

## I Diagnostische und therapeutische Konzepte in der Behandlung retinaler Gefäßerkrankungen

1	<b>Fluoreszeinangiographie</b> .....	3
	<i>H. Heimann, S. Wolf</i>	
1.1	Geschichte der Fluoreszeinangiographie .....	4
1.2	Konzept .....	12
1.3	Durchführung der Fluoreszeinangiographie .....	12
1.4	Interpretation der Fluoreszeinangiographie .....	14
1.5	Quantitative Auswertung der Fluoreszeinangiographie .....	17
1.6	Vermeidung unnötiger Angiographien .....	17
	Literatur .....	18
2	<b>Optische Kohärenztomographie in der Diagnose retinaler Gefäßerkrankungen</b> .....	19
	<i>F. M. A. Heußen, S. R. Sadda, A. C. Walsh</i>	
2.1	Übersicht .....	20
2.2	Hintergrund .....	20
2.2.1	Optische Kohärenztomographie .....	20
2.3	Diagnose .....	21
2.3.1	Intraretinale Ödeme .....	22
2.3.2	Zystoides Makulaödem .....	22
2.3.3	Seröse Netzhautabhebung .....	23
2.3.4	Vitreomakuläres Traktionssyndrom .....	24
2.3.5	Verschiedene Befunde .....	26
2.4	Management .....	27
2.4.1	Fokale und panretinale Laserkoagulation .....	27
2.4.2	Pharmakotherapie .....	28
2.4.3	Chirurgie .....	28
2.5	Zukünftige Entwicklungen .....	29
2.5.1	Aktuelle OCT-Limitationen .....	29
2.5.2	Die Zukunft der OCT-Hardware .....	30
2.5.3	Die Zukunft der OCT-Software .....	31
	Literatur .....	31
3	<b>Grundkonzepte zur Therapie retinaler Gefäßerkrankungen</b> .....	33
	<i>F. Rüfer, J. Roider</i>	
3.1	Geschichte der retinalen Lasertherapie .....	34
3.2	Laserquellen .....	34
3.2.1	Histologische Befunde nach Licht- und Laserkoagulation .....	35

3.2.2	Wirkungsweise der Behandlung .....	37
3.3	Standards und Indikationen für eine panretinale Laserkoagulation .....	37
3.3.1	Panretinale Full-scatter-Laserkoagulation .....	37
3.3.2	Panretinale Mild-scatter-Laserkoagulation .....	39
3.4	Fokale Laserkoagulation .....	40
3.5	Subthreshold-Laserkoagulation .....	41
	Literatur .....	44
4	<b>Die Bedeutung der PDT für vaskuläre Erkrankungen der Netzhaut</b> .....	47
	<i>B. Jurkliés, C. Jurkliés</i>	
4.1	Photodynamische Therapie .....	48
4.1.1	Wirkung von Licht auf biologisches Gewebe .....	48
4.1.2	Unterschiede der PDT zur Laserkoagulation .....	48
4.1.3	Wirkmechanismen der PDT .....	50
4.2	Verteporfin .....	51
4.2.1	Charakteristische Merkmale .....	52
4.2.2	Effekte der PDT in tierexperimentellen Untersuchungen .....	52
4.2.3	Effekte der PDT auf gesundes (humanes) Gewebe .....	53
4.2.4	Toxische Effekte und Nebenwirkungen der PDT mit Verteporfin .....	55
4.3	Behandlungsparameter .....	56
4.4	Verteporfin bei retinalen Erkrankungen .....	57
4.4.1	Retinales kapilläres Hämangiom .....	57
4.4.2	Vasoproliferative Tumore .....	58
4.4.3	Parafoveale Teleangiektasien .....	60
	Literatur .....	62
5	<b>Vitrektomie: Chirurgische Prinzipien</b> .....	67
	<i>S. Brunner, S. Binder</i>	
5.1	Einleitung, historischer Überblick .....	68
5.2	Vorbereitung zur vitreoretinalen Chirurgie: Geräte und Material .....	68
5.3	Chirurgische Technik .....	69
5.3.1	Inzisionstechniken .....	69
5.3.2	Vitrektomieprinzipien .....	70
5.3.3	Färbemethoden .....	71
5.3.4	Behandlung ischämischer Netzhautareale .....	72
5.3.5	Tamponaden, Wundverschluss .....	74
5.3.6	Kombinierte Kataraktchirurgie und Vitrektomie .....	75
5.4	Ausblick, Zukunftsperspektiven .....	76
	Literatur .....	76

