

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Der Glaukombegriff und die Einteilung der Glaukome | 1 |
| 1.1. | Zusammenfassung | 1 |
| 1.2. | Eigene Einteilung der Glaukome | 2 |
| 1.3. | Ansichten anderer Autoren. Gibt es Hochdruck ohne Glaukom? | 6 |
| 1.4. | Die unsichere Grenze zwischen sekundärem und primärem Glaukom | 8 |
| 1.5. | Einteilung durch andere Autoren | 9 |
| 1.6. | Monographien, Übersichtsarbeiten, Symposien und Literaturberichte über Glaukom | 10 |
| 2. | Primäre Glaukomformen | 14 |
| 2.1. | Glaucoma simplex | 14 |
| 2.1.1. | Objektive Symptome | 14 |
| 2.1.2. | Subjektive Symptome | 15 |
| 2.1.3. | Histologische Befunde | 15 |
| 2.2. | Akutes Winkelblockglaukom | 16 |
| 2.2.1. | Zusammenfassung | 16 |
| 2.2.2. | Subjektive Symptome | 17 |
| 2.2.3. | Wann sucht der Kranke ärztliche Hilfe? | 18 |
| 2.2.4. | Objektive Symptome | 19 |
| 2.2.5. | Fehl Diagnosen | 22 |
| 2.2.6. | Auslösende Ursachen | 22 |
| 2.2.7. | Pathogenese | 25 |
| 2.2.8. | Die anatomische Disposition zum Anfall | 26 |
| 2.2.9. | Der Einfluß des Wetters | 27 |
| 2.2.10. | Der Einfluß der Jahreszeit | 28 |
| 2.2.11. | Häufigkeit, Rasse, Geschlecht, Das zweite Auge | 29 |
| 2.2.12. | Weitere Arbeiten | 29 |
| 2.3. | Akutes Winkelblockglaukom mit Glaucoma simplex (Mischform) | 30 |
| 2.4. | Chronisches Winkelblockglaukom | 30 |
| 2.5. | Besondere Glaukomformen | 30 |
| 2.5.1. | Glaukom und Pseudo-Exfoliation | 30 |
| 2.5.1.1. | Zusammenfassung | 30 |
| 2.5.1.2. | Übersichtsarbeiten, Terminologie | 31 |
| 2.5.1.3. | Klinisches Bild, Differentialdiagnose | 31 |
| 2.5.1.4. | Mikroskopische Befunde, Natur der Flocken. | 32 |
| 2.5.1.5. | Die Häufigkeit der Pseudo-Exfoliation und ihre Kombination mit Glaukom | 33 |
| 2.5.1.6. | Sind die Niederschläge die Ursache des Glaukoms? | 37 |
| 2.5.2. | Das Glaukom in der Jugend (sog. »juveniles« Glaukom) | 41 |
| 2.5.2.1. | Zusammenfassung | 41 |
| 2.5.2.2. | Altersbegrenzung | 41 |
| 2.5.2.3. | Ätiologie | 41 |
| 2.5.2.4. | Vererbung | 42 |
| 2.5.3. | Glaukom bei myopen Augen | 43 |
| 2.5.3.1. | Zusammenfassung | 43 |
| 2.5.3.2. | Kann Glaukom die Ursache der Myopie sein? | 43 |
| 2.5.3.3. | Bei Myopie wird Glaukom leicht übersehen | 44 |
| 2.5.4. | Glaukom und Keratokonus | 45 |
| 2.5.5. | Glaukom und Ablatio retinae | 46 |
| 2.5.5.1. | Zusammenfassung | 46 |
| 2.5.5.2. | Der i. o. Druck bei Ablatio retinae | 46 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2.5.5.3. | Die Netzhautablösung in Augen mit Glaukom . . . | 47 |
| 2.5.5.4. | Glaukom bei Augen mit Ablatio | 47 |
| 2.5.5.5. | Der i. o. Druck nach einer Ablatio-Operation . . . | 47 |
| 2.5.5.6. | Ablatio und Glaukom durch Prellung | 47 |
| 2.5.5.7. | Ablatio durch Miotica | 48 |
| 2.5.6. | Glaukom ohne Hochdruck | 49 |
| 2.5.6.1. | Zusammenfassung | 49 |
| 2.5.6.2. | Klinische Abgrenzung | 49 |
| 2.5.6.3. | Erblichkeit, Häufigkeit | 50 |
| 2.5.6.4. | Terminologie | 50 |
| 2.5.6.5. | Intracraniale Kompression des Sehnerven als als Ursache der Exkavation | 50 |
| 2.5.6.6. | Erkrankung der Blutgefäße des Sehnerven | 51 |
| 2.5.6.7. | Erniedrigter allgemeiner Blutdruck und erniedrigter diastolischer Netzhaut-Arterien-Druck als Ursache . . . | 52 |
| 2.5.6.8. | Einzelfälle | 52 |
| 2.5.6.9. | Therapie | 52 |
| 2.5.7. | Einzelfälle von Glaukom bei sonstigen Augen- und Allgemeinleiden | 55 |
| 3. | Die Hydrophthalmie (Glaukom beim Kleinkind) | 58 |
| 3.1. | Zusammenfassung | 58 |
| 3.2. | Übersichtsarbeiten | 58 |
| 3.3. | Untersuchung des Kindes | 59 |
| 3.4. | Krankheitsbezeichnung, Einteilung, Häufigkeit . . . | 59 |
| 3.5. | Vererbung | 60 |
| 3.6. | Gonioskopische Befunde | 61 |
| 3.7. | Entwicklung der Kammerbucht und Pathogenese der primären Hydrophthalmie | 64 |
| 3.8. | Histologische Befunde | 65 |
| 3.9. | Hypothesen über die Ursache | 66 |
| 3.10. | Die Differentialdiagnose | 67 |
| 3.11. | Die Prognose | 69 |
| 3.12. | Klinische Einzelbeobachtungen | 70 |
| 3.13. | Sekundäre Hydrophthalmie | 71 |
| 4. | Sekundäre Glaukome | 76 |
| 4.1. | Zusammenfassung, Übersichtsarbeiten | 76 |
| 4.2. | Das klinische Erscheinungsbild der sekundären Glaukome | 76 |
| 4.3. | Glaukom bei Iridocyclitis oder Chorioiditis | 77 |
| 4.3.1. | Übersichtsarbeiten | 77 |
| 4.3.2. | Häufigkeit | 77 |
| 4.3.3. | Die Ätiologie | 77 |
| 4.3.4. | Ursachen der Drucksteigerung | 78 |
| 4.4. | Glaukom bei Heterochromie-Cyclitis (Heterochromia complicata Fuchs) | 81 |
| 4.5. | Glaukomatocyclitische Krisen | 82 |
| 4.6. | Dysgenesis iridocornealis (Syndrome von Axenfeld und Rieger) | 84 |
| 4.7. | Essentielle progressive Irisatrophie | 85 |
| 4.8. | Iridoschisis | 88 |
| 4.9. | Aniridie | 89 |
| 4.10. | Glaukom bei Mikrophthalmus, Mikrocornea oder Cornea plana | 90 |
| 4.11. | Hämorrhagisches Glaukom bei der sogenannten Zentralvenenthrombose | 91 |
| 4.11.1. | Der Begriff des hämorrhagischen Glaukoms | 91 |
| 4.11.2. | Übersichtsarbeiten | 92 |
| 4.11.3. | Klinisches Bild und Prognose der sogenannten Venenthrombose | 92 |
| 4.11.4. | Ursachen der sogenannten Thrombose | 93 |
| 4.11.5. | Die Behandlung der »Thrombose« und des hämorrhagischen Glaukoms | 93 |
| 4.11.6. | Der Zusammenhang des Glaukoms mit der sogenannten Zentralvenenthrombose | 94 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 4.12. | Hämorrhagisches Glaukom bei Diabetes | 98 |
| 4.13. | Glaukom durch Verschluß der Zentralarterie der Netzhaut | 99 |
| 4.14. | Glaukom bei Naevus vasculosus flammeus des Gesichtes, Sturge-Webersche Krankheit (Angiomatosis trigeminocerebralis) | 100 |
| 4.15. | Pigmentglaukom | 104 |
| 4.16. | Glaukom bei Pigmentdegeneration der Netzhaut | 106 |
| 4.17. | Glaukom bei Lageveränderungen der Linse | 107 |
| 4.17.1. | Die Ursache der Drucksteigerung | 107 |
| 4.17.2. | Therapie | 107 |
| 4.17.3. | Häufigkeit | 108 |
| 4.17.4. | Ursachen der Linsenluxation | 108 |
| 4.17.5. | Gonioskopische Befunde | 109 |
| 4.17.6. | Seltene Fälle | 109 |
| 4.18. | Glaukom bei Sphärophakie, Paradoxe Druckanstiege durch Miotica | 110 |
| 4.19. | Glaukom bei Cataracta intumescens | 112 |
| 4.20. | Malignes Glaukom | 113 |
| 4.21. | Phakolytisches Glaukom | 115 |
| 4.22. | Uveitis mit Glaukom durch Linseneiweiß (Phako-anaphylaktische und phakotoxische Endophthalmitis) | 117 |
| 4.23. | Glaukom nach Staroperation | 118 |
