

Inhalt

| | | |
|---|------------|---|
| Vorwort | 6 | Zerstörung von Gesteinen an der Erdoberfläche: |
| Dank | 8 | Neue Gesteine entstehen 113 |
| 1 Entstehung und frühe Entwicklung der Erde . | 9 | Sedimente und Sedimentgesteine . . 116 |
| Wie ist das Leben entstanden? | 18 | Gesteine aus Organismen – der Anteil der Biologie 117 |
| 2 Eine kleine Geschichte der Erde | 23 | Kohlen entstehen aus abgestorbenen Pflanzen 119 |
| Geologische Schichten – das Übereinander und die Zeit | 23 | Auch die Chemie ist an der Entstehung von Gesteinen beteiligt 121 |
| Millionen Jahre – das wesentliche Zeitmaß der Erdgeschichte | 25 | Salz: Wie es ins Meer kommt – und wieder heraus 123 |
| Erdgeschichtliche Zeitabschnitte – viele Namen mit unterschiedlichem Ursprung | 30 | Gesteine, die aus der Umwandlung anderer Gesteine entstehen 125 |
| Präkambrium | 31 | Rohstoffe 128 |
| Kambrium | 35 | Grundwasser 128 |
| Ordovizium | 36 | Erdöl 132 |
| Silur. | 38 | Kohle ist nicht gleich Kohle 136 |
| Devon | 40 | Erze 136 |
| Karbon | 45 | |
| Perm | 49 | |
| Trias. | 54 | |
| Jura | 60 | |
| Kreide | 66 | |
| Tertiär | 68 | |
| Quartär | 72 | |
| 3 Dynamik, die von innen kommt: | | 5 Fossilien und ihre Lebensräume 139 |
| über Plattentektonik, Gebirgsbildung, Erdteile auf Wanderschaft, Vulkanismus und Erdbeben | 79 | Pflanzen 140 |
| Plattentektonik | 79 | Wirbellose Tiere 142 |
| Vulkanismus | 88 | Trilobiten 143 |
| Das Geschehen. | 88 | Kopffüßer (<i>Cephalopoden</i>) 144 |
| Was die Vulkane fördern | 91 | Muscheln 147 |
| Warum Vulkane unterschiedliche Formen haben | 99 | Schnecken 149 |
| Erdbeben | 101 | Korallen. 151 |
| 4 Stoffe der Erde: Wie Minerale und Gesteine entstehen | 105 | Stachelhäuter (<i>Echinodermen</i>) 152 |
| Minerale, die Bausteine für Gesteine . | 107 | Armkiemer, Armfüßer (<i>Brachiopoden</i>) 154 |
| Am Anfang entstehen Gesteine aus heißen Schmelzen | 108 | „Schriftsteine“ (<i>Graptolithen</i>) 155 |
| | | Moostierchen (<i>Bryozoen</i>) 157 |
| | | Schwämme (<i>Poriferen</i>) 157 |
| | | Würmer. 158 |
| | | Mikro- und Nannofossilien 158 |
| | | Wirbeltiere 161 |
| | | Reptilien 163 |
| | | Vögel 165 |
| | | Säugetiere 167 |
| | | Vormenschen und Menschen 171 |
| | | Register 174 |