<b>6</b>	<b>Behandlung des rubeotischen Sekundärglaukoms</b>	<b>77</b>	8.2.2	Chirurgische Behandlung der proliferativen diabetischen Retinopathie	123
	<i>T. Schlotte, K. U. Bartz-Schmidt</i>		8.3	Diabetisches Makulaödem	135
6.1	Stadieneinteilung und Therapieziele	78	8.3.1	Einleitung	135
6.2	Therapie des frühen rubeotischen Sekundärglaukoms (Offenwinkeltyp)	79	8.3.2	Pathophysiologie des Diabetischen Makulaödems	135
6.3	Therapie des fortgeschrittenen rubeotischen Sekundärglaukoms (Winkelblocktyp)	82	8.3.3	Klinische Stadien des Makulaödems	141
6.4	Glaucoma absolutum mit Schmerzen	83	8.3.4	Lasertherapie	143
	Literatur	85	8.3.5	VEGF-Inhibitoren in der Behandlung der diabetischen Retinopathie	146
<b>7</b>	<b>Pharmakologische Ansätze in der Behandlung retinaler Gefäßerkrankungen</b>	<b>87</b>	8.3.6	Anti-inflammatory Therapie	154
	<i>F. Ziemssen</i>		8.3.7	Chirurgische Therapie des diabetischen Makulaödems	157
7.1	Einleitung	88		Literatur	158
7.2	Pharmakodynamische Prinzipien	88	<b>9</b>	<b>Frühgeborenenretinopathie</b>	<b>163</b>
7.3	Pharmakokinetik in der Behandlung retinaler Gefäßerkrankungen	89	<i>C. Jandek, H. Agostini</i>		
7.3.1	Glaskörperraum als »Reservoir«	89	9.1	Definition	164
7.3.2	Elimination und Verteilung intravitrealer Medikamente	89	9.2	Einleitung	164
7.3.3	Blut-Netzhaut-Schranke	89	9.3	Pathogenese der Frühgeborenenretinopathie	164
7.3.4	Moderne Drug-Delivery-Systeme	90	9.3.1	Risikofaktoren	164
7.4	Intravitreale operative Medikamentenapplikation (IVOM)	91	9.3.2	Physiologische Gefäßentwicklung der Netzhaut	165
7.4.1	Leitliniengerechte Durchführung	92	9.4	Pathologische Gefäßentwicklung der Netzhaut	165
7.4.2	Risiken und Komplikationen	93	9.5	Von der Krankheit zum Modell	166
7.5	Schlussbemerkungen	94	9.6	Kommunikation im Rahmen retinaler Angiogenese	167
	Literatur	94	9.6.1	VEGF	168
			9.6.2	Integrine	168
			9.6.3	Ephrine	169
			9.6.4	IGF-1	169
			9.7	Serologische Marker der Frühgeborenenretinopathie	169
			9.7.1	IGF-1	169
			9.7.2	Lösliches E-Selectin	169
			9.8	Epidemiologie	170
			9.9	Symptomatik und klinisches Bild	170
			9.10	Diagnostik	171
			9.10.1	Frühgeborenenretinopathie-Screening nach den deutschen Screening-Kriterien von 2008	173
			9.11	Untersuchungstechnik	174
			9.12	Indikationen zur Therapie	174
			9.12.1	Indikationen zur Behandlung mittels Laserkoagulation nach der deutschen Leitlinie (2008)	174
			9.12.2	Indikationen zur Behandlung nach den Kriterien der ETROP-Studie	174
			9.12.3	Sonderform: Zone-I-Erkrankung	175
			9.13	Therapie	175
			9.13.1	Kryokoagulation	175
			9.13.2	Laserkoagulation	175

## **II Pathologie, klinischer Verlauf und Behandlung retinaler Gefäßerkrankungen**

<b>8</b>	<b>Pathologie, Klinik und Behandlung von diabetischen retinalen Gefäß-erkrankungen</b>	<b>99</b>
8.1	Nicht-proliferative diabetische Retinopathie	100
	<i>G. E. Lang, S. J. Lang</i>	
8.1.1	Einleitung	100
8.1.2	Pathogenese der diabetischen Retinopathie	100
8.1.3	Somatostatin und Somatostatin-Analoga	100
8.1.4	Proteinkinase-C-Inhibitoren	105
8.1.5	Proteinkinase C und diabetische Retinopathie	107
8.2	Proliferative diabetische Retinopathie	110
	<i>W. Soliman, M. Larsen, H. Helbig</i>	
8.2.1	Photokoagulation bei proliferativer diabetischer Retinopathie (PDR)	110