| 4.23.1. | Die Häufigkeit | 118 |
| 4.23.2. | Primäres oder sekundäres Glaukom? | 118 |
| 4.23.3. | Tonometrie vor der Staroperation | 118 |
| 4.23.4. | Der i. o. Druck nach unkomplizierter Staroperation | 118 |
| 4.23.5. | Ursachen von postoperativem Sekundärglaukom | 118 |
| 4.23.6. | Vorbeugung | 119 |
| 4.23.7. | Therapie | 119 |
| 4.23.8. | Glaukom nach Diszission eines Nachstars | 120 |
| 4.24. | Glaukom nach Keratoplastik | 123 |
| 4.25. | Glaukom nach Einbringen von Luft oder Siliconöl in die Vorderkammer | 124 |
| 4.26. | Glaukom nach Röntgenbestrahlung | 124 |
| 4.27. | Glaukom nach Lichtkoagulation der Iris | 125 |
| 4.28. | Glaukom nach Operationen, die eine Skleraschrumpfung bewirken | 125 |
| 4.29. | Glaukom nach Einsetzen einer Vorderkammerlinse | 125 |
| 4.30. | Glaukom durch Medikamente (außer Miotica und Mydriatica) | 125 |
| 4.30.1. | Glaukom durch Behandlung mit Corticosteroiden | 125 |
| 4.30.1.1. | Tierversuche | 125 |
| 4.30.1.2. | Mensch | 126 |
| 4.30.2. | Glaukom durch Sulfonamide | 131 |
| 4.30.3. | Glaukom nach Staroperation mit Alphachymotrypsin | 131 |
| 4.30.4. | Glaukom durch sonstige Medikamente | 132 |
| 4.31. | Glaukom nach Prellung | 132 |
| 4.32. | Glaukom nach perforierender Verletzung, Verätzung oder Verbrennung | 135 |
| 4.33. | Glaukom bei i. o. Blutungen | 136 |
| 4.34. | Glaukom bei parenchymatöser Keratitis oder Hornhautgeschwür | 137 |
| 4.35. | Glaukom bei Narbentrachom | 137 |
| 4.36. | Glaukom bei retrolentaler Fibroplasie | 138 |
| 4.37. | Glaukom bei i. o. Tumoren | 138 |
| 4.38. | Glaukom durch Steigerung des episkleralen Venendrucks | 140 |
| 4.39. | Glaukom bei Exophthalmus | 141 |
| 4.40. | Glaukom bei epidemischer Wassersucht (bengalisches Glaukom, Sanguinarin-Vergiftung) | 142 |
| 4.41. | Einzelfälle: Glaukom nach Starkstrom oder traumatischer Retinopathie | 143 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 5. | Zur Geschichte des Glaukoms | 144 |
| 6. | Der i. o. Druck bei Gesunden | 147 |
| 6.1. | Zusammenfassung. | 147 |
| 6.2. | Höhe des i. o. Druckes. Unterschiede zwischen rechtem und linkem Auge. Einfluß des Lebensalters | 147 |
| 6.3. | Statistisch oder individuell normal? | 153 |
| 6.4. | Rhythmische Schwankungen des i. o. Druckes | 154 |
| 6.5. | Tagesschwankungen | 155 |
| 6.6. | Hydrodynamik des Kammerwassers | 156 |
| 6.7. | Homöostatische Beziehungen zwischen Druck, Widerstand und Kammerwasserbildung. | 160 |
| 6.8. | Konsensuelle Druckänderungen | 161 |
| 6.8.1. | Zusammenfassung. | 161 |
| 6.8.2. | Tierversuche | 162 |
| 6.8.3. | Klinische Befunde | 163 |
| 6.9. | Verschiedene Einflüsse auf den i. o. Druck | 165 |
| 6.9.1. | Äußere Augenmuskeln und Lider | 165 |
| 6.9.2. | Sport | 166 |
| 6.9.3. | Sexuelle Tätigkeit, Geburtsakt, Druckatmung, Pressure breathing, Valsalvaversuch | 166 |
| 6.9.4. | Muskelkrämpfe | 167 |
| 6.9.5. | Körperhaltung | 168 |
| 6.9.6. | Schlaf, Hypnose, Koma, Tod | 169 |
| 6.9.7. | Physikalische Einflüsse: Wärme, Kälte, Luftdruck, Elektrizität | 169 |
| 6.9.8. | Gewebeextrakte | 171 |
| 6.9.9. | Histamin | 172 |
| 6.9.9.1. | Zusammenfassung. | 172 |
| 6.9.9.2. | Vorkommen von Histamin | 172 |
| 6.9.9.3. | Reaktion des i. o. Druckes auf Histamin | 172 |
| 6.9.10. | Nicotin | 173 |
| 6.9.11. | Wiederholte Tonometrie, seelische Entspannung, Lärm | 173 |
| 6.9.12. | Rasse | 173 |
| 6.9.13. | Klima, Jahreszeit | 173 |
| 6.9.14. | Sonstige Einflüsse | 174 |
| 7. | Die Drucktoleranz. Prognose, Lebensweise | 176 |
| 7.1. | Zusammenfassung. | 176 |
| 7.2. | Tierversuche: Wie lange erträgt der Sehnerv gestei- gerten i. o. Druck? | 176 |
| 7.3. | Die Gefäßversorgung des Sehnerven | 177 |
| 7.4. | Der Einfluß des Blutdruckes | 178 |
| 7.5. | Tensionstoleranz bei experimenteller Steigerung des i. o. Druckes beim Menschen | 179 |
| 7.6. | Klinische Erfahrungen | 180 |
| 7.7. | Die Prognose des Glaukoms | 181 |
| 7.8. | Vorschriften für die Lebensweise | 184 |
| 8. | Die Exkavation | 186 |
| 8.1. | Zusammenfassung. | 186 |
| 8.2. | Übersichtsarbeiten. | 186 |
| 8.3. | Die physiologische Exkavation | 186 |
| 8.4. | Die glaukomatöse Exkavation | 188 |
| 8.4.1. | Hinweise auf die Literatur vor 1930 | 188 |
| 8.4.2. | Die Exkavation als Folge der i. o. Drucksteigerung | 189 |
| 8.4.3. | Die Exkavation als Folge der kavernen Degeneration durch ungenügende Blutversorgung des Sehnerven | 189 |
| 8.4.4. | Die Exkavation als Folge von beiden Faktoren: ungenügende Blutversorgung des Sehnerven und erhöhter i. o. Druck | 190 |
| 8.4.5. | Weitere klinische Beobachtungen bei glaukomatöser Exkavation | 190 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 8.4.6. | Die Exkavation bei anderen Krankheiten | 191 |
| 8.5. | Fluoreszenz-Angiographie der Papille | 193 |
| 9. | Befunddokumentation: Krankenblatt und klinisch-wissenschaftliche Veröffentlichungen | 194 |
| 9.1. | Kritik der bisherigen Befunddokumentation und des Krankenblattes | 194 |
| 9.2. | Eigene Vorschläge für die Dokumentation | 195 |
| 10. | Forschungen und Hypothesen über die Ursachen des primären Glaukoms | 198 |
| 10.1. | Zusammenfassung, Übersichtsarbeiten | 198 |
| 10.2. | Glaukom und Allgemeinleiden (ohne Nervensystem) | 199 |
| 10.2.1. | Zusammenfassung. Allgemeines | 199 |
| 10.2.2. | Glaukom bei Allgemeinleiden | 199 |
| 10.2.3. | Allgemeinleiden bei Glaukom | 201 |
| 10.2.4. | Blutveränderungen bei Glaukom (außer pH-Änderungen) | 203 |
| 10.3. | Glaskörperquellung und Änderungen der Wasserstoffionenkonzentration des Blutes bei Glaukom | 203 |
| 10.4. | Endokrine Drüsen und i. o. Druck (ohne Steroidglaukom) | 204 |
| 10.4.1. | Zusammenfassung. Hinweise auf andere Kapitel. Übersichtsarbeiten | 204 |
| 10.4.2. | Hypophyse | 204 |
| 10.4.2.1. | Klinische Beobachtungen | 204 |
| 10.4.2.2. | Das Entfernen oder Zerstören der Hypophyse | 205 |
| 10.4.2.3. | Einfluß der einzelnen Hypophysenhormone auf den i. o. Druck | 205 |
| 10.4.3. | Die Gonaden | 206 |
| 10.4.3.1. | Männliche Keimdrüsen | 206 |
| 10.4.3.2. | Weibliche Keimdrüsen | 206 |
| 10.4.4. | Schwangerschaft | 208 |
| 10.4.5. | Pankreas | 208 |
| 10.4.6. | Nebenniere | 211 |
| 10.4.7. | Schilddrüse | 211 |
| 10.4.8. | Nebenschilddrüsen (Epithelkörperchen, Glandula parathyreoidea) | 212 |
| 10.5. | Einflüsse des peripheren und zentralen Nervensystems | 213 |
