

Inhalt

| | |
|----------------------------------|------|
| Vorwort zur 4. Auflage | V |
| Vorwort zur 1. Auflage | VII |
| Autorenverzeichnis | XVII |
| Abkürzungsverzeichnis | XIX |

Teil I: Arzneimittel: Verkehr, Recht, Sicherheit

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Umgang mit Arzneimitteln | |
| 1.1 | Pharmazeutische Tätigkeiten und apothekenübliche Dienstleistungen | 3 |
| 1.2 | Herstellung von Arzneimitteln in der Apotheke | 4 |
| 1.2.1 | Rezepturarzneimittel | 5 |
| 1.2.2 | Defekturarzneimittel | 11 |
| 1.2.3 | Patientenindividuelles Stellen von Arzneimitteln | 21 |
| 1.3 | Prüfung von Arzneimitteln in der Apotheke | 23 |
| 1.3.1 | Prüfung von Ausgangsstoffen | 23 |
| 1.3.2 | Stichprobenweise Prüfung von Fertigarzneimitteln | 26 |
| 1.4 | Sammlung von Arzneimittelrisiken | 29 |
| 1.5 | Bedenkliche Arzneimittel | 33 |
| 1.6 | Import von Arzneimitteln durch Apotheken | 36 |
| 1.7 | Besondere Lagerungsvorschriften in Apotheken | 39 |
| 1.7.1 | Kühl Lagerung | 39 |
| 1.7.2 | Lagerung von Betäubungsmitteln | 42 |
| 1.7.3 | Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten | 42 |
| 1.8 | Verschreibungspflichtige Arzneimittel | 45 |
| 1.8.1 | Abgabe verschreibungspflichtiger Arzneimittel | 45 |
| 1.8.2 | Anlage 1 der Arzneimittelverschreibungsverordnung | 46 |
| 1.8.3 | Verschreibungspflichtige Rezepturarzneimittel | 47 |
| 1.8.4 | Verschreibungspflichtige homöopathische Arzneimittel | 55 |
| 1.9 | Besonderheiten bei Tierarzneimitteln | 56 |
| 1.9.1 | Erwerb verschreibungspflichtiger Tierarzneimittel | 56 |
| 1.9.2 | Abgabe verschreibungspflichtiger Arzneimittel für Lebensmitteltiere | 56 |
| 1.9.3 | Jährliche Bilanz | 56 |
| 1.9.4 | Einzelimport | 57 |
| 1.9.5 | Rezeptur | 57 |
| 1.10 | Abgabe von Arzneimitteln und Ausführung ärztlicher Verschreibungen | 57 |
| 1.10.1 | Abgabeberechtigte Personen, Selbstbedienung, Beratung | 58 |
| 1.10.2 | Abgabe auf Verschreibung | 59 |
| 1.10.3 | Abgabe von Importarzneimitteln auf ärztliche Verordnung | 61 |
| 1.10.4 | Aut-ídem-Regelung | 65 |
| 1.10.5 | Arzneimittelabgabe im Nacht- und Notdienst | 65 |
| 1.10.6 | Arzneimittelabgabe an Kinder und Jugendliche | 65 |
| 1.11 | Die Notfallarzneimittel der Apothekenbetriebsordnung | 67 |
| 1.12 | Besondere Dokumentationen in Apotheken | 68 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 1.12.1 | Aufzeichnungen nach Transfusionsgesetz | 68 |
| 1.12.2 | Thalidomid und Lenalidomid („T-Rezept“) | 69 |
| 2 | Qualitätssicherung bei der Arzneimittelherstellung | |
| 2.1 | Rechtliche Voraussetzungen | 72 |
