

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Refraktionsstörungen (E. Auhorn)	5. Prophylaxe von Refraktionsfehlern 23
1. Brillen /	Literatur 24
1.1 <i>Fernbrille</i> 2	
1.1.1 Brechkraft der Brillengläser 2	
1.1.2 Lichtabsorption der Brillengläser 5	
1.1.3 Farbige Tönung der Brillengläser 7	
1.1.4 Glas oder Kunststoff? 7	
1.1.5 Brillenfassung 8	
1.1.6 Prismatische Brillengläser 9	
1.1.7 Aniseikonieausgleich 9	
1.2 <i>Lesebrille</i> 10	
1.2.1 Unifokal, bifokal, trifokal oder multifokal? 12	
1.3 <i>Arbeitsbrille</i> 14	
1.4 <i>Schutzbrille</i> 15	
1.5 <i>Sportbrille</i> 15	
1.6 <i>Schwachsichtigensehhilfen</i> 15	
1.6.1 Lupenbrillen 15	
1.6.2 Fernrohrluppenbrillen 16	
1.6.3 Fernsehlesegeräte 17	
1.6.4 Auswahl der verschiedenen Arten von Sehhilfen 17	
2. Kontaktlinsen 17	Kapitel 3 Störungen des Farbensehens (E. Auhorn)
2.1 <i>Ärztliche Indikationen</i> 18	
2.1.1 Korrektur von asphärischen Brechungsfehlern 18	
2.1.2 Vermeidung einer Aniseikonie bei Korrektur der Anisometropie 18	
2.1.3 Korrektur von abnorm hohen Brechungsfehlern 19	
2.1.4 Korrektur von Keratokonus und Keratoglobus 20	
2.1.5 Therapeutischer Einsatz von Kontaktlinsen aus nicht-optischer Indikation 20	
2.2 <i>Kosmetische Indikationen</i> 20	
2.3 <i>Harte oder weiche Kontaktlinsen?</i> 21	
2.4 <i>Anpassung von Kontaktlinsen</i> 22	
3. Intraokulare Linsen 22	Kapitel 4 Störungen des Nacht- und Dämmerungssehens (E. Auhorn)
4. Operative Verfahren zur Änderung des Brechungszustandes 23	
	1. Erbliche Nachtblindheit (Hemeralopie) 29
	2. Nachtblindheit bei Vitamin A-Mangel 29
	3. Nachtblindheit bei Retinopathia pigmentosa 29
	4. Nachtblindheit durch großflächige periphere Gesichtsfeldausfälle anderer Art 30
	5. Nachtblindheit durch Trübung der brechenden Medien 30
	6. Nachtblindheit durch fehlende Mydriasis im Dunkeln 31
	Literatur 31

Kapitel 5	Anomale Korrespondenz 43
Blendung und Lichtscheu (Nyktalopie) (E. Aulhorn) 32	Okklusion 43
	Penalisation 43
	„Konsequente Geradstellung“ 43
	Artifizielle Divergenz 43
	Apparative Orthoptik 44
	Harmonisierung einer Kleinstanomalie 44
Kapitel 6	Operation 44
Entoptische Erscheinungen, Fotopsien und „Augenflimmern“ (E. Aulhorn) 34	Verschiedene Formen des Strabismus convergens 45
	Standardtherapie bei Strabismus convergens 45
	Konnataler Strabismus convergens 46
	Nystagmus-Blockierungs-Syndrom 46
	Blockierter Nystagmus 46
	Höhenkomponenten bei Strabismus convergens 47
	Manifestes Höhenschielen 47
	Dissoziertes Höhenschielen 47
	„Inkomitierendes“ Innenschielen 48
	A-Syndrom 48
	V-Syndrom 48
	Intermittierende Formen des Strabismus convergens 48
	Akkommodative Esotropie 48
	Akkomodativer Konvergenzexzeß 48
	„Konvergenzexzeß“ (nicht akkommodativ) bei Nystagmus 49
	„Alternate day squint“ 49
	Akuter Strabismus convergens 49
	Akuter kindlicher Strabismus convergens (normosensorisches essentielles Spätschielen (Lang)) 49
	Akuter Strabismus convergens Franceschetti 49
	Akuter Strabismus convergens Bielschowsky 50
	Mikrostrabismus convergens 50
	Mikrostrabismus mit zentraler Fixation 50
	Mikrostrabismus mit exzentrischer Fixation 50
	Mikrostrabismus nach von Noorden 50
	Sekundärer Strabismus convergens 51
	Ältere Personen mit frühkindlichem Innenschielen 51
	„Strabismus fixus convergens“ 51
	Komplikationen 51
	Konsekutive Divergenz 51
	Horror fusionis 52
Kapitel 7	Strabismus divergens 52
Motilität und Sensorik des Augenpaars (D. Friedburg)	
1. Amblyopie 35	
1.1 <i>Amblyopia ex anopsia</i> 35	
1.2 <i>Suppressions-Amblyopie</i> 35	
1.3 <i>Therapieprinzipien</i> 35	
1.3.1 Beseitigung des Sehhindernisses 35	
1.3.2 Ametropie-Korrektion 35	
1.3.2.1 Brille 35	
1.3.2.2 Kontaktlinse 36	
1.3.3 Okklusion 36	
1.3.3.1 Pflasterokklusion = Vollokklusion 36	
1.3.3.2 Brillenglasokklusion 37	
1.3.3.3 Folien-„Okklusion“ mit „Sicht-Okklusiven“ 37	
1.3.3.4 Penalisation 37	
1.3.4 Apparative Pleoptik 38	
1.3.4.1 Methode nach Cüppers 38	
1.3.4.2 Methode nach Bangerter 38	
1.3.4.3 Voraussetzungen zur apparativen Pleoptik 38	
1.3.4.4 Okklusion oder Pleoptik? 38	
1.3.4.5 Nachsorge 39	
1.4 <i>Verschiedene Formen der Amblyopie</i> 39	
1.4.1 <i>Amblyopia ex anopsia</i> 39	
1.4.1.1 <i>Konnatale Katarakt</i> 39	
1.4.1.2 <i>Ptosis und Hornhautträubungen</i> 39	
1.4.1.3 <i>Refraktionsbedingte Amblyopie</i> 39	
1.4.2 Amblyopie bei Strabismus 40	
1.4.2.1 Jüngere Kinder (bis zum 4. Lebensjahr) 40	
1.4.2.2 Ältere Kinder 40	
1.4.2.3 „Exzentrische Einstellung“ 40	
1.4.2.4 Problemfälle 40	
1.4.2.5 Komplikationen 41	
2. Strabismus convergens 42	
2.1 <i>Suppression</i> 42	
2.2 <i>Anomale Korrespondenz (AK)</i> 42	
2.3 <i>Therapeutische Möglichkeiten</i> 43	
2.3.1 Suppression 43	
2.3.1.1 Okklusion 43	
2.3.1.2 Euthyskop 43	
2.3.1.3 Physiologische Diplopie 43	
2.3.1.4 Synoptophor 43	

3.1.2.4	<i>Strabismus divergens intermittens mit V-Symptomatik</i>	1.4	<i>Epicanthus</i>	64
3.1.2.5	<i>Strabismus divergens intermittens mit A-Symptomatik</i>	1.5	<i>Distichiasis</i>	65
3.1.2.6	<i>Komplikationen</i>	2.	Veränderungen der Lidstellung	