| 10.5.1. | Zusammenfassung und Übersichtsarbeiten | 213 |
| 10.5.2. | Tierversuche | 214 |
| 10.5.2.1. | Der Einfluß der Hirnnerven auf den i. o. Druck | 214 |
| 10.5.2.2. | Die Beeinflussung des i. o. Druckes über das periphere autonome Nervensystem | 215 |
| 10.5.2.3. | Der Einfluß von Lichtreizen auf den i. o. Druck, die Hypophyse und den Liquor cerebrospinalis. Retinohypothalamische Bahnen | 217 |
| 10.5.2.4. | Die Beeinflussung des i. o. Druckes über das Zwischenhirn und die Hypophyse | 219 |
| 10.5.3. | Mensch | 221 |
| 10.5.3.1. | Störungen des autonomen Nervensystems bei Glaukom | 221 |
| 10.5.3.2. | Ciliarganglion und Glaukom | 222 |
| 10.5.3.3. | Der Einfluß von Lichtreizen und Geruchsreizen auf den i. o. Druck des Menschen. Retino-hypothalamische Verbindungen | 222 |
| 10.5.3.4. | Störungen im Zwischenhirn-System bei Glaukom | 224 |
| 10.5.3.5. | Liquor cerebrospinalis bei Glaukom | 226 |
| 10.5.3.6. | Glaukom und Hirnveränderungen | 226 |
| 10.5.3.7. | Elektro-Encephalographie bei Glaukom | 228 |
| 10.5.3.8. | Die Funktion der Hirnrinde und Glaukom | 229 |
| 10.5.3.9. | Psychiatrische Befunde bei Glaukomkranken | 230 |
| 10.5.3.10. | Psychotherapie bei Glaukom | 231 |
| 10.5.3.11. | Emotionelle Einflüsse bei Glaukom | 231 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 10.6. | Allgemeines Gefäßsystem und Glaukom | 234 |
| 10.6.1. | Zusammenfassung | 234 |
| 10.6.2. | Arterieller Blutdruck | 234 |
| 10.6.3. | Venendruck | 235 |
| 10.6.4. | Capillaren | 235 |
| 10.6.5. | Sonstige kardiovaskuläre Befunde bei Glaukom. Arteriosklerose | 235 |
| 10.7. | Das Gefäßsystem des Auges und Glaukom | 237 |
| 10.7.1. | Zusammenfassung | 237 |
| 10.7.2. | Allgemeine Arbeiten. Bindehautgefäße | 238 |
| 10.7.3. | Der Blutdruck in der A. ophthalmica. Dynamometrie | 238 |
| 10.7.4. | Venen und Capillaren der Retina | 239 |
| 10.7.5. | Der Blutdruck in den vorderen Ciliararterien | 239 |
| 10.7.6. | Der Druck in den episkleralen Venen | 240 |
| 10.7.7. | Der Druck in den Vortexvenen und in der Aderhaut | 240 |
| 10.7.8. | Die Uvea bei primärem Glaukom | 241 |
| 10.7.9. | Das Blut-Minutenvolumen der Aderhaut | 242 |
| 10.8. | Ciliarmuskel und Ciliarepithel | 243 |
| 10.8.1. | Der Einfluß des Ciliarmuskels auf den i. o. Druck | 243 |
| 10.8.2. | Das Ciliarepithel bei Glaukom | 244 |
| 10.9. | Weitere Hypothesen über die Ursachen des Glaukoms | 244 |
| 11. | Der Abfluß des Kammerwassers | 245 |
| 11.1. | Zusammenfassung | 245 |
| 11.2. | Histologie der Abflußwege durch den Schlemmschen Kanal | 245 |
| 11.2.1. | Zusammenfassung | 245 |
| 11.2.2. | Strömt das Kammerwasser? Ältere Arbeiten | 246 |
| 11.2.3. | Histologie der Abflußwege, ältere Arbeiten | 246 |
| 11.2.4. | Die Trabekel | 246 |
| 11.2.5. | Die offene Verbindung zwischen der Vorderkammer und dem Schlemmschen Kanal | 249 |
| 11.2.6. | Die Porengröße | 249 |
| 11.2.7. | Der Einfluß des Ciliarmuskels auf die Maschenweite der Trabekel | 251 |
| 11.2.8. | Der Schlemmsche Kanal | 251 |
| 11.2.9. | Die vergleichende Anatomie des Schlemmschen Kanals | 251 |
| 11.2.10. | Außenkanälchen des Schlemmschen Kanals | 252 |
| 11.2.11. | Gibt es typische morphologische Befunde des Abflußsystems bei primärem Glaukom? | 253 |
| 11.3. | Die Wasservenen | 254 |
| 11.3.1. | Zusammenfassung | 254 |
| 11.3.2. | Entdeckung | 254 |
| 11.3.3. | Terminologie | 254 |
| 11.3.4. | Die Häufigkeit | 254 |
| 11.3.5. | Enthalten sie Kammerwasser? | 255 |
| 11.3.6. | Anatomie | 255 |
| 11.3.7. | Physiologie | 255 |
| 11.3.8. | Neubildung von Wasservenen | 255 |
| 11.3.9. | Die Abflußgeschwindigkeit | 256 |
| 11.3.10. | Beobachtungen bei Kompression des Auges. Kompensationsmaximum, Stillstandsdruck (pression d'arrêt) | 256 |
| 11.3.11. | Pulsation | 256 |
| 11.3.12. | Halsvenenstauung. Abklemmen der Wasservenen, Haftschalen | 256 |
| 11.3.13. | Nach Operationen | 257 |
| 11.3.14. | Bei Trachomnarben | 257 |
| 11.3.15. | Der Einfluß von Medikamenten | 257 |
| 11.3.16. | Schwankungen der Gefäßweite und Höhe des i. o. Drucks | 257 |
| 11.4. | Venendruck und Abflußdruck | 259 |
| 11.4.1. | Zusammenfassung | 259 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 11.4.2. | Der Druck in den episkleralen Venen und Wasservenen | 259 |
| 11.4.3. | Das Glasstabphänomen | 261 |
| 11.4.4. | Der scheinbare und wirkliche Abflußdruck | 262 |
| 11.5. | Der Ort des Abflußwiderstandes | 263 |
| 11.5.1. | Zusammenfassung. | 263 |
| 11.5.2. | Die Trabekel und die Innenwand des Schlemmschen Kanals | 263 |
| 11.5.2.1. | Strömungsdynamische Befunde | 263 |
| 11.5.2.2. | Histologische Befunde | 264 |
| 11.5.2.3. | Fermentchemische Befunde (Hyaluronidase) | 264 |
| 11.5.2.4. | Chirurgische Befunde | 266 |
| 11.5.3. | Die Abflußkanäle des Schlemmschen Kanals | 266 |
| 11.5.4. | Die Verbindungsgefäße zwischen intra- und episkleralem Venenplexus | 267 |
| 11.5.5. | Der Blutdruck im tiefen intraskleralen Venenplexus | 267 |
| 11.6. | Andere Abflußwege als durch den Schlemmschen Kanal und die Wasservenen | 269 |
| 12. | Tierversuche. Experimentelles Glaukom | 272 |
| 12.1. | Primäres und sekundäres Glaukom bei Tieren | 272 |
| 12.2. | Experimentelles Glaukom | 273 |
| 12.3. | Sonstige Tierversuche | 276 |
| 13. | Absolutes Glaukom. Einige histologische Befunde | 280 |
| 14. | Soziale Bedeutung und Häufigkeit des Glaukoms | 281 |
| 14.1. | Zusammenfassung. | 281 |
| 14.2. | Reihenuntersuchungen: Die Häufigkeit des Glaukoms in der Gesamtbevölkerung | 281 |
| 14.3. | Der Nutzen von Reihenuntersuchungen | 288 |
| 14.4. | Die Häufigkeit des Glaukoms unter den Augenpatienten | 293 |
| 14.5. | Die Häufigkeit von Glaukom als Ursache der Erblindung. | 296 |
| 14.6. | In welchem Stadium kommt der Glaukomkranke zur Behandlung? | 299 |
| 14.7. | Methoden zur frühzeitigen Erkennung des latenten Glaukoms. Eigene Vorschläge. | 300 |
| 14.8. | Vorschläge anderer Autoren zur Frühdiagnose | 301 |
| 14.9. | Glaukomabteilungen | 302 |
| 15. | Statistische Angaben (außer Häufigkeit) | 305 |
| 15.1. | Zusammenfassung. | 305 |
| 15.2. | Geschlechtsverteilung | 305 |
| 15.3. | Refraktion und Glaukom | 306 |
| 15.4. | Rasse und Klima | 307 |
| 15.5. | Körperbau und Glaukom | 308 |
| 15.6. | Ist Glaukom rechts oder links häufiger? | 308 |
| 15.7. | Einseitiges primäres Glaukom | 309 |
