

H. P. Latscha H. A. Klein R. Mosebach

# Chemie für Pharmazeuten

Begleittext zum Gegenstandskatalog GKP 1

Mit 118 Abbildungen

Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York 1977

# *Inhaltsübersicht*

Vorwort . . . . .	V
Einführung: Chemische Elemente und chemische Grundgesetze . . . . .	1

## **1. Allgemeine Chemie**

Atombau . . . . .	5
Periodensystem der Elemente . . . . .	22
Moleküle, chemische Verbindungen und Reaktionsgleichungen . . . . .	35
Bindungsarten . . . . .	41
Ionenbindung . . . . .	41
Atombindung . . . . .	44
Bindung in Komplexen . . . . .	61
Metallische Bindung . . . . .	71
Zwischenmolekulare Bindungskräfte . . . . .	74
Zustandsformen der Materie . . . . .	79
Chemisches Gleichgewicht . . . . .	92
Lösungen und heterogene Systeme . . . . .	99
Säure-Base-Systeme . . . . .	122
Redox-Systeme . . . . .	143
Kinetik und Energetik chemischer Reaktionen . . . . .	160
Grundlagen der Thermodynamik . . . . .	171

## **2. Anorganische Chemie**

Edelgase . . . . .	184
Wasserstoff . . . . .	187
Halogene . . . . .	190
Chalkogene . . . . .	203
Stickstoffgruppe . . . . .	215
Kohlenstoffgruppe . . . . .	235
Borgruppe . . . . .	249
Erdalkalimetalle . . . . .	258

Alkalimetalle . . . . .	266
Nebengruppenelemente . . . . .	273

### 3. Organische Chemie

Chemische Reaktionstypen . . . . .	286
Kohlenwasserstoffe . . . . .	297
Gesättigte Kohlenwasserstoffe . . . . .	297
Offenkettige Kohlenwasserstoffe . . . . .	297
Cyclische Alkane . . . . .	306
Ungesättigte Kohlenwasserstoffe . . . . .	314
Olefine . . . . .	314
Polyene . . . . .	322
Alkine . . . . .	324
Aromatische Kohlenwasserstoffe . . . . .	326
Verbindungen mit einfachen funktionellen Gruppen . . . . .	338
Halogenverbindungen . . . . .	339
Metallorganyle . . . . .	342
Schwefel-Verbindungen . . . . .	345
Nitroverbindungen (Diazoverbindungen 364) . . . . .	349
Amine . . . . .	353
Diazoverbindungen . . . . .	364
Alkohole . . . . .	367
Ether . . . . .	374
Phenole, Chinone . . . . .	377
Verbindungen mit ungesättigten funktionellen Gruppen . . . . .	384
Aldehyde und Ketone . . . . .	385
Carbonsäuren . . . . .	406
Aminosäuren . . . . .	426
Hydroxy- und Ketocarbonsäuren . . . . .	434
Kohlensäure und ihre Derivate . . . . .	442
Heterocyclen . . . . .	453
Stereochemie . . . . .	457
Kohlenhydrate . . . . .	470
Nomenklatur . . . . .	483
Literaturauswahl an weiterführenden Werken . . . . .	489
Sachverzeichnis . . . . .	491
Zuordnungstabelle: Lernziel – Seitenzahl . . . . .	503
Abbildungsnachweis . . . . .	507
Maßeinheiten . . . . .	2. und 3. Umschlagseite