# Periodensystem der Elemente

Manggers Lernmaterialien

| Periode ↓ / Gruppe → | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 H Wasserstoff | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 He Helium |
| 2 | 3 Li Lithium | 4 Be Beryllium | | | | | | | | | | | 5 B Bor | 6 C Kohlenstoff | 7 N Stickstoff | 8 O Sauerstoff | 9 F Fluor | 10 Ne Neon |
| 3 | 11 Na Natrium | 12 Mg Magnesium | | | | | | | | | | | 13 Al Aluminium | 14 Si Silicium | 15 P Phosphor | 16 S Schwefel | 17 Cl Chlor | 18 Ar Argon |
| 4 | 19 K Kalium | 20 Ca Calcium | 21 Sc Scandium | 22 Ti Titan | 23 V Vanadium | 24 Cr Chrom | 25 Mn Mangan | 26 Fe Eisen | 27 Co Cobalt | 28 Ni Nickel | 29 Cu Kupfer | 30 Zn Zink | 31 Ga Gallium | 32 Ge Germanium | 33 As Arsen | 34 Se Selen | 35 Br Brom | 36 Kr Krypton |
| 5 | 37 Rb Rubidium | 38 Sr Strontium | 39 Y Yttrium | 40 Zr Zirkonium | 41 Nb Niob | 42 Mo Molybdän | 43 Tc Technetium | 44 Ru Ruthenium | 45 Rh Rhodium | 46 Pd Palladium | 47 Ag Silber | 48 Cd Cadmium | 49 In Indium | 50 Sn Zinn | 51 Sb Antimon | 52 Te Tellur | 53 I Iod | 54 Xe Xenon |
| 6 | 55 Cs Cäsium | 56 Ba Barium | 57–71 Lanthanoide ↓ | 72 Hf Hafnium | 73 Ta Tantal | 74 W Wolfram | 75 Re Rhenium | 76 Os Osmium | 77 Ir Iridium | 78 Pt Platin | 79 Au Gold | 80 Hg Quecksilber | 81 Tl Thallium | 82 Pb Blei | 83 Bi Bismut | 84 Po Polonium | 85 At Astat | 86 Rn Radon |
| 7 | 87 Fr Francium | 88 Ra Radium | 89–103 Actinoide ↓ | 104 Rf Rutherfordium | 105 Db Dubnium | 106 Sg Seaborgium | 107 Bh Bohrium | 108 Hs Hassium | 109 Mt Meitnerium | 110 Ds Darmstadtium | 111 Rg Röntgenium | 112 Cn Copernicium | 113 Nh Nihonium | 114 Fl Flerovium | 115 Mc Moscovium | 116 Lv Livermorium | 117 Ts Tenness | 118 Og Oganesson |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lanthanoide (57–71) | 57 La Lanthan | 58 Ce Cer | 59 Pr Praseodym | 60 Nd Neodym | 61 Pm Promethium | 62 Sm Samarium | 63 Eu Europium | 64 Gd Gadolinium | 65 Tb Terbium | 66 Dy Dysprosium | 67 Ho Holmium | 68 Er Erbium | 69 Tm Thulium | 70 Yb Ytterbium | 71 Lu Lutetium |
| Actinoide (89–103) | 89 Ac Actinium | 90 Th Thorium | 91 Pa Protactinium | 92 U Uran | 93 Np Neptunium | 94 Pu Plutonium | 95 Am Americium | 96 Cm Curium | 97 Bk Berkelium | 98 Cf Californium | 99 Es Einsteinium | 100 Fm Fermium | 101 Md Mendelevium | 102 No Nobelium | 103 Lr Lawrencium |

**Alkalimetalle** (Gruppe 1) – weich, sehr reaktiv

**Erdalkalimetalle** (Gruppe 2) – reaktiv

**Übergangsmetalle** (Gruppe 3–12) – meist hart, gute Leiter, bilden oft Farbstoffe

**Lanthanoide** (57–71) – seltene Erden

**Actinoide** (89–103) – meist radioaktiv

**Metalle** (z. B. Gruppe 13) – meist fest, gute Leiter

**Halbmetalle** – Eigenschaften zwischen Metallen und Nichtmetallen

**Nichtmetalle** – unterschiedliche Eigenschaften

**Halogene** (Gruppe 17) – sehr reaktiv

**Edelgase** (Gruppe 18) – reaktionsträge