

III. Vermischtes aus der Mathematik.

- Beyda*, H. F. Th., „Das Unendliche“. Bonn 1880.
" " " " Mathematische Beschäftigungen aus früheren Jahren. Stuttgart 1883 (Abtlg. I u. II).
" " " " Dieselben vollständig (nebst einer Abhandlung „Das Newton'sche Gravitationsgesetz“. Bonn 1888).
Kuhn, F., Das Metermass und seine Anwendung für Norddeutschland. Berlin 1869.
Müller, F., Zeittafeln zur Geschichte der Mathematik, Physik und Astronomie bis z. J. 1500. Leipzig 1892.
Müller-Erbach, W., Physikal. Aufgaben für den mathematischen Unterricht. Berlin 1892.
Noak, K., Leitfaden der Elementar-Mathematik. 2. Aufl. Berlin 1890.
Oswalds Klassiker der exakten Wissenschaften. Leipzig 1889—1890. 3 Bde.
Bd. 2 (Gauss, Flächentheorie),
" 5 (Gauss, Allgem. Lehrsätze u. s. w.),
" 12 (Kant, Theorie des Himmels).
Reidt, F., Anleitung zum mathematischen Unterricht. Berlin 1886.
" " Einleitung in die Trigonometrie und Stereometrie. Berlin 1892.
Reum, A., Der mathemat. Lernstoff für den Untersekundaner u. s. w. Essen 1894.

I. Naturwissenschaften.

I. Allgemeine Werke (zum Unterricht s. auch L. III).

- Aus der Natur: Die neuesten Entdeckungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Leipzig 1852 f. 12 Bde.
Brandes, H. W., Vorlesungen über die Naturlehre. 2 Teil. Leipzig 1830. 2 Bde.
Bromme, T., Atlas zu A. v. Humboldts Kosmos. Stuttgart 1851. fol.
Funke, C., Naturgeschichte u. Technologie. Braunschweig 1812. Mit Kupfer-Sammlung. 4 Bde.

- Goldfuss*, Erläuterungen des naturhistorischen Atlas. Düsseldorf 1826. 4 Bde. 4.
- Hinterwaldner*, J. M., Wegweiser für Naturaliensammler. Wien 1889.
- Hirts* Atlas zur Naturgeschichte. 4.
- v. Humboldt*, A., Kosmos. Stuttgart und Tübingen 1845—1858. 4 Bde.
- „ „ „ Ansichten der Natur. Stuttgart und Tübingen 1826.
- Jahrbücher der Naturwissenschaften von Wiedemann. Freiburg i. B. 1886 u. f. 12 Bde.
- Junge*, Fr., Der Dorfteich als Lebensgemeinschaft. (Naturgeschichte in der Volksschule. I.) Kiel 1885.
- „ „ Die Kulturwesen der deutschen Heimat. I. Die Pflanzenwelt. Kiel 1891.
- Koppe*, Karl, Leitfaden für den Unterricht in der Naturgeschichte. 4. Aufl. Essen 1870.
- Masius*, H., Die gesammten Naturwissenschaften. 3. Aufl. 1. Lieferung.
- „ „ Naturstudien. 2. Bd. Leipzig 1869. 2 Bde.
- „ „ Die Tierwelt. 3. Aufl. Essen 1880.
- Naturwissenschaftliche Elementarbücher (herausg. v. Huxley, Roscoe, Stewart, O. Schmidt, de Bary). Strassburg 1878 ff. 10 Bde.
- Schilling*, J., Grundriss der Naturgeschichte. 5. Aufl. 1853. 6. Aufl. 1855. 2 Bde.
- „ „ Kleine Naturgeschichte. Ausg. B. 16. Auflage. Breslau.
- von Schubert*, G. H., Spiegel der Natur. Erlangen 1845.
- Wünsche*, O., Der naturkundliche Unterricht. Zwickau 1890 f.
- Zopf*, W., Lehrgang der Natur- und Erdkunde. Breslau 1891.
- „ „ Der naturwissenschaftliche Gesamtunterricht auf preussischen Gymnasien. Breslau 1887.
- Zwick*, Der naturgeschichtl. Unterricht. Berlin 1884.

II. Einzelne Wissenschaften.

a. Botanik.

- Avé-Lallemant*, Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen. Berlin 1880.
- Behrens*, W. J., Methodisches Lehrbuch der allgemeinen Botanik. Braunschweig 1880.
- De Candolle*, A. P., Regni vegetabilis systema naturale. Paris 1818. 2 Bde.
- Doebner*, E. Ph., Lehrbuch der Botanik für Forstmänner. Aschaffenburg 1858.

