

## Inhalt.

---

### Erster Abschnitt. Der Erdkörper und die Grundzüge seiner Oberflächengestaltung.

- Die Gestalt und Größe der Erde. S. 1. Entwicklung der Erde. S. 2. — Gestalt der Erde. S. 4. — Dimensionen der Erde. S. 6. — Flächenberechnung. S. 7. — Literaturnachweise S. 7.
- Die Teile des Erdkörpers. S. 8. Der Erdkern. S. 8. — Die Erdkruste. S. 15. — Literaturnachweise S. 17.
- Die Energiequellen. S. 18. Die Wirkungen der unterirdischen Kräfte. S. 18. — Die solaren Wirkungen. S. 19. — Die Anziehung von Sonne und Mond. S. 21. — Die Rotation der Erde. S. 22. — Literaturnachweise S. 23.
- Geschichte der Erde. S. 24. Literaturnachweise S. 28.
- Die Grundzüge der Gestaltung der Erdoberfläche. S. 28. Verhältnis von Wasser und Land. S. 28. — Einteilung des Ozeans. S. 32. — Einteilung des Festlandes. S. 34. — Oberflächengestaltung des Festlandes. S. 36. — Das Gestaltungsgesetz. S. 42. — Vertikaler Aufbau der Erdkruste. S. 45. — Mittlere Höhen und Tiefen. S. 47. — Literaturnachweise S. 51.
- 

### Zweiter Abschnitt. Die Lufthülle.

- Allgemeine Vorbemerkungen. S. 53. Die Schwankungen. S. 53. — Höhe der Lufthülle. S. 54. — Zusammensetzung der Luft. S. 54. — Literaturnachweise S. 56.
- Die Erleuchtung und Erwärmung der Erdoberfläche. S. 56. Wärmequellen. S. 56. — Die Bestrahlungsgesetze. S. 57. — Das Grundgesetz des solaren Klimas. S. 60. — Einfluß der Lufthülle. S. 62. — Verteilung der Wärmemengen. S. 63. — Dauer des Sonnenscheins. S. 64. — Das Polarlicht. S. 65. — Literaturnachweise S. 69.
- Die Änderung der Temperatur mit der Höhe. S. 69. Wärmequellen der oberen Luftschichten. S. 69. — Freie Atmosphäre. S. 70. — Gebirge. S. 75. — Thermische Verschiedenheiten des Höhenklimas. S. 79. — Plateaus. S. 81. — Reduktion der Temperatur auf das Meeresniveau. S. 82. — Literaturnachweise S. 83.
- Die horizontale Verteilung der Temperatur. S. 84. Normale Temperaturverteilung. S. 85. — Abweichungen. S. 86. — Temperaturverteilung in den extremen Monaten. S. 90. — Durchschnittstemperatur der Parallelkreise, Meridiane, Erdteile und Meere. S. 94. — Isanomalien. S. 97. — Temperaturzonen. S. 98. — Literaturnachweise S. 102.

