

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	VII	Helium (He)	272
Vorwort	IX	Holmium (Ho)	279
Actinium (Ac)	1	Indium (In)	284
Aluminium (Al)	7	Iod (Id)	290
Americium (Am)	18	Iridium (Ir)	299
Antimon (Sb)	24	Kalium (K)	305
Argon (Ar)	32	Kohlenstoff (C)	313
Arsen (As)	37	Krypton (Kr)	326
Astat (At)	46	Kupfer (Cu)	331
Barium (Ba)	51	Lanthan (La)	341
Berkelium (Bk)	58	Lawrencium (Lr)	348
Beryllium (Be)	63	Lithium (Li)	352
Bismut (Bi)	71	Lutetium (Lu)	358
Blei (Pb)	79	Magnesium (Mg)	363
Bohrium (Bh)	89	Mangan (Mn)	372
Bor (B)	96	Meitnerium (Mt)	380
Brom (Br)	107	Mendelevium (Md)	384
Cadmium (Cd)	115	Molybdän (Mo)	388
Caesium (Cs)	123	Natrium (Na)	395
Calcium (Ca)	130	Neodym (Nd)	404
Californium (Cf)	139	Neon (Ne)	409
Cer (Ce)	143	Neptunium (Np)	413
Chlor (Cl)	149	Nickel (Ni)	420
Chrom (Cr)	159	Niob (Nb)	428
Cobalt (Co)	166	Nobelium (No)	434
Curium (Cm)	174	Osmium (Os)	438
Dubnium (Db)	179	Palladium (Pd)	445
Dysprosium (Dy)	183	Phosphor (P)	452
Einsteinium (Es)	188	Platin (Pt)	461
Eisen (Fe)	193	Plutonium (Pu)	469
Erbium (Er)	207	Polonium (Po)	477
Europium (Eu)	212	Praseodym (Pr)	482
Fermium (Fm)	217	Promethium (Pm)	487
Fluor (F)	222	Protactinium (Pa)	492
Francium (Fr)	232	Quecksilber (Hg)	497
Gadolinium (Gd)	236	Radium (Ra)	506
Gallium (Ga)	241	Radon (Rn)	513
Germanium (Ge)	247	Rhenium (Re)	518
Gold (Au)	254	Rhodium (Rh)	524
Hafnium (Hf)	262	Rubidium (Rb)	531
Hassium (Hs)	268	Ruthenium (Ru)	537

Rutherfordium (Rf)	543	Titan (Ti)	667
Samarium (Sm)	547	Uran (U)	674
Sauerstoff (O)	552	Vanadium (V [Va])	683
Scandium (Sc)	564	Wasserstoff (H)	690
Schwefel (S)	570	Wolfram (W)	700
Seaborgium (Sg)	581	Xenon (Xe)	707
Selen (Se)	584	Ytterbium (Yb)	713
Silber (Ag)	591	Yttrium (Y)	718
Silicium (Si)	599	Zink (Zn)	724
Stickstoff (N)	610	Zinn (Sn)	733
Strontium (Sr)	620	Zirkonium (Zr)	741
Tantal (Ta)	626	Element 110: Ununnilium (Uun) ...	748
Technetium (Tc)	632	Element 111: Ununium (Uuu) ...	753
Tellur (Te)	638	Element 112: Ununbium (Uub) ...	757
Terbium (Tb)	645	Die Grenzen des Periodensystems	
Thallium (Tl)	650	der Elemente	761
Thorium (Th)	656	Die Nomenklatur der Transacti-	
Thulium (Tm)	662	noide	768

Anhang	771
--------------	-----

Die Entdeckung der chemischen Elemente	771	für thermische Neutronen ($< 0,095 \text{ eV}$; $< 4,4 \cdot 10^3 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$)
Die Entdeckung der Metalle der Seltenen Erden	775	der chemischen Elemente ggf. einzelner Isotope in barn b; ($1 \text{ b} = 10^{-28} \text{ m}^2$).
Die Häufigkeit der chemischen Elemente	776	791
Das Standard-Atomgewicht bzw. die <i>Relative Atommasse</i> RAM der chemischen Elemente in alphabetischer Reihenfolge (bezogen auf $^{12}\text{C} = 12,000000$).	779	Die Dichte der chemischen Elemente im festen bzw. flüssigen Zustand bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($293,15 \text{ K}$); Gase bei $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ($273,15 \text{ K}$) und $1013,25 \text{ hPa}$ (andere Temperaturen sind in Klammern angegeben)
Die Elektronenkonfigurationen der freien, neutralen Atome im elektronischen Grundzustand der Elemente 1 bis 112	782	794
Die 1. bis 3. Ionisierungsenergie der chemischen Elemente	785	Die Härte der chemischen Elemente nach Mohs und Brinell ...
Die Elektronegativität der chemischen Elemente	788	797
Der Wirkungsquerschnitt σ (n, γ) bzw. Absorptionsquerschnitt σ_{abs}		Die Schallgeschwindigkeit in chemischen Elementen
		799
		Die Schmelztemperatur der chemischen Elemente in Grad Celsius ($^\circ\text{C}$) und Kelvin (K).
		801
		Die Siedetemperatur der chemischen Elemente in Grad Celsius

(°C) und Kelvin (K); (bei 1030,25 hPa)	804	Die radioaktiven Zerfallsreihen	816
Die thermische Leitfähigkeit der chemischen Elemente bei 27 °C (300,15 K)	807	Verzeichnis der nuklearmedizinisch genutzten Radioisotope	820
Die elektrische Leitfähigkeit und der spezifische elektrische Widerstand der chemischen Elemente bei 20 °C (293,15 K; abweichende Temperaturen sind in Klammern angegeben).	810	Wichtige Naturkonstanten (empfohlene Werte)	822
Das Normalpotential bzw. das <i>elektrochemische Standardpotential</i> E_0 der chemischen Elemente. Die Spannungsreihe der Metalle	813	Definitionen der gesetzlichen SI-Basiseinheiten	824
Die Spannungsreihe der Halbmetalle und Nichtmetalle	815	Physikalische Größen, Formelzeichen, SI-Einheiten, Kurzzeichen nach DIN 58122 (eine Zusammenfassung aus DIN 1301 Teil 1 und 2 DIN 1304 und DIN 1313) .	825
		Umrechnung von Einheiten	828
		Dezimale, Teile und Vielfache der SI-Einheiten, international festgelegte Vorsätze nach DIN 58122. .	829
Abkürzungen	830		
Gefahrensymbole	832		
Das griechische Alphabet	833		
Literaturverzeichnis	834		
Namenregister	837		
Sachregister	841		