9.13.3	Behandlung bei Stadium 4 und 5 .....	176	10.5	Okuläres Ischämiesyndrom (OIS) .....	231
9.13.4	Anti-VEGF-Therapie .....	176		<i>J. M. Rohrbach, H. Heimann</i>	
9.13.5	Konservative Therapieverfahren .....	177	10.5.1	Definition .....	231
9.14	Spätveränderungen .....	177	10.5.2	Einleitung .....	231
9.15	Differentialdiagnosen .....	177	10.5.3	Pathogenese .....	232
9.16	Ausblick .....	177	10.5.4	Epidemiologie .....	233
	Literatur .....	178	10.5.5	Symptomatik und klinisches Bild/Diagnose .....	234
<b>10</b>	<b>Verschlusskrankungen .....</b>	<b>181</b>	10.5.6	Differentialdiagnose .....	237
10.1	Plasmaproteine und Gerinnung .....	182	10.5.7	Therapie .....	237
	<i>L.-O. Hattenbach, C. Hattenbach</i>		10.5.8	Prognose/Schlussbemerkungen .....	238
10.1.1	Störungen der Gerinnung und intraokuläre Blutungen .....	183		Literatur .....	238
10.1.2	Disseminierte intravasale Koagulopathie (DIC) .....	184	<b>11</b>	<b>Gefäßabnormalien .....</b>	<b>243</b>
10.1.3	Gerinnungsstörungen als Ursache arterieller retinaler Gefäßverschlüsse .....	184	11.1	Makuläre Teleangiektasien und Lebersche Miliaraneurysmenretinitis .....	244
10.1.4	Gerinnungsstörungen als Ursache venöser retinaler Gefäßverschlüsse .....	186		<i>M. Zeimer, B. Padje, D. Pauleikhoff</i>	
10.1.5	Hyperviskositätsyndrom und retinale Gefäßverschlüsse .....	188	11.1.1	Geschichte .....	244
10.2	Zentralvenenverschluss (ZVV) .....	189	11.1.2	Klassifizierung, klinisches Bild und klinischer Verlauf .....	244
	<i>L.L. Hansen</i>		11.1.3	Elektronmikroskopische und lichtmikroskopische Veränderungen .....	248
10.2.1	Grundlagen .....	189	11.1.4	Natürlicher Verlauf .....	249
10.2.2	Ätiologie und Pathogenese .....	189	11.1.5	Assoziation mit systemischen Erkrankungen und Differentialdiagnose .....	249
10.2.3	Klinisches Bild .....	194	11.1.6	Therapie .....	250
10.2.4	Diagnose und Differentialdiagnose .....	201	11.2	Morbus Coats .....	251
10.2.5	Medizinische Behandlung .....	205		<i>A. Schüler, N. Bornfeld</i>	
10.2.6	Chirurgische und Laserbehandlung .....	211	11.2.1	Einleitung .....	251
10.2.7	Leitlinien zur Therapie .....	213	11.2.2	Pathogenese .....	251
10.3	Retinaler Venenastverschluss .....	215	11.2.3	Klassifikation .....	251
	<i>N. Feltgen, H. Hoerauf</i>		11.2.4	Differentialdiagnose .....	253
10.3.1	Einleitung .....	215	11.2.5	Diagnostik .....	255
10.3.2	Epidemiologie .....	215	11.2.6	Therapie .....	255
10.3.3	Pathophysiologie und Risikofaktoren .....	215	11.3	Familiär exsudative Vitreoretinopathie .....	257
10.3.4	Einteilung .....	216		<i>A. M. Joussen, W. Berger</i>	
10.3.5	Klinisches Blid .....	217	11.3.1	Definition .....	257
10.3.6	Spontanverlauf .....	220	11.3.2	Einleitung .....	258
10.3.7	Differentialdiagnose .....	220	11.3.3	Epidemiologie und Genetik .....	258
10.3.8	Behandlungsprinzipien .....	220	11.3.4	Pathogenese .....	260
10.3.9	Systemische Begleiterkrankungen .....	223	11.3.5	Symptomatik und klinisches Bild/ Diagnose .....	264
10.3.10	Wirksamkeitsvergleich .....	223	11.3.6	Klinische Differentialdiagnose .....	267
10.3.11	Wie sollte behandelt werden? .....	223	11.3.7	Therapie .....	270
10.4	Retinale arterielle Verschlüsse .....	224	11.3.8	Prognose/Schlussbemerkungen .....	273
	<i>N. Feltgen</i>		11.4	Wyburn-Mason-Syndrom .....	275
10.4.1	Definition .....	224		<i>A. Wessing, A. Lommatzsch</i>	
10.4.2	Einleitung .....	224	11.4.1	Historie .....	275
10.4.3	Pathogenese .....	224	11.4.2	Klinisches Bild .....	276
10.4.4	Epidemiologie .....	225	11.4.3	Fluoreszenzangiographie (FAG) .....	277
10.4.5	Symptomatik und klinisches Bild .....	226	11.4.4	Differentialdiagnose .....	278
10.4.6	Diagnostik .....	228	11.4.5	Natürlicher Verlauf .....	278
10.4.7	Therapie .....	229	11.4.6	Histopathologie .....	278