| 2.1.1 | Apothekenbetriebsordnung | 72 |
| 2.1.2 | Chargen | 72 |
| 2.1.3 | GMP-Richtlinien | 73 |
| 2.2 | Als Rezeptur hergestellte Arzneimittel | 74 |
| 2.3 | Therapeutische Qualität | 75 |
| 2.3.1 | Überprüfung der Plausibilität der Verordnung | 75 |
| 2.3.2 | Keine Abgabe bedenklicher Arzneimittel | 75 |
| 2.3.3 | Dosierung der Wirkstoffe | 76 |
| 2.3.4 | Galenische Kompatibilität | 76 |
| 2.3.5 | Tabellen zum Nachschlagen | 81 |
| 2.3.6 | Beispiele für Rezepturinkompatibilitäten | 103 |
| 2.4 | Pharmazeutische Qualität | 104 |
| 2.4.1 | Gehalt | 104 |
| 2.4.2 | Galenik | 106 |
| 2.4.3 | Stabilität | 106 |
| 2.4.4 | Konservierung | 107 |
| 2.4.5 | Kennzeichnung | 108 |
| 2.4.6 | Dokumentation | 110 |
| 2.5 | Mikrobiologische Qualität | 113 |
| 2.5.1 | Arten von Mikroorganismen | 113 |
| 2.5.2 | Mikrobielle Reinheit von Arzneimitteln | 113 |
| 2.5.3 | Hygienerichtlinien für Apotheken zur Herstellung nicht steriler pharmazeutischer Zubereitungen | 114 |
| 2.5.4 | Vorbehandlung von gereinigtem Wasser | 117 |
| 3 | Verkehr mit Betäubungsmitteln | |
| 3.1 | Das Betäubungsmittelrecht | 120 |
| 3.2 | Der Begriff „Betäubungsmittel“ im Sinne des BtM-Gesetzes | 120 |
| 3.3 | Staatliche Überwachung des BtM-Verkehrs | 125 |
| 3.3.1 | Erlaubnispflicht | 125 |
| 3.3.2 | Freistellung von der Erlaubnispflicht | 126 |
| 3.4 | Erwerb von BtM durch Apotheken | 126 |
| 3.5 | Rücksendung und BtM-Verkehr zwischen Apotheken | 127 |
| 3.6 | Vernichtung von BtM | 128 |
| 3.7 | Betäubungsmittelverschreibungsverordnung (BtMVV) | 128 |
| 3.7.1 | Die Inhalte der BtMVV | 128 |
| 3.7.2 | Grundsätzliches zur Verschreibung | 130 |
| 3.7.3 | Verschreiben von BtM | 130 |
| 3.7.4 | Ärztliche Verschreibung für Patienten | 131 |
| 3.7.5 | Ärztliche Verschreibung für den Praxis- bzw. Stationsbedarf | 132 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.7.6 | Zahnärztliche Verschreibung für Patienten | 133 |
| 3.7.7 | Zahnärztliche Verschreibung für den Praxis- bzw. Stationsbedarf. | 134 |
| 3.7.8 | Tierärztliche Verschreibung für Tiere | 134 |
| 3.7.9 | Tierärztliche Verschreibung für den Praxis- bzw. Stationsbedarf. | 135 |
| 3.7.10 | Verschreibung für Einrichtungen des Rettungsdienstes | 135 |
| 3.7.11 | BtM-Verschreibung für Bewohner von Heimen | 135 |
| 3.7.12 | Das BtM-Rezept | 136 |
| 3.7.13 | Der BtM-Anforderungsschein | 136 |
| 3.7.14 | Formale Anforderungen an BtM-Verschreibungen | 137 |
| 3.7.15 | Nachweis über Verbleib und Bestand von BtM | 139 |
| 3.7.16 | Substitution von Opioidabhängigen. | 139 |