| 15.8. | Einfluß von Wetter, Jahreszeit und Luftdruck auf Glaucoma simplex | 310 |
| 15.9. | Statistische Angaben. Sterblichkeit | 311 |
| 16. | Erblichkeit der Glaukome. Steroidreaktion und Erbanlage | 312 |
| 16.1. | Zusammenfassung. | 312 |
| 16.2. | Stammbäume (ohne Steroidgabe) | 312 |
| 16.3. | Erbanlage und Corticosteroide | 317 |
| 17. | Die Begutachtung des Glaukomkranken | 319 |
| 18. | Tonometrie | 323 |
| 18.1. | Zusammenfassung. | 323 |
| 18.2. | Übersichtsarbeiten. | 323 |
| 18.3. | Die Geschichte der Tonometrie | 324 |
| 18.4. | Das Problem der Tonometrie | 324 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 18.5. | Elektronische Manometer mit Druckkompensation | 325 |
| 18.6. | Applanationstonometer | 325 |
| 18.6.1. | Prinzip | 325 |
| 18.6.2. | Das Tonometer nach Maklakoff | 326 |
| 18.6.3. | Varianten des Maklakoff-Tonometers | 327 |
| 18.6.4. | Vorläufer des Goldmann-Tonometers | 328 |
| 18.6.5. | Das Goldmann-Tonometer | 329 |
| 18.6.6. | Varianten des Goldmann-Tonometers | 329 |
| 18.7. | Impressionstonometer | 330 |
| 18.7.1. | Schiötz-Tonometer | 330 |
| 18.7.2. | Modifikationen | 331 |
| 18.7.3. | Elektronische Tonometer | 332 |
| 18.8. | Kurzzeit-Tonometer | 332 |
| 18.8.1. | Pneumatische Tonometer | 332 |
| 18.8.2. | Das elektronische Mackay-Marg-Tonometer | 333 |
| 18.8.3. | Sonstige Geräte | 334 |
| 18.9. | Skleratonometer | 334 |
| 18.10. | Die ballistische Tonometrie | 334 |
| 18.11. | Sonstige Tonometer | 335 |
| 18.12. | Vergleich verschiedener Tonometertypen miteinander | 336 |
| 18.13. | Die Standardisierung und Eichung | 338 |
| 18.13.1. | Zusammenfassung | 338 |
| 18.13.2. | Ältere Versuche zur Standardisierung des Schiötz- Tonometers | 338 |
| 18.13.3. | Neue Entwicklungen bei der Standardisierung des Schiötz-Tonometers | 339 |
| 18.13.4. | Standardisierung sonstiger Tonometer | 340 |
| 18.14. | Die Kalibrierung | 342 |
| 18.14.1. | Schiötz-Tonometer | 342 |
| 18.14.2. | Maklakoff-Tonometer | 344 |
| 18.15. | Aufzeichnen der Tonometerwerte | 345 |
| 18.16. | Fehler bei der Tonometrie | 347 |
| 18.16.1. | Schiötz-Tonometer | 347 |
| 18.16.2. | Applanationstonometer von Goldmann | 349 |
| 18.16.3. | Maklakoff-Tonometer | 350 |
| 18.17. | Tonometrie im Sitzen oder Liegen | 351 |
| 18.18. | Die Rigidität | 351 |
| 18.18.1. | Zusammenfassung | 351 |
| 18.18.2. | Elastometrie nach Filatov-Kalfa | 352 |
| 18.18.3. | Der Rigiditätsbegriff Friedenwalds | 354 |
| 18.18.4. | Spätere Arbeiten über die Grundlagen | 355 |
| 18.18.5. | Klinische Arbeiten zur Rigiditätsbestimmung | 357 |
| 18.18.6. | Änderungen der Rigidität | 359 |
| 18.19. | Sterilisieren des Tonometers | 361 |
| 18.20. | Lokalanaesthetika | 362 |
| 18.21. | Schätzen der Tension durch Palpieren | 364 |
| 19. | Tonographie | 365 |
| 19.1. | Zusammenfassung: Kritik und klinische Bedeutung | 365 |
| 19.1.1. | Ziel der Tonographie | 365 |
| 19.1.2. | Klinischer Nutzen | 365 |
| 19.1.3. | Der Tonographietest | 365 |
| 19.1.4. | Der Wert der einzelnen Tonographie | 365 |
| 19.1.5. | Tonographie als Hilfe zum Verstehen des Glaukoms | 366 |
| 19.1.6. | Die Zukunft | 366 |
| 19.2. | Übersichtsarbeiten | 366 |
| 19.3. | Tierversuche über die Abflußleistung (facility of out-flow) | 367 |
| 19.3.1. | Kaninchen. Homöostatische Regulationen | 367 |
| 19.3.2. | Die Pseudofazilität beim Tier. Versuche an Affen | 369 |
| 19.4. | Vorläufer, Geschichte | 370 |
| 19.5. | Instrumente | 371 |
| 19.5.1. | Tonometer und Kurvenschreiber | 371 |
| 19.5.2. | Haltevorrichtungen | 371 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 19.6. | Praxis der Tonographie | 372 |
| 19.6.1. | Eigene praktische Erfahrungen. Fehlerquellen | 372 |
| 19.6.2. | Tabellen zum Auffinden von C | 373 |
| 19.6.3. | Das Berechnen des Quotienten P/C. | 377 |
| 19.6.4. | F, das Minutenvolumen des Kammerwassers. | 377 |
| 19.6.5. | Die Grenzwerte | 377 |
| 19.6.6. | Die Tonographie mit dem mechanischen Schiötz-Tonometer | 377 |
| 19.7. | Theorie | 380 |
| 19.7.1. | Formel für C | 380 |
| 19.7.2. | Die Berechnung von F (Minutenvolumen) | 381 |
| 19.8. | Systematische Fehler der Methode | 383 |
| 19.8.1. | Irrtümliche Voraussetzungen Grants | 383 |
| 19.8.2. | Pseudofazität | 383 |
| 19.8.3. | Form der Kurve. Langzeit-Tonographie | 384 |
| 19.8.4. | Unsicherheit der individuellen Werte des episcleralen Venendrucks und der Rigidität | 384 |
| 19.8.5. | Schwankungen der Befunde | 385 |
| 19.9. | Der klinische Wert | 387 |
| 19.10. | Verschiedene Einflüsse auf die Tonographiekurve | 388 |
| 19.10.1. | Abnorme Rigidität | 388 |
| 19.10.2. | Die Tiefe der Vorderkammer und der Perfusionsdruck. | 388 |
| 19.10.3. | Vergleich zwischen der Tonographie und der Perfusion lebender oder toter Augen | 389 |
| 19.10.4. | Kammerwinkel, Cataract, Aphakie, Winkelblock | 390 |
| 19.10.5. | Sekundärglaukom. Exophthalmus | 391 |
| 19.10.6. | Allgemeine Krankheiten | 392 |
| 19.10.7. | Refraktion. Alter. Rasse. Atmosphärischer Druck. Rechts/Links | 392 |
| 19.10.8. | Gibt es eine konsensuelle Drucksteigerung? | 393 |
| 19.10.9. | Homöostatische Regulationen | 394 |
| 19.10.10. | Carotis-Kompressionstest. Sonstige Einflüsse | 395 |
| 19.11. | Wirkungen von Medikamenten | 396 |
| 19.12. | Wirkung von Operationen | 398 |
| 19.13. | Anzeige und Auswahl der Operation aufgrund der Tonographie | 399 |
| 19.14. | Isotonographie (Constant pressure tonography) | 400 |
| 19.15. | Applanationstonographie. | 400 |
| 19.16. | Tonographie und Belastungsproben | 401 |
| 19.17. | Tonographie und Saugglocke | 404 |
| 19.18. | Tonographietest nach Leydhecker | 406 |
| 19.18.1. | Die Gründe für die Entwicklung des Tests | 406 |
| 19.18.2. | Die Technik | 406 |
| 19.18.3. | Die Grenzwerte der Norm | 407 |
| 19.18.4. | Zuverlässigkeit | 407 |
| 19.18.5. | Gründe für die bessere Trennung Gesunder und Glaukomkranker | 408 |
| 19.18.6. | Aussage des Tests | 408 |
| 20. | Spontane Druckschwankungen in 24 Stunden. Druckdifferenzen zwischen beiden Augen | 410 |
| 20.1. | Zusammenfassung, Übersichtsarbeiten | 410 |
| 20.2. | Ältere Arbeiten | 411 |
| 20.3. | Neuere Vermutungen über die Ursache der Tagesdruckschwankungen | 411 |
| 20.4. | Die Form der Tagesdruckkurve | 412 |
| 20.5. | Wieviele Messungen sind nötig? | 413 |
| 20.6. | Die Tonometrie vor dem Aufstehen | 413 |
| 20.7. | Die Konstanz der Kurven | 414 |