- Fischer*, J. G., Das Pflanzenreich. Breslau 1835—1840. 2 Bde.
Hildebrand, Flora von Bonn. Bonn 1866. 12.
" Dieselbe (Abdruck aus den Verhandlungen des
nat. Vereins. XXIII). 1 Heft.
Hoffmann, C., Pflanzenatlas. Stuttgart 1881.
Kerner von Marilaun, Pflanzenleben. Leipzig u. Wien 1890/91.
2 Bde.
Lindley, J., Botanik für Damen. Bonn 1838.
Martersteck, J. C., Bönische Flora. 1 Teil. Bonn 1792.
Nees ab Esenbeck, Genera plantarum florae germanicae. Bonn
1835—1845. 5 Bde.
" " " u. A. Beschreibung officineller Pflanzen.
Düsseldorf 1829. fol.
Bilderatlas hierzu. 6 Bde. fol.
Pokornys Naturgeschichte des Pflanzenreiches, bearbeitet von
Fischer. 18. Aufl. Leipzig 1891.
Schleiden, M., Die Pflanze und ihr Leben. Leipzig 1835.
Sachs, Julius, Lehrbuch der Botanik. 2. Aufl. Leipzig 1870.
Schmütz und Regel, Flora Bonnensis. Bonn 1841.
Thomé, O., Flora von Deutschland, Österreich u. der Schweiz.
Gera 1886/89. 4 Bde.
" Lehrbuch der Botanik. Braunschweig 1869.
Tschirch, Erläuterungen zu den botanischen Modellen von
Brendel. Berlin 1885.
Wirtgen, Ph., Flora der preussischen Rheinlande. Bonn 1870.

b. Zoologie.

- Bach*, M., Wegweiser zum Studium der Käfer. Koblenz
1846.
" " Käferfauna. Koblenz 1851—1856. 3 Bde.
Brehm, A. E., Leben der Vögel. Glogau 1861.
Cuvier, Das Tierreich, übersetzt von Schurz. Stuttgart 1821
—1825. 4 Bde.
Doebner, E. Ph., Handbuch der Zoologie. Aschaffenburg 1862.
2 Bde.
Gloger, C. L., Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte
der Vögel Europas. Breslau 1834.
Graber, V., Leitfaden der Zoologie. Wien u. Leipzig 1888.
Pollmann, A., Die Honigbiene und ihre Zucht. Berlin.
" Wert der verschiedenen Bienenrassen und deren
Varietäten. Berlin 1879.
Pokornys Naturgeschichte des Tierreichs, bearb. von Fischer.
22. Aufl. Leipzig 1891.
Schäfer, H., Moselfauna. 1 Teil. Trier 1844.
Taschenberg, E., Was da kriecht und fliegt. Bilder aus dem
Insektenleben. Berlin 1861.

- Troschel und Ruthe*, Handbuch der Zoologie. Berlin 1853.
von Tschudi, A., Das Thierleben der Alpenwelt. Leipzig
1854.

c. Mineralogie.

- Krause*, H., Mineralogie für Gymnasien. Hannover 1891.
Pokornys Naturgeschichte des Mineralreichs, bearb. v. Fischer.
Leipzig 1891.
Quenstedt, F. A., Handbuch der Mineralogie. Tübingen 1855.

d. Geologie.

- Blankenhorn*, M., Die Trias am Nordrande der Eifel (herausg.
von der königl. preuss. geol. Landesanstalt).
Berlin 1885.
Bode, J., Allgemeine Betrachtungen über die Weltgebäude.
Berlin 1808.
Burmeister, H., Geschichte der Schöpfung. Leipzig 1845.
Cotta, B., Geologische Bilder. Leipzig 1856.
Cuvier, G., Die Umwälzung der Erdrinde, übersetzt v. Noegge-
rath. Bonn 1830. 2 Bde.
v. Dechen, H., Erläuterungen zur geolog. Karte v. Rheinland
und Westfalen. Bonn 1870—1884. 2 Bde.
Follmann, O., Die Eifel. Stuttgart 1894.
Goldfuss, Beiträge zur vorweltlichen Fauna des Steinkohlen-
gebirges. Bonn 1847.
v. Leonhard, C. C., Grundzüge der Geologie und Geognosie.
Heidelberg 1839.
v. Lasaulx, A., Wie das Siebengebirge entstand. 1884.
Mantell, G., Die Phänomene der Geologie, deutsch v. Burkart.
Bonn 1839. 2 Bde.
Quenstedt, F. A., Epochen der Natur. Tübingen 1861.
Schlüter, Cl., Die Anthozoen des rhein. Mitteldevons. Berlin
1889.

e. Physik und Chemie.

- Arendt*, R., Materialien für den Anschauungsunterricht in der
Naturlehre. Hamburg 1885.
Bertram, Aug., Physikalisches Praktikum. Berlin 1892.
Bertrand, A., Lettres sur la physique. Paris und Leipzig
1824—1828.
Berzelius, J. J., Lehrbuch der Chemie, übersetzt von Woehler.
Dresden 1825—1828. 6 Bde.
" " " 4. Aufl. V. VI. Dresden u. Leipzig 1835/37.
2 Bde.
Biot, J. B., Traité de physique expérimentale et mathémati-
que. Paris 1816.