4 Gefahrstoffe – ein Rechtsgebiet im Umbruch

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.1 | Was sind Gefahrstoffe? | 145 |
| 4.1.1 | Rechtsgrundlagen und Übergangsvorschriften. | 145 |
| 4.1.2 | Gefährlichkeitsmerkmale nach „altem“ Recht, gültig bis 2015 | 147 |
| 4.1.3 | Gefahrenklassen und -kategorien nach EG-CLP-Verordnung | 148 |
| 4.2 | Gefahrensymbole – Gefahrenpiktogramme. | 150 |
| 4.2.1 | Gefahrensymbole und -bezeichnungen nach „altem Recht“ | 150 |
| 4.2.2 | Gefahrenpiktogramme und Signalwörter nach EG-CLP-VO. | 151 |
| 4.3 | Gefahrenhinweise. | 152 |
| 4.3.1 | Gefahrenhinweise nach „altem“ Recht: R-Sätze | 152 |
| 4.3.2 | Gefahrenhinweise nach EG-CLP-VO: H-Sätze. | 156 |
| 4.4 | Sicherheitshinweise | 160 |
| 4.4.1 | Sicherheitshinweise nach „altem“ Recht: S-Sätze | 160 |
| 4.4.2 | Sicherheitshinweise nach EG-CLP-VO: P-Sätze. | 163 |
| 4.5 | Die EG-Stoffliste – zwei Varianten in der Übergangsphase. | 168 |
| 4.5.1 | Einstufung und Kennzeichnung nach EG-Stoffliste (alt) | 168 |
| 4.5.2 | Einstufung und Kennzeichnung nach EG-CLP-VO (neu) | 178 |
| 4.6 | Kennzeichnung von Abgabegefäßen | 191 |
| 4.6.1 | Zwei parallele Kennzeichnungssysteme in der Übergangsphase bis 2015 | 191 |
| 4.6.2 | Kennzeichnungsvorschriften (alt) | 192 |
| 4.6.3 | Neue Kennzeichnungsvorschriften nach EG-CLP-VO | 198 |
| 4.7 | Kennzeichnung von Vorratsgefäßen. | 204 |
| 4.7.1 | Erforderliche Angaben auf Vorratsgefäßen – „alte“ Vorschriften. | 205 |
| 4.7.2 | Erforderliche Angaben auf den Vorratsgefäßen – neue Vorschriften | 205 |
| 4.7.3 | Ausgangsstoffe für die Arzneimittelherstellung | 209 |
| 4.8 | Verpackung von Gefahrstoffen | 217 |
| 4.8.1 | Warnzeichen für Sehbehinderte | 217 |
| 4.8.2 | Kindergesicherte Verschlüsse | 220 |
| 4.9 | Anwendungsbereich gefahrstoffrechtlicher Vorschriften | 221 |
| 4.10 | Lagerung von Gefahrstoffen | 222 |
| 4.11 | Abgabe von Gefahrstoffen | 224 |
| 4.11.1 | An wen dürfen Gefahrstoffe abgegeben werden? | 224 |
| 4.11.2 | Abgabe von Gefahrstoffen an Minderjährige | 225 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.11.3 | Aufzeichnungspflichten bei der Abgabe | 226 |
| 4.11.4 | Gebrauchsanweisung | 226 |
| 4.11.5 | Das Sicherheitsdatenblatt. | 229 |
| 4.11.6 | Abgabeverbote | 229 |
| 4.11.7 | Ausgangsstoffe für die illegale Drogenherstellung – Grundstoffüberwachungsgesetz (GÜG) | 229 |
| 4.11.8 | Ausgangsstoffe für die Herstellung von Sprengstoffen | 232 |
| 4.12 | Die betriebsinterne Gefahrstoffdokumentation (Auswahl). | 234 |
| 4.12.1 | Das betriebsinterne Gefahrstoffverzeichnis | 234 |
| 4.12.2 | Sicherheitsdatenblätter (SDB) | 236 |
| 4.13 | Eine besondere Gefahrstoffgruppe: CMR-Stoffe | 241 |
| 4.13.1 | Einstufung aufgrund besonderer gesundheitlicher Gefahren (CMR-Stoffe) – (altes) Recht | 241 |
| 4.13.2 | Einstufung aufgrund besonderer gesundheitlicher Gefahren (CMR-Stoffe) – (neues) Recht | 243 |

