

## Inhaltsverzeichnis

### Allgemeine Grundlagen/Stereochemie 1

### Signaltransduktion 7

### Neurotransmission 9

Neurotransmitter 9

H<sub>1</sub>-Antihistaminika 13

Neuroleptika 15

Antidepressiva 20

Trizyklische Antidepressiva 20

Moderne Antidepressiva 23

Psychostimulanzien 25

Antiadiposita 29

Migränetherapeutika (Akuttherapie) 30

5-HT<sub>3</sub>-Rezeptor-Antagonisten als Antiemetika 31

Tranquillanzien/Anxiolytika und Hypnotika 33

Antiepileptika (Antikonvulsiva) 38

Parkinson-Therapeutika 41

Neurotransmitter des vegetativen Nervensystems 44

Parasympathikus 46

Antidementiva 49

Sympathikus 51

Muskelrelaxanzien 54

### Reizleitung & Schmerz 56

Lokalanästhetika 56

Anästhetika 59

Opioid-Analgetika 62

### Hustenreflex & Bronchialfunktion 66

Antitussiva 66

Expektoranzien 67

### Herz & Kreislauf 69

Antiarrhythmika 69

Positiv-inotrope Wirkstoffe 73

Antihypertensiva 75

β-Adrenozeptorblocker 75

Diuretika 77

Calcium-Kanalblocker 84

ACE-Hemmer 88

AT<sub>1</sub>-Rezeptor-Antagonisten 90

Vasodilatoren mit direktem Angriff an der glatten

Muskulatur 91

Koronartherapeutika 93

Durchblutungsfördernde Arzneistoffe

(Vasodilatoren) 95

Blutgerinnung 97

Hemmstoffe der Thrombozytenaktivierung &

-aggregation 97

Antikoagulanzen 100

|                                                                           |            |                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| Thrombolytika, Fibrinolytika & Antifibrinolytika                          | 103        | Antiemetika                                                   | 166        |
| <b>Hormonale Steuerung &amp; Regelkreise</b>                              | <b>104</b> | Wirkstoffe zur Therapie Magensäure-assoziiierter Erkrankungen | 168        |
| Calcium-Homöostase / Knochendynamik                                       | 104        | Laxanzien                                                     | 171        |
| Schilddrüsenhormone                                                       | 107        | Antidiarrhoika                                                | 174        |
| Sexualhormone                                                             | 109        | Gallensäuren                                                  | 175        |
| <b>Entzündung</b>                                                         | <b>113</b> | Lipase-Hemmstoffe                                             | 176        |
| Glucocorticoide                                                           | 113        | <b>Zellproliferation &amp; Neoplasien</b>                     | <b>177</b> |
| Basistherapeutika                                                         | 117        | Krebsentstehung, Targets, Resistenzmechanismen                | 177        |
| Nichtsteroidale Antirheumatika                                            | 119        | Wirkstoffe mit Angriff am DNA-Stoffwechsel                    | 179        |
| Nichtsteroidale Analgetika                                                | 124        | Alkylanzien                                                   | 179        |
| Gicht-Therapeutika                                                        | 126        | Platin-Verbindungen                                           | 186        |
| Bronchodilatorische, bronchospasmolytische u. antiasthmatische Wirkstoffe | 128        | Interkalierende Wirkstoffe                                    | 189        |
| Immunsuppressiva                                                          | 130        | Antimetabolite                                                | 192        |
| <b>Zellprotektion &amp; Stoffwechselkatalyse</b>                          | <b>131</b> | Folsäure-Analoga                                              | 196        |
| Zellprotektiva                                                            | 131        | Topoisomerase-Hemmstoffe                                      | 197        |
| Vitamine                                                                  | 137        | Mitose-Inhibitoren                                            | 199        |
| Orthomolekulare Wirkstoffe                                                | 150        | Modulatoren der Sexualhormon-Wirkung & -Biosynthese           | 201        |
| <b>Glucose- &amp; Lipidstoffwechsel</b>                                   | <b>151</b> | Modulatoren der zellulären Signaltransduktion                 | 204        |
| Antidiabetika                                                             | 151        | Modulatoren der Immunantwort                                  | 206        |
| Lipidstoffwechsel                                                         | 159        | Modulatoren des Aminosäure- & Proteinstoffwechsels            | 207        |
| <b>Verdauungssystem</b>                                                   | <b>165</b> |                                                               |            |
| Emetika                                                                   | 165        |                                                               |            |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Wirkstoffe zur photodynamischen Tumorthherapie       | 208 |
| <b>Infektionen 209</b>                               |     |
| Antibiotika                                          | 209 |
| Hemmstoffe der bakteriellen Zellwand-Biosynthese     | 209 |
| Hemmstoffe der Plasmamembranfunktion                 | 218 |
| Hemmstoffe des Folsäure-Stoffwechsels                | 219 |
| Gyrase-Hemmstoffe                                    | 223 |
| 5-Nitrofuran- und 5-Nitroimidazol-Derivate           | 225 |
| Hemmstoffe der ribosomalen Proteinbiosynthese        | 227 |
| Tetracycline                                         | 228 |
| Makrolide / Ketolide                                 | 230 |
| Lincosamide                                          | 232 |
| Chloramphenicol                                      | 233 |
| Oxazolidinon-Derivate                                | 234 |
| Aminoglykosid-Antibiotika                            | 235 |
| Antimykobakterielle Wirkstoffe                       | 238 |
| Hemmstoffe der Mycolsäure-Biosynthese                | 238 |
| Hemmstoffe der mykobakteriellen Zellwand-Biosynthese | 240 |
| Hemmstoffe der RNA-Polymerase (Ansamycine)           | 241 |
| Hemmstoffe der Folsäure-Synthese                     | 242 |
| Antimykotika                                         | 243 |
| Hemmstoffe der Ergosterol-Biosynthese                | 243 |
| Hemmstoffe der Zellwandfunktion                      | 246 |
| Hemmstoffe des Mikrotubuli-Apparates                 | 248 |
| Hemmstoffe der DNA-/RNA-Funktion                     | 249 |
| Antiprotozoische Wirkstoffe                          | 250 |
| Anthelminthika                                       | 256 |
| Antiviralia                                          | 258 |
| Hemmstoffe viraler DNA-Polymerasen                   | 258 |
| Hemmstoffe des viralen DNA-Stoffwechsels             | 260 |
| Hemmstoffe der Reversen Transkriptase                | 261 |
| Integrase-Inhibitoren                                | 263 |
| HIV-Protease-Inhibitoren                             | 264 |
| HIV-Aufnahme- und Fusions-Inhibitoren                | 265 |
| Inhibitoren des Uncoatings und der Neuraminidase     | 266 |
| <b>Analytik 267</b>                                  |     |
| Einführung                                           | 267 |
| Chemische Gruppenreaktionen/Reagenzien               | 269 |
| Klassische quantitative Analytik                     | 278 |
| Gravimetrie                                          | 278 |
| Titrationsverfahren                                  | 279 |
| Instrumentelle Analytik                              | 283 |

Optische und spektroskopische

Analyseverfahren 283

Chromatographische Analysenverfahren 296

Elektrochemische Analysenverfahren 300