

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
Inhaltsverzeichnis .....	7

<b>1. Einführung .....</b>	<b>15</b>
1.1 Der Berufsausbildungsvertrag .....	15
1.2 Die Ausbildungsordnung .....	15
1.3 Die Zwischenprüfung .....	17
1.4 Die Abschlussprüfung .....	17

## A. Behandlungsassistenz

<b>1. Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren (Lernfeld 1).....</b>	<b>21</b>
1.1 Was ist Medizin? .....	21
1.1.1 Medizin als Wissenschaft vom Leben .....	21
1.1.2 Medizin als Wissenschaft von Gesundheit und Krankheit.....	21
1.2 Hygiene .....	21
1.3 Körperabschnitte, Lage- und Richtungsbezeichnungen.....	22
1.4 Sicherheit in der Arztpraxis .....	24
1.5 Persönliche Schutzmaßnahmen.....	26
<b>2. Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren (Lernfeld 3).....</b>	<b>29</b>
2.1 Aufbau des Organismus.....	29
2.1.1 Zelle, Gewebe, Organe, Organsysteme.....	29
2.2 Allgemeine Pathologie.....	30
2.3 Anamnese.....	33
2.4 Allgemeine Infektionslehre (Epidemiologie der Infektionskrankheiten) .....	33
2.5 Medizinische Mikrobiologie.....	35
2.6 Abwehrmechanismen des Organismus.....	37
2.6.1 Natürliche Resistenz und Immunität.....	37
2.6.2 Impfungen.....	37
2.6.3 Erkrankungen des Immunsystems .....	38
2.7 Prophylaxe von Infektionskrankheiten .....	38
2.7.1 Prophylaxearten.....	38
2.7.2 Meldepflicht .....	38
2.7.3 Desinfektion und Sterilisation, Hygieneplan .....	39
<b>3. Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparats assistieren (Lernfeld 4) .....</b>	<b>43</b>
3.1 Der Bewegungsapparat.....	43
3.1.1 Das Muskelsystem.....	43
3.1.2 Das Skelettsystem .....	45
3.1.3 Erkrankungen des Bewegungsapparats.....	48
3.2 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparats .....	49
3.2.1 Arzneimittellehre .....	49
3.2.2 Physikalische Therapie: Elektrotherapie, Ultraviolett- und Infrarotbestrahlungen .....	49
3.2.3 Röntgen .....	52

<b>4. Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten</b>	
(Lernfeld 5).....	53
4.1 Das Atmungssystem .....	53
4.1.1 Aufbau und Funktion des Atmungssystems.....	53
4.1.2 Erkrankungen des Atmungssystems.....	54
4.2 Das Herz-Kreislaufsystem.....	56
4.2.1 Aufbau und Funktion des Herz-Kreislaufsystems .....	56
4.2.2 Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.....	57
4.3 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems .....	60
4.3.1 Geräte im ärztlichen Labor: Photometer, Mikroskop und Zentrifuge .....	62
4.3.2 Kapillare und venöse Blutentnahme .....	62
4.3.3 Laboruntersuchungen – Präanalytik.....	64
4.3.4 Laboruntersuchungen des Blutes.....	65
4.4 Prävention von Zwischenfällen und Erste Hilfe .....	68
<b>5. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Urogenitalsystems begleiten (Lernfeld 8) .....</b>	<b>69</b>
5.1 Exkretionssystem .....	69
5.1.1 Aufbau und Funktion des Exkretionssystems .....	69
5.1.2 Erkrankungen des Exkretionssystems.....	71
5.1.3 Harnuntersuchungen .....	72
5.2 Fortpflanzungssystem.....	75
5.2.1 Aufbau und Funktion des Fortpflanzungssystems .....	75
5.2.2 Schwangerschaft, vorgeburtliche Entwicklung und Geburt.....	77
5.2.3 Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane und Störungen der vorgeburtlichen Entwicklung .....	77
<b>6. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten (Lernfeld 9) .....</b>	<b>79</b>
6.1 Grundlagen der Stoffwechselphysiologie .....	79
6.2 Ernährungslehre .....	80
6.3 Durch die Ernährung bedingte Erkrankungen .....	81
6.4 Das Verdauungssystem.....	81
6.4.1 Aufbau und Funktion des Verdauungssystems.....	81
6.4.2 Erkrankungen des Verdauungssystems .....	82
6.5 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Verdauungssystems.....	84
6.5.1 Endoskopie .....	84
6.5.2 Ultraschall .....	85
6.5.3 Stuhluntersuchung auf Blut (Hämoccult®, Hämofec®).....	86
<b>7. Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und Wunden versorgen (Lernfeld 10) .....</b>	<b>87</b>
7.1 Haut- und Schleimhäute.....	87
7.1.1 Aufbau und Aufgaben von Haut und Schleimhäuten .....	87
7.1.2 Erkrankungen der Haut.....	88
7.2 Wunden .....	89
7.2.1 Wundarten und Wundheilung .....	89
7.2.2 Wundversorgung – Verbände.....	89
7.2.3 Anästhesie .....	90
7.2.4 Ärztliche Instrumente.....	90

