

Namen- und Sachverzeichnis.

- Abschirmung** 137, 163, 182.
Aggregatzustände 24.
Aktinium 66, 67.
Alkalimetalle 127, 130.
Alkohol 26.
Alphateilchen 62, 68, 149.
Anion 46.
Anode 42; — -strahlen 58, 82, 148.
Anregung der Atome 111, 112.
Antikathode 120.
Aston 30, 83.
Atom-gewicht 17, 80 f. — -größe und Zahl 27 f.; — -kern 137 f.; — in Molekeln 25, 26; — -zerfall 65 f., 75 f.; — -zertrümmerung 146, 150; — der Elektronen s. Elektronen.
Ausstrahlung 14, 96 f., 103 f., 131 f.
- Balmer** 92 f., 106 f.
Benzolring 25.
Berzelius 16, 42, 170.
Betastrahlen s. Elektronen.
Beugungsspektrum des Lichtes 89, 176; — der Röntgenstrahlen 117 f.
Bewegungslehre n. Aristoteles 5 f.; — n. Galilei 8 f.; — n. Newton 12.
Bohr 89, 103 f., 153 f.
Boyle 15.
- Chemische Vorgänge** 15 f., 20 f., 24 f., 127 f.; — Wertigkeit 20, 33, 40, 44, 127.
Curie 62, 66.
- Dalton** 16 f., 42.
Demokrit 15, 87.
Deutonen 86, 148.
Dichte 24, 138.
Dissoziation der Elektrolyte 45, 46.
- Edelgase** 38, 127 f.
Einstein 99.
- Elektrolyse** 41 f.
Elektron, Bedeutung 51, 55, 102; — Ladung 52 f.; — Geschwindigkeit 50; — Masse 57, 115; — in Betastrahlen 63; — im Kern 140 f.; — in Atombahnen 126 f.; — in Strombahnen 45, 55; — im lichtelektr. Effekt 100.
Elemente n. Aristoteles 5 f.; — n. Dalton 16 f.; — n. Demokrit 15 f.; — Tafel 22, 23.
Emanation 39, 65, 75, 141.
Energiequanten 97, 100.
Erg 100.
- Fallbewegung** 8 f.; — des Mondes 12; — der Elektronen 105 f.
Faraday 28, 42 f.
Feste Körper 24.
Fliehkraft 80, 105, 177.
Fluoreszenz 59.
Franck 99.
Freitag 74.
- Galilei** 8.
Gammastrahlen 64, 101.
Gasspektrum 89, 103 f., 131 f.
Geißleröhren 112.
Geschwindigkeit, Alphastrahlen 62; — Betastrahlen 63; Gammastrahlen 64; — Kathodenstrahlen 50, 58; — Lichtstrahlen 98, 101.
Gitter 90, 118, 176.
Gramm-atom, -molekel 27.
- Hafnium** 164.
Halbwertszeit 65, 66 f.
Häufigkeit der Elemente 76, 144 f.
Helium 38, 68, 72, 114, 130, 142 f., 150, 155.
Helmholtz 44.
Hertz 99.
Hittorf 46.

- Holst* 158.
Hopf 58.
Huygens 91.
 Hypothese 69.
- Ionen** der Elektrolyte 46, 127 f.;
 — der Gase 49, 60, 114.
 Ionisierungsspannung 111, 130.
 Isotope 80 f., 142.
- Kathode** 42.
 Kathodenstrahl s. Elektron.
 Kation 46.
Kepler 115, 167.
 Kern der Atome 137 f.
 Kernladung 140.
Knipping 119.
 Korrespondenzprinzip 179.
Kramers 158.
- Ladung**, elektrische 52 f.
Laue, v. 118.
Lavoisier 15.
 Leidenerflasche 70.
Lenard 48, 169.
 Licht nach Balmer 93 f.; — nach
 Planck 97 f.; — nach Bohr 104 f.
 Licht -anregung 112; — -quanten
 97 f.; — elektrische Wirkung 100.
Linde 24.
Lorentz 99, 104.
- Masse** 11, 57, 115, 175.
 Massenspektrograph 82 f.
Meitner 74.
Mendelejeff 33, 38.
 Messung 8, 15.
Meyer 33, 170.
Millikan 52 f.
 Mittelwerte 80, 84.
 Molekelbildung 20, 25, 32 f., 127 f.
Moseley 121 f.
- Naturforschung** 3.
 Neon 22, 83.
 Neutronen 150, 166.
Newton 12 f., 89.
- Ordnungszahl** der Elemente 124.
- Paraffine** 26.
 Periodisches System 32 f., 141, 152 f.
- Planck* 88, 97 f.
 Polonium 66.
 Positronen 148, 150, 166.
 Protonen 139 f., 166.
Proust 15.
Prout 84, 85.
- Quanten** des Lichtes 97 f., 104 f.
 Quintessenz 6.
- Radioaktivität**, künstliche 149.
 Radium, Darstellung 59; — Messung
 60; — -Strahlen 60 f.; — -Zerfall
 65 f.
Röntgen 59.
 Röntgenstrahlen 117 f.; — Ent-
 stehung 134; — kontin. Spektrum
 120; — Linienspektrum 121; —
 Wesen 119.
Rutherford 65, 68, 78, 86, 170.
- Schwerkraft** 5, 8 f., 12 f., 100.
 Schwingungszahl 98 f., 106 f.
 Spektralanalyse 88 f., 121 f.
 Spektrum der festen Körper 89; —
 der Gase 89, 93, 104 f.; — Rönt-
 genspektrum 120 f.
 Spitzenkammer 70.
 Stoß von Alphateilchen 62, 147; —
 von Elektronen 63; — von
 H-Kernen 148; — Neutronen 149.
 Strom, elektr., in Drähten 55; —
 in Elektrolyten 46.
 System der Elemente 32 f., 153 f.
- Tabelle** der Atomgewichte 22, 23; —
 des period. Systems 35; — der
 Radiumfamilien 67; — der Was-
 serstofflinien 95; — der Energie-
 quanten 104; — der Ionisierungss-
 pannungen 130; — der Elek-
 tronenanordnung 156, 157.
 Temperatur als Ionisator 112.
 Thorium 66, 80 f.
- Uran** 66, 67, 165.
- Valenz** s. Wertigkeit.
 Valenzelektronen 129 f.
 Verbindungen, chem. 15, 20, 24, 124,
 131.

Verschiebungsgesetze der Radioaktivität 141f.

Wellenlänge 101.

Wellenzahl 93.

Wertigkeit 33f., 127f.

Wilson 74.

Wirkungsquantum 98.

Wulf 71.

Zahl der Atome und Molekel 27f.

Zeeman 99, 104.

Zerfall der radioaktiven Stoffe 65f.

Zertrümmerung der Atome 146, 150.