

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungen	X
Allgemeiner Teil Mathematik / Physik / Chemie	1
1 SI-Basiseinheiten und physikalische Größen	1
1.1 Die sieben SI-Basiseinheiten	1
1.2 Definition der Einheiten	1
1.3 Abgeleitete Einheiten	2
1.4 Vorsätze für die SI-Einheiten	3
1.5 Griechisches Alphabet	4
1.6 Relative Größen	4
1.7 Einige Naturkonstanten	6
2 Zahlen und Rechnen	6
2.1 Römische Zahlen	6
2.2 Primzahlen bis 1367	7
2.3 Proportionale Zuordnungen/Prozentrechnung/Verhältnisgrößen	8
2.4 Potenzen	10
2.5 Logarithmen	11
3 Wichtige technologische Kenngrößen	11
3.1 Dichte	11
3.2 Viskosität (Zähigkeit) nach der Ph.Eur.	12
3.3 Spezifische Drehung	14
4 Stöchiometrie und chemisches Rechnen	15
4.1 Stöchiometrische Gesetzmäßigkeiten	15
4.2 Ermittlung der Summenformel von Stoffen	15
4.3 Mischungen	17
4.4 Grundgleichungen und -größen für das stöchiometrische Rechnen, Vorgehensweise	18
4.5 Einfache Berechnungen	19

VIII Inhaltsverzeichnis

4.6 Rücktitration	20
4.7 Fehlereinschätzung	20
5 Übersicht der Elemente	22
6 Allgemeine und anorganische Chemie	27
6.1 Wichtige anorganische Stoffe	27
6.2 Das Massenwirkungsgesetz (MWG) und seine Anwendungen	36
6.3 Elektrochemische Spannungsreihe	42
6.4 Chemische Bindungstypen	44
6.5 Säure-Base-Theorien	44
7 Organische Chemie	45
7.1 Einteilung der organischen Verbindungen nach ihrem Grundgerüst ..	45
7.2 Wichtige organische Stoffe	46
7.3 Gerüste mit funktionellen Gruppen	51
7.4 Die 20 Aminosäuren des genetischen Codes	53
7.5 Die wichtigsten Vitamine	56
7.6 Die wichtigsten Zucker	58
8 Chemische Bezeichnung/Nomenklatur	59
8.1 IUPAC – Traditionelles Latein	59
Spezieller Teil Pharmazeutische Praxis	63
9 Wichtige Formeln und Gleichungen	63
9.1 Rezeptkürzel und lateinische Abkürzungen	63
9.2 Einnehmemaße	66
9.3 Dosierungen	66
9.4 Isotonieberechnungen	67
9.5 Verdrängungsfaktoren	72
9.6 Ethanolgehaltsberechnung – Arzneimittelwarnhinweis-Verordnung (AMWarnVO)	74
9.7 Energiewerte der Nahrungsmittel	76
9.8 Biologische Einheiten (Wirkstoffgehalt)	77
10 Rezeptur / Defektur	77
10.1 Einleitung	77
10.2 Arten der Herstellung in der Apotheke	79
10.3 Herstellungsprotokoll	80
10.3.1 Aufbau des Herstellungsprotokolls	81

10.3.2 Fehler in einem ausgefüllten Herstellungsprotokoll	87
10.3.3 Unzureichende Angaben im Herstellungsprotokoll	88
10.3.4 Pflichtangaben im Herstellungsprotokoll	90
10.3.5 Das Erstellen eines Herstellungsprotokolls in der Praxis	91
10.3.6 Rezepturnotiz	97
10.4 Kennzeichnung von Rezepturen und Defekturen	100
10.4.1 Kennzeichnung von Rezepturen	100
10.4.2 Kennzeichnung von Defekturen	108
11 Preisbildung für Arzneimittel, Taxieren	111
Anhang	115
1 Gefahrensymbole: R-, S- und E-Sätze	115
1.1 Gefahrensymbole	115
1.2 R-, S- und E-Sätze	115
2 Elektronenkonfiguration der Elemente	125
Literatur	129
Sachregister	131
Autoren	133