- Die Schwankungen und die mittlere Veränderlichkeit und Abweichung der Temperatur.** S. 103. Die tägliche Temperaturschwankung. S. 103. — Die jährliche Temperaturschwankung. S. 106. — Temperaturveränderlichkeit. S. 110. — Mittlere Abweichung. S. 113. — Literaturnachweise S. 114.
- Windsysteme und Windgebiete.** S. 114. Windgesetze. S. 114. — Antizyklonen. S. 117. — Zyklonen. S. 118. — Passate. S. 123. — Allgemeine Luftzirkulation. S. 125. — Literaturnachweise S. 129.
- Luftdruck und Windverteilung in den extremen Jahreszeiten.** S. 129. Die Isobarenkarten. S. 129. — Die südliche subtropische Hochdruckzone und das subantarktische Windsystem. S. 130. — Das Passatgebiet und die nördliche Halbkugel im nördlichen Winter. S. 131. — Das Passatgebiet und die nördliche Halbkugel im nördlichen Sommer. S. 135. — Mittlere monatliche Barometerschwankungen. S. 138. — Die periodischen Luftmassenverschiebungen und die Breitenschwankungen. S. 139. — Literaturnachweise S. 140.
- Lokale Winde.** S. 140. Lokale Windsysteme. S. 140. — Einfluß lokaler Verhältnisse auf die Winde. S. 142. — Literaturnachweise S. 146.
- Der Wasserdampf in der Atmosphäre und die Ursachen seiner Kondensation.** S. 147. Verschiedene Maße der Luftfeuchtigkeit. S. 147. — Die Winde als Verbreiter des Wasserdampfes. S. 150. — Kondensation des Wasserdampfes. S. 150. — Literaturnachweise S. 153.
- Die Verteilung der jährlichen Niederschlagsmengen.** S. 153. Gesetze der Verbreitung der Niederschläge. S. 153. — Die warme Zone. S. 161. — Der regenarme Gürtel. S. 163. — Die gemäßigten Zonen. S. 164. — Mittlere Regenwahrscheinlichkeit. S. 167. — Literaturnachweise S. 169.
- Die Jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge.** S. 170. Winter- und Sommerregen. S. 170. — Die jährliche Niederschlagsschwankung. S. 172. — Die gemäßigten Zonen. S. 173. — Die subtropischen Regengebiete. S. 174. — Tropenzone. S. 176. — Schwankungen des Regenfalls. S. 179. — Gewitter. S. 179. — Hagel. S. 180. — Literaturnachweise S. 181.
- Verbreitung des Schnees.** S. 181. Verbreitung. S. 181. — Die Schneegrenze. S. 183. — Verteilung der Schneegrenze. S. 188. — Literaturnachweise S. 190.
- Gletscher.** S. 191. Begriff und Einteilung der Gletscher. S. 192. — Die Gletscherzunge. S. 194. — Das Leben des Gletschers. S. 196. — Gletschertheorie und Gletscherstruktur. S. 200. — Theorie des stationären Gletschers. S. 207. — Moränen. S. 209. — Gletscherschwankungen. S. 213. — Literaturnachweise S. 217.
- Die geographische Verteilung der Gletscher.** S. 218. Die Tropen. S. 218. — Gemäßigte Zonen. S. 221. — Polare Zonen. S. 225. — Eisberge. S. 228. — Literaturnachweise S. 230.
- Das Klima.** S. 230. Klimaprovinzen. S. 230. — Die 35jährigen Schwankungen. S. 234. — Säkulare Perioden. S. 240. — Geologische Perioden. S. 242. — Klimaänderungen. S. 251. — Einfluß des Waldes. S. 254. — Literaturnachweise S. 255.

### Dritter Abschnitt. Das Meer.

- Morphologie des Meeres.** S. 258. Gliederung des Weltmeeres. S. 258. — Unterseeische Bodenformen. S. 261. — Vertikalgliederung des Weltmeeres. S. 266. — Bedeckung des Meeresbodens. S. 270. — Literaturnachweise S. 275.
- Das Meerwasser.** S. 277. Das Meeresniveau. S. 277. — Salzgehalt und spezifisches Gewicht. S. 282. — Gasgehalt. S. 287. — Farbe. S. 287. — Literaturnachweise S. 290.

- Die Wellenbewegung.** S. 291. Windwellen. S. 291. — Brandung. S. 295. — Benthonische Wellen. S. 297. — Stehende Wellen. S. 299. — Interne Wellen. S. 300. — Literaturnachweise S. 301.
- Die Gezeiten.** S. 302. Theoretische Gezeiten. S. 302. — Wirkliche Gezeiten. S. 307. — Wellentheorien. S. 310. — Die harmonische Analyse. S. 315. — Gezeitenströme. S. 316. — Differentialtiden. S. 316. — Literaturnachweise S. 317.
- Die Meeresströmungen.** S. 317. Bedingungen. S. 317. — Ozeanische Strömungen. S. 319. — Theorie. S. 321. — Nordatlantischer Ozean. S. 327. — Die übrigen Ozeane. S. 334. — Das Auftriebswasser. S. 335. — Literaturnachweise S. 337.
- Die Temperaturverteilung im Wasser.** S. 339. Die Oberflächentemperatur des Meeres. S. 339. — Tiefentemperatur in Süßwasserseen. S. 341. — Tiefentemperaturen im Salzwasser. S. 346. — Ozeane. S. 348. — Die Polarmeere. S. 354. — Das Meereis. S. 358. — Literaturnachweise S. 363.