| 20.8. | Der Nutzen der Tagesdruckkurve | 414 |
| 20.8.1. | Frühdiagnose | 414 |
| 20.8.2. | Die zeitliche Verteilung der Miotica | 415 |
| 20.8.3. | Die Prognose | 415 |
| 20.8.4. | Belastungsproben | 415 |
| 20.9. | Die Druckdifferenz beider Augen bei Gesunden | 416 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 21. | Belastungsproben | 417 |
| 21.1. | Definition und Zusammenfassung | 417 |
| 21.2. | Übersichtsarbeiten | 417 |
| 21.3. | Vergleich mehrerer Proben miteinander | 418 |
| 21.4. | Allgemeine Arbeiten | 418 |
| 21.5. | Was muß man bei Ausarbeitung und Bewertung der Proben berücksichtigen? | 418 |
| 21.5.1. | Statistische Grenzziehung | 418 |
| 21.5.2. | Vergleich zwischen Gesunden und Glaukomkranken mit annähernd gleichem i. o. Druck | 418 |
| 21.5.3. | Standardisierte Tonometer | 419 |
| 21.5.4. | Bewerten nur der Druckzunahme | 419 |
| 21.5.5. | Dauer der Probe | 419 |
| 21.5.6. | Druckphase | 419 |
| 21.6. | Technik, Auswahl und Zuverlässigkeit einiger Proben | 420 |
| 21.6.1. | Grenzwerte bei Gesunden | 420 |
| 21.6.2. | Die Zuverlässigkeit | 420 |
| 21.6.3. | Die Auswahl der Proben | 421 |
| 21.6.4. | Die Technik der Proben | 421 |
| 21.6.5. | Vorsichtsmaßnahmen | 421 |
| 21.7. | Pupillenerweiterung mit Medikamenten | 422 |
| 21.8. | Dunkelzimmerprobe | 424 |
| 21.9. | Die Wassertrinkprobe | 425 |
| 21.10. | Die Priscolprobe | 430 |
| 21.11. | Kompressionsproben | 431 |
| 21.11.1. | Beziehungen zur Tonographie und zum Saugglockentest | 431 |
| 21.11.2. | Druckverlauf, Wirkungsweise | 431 |
| 21.11.3. | Arbeiten vor 1930 | 431 |
| 21.11.4. | Massage | 432 |
| 21.11.5. | Gewichtsbelastung mit dem Tonometer | 432 |
| 21.11.6. | Kompression mit dem Dynamometer oder mit besonderen Geräten | 432 |
| 21.12. | Perilimbale Saugglocke | 435 |
| 21.13. | Vorderkammerpunktion | 436 |
| 21.14. | Subkonjunktivale Injektionen (außer Priscol) | 437 |
| 21.15. | Coffeinprobe | 437 |
| 21.16. | Die Leseprobe | 438 |
| 21.17. | Die Kälteprobe | 439 |
| 21.18. | Steigerung des Venendruckes | 440 |
| 21.18.1. | Venendrucksteigerung durch Änderung der Körperlage | 440 |
| 21.18.2. | Venendrucksteigerung durch Halsvenenstauung | 441 |
| 21.18.3. | Valsalva-Versuch (Druckatmung, pressure breathing) | 442 |
| 21.19. | Corticosteroide als Belastungsprobe | 442 |
| 21.20. | Kombinierte Proben | 443 |
| 21.20.1. | Halsvenenstauung mit Kälteprobe (Labilitätstest) | 443 |
| 21.20.2. | Trinkprobe und Labilitätsprobe | 444 |
| 21.20.3. | Trinkprobe und Dunkelzimmerprobe | 444 |
| 21.20.4. | Die Trinkprobe bei medikamentös erweiterter Pupille | 444 |
| 21.20.5. | Trinkprobe und Kompressionsprobe | 444 |
| 21.20.6. | Die Trinkprobe im Liegen | 444 |
| 21.20.7. | Tonographie und Trinkprobe | 444 |
| 21.20.8. | Tonographie und Dunkelzimmerprobe | 445 |
| 21.20.9. | Tonographie bei medikamentöser Mydriasis | 445 |
| 21.20.10. | Tonographie, medikamentöse Mydriasis und Trinkprobe | 445 |
| 21.20.11. | Dunkelzimmerprobe und medikamentöse Mydriasis | 445 |
| 21.20.12. | Dunkelzimmerprobe mit medikamentöser Mydriasis und Tonographie | 445 |
| 21.21. | Sonstige Proben | 446 |
| 21.22. | Hinweise auf sonstige frühdiagnostische Zeichen | 446 |
| 22. | Perimetrie, Dunkeladaptation, Farbensinn | 447 |
| 22.1. | Zusammenfassung | 447 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 22.1.1. | Isopterenperimetrie und Profilverimetrie | 447 |
| 22.1.2. | Ausfälle bei beginnendem Glaukom | 447 |
| 22.1.3. | Schwierigkeiten | 447 |
| 22.1.4. | Eigene Technik | 447 |
| 22.1.5. | Die Bjerrum-Wand | 448 |
| 22.1.6. | Die Übersichtsperimetrie | 449 |
| 22.2. | Monographien, grundlegende Arbeiten | 449 |
| 22.3. | Geräte | 449 |
| 22.4. | Typische Gesichtsfeldausfälle. Untersuchungstechnik | 451 |
| 22.4.1. | Historische Anmerkung | 451 |
| 22.4.2. | Typische Ausfälle | 451 |
| 22.4.3. | Suchen nach typischen Ausfällen. Wahl des Testobjekts | 452 |
| 22.4.4. | Untersuchungstechnik | 453 |
| 22.4.5. | Die Reproduzierbarkeit | 453 |
| 22.4.6. | Die photometrische Disharmonie (abnorme spatiale Summation) | 454 |
| 22.4.7. | Die Größe des blinden Flecks | 454 |
| 22.5. | Besondere Verfahren der Perimetrie | 455 |
| 22.5.1. | Statische Perimetrie (Profilperimetrie) | 455 |
| 22.5.2. | Angioskotometrie | 456 |
| 22.5.3. | Skioskotometrie | 456 |
| 22.5.4. | Flimmerperimetrie | 457 |
| 22.5.5. | Bei herabgesetzter Beleuchtung | 457 |
| 22.5.6. | Die Übersichtsperimetrie nach Harrington und Flocks oder Friedman | 458 |
| 22.5.7. | Die Aderfigur der Netzhaut | 458 |
| 22.5.8. | Sonstige Methoden | 459 |
| 22.6. | Schwankungen von Gesichtsfeldausfällen | 459 |
| 22.6.1. | Entstehen oder Vergrößerung von Skotomen | 459 |
| 22.6.2. | Verschwinden oder Verkleinerung von Skotomen | 461 |
| 22.7. | Die Ursache der Bogenskotome | 462 |
| 22.8. | Der Farbensinn bei Glaukom | 464 |
| 22.9. | Die Dunkeladaptation bei Glaukom | 465 |
| 22.10. | Bogenskotome ohne Glaukom. Atypische Gesichtsfeldausfälle beim Glaukom | 466 |
| 22.11. | Prognose und Therapie des Gesichtsfeldverfalls (Hinweis auf andere Kapitel) | 467 |
| 22.12. | Weitere klinische Arbeiten | 467 |
| 23. | Gonioskopie | 468 |
| 23.1. | Zusammenfassung | 468 |
| 23.2. | Geschichte | 468 |
| 23.3. | Monographien. Allgemeine Arbeiten | 469 |
| 23.4. | Kontaktgläser | 469 |
| 23.5. | Arbeiten zur Untersuchungstechnik | 470 |
| 23.6. | Photographie des Kammerwinkels | 471 |
| 23.7. | Vergleichende Anatomie. Der Kammerwinkel bei Gesunden, Altersveränderungen | 471 |
| 23.8. | Der Einfluß von pupillenerweiternden oder -verengernden Mitteln auf die Weite des Kammer- winkels | 473 |
| 23.9. | Die Bedeutung der Gonioskopie für die Einteilung des Glaukoms | 474 |
| 23.10. | Die gonioskopischen Befunde bei Glaukom mit offenem Kammerwinkel | 475 |
| 23.11. | Winkelblockglaukom. Gonioskopie bei Hornhautödem | 477 |
| 23.12. | Klinischer Wert der Gonioskopie bei primärem Glaukom | 479 |
| 23.13. | Gonioskopie bei sekundären Glaukomen | 480 |
| 23.13.1. | Zusammenfassung. Hinweise. Übersichtsarbeiten | 480 |
| 23.13.2. | Glaukom nach Staroperation | 481 |
| 23.13.3. | Glaukom bei und nach Iridocyclitis | 481 |
| 23.13.4. | Glaukom bei degenerativen Iriserkrankungen | 482 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 23.13.5. | Hämorrhagisches Glaukom | 482 |