11.4.7	Begleitsymptome .....	278	13.3	Retinale Komplikationen nach Knochenmark- transplantation .....	329
11.4.8	Genetik .....	279		<i>A. Gabel-Pfisterer, M. Doblhofer</i>	
11.4.9	Therapie .....	279	13.3.1	Definition .....	329
11.5	Retinale arterielle Makroaneurysmen (RAM) .....	280	13.3.2	Einleitung .....	329
	<i>S. Bopp</i>		13.3.3	Symptomatik und klinisches Bild .....	330
11.5.1	Definition .....	280	13.3.4	Schlussbemerkung .....	332
11.5.2	Einleitung .....	280		Literatur .....	332
11.5.3	Pathomorphologie und Pathogenese .....	280			
11.5.4	Epidemiologie/Risikofaktoren .....	281			
11.5.5	Symptomatik und klinisches Bild/ Diagnose .....	281	<b>14</b>	<b>Entzündliche Gefäßerkrankungen .....</b>	<b>335</b>
11.5.6	Differentialdiagnose .....	288	14.1	Morbus Eales .....	336
11.5.7	Therapie .....	289		<i>S. Gadkari, A. M. Joussen</i>	
11.5.8	Prognose/Schlussbemerkungen .....	297	14.1.1	Einleitung .....	336
	Literatur .....	298	14.1.2	Klinisches Erscheinungsbild .....	336
<b>12</b>	<b>Strahlenretinopathie .....</b>	<b>305</b>	14.1.3	Natürlicher Verlauf .....	343
	<i>G. Willerding, J. Heufelder, V. Kakkassery, D. Cordini, A. M. Joussen</i>		14.1.4	Klassifikation des Morbus Eales .....	343
12.1	Definition .....	306	14.1.5	Ätiologie und Pathophysiologie .....	344
12.2	Einleitung .....	306	14.1.6	Diagnostisches Vorgehen: Fluoreszein- angiographie und Fundusskopie .....	345
12.3	Pathogenese .....	306	14.1.7	Differentialdiagnose .....	345
12.4	Epidemiologie .....	310	14.1.8	Systemische Begleiterkrankungen bei Morbus Eales .....	346
12.5	Klinisches Bild .....	311	14.1.9	Therapeutisches Vorgehen .....	347
12.6	Differentialdiagnose .....	315	14.2	Augenbeteiligung bei systemischem Lupus erythematoses .....	351
12.7	Therapie .....	315		<i>F. Mackensen, J. T. Rosenbaum, R. Max</i>	
12.8	Prognose .....	319	14.2.1	Epidemiologie und Diagnosekriterien des systemischen Lupus erythematoses (SLE) .....	351
	Literatur .....	319	14.2.2	Häufigkeit von Augenpathologien bei SLE und ihre Auswirkung auf die Prognose .....	352
<b>13</b>	<b>Retinale Gefäßerkrankungen in Assoziation mit Systemerkrankungen .....</b>	<b>321</b>	14.2.3	Typische pathogenetische und molekulare Abläufe .....	353
13.1	Purtscher Retinopathie .....	322	14.2.4	SLE-assoziierte Retinopathie: klinisches Bild und Verlauf .....	354
	<i>S. Aisenbrey</i>		14.2.5	Behandlungsempfehlungen, Untersuchungs- intervalle und Empfehlungen für Augenroutine- untersuchungen bei SLE-Patienten .....	355
13.1.1	Definition .....	322	14.3	Morbus Behçet .....	357
13.1.2	Einleitung .....	322		<i>C. Deuter, I. Kötter, N. Stübiger, M. Zierhut</i>	
13.1.3	Pathogenese .....	322	14.3.1	Definition und Epidemiologie .....	357
13.1.4	Epidemiologie .....	323	14.3.2	Pathophysiologie .....	358
13.1.5	Symptomatik und klinisches Bild .....	323	14.3.3	Krankheitsverlauf .....	359
13.1.6	Differentialdiagnose .....	324	14.3.4	Diagnostik .....	360
13.1.7	Therapie .....	324	14.3.5	Therapie .....	361
13.1.8	Prognose/Schlussbemerkung .....	325	14.4	Vaskulitis bei Multipler Sklerose .....	363
13.2	Terson-Syndrom .....	325		<i>U. Wiehler, C. Springer, M. Becker</i>	
	<i>T. Neß</i>		14.4.1	Einleitung .....	364
13.2.1	Historischer Hintergrund .....	325	14.4.2	Epidemiologie .....	364
13.2.2	Epidemiologie .....	325	14.4.3	Pathogenese .....	364
13.2.3	Pathogenese .....	326	14.4.4	Klinische Manifestation .....	365
13.2.4	Klinisches Bild .....	326	14.4.5	Differentialdiagnose .....	367
13.2.5	Natürlicher Verlauf .....	327	14.4.6	Therapie der MS-assoziierten Uveitis .....	367
13.2.6	Andere Ursachen als eine Subarachnoidal- blutung .....	328			
13.2.7	Therapie .....	328			
13.2.8	Komplikationen .....	329			

