

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b> . . . . .	5
<b>Zum Aufbau des Buches</b> . . . . .	6
<b>Autorenvorstellung</b> . . . . .	13

## Teil 1 Grundlagen

<b>1 Klinische Untersuchung in der Praxis</b> . . . . .	16
1.1 <b>Bedeutung der körperlichen Untersuchung</b> . . . . .	16
1.2 <b>Der Weg zur Diagnose</b> . . . . .	16
1.2.1 Vorbereitung auf die Begegnung mit dem Patienten und Erstkontakt . . . . .	16
1.2.2 Blickdiagnostik/Inspektion . . . . .	16
1.2.3 Anamnese . . . . .	24
1.2.4 Labordiagnostik . . . . .	29
1.3 <b>Untersuchungstechniken</b> . . . . .	29
1.3.1 Auskultation . . . . .	29
1.3.2 Perkussion . . . . .	31
1.3.3 Palpation . . . . .	33
1.4 <b>Untersuchungsablauf und -reihenfolge</b> . . . . .	34
1.4.1 Rechtliche Aspekte . . . . .	35
1.4.2 Untersuchungsraum . . . . .	35
1.4.3 Werkzeuge und Hilfsmittel zur Untersuchung . . . . .	35
1.4.4 Hygienisches Arbeiten . . . . .	36
<b>2 Untersuchung in Notfallsituationen</b> . . . . .	39
2.1 <b>Notfallanamnese</b> . . . . .	39
2.2 <b>Notfalluntersuchung und -management</b> . . . . .	39
2.3 <b>Lagerung von Patienten in Notfallsituationen</b> . . . . .	39
2.3.1 Oberkörpertieflagerung/Schocklage . . . . .	40
2.3.2 Stabile Seitenlage . . . . .	40
2.3.3 Lagerung bei kardiogenem Schock . . . . .	40
2.3.4 Lagerung bei Verdacht auf eine Phlebothrombose (tiefe Beinvenenthrombose) . . . . .	41
2.3.5 Lagerung bei akutem peripherem Arterienverschluss . . . . .	42
2.3.6 Lagerung bei Hirndruckerhöhung . . . . .	42
2.3.7 Lagerung bei Thoraxtrauma/Pneumothorax . . . . .	42
2.3.8 Lagerung bei akutem Abdomen/Bauchtrauma . . . . .	42
2.3.9 Lagerung bei Asthmaanfall . . . . .	43
2.3.10 Kombination verschiedener Lagerungen . . . . .	43

## Teil 2 Diagnostik und Untersuchungstechniken

<b>3 Körperliche Diagnostik der Organsysteme</b> . . . . .	46
3.1 <b>Untersuchung des Verdauungstrakts und des Abdomens</b> . . . . .	46
3.1.1 Untersuchung von Mund und Rachen . . . . .	46
3.1.2 Untersuchung der Speiseröhre . . . . .	47
3.1.3 Untersuchung des Magens . . . . .	49
3.1.4 Untersuchung des Dün- und des Dickdarms . . . . .	51
3.1.5 Auskultation des Abdomens . . . . .	55
3.1.6 Perkussion des Abdomens . . . . .	56
3.1.7 Palpation des Abdomens . . . . .	57
3.1.8 Appendizitisuntersuchungen . . . . .	59