| 23.13.6. | Glaukom bei Linsenluxation | 482 |
| 23.13.7. | Glaukom bei Linsenschwellung | 483 |
| 23.13.8. | Glaukom nach Verletzung | 483 |
| 23.13.9. | Pigmentglaukom | 483 |
| 23.14. | Hinweise auf den Wert der Gonioskopie bei anderen Leiden als Glaukom | 483 |
| 23.15. | Die Tiefe der Vorderkammer | 484 |
| 23.15.1. | Zusammenfassung und Hinweise auf ältere Literatur | 484 |
| 23.15.2. | Übersichtsarbeiten | 484 |
| 23.15.3. | Meßmethoden | 484 |
| 23.15.4. | Vorderkammertiefe bei Gesunden | 484 |
| 23.15.5. | Die Tiefe der Vorderkammer bei Glaukom | 486 |
| 24. | Sonstige Untersuchungsmethoden | 488 |
| 24.1. | Allgemeine Arbeiten zur Frühdiagnose. Eigenes Vorgehen bei Glaukomverdacht | 488 |
| 24.2. | Die Permeabilität der Blut-Kammerwasser-Schranke für Fluorescein | 488 |
| 24.2.1. | Zusammenfassung | 488 |
| 24.2.2. | Zusammenfassende Arbeiten. Methoden. Instrumente | 488 |
| 24.2.3. | Befunde bei Glaukom | 489 |
| 24.2.4. | Einflüsse auf die Permeabilität | 489 |
| 24.3. | Glaukom und Schwerhörigkeit | 490 |
| 24.4. | Pupillographie | 491 |
| 24.5. | Adrenalintest der Pupille | 492 |
| 24.6. | Erweiterung der Pupille bei Glaukom mit engem Kammerwinkel zur Fundusuntersuchung | 492 |
| 24.7. | Neue Mydriatica | 493 |
| 24.8. | Das Elektoretinogramm bei Glaukom | 493 |
| 24.9. | Entoptische Phänomene | 495 |
| 24.10. | Herabgesetzte Hornhautsensibilität | 495 |
| 24.11. | Plethysmographie. Hornhautpuls | 495 |
| 24.12. | Dynamometrie, Dynamographie | 496 |
| 24.13. | Phenylthiourea-Geschmack | 496 |
| 25. | Allgemeine Gesichtspunkte zur medikamentösen Therapie | 497 |
| 25.1. | Zusammenfassung. Häufige Fehler bei der medikamentösen Therapie Glaukomkranker. | 497 |
| 25.2. | Übersichtsarbeiten | 498 |
| 25.3. | Klinische Gesichtspunkte zur medikamentösen Therapie des Glaucoma simplex | 499 |
| 25.3.1. | Wann soll die Behandlung beginnen? | 499 |
| 25.3.2. | Sicherheitsmaßnahmen bei Unbehandelten | 500 |
| 25.3.3. | Prophylaktische Miotica? | 500 |
| 25.3.4. | Psychologische Ratschläge bei Behandlungsbeginn | 500 |
| 25.3.5. | Wahl des Medikamentes | 501 |
| 25.3.6. | Technik der Einstellung und zeitlichen Verteilung der Miotica | 503 |
| 25.3.7. | Überwachung | 505 |
| 25.3.8. | Prognose der Einstellung | 505 |
| 25.3.9. | Grenzen der medikamentösen Therapie | 506 |
| 25.3.10. | Allgemeinbehandlung | 506 |
| 25.4. | Medikamentöse Therapie des akuten Glaukoms | 506 |
| 25.5. | Medikamentöse Therapie des Glaukoms bei Kindern (Hydrophthalmie) | 507 |
| 25.6. | Medikamentöse Therapie der sekundären Glaukome | 508 |
| 25.6.1. | Allgemeines. Übersichtsarbeiten | 508 |
| 25.6.2. | Glaukom bei Iridocyclitis | 508 |
| 25.6.3. | Traumatisches Glaukom | 509 |
| 25.6.4. | Malignes Glaukom | 510 |
| 25.6.5. | Sonstige Sekundärglaukome | 510 |
| 25.7. | Absolutes Glaukom | 510 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 25.8. | Nachteile und Gefahren der Medikamente | 511 |
| 25.8.1. | Miotica | 511 |
| 25.8.2. | Adrenalin | 514 |
| 25.8.3. | Carboanhydrasehemmer. Acetazolamid | 514 |
| 25.8.4. | Die Nachteile sonstiger Medikamente. | 516 |
| 25.9. | Angriffsort der Miotica. Cholinesterase im Auge | 516 |
| 25.10. | Wirkungsweise der Miotica | 517 |
| 25.10.1. | Kammerwinkel, Pupille | 517 |
| 25.10.2. | Trabekel, Schlemmscher Kanal | 518 |
| 25.10.3. | Blutgefäße | 519 |
| 25.10.4. | Gibt es eine zentrale Wirkung örtlich gegebener Miotica? | 519 |
| 25.10.5. | Pharmakologische Einflüsse auf die Hydrodynamik des Kammerwassers | 520 |
| 25.11. | Zur Wirkungsweise anderer drucksenkender Medikamente | 520 |
| 25.11.1. | Sympathicomimetica. Adrenergische Potentiatoren | 520 |
| 25.11.2. | Hinweise auf andere Abschnitte | 521 |
| 25.12. | Verweildauer im Kammerwasser. Darreichungsform. pH der Lösung. Stabilität. Netzmittel | 521 |
| 25.13. | Zusätze zur Erhaltung der Sterilität | 523 |
| 25.14. | Wirkung der Medikamente auf den Druck gesunder Augen. »Entlastungsprobe« | 523 |
| 25.15. | Kombination von Medikamenten | 524 |
| 25.16. | Tierversuche | 525 |
| 26. | Medikamentöse Therapie, spezieller Teil. | 526 |
| 26.1. | Übersicht. Zusammenfassung | 526 |
| 26.2. | Direkte Parasympathicomimetica | 526 |
| 26.2.1. | Acetylcholin | 526 |
| 26.2.2. | Pilocarpin | 527 |
| 26.2.3. | Metacholin | 528 |
| 26.2.4. | Furtetroniumjodid | 528 |
| 26.2.5. | Aceclidinum | 528 |
| 26.2.6. | Carbachol | 529 |
| 26.2.7. | Carbaryl | 530 |
| 26.2.8. | Arecolin | 530 |
| 26.3. | Reversible Cholinesterasehemmer | 530 |
| 26.3.1. | Eserin (Physostigmin) | 530 |
| 26.3.2. | Neostigmin | 531 |
| 26.3.3. | Pyridostigmin | 531 |
| 26.3.4. | Galantaminum | 531 |
| 26.3.5. | Demecariumbromid | 531 |
| 26.4. | Irreversible Cholinesterasehemmer | 533 |
| 26.4.1. | Diäthyl-p-nitrophenylphosphat | 533 |
| 26.4.2. | Arminium | 533 |
| 26.4.3. | DFP | 533 |
| 26.4.4. | Ecothiopate iodide | 534 |
| 26.4.5. | Tetraäthylpyrophosphat | 536 |
| 26.4.6. | Tetraäthylmonothiopyrophosphat | 536 |
| 26.4.7. | Sonstige | 536 |
| 26.5. | Sympathicolytica | 536 |
| 26.5.1. | Blocker der Alpha-Rezeptoren | 536 |
| 26.5.1.1. | N, N-Dibenzyl-β-chloräthylamin | 536 |
| 26.5.1.2. | Phenoxybenzamin-hydrochlorid | 536 |
| 26.5.1.3. | Secale-Alkaloide | 537 |
| 26.5.1.4. | Yohimbin | 537 |
| 26.5.1.5. | Moxisylytum | 537 |
| 26.5.1.6. | Weitere Sympathicolytica | 537 |
| 26.5.2. | Blocker der Beta-Rezeptoren | 537 |
| 26.5.2.1. | Propranolol | 537 |
| 26.5.2.2. | Prometanolol hydrochlorid | 538 |
| 26.5.3. | Adrenerge Neuronenblocker | 538 |
| 26.5.4. | Clonidin | 540 |
| 26.5.5. | Methyl dopa | 540 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 26.6. | Parasympathicolytica | 540 |
| 26.7. | Sympathicomimetica | 541 |
| 26.7.1. | Adrenalin (Epinephrin) | 541 |
| 26.7.2. | Alphaadrenergische Substanzen. Tierversuche | 546 |
| 26.7.3. | Betaadrenergische Substanzen | 547 |
| 26.8. | Carboanhydrase-Hemmer | 547 |
| 26.8.1. | Acetazolamid | 547 |
| 26.8.2. | Methazolamid | 553 |
| 26.8.3. | Ethoxazolamid | 553 |
| 26.8.4. | Diclofenamidum | 553 |
| 26.8.5. | Disulfamidum | 554 |
| 26.9. | Saluretica | 554 |
| 26.10. | Osmotisch wirkende Medikamente | 555 |
| 26.10.1. | Zusammenfassung | 555 |
| 26.10.2. | Ältere Arbeiten | 555 |
| 26.10.3. | Urea | 555 |
| 26.10.4. | Mannit | 556 |
| 26.10.5. | D-Glucohexit | 556 |