3.2	<i>Sekundärer Strabismus divergens</i>	2.1	<i>Entropium</i>	65
3.2.1	<i>Sekundärer Strabismus divergens bei monokularer Sehbehinderung</i>	2.2	<i>Trichiasis</i>	65
3.2.2	<i>Sekundärer Strabismus divergens bei einseitig erworbener Katarakt bzw. Aphakie</i>	2.3	<i>Ektropium</i>	65
	<i>55</i>	2.4	<i>Blepharochalasis</i>	65
		2.5	<i>Ptosis</i>	66
		2.6	<i>Lagophthalmus</i>	66
3.3	<i>Konsekutiver Strabismus divergens</i>	3.	Störungen der Lidbewegung	
4.	Nystagmus	3.1	<i>Blepharospasmus</i>	66
5.	Paresen	3.2	<i>Lidzucken</i>	67
5.1	<i>Angeborene Paresen</i>	4.	Entzündungen	
5.2	<i>Erworben Paresen</i>	4.1	<i>Lidödem</i>	67
5.3	<i>Pseudoparesen</i>	4.2	<i>Liddermatitis – Ekzem</i>	67
5.3.1	<i>Stilling-Türk-Duane-Syndrom</i>	4.3	<i>Lidrandentzündung – Blepharitis</i>	67
5.3.2	<i>Marcus-Gunn-Syndrom</i>	4.4	<i>Pediculosis (Phthiriasis) palpebrarum</i>	68
5.3.3	<i>Brown-Syndrom</i>	4.5	<i>Hordeolum (Gersenkorn)</i>	68
5.3.4	<i>Doppelseitige Pseudoabduzensparese</i>	4.6	<i>Chalazion (Hagelkorn)</i>	68
5.4	<i>Myopathien</i>	4.7	<i>Lidabszeß</i>	68
5.4.1	<i>Myasthenia gravis pseudoparalytica</i>	4.8	<i>Kalkinfarkte der Liddrüsen</i>	68
5.4.2	<i>Progressive okuläre Muskeldystrophie (von Graefe)</i>	4.9	<i>Herpes simplex</i>	69
5.4.3	<i>Endokrine Orbitopathie (endokrine Myopathie)</i>	4.10	<i>Zoster ophthalmicus</i>	69
	<i>59</i>	4.11	<i>Vakzination der Lider</i>	69
		4.12	<i>Molluscum contagiosum</i>	69
5.5	<i>Traumafolgen</i>	5.	Tumoren	
5.5.1	<i>Hirnnervenausfälle</i>	5.1	<i>Gutartige Geschwülste</i>	69
5.5.2	<i>Direktes Augenmuskeltrauma</i>	5.2	<i>Präkanzerosen</i>	70
5.5.3	<i>Blow out-Fraktur</i>	5.3	<i>Pigmentanomalien und -geschwülste</i>	70
5.5.4	<i>Trochlealäsion</i>	5.4	<i>Bösartige Geschwülste</i>	70
6.	Heterophorie			
6.1	<i>Esophorie</i>	6.	Verletzungen	
6.2	<i>Exophorie</i>		Literatur	
6.2.1	<i>Exophorie für Ferne und Nähe</i>			
6.2.2	<i>Exophorie nur für die Ferne</i>			
6.2.3	<i>Konvergenzinsuffizienz (Exophorie für die Nähe)</i>			
6.3	<i>Hyper- oder Hypophorie</i>		Kapitel 9	
6.4	<i>Zyklophorie</i>		Tränenorgane (A. Nover)	
6.5	<i>Pseudozyklophorie</i>			
	Literatur	1.	Tränendrüse	
		1.1	<i>Störungen der Sekretion</i>	71
		1.1.1	<i>Hypersekretion</i>	71
		1.1.2	<i>Hyposekretion</i>	71
	Kapitel 8	1.2	<i>Lageanomalien</i>	71
	Lider (A. Nover)	1.2.1	<i>Dakryoptose</i>	71
1.	Veränderungen der Lidform und Mißbildungen	1.3	<i>Entzündungen</i>	72
1.1	<i>Ankyloblepharon</i>	1.3.1	<i>Dacryoadenitis acuta</i>	72
1.2	<i>Blepharophimose</i>	1.3.2	<i>Dacryoadenitis chronica</i>	72
1.3	<i>Kolobom der Lider</i>	1.3.3	<i>Dacryoadenitis specifica</i>	72
		1.3.4	<i>Mikulicz-Syndrom</i>	72

1.4	<i>Tränendrüsenatrophie</i>	72	3.2.1	Entzündliches Orbitäodem	79
1.4.1	Sjögren-Syndrom	72	3.2.2	Orbitaphlegmone, Abszesse	79
1.4.2	Senile Involution	72	3.2.3	Entzündlicher Pseudotumor	79
			3.2.4	Okuläre Myositis	79
1.5	<i>Tumoren</i>	73	3.3	<i>Endokriner Exophthalmus (endokrine Orbitopathie)</i>	79
1.5.1	Gutartige Geschwülste der Tränen-drüse	73	3.3.1	Exophthalmus bei Morbus Basedow	79
1.5.2	Mischtumoren	73	3.3.2	Maligner Exophthalmus	80
1.5.3	Bösartige Geschwülste	73			
1.6	<i>Verletzungen</i>	73	3.4	<i>Exophthalmus bei Systemerkrankungen</i>	80
			3.5	<i>Exophthalmus</i>	80
2.	Ableitende Tränenwege	73	3.6	<i>Tumoren</i>	80
2.1	<i>Anomalien und Mißbildungen</i>	73	3.6.1	Gutartige Primärtumoren	80
2.1.1	Verschluß der Tränenpunktchen	73	3.6.2	Bösartige Primärtumoren	81
2.1.2	Aplasie der Tränenröhren	74	3.6.3	Sekundäre Orbitatumoren	81
2.1.3	Dakryostenose des Tränen-Nasen-Ganges	74	3.6.4	Metastatische Orbitatumoren	81
2.2	<i>Entzündungen</i>	74	3.7	<i>Verletzungen</i>	81
2.2.1	Canalikulitis	74		Literatur	81
2.2.2	Dacryocystitis acuta	74			
2.2.3	Dacryocystitis chronica	75			
2.2.4	Dacryocystitis specifica	75			
2.2.5	Dakryophlegmone	75			
2.3	<i>Tumoren</i>	75			
2.3.1	Gutartige Geschwülste	75			
2.3.2	Bösartige Geschwülste	75			
2.4	<i>Verletzungen</i>	75	1.	Konjunktivitis	82
			1.1	<i>Zeichen der Konjunktivitis</i>	82
			1.1.1	Subjektive Beschwerden	82
			1.1.2	Rötung	83
			1.1.3	Ödem (Chemose)	83
			1.1.4	Papilläre Hypertrophie, Follikelbildung	83
			1.1.5	Pseudomembranen	83
			1.2	<i>Nicht-infektiöse Konjunktivitis</i>	83
			1.2.1	Konjunktivitis mit leerer Anamnese	83
			1.2.1.1	Conjunctivitis chronica simplex	83
			1.2.1.2	Follikuläre Konjunktivitis	84
			1.2.1.3	Conjunctivitis sicca und Xerosis	84
			1.2.1.4	Okulo-nasale Reflexneurosen	85
			1.2.2	Allergische Konjunktivitis	85
			1.2.2.1	Urticaria, Lid- und Bindehautekzem	85
			1.2.2.2	Keratoconjunctivitis scrophulosa-eccematoso-phlyctaenulosa	86
			1.2.2.3	Erythema nodosum	87
			1.2.3	Frühjahrskatarrh (Conjunctivitis vernalis)	87
			1.2.4	Conjunctivitis und Keratoconjunctivitis e acne rosacea	87
			1.2.5	Boeck-Sarkoid	87
1.	Mißbildungen, Entwicklungs- und Wachstumsstörungen	77	1.3	<i>Infektiöse Konjunktivitis</i>	88
1.1	<i>Meningoenzephalozelen</i>	77	1.3.1	Kokken	88
1.2	<i>Dysostosen, Dysplasien, Dyskranien</i>	77	1.3.1.1	Gonoblenorrhöe	88