- Biot*, J. B., Précis élémentaire de physique expérimentale. Paris 1817.
- Börner*, H., Lehrbuch der Physik. Berlin 1892.
- Chladni*, E. F., Neue Beiträge zur Akustik. Leipzig 1817.
- Crüger*, Joh., Naturlehre für den Unterricht in den Elementarschulen. Leipzig 1886.
- Dove*, H. W., Darstellung der Farbenlehre. Berlin 1853.
- Eisenlohr*, W., Lehrbuch der Physik. Stuttgart 1852.
- Frick*, J., Die physikalische Technik. Braunschweig 1856.
- " " " " " " 6. Aufl., bearbeitet von
 " " " " " " O. Lehmann. Braunschweig 1890.
- Gehler*, J. J. T., Physikalisches Wörterbuch. Leipzig 1825—1845.
- Kupfer-Atlas zu Gehler's physik. Wörterbuch v. Brandis etc. Leipzig 1842.
- v. Helmholtz*, H., Handbuch der physiolog. Optik. Leipzig 1867.
- " " " Die Lehre v. d. Tonempfindungen. 4. Aufl. Braunschweig 1877.
- " " " Vorträge und Reden. I u. II. Braunschweig 1884.
- Hertz*, H., Die Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität. Bonn 1889.
- Hermes*, O., Elementarphysik. Berlin 1892.
- Isenkrahe*, C., Isaak Newton u. die Gegner seiner Gravitationstheorie. Programm d. Gymnas. zu Crefeld 1878 (angeb. Progr. d. Realg. Bonn 1886. Ellipt. Modulfunktionen). 4.
- " " Das Rätsel der Schwerkraft. Braunschweig 1879.
- " " Über die Fernkraft. Leipzig 1889 (angeb. 4 kleinere Abhandlungen).
- Kästner*, A. G., Anfangsgründe der Hydrodynamik. 4. Teil. Göttingen 1799.
- Kapp*, Gisbert, Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom. 2. Aufl. Berlin 1897.
- Klein*, H. J., Das Sonnensystem. 2. Aufl. Braunschweig 1871, und der Fixsternhimmel. Braunschweig 1872.
- Koppe*, K., Anfangsgründe der Physik. 8. Aufl. Essen 1864.
- Mach*, E., Populär-wissenschaftliche Vorlesungen. 2. Aufl. Leipzig 1897.
- Müller*, J., Lehrbuch der Physik und Meteorologie. Braunschweig 1844—1845. 2 Bde.
- Dasselbe. 6. Aufl. Braunschweig 1862/63. 2 Bde.
- Müller*, J., Die Schule der Physik. Braunschweig 1874.
- Poggendorff's* J. L. Annalen. Neue Folge Bd. 1—23. Beiblätter Bd. 1—8. Leipzig 1874—86. 39 Bde.

- Poske*, Zeitschrift für den physik. und chemischen Unterricht.
Siehe M.
- Püning*, H., Grundzüge der Physik. Münster 1893.
- Rüdorff*, Fr., Grundriss der Chemie. 1. Teil. Anorganische Chemie. Berlin 1888.
- Schellen*, H., Die magnet- u. dynamo-elektrischen Maschinen. 2. Aufl. Köln 1882.
- Schmidt*, G. G., Hand- und Lehrbuch der Naturlehre. Giessen 1826.
- Stöckhardt*, J. A., Die Schule der Chemie. Braunschweig 1847.
- Temme*, A. J., Katechismus der Physik. Warendorf 1876.
- Trappe*, A., Leitfaden für den Unterricht in der Physik. Breslau 1853.
- Tyndall*, John, Die Wärme, betrachtet als eine Art der Bewegung, deutsch v. Helmholtz u. Wiedemann. 4. Aufl. Braunschweig 1894.
- Waeber*, R., Leitfaden für den Unterricht in der Physik. Leipzig 1882.
- Weinhold*, Ad. F., Physikalische Demonstrationen. Leipzig 1881.
- Wiedemann-Ebert*, Physikalisches Praktikum. Braunschweig 1897.
- Willner*, Ad., Experimentalphysik. Leipzig 1822. 4 Bde.
- Wilke*, A., Leitfaden für den Unterricht in der Chemie und Mineralogie. Kiel 1893.

III. Vermischtes.

- Laplace*, Traité de mécanique céleste. Paris 1802. 3 Bde. 4.
- Keil*, Ch., Philosophisches Handbüchlein etc. mit Clavis Sapientiae. Leipzig 1736.
- Molt*, Th., Darstellung des Tier- u. Pflanzenlebens in den verschiedenen Regionen etc. 2. Aufl. Stuttgart. 4.
- Nautisches Jahrbuch für 1893. Berlin 1890.
- Die Kgl. Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie bei Potsdam. Berlin 1890. 4.
- Schubert*, F. Th., Vermischte Schriften. Stuttgart und Tübingen 1823. 4 Bde.
- Sommer*, J. G., Gemälde der physischen Welt. Prag 1819/23. 6 Bde.
- Strumpf*, C., Anleitung zum Waldbau. Aschaffenburg 1863.
- Zenker*, W., Die totale Sonnenfinsterniss v. 17. Aug. 1887. Berlin 1887.
-