

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen der Augenheilkunde	1
1.1	Einführung	2
1.2	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Auges	3
2	Augenuntersuchung und Basistherapie- maßnahmen durch den Nicht-Ophthal- mologen	15
2.1	Notwendige Geräte und Medikamente . .	16
2.2	Anamnese	16
2.3	Untersuchung	17
2.4	Basistherapiemaßnahmen	27
3	Untersuchungsmethoden des Ophthalmologen	29
3.1	Ablauf einer augenärztlichen Untersuchung	30
3.2	Prüfung der Sehschärfe und Refraktion . .	30
3.3	Untersuchung des Auges an der Spaltlampe	36
3.4	Untersuchungsmethoden der Netzhaut . .	37
3.5	Gesichtsfeldprüfung (Perimetrie)	39
3.6	Prüfung der Kontrastempfindlichkeit	43
3.7	Untersuchung der Dunkeladaptation und des Dämmerungs- und Nachtsehens	43
3.8	Untersuchung des Farbensinns	44
3.9	Ultraschalluntersuchung (Sono- oder Echo- graphie) am Auge	46
3.10	Elektrophysiologische Untersuchungen . .	48
3.11	Sonstige Verfahren	50
3.12	Untersuchung von Kindern	50
4	Lider	53
4.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	54
4.2	Untersuchung der Lider	55
4.3	Entzündungen der Lider	56
4.4	Fehlbildungen, Fehlstellungen und Störungen der Beweglichkeit der Lider . . .	59
4.5	Tumoren der Lider	63
4.6	Verletzungen der Lider	68
5	Tränenorgane	71
5.1	Anatomische und funktionelle	72
5.2	Untersuchung	73
5.3	Erkrankungen der ableitenden Tränenwege	75
5.4	Erkrankungen der Tränendrüse	77
5.5	Das trockene Auge (Keratoconjunctivitis sicca)	79

6	Bindehaut	81
6.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	82
6.2	Untersuchung	82
6.3	Verletzungen der Bindehaut.	84
6.4	Entzündung der Bindehaut (Konjunktivitis)	85
6.5	Degenerationen und Altersveränderungen der Bindehaut	95
6.6	Tumoren der Bindehaut	96
6.7	Bindehautablagerungen und -verfärbungen	100
7	Hornhaut	103
7.1	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie	105
7.2	Anwendung von Medikamenten durch die Hornhaut	107
7.3	Verwendung von Kontaktlinsen	107
7.4	Untersuchung	107
7.5	Notfälle: Verätzungen, Verbrennungen und Verletzungen der Hornhaut	110
7.6	Entzündungen (Keratitis)	116
7.7	Wölbungs- und Größenanomalien der Hornhaut	126
7.8	Hornhautdegenerationen, Hornhautdystrophien	129
7.9	Hornhauttransplantation (Keratoplastik)	131
7.10	Operationen an der Hornhaut zur Refraktionsänderung (refraktive Chirurgie)	132
8	Lederhaut (Sklera)	137
8.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	138
8.2	Untersuchung der Sklera	138
8.3	Allgemeine Veränderungen der Sklera	138
8.4	Entzündungen der Sklera	139
8.5	Verletzungen der Sklera	141
9	Linse	143
9.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	144
9.2	Untersuchung	146
9.3	Erkrankungen der Linse	148
10	Pupille	165
10.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	166
10.2	Untersuchung der Pupillenreaktion	167
10.3	Krankheitsbilder	169
10.4	Physiologische, diagnostische und therapeutische Mydriasis	172

11	Iris und Ziliarkörper	175
11.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	176
11.2	Untersuchung von Iris und Ziliarkörper . .	177
11.3	Entzündungen der Iris und des Ziliarkörpers	178
11.4	Rubeosis iridis	184
11.5	Verletzungen der Iris und des Ziliarkörpers	184
11.6	Tumoren der Iris und des Ziliarkörpers . . .	185
11.7	Fehlbildungen der Iris	188
12	Aderhaut (Chorioidea)	189
12.1	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie	190
12.2	Untersuchung	190
12.3	Erkrankungen der Aderhaut	191
13	Netzhaut	203
13.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	205
13.2	Störungen des Farbsehens	209
13.3	Degenerative Netzhauterkrankungen . . .	210
13.4	Gefäßerkrankungen der Netzhaut	217
13.5	Tumoren der Netzhaut	232
13.6	Entzündungen der Netzhaut und Netzhautgefäße	237
13.7	Makuladegenerationen	241
13.8	Hereditäre Netzhautdystrophien	251
13.9	Verletzungen der Netzhaut	253
14	Glaskörper, Vitrektomie	257
14.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	258
14.2	Untersuchung des Glaskörpers	258
14.3	Degenerative Veränderungen des Glaskörpers	258
14.4	Entzündungen im Glaskörper	263
14.5	Vitrektomie	264
15	Sehnerv	269
15.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	270
15.2	Ophthalmoskopisches Bild der Papille . . .	270
15.3	Untersuchung	271
15.4	Normvarianten	272
15.5	Erkrankungen	273
16	Sehbahn	287
16.1	Funktionelle Anatomie	288
16.2	Untersuchungsmethoden	291
16.3	Erkrankungen	291
17	Glaukom	295
17.1	Grundlagen	296
17.2	Untersuchungsmethoden bei Glaukom . .	298
17.3	Primäre Glaukome	304
17.4	Sekundäre Glaukome	315