2.	Erkrankungen der Orbitawand	77	1.3.1.2	Ophthalmia neonatorum	88
2.1	<i>Mukozele</i>	77	1.3.1.3	Pneumokokken-Konjunktivitis	89
2.2	<i>Periostitis</i>	77	1.3.2	Gramnegative Bakterien	89
2.3	<i>Tumoren</i>	78	1.3.2.1	Hämophile Bakterien	89
2.4	<i>Verletzungen</i>	78	1.3.2.2	Blepharoconjunctivitis angularis	89
3.	Erkrankungen des Orbitainhaltes	78	1.3.2.3	Tularämie	89
3.1	<i>Zirkulationsstörungen, vaskuläre Prozesse</i>	78	1.3.2.4	Pseudomonaden-Konjunktivitis	89
3.1.1	Orbitahämatome	78	1.3.2.5	Brucellosen	89
3.1.2	Pulsierender Exophthalmus	78	1.3.2.6	Pest	89
3.1.3	Intermittierender Exophthalmus	78			
3.1.4	Sinus cavernosus-Thrombose	78			
3.2	<i>Entzündungen</i>	79			

1.3.3	Grampositive Bakterien 89	6.	Stoffwechselstörungen 97
1.3.3.1	Diphtherie 89	7.	Verfärbungen 98
1.3.3.2	Tuberkulose 90	7.1	<i>Bindehautdurchblutungen 98</i>
1.3.3.3	Lepra 90	7.2	<i>Verfärbung der Bindehaut 98</i>
1.3.3.4	Aktinomykose 90	8.	Pseudotumoren 98
1.3.4	Spirochäten 90	9.	Tumoren 98
1.3.4.1	Lues 90	9.1	<i>Epitheliale Tumoren 98</i>
1.3.4.2	Leptospirosen 90	9.2	<i>Bindegewebige Tumoren 98</i>
1.3.5	DNS-Viren 90	9.3	<i>Gemischte Tumoren 99</i>
1.3.5.1	Adeno-Viren 90	9.4	<i>Pigmenttumoren 99</i>
1.3.5.1.1	Pharyngo-konjunktivales Fieber 90		
1.3.5.1.2	Keratoconjunctivitis epidemica 91		
1.3.5.2	Herpes-Viren 91		
1.3.5.2.1	Herpes-Konjunktivitis 91		
1.3.5.2.2	Pockenviren 91		
1.3.5.3	Molluscum contagiosum 92		
1.3.6	RNS-Viren 92		
1.3.7	Chlamydien 92		
1.3.7.1	Trachom 92		
1.3.7.2	Chlamydia oculogenitalis 92		
1.3.8	Rickettsien 93		
1.3.9	Endogen-metastatische Konjunktivitis 93		
1.3.9.1	Masern, Röteln, Grippe, Varizellen, Gonokokken 93	1.	Keratitis 100
1.3.9.2	Reiter-Krankheit 93	1.1	<i>Mikrobielle Keratitis 100</i>
1.3.10	Pilzerkrankungen 93	1.1.1	Allgemeine Maßnahmen zu Beginn jeder Therapie 100
1.3.11	Parasiten 93	1.1.2	Spezielle antibiotische Therapie 100
1.3.11.1	Ophthalmomomyiasis externa 93	1.1.2.1	Infektionen mit grampositiven Kokken 100
1.3.11.2	Protozoen 93	1.1.2.2	Infektionen mit gramnegativen Kokken 101
1.3.11.3	Conjunctivitis nodosa 94	1.1.2.3	Gramnegative Stäbchen 101
1.3.11.4	Wurmerkrankungen 94	1.1.2.4	Grampositive Stäbchen 101
1.3.12	Pseudomembranöse Konjunktivitis 94	1.1.2.5	Säurefeste Stäbchen 101
1.3.12.1	Syndroma muco-cutaneo-oculare acutum (Fuchs-, Lyell-Syndrom, Erythema exsudativum multiforme majus, Dermatostomatitis, Stevens-Johnson-Syndrom, Syndrom der verbrühten Haut usw.) 94	1.1.2.6	Spirochäten 101
1.3.12.2	Essentielle Bindehautschrumpfung 95	1.1.2.7	Chlamydien 101
1.3.12.3	Pemphigus vulgaris 95	1.1.2.8	Pilze 101
1.3.12.4	Epidermolysis bullosa-hereditaria-dystrophica 95	1.1.2.9	Mischinfektionen 102
1.3.12.5	Conjunctivitis lignosa 95	1.1.3	Applikation der antibiotischen Therapie 103
1.3.12.6	Infektionen 95	1.1.4	Krankheitsbilder 103
1.3.13	Parinaud-Konjunktivitis 95	1.1.4.1	Ulcus serpens corneae 103
2.	Teleangiektasien und Gefäßaneurysmen 96	1.1.4.2	Diplobazillengeschwür 103
3.	Physikalische und chemische Bindehautschädigungen 96	1.1.4.3	Keratitis bei Gonoblenorrhöe 103
4.	Bindehautnarben und -austrocknung 96	1.1.4.4	„Pyocyanus-Keratitis“ 103
4.1	<i>Physiko-chemische Ursachen 96</i>	1.1.4.5	Ringabszeß 103
4.2	<i>Infektionskrankheiten 96</i>	1.1.4.6	Zentraler oder parazentraler Hornhautabszeß 103
4.3	<i>Syndroma muco-cutaneo-oculare acutum 96</i>	1.1.4.7	Purulente Randkeratitis 104
4.4	<i>„Essentielle Bindehautschrumpfung“ (Pemphigus conjunctivae) 97</i>	1.1.4.8	Lepra-Keratitis 104
4.5	<i>Xerose und Austrocknung anderer Genese 97</i>	1.1.4.9	Fortuitum-Keratitis 104
5.	Degenerative Veränderungen 97	1.1.4.10	Actinomyces-Keratitis 104
5.1.	<i>Pinguecula 97</i>	1.1.4.11	Lues-Keratitis 104
5.2.	<i>Pterygium 97</i>	1.1.4.12	Herpes corneae 105
		1.1.4.12.1	Keratitis herpetica superficialis 105
		1.1.4.12.2	Keratitis metaherpetica (Gundersen) 106
		1.1.4.12.3	Interstitielle Herpes-Keratitis 106
		1.1.4.13	Keratoconjunctivitis epidemica 107
		1.1.4.14	Vakzine-Keratitis 107
		1.1.4.15	Zoster-Keratitis 107
		1.1.4.16	TRIC-Keratokonjunktivitis, Trachom 107
		1.1.4.17	Keratomykosen 108
		1.1.4.18	Raupenhaar-Keratitis 109

Kapitel 12 Hornhaut (W. Böke und H.-J. Thiel)

1.2	<i>Immunpathogene („allergische“) Keratitis</i> 109	2.3.1.2	Gittrige Hornhautdystrophie 117
1.2.1	Grundzüge der antiimmunpathogenen („antiallergischen“) Therapie 109	2.3.1.3	Fleckförmige Hornhautdystrophie 117
1.2.1.1	Mikrobiell-allergische Keratitis 109	2.3.2	Kristalline Hornhautdystrophie 117
1.2.1.2	Atopische Keratitis 110	2.3.3	Arcus cornea (juvenilis, senilis, lipoides) 117
1.2.1.3	Kontakt-Keratitis 110	2.4	<i>Dystrophien des Hornhautendothels</i> 118
1.2.1.4	Transplantatabstoßung nach Keratoplastik 110	2.4.1	Angeborene erbliche Endotheldystrophie 118
1.2.1.5	Autoimmunkeratitis 110	2.4.2	Nicht-angeborene erbliche Endotheldystrophie 118
1.2.2	Spezielle Therapie der Krankheitsbilder 110	2.4.2.1	Cornea guttata 118
1.2.2.1	Keratoconjunctivitis phlyctaenulosa seu scrophulosa 110	2.4.2.2	Endotheldystrophie (Fuchs) 118