3.1.9	Untersuchungen bei Verdacht auf Hernien . . . . .	62
3.1.10	Rektale Austastung . . . . .	63
3.1.11	Rektale Fiebermessung . . . . .	64
3.1.12	Test auf okkultes Blut im Stuhl . . . . .	64
3.1.13	Stuhlbefunde . . . . .	65
<b>3.2</b>	<b>Untersuchung von Leber, Galle und Pankreas . . . . .</b>	<b>67</b>
3.2.1	Erkrankungen der Leber . . . . .	67
3.2.2	Erkrankungen der Gallenblase und der Gallengänge . . . . .	67
3.2.3	Erkrankungen des Pankreas . . . . .	69
3.2.4	Inspektion des Patienten . . . . .	70
3.2.5	Palpation der Leber und der Gallenblase . . . . .	70
3.2.6	Palpation der Milz . . . . .	73
3.2.7	Kratzauskultation und Perkussion zur Bestimmung der Lebergröße . . . . .	73
3.2.8	Aszitesuntersuchungen . . . . .	74
3.2.9	Untersuchung des Pankreas . . . . .	76
3.2.10	Diabetes-mellitus-Diagnostik . . . . .	76
<b>3.3</b>	<b>Untersuchung der Nieren und der ableitenden Harnwege . . . . .</b>	<b>78</b>
3.3.1	Erkrankungen der Nieren . . . . .	78
3.3.2	Erkrankungen der ableitenden Harnwege . . . . .	79
3.3.3	Inspektion des Patienten . . . . .	80
3.3.4	Perkussion der Nierenlager . . . . .	80
3.3.5	Palpation von Niere und Harnblase . . . . .	82
3.3.6	Auskultation der Nierenarterien . . . . .	82
3.3.7	Sicht- und Geruchsbefund des Harns . . . . .	82
3.3.8	Durchführung und Auswertung von Tests mit Urinteststreifen . . . . .	83
3.3.9	Harnsedimentuntersuchung . . . . .	86
<b>3.4</b>	<b>Untersuchung des Atemapparats . . . . .</b>	<b>87</b>
3.4.1	Erkrankungen des Atemapparats . . . . .	87
3.4.2	Erkrankungen der oberen Atemwege und der Nebenhöhlen . . . . .	88
3.4.3	Erkrankungen der unteren Atemwege – Bronchien, Lunge . . . . .	89
3.4.4	Erkrankungen der Pleuren . . . . .	90
3.4.5	Inspektion des Patienten . . . . .	91
3.4.6	Auskultation von Thorax und Lunge . . . . .	93
3.4.7	Perkussion von Thorax und Lunge . . . . .	96
3.4.8	Palpation von Thorax und Lunge . . . . .	100
<b>3.5</b>	<b>Untersuchung des Herzens . . . . .</b>	<b>102</b>
3.5.1	Indikationen und Leitsymptome . . . . .	102
3.5.2	Inspektion des Patienten . . . . .	103
3.5.3	Auskultation des Herzens . . . . .	105
3.5.4	Palpation und Perkussion des Herzens . . . . .	108
3.5.5	Jugularvenentest . . . . .	109
3.5.6	Palpation von Ödemen . . . . .	109
<b>3.6</b>	<b>Untersuchung der Gefäße und des Kreislaufsystems . . . . .</b>	<b>111</b>
3.6.1	Erkrankungen der Arterien und Durchblutungsstörungen . . . . .	112
3.6.2	Erkrankungen der Venen . . . . .	113
3.6.3	Erkrankungen der Lymphgefäße . . . . .	113
3.6.4	Inspektion des Patienten . . . . .	114
3.6.5	Blutdruckmessung . . . . .	115
3.6.6	Pulsstatus/Palpation der Pulse . . . . .	118
3.6.7	Auskultation der Arterien . . . . .	123
3.6.8	Faustschluss- und Ratschow-Lagerungsprobe . . . . .	125
3.6.9	Schellong-Test . . . . .	126
3.6.10	Test der Rekapillarierungszeit . . . . .	127
3.6.11	Venenklappentests . . . . .	128
3.6.12	Thrombostests . . . . .	130

<b>3.7 Untersuchungen bei Verdacht auf Bluterkrankungen</b>	131
3.7.1 Störung der Erythrozyten – Anämien	131
3.7.2 Störungen der Leukozyten – Leukämien und Lymphome	132
3.7.3 Hämorrhagische Diathesen	132
3.7.4 Tests und Untersuchungen bei Verdacht auf Bluterkrankungen	133
3.7.5 Rumpel-Leede-Test	133
<b>3.8 Untersuchungen des Lymphsystems</b>	133
3.8.1 Indikationen und Leitsymptome	133
3.8.2 Inspektion des Patienten	134
3.8.3 Stemmer-Zeichen bzw. -Test	134
3.8.4 Palpation von Lymphödemen	135
3.8.5 Palpation der Lymphknoten	135
3.8.6 Palpation der Milz	141
<b>3.9 Untersuchung des Nervensystems</b>	141
3.9.1 Störungen des zentralen Nervensystems	141
3.9.2 Störungen des peripheren Nervensystems	143
3.9.3 Inspektion des Patienten	144
3.9.4 Neurologische Untersuchungsmaterialien	145
3.9.5 Meningismustests	146
3.9.6 Muskeleigenreflexe	148
3.9.7 Fremdreﬂexe	154
3.9.8 Kleinhirnzeichen und Ataxieprüfung	156
3.9.9 Pyramidenbahnzeichen	163
3.9.10 Sensibilitätsprüfung	165
3.9.11 Hirnnerventests: Test der sensiblen Funktionen	170
3.9.12 Hirnnerventests: Test der motorischen Funktionen	177
3.9.13 FAST-Test	183
<b>3.10 Untersuchung der Ohren</b>	184
3.10.1 Indikationen und Leitsymptome	184
3.10.2 Otoskopie	185
3.10.3 Rinne-Weber-Tests	186
3.10.4 Perkussion und Palpation im Ohrenbereich	189
3.10.5 Weiterführende Diagnostik	189
<b>3.11 Untersuchung der Augen</b>	190
3.11.1 Indikationen und Leitsymptome	190
3.11.2 Inspektion des Patienten	190
3.11.3 Differenzierung von Sehstörungen	193
3.11.4 Palpation der Augenbulbi	194
3.11.5 Weiterführende Diagnostik	194
<b>3.12 Untersuchung des Stütz- und Bewegungsapparats</b>	194
3.12.1 Indikationen und Leitsymptome	194
3.12.2 Inspektion des Patienten	195
3.12.3 Wirbelsäulenuntersuchung und -tests	195
3.12.4 Kniegelenk- und Meniskusuntersuchung und -tests	199
3.12.5 Hüft- und Iliosakralgelenktests	202
3.12.6 Neutral-Null-Methode	204
<b>3.13 Untersuchung der Schilddrüse</b>	207
3.13.1 Indikationen und Leitsymptome	207
3.13.2 Inspektion, Palpation und Auskultation der Schilddrüse	209
<b>3.14 Untersuchung der Haut</b>	211
3.14.1 Allgemeine Aspekte bei der Anamnese von Hauterkrankungen bzw. -erscheinungen	211
3.14.2 Befundaspekte beim Vorliegen von Effloreszenzen	211
3.14.3 Erhebung der Befunde	220

<b>3.15</b>	<b>Untersuchung der Genitalien</b> . . . . .	226
3.15.1	Erkrankungen der männlichen Genitalien . . . . .	226
3.15.2	Erkrankungen der weiblichen Genitalien . . . . .	227
3.15.3	Palpation des Hodens . . . . .	229
3.15.4	Prehn-Zeichen . . . . .	230
3.15.5	Palpation der Prostata . . . . .	230
3.15.6	Untersuchung der Brust der Frau und des Mannes . . . . .	230
3.15.7	Palpation des Bauches . . . . .	232
<b>3.16</b>	<b>Psychiatrische Befundung</b> . . . . .	232
3.16.1	Leitsymptome/Anamnese . . . . .	232
3.16.2	Demenztests . . . . .	233
<b>4</b>	<b>Untersuchung des (Klein-)Kindes</b> . . . . .	236
<b>4.1</b>	<b>Anamnese</b> . . . . .	236
<b>4.2</b>	<b>Körperliche Untersuchung</b> . . . . .	236
4.2.1	Körpergewicht . . . . .	236
4.2.2	Körpergröße . . . . .	237
4.2.3	Kopfumfang . . . . .	237
4.2.4	Stuhlgang . . . . .	237
4.2.5	Motorik . . . . .	237
4.2.6	Sprechen . . . . .	238
4.2.7	Milchzahn- und Wechselgebiss . . . . .	238
<b>5</b>	<b>Blutentnahme, Injektion und Infusion</b> . . . . .	239
<b>5.1</b>	<b>Grundlegendes</b> . . . . .	239
5.1.1	Rechtliche Aspekte . . . . .	239
5.1.2	Besondere Anforderungen bei der Venenpunktion und venösen Blutentnahme . . . . .	239
5.1.3	Für die Punktion geeignete Venen . . . . .	239
5.1.4	Für die Venenpunktion zur Blutentnahme benötigte Materialien . . . . .	240
5.1.5	Materialkunde . . . . .	240
<b>5.2</b>	<b>Venenpunktion und Blutentnahme</b> . . . . .	243
5.2.1	Vorbereiten der venösen Punktion (mit einer Punktionskanüle) . . . . .	243
5.2.2	Blutentnahme mit einer Punktionskanüle und Blutentnahmeröhrchen . . . . .	244
<b>5.3</b>	<b>Venenpunktion und intravenöse Injektion</b> . . . . .	245
5.3.1	Vorbereiten einer intravenösen Injektion . . . . .	245
5.3.2	Vorbereiten des Ampullenpräparats . . . . .	247
5.3.3	Durchführung einer venösen Punktion und intravenösen Injektion . . . . .	247
<b>5.4</b>	<b>Subkutane, intrakutane und intramuskuläre Injektion</b> . . . . .	248
5.4.1	Für die subkutane, intrakutane und intramuskuläre Injektion benötigte Materialien . . . . .	248
5.4.2	Vorbereiten einer intrakutanen Injektion . . . . .	249
5.4.3	Vorbereiten des Ampullenpräparats . . . . .	250
5.4.4	Intrakutane Injektion . . . . .	250
5.4.5	Subkutane Injektion . . . . .	250
5.4.6	Intramuskuläre Injektion . . . . .	251
<b>5.5</b>	<b>Venenpunktion mit einer Venenverweilkanüle</b> . . . . .	253
5.5.1	Durchführung einer Venenpunktion und Legen der Venenverweilkanüle . . . . .	255
<b>5.6</b>	<b>Infusion</b> . . . . .	256
5.6.1	Für die Infusion benötigte Materialien . . . . .	256
5.6.2	Vorbereiten einer Infusion . . . . .	256
5.6.3	Zugabe von Medikamenten zu einer Infusionslösung . . . . .	258
<b>5.7</b>	<b>Anfertigung einer Blutsenkung</b> . . . . .	259
5.7.1	Befunde . . . . .	259

<b>6</b>	<b>Bildgebende Verfahren</b> . . . . .	261
6.1	Sonografie . . . . .	261
6.2	Dopplersonografie . . . . .	262
6.3	Röntgenuntersuchung. . . . .	263
6.4	Computertomografie . . . . .	263
6.5	Kernspin-/Magnetresonanztomografie . . . . .	263
6.6	Endoskopie (Spiegelung) . . . . .	264

### Teil 3 Übersichten

<b>7</b>	<b>Tests, Funktionstests, Zeichen und Triaden</b> . . . . .	266
<b>8</b>	<b>Wichtige Laborparameter</b> . . . . .	276
<b>9</b>	<b>Diagnoseaspekte der Organe</b> . . . . .	278
<b>10</b>	<b>Achsen- und Richtungsbezeichnungen</b> . . . . .	281

### Teil 4 Anhang

<b>11</b>	<b>Abkürzungen</b> . . . . .	284
<b>12</b>	<b>Literatur</b> . . . . .	285
<b>13</b>	<b>Anamnesebogen</b> . . . . .	286
	<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	290