## B. Abrechnungswesen

<b>1. Patienten empfangen und begleiten (Lernfeld 2)</b>	91
1.1 Leistungsabrechnung und Verwaltung	91
1.2 Allgemeine Gebührenordnungspositionen (GOP)	138
1.3 GOÄ-Abrechnung	170
<b>2. Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren (Lernfeld 4)</b>	181
2.1 Heil- und Hilfsmittel	182
2.2 Abrechnung/EBM	192
2.3 Abrechnung/GOÄ	196
2.4 UV-GOÄ	200
<b>3. Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten (Lernfeld 5)</b>	203
3.1 EBM-Abrechnung	204
<b>4. Waren beschaffen und verwalten (Lernfeld 6)</b>	215
<b>5. Praxisabläufe im Team organisieren (Lernfeld 7)</b>	219
<b>6. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Urogenitalsystems begleiten (Lernfeld 8)</b>	223
6.1 Mutterschaftsvorsorge	223
6.2 Erkrankungen der ableitenden Harnwege	227
6.3 Laboruntersuchungen/Empfängnisregelung/kurative Behandlung	231
<b>7. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten (Lernfeld 9)</b>	235
7.1 Endoskopische Untersuchungen	235
7.2 Allgemeine körperliche Untersuchungen, Laborleistungen	237
7.3 Sonographische Leistungen	239
7.4 Disease-Management-Programme	240
7.5 Radiologische Untersuchung/Laborleistungen	243
<b>8. Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und Wunden versorgen (Lernfeld 10)</b>	245
8.1 Präoperative Untersuchungskomplexe	245
8.2 Anästhesien, Verbände, Wundversorgungen	247
8.3 Chirurgische Eingriffe, Punktionen, OP-Schlüssel	250
8.4 Abkommen Ärzte/Berufsgenossenschaft	253
<b>9. Patienten bei der Prävention begleiten (Lernfeld 11)</b>	265
9.1 Vorsorgeuntersuchungen	265
9.2 Früherkennung von Krankheiten bei Kindern	265
9.3 Jugendgesundheitsuntersuchung	268
9.4 Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau	271
9.5 Früherkennungsuntersuchungen auf kolorektales Karzinom bei Frauen und Männern	275
9.6 Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann	276
9.7 Gesundheitsuntersuchung	277
9.8 Schutzimpfungen	281
9.9 Jugendarbeitsschutzuntersuchung	283
9.10 IGeL-Leistungen	284
9.11 GOÄ/Grundlagen/Privatliquidation	285