1.2.2.2	Interstitielle Lues-Keratitis (Keratitis parenchymatosa e lue conata) 110	2.4.2.3	Hintere polymorphe Dystrophie 119
1.2.2.3	Mikrobiell-allergisches Randulkus 111	2.5	<i>Ektasien der Hornhaut</i> 119
1.2.2.4	Atopische Keratitis 111	2.5.1	Keratokonus 119
1.2.2.5	Keratitis durch Kontaktallergene 111	2.5.2	Keratoglobus 119
1.2.2.6	Transplantatabstoßung nach Keratoplastik 111	2.6	<i>Genodermatosen</i> 120
1.3	<i>Keratitis durch trophische Störungen</i> 111	3.	Nicht-erbliche Degenerationen der Hornhaut 120
1.3.1	Allgemeine Therapie 111	3.1	<i>Störungen des Fettstoffwechsels mit Lipidablagerungen</i> 120
1.3.2	Spezielle Therapie der Krankheitsbilder 112	3.1.1	Lipidablagerung ohne nachweisbare oder allgemeine Ursache 120
1.3.2.1	Keratitis e lagophthalmo 112	3.1.2	Lipidablagerung bei primär vorgeschädigter Hornhaut (Lipidkeratopathie) 120
1.3.2.2	Keratitis neuroparalytica 112	3.1.3	Lipidablagerung bei Hyperlipoproteinämie (Lipidinfiltration) 120
1.3.2.3	Anästhetikumschaden der Hornhaut 112	3.2	<i>Störungen des Eiweißstoffwechsels mit Hyalin- und/oder Amyloidablagerungen</i> 121
1.3.2.4	Keratitis sicca 112	3.2.1	Hyaline Degeneration 121
1.3.2.5	Xerosis conjunctivae 112	3.2.1.1	Hyaline Degeneration durch klimatische Einflüsse 121
1.3.2.6	Keratomalazie 113	3.2.1.2	Noduläre Degeneration Salzmann 121
1.3.2.7	Ischämische Randgeschwüre 113	3.2.1.3	Degeneratio sphaerularis elaooides 121
1.4	<i>Keratitis bei verschiedenen Allgemeinkrankheiten</i> 113	3.2.1.4	Bandförmige Hornhautdegeneration 121
1.4.1	Rosacea-Keratitis 113	3.2.2	Lokale amyloide Degeneration 122
1.4.2	Keratitis bei rheumatoider Arthritis 113	3.3	<i>Störungen des Kalkstoffwechsels</i> 122
1.4.3	Randgeschwüre bei Systemkrankheiten 114	3.4	<i>Periphere Degenerationen der Hornhaut</i> 122
1.5	<i>Keratitis unbekannter Genese</i> 114	3.4.1	Marginale Randdegeneration (Terrien) 122
1.5.1	Rand- und Ringkeratitis 114	3.4.2	Degeneratio marginalis pellucida 122
1.5.2	Ulcus rodens Mooren 114	3.4.3	Periphere Hornhautverdünnung bei rheumatoider Arthritis 122
1.5.3	Sklerosierende Keratitis 114	3.4.4	Dellen der Hornhaut 123
1.5.4	Cogan-Syndrom 115	3.5	<i>Störungen der Epithelhaftung</i> 123
1.5.5	Keratitis epithelialis Thygeson 115	3.5.1	Keratopathia filamentosa (Keratitis filiformis) 123
1.5.6	Keratitis nummularis Dimmer 115	3.5.2	Rezidivierende Erosion des Hornhautepithels 123
	Literatur 115	3.6	<i>Verschiedene Hornhautveränderungen</i> 124
2.	Erbliche degenerative Erkrankungen der Hornhaut (Hornhautdystrophien) 116	3.6.1	Mikrozystische Degeneration 124
2.1	<i>Dystrophien des Hornhautepithels</i> 116	3.6.2	Hornhautzysten 124
2.1.1	Epitheldystrophie (Meessmann-Wilke) 116		Literatur 124
2.2	<i>Dystrophien der Bowman-Membran</i> 116		
2.2.1	Ringförmige Dystrophie (Reis-Bücklers) 116		
2.2.2	Subepitheliale wabenförmige Dystrophie (Thiel-Behnke) 116		
2.3	<i>Dystrophien des Hornhautstromas</i> 117		
2.3.1	Klassische Formen (nach Bücklers) 117		
2.3.1.1	Bröcklige Hornhautdystrophie 117		

4.	Ablagerungen von Metallionen	124	2.2	Mikrobielle Skleritis	131
4.1	<i>Ablagerungen von Kupfer</i>	124	2.2.1	Scleritis (Episcleritis) metastatica furunculiformis	131
4.1.1	Hepatolentikuläre Degeneration (Wilson)	124	2.2.2	Exogener Skleraabszeß	131
4.2	<i>Silberablagerungen (Argyrosis)</i>	125	2.2.3	Skleramykose	131
4.3	<i>Goldablagerungen (Chrysiasis)</i>	125	2.2.4	Tuberkulogene Skleritis	131
4.4	<i>Eisenablagerungen (Siderosis bulbi, Siderosis cornea)</i>	125	2.2.5	Lepra-Skleritis	131
2.2.6	<i>Lues-Skleritis</i>	131	2.2.7	Zoster-Skleritis	131
5.	Pigmentierungen der Hornhaut	125	3.	Formveränderungen und Degenerationen der Sklera	131
5.1	<i>Haemosiderosis cornea</i>	125	4.	Scleromalacia perforans bei Porphyrie	132
Literatur 126			Literatur 132		
6.	Hornhautveränderungen durch Medikamente	126	Kapitel 14		
6.1	<i>Medikamentenschäden nach lokaler Ap- plikation</i>	126	Uvea: Vorderkammer, Iris, Corpus ciliare, Chorioidea und Papille		
6.1.1	Adrenalinhaltige Augentropfen	126	(R. Witmer)		
6.1.2	Antiglaukomatöse Medikamente	126	1.	Vorderkammer	133
6.1.3	Kontaktlinsenflüssigkeiten	126	2.	Iris	133
6.2	<i>Medikamentenschäden nach systemischer Applikation</i>	126	2.1	<i>Entzündungen</i>	133
6.2.1	Chlorpromazin	126	2.1.1	Uveitis anterior der Kinder	133
6.2.2	Indometazin	126	2.1.2	Akute Iritis bei Morbus Bechterew	134
6.2.3	Amiodaron	126	2.1.3	Herpetische Iritis	135
6.2.4	Chloroquin	127	2.1.4	Iritis beim Herpes zoster ophthal- micus	135
6.2.5	Practolol	127	2.1.5	Heterochromie-Zyklitis	135
Literatur 127			2.2	<i>Neoplasmen</i>	136
7.	Hornhautbeteiligungen bei Allgemeinkrankheiten	127	2.2.1	Iriszysten	136
7.1	<i>Mukopolysaccharidosen</i>	127	2.2.2	Irisleiomyme	136
7.2	<i>Mukolipidosen</i>	127	2.2.3	Irisnävi	136
7.3	<i>Systemische Amyloidose mit Hornhautbe- teiligung</i>	127	2.2.4	Irismelanome	136
7.4	<i>Zystinose</i>	128	2.2.5	Sekundäre Irustumoren (Metastasen)	137
8.	Tumoren	128	2.3	<i>Mißbildungen und degenerative Verände- rungen</i>	137