Teil II: Arzneimittelinformation

| | | |
|----------|---|-----|
| 5 | Informationen zur Anwendung von Arzneiformen | |
| 5.1 | Arzneimittel korrekt applizieren | 251 |
| 5.2 | Arzneimittel zur parenteralen Anwendung | 252 |
| 5.2.1 | Insulinpräparate | 252 |
| 5.2.2 | Impfstoffe | 255 |
| 5.3 | Arzneimittel zur peroralen Anwendung | 256 |
| 5.3.1 | Flüssige Arzneimittel zur peroralen Anwendung. | 256 |
| 5.3.2 | Feste Arzneimittel zur peroralen Anwendung | 261 |
| 5.4 | Arzneimittel zur Anwendung in der Mundhöhle. | 268 |
| 5.4.1 | Flüssige Arzneimittel zur Anwendung in der Mundhöhle. | 268 |
| 5.4.2 | Streichfähige Arzneimittel zur Anwendung in der Mundhöhle | 269 |
| 5.4.3 | Feste Arzneimittel zur Anwendung in der Mundhöhle. | 270 |
| 5.5 | Arzneimittel zur broncho-pulmonalen Anwendung | 270 |
| 5.5.1 | Inhalationslösungen | 270 |
| 5.5.2 | Dosieraerosole | 272 |
| 5.5.3 | Inhalierhilfen für Dosieraerosole | 273 |
| 5.5.4 | Inhalationspulver | 275 |
| 5.6 | Arzneimittel zur rektalen Anwendung | 279 |
| 5.6.1 | Flüssige Arzneimittel zur rektalen Anwendung | 279 |
| 5.6.2 | Halbfeste Arzneimittel zur rektalen Anwendung | 281 |
| 5.6.3 | Feste Arzneimittel zur rektalen Anwendung | 281 |
| 5.7 | Arzneimittel zur vaginalen Anwendung | 284 |
| 5.7.1 | Halbfeste Arzneimittel zur vaginalen Anwendung | 284 |
| 5.7.2 | Feste Arzneimittel zur vaginalen Anwendung | 284 |
| 5.8 | Arzneimittel zur Anwendung am Auge | 286 |
| 5.8.1 | Augentropfen | 286 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.8.2 | Streichfähige Arzneimittel zur Anwendung am Auge | 291 |
| 5.8.3 | Wechselwirkungen zwischen Kontaktlinsen und Augenarzneimitteln | 292 |
| 5.9 | Arzneimittel zur Anwendung in der Nase | 293 |
| 5.9.1 | Nasentropfen | 293 |
| 5.9.2 | Nasensprays | 295 |
| 5.10 | Arzneimittel zur Anwendung im Gehörgang | 297 |
| 5.10.1 | Ohrentropfen | 297 |
| 5.10.2 | Ohrensalben | 298 |
| 5.11 | Arzneimittel zur kutanen Anwendung | 298 |
| 5.11.1 | Fertigarzneimittel mit Effekten in der Haut oder in tieferen Gewebeschichten | 298 |
| 5.11.2 | Fertigarzneimittel zur systemischen Wirkstoffzufuhr | 302 |
| 5.11.3 | Rezepturarzneimittel | 306 |

6 Wechselwirkungen bei Arzneimitteln

| | | |
|--------|---|-----|
| 6.1 | Allgemeines | 311 |
| 6.2 | Pharmakokinetische Wechselwirkungen | 314 |
| 6.2.1 | Interaktionen im Magen-Darm-Trakt | 314 |
| 6.2.2 | Interaktionen in Darmschleimhaut und Leber | 315 |
| 6.2.3 | Interaktionen im Blut | 317 |
| 6.2.4 | Interaktionen in der Niere | 318 |
| 6.3 | Pharmakodynamische Wechselwirkungen | 318 |
| 6.3.1 | Additive oder potenzierte zentrale Dämpfung | 318 |
| 6.3.2 | Serotonerge und noradrenerge Überstimulation | 319 |
| 6.3.3 | Herzrhythmusstörungen durch Arzneimittelkombinationen | 319 |
| 6.3.4 | Auslösung von Krampfanfällen | 319 |
| 6.3.5 | Erhöhung des Blutungsrisikos | 320 |
| 6.3.6 | Erhöhung von Blutdruck (und Herzinfarktisiko) | 320 |
| 6.3.7 | Beeinflussung der Blutzuckerspiegel bei Diabetikern | 321 |
| 6.4 | Der Umgang mit Interaktionen in der Apotheke | 321 |
| 6.4.1 | Informationsquellen | 321 |
| 6.4.2 | Die ABDA-Datenbank: Interaktionsmodul | 322 |
| 6.4.3 | Das Kundengespräch zu Interaktionen | 326 |
| 6.4.4 | Das CAVE-Modul als Ergänzung des Interaktionsmoduls | 327 |
| 6.5 | Wechselwirkungen bei OTC-Arzneimitteln | 329 |
| 6.5.1 | Analgetika, Antipyretika, Antiphlogistika und Migränemittel | 329 |
| 6.5.2 | Antazida und Mineralstoffpräparate | 332 |
| 6.5.3 | H ₂ -Antagonisten und Protonenpumpen-Hemmer | 335 |
| 6.5.4 | Antidiarrhoika | 335 |
| 6.5.5 | Laxanzien, Quell- und Ballaststoffe | 336 |
| 6.5.6 | Antitussiva und Expektoranzien | 336 |
| 6.5.7 | Antiallergika | 337 |
| 6.5.8 | Hypnotika | 337 |
| 6.5.9 | Sympathomimetika | 338 |
| 6.5.10 | Phytopharmaka | 339 |
| 6.6 | Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln und Nahrungsmitteln | 339 |
| 6.6.1 | Verzögerung der Resorption durch Nahrung | 340 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.6.2 | Einfluss auf die Galenik | 340 |
| 6.6.3 | Verminderung der Bioverfügbarkeit | 341 |
| 6.6.4 | Erhöhung der Bioverfügbarkeit | 342 |
| 6.6.5 | Pharmakodynamische Interaktionen mit Nahrungsbestandteilen | 343 |