14.4.7	Prognose/Schlussbemerkungen .....	369	16.2.4	Pathogenese der Vasookklusion .....	408
14.5	Sarkoidose .....	370	16.3	Klinik der Sichelzellretinopathie .....	409
	<i>U. Pleyer, S. Winterhalter</i>		16.3.1	Nicht-proliferative Veränderungen .....	409
14.5.1	Definition und Einteilung .....	370	16.3.2	Proliferative Sichelzellretinopathie .....	414
14.5.2	Epidemiologie .....	370	16.3.3	Chorioideopathie .....	421
14.5.3	Ätiologie und Pathogenese .....	371	16.3.4	Retinale Gefäßverschlüsse .....	421
14.5.4	Genetik und Immunologie .....	371	16.4	Differentialdiagnosen der Sichelzell- retinopathie .....	422
14.5.5	Klinik und Symptomatik .....	372	16.5	Therapie der Sichelzellretinopathie .....	422
14.5.6	Augenmanifestationen bei Sarkoidose .....	373	16.5.1	Prophylaktische Behandlung für die Proliferative Sichelzellretinopathie .....	422
14.5.7	Sarkoidose im Kindesalter .....	375	16.5.2	Epiretinale Membranen .....	423
14.5.8	Diagnostik .....	376	16.5.3	Makulaforamina .....	424
14.5.9	Differentialdiagnostik .....	377		Literatur .....	425
14.5.10	Therapie .....	377			
14.5.11	Prognose .....	378			
14.6	Nekrotisierende Vaskulitis .....	378			
	<i>S. Winterhalter, F. Hiepe, N. Stübiger, U. Pleyer</i>				
14.6.1	Infektiöse nekrotisierende Vaskulitis .....	378			
14.6.2	Immunologisch vermittelte nekrotisierende Vaskulitis .....	383			
14.7	Systemische Immunsuppression bei Vaskulitis ..	386			
	<i>S. Winterhalter, N. Stübiger, U. Pleyer</i>				
14.7.1	Einleitung .....	386			
14.7.2	Therapeutische Grundprinzipien .....	386			
14.7.3	Kortikosteroide .....	387			
14.7.4	Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) .....	387			
14.7.5	Sulfasalazin .....	387			
14.7.6	Immunsuppressiva .....	387			
14.7.7	Zusammenfassung .....	394			
	Literatur .....	394			
15	<b>Hypertensive Retinopathie .....</b>	<b>399</b>			
	<i>S. Wolf</i>				
15.1	Die Pathophysiologie der retinalen Gefäße bei arterieller Hypertonie .....	400			
15.2	Netzhautveränderungen bei arterieller Hypertonie .....	400			
15.3	Netzhautveränderungen bei der Retinopathia hypertensiva .....	401			
15.4	Klinische Diagnosen bei Retinopathia hypertensiva .....	402			
15.5	Behandlung der Retinopathia hypertensiva ..	402			
15.6	Einteilung der Augenhintergrund- veränderungen bei arterieller Hypertonie ..	402			
	Literatur .....	403			
16	<b>Sichelzellretinopathie .....</b>	<b>405</b>			
	<i>J. v. Meurs, A. M. Joussen, G. A. Lutty</i>				
16.1	Einleitung .....	406			
16.2	Pathogenese der Sichelzellretinopathie .....	406			