18	Augenhöhle (Orbita)	319
18.1	Anatomische und funktionelle Grundlagen	320
18.2	Leitsymptome bei Orbitaerkrankungen	321
18.3	Untersuchungsmethoden	321
18.4	Entzündungen der Orbita	323
18.5	Endokrine Orbitopathie	324
18.6	Tumoren der Orbita	326
18.7	Vaskuläre Erkrankungen der Orbita	328
18.8	Verletzungen der Orbita	329
18.9	Fehlbildungen	331
19	Refraktionsfehler: Brillen, Kontaktlinsen und refraktive Chirurgie.	333
19.1	Refraktion des Auges	334
19.2	Brillengläser und Kontaktlinsen.	341
19.3	Refraktive Chirurgie	348
20	Akkommodation und Presbyopie.	353
20.1	Einführung	354
20.2	Akkommodationsmechanismus	354
20.3	Alterssichtigkeit (Presbyopie)	354
20.4	Akkommodationslähmung	355
20.5	Akkommodationsspasmus	356
20.6	Asthenopie	356
21	Schielen	359
21.1	Grundlagen und Definitionen	360
21.2	Untersuchung	363
21.3	Verschiedene Formen des Schielens	365
21.4	Amblyopie	371
21.5	Soziale und psychologische Bedeutung des Schielens und der Amblyopie	371
21.6	Therapieprinzipien beim Schielen	372
22	Augenmuskellähmung und supranukleäre Augenbewegungsstörung	377
22.1	Pathophysiologische Grundlagen	378
22.2	Klinische Untersuchung der Augenmuskelfunktion	380
22.3	Augenmuskellähmungen durch Hirnnervenschädigung	383
22.4	Lähmungen durch Augenmuskelerkrankungen	388
22.5	Augenmuskellähmungen durch mechanische Ursachen	390
22.6	Supranukleäre Störungen	390
22.7	Nystagmus (Augenzittern)	392
23	Erbliche Augenkrankheiten	395
23.1	Grundlagen	396
23.2	Übersicht genetisch bedingter Erkrankungen	398

24	Verletzungen des Auges	405
24.1	Überblick über die wichtigsten Augenverletzungen	406
24.2	Untersuchungsstrategie bei Augenverletzungen	409
24.3	Verletzungsmechanismen	413
24.4	Polytrauma mit Augenverletzung	414
24.5	Verletzungen mehrerer Augenabschnitte	414
25	Tropenophthalmologie, Ophthalmologie in Entwicklungsländern	417
25.1	Allgemeine Fakten in Entwicklungsländern	418
25.2	Die wichtigsten Augenerkrankungen in Entwicklungsländern und tropischen Ländern	419
26	Medikamente und Nebenwirkungen	425
26.1	Lokalanästhetika	426
26.2	Mydriatika	426
26.3	Antibiotika	426
26.4	Virustatika	426
26.5	Kortisonpräparate	436
26.6	Nichtsteroidale Antiphlogistika	436
26.7	Antiallergika	436
26.8	Vasokonstriktiva	436
26.9	Glaukommittel	437
26.10	Künstliche Tränen, Benetzungsmittel, hornhautpflegende Augentropfen und -salben.	437
26.11	Augenschäden durch Medikamente	437

26.12	Kontraindikationen von ophthalmologischen Medikamenten . . .	437
26.13	Augenschäden durch Gifte	437
27	Laser in der Augenheilkunde	439
27.1	Allgemeines	440
27.2	Diagnostische Laser	440
27.3	Therapeutische Laser	441
27.4	Anwendungsbereiche verschiedener Laser	442
27.5	Laserschutz	445
28	Ergophthalmologie, Begutachtung, Berufskrankheiten	449
28.1	Ergophthalmologie	450
28.2	Begutachtung	450
28.3	Berufskrankheiten	454
29	Sozialophthalmologie – Fürsorge für Blinde und Sehbehinderte. Rehabilitation	457
29.1	Sehbehinderung und Blindheit	458
29.2	Vergrößernde Sehhilfen und andere Hilfsmittel	460
30	Augenbeteiligung bei Allgemein- erkrankungen	465
31	Leitsymptome	473
32	Literaturverzeichnis	481
33	Sachverzeichnis	483