7 Missbrauch von Arzneimitteln

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.1 | Einführung. | 366 |
| 7.2 | Arzneimittel mit Missbrauchspotenzial | 367 |
| 7.2.1 | Psychostimulanzien und Appetitzügler. | 367 |
| 7.2.2 | Tranquillizer, Sedativa und Hypnotika | 368 |
| 7.2.3 | Analgetika | 369 |
| 7.2.4 | Antitussiva und Erkältungspräparate | 369 |
| 7.2.5 | Laxanzien | 370 |
| 7.2.6 | Stark alkoholhaltige Zubereitungen | 370 |
| 7.3 | Die Aufgabe der Apotheke | 371 |

Teil III: Verbandmittel, Medizinprodukte, Nahrungsmittel

8 Verbandmittel zur Versorgung haushaltsüblicher Verletzungen

| | | |
|-------|---|-----|
| 8.1 | Erstversorgung und Beurteilung von Wunden | 375 |
| 8.2 | Wundreinigung. | 375 |
| 8.3 | Desinfektion. | 376 |
| 8.4 | Wundarten und ihre Versorgung | 376 |
| 8.4.1 | Schnittwunden | 376 |
| 8.4.2 | Schürfwunden | 377 |
| 8.4.3 | Quetsch-, Biss-, Riss- und Platzwunden | 378 |
| 8.4.4 | Verbrennungen, Verbrühungen | 378 |
| 8.4.5 | Verätzungen | 380 |

9 Apothekenübliche erklärungsbedürftige Medizinprodukte

| | | |
|-------|---|-----|
| 9.1 | Inkontinentenversorgung. | 381 |
| 9.1.1 | Versorgung Inkontinenter mit Medizinprodukten | 382 |
| 9.1.2 | Weitere Hilfsmittel zur Inkontinenzversorgung | 385 |
| 9.1.3 | Verordnungsfähigkeit von Hilfsmitteln zur Versorgung Inkontinenter | 386 |
| 9.2 | Blutdruckmessgeräte | 387 |
| 9.2.1 | Medizinproduktegesetz (MPG) – Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). | 387 |
| 9.2.2 | Unterschiede bei Blutdruckmessgeräten | 387 |
| 9.3 | Medizinprodukte für Diabetiker. | 389 |
| 9.3.1 | Blutzuckermessgeräte | 390 |
| 9.3.2 | Einmalspritzen und Injektionshilfen | 391 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 10 | Ernährungsberatung | |
| 10.1 | Warum Ernährungsberatung? | 394 |
| 10.2 | Grundlagen der Ernährungsberatung | 395 |
| 10.2.1 | Ernährungsberatung in der Apotheke | 395 |
| 10.2.2 | Ernährungsberatung und Ernährungstherapie | 396 |
| 10.2.3 | Ernährungsberatung als Hilfe zur Selbsthilfe | 397 |
| 10.2.4 | Grenzen der Ernährungsberatung in der Apotheke | 397 |
| 10.3 | Psycho-soziale Aspekte der Ernährungsberatung | 398 |
| 10.3.1 | Psychologische Aspekte | 398 |
| 10.3.2 | Soziale Aspekte | 399 |
| 10.4 | Formen der Ernährungsberatung | 401 |
| 10.4.1 | Einzelberatung | 401 |
| 10.4.2 | Kundenseminare | 401 |
| 10.4.3 | Mediengestützte Ernährungsberatung | 402 |
| 10.5 | Das Beratungsgespräch | 403 |
| 10.5.1 | Verlauf eines Beratungsgesprächs | 403 |
| 10.5.2 | Erfassung der Ernährungssituation | 406 |
| 10.5.3 | Durchführung einer Einzelberatung | 410 |
| 10.6 | Gestaltung von Kundenseminaren | 413 |
| 10.6.1 | Vorbereitung des Seminars | 413 |
| 10.6.2 | Vortrag und Diskussion | 415 |
| 10.6.3 | Nachbereitung des Kundenseminars | 416 |
| 10.7 | Ernährungsberatung an einem ausgewählten Beispiel: | |
| | Der ältere Apothekenkunde | 416 |
| 10.7.1 | Zur Gesundheits- und Ernährungssituation im Alter | 416 |
| 10.7.2 | Beratungssituation bei einem Kunden mit Obstipation | 418 |
| 11 | Gesprächsführung im Handverkauf | |
| 11.1 | Gesprächsführung in der Apotheke | 424 |
| 11.1.1 | Kommunikation als Informationsaustausch | 424 |
| 11.1.2 | Der Ablauf eines Beratungsgesprächs | 429 |
| 11.2 | Beratung in der Selbstmedikation | 441 |
| 11.2.1 | Der Beratungsbedarf der Patienten | 441 |
| 11.2.2 | Beratungspflicht in der Selbstmedikation | 442 |
| 11.2.3 | Grenzen der Selbstmedikation | 443 |
| 11.2.4 | Ablauf einer Beratung | 444 |
| 11.3 | Anleitung zur Erarbeitung von Beratungsgesprächen für die Selbstmedikation | 456 |
| 11.3.1 | Beratungsschemata und Arzneimittelsteckbriefe | 456 |
| 11.3.2 | Beispiele für Beratungsgespräche | 466 |