8.1	<i>Primäre Hornhauttumoren</i>	128	2.3.1	Persistenz der Pupillarmembran	137
8.2	<i>Sekundäre Hornhauttumoren</i>	128	2.3.2	Iriskolobome	137
Literatur 128			2.3.3	Iridoschisis	137
			2.3.4	Essentielle Irisatrophie	137
			2.3.5	Kongenitale Aniridie	137
			2.4	<i>Verletzungen</i>	137
			2.4.1	Irisprolaps	137
			2.4.2	Iriskolobome	138
			2.4.3	Iridodialyse	138
			2.4.4	Rezession des Kammerwinkels	138
			2.4.5	Traumatische Aniridie	138
			2.4.6	Epithelinvasion der Vorderkammer	138
			2.4.6.1	Epithelzyste der Iris	138
			2.4.6.2	Eigentliche Epithelinvasion der Vorder- kammer	139
			3.	Corpus ciliare	139
			3.1	<i>Entzündungen</i>	139
			3.2	<i>Neoplasmen</i>	140

3.2.1	Gutartige Tumoren	140	5.6	<i>Verletzungen</i>	151
3.2.2	Bösartige Tumoren	141	5.6.1	Intraokulare Fremdkörper	151
3.2.2.1	Diktyom	141	5.6.2	Optikusabriß	151
3.2.2.2	Melanom	141		Literatur	152
3.3	<i>Mißbildungen und degenerative Veränderungen</i>	141			
3.4	<i>Verletzungen</i>	141			
4.	Chorioidea	142		Kapitel 15	
4.1	<i>Entzündungen</i>	142	1.	Glaskörperverflüssigung und -abhebung	153
4.1.1	Zentrale Chorioretinitis	142	1.1	<i>Glaskörperverflüssigung</i>	153
4.1.1.1	Chorioretinitis centralis serosa	142	1.2	<i>Glaskörperabhebung</i>	153
4.1.1.2	Kongenitale Toxoplasmose	143			
4.1.1.3	Zentrale serpiginöse Chorioretinitis	143	2.	Glaskörpertrübung	154
4.1.1.4	Zentrale hämorrhagische Chorioretinitis „presumed ocular histoplasmosis“ der Amerikaner	144	2.1	<i>Glaskörperverflüssigung</i>	154
4.1.1.5	Zentrale septische Chorioretinitis	144	2.2	<i>Glaskörperzyste</i>	154
4.1.2	Chorioretinitis juxtapapillaris	144	2.3	<i>Glaskörperblutung</i>	154
4.1.3	Chorioretinitis disseminata	144	2.3.1	Trauma	154
4.1.4	Panuveitis bei Morbus Behcet	145	2.3.2	<i>Entzündungen</i>	155
4.1.5	Panuveitis bei Boeckscher-Sarkoidose	145	2.3.3	<i>Blutkrankheiten</i>	155
4.2	<i>Neoplasmen</i>	146	2.3.4	<i>Subarachnoidalblutung</i>	155
4.2.1	Haemangioma cavernosum	146	2.3.5	<i>Gefäßerkrankungen</i>	155
4.2.2	Melanom der Chorioidea	146	2.3.6	Ablatio retinae oder Netzhautenriß	155
4.2.3	Metastasen der Chorioidea	147	2.3.7	Retrozentrale Fibroplasie	155
4.3	<i>Mißbildungen und degenerative Veränderungen</i>	147	2.3.8	Hämorrhagisches Glaukom	155
4.3.1	Kolobom der Chorioidea	147	2.3.9	Vikariierende Blutungen (Menses)	155
4.3.2	Chorioidermie	147	2.3.10	Tumoren	155
4.3.3	Myopische Degenerationsherde	147	2.3.10.1	Aderhautmelanom	155
4.3.4	Vitelliforme Zyste	147	2.3.10.2	Angiomatosis retinae	156
4.3.5	Angiod streaks	147	2.3.10.3	Neuroepitheliom-Retinoblastom	156
4.4	<i>Verletzungen</i>	148	2.3.10.4	Metastatisches Karzinom	156
4.4.1	Perforierende Verletzungen	148	2.4	Weitere zellige Trübungen	156
4.4.2	Kontusionsverletzungen	148	2.4.1	<i>Entzündungszellen</i>	156
4.4.3	Chorioideaabhebung	148	2.4.2	<i>Epitheliale Zellen</i>	157
5.	Papille	149	2.4.3	<i>Tumorzellen</i>	157
5.1	<i>Entzündungen</i>	149	2.5	Nicht-entzündliche Eiweiß-präzipitate	157
5.2	<i>Vaskuläre Störungen</i>	149	2.6	<i>Pigmenteinlagerungen</i>	157
5.2.1	Apoplexie der Papille bei Riesenzellarteriitis Horton (Arteriitis temporalis)	149	2.7	<i>Scintillatio nivea</i>	157
5.2.2	Apoplexie der Papille bei allgemeiner Arteriosklerose	150	2.8	<i>Synchisis scintillans</i>	157
5.3	<i>Stauungspapille</i>	150			
5.4	<i>Neoplasmen</i>	150	3.	Linsenluxation	157
5.4.1	Melanozytom	150	4.	Glaskörpermembranen	158
5.4.2	Gliomatöser Tumor	150	4.1	<i>Erworbene Membranen</i>	158
5.4.3	Neurofibromatose Recklinghausen	150	4.2	<i>Angeborene Fibrillenverdichtungen</i>	158
5.4.4	Melanom	151			
5.4.5	Retinoblastom	151	5.	Intravitreale Fremdkörper und Metalleinlagerungen	158
5.5	<i>Mißbildungen</i>	151	6.	Vitreo-retinale Degenerationen	159
5.5.1	Persistierende Arteria hyaloidea	151	6.1	<i>Rezessiv-geschlechtsgebundene kongenitale Netzhautabhebung</i>	159
5.5.2	Grubenpapille	151	6.2	<i>Rezessiv geschlechtsgebundene Retinoschisis</i>	159
5.5.3	Papillenkolobom	151			

6.3	<i>Autosomal rezessiv vererbte hyaloideo-tapeto-retinale Degeneration (Favre-Goldmann)</i>	159	2.2.2	Linsenluxation nach hinten	168
6.4	<i>Dominant vererbte Degeneratio hyaloideo-retinalis hereditaria</i>	159	2.2.3	Linsensubluxation und -ektopie	168
			Literatur 168		
Kapitel 17					
Netzhaut (O.-E. Lund)					
7.	Pseudogliom 159		1.	Entwicklungsstörungen 169	
7.1	<i>Angeborene Anomalien</i> 159		2.	Netzhauttumoren 170	
7.2	<i>Sog. Persistenz des hyperplastischen primären Glaskörpers</i> 160		2.1	<i>Phakomatosen</i> 170	
7.3	<i>Retrozentrale Fibroplasie</i> 160		2.1.1	<i>Tuberöse Sklerose (Morbus Bourneville)</i> 170	
7.4	<i>Glaskörperabszeß</i> 160		2.1.2	<i>Retinale Angioblastome bei Morbus von Hippel-Lindau</i> 170	
7.5	<i>Glaskörperblutungen</i> 160		2.2	<i>Retinoblastom</i> 171	
7.6	<i>Parasiten</i> 160		2.3	<i>Pseudogliom</i> 171	
Kapitel 18					
Glaskörperprolaps 161					
8.1	<i>Glaskörperprolaps in die Vorderkammer</i> 161		3.	Entzündungen 172	
8.2	<i>Glaskörperprolaps nach außen</i> 161		3.1	<i>Chorioideo-retinale Entzündungen</i> 173	