| 26.10.6. | Glycerol | 557 |
| 26.10.7. | Askorbinsäure | 557 |
| 26.10.8. | Kombination oder Vergleich verschiedener osmotisch wirkender Medikamente | 558 |
| 26.10.9. | Isosorbid. Sonstige Arbeiten. Wirkungsweise | 559 |
| 26.10.10. | Azidose durch Calciumchlorid | 560 |
| 26.11. | Psychopharmaka, Äthylalkohol. Schlafmittel | 560 |
| 26.11.1. | Zusammenfassung | 560 |
| 26.11.2. | Tranquillizer | 560 |
| 26.11.3. | Neuroleptica: Chlorpromazin, Pecazine, Reserpin | 561 |
| 26.11.4. | Thymoleptica | 562 |
| 26.11.5. | Äthylalkohol | 562 |
| 26.11.5.1. | Anwendung als Genußmittel | 562 |
| 26.11.5.2. | Die retrobulbäre Injektion bei sehenden Augen | 563 |
| 26.11.6. | Sedativa, Schlafmittel | 563 |
| 26.12. | Analgetica, Spasmolytica, Antiepileptica, lytischer Cocktail | 564 |
| 26.12.1. | Zusammenfassung | 564 |
| 26.12.2. | Analgetica | 564 |
| 26.12.3. | Spasmolytica, Antiepileptica | 565 |
| 26.12.4. | Lytischer Cocktail | 565 |
| 26.13. | Lokalanästhetica | 565 |
| 26.13.1. | Zusammenfassung | 565 |
| 26.13.2. | Procain | 565 |
| 26.13.3. | Sonstige Lokalanästhetica | 565 |
| 26.13.4. | Cocain | 566 |
| 26.14. | Ganglienblocker | 566 |
| 26.15. | Narcotica, Muskelrelaxantien | 566 |
| 26.15.1. | Zusammenfassung | 566 |
| 26.15.2. | Fluothane | 567 |
| 26.15.3. | Akutes Glaukom infolge der Prämedikation mit Atropin | 567 |
| 26.15.4. | Curare und Ersatzmittel | 567 |
| 26.15.5. | Suxamethonium, Decamethonium | 568 |
| 26.16. | Vasodilatoren, Blutdrucksenker | 568 |
| 26.17. | Vasokonstriktoren: Angiotensin | 569 |
| 26.18. | Herzglycoside | 569 |
| 26.19. | Hormone (außer Glucocorticoide) | 569 |
| 26.19.1. | Geschlechtshormone | 569 |
| 26.19.2. | Hypophyse | 570 |
| 26.19.3. | Sonstige Hormone | 570 |
| 26.20. | Vitamine | 571 |
| 26.21. | Prostaglandine | 571 |
| 26.22. | Diverse Medikamente fraglicher Wirkungsweise | 572 |
| 26.23. | Schlaf, seelische Behandlung, scheinbare Therapie | 573 |
| 26.24. | Gefäßweiternde Medikamente gegen den Gesichtsfeldverfall | 573 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 26.24.1. | Zusammenfassung | 573 |
| 26.24.2. | Methodik, Grundlagenforschung | 574 |
| 26.24.3. | Medikamente, »Komplexe Therapie« | 574 |
| 27. | Physikalische Therapie | 577 |
| 27.1. | Röntgenbestrahlung bei absolutem Glaukom | 577 |
| 27.2. | Röntgenbestrahlung bei Epithelinvasion der Vorderkammer | 577 |
| 27.3. | Röntgenbestrahlung bei Glaukom sehender Augen | 577 |
| 27.4. | Das Ausschalten sympathischer Ganglien an Hals oder Brust | 579 |
| 27.5. | Diathermie | 579 |
| 27.6. | Sonstige physikalische Maßnahmen: Betastrahlen, Ultraschall, Licht, Gymnastik, Sauna, Bäder, Aderlaß, Diät | 579 |
| 28. | Wahl zwischen medikamentöser und operativer Therapie | 580 |
| 28.1. | Bei Hydrophthalmie | 580 |
| 28.2. | Bei akutem Glaukomanfall | 580 |
| 28.3. | Bei Glaucoma simplex | 580 |
| 28.4. | Operationsentschluß bei sehr engem Gesichtsfeld | 583 |
| 28.5. | Vergleiche zwischen medikamentöser und operativer Therapie bei Glaucoma simplex | 584 |
| 28.6. | Grenzen der operativen Therapie | 585 |
| 29. | Die Wahl der Operationsmethode | 586 |
| 29.1. | Zusammenfassung. Übersichten zum Thema | 586 |
| 29.2. | Eigene Operationswahl | 586 |
| 29.3. | Operationswahl bei Glaucoma simplex | 587 |
| 29.4. | Operationswahl bei chronischem Winkelblock- Glaukom | 589 |
| 29.5. | Operationswahl bei akutem Glaukom | 589 |
| 29.6. | Operationswahl bei Hydrophthalmie | 590 |
| 29.7. | Operationswahl bei Sekundärglaukom durch Naevus flammeus | 592 |
| 29.8. | Operationswahl bei Aniridie, essentieller Irisatrophie, Iridoschisis | 593 |
| 29.9. | Operationswahl bei Sekundärglaukom durch Entzündung | 594 |
| 29.10. | Operationswahl bei Sekundärglaukom mit Neubildung von Gefäßen auf der Iris (hämorrhagisches Glaukom) | 595 |
| 29.11. | Operationswahl bei Sekundärglaukom nach Trauma | 596 |
| 29.12. | Operationswahl bei Sekundärglaukom nach Star- operation oder bei Epitheleinwanderung in die Vorderkammer | 596 |
| 29.13. | Operationswahl bei Cataract und Glaukom | 597 |
| 29.13.1. | Übersicht. Hinweise | 597 |
| 29.13.2. | Einfluß der Staroperation auf den i. o. Druck | 598 |
| 29.13.3. | Staroperation zuerst | 599 |
| 29.13.4. | Glaukomoperation zuerst | 600 |
| 29.13.5. | Staroperation an zuvor glaukomoperierten Augen | 601 |
| 29.13.6. | Star- und Glaukomoperation in einer Sitzung | 602 |
| 29.14. | Operationswahl bei Glaukom infolge von Linsen- veränderungen. Malignes Glaukom | 604 |
| 29.15. | Operationswahl bei Narbentrachom, Ablatio retinae, Glaukom ohne Hochdruck | 604 |
| 29.16. | Operationswahl bei Glaukom der Neger | 605 |
| 29.17. | Operationswahl bei absolutem Glaukom | 606 |
| 29.18. | Operationswahl und Kammerwinkel | 607 |
| 29.19. | Operationswahl und i. o. Druck | 608 |
| 29.20. | Wahl der Operationsmethode nach mehreren Gesichtspunkten | 608 |
| 29.21. | Vergleiche zwischen verschiedenen Operationen | 609 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 29.22. | Wahl der zweiten Operation bei Versagen des ersten Eingriffes. | 612 |
| 30. | Allgemeine operative Probleme. | |
| | Vor- und Nachbehandlung | |
| | Komplikationen. Expulsive Blutung. | |
| | Wirkungsweise | 614 |
| 30.1. | Zusammenfassung. | 614 |
| 30.2. | Allgemeine Ratschläge zur Operationstechnik und Vorbehandlung | 614 |
| 30.3. | Operationen bei niedrigem i. o. Druck | 615 |
| 30.4. | Operation in Narkose | 616 |
| 30.5. | Nachbehandlung | 616 |
| 30.6. | Postoperative Komplikationen | 617 |
| 30.7. | Postoperative Cataract | 618 |
| 30.8. | Iritis | 619 |
| 30.9. | Die Vernarbung des Sickerkissens | 620 |
| 30.10. | Das maligne Glaukom | 621 |
| 30.11. | Hypotonie und fehlende Vorderkammer durch freie Fistel, zu dünnes oder geplatztes Sickerkissen | 621 |
| 30.12. | Hypotonie und Fehlen der Vorderkammer ohne freie Fistel | 622 |
| 30.13. | I. o. Blutungen | 624 |
| 30.14. | Spätfekte | 624 |
| 30.15. | Expulsive Blutung. | 625 |
| 30.15.1. | Vorkommen bei Glaukomoperationen | 625 |
| 30.15.2. | Häufigkeit | 625 |
| 30.15.3. | Zeit | 625 |
| 30.15.4. | Ursachen. | 625 |
| 30.15.5. | Therapie | 625 |
| 30.16. | Die Prognose der Drucksenkung | 627 |
| 30.17. | Die Wirkungsweise der Operationen | 628 |
| 31. | Operationen, die einen neuen Abfluß herstellen | 629 |
| 31.1. | Zusammenfassung. | 629 |