#### Vierter Abschnitt. Dynamik des Landes.

- Die Hauptformen der Dislokationen.** S. 365. Theorien. S. 368. — Literaturnachweise S. 375.
- Die vulkanischen Ausbrüche.** S. 376. Eruptionsprodukte. S. 377. — Die vulkanischen Ausbrüche. S. 379. — Überblick der Vulkanformen. S. 389. — STÜBEL'S Einteilung. S. 390. — Erlöschen der Vulkane. S. 392. — Geographische Verbreitung der Vulkane. S. 394. — Theorie des Vulkanismus. S. 401. — Schlammgesprudel. S. 407. — Literaturnachweise S. 410.
- Erdbeben.** S. 412. Bodenbewegungen. S. 412. — Die seismischen Wellen. S. 413. — Die Teile des seismischen Feldes. S. 418. — Dauer. S. 421. — Intensität und Wirkungen. S. 422. — Areal. S. 425. — Ursachen. S. 427. — Einteilung der Beben. S. 434. — Periodizität. S. 434. — Literaturnachweise S. 437.
- Moderne Niveauveränderungen.** S. 438. Einteilung. S. 438. — Litorale Niveauveränderungen. S. 439. — Theorien. S. 441. — Skandinavien. S. 443. — Höhere arktische Breiten. S. 451. — Die angebliche Meeresverschiebung zwischen Pol und Äquator. S. 453. — Mittelmeerländer. S. 456. — Binnenländische Niveauveränderungen. S. 459. — Schlußfolgerungen. S. 462. — Literaturnachweise S. 463.
- Übersicht der exogenen Wirkungen.** S. 466.
- Die Verwitterung.** S. 470. Der Verwitterungsprozeß. S. 470. — Bodenarten. S. 474. — Gebiete vorherrschender Denudation. S. 475. — Gebiete säkularer Verwitterung. S. 481. — Literaturnachweise S. 483.
- Das Bodenwasser.** S. 484. Der Kreislauf des Wassers. S. 484. — Das Grund- und Schichtwasser und ihre Quellen. S. 485. — Das Kluftwasser und seine Quellen. S. 489. — Einteilung der Quellen. S. 493. — Geysir. S. 495. — Literaturnachweise S. 498.
- Das fließende Wasser.** S. 498. Wassermenge. S. 498. — Bewegung des Wassers. S. 506. — Die Arbeit der Flüsse. S. 510. — Flußablagerungen. S. 511. — Literaturnachweise S. 516.
- Die Erosionsarbeit des fließenden Wassers.** S. 517. Das Wesen der Erosionsarbeit. S. 517. — Der Typus des Erosionstales. S. 518. — Ungleichmäßige Erosion. S. 520. — Moderne Talbildung. S. 522. — Klammern und Cañons. S. 524. — Variation des Erosionstypus. S. 527. — Der geographische Zyklus. S. 530. — Das Karstphänomen. S. 533. — Genetische Einteilung der Täler. S. 541. — Terminologie von W. M. DAVIS. S. 545. — Literaturnachweise S. 546.