Literatur 162					
Kapitel 16					
Linse (H. Pau)					
1.	Linsentrübungen 163		3.2	<i>Retinochorioiditis juxtapapillaris (Morbus Jensen)</i> 174	
1.1	<i>Erworbene Katarakt</i> 163		3.3	<i>Zentrale Netzhautveränderungen</i> 174	
1.1.1	<i>Typischer grauer Altersstar</i> 163		3.3.1	<i>Retinitis centralis serosa (RCS)</i> 174	
1.1.2	<i>Primärer grauer und brauner Kernstar</i> 163		3.3.2	<i>Chorioretinitis centralis</i> 174	
1.1.3	<i>Cataracta complicata (Permeabilitäts-katarakt)</i> 164		3.3.3	<i>Macular pucker-Syndrom (Irvine-Gass); Makulopathie</i> 174	
1.1.3.1	<i>Stoffwechsel- und Hormonschädigungen</i> 164		3.4	<i>Retinale Veränderungen bei Allgemeinerkrankungen</i> 175	
1.1.3.2	<i>Vergiftungen</i> 164		3.4.1	<i>Bakterielle Infektion</i> 175	
1.1.3.3	<i>Lokale Augenveränderungen</i> 164		3.4.1.1	<i>Sepsis</i> 175	
1.1.3.4	<i>Strahlenschäden</i> 164		3.4.1.2	<i>Tuberkulose</i> 175	
1.1.4	<i>Transitorische Refraktionsände-rungen</i> 165		3.4.1.3	<i>Boeck-Sarkoidose</i> 176	
1.1.5	<i>Cataracta coronaria (Kranzstar)</i> 165		3.4.1.4	<i>Lues (Neuroretinitis luca)</i> 176	
1.1.6	<i>Cholesterineinlagerungen</i> 165		3.4.2	<i>Virusinfektionen</i> 176	
1.2	<i>Angeborene Katarakte (Schichtstar, Kernstar, Reiterchen)</i> 165		3.4.3	<i>Rickettsiosen</i> 176	
1.2.1	<i>Embryopathien</i> 165		3.4.4	<i>Kollagenosen</i> 177	
1.2.2	<i>Andere Ursachen</i> 165		3.4.4.1	<i>Lupus erythematoses disseminatus (LE)</i> 177	
1.3	<i>Exogene Einlagerungen in die Linse</i> 165		3.4.4.2	<i>Periarteritis nodosa (PN)</i> 177	
1.3.1	<i>Sonnenblumenstar</i> 165		3.4.4.3	<i>Dermatomyositis, Polymyositis</i> 177	
1.3.2	<i>Siderose</i> 166		3.4.4.4	<i>Sklerodermie</i> 177	
1.3.3	<i>Phenothiazineinlagerungen</i> 166		3.4.4.5	<i>Arteriitis cranialis sive temporalis (Horton)</i> 177	
2.	Form- und Lageveränderungen der Linse 167		3.4.4.6	<i>Morbus Behcet</i> 178	
2.1	<i>Sphäro- oder Mikrophakie</i> 167		3.4.5	<i>Rheumatische Erkrankungen</i> 178	
2.2	<i>Linsenluxation</i> 168		3.4.5.1	<i>Akute Polyarthritides (rheumatisches Fieber)</i> 178	
2.2.1	<i>Linsenluxation nach vorne</i> 168		3.4.5.2	<i>Primär-chronische Polyarthritides (PcP)</i> 179	
			3.4.5.3	<i>Sonstige rheumatische Erkrankungen</i> 179	
			3.4.6	<i>Uveo-Meningitis (Harada), Uveo-Enzephalitis (Vogt-Koyanagi)</i> 179	
			3.4.7	<i>Parasiten</i> 179	
			3.4.7.1	<i>Protozoen</i> 179	
			3.4.7.1.1	<i>Toxoplasmose</i> 179	
			3.4.7.1.2	<i>Sonstige Protozoen</i> 179	
			3.4.7.2	<i>Wurmerkrankungen</i> 180	
			3.4.7.2.1	<i>Nemotoden</i> 180	
			3.4.7.2.2	<i>Trematoden</i> 180	
			3.4.7.2.3	<i>Zestoden</i> 180	
			3.4.8	<i>Mykosen</i> 180	

4.	Vaskuläre und hämatologische Schäden am Augenhintergrund	180	5.7.2	Ablatio retinae vaskulärer Ursache	195
4.1	Generalisierte Gefäßerkrankungen	180	5.7.3	Traumatische Ablatio retinae	196
4.1.1	Arteriosklerose	181	5.7.4	Tumor-Ablatio	196
4.1.2	Hypertonie	181	6.	Degenerative Netzhauterkrankungen	196
4.1.3	Gestose (Eklampsie)	181	6.1	<i>Tapeto-retinale Retinopathien</i>	196
4.1.4	Diabetes mellitus (Dm)	182	6.1.1	Hereditäre tapeto-retinale Formen	196
4.1.5	Gefäßerkrankungen sonstiger Art	184	6.1.1.1	Periphere Formen	196
4.1.5.1	Arteriitis cranialis sive temporalis (Horton)	184	6.1.1.2	Zentrale Formen	196
4.1.5.2	Periarteriitis nodosa	184	6.2	<i>Senile Makuladegeneration</i>	196
4.1.5.3	Endangiitis obliterans (von Winiwarter-Buerger)	184	6.3	<i>Makulablutungen bzw. -degenerationen bei Myopie</i>	197
4.1.6	Blutkrankheiten	185	6.4	<i>Makulaloch</i>	197
4.1.6.1	Störungen der Erythropoese/Anämie	185	6.5	<i>Zerebro-retinale Lipoidosen</i>	197
4.1.6.1.1	Hypochrome Anämie	185	6.6	<i>Funktionelle Netzhautstörungen</i>	197
4.1.6.1.2	Normochrome Anämien	185	7.	Intoxikationen und Arzneimittelschäden	197
4.1.6.1.3	Hyperchrome Anämie	185	7.1	<i>Funktionelle Störungen der Netzhaut</i>	198
4.1.6.1.4	Störungen des Hb-Stoffwechsels	185	7.2	<i>Organische Veränderungen der Netzhaut bei Intoxikationen</i>	198
4.1.6.1.5	Abnorme Erhöhung der Erythrozytenzahl	185	7.2.1	<i>Netzhautödeme</i>	198
4.1.6.2	Leukämien	185	7.2.2	<i>Netzhautblutungen</i>	198
4.1.6.3	Maligne Lymphome	186	7.2.3	<i>Tapeto-retinale Retinopathie</i>	198
4.1.6.4	Paraproteinämien	186	8.	Traumen	198
4.1.6.4.1	Plasmozytom (multiples Myelom (Kahler))	186	8.1	<i>Prellungsfolgen an der Netzhaut</i>	198
4.1.6.4.2	Makroglobulinämie (Waldenström)	186	8.1.1	<i>Netzhautödem</i>	198
4.1.6.4.3	Amyloidosen	186	8.1.2	<i>Traumatische Netzhautlöcher und -risse</i>	199
4.1.6.5	Hämorrhagische Diathesen	187	8.1.2.1	<i>Makulaforamen</i>	199
4.1.6.5.1	Thrombozytäre hämorrhagische Diathesen	187	8.1.2.2	<i>Periphere Foramina</i>	199
4.1.6.5.2	Vaskuläre hämorrhagische Diathesen	187	8.1.2.3	<i>Ora- und oranahe Risse</i>	199
4.1.6.6	Koagulopathien	187	8.1.3	<i>Retinopathia sclopetaria</i>	199
4.2	Netzhautgefäßerkrankungen und Komplikationen	187	8.1.4	<i>Hämosiderosis retinae</i>	199
4.2.1	Gefäßverschlüsse	187	8.2	<i>Perforationsverletzungen der Netzhaut</i>	199
