 39. Hydrocharideae. Classis II. Dicotyledoneae. Subcl. I. Monochlamydeae. O. 1. Ceratophyllinae. 40. Ceratophylleae. O. 2. Aristolochiae. 41. Cytineae. 42. Aristolochiae. O. 3. Piperinae. 43. Piperaceae. 44. Chloranthae. O. 4. Coniferae. 45. Cycadeae. 46. Coniferae. O. 5. Amentaceae. 47. Casuarineae. 48. Amentaceae. 49. Juglandae. O. 6. Urticinae. 50. Monimieae. 51. Atherospermeae. 52. Urticeae. O. 7. Fagopyrinae. 53. Polygoneae. 54. Nyctagineae. O. 8. Proteinae. 55. Laurineae. 56. Santalaceae. 57. Elaeagneae. 58. Thymelaeae. 59. Aquilarineae. 60. Proteaceae. 61. Penaeaceae. — Subcl. II. Gamopetalae. O. 9. Aggregatae. 62. Plantagineae. 63. Plumbagineae. 64. Globulariae. 65. Dipsacae. 66. Valerianeae. O. 10. Compositae. 67. Calycereae. 68. Compositae. O. 11. Campanulinae. 69. Goodenovieae. 70. Stylidiaceae. 71. Campanulaceae. O. 12. Ericinae. 72. Vacciniaceae. 73. Monotropae. 74. Ericaceae. 75. Epacrideae. O. 13. Styracinae. 76. Ebenaceae. 77. Sapoteae. O. 14. Myrsineae. 78. Ardisiaceae. 79. Primulaceae. O. 15. Labiatiflorae. 80. Lentibulariae. 81. Personatae. 82. Gessneriae. 83. Pedalineae. 84. Myoporineae. 85. Selaginiae. 86. Verbenaceae. 87. Labiatae. 88. Acanthaceae. 89. Bignoniacae. 90. Cobaeaceae. O. 16. Tubiflorae. 91. Polemoniaceae. 92. Hydroleaceae. 93. Convolvulaceae. 94. Solanaceae. 95. Hypo-

phylleae. 96. Borragineae. O. 17. Contortae. 97. Gentianeae. 98. Asclepiadeae. 99. Apocynae. 100. Strychneae. 101. Loganiaceae. O. 18. Rubiacinae. 102. Rubiaceae. 103. Caprifoliaceae. O. 19. Ligustrinae. 104. Jasmineae. 105. Oleaceae. — Subcl. III. Choristopetalae. O. 20. Loranthaceae. 106. Loranthaceae. O. 21. Umbelliflorae. 107. Umbelliferae. 108. Araliaceae. 109. Corneae. 110. Hamamelideae. O. 22. Cocculiniae. 111. Berberideae. 112. Menispermaceae. O. 23. Trisepalae. 113. Myristiceae. 114. Anonaceae. O. 24. Polycarpicae. 115. Magnoliaceae. 116. Dilleniaceae. 117. Ranunculaceae. O. 25. Hydropeltideae. 118. Cabombeae. 119. Nymphaeaceae. O. 26. Rhoeadeae. 120. Tremandreae. 121. Polygaleae. 122. Resedaceae. 123. Fumariaceae. 124. Papaveraceae. 125. Cruciferae. 126. Capparideae. O. 27. Peponiferae. 127. Samydeae. 128. Homalineae. 129. Chailletiaeae. 130. Passifloreae. 131. Turneraceae. 132. Fouquieriaceae. 133. Loaseae. 134. Cucurbitaceae. 135. Grossulariae. 136. Cactaeae. O. 28. Cistiflorae. 137. Flacourtiaceae. 138. Marcgraviaeae. 139. Bixineae. 140. Cistineae. 141. Violaceae. 142. Droseraceae. 143. Tamariscineae. O. 29. Guttiferae. 144. Frankeniaceae. 145. Hypericineae. 146. Garcinieae. O. 30. Caryophyllinae. 147. Chenopodeae. 148. Amaranthaceae. 149. Phytolacceae. 150. Paronychieae. 151. Portulaceae. 152. Caryophylleae. O. 31. Succulentae. 153. Mesembryanthemaeae. 154. Grassulaceae. 155. Saxifrageae. O. 32. Calyciflorae. 156. Halorageae. 157. Lythrarieae. 158. Onagrarieae. 159. Philadelphaeae. 160. Rhizophoreae. 161. Vochysiaceae. 162. Combretaceae. 163. Alangieae. O. 33. Calycanthinae. 164. Granataeae. 165. Calycanthaeae. O. 34. Myrtinae. 166. Memecyleae. 167. Melastomaceae. 168. Myrtaceae. O. 35. Lamprophyllae. 169. Camellieae. 170. Olacineae. 171. Ternstroemiaceae. 172. Chlenaceae. O. 36. Columniferae. 173. Tiliaceae. 174. Elaeocarpeae. 175. Buttneriaceae. 176. Malvaceae. 177. Bombaceae. O. 37. Gruiinales. 178. Balsamineae. 179. Tropaeoleae. 180. Geraniaceae. 181. Lineae. 182. Oxalideae. O. 38. Ampelideae. 183. Ampelideae. 184. Meliaceae. O. 39. Malpighinae. 185. Malpighiaceae. 186. Acerineae. 187. Coriariaceae. 188. Erythroxyloae. 189. Sapindaceae. 190. Hippocastaneae. 191. Rhizoboleae. O. 40. Tricoccae. 192. Euphorbiaceae. 193. Bruniaceae. 194. Rhamneae. 195. Pittosporaeae. 196. Celastrineae. 197. Hippocrateaceae. O. 41. Terebinthinae. 198. Ochnaceae. 199. Simarubeae. 200. Rutaceae. 201. Zygophylleae. 202. Aurantiaceae. 203. Terebinthaceae. O. 42. Rosiflorae. 204. Rosaceae. O. 43. Leguminosae. 205. Leguminosae. S. 364—466.