- Die Frage der Gletschererosion.** S. 547. Ansichten darüber. S. 547. — Kare. S. 551. — Die Talformen. S. 553. — Talterrassen. S. 558. — Ergebnis. S. 562. — Literaturnachweise S. 563.
- Deltabildungen.** S. 564. Mündungsformen der Flüsse. S. 564. — Bau, Gestalt und Oberflächenform der Deltas. S. 566. — Wachstum der Deltas. S. 568. — Geographische Verbreitung der Deltas. S. 569. — Literaturnachweise S. 571.
- Die Arbeit des Windes.** S. 571. Winderosion. S. 571. — Äolische Sandablagerungen. S. 575. — Dünen. S. 576. — Staubablagerungen. S. 580. — Literaturnachweise S. 582.
- Die Arbeit des Meeres.** S. 583. Begriff der Küste. S. 583. — Charakter der Küste. S. 584. — Die Brandung. S. 585. — Steilküsten. S. 586. — Zerstörung der Flachküsten. S. 592. — Erosion durch Gezeitenströmungen. S. 594. — Anschwemmung. S. 595. — Literaturnachweise S. 599.
- Die geographische Verbreitung der exogenen Wirkungen.** S. 600. Bodentypen. S. 600. — Faciesgebiete. S. 605. — Gebirgsfacies. S. 608. — Literaturnachweise S. 610.

### Fünfter Abschnitt. Morphologie des Landes.

- Übersicht.** S. 611. Orographisches System. S. 612. — Hypsometrische Systeme. S. 613. — Hypsometrie. S. 614. — Orometrie. S. 617. — Genetisches System. S. 617. — Literaturnachweise S. 619.
- Die Oberflächenformen der Flachschiebung.** S. 619. Das Tafelland. S. 619. — Ausgefüllte Landsenken. S. 622. — Peripherische Flachböden jugendlichen Alters. S. 626. — Ergebnis. S. 629. — Umformung durch Destruktion (Destruktionsformen). S. 629. — Umformung durch Bruch (Frakturformen). S. 638. — Übersicht der Umwandlungsformen der Flachschiebung. S. 642. — Literaturnachweise S. 643.
- Faltengebirge.** S. 645. Terminologie. S. 645. — Faltenzonen und Geosynklinalen. S. 652. — Tangentialkraft. S. 654. — Der Faltungsvorgang. S. 655. — Nachträgliche (postume) Bodenbewegungen. S. 656. — Literaturnachweise S. 657.
- Haupttypen der Faltengebirge.** S. 658. Sattelgebirge oder Monoantiklinalen. S. 658. — Querprofil einfacher Faltengebirge. S. 660. — Querprofil zusammengesetzter Gebirge. S. 662. — Längserstreckung. S. 670. — Beziehungen der Faltengebirge zueinander. Ihre Abgrenzung und Einteilung. S. 672. — Beziehungen der Kettengebirge zum ungefalteten Vorland. S. 675. — Literaturnachweise S. 676.
- Umformung der Faltengebirge.** S. 678. Leitsatz. S. 678. — Umformung durch Bruch. S. 679. — Umformung durch Destruktion. Landstufen. S. 681. — Rumpfflächen. S. 682. — Rumpfbirge. S. 685. — Rumpfschollengebirge. S. 693. — Genetische Einteilung des Faltenlandes. S. 700. — Literaturnachweise S. 702.
- Vulkanische Berge.** S. 703. Einteilung. S. 704. — Aufgesetzte Stratovulkanberge. S. 706. — Aufgesetzte homogene Vulkane. S. 709. — Einfluß der Lage der Eruptionsstellen. S. 709. — Umwandlung durch Destruktion und aufgedeckte Vulkanberge. S. 710. — Literaturnachweise S. 712.
- Gliederung der Gebirge.** S. 713. Alter und Anordnung der Täler. S. 713. — Längs- und Quertäler. S. 714. — Wasserscheide. S. 718. — Durchgangstäler. S. 719. — Talwasserscheiden. S. 725. — Aufschließung der Gebirge. S. 729. — Literaturnachweise S. 730.
- Die Flüsse.** S. 731. Einteilung. S. 731. — Verteilung der Flüsse. S. 732. — Flußvermischung und Wasserteilung. S. 735. — Bau der Flußsysteme. S. 736. — Größe der Flüsse. S. 738. — Veränderungen der Flüsse. S. 739. — Literaturnachweise S. 745.