4.2.1.1	Arterielle Verschlüsse	189	8.3	<i>Traumatische Fernwirkungen am Auge</i>	199
4.2.1.2	Flüchtige Verschlußsymptomatik	190	8.3.1	<i>Angiopathia traumatica (Purtscher)</i>	199
4.2.1.3	Venöse Verschlüsse	190	8.3.2	<i>Subarachnoidalblutung</i>	200
4.2.2	Periphlebitis (Eales)	191	8.4	<i>Strahlenschäden der Netzhaut</i>	200
4.2.3	Morbus Coats, Miliaraneurysmen (Leber)	191	8.4.1	<i>Retinopathia solaris</i>	200
4.2.4	Vaskulitis bei Uveitis	192	8.4.2	<i>Laserschäden</i>	200
4.2.5	Arterio-venöse Gefäßfehlbildung	192	5.	Netzhautablösung	193
4.2.6	Netzhautblutungen	192	6.	Entwicklungsstörungen	202
4.2.7	Posthämorrhagische Retinopathia proliferans	192	1.	Blastome	202
4.2.8	Retinaödem	193	2.	Primäre Tumoren und Phakomatosen	202
5.	Netzhautablösung	193	2.1	<i>Metastatische Optikustumoren</i>	202
5.1	<i>Idiopathische Ablatio retinae und Vorstadien</i>	193	2.2		
5.2	<i>Kongenitale Ablatio retinae und Vorstufen</i>	194			
5.3	<i>Familiäre, hereditäre Ablatio retinae und Vorstufen</i>	194			
5.4	<i>Retinoschisis</i>	194			
5.5	<i>Retinopathia stellata, MVR-, MPR-Syndrom</i>	195			
5.6	<i>Netzhautfalten</i>	195			
5.7	<i>Sekundäre Ablatio retinae</i>	195			
5.7.1	<i>Ablatio retinae bei Entzündungen</i>	195			

3.	Entzündungen 203	8.	Traumen 209
3.1	<i>Retrobulbärneuritis 203</i>	8.1	<i>Indirektes Trauma, Canalis opticus-Syndrom (Seitz-Syndrom) 210</i>
3.2	<i>Papillitis 203</i>	8.2	<i>Direktes Trauma, Evulsio nervi optici, Schnittverletzungen des Optikus 210</i>
3.3	<i>Lues 203</i>		Literatur 210
3.3.1	<i>Lues connata und acquisita 203</i>		
3.3.2	<i>Lues cerebrospinalis 203</i>		
3.3.3	<i>Tabes dorsalis 204</i>		
3.3.4	<i>Progressive Paralyse 204</i>		
3.4	<i>Weitere infektiöse, entzündliche Prozesse 204</i>		
3.4.1	<i>Bakterielle Infektionen 204</i>		
3.4.2	<i>Granulomatöse Erkrankungen 204</i>		
3.4.2.1	<i>Tuberkulose 204</i>		
3.4.2.2	<i>Boeck-Sarkoidose 204</i>		
3.4.2.3	<i>Lepra 204</i>		
3.4.2.4	<i>Wegener-Granulomatose 204</i>		
3.4.3	<i>Virusinfektion 205</i>		
3.4.3.1	<i>Masern, Windpocken, Pfeiffer-Drüsenvieber, Parotitis epidemica usw. 205</i>	1.	Die Grenze zwischen normalem und pathologischem Augeninnendruck 211
3.4.3.2	<i>Herpes zoster ophthalmicus 205</i>	1.1	<i>Augeninnendruck bei Gesunden 211</i>
3.4.3.3	<i>Erkrankungen durch vermutete Virusinfektion 205</i>	1.2	<i>Augeninnendruck bei Glaukom 211</i>
3.4.3.4	<i>Optikusneuritis nach Impfungen 205</i>		
3.4.4	<i>Rickettsiosen 205</i>		
3.4.5	<i>Kollagenosen und rheumatische Erkrankungen 205</i>		
3.4.6	<i>Morbus Harada und Morbus Vogt-Koyanagi 205</i>	2.	Einteilung. Die wichtigsten Formen des Glaukoms 212
3.4.7	<i>Parasitosen 206</i>	2.1	<i>Übersicht 212</i>
3.4.7.1	<i>Protozoonosen 206</i>	2.2	<i>Glaucoma simplex 213</i>
3.4.7.2	<i>Wurmerkrankungen 206</i>	2.3	<i>Akutes Winkelblockglaukom 217</i>
3.4.8	<i>Mykosen 206</i>	2.4	<i>Chronisches Winkelblockglaukom 219</i>
3.4.9	<i>Neuromyelitis optica (Dévic) und Neuromyelitis optica (Albutt-Erb) 206</i>	2.5	<i>Mischform 219</i>
4.	Papillenödem 206	2.6	<i>Hydrophthalmie 219</i>
5.	Vaskuläre und hämatologische Schäden des N. opticus 207	2.7	<i>Absolutes Glaukom 220</i>
5.1	<i>Arteriosklerose und Hypertonie 207</i>	2.8	<i>Sekundäre Glaukomformen 220</i>
5.2	<i>Apoplexia nervi optici 207</i>	2.8.1	<i>Glaukom bei Iridozyklitis 220</i>
5.3	<i>Arteriitis cranialis sive temporalis (Horton) 207</i>	2.8.2	<i>Heterochromie-Zyklitis 220</i>
5.4	<i>Sonstige Arteriitiden 207</i>	2.8.3	<i>Glaukomato-zyklitische Krisen 221</i>
5.4.1	<i>Periarteriitis nodosa 207</i>	2.8.4	<i>Mißbildungen 221</i>
5.4.2	<i>Endangiitis obliterans 207</i>	2.8.5	<i>Pigmentglaukom 221</i>
5.5	<i>Diabetes mellitus (Dm) 208</i>	2.8.6	<i>Hämorrhagisches Glaukom 221</i>
5.6	<i>Hämatologische Erkrankungen 208</i>	2.8.7	<i>Angiomatosis trigemino-cerebralis (Sturge-Weber-Syndrom) 221</i>
6.	Degenerative Optikuserkrankungen 208	2.8.8	<i>Linsenbedingte Glaukomformen 221</i>
6.1	<i>Hereditäre Optikusatrophien 208</i>	2.8.9	<i>Malignes Glaukom 222</i>
6.2	<i>Hereditäre tapeto-retinale Degeneration mit Optikusatrophie 208</i>	2.8.10	<i>Glaukom bei Aphakie 222</i>
7.	Intoxikationen. Arzneimittelschäden und metabolische Störungen 208	2.8.11	<i>Glaukom nach Verletzungen 222</i>
7.1	<i>Intoxikationen und Arzneimittelschäden 208</i>	2.8.12	<i>Glaukom durch Kortikosteroide 222</i>
7.2	<i>Metabolische Störungen 209</i>		
7.2.1	<i>Vitaminmangel-Neuropathie 209</i>		
7.2.2	<i>Sog. Tabak-Alkohol-Ambylopie 209</i>		
7.2.3	<i>Graviditäts-, Laktations-Neuritis 209</i>		
3.		3.	Medikamentenübersicht 223
3.1		3.1	<i>Miotika 223</i>
3.2		3.2	<i>Sympathikolytika 224</i>
3.3		3.3	<i>Parasympathikolytika 224</i>
3.4		3.4	<i>Sympathikomimetika 224</i>
3.5		3.5	<i>Lösungsmittel und Medikamententräger (Ocusert) 225</i>
3.6		3.6	<i>Carboanhydrasehemmer 225</i>
3.7		3.7	<i>Osmotisch wirksame Medikamente 226</i>
3.8		3.8	<i>Alkohol und Psychopharmaka 226</i>
3.9		3.9	<i>Gefäßerweiternde Medikamente zur Bewahrung des Gesichtsfeldes 226</i>
4.			
