

Versteinerungen und darauf gegründete Hypothesen; große Fluthen; Einfluß derselben auf die Gestalt der Erdoberfläche. Höhere Lage des Nordens; Bergmessungen sehr unvollkommen; die höchsten Gebirge Kaukasus, Paropamisus (Aristoteles), Alpenspitzen = 50 Milliarier (Plinius), der Kyllene = 20, 15 und 9 Stadien, Hämus = 6 Milliarier. Welche Vulkane waren den Alten bekannt? Entstehung derselben durch unterirdische Winde (Justin. IV, 1.). Hypothesen über Erdbeben (Senec. nat. qu. VI, 5.); Wasser (Thales), Feuer (Anaxagoras) oder Luft (Aristoteles) wurde für die Ursache gehalten; man bemerkte, daß Küstenländer denselben besonders ausgesetzt seien (Senec. l. c. VI, 26.); Verschiedenheit desselben (Senec. l. c. VI, 21.); besonders heftige Erdbeben nennt Strabo I. p. 60. Plin. h. n. II, 86; Seebeben (Plin. l. c. II, 82.); Entstehen neuer Inseln (Strab. I, p. 57. Senec. l. c. II, 26.) und Versinken ganzer Länder; Atlantis (Plat. Tim. Strab. II, p. 102. Plin. h. n. II, 92.).

§. 19. Hydrographie. Das Meer bedeckt  $\frac{3}{4}$  (6,900,000 Q.M.) der Erdoberfläche; Eintheilung desselben; Meeresboden, Tiefe und deren Messung; ungleiches Niveau des Meeres; Zurücktreten und Vordringen des Meeres; Meerwasser, Bestandtheile, Farbe, Genießbarkeit, Tragkraft, Heilkraft desselben; das Leuchten des Meeres; Strömungen, Strudel, Brandung; Ebbe und Fluth, Höhe und Dauer der letztern, Einfluß der Sonne, des Mondes und der Winde; Springfluth. Korallenfelsen; Eis, Eisfelder, Eisberge. Quellen (warme, mineralische, versteinemde, periodische), Entstehung derselben, künstliche (Artesische Brunnen); Flußsysteme, Abdachung, Wasserscheide, Kanäle; Wasserfälle, Stromschnellen, Überschwemmung; Landseen (Gebirgsseen, Flächenseen).

Allmähliges Bekanntwerden des Weltmeeres bei den Alten; Meinungen über die Unschiffbarkeit desselben in fernen Gegenden, über die Tiefe und Abnahme des Wassers; Versuche das Meerwasser trinkbar zu machen. Ursprung der Flüsse aus dem Meere, aus Höhlen (Plato, Aristoteles), durch Regen; Gebrauch der Mineral- besonders aber der warmen Quellen; schädliche Quellen. Kenntniß von Ebbe und Fluth (Caes. b. G. IV, 29.); Vergleichung derselben mit dem Athembolen der Thiere (Mel. III, 1.); Beziehung auf den Mondwechsel (Phönizier, Pytheas, Plinius); anziehende Kraft der Sonne; Entstehung durch Meeresströmungen (Macrobius).

§. 20. Atmosphäre. Bestandtheile der Luft (Stickstoff, Sauerstoff, Kohlenstoff); abnehmende Dichtigkeit der Luft bei zunehmender Höhe (Gay Lussac erhob sich im Luftball 21,500 F. hoch), beschwerliches Athmen auf hohen Berggipfeln; ungesunde Luft, Klimafieber, ansteckende Krankheiten; Wärme, Abnahme derselben bei zunehmender Höhe, Schneeregion, Schneelinie und Gränze der Vegetation; Verhältniß derselben nach den Breitengraden

0° Br. Höhe der Schneelinie	=	15,000 F.
20° — — — — —	=	13 bis 14,000 F.
30° — — — — —	=	12,000 F.
35° — — — — —	=	10,800 F.