| 31.2. | Trepanation nach Elliot | 629 |
| 31.2.1. | Technik | 629 |
| 31.2.1.1. | Originalverfahren | 629 |
| 31.2.1.2. | Modifikationen | 630 |
| 31.2.1.2.1. | Bindehautlappen | 630 |
| 31.2.1.2.2. | Die Hornhautspaltung. Eigene Technik. | 630 |
| 31.2.1.2.3. | Trepan | 631 |
| 31.2.1.2.4. | Kleineres Trepanloch: Halb-Elliot, Stanze, Liegenlassen des Deckels, Falltür-Iridektomie | 632 |
| 31.2.1.2.5. | Ein größeres Trepanationsloch | 632 |
| 31.2.1.2.6. | Iridektomie | 632 |
| 31.2.1.2.7. | Weitere technische Ratschläge | 632 |
| 31.2.1.3. | Komplikationen während der Operation | 632 |
| 31.2.1.4. | Sichern der Filterwirkung. Nachbehandlung. | 632 |
| 31.2.2. | Postoperative Komplikationen | 635 |
| 31.2.2.1. | Iritis | 635 |
| 31.2.2.2. | Spätfekte | 635 |
| 31.2.2.3. | Sympathische Ophthalmie | 635 |
| 31.2.2.4. | Aderhautabhebung | 635 |
| 31.2.2.5. | Freie Fistel | 636 |
| 31.2.2.6. | Plätzen des Sickerkissens | 636 |
| 31.2.2.7. | Zu großes, luxurierendes Sickerkissen | 636 |
| 31.2.2.8. | Nachteilige Folgen der Hypotonie ohne freie Fistel | 636 |
| 31.2.2.9. | Erneuter Druckanstieg | 636 |
| 31.2.2.10. | Das Hinabgleiten des Corneoskleralscheibchens in die Vorderkammer | 637 |
| 31.2.2.11. | Postoperative Cataract | 637 |
| 31.2.3. | Erfolge | 638 |
| 31.2.3.1. | Tension | 638 |
| 31.2.3.2. | Sehschärfe | 638 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 31.2.3.3. | Gesichtsfeld | 640 |
| 31.2.4. | Wirkungsweise | 642 |
| 31.2.4.1. | Gonioskopische und sonstige klinische Befunde | 642 |
| 31.2.4.2. | Histologische Befunde | 643 |
| 31.2.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 644 |
| 31.3. | Die filtrierende Iridektomie nach Preziosi-Scheie-Malbran | 646 |
| 31.3.1. | Technik | 646 |
| 31.3.2. | Komplikationen | 646 |
| 31.3.3. | Erfolge | 647 |
| 31.3.4. | Wirkungsweise. Histologische Befunde | 647 |
| 31.3.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 647 |
| 31.4. | Sklerektomie | 650 |
| 31.4.1. | Technik | 650 |
| 31.4.1.1. | Technik nach Lagrange und nach Holth. | 650 |
| 31.4.1.2. | Modifikationen | 650 |
| 31.4.2. | Komplikationen | 650 |
| 31.4.3. | Erfolge und Indikationen | 651 |
| 31.5. | Vordere Sklerotomie. | 653 |
| 31.5.1. | Technik nach Herbert | 653 |
| 31.5.2. | Methode nach Foroni | 653 |
| 31.5.3. | Instrumente, Modifikationen | 653 |
| 31.6. | Iridenkleisis | 654 |
| 31.6.1. | Technik | 654 |
| 31.6.1.1. | Verfahren nach Holth. Historisches | 654 |
| 31.6.1.2. | Modifikation der 2-Schenkel-Iridenkleisis | 654 |
| 31.6.1.3. | Iridotaxis, Iridodialyse | 655 |
| 31.6.1.4. | Einklemmen nur eines Irisschenkels | 655 |
| 31.6.1.5. | Einklemmen einer basalen Iriszunge | 655 |
| 31.6.1.6. | Eigenes Verfahren der peripheren Iridenkleisis (1966, 1967) | 656 |
| 31.6.1.7. | Eigenes Verfahren der 2-Schenkel-Einklemmung | 658 |
| 31.6.1.8. | Medikamente vor und nach der Operation | 659 |
| 31.6.2. | Einklemmen anderer Dochte zwischen Vorderkammer und subkonjunktivalem Raum | 660 |
| 31.6.3. | Komplikationen | 660 |
| 31.6.3.1. | Star. Verlagerung der Linse | 660 |
| 31.6.3.2. | Vorderkammerblutungen | 660 |
| 31.6.3.3. | Iritis | 660 |
| 31.6.3.4. | Spätfinfekte | 660 |
| 31.6.3.5. | Sympathische Ophthalmie | 662 |
| 31.6.3.6. | Andere Komplikationen | 662 |
| 31.6.4. | Erfolge | 663 |
| 31.6.4.1. | Zusammenfassung. | 663 |
| 31.6.4.2. | Tension | 664 |
| 31.6.4.3. | Visus und Gesichtsfeld | 664 |
| 31.6.5. | Wirkungsweise | 667 |
| 31.6.5.1. | Zusammenfassung. | 667 |
| 31.6.5.2. | Beweise für die Filtration | 667 |
| 31.6.5.3. | Die neurovaskuläre Theorie. | 667 |
| 31.6.5.4. | Das Sickerkissen | 667 |
| 31.6.5.5. | Gonioskopische Befunde nach der Operation | 668 |
| 31.6.5.6. | Histologische Befunde | 668 |
| 31.6.6. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 668 |
| 31.6.6.1. | Eigene Indikation | 668 |
| 31.6.6.2. | Ansichten anderer Autoren | 669 |
| 31.6.6.3. | Trachomnarben | 669 |
| 31.6.6.4. | Hydrophthalmie | 669 |
| 31.6.6.5. | Enges Gesichtsfeld | 669 |
| 31.6.6.6. | Neger | 669 |
| 31.6.6.7. | Sonstige besondere Fälle | 670 |
| 31.6.6.8. | Versagen der Iridenkleisis | 670 |
| 31.7. | Cyclodialyse | 676 |
| 31.7.1. | Technik | 676 |
| 31.7.1.1. | Verfahren nach Heine und Modifikationen | 676 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 31.7.1.2. | Inverse Cyclodialyse | 677 |
| 31.7.1.3. | Trepanations-Cyclodialyse | 677 |
| 31.7.1.4. | Fadencyclodialyse nach Apollonio | 677 |
| 31.7.1.5. | Eigene Technik | 677 |
| 31.7.1.6. | Einlegen von Dochten in den Cyclodialysespalt | 679 |
| 31.7.1.7. | Nachbehandlung | 680 |
| 31.7.2. | Komplikationen | 680 |
| 31.7.2.1. | Komplikationen während der Operation | 680 |
| 31.7.2.2. | Komplikationen nach der Operation | 681 |
| 31.7.3. | Erfolge | 681 |
| 31.7.3.1. | Tension, Linse, Sehvermögen | 681 |
| 31.7.3.2. | Vergleiche zwischen verschiedenen Verfahren der Cyclodialyse | 682 |
| 31.7.4. | Wirkungsweise | 682 |
| 31.7.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 686 |
| 32. | Herstellen des normalen Kammerwasserabflusses | 691 |
| 32.1. | Operationen am Schlemmschen Kanal | 691 |
| 32.1.1. | Zusammenfassung | 691 |
| 32.1.2. | Zerschneiden der Trabekel von der Vorderkammer aus: Goniotomie und Modifikationen | 691 |
| 32.1.2.1. | Technik. Goniotomie nach Barkan | 691 |
| 32.1.2.2. | Instrumente | 692 |
| 32.1.2.3. | Modifikationen: Goniopunktur, Angulozision u. a. | 692 |
| 32.1.2.4. | Komplikationen | 693 |
| 32.1.2.5. | Erfolge | 693 |
| 32.1.2.6. | Wirkungsweise | 694 |
| 32.1.2.7. | Anzeigen, Gegenanzeigen | 696 |
| 32.1.3. | Durchtrennen der Trabekel vom Schlemmschen Kanal aus: Trabekulotomie | 699 |
| 32.1.3.1. | Technik | 699 |
| 32.1.3.2. | Komplikationen | 700 |
| 32.1.3.3. | Erfolge | 700 |
| 32.1.3.4. | Wirkungsweise | 700 |
| 32.1.3.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 700 |
| 32.1.4. | Freilegen der Außenwand des Schlemmschen Kanals | 701 |
| 32.1.5. | Exzision aus dem Trabekelwerk | 702 |
| 32.2. | Iridektomie | 702 |
| 32.2.1. | Zusammenfassung | 702 |
| 32.2.2. | Technik | 702 |
| 32.2.2.1. | Die Methode nach von Graefe | 702 |
| 32.2.2.2. | Die Methode ab externo nach Gayet | 703 |
| 32.2.2.3. | Periphere oder sektorielle Iridektomie | 703 |
| 32.2.2.4. | Weitere Modifikationen und Instrumente | 704 |
| