

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen der Augenheilkunde

1	Anamnese und Untersuchung	3
	<i>Peter Walter</i>	
1.1	Augenärztliche Anamnese	4
1.2	Augenärztliche Untersuchung	6
2	Optik und Refraktion	23
	<i>Niklas Plange</i>	
2.1	Brechkraft des Auges und Emmetropie	24
2.2	Abbildungsfehler (Aberrationen)	24
2.3	Akkommodation und Presbyopie	25
2.4	Refraktionsanomalien	25
2.5	Korrektur von Refraktionsanomalien	28
2.6	Refraktive Chirurgie	29
3	Grundlagen der medikamentösen Therapie	33
	<i>Niklas Plange, Peter Walter</i>	
3.1	Allgemeines	35
3.2	Antinfektiva	35
3.3	Antiphlogistika	37
3.4	Antiglaukomatosa	37
3.5	Mydriatika	38
3.6	Antiallergika und Dekongestiva	38
3.7	Lokalanästhetika	38
3.8	Filmbildner	38
3.9	Konservierungsmittel	39
3.10	Intravitreale Medikamenteneingabe	39
3.11	Photodynamische Therapie	42
3.12	Immunsuppression	42
3.13	Okuläre Nebenwirkungen systemisch eingesetzter Medikamente	43
3.14	Klinischer Fall	44
4	Grundlagen der operativen Therapie	47
	<i>Peter Walter, Niklas Plange</i>	
4.1	Allgemeines	48
4.2	Refraktive Eingriffe	48
4.3	Hornhautoperationen	49
4.4	Kataraktoperation	50
4.5	Eingriffe beim Glaukom	51
4.6	Netzhautoperationen	52
4.7	Schielopoperationen	53
4.8	Operationen an den Lidern	54
4.9	Enukleation	55
4.10	Grundzüge der Laserkoagulation der Netzhaut	55

5	Leitsymptome und Notfälle	59
	<i>Peter Walter</i>	
5.1	Leitsymptome	60
5.2	Notfälle	63
6	Auge und Sehen in Kindheit und Alter – altersspezifische Erkrankungen . .	69
	<i>Peter Walter</i>	
6.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	70
6.2	Störungen der Embryonalentwicklung	72
6.3	Frühgeborenenretinopathie	74
6.4	Amblyopie	77
6.5	Angeborene Katarakt	77
6.6	Angeborenes Glaukom	78
6.7	Retinoblastom	78
6.8	Morbus Coats	80
6.9	Schielen bei Kindern	80
6.10	Kindesmisshandlung – battered child syndrome	81
6.11	Altersbedingte Erkrankungen	81
7	Augenbeteiligung bei Allgemeinerkrankungen	85
	<i>Peter Walter</i>	
7.1	Allgemeines	86
7.2	Arterielle Hypertonie	86
7.3	Herz- und Gefäßerkrankungen	88
7.4	Hämatologische Erkrankungen	88
7.5	Gastrointestinale Erkrankungen	88
7.6	Diabetes mellitus	88
7.7	Schilddrüsenerkrankungen	91
7.8	Chronisch entzündliche, nicht-infektiöse Systemerkrankungen	91
7.9	Immundefekte	92
7.10	Tumoren	93
7.11	Hörstörungen	93
7.12	Nierenerkrankungen	93
7.13	Muskelerkrankungen	93
7.14	Skeletterkrankungen	94
7.15	Hauterkrankungen	95
8	Begutachtung und Rehabilitation	97
	<i>Peter Walter</i>	
8.1	Begutachtung	98
8.2	Rehabilitation und Barrierefreiheit	102

II Erkrankungen erkennen und behandeln

9	Lider	109
	<i>Niklas Plange</i>	
9.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	110
9.2	Spezielle Diagnostik	111
9.3	Fehlbildungen der Lider	111
9.4	Entzündungen der Lider	111
9.5	Differentialdiagnose Lidschwellung	116
9.6	Lidtumoren	116
9.7	Lidfehlstellungen und Erkrankungen der Wimpern	121
9.8	Lid- und Tränenwegsverletzungen	125
10	Tränenwege	127
	<i>Niklas Plange</i>	
10.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	128
10.2	Spezielle Diagnostik	128
10.3	Tränenwegsstenosen	130
10.4	Differentialdiagnose Epiphora (Tränenträufeln)	131
10.5	Infektionen und Entzündungen der Tränenwege	131
11	Bindehaut	135
	<i>Niklas Plange</i>	
11.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	137
11.2	Spezielle Diagnostik	140
11.3	Degenerationen der Bindehaut	140
11.4	Konjunktivitis	141
11.5	Allergische und immunologische Konjunktivitis	146
11.6	Konjunktivitis bei Autoimmunerkrankungen	148
11.7	Graft-versus-host-disease (GVHD)	150
11.8	Konjunktivitis sicca	150
11.9	Differentialdiagnose »rotes Auge«	152
11.10	Tumoren der Bindehaut	152
11.11	Verätzung und Verbrennung des Auges	156
11.12	Verletzungen der Bindehaut	158
12	Hornhaut, Sklera	161
	<i>Niklas Plange</i>	
12.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	163
12.2	Spezielle Diagnostik	164
12.3	Fehlbildungen der Hornhaut	166
12.4	Keratokonus und andere Keratektasien	167
12.5	Mikrobielle Keratitis	168
12.6	Entzündliche Erkrankungen der peripheren Hornhaut und nicht-infektiöse Keratitis	176
12.7	Degenerative Erkrankungen der Hornhaut	178
12.8	Hornhautdystrophien	180
12.9	Nicht-entzündliche Keratopathien	182
12.10	Hornhautveränderungen bei Stoffwechselstörungen und Pigmenteinlagerungen	183

12.11	Verletzungen der Hornhaut	184
12.12	Limbusstammzellinsuffizienz	186
12.13	Grundlagen der Therapie von Hornhauterkrankungen	187
12.14	Erkrankungen der Sklera	190
13	Iris, Ziliarkörper, Uveitis	193
	<i>Peter Walter</i>	
13.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	194
13.2	Spezielle Diagnostik	194
13.3	Fehlbildungen der Iris	196
13.4	Entzündliche Erkrankungen der Iris und des Ziliarkörpers	196
13.5	Tumoren der Iris und des Ziliarkörpers	199
13.6	Albinismus	200
14	Erkrankungen der Linse	203
	<i>Niklas Plange</i>	
14.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	204
14.2	Diagnostik	204
14.3	Fehlbildungen der Linse	206
14.4	Katarakt	207
14.5	Linsenluxation und Zonulolyse	212
15	Glaukom	215
	<i>Niklas Plange</i>	
15.1	Definition	216
15.2	Anatomische und physiologische Grundlagen	216
15.3	Pathogenese und Risikofaktoren	217
15.4	Spezielle Diagnostik	218
15.5	Klassifikation der Glaukome	223
15.6	Therapie der Glaukome	227
15.7	Hypotonie und Phtisis	231
16	Netzhautablösung, Glaskörpererkrankungen	233
	<i>Peter Walter</i>	
16.1	Zusammenfassung	234
16.2	Anatomische und physiologische Grundlagen	234
16.3	Spezielle Diagnostik	235
16.4	Erkrankungen des Glaskörpers	235
16.5	Netzhautablösung (Amotio retinae, Ablatio retinae)	238
16.6	Retinoschisis	243
17	Diabetische Retinopathie, Gefäßerkrankungen der Netzhaut	247
	<i>Peter Walter</i>	
17.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	248
17.2	Spezielle Diagnostik	248
17.3	Diabetische Retinopathie	249
17.4	Gefäßverschlüsse	252
17.5	Arterielle Hypertonie	255

17.6	Retinale Vaskulitis und Morbus Eales	256
17.7	Andere proliferative Gefäßerkrankungen	257
17.8	Retinale Hämangiome	257
18	Altersbedingte Makuladegeneration, degenerative und infektiöse Netzhauterkrankungen	259
	<i>Peter Walter</i>	
18.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	260
18.2	Spezielle Diagnostik	262
18.3	Altersbedingte Makuladegeneration (AMD)	265
18.4	Erbliche Makuladystrophien	269
18.5	Interfaceerkrankungen	270
18.6	Chorioretinopathia centralis serosa (CCS)	271
18.7	Diffuse Netzhautdystrophien – Retinitis pigmentosa (RP)	271
18.8	Entzündungen der Netzhaut	274
19	Aderhaut	277
	<i>Peter Walter</i>	
19.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	278
19.2	Spezielle Diagnostik	278
19.3	Aderhautatrophien	279
19.4	Aderhautentzündungen	280
19.5	Aderhauttumoren	284
19.6	Aderhautfehlbildungen	288
20	Sehnerv und Sehbahn	291
	<i>Niklas Plange</i>	
20.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	292
20.2	Spezielle Diagnostik	294
20.3	Entwicklungsanomalien des N. opticus	297
20.4	Optikusatrophie	299
20.5	Heredodegenerative Erkrankungen des Sehnervs	299
20.6	Neuritis nervi optici	300
20.7	Ischämische Optikusneuropathie	302
20.8	Stauungspapille	304
20.9	Differentialdiagnose Papillenschwellung	306
20.10	Toxische Optikusneuropathie	306
20.11	Tumoren des Sehnervs	307
20.12	Verletzungen	307
20.13	Erkrankungen der Sehbahn, Topodiagnostik der Gesichtsfelddefekte	307
21	Orbita	311
	<i>Niklas Plange</i>	
21.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	313
21.2	Spezielle Diagnostik	316
21.3	Fehlbildungen der Orbita	318
21.4	Endokrine Orbitopathie	319
21.5	Orbitaphlegmone	320

21.6	Pseudotumor orbitae, idiopathische orbitale Entzündung	321
21.7	Dakryoadenitis	322
21.8	Tumoren der Orbita	323
21.9	Orbitafrakturen	326
22	Strabismus	329
	<i>Niklas Plange</i>	
22.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	331
22.2	Spezielle Diagnostik	332
22.3	Grundlagen der Störungen des Binokularsehens	338
22.4	Heterophorie (latenter Strabismus) und Asthenopie	341
22.5	Heterotropie (manifeste Strabismus)	342
22.6	Amblyopie	344
22.7	Akkommodationsstörungen	345
22.8	Therapie des Strabismus	347
23	Neuroophthalmologie	349
	<i>Niklas Plange</i>	
23.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	351
23.2	Spezielle Diagnostik	355
23.3	Störungen der Pupillenreaktion und Anisokorie	359
23.4	Paresen des N. oculomotorius, N. trochlearis und N. abducens	360
23.5	Fehlinnervationssyndrome	363
23.6	Supranukleäre Motilitätsstörungen	364
23.7	Multiple Sklerose	365
23.8	Myasthenie, Myopathien und Myositis	366
23.9	Differentialdiagnose akute Diplopie	368
23.10	Migräne	368
23.11	Pseudotumor cerebri, idiopathische intrakranielle Hypertension	369
23.12	Sinus-cavernosus-Thrombose und Sinus-cavernosus-Fistel	369
23.13	Phakomatosen	369
23.14	Nystagmus	370
24	Verletzungen des Auges	373
	<i>Peter Walter</i>	
24.1	Allgemeines	374
24.2	Spezielle Diagnostik	375
24.3	Systematik der Augenverletzungen	376
24.4	Orbitaverletzungen	377
25	Tropenophthalmologie	387
	<i>Peter Walter</i>	
25.1	Allgemeines	388
25.2	Katarakt	389
25.3	Trachom	389
25.4	Virusinfektionen	391
25.5	Filiariosen	393
25.6	Xerophthalmie	393

25.7 Sichelzellanämie 394

25.8 Vision 2020: *The Right to Sight* – Initiative 394

III Prüfungsteil

26 MC-Fragen und -Antworten 399
Peter Walter, Niklas Plange

26.1 MC-Fragen 400

26.2 MC-Antworten 403

27 Klinische Fälle 407
Peter Walter, Niklas Plange

27.1 Makulablutung 408

27.2 Iritis 409

27.3 Multiple Sklerose 409

27.4 Amotio 410

27.5 Venenthrombose 412

27.6 Traumatischer Unfall am Auge 413

27.7 Glaukomanfall 415

27.8 Papillenschwellung 416

27.9 Kontaktlinsenkeratitis 417

27.10 Katarakt bei Pseudoexfoliatio lentis 418

28 Lösungen zu den Übungsfragen 421
Peter Walter, Niklas Plange

Serviceteil 431

Stichwortverzeichnis 432