

Deutsche zeichnen sich durch Karten und Lehrbücher aus. Karten des Italieners Appiani 1513, des Gemma Frisius, Cosmographia des Wiener's (Apianus) 1524, Sebast. Münster's 1543, Ortel's (Ortelii theatrum orbis terrarum) † 1598, Mercator's († 1594) Karten, Merian's († 1651) Karten, Prospective und Schilderungen. Cluverius († 1623) bearbeitet auch die alte Geographie, worin ihm Cellarius († 1707) und Köhler († 1755) folgen. Hübner's († 1731) Schulbücher. Büsching († 1793), Gehling († 1817), Mannert, Malte Brun († 1826), Alex. v. Humboldt, Ritter, Zeune, Berghaus u. Gründer der Statistik ist Achenwall († 1772), dem Grome, Hassel († 1829) u. folgen. Großes Verdienst durch Verfertigung von Landkarten erwerben sich die drei Cassinis seit 1669, Blaeuv (1738), Homann, († 1724), Weigel († 1725), de PIsle († 1720), d'Anville († 1782), Arrowsmith, Reichard, Sogmann, Stieler, Weiland u.

Mathematische Geographie.

§. 13. Das Universum, die Welt. a) Fixsterne. Sonnensysteme. b) Kometen; deren Bahn und Lichtschweif. c) Planeten. d) Nebenplaneten. Unser Sonnensystem. Die Sonne, eine elektrisch glänzende Kugel, oder von einer Lichtsphäre umgeben; Schwerkraft auf derselben, Dichtigkeit ihrer Masse; Sonnenflecken; Durchmesser = 194,000 M.; Umdrehung um ihre Achse in $25\frac{1}{2}$ Tag; Bewegung derselben. Die 11 Planeten; Entdeckung des Uranus durch Herschel 1781, der Ceres durch Piazzi 1801, der Pallas durch Olbers 1802, der Juno durch Harding 1804, der Vesta durch Olbers 1807; die elliptische Form der Planetenbahnen durch Keppler († 1630) entdeckt.

Planeten.	Durchmesser	Entfernung von der Sonne.	Umlaufzeit.
1. Mercurius ♀	700 M.	fast 8 Mill. M.	88 Tage
2. Venus ♀	1700 —	fast 15 Mill. M.	fast 225 T.
3. Erde ♂	1720 —	20 bis 21 Mill. M.	365 T. 5 St. 48 M.
4. Mars ♂	über 900 —	fast 31 Mill. M.	fast 2 Jahr
5. Vesta II	70 —	48 Mill. M.	3 Jahr 7 Monat
6. Juno ♀	300 —	über 54 Mill. M.	4 J. 4 M.
7. Ceres ♀	350 —	über 56 — —	4 J. 7 M.
8. Pallas ♀	460 —	über 56 — —	4 J. 7 M.
9. Jupiter ♃	19,200 —	fast 106 — —	fast 11 J. 10 M.
10. Saturnus ♄	17,300 —	fast 194 — —	29 $\frac{1}{2}$ J.
11. Uranus ♅	7500 —	fast 388 — —	83 J. 9 M.
Mond	468 —		29 T. 12 $\frac{1}{2}$ St.