16.2.1	Normales Hämoglobin und Sichelhämoglobin ..	406			
16.2.2	Ursachen der HbS-Polymerisation .....	407			
16.2.3	Kombinationen mit Thalassämie .....	407			
16.2.4	Pathogenese der Vasookklusion .....	408			
16.3	Klinik der Sichelzellretinopathie .....	409			
16.3.1	Nicht-proliferative Veränderungen .....	409			
16.3.2	Proliferative Sichelzellretinopathie .....	414			
16.3.3	Chorioideopathie .....	421			
16.3.4	Retinale Gefäßverschlüsse .....	421			
16.4	Differentialdiagnosen der Sichelzell- retinopathie .....	422			
16.5	Therapie der Sichelzellretinopathie .....	422			
16.5.1	Prophylaktische Behandlung für die Proliferative Sichelzellretinopathie .....	422			
16.5.2	Epiretinale Membranen .....	423			
16.5.3	Makulaforamina .....	424			
	Literatur .....	425			
17	<b>Vaskuläre Tumoren der Netzhaut .....</b>	<b>427</b>			
17.1	Histopathologie retinal vaskulärer Tumoren ..	428			
	<i>S. E. Coupland</i>				
17.1.1	Einleitung .....	428			
17.1.2	Histopathologie von kavernösen Hämangiomen .....	428			
17.1.3	Histopathologie von kapillären Hämangioblastomen .....	429			
17.1.4	Histopathologie von razemösen Hämangiomen .....	430			
17.1.5	Histopathologie von retinal vasoproliferativen Tumoren .....	430			
17.1.6	Histopathologie von retinal angiomatösen Proliferationen .....	432			
17.1.7	Histopathologie kombinierter Hamartome des retinalen Pigmentepithels und der Retina ..	433			
17.2	Kapilläres Hämangiom .....	434			
	<i>J.A. Shields, C.L. Shields, K.U. Löffler</i>				
17.2.1	Definition .....	434			
17.2.2	Einleitung .....	434			
17.2.3	Pathogenese .....	435			
17.2.4	Epidemiologie .....	435			
17.2.5	Symptomatik und klinisches Bild .....	435			
17.2.6	Differentialdiagnose .....	438			
17.2.7	Therapie .....	438			
17.3	Kavernöses Hämangiom .....	442			
	<i>B. Jurkliess, C. Jurkliess</i>				
17.3.1	Einleitung .....	442			
17.3.2	Historie .....	442			
17.3.3	Pathologie .....	442			
17.3.4	Klinisches Bild und Charakteristika .....	442			
17.3.5	Genetik .....	444			
17.3.6	Differentialdiagnose .....	445			
17.3.7	Behandlung .....	445			
17.4	Vasoproliferative Tumoren .....	446			
	<i>N. Bornfeld</i>				
17.4.1	Definition .....	446			

17.4.2	Einleitung .....	446
17.4.3	Pathogenese .....	446
17.4.4	Epidemiologie .....	446
17.4.5	Symptomatik und klinisches Bild/Diagnose .....	446
17.4.6	Histologische Befunde .....	448
17.4.7	Differentialdiagnose .....	448
17.4.8	Ophthalmologische Therapie .....	449
	Literatur .....	450

**Stichwortverzeichnis .....** 455