## C. Wirtschafts- und Sozialkunde

<b>1. Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren (Lernfeld 1)</b>	<b>295</b>
1.1 Berufsorganisation	295
1.2 Berufe und Zweige des Gesundheitswesens	295
1.3 Berufsbildungsgesetz/Berufsausbildungsvertrag	296
1.4 Jugendarbeitsschutzgesetz	297
1.5 Arbeitsvertrag	299
1.6 Mutterschutz	302
1.7 Arbeitsschutz	302
1.8 Haftung und strafrechtliche Verantwortung	303
<b>2. Patienten empfangen und begleiten (Lernfeld 2)</b>	<b>305</b>
2.1 Gestaltung des Empfangs- und Wartebereiches	305
2.2 Gesprächsführung	306
2.3 Grundlagen des Vertragsrechts	306
2.4 Computeranlagen, Standardsoftware	307
2.5 Datensicherung, Datenschutz	311
2.6 Telekommunikation	312
<b>3. Waren beschaffen und verwalten (Lernfeld 6)</b>	<b>315</b>
3.1 Bezugsquellenermittlung	315
3.2 Informationsbeschaffung, Anfrage	316
3.3 Angebotsvergleich – Lieferungs- und Zahlungsbedingungen	319
3.4 Wareneingang	324
3.5 Zahlungsverkehr	324
3.6 Skontoberechnung und Zinsrechnung	331
3.7 Kaufvertrag	334
3.8 Schlechtleistung, Nicht-Rechtzeitig-Lieferung, Nicht-Rechtzeitig-Zahlung	338
3.9 Vertragsbeziehungen zum Labor	342
3.10 Gewährleistung	342
3.11 Umgang mit Belegen	342
3.12 Grundsätze der Lagerhaltung	343
<b>4. Praxisabläufe im Team organisieren (Lernfeld 7)</b>	<b>345</b>
4.1 Ablauforganisation	345
4.2 Mitarbeiterführung	346
4.3 Praxisteam	347
4.4 Konfliktmanagement	347
4.5 Dienstplan, Urlaubsplan	347
4.6 Telefonnotiz, Praxisinformationen	348
4.7 Schriftgutablage	351
4.8 Besondere Versendungsarten	352
<b>5. Patienten bei der Prävention begleiten (Lernfeld 11)</b>	<b>355</b>
5.1 Außergerichtliches und gerichtliches Mahnverfahren	355
5.2 Verjährung	355
<b>6. Berufliche Perspektiven entwickeln (Lernfeld 12)</b>	<b>357</b>
6.1 Arbeitsgerichtsbarkeit	357
6.2 Sozialversicherung, private Absicherung	358
6.3 Gehaltsabrechnung	363
6.4 Bewerbungsgespräch	369

## A. Lösungen Behandlungsassistentenz

<b>1. Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren (Lernfeld 1)</b>	<b>371</b>
1.1 Was ist Medizin?	371
1.1.1 Medizin als eine Wissenschaft vom Leben	371
1.1.2 Medizin als Wissenschaft von Gesundheit und Krankheit	371
1.2 Hygiene	372
1.3 Körperabschnitte, Lage- und Richtungsbezeichnungen	374
1.4 Sicherheit in der Arztpraxis	375
1.5 Persönliche Schutzmaßnahmen	378
<b>2. Praxishygiene und Schutz vor Infektionskrankheiten organisieren (Lernfeld 3)</b>	<b>381</b>
2.1 Aufbau des Organismus	381
2.1.1 Zelle, Gewebe, Organe, Organsysteme	381
2.2 Allgemeine Pathologie	384
2.3 Anamnese	390
2.4 Allgemeine Infektionslehre (Epidemiologie der Infektionskrankheiten)	391
2.5 Medizinische Mikrobiologie	396
2.6 Abwehrmechanismen des Organismus	400
2.6.1 Natürliche Resistenz und Immunität	400
2.6.2 Impfungen	403
2.6.3 Erkrankungen des Immunsystems	403
2.7 Prophylaxe von Infektionskrankheiten	406
2.7.1 Prophylaxearten	406
2.7.2 Meldepflicht	407
2.7.3 Desinfektion und Sterilisation, Hygieneplan	407
<b>3. Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparats assistieren (Lernfeld 4)</b>	<b>415</b>
3.1 Der Bewegungsapparat	415
3.1.1 Das Muskelsystem	415
3.1.2 Das Skelettsystem	417
3.1.3 Erkrankungen des Bewegungsapparats	421
3.2 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparats	426
3.2.1 Arzneimittellehre	426
3.2.2 Pysikalische Therapie: Elektrotherapie, Ultraviolett- und Infrarotbestrahlungen	427
3.2.3 Röntgen	432
<b>4. Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten (Lernfeld 5)</b>	<b>435</b>
4.1 Das Atmungssystem	435
4.1.1 Aufbau und Funktion des Atmungssystems	435
4.1.2 Erkrankungen des Atmungssystems	438
4.2 Das Herz-Kreislaufsystem	441
4.2.1 Aufbau und Funktion des Herz-Kreislaufsystems	441
4.2.2 Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	445
4.3 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	453
4.3.1 Geräte im ärztlichen Labor: Photometer, Mikroskop und Zentrifuge	457
4.3.2 Kapillare und venöse Blutentnahme	458
4.3.3 Laboruntersuchungen – Präanalytik	461
4.3.4 Laboruntersuchungen des Blutes	463
4.4 Prävention von Zwischenfällen und Erste Hilfe	469