- Die Seen.** S. 745. Hauptkategorien. Mündungsseen. S. 745. — Beckenformen. S. 746. — Dimensionen der Seebecken. Depressionen. S. 751. — Seengebiete. S. 753. — Süß- und Salzwasserseen. S. 758. — Erlöschen der Seen. S. 760. — Sumpf und Moor. S. 762. — Literaturnachweise S. 764.
- Die horizontale Gliederung des Festlandes.** S. 765. Die Halbinseln. S. 765. — Inseln. S. 769. — Genetische Einteilung. S. 769. — Kontinentalinseln. S. 771. — Ursprüngliche Inseln. S. 773. — Koralleninseln. S. 774. — Theorie der Korallenriffe. S. 779. — Flora und Fauna der Kontinentalinseln. S. 784. — Flora und Fauna der ursprünglichen Inseln. S. 788. — Literaturnachweise S. 791.
- Küstenformen.** S. 792. Haupttypen. S. 792. — Detailformen. S. 794. — Talbuchten. S. 796. — Natürliche Seehäfen und Meeresstraßen. S. 804. — Küstenentwicklung und mittlerer Küstenabstand. S. 806. — Literaturnachweise S. 809.

## Sechster Abschnitt. Die Pflanzendecke und die geographische Verbreitung der Tiere.

- Die geographischen Bedingungen des Pflanzenlebens.** S. 810. Abhängigkeit vom Klima. S. 810. — Abhängigkeit vom Boden. S. 813. — Pflanzenformationen. S. 815. — Literaturnachweise S. 817.
- Die Hauptzonen und Hauptregionen der Vegetation.** S. 817. Tropische Pflanzenzone. S. 817. — Gemäßigte Zone. S. 822. — Polare Waldgrenzen. S. 824. — Polare Pflanzenzone. S. 826. — Pflanzenregionen. S. 827. — Literaturnachweise S. 833.
- Die wichtigsten Vegetationsformationen innerhalb der Waldgrenzen.** S. 833. Tropenwald. S. 834. — Der Wald mittlerer und höherer Breiten. S. 837. — Buschland. S. 839. — Savane. S. 842. — Wiesen und Weiden. S. 844. — Grassteppen. S. 844. — Wüstensteppen und Wüsten. S. 846. — Ausdehnung der Formationen. S. 849. — Literaturnachweise S. 850.
- Die Nutzpflanzen.** S. 850. Zerealien. S. 851. — Andere Kulturpflanzen. S. 854. — Literaturnachweise S. 857.
- Die Lebensbedingungen der Tierwelt.** S. 857. Beziehungen zwischen der Tier- und der Pflanzenwelt. S. 858. — Färbung. S. 860. — Abhängigkeit der Tiere vom Klima. S. 861. — Tropische Tierwelt. S. 863. — Polare Tierwelt. S. 864. — Vertikale Verteilung. S. 865. — Periodizität im Tierleben. S. 866. — Beziehungen der Tiere zueinander und zu dem Menschen. S. 867. — Literaturnachweise S. 868.
- Die Flora und Fauna der Tropen und der südlichen Halbkugel.** S. 868. Verbreitungstypen. S. 868. — Die Tropen der Alten und der Neuen Welt. S. 872. — Provinzielle Unterschiede in den tropischen Reichen. S. 875. — Die alten Kontinentalinseln. S. 876. — Australien. S. 877. — Der malaiische Archipel und Polynesen. S. 879. — Das Problem der südhemisphärischen Kontinentalzusammenhänge. S. 883. — Literaturnachweise S. 886.
- Flora und Fauna der mittleren und höheren Breiten der Nordhalbkugel.** S. 888. Klimaänderung. S. 888. — Die südlichen Übergangsgebiete. S. 888. — Zentralasien. S. 891. — Die holoarktische Zone. S. 891. — Rückblick auf die Theorie der Landbrücken. S. 894. — Hochgebirge. S. 897. — Veränderungen in der Jetztzeit. S. 900. — Literaturnachweise S. 904.
- Die pflanzen- und tiergeographischen Einteilungen der festen Erdoberfläche.** S. 905. Literaturnachweise S. 909.

Register S. 910.

Berichtigungen S. 970.