Teil IV: Wirtschaftsbetrieb

12 Warenbewirtschaftung

| | | |
|--------|--|-----|
| 12.1 | Warenwirtschaftssysteme | 473 |
| 12.1.1 | Stammdatensatz | 473 |
| 12.1.2 | Einteilung der Warenwirtschaftssysteme | 475 |
| 12.2 | Kassensysteme | 476 |
| 12.2.1 | Abverkäufe mit einem Kassensystem | 476 |
| 12.2.2 | Berechnungen durch Kassensysteme | 478 |
| 12.3 | Bestellwesen | 479 |
| 12.3.1 | Bedarfsermittlung | 479 |
| 12.3.2 | Bestellung | 480 |
| 12.3.3 | Defektbearbeitung | 481 |
| 12.3.4 | Wareneingang | 482 |

13 Preisberechnungen

| | | |
|--------|--|-----|
| 13.1 | Arzneimittelpreisverordnung | 483 |
| 13.1.1 | Gültigkeit | 483 |
| 13.1.2 | Zuschläge | 484 |
| 13.1.3 | Besondere Leistungen | 484 |
| 13.1.4 | Hilfstaxe | 485 |
| 13.2 | Fertigarzneimittel | 488 |
| 13.2.1 | Verschreibungspflichtige Fertigarzneimittel | 488 |
| 13.2.2 | Apothekenpflichtige, nicht verschreibungspflichtige Fertigarzneimittel | 488 |
| 13.2.3 | Rohgewinnspanne | 490 |
| 13.3 | Preisbildung für Stoffe | 490 |
| 13.3.1 | Preise für Arzneistoffe, die abgepackt, abgefüllt oder gekennzeichnet werden | 490 |
| 13.3.2 | Abgabe von Teilmengen – „Auseinzeln“ | 491 |
| 13.4 | Preise für Zubereitungen aus Stoffen | 491 |
| 13.4.1 | Berechnung von gereinigtem Wasser | 492 |
| 13.4.2 | Berechnung von Hilfsstoffen | 493 |
| 13.4.3 | Angaben auf der Verschreibung | 493 |
| 13.4.4 | Fertigarzneimittel in Rezepturen | 494 |
| 13.4.5 | Besondere Rezepturen | 494 |
| 13.4.6 | Serviceleistungen ohne Berechnung | 495 |
| 13.5 | Hilfsmittel | 495 |

Anhang

| | |
|--|-----|
| Antworten zu den Wiederholungsfragen | 503 |
| Die PTA-Ausbildung | 521 |
| Gesetz über den Beruf des pharmazeutisch-technischen Assistenten | 524 |
| Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für PTA | 531 |
| Sachregister | 543 |
| Die Autoren | 565 |