<b>5. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Urogenitalsystems begleiten (Lernfeld 8)</b>	471
5.1 Exkretionssystem	471
5.1.1 Aufbau und Funktion des Exkretionssystems	471
5.1.2 Erkrankungen des Exkretionssystems	473
5.1.3 Harnuntersuchungen	475
5.2 Fortpflanzungssystem	481
5.2.1 Aufbau und Funktion des Fortpflanzungssystems	481
5.2.2 Schwangerschaft, vorgeburtliche Entwicklung und Geburt	485
5.2.3 Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane und Störungen der vorgeburtlichen Entwicklung	488
<b>6. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten (Lernfeld 9)</b>	493
6.1 Grundlagen der Stoffwechselphysiologie	493
6.2 Ernährungslehre	495
6.3 Durch die Ernährung bedingte Erkrankungen	498
6.4 Das Verdauungssystem	499
6.4.1 Aufbau und Funktion des Verdauungssystems	499
6.4.2 Erkrankungen des Verdauungssystems	502
6.5 Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Verdauungssystems	507
6.5.1 Endoskopie	508
6.5.2 Ultraschall	510
6.5.3 Stuhluntersuchung auf Blut (Hämocult®, HämoFec®)	511
<b>7. Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und Wunden versorgen (Lernfeld 10)</b>	513
7.1 Haut und Schleimhäute	513
7.1.1 Aufbau und Aufgaben der Haut und der Schleimhäute	513
7.1.2 Erkrankungen der Haut	515
7.2 Wunden	521
7.2.1 Wundarten und Wundheilung	521
7.2.2 Wundversorgung – Verbände	524
7.2.3 Anästhesie	527
7.2.4 Ärztliche Instrumente	527
<b>B. Lösungen Abrechnungswesen</b>	
<b>1. Patienten empfangen und begleiten (Lernfeld 2)</b>	529
1.1 Leistungsabrechnung und Verwaltung	529
1.2 Allgemeine Gebührenordnungsposition (GOP)	540
1.3 GOÄ-Abrechnung	547
<b>2. Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren (Lernfeld 4)</b>	553
2.1 Heil- und Hilfsmittel	553
2.2 Abrechnung/EBM	557
2.3 Abrechnung/GÖA	560
2.4 UV/GÖA	562
<b>3. Zwischenfällen vorbeugen und in Notfallsituationen Hilfe leisten (Lernfeld 5)</b>	563
3.1 EBM-Abrechnung	563

<b>4. Waren beschaffen und verwalten (Lernfeld 6)</b>	567
<b>5. Praxisabläufe im Team organisieren (Lernfeld 7)</b>	571
<b>6. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Urogenitalsystems begleiten (Lernfeld 8)</b>	573
6.1 Mutterschaftsvorsorge	573
6.2 Erkrankungen der ableitenden Harnwege	574
6.3 Laboruntersuchungen/Empfängnisregelung/kurative Behandlung	575
<b>7. Patienten bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen der Erkrankungen des Verdauungssystems begleiten (Lernfeld 9)</b>	577
7.1 Endoskopische Untersuchungen	577
7.2 Allgemeine körperliche Untersuchungen, Laborleistungen	578
7.3 Sonographische Leistungen	578
7.4 Disease-Management-Programme	579
7.5 Radiologische Untersuchungen/Laborleistungen	579
<b>8. Patienten bei kleinen chirurgischen Behandlungen begleiten und Wunden versorgen (Lernfeld 10)</b>	581
8.1 Präoperative Untersuchungskomplexe	581
8.2 Anästhesien, Verbände, Wundversorgungen	581
8.3 Chirurgische Eingriffe, Punktion, OP-Schlüssel	582
8.4 Abkommen Ärzte/Berufsgenossenschaft	583
<b>9. Patienten bei der Prävention begleiten (Lernfeld 11)</b>	587
9.1 Vorsorgeuntersuchungen	587
9.2 Früherkennung von Krankheiten bei Kindern	587
9.3 Jugendgesundheitsuntersuchung	588
9.4 Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau	588
9.5 Früherkennungsuntersuchung auf kolorektales Karzinom bei Frauen und Männern	589
9.6 Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann	589
9.7 Gesundheitsuntersuchung	590
9.8 Schutzimpfungen	590
9.9 Jugendarbeitsschutzuntersuchung	590
9.10 IGeL-Leistungen	591
9.11 GOÄ/Grundlagen/Privatliquidation	591

## C. Lösungen Wirtschafts- und Sozialkunde

<b>1. Im Beruf und Gesundheitswesen orientieren (Lernfeld 1)</b>	595
1.1 Berufsorganisation	595
1.2 Berufe und Zweige des Gesundheitswesens	597
1.3 Berufsbildungsgesetz/Berufsausbildungsvertrag	599
1.4 Jugendarbeitsschutzgesetz	600
1.5 Arbeitsvertrag	600
1.6 Mutterschutz	603
1.7 Arbeitsschutz	604
1.8 Haftung und strafrechtliche Verfolgung	606
<b>2. Patienten empfangen und begleiten (Lernfeld 2)</b>	609
2.1 Gestaltung des Empfangs- und Wartebereichs	609
2.2 Gesprächsführung	611
2.3 Grundlagen des Vertragsrechts	612

2.4	Computeranlagen, Standardsoftware .....	613
2.5	Datensicherung, Datenschutz .....	613
2.6	Telekommunikation .....	614
<b>3.</b>	<b>Waren beschaffen und verwalten (Lernfeld 6) .....</b>	<b>615</b>
3.1	Bezugsquellenermittlung .....	615
3.2	Informationsbeschaffung, Anfrage .....	615
3.3	Angebotsvergleich – Lieferungs- und Zahlungsbedingungen .....	617
3.4	Wareneingang .....	620
3.5	Zahlungsverkehr .....	621
3.6	Skontoberechnung und Zinsrechnung .....	625
3.7	Kaufvertrag .....	627
3.8	Schlechtleistung, Nicht-Rechtzeitig-Lieferung, Nicht-Rechtzeitig-Zahlung .....	630
3.9	Vertragsbeziehungen zum Labor .....	633
3.10	Gewährleistung .....	633
3.11	Umgang mit Belegen .....	634
3.12	Grundsätze der Lagerhaltung .....	635
<b>4.</b>	<b>Praxisabläufe im Team organisieren (Lernfeld 7) .....</b>	<b>637</b>
4.1	Ablauforganisation .....	637
4.2	Mitarbeiterführung .....	637
4.3	Praxisteam .....	638
4.4	Konfliktmanagement .....	638
4.5	Dienstplan, Urlaubsplan .....	639
4.6	Telefonnotiz, Praxisinformationen .....	641
4.7	Schriftgutablage .....	644
4.8	Besondere Versendungsarten .....	646
<b>5.</b>	<b>Patienten bei der Prävention begleiten (Lernfeld 11) .....</b>	<b>647</b>
5.1	Außergerichtliches und gerichtliches Mahnverfahren .....	647
5.2	Verjährung .....	647
<b>6.</b>	<b>Berufliche Perspektiven entwickeln (Lernfeld 12) .....</b>	<b>649</b>
6.1	Arbeitsgerichtsbarkeit .....	649
6.2	Sozialversicherung, private Absicherung .....	649
6.3	Gehaltsabrechnung .....	652
6.4	Bewerbungsgespräch .....	658
	Stichwortverzeichnis .....	661