			Die häufigsten Fehler bei der medikamentösen Therapie der Glaukomformen 227

5.	Operationen	227	3.3	<i>Lidkanteneinriß mit Beteiligung der abführenden Tränenwege</i>	239
5.1	<i>Entscheidung zwischen der medikamentösen und operativen Therapie</i>	227	3.4	<i>Lidabriß</i>	239
5.2	<i>Wirkungsweisen der Operationsmethoden</i>	229	3.4.1	<i>Abriß des Unterlides</i>	239
5.3	<i>Anzeigen und Gegenanzeigen verschiedener Operationsverfahren</i>	229	3.4.2	<i>Abriß des Oberlides</i>	239
			3.4.3	<i>Abscherung beider Lider</i>	240
	Literatur	231	3.5	<i>Multiple Lidverletzung mit Substanzdefekt</i>	240
	Kapitel 20				
	Hypotonie (W. Leydhecker)				
1.	Ursachen	232	4.1	<i>Nicht-perforierende Verletzungen des Augapfels</i>	241
1.1	<i>Vergrößerter Abfluß</i>	232	4.1.1	<i>Prellungsverletzungen des Augapfels</i>	241
1.2	<i>Verminderter Zufluß</i>	232	4.1.2	<i>Schnittverletzungen ohne Perforation des Augapfels</i>	242
1.3	<i>Wasserentzug</i>	232	4.2	<i>Perforierende Augapfelverletzung ohne intraokularen Fremdkörper</i>	242
1.4	<i>Nervöser Einfluß</i>	232	4.2.1	<i>Geschlossene Hornhautperforation</i>	243
			4.2.2	<i>Hornhautperforation mit Iriseinklemmung</i>	243
			4.2.3	<i>Korneosklrale Perforation ohne Linsenverletzung</i>	243
2.	Folgen	232	4.2.4	<i>Korneosklrale Perforation mit Linsenverletzung</i>	243
3.	Medikamentöse Therapie	233	4.2.5	<i>Schwere Zertrümmerung des Augapfels</i>	243
4.	Operative Therapie	233	4.3	<i>Perforierende Augapfelverletzung mit intraokularem Fremdkörper</i>	244
	Literatur	233	4.3.1	<i>Magnetischer intraokularer Fremdkörper</i>	244
			4.3.2	<i>Nicht-magnetische intraokulare Fremdkörper</i>	245
	Kapitel 21				
	Verletzungen (H. Neubauer)				
1.	Grundsätzliches und Definitionen	234	5.	Verätzungen	246
1.1	<i>Bedeutung der Anamnese</i>	234	6.	Verbrennungen	248
1.2	<i>Erstuntersuchung</i>	234	7.	Schädigungen durch strahlende Energie	248
1.3	<i>Konsilium der beteiligten Disziplinen</i>	234	7.1	<i>Ultraviolettenschädigung</i>	248
1.4	<i>Verletzungstypen</i>	235	7.2	<i>Ultrarotschädigung</i>	249
1.5	<i>Grundsätzliches zur Therapie</i>	235	7.3	<i>Schädigung durch ionisierende Strahlung</i>	249
2.	Orbitafrakturen	235	8.	Elektrotrauma	249
2.1	<i>Prellungsfakturen der Orbita</i>	236		Literatur	249
2.1.1	<i>Depressionsfraktur des Orbitabodens (Blow-out)</i>	236			
2.1.1.1	<i>Operation der Blow-out-Fraktur</i>	236			
2.1.1.2	<i>Komplikationen nach Operation</i>	237			
2.2	<i>Pfählungsfakturen der Orbita</i>	237			
				Kapitel 22	
				Kortikoide (J. Wollensak)	
3.	Verletzungen der Lider und Tränenwege	238	1.	Physiologie der Kortikoide	251
3.1	<i>Lidhautdefekt bei erhaltener Lidkante</i>	238	2.	Pharmakologie der Kortikoide	251
3.2	<i>Lidkanteneinriß ohne Beteiligung der abführenden Tränenwege</i>	239	2.1	<i>Allgemeine Stoffwechselwirkungen</i>	251
			2.2	<i>Hemmung der Entzündung und Immunität</i>	252

3.	Indikation zur Therapie mit Kortikoiden	252	2.2.4	Retrobulbäre Injektion	257	
3.2	<i>Applikationsart</i>	252	2.2.5	<i>Spülung der Vorderkammer</i>	257	
3.2	<i>Richtlinien für die Anwendung</i>	252	3.	Ist Prophylaxe angezeigt?	257	
4.	Kontraindikationen	253	3.1	<i>Desinfektion des Bindegahutsackes</i>	257	
4.1	<i>Ophthalmologische Kontraindika-</i>	<i>tionen</i>	3.2	<i>Antibiotische Einzelpräparate</i>	258	
4.2	<i>Allgemeine Kontraindikationen</i>	253	3.3	<i>Antibiotische Kombinationspräpa-</i>	<i>rate</i>	258
4.3	<i>Cortisonglaukom</i>	254	3.4	<i>Durchgängigkeit der Tränenwege</i>	258	
4.4	<i>Cortisonkatarakt</i>	254	3.5	<i>Allgemeine Chemoprophylaxe</i>	259	
4.5	<i>Verhinderung und Therapie der Neben-</i>	<i>schäden</i>	4.	Ophthalmologische Chemotherapie	259	
	Literatur	254	4.1	<i>Sulfonamide</i>	259	
	Kapitel 23		4.2	<i>Antibiotika</i>	259	
	Antibakterielle Chemotherapie		4.2.1	<i>Penicilline</i>	259	
	(J. Wollensak)		4.2.2	<i>Cephalosporine</i>	260	
1.	Auswahl der Chemotherapeutika	255	4.2.3	<i>Aminoglykosid-Antibiotika</i>		
1.1	<i>Wirkungsweise</i>	255	4.2.4	<i>(Streptomycingruppe)</i>	260	
1.2	<i>Pharmakodynamik</i>	255	4.2.5	<i>Tetracycline</i>	261	
1.3	<i>Arzneimittelinterferenz</i>	256	4.2.6	<i>Chloramphenicol</i>	261	
			4.2.7	<i>Polymyxin gruppe</i>	261	
				<i>Makrolid-Antibiotika</i>		
				<i>(Erythromycingruppe)</i>	261	
2.	Applikationsform	256	4.3	<i>Lokale Wirkung der Antibiotika</i>	262	
2.1	<i>Allgemeine Regeln für die orale und par-</i>	<i>enterale Verabreichung</i>	4.3.1	<i>Tropfen und Salben</i>	262	
2.2	<i>Lokale Applikationsarten</i>	257	4.3.2	<i>Parenterale Applikation</i>	262	
2.2.1	<i>Augentropfen</i>	257	4.3.3	<i>Subkonjunktivale Applikation</i>	263	
2.2.2	<i>Augensalben</i>	257	4.3.4	<i>Spülung der Vorderkammer</i>	263	
2.2.3	<i>Subkonjunktivale Injektion</i>	257	4.4	<i>Therapie der bakteriellen intraokularen</i>		
				<i>Infektion bei unbekanntem Erreger</i>	263	
				Literatur	264	
			24.	Arzneimittelregister	267	
			25.	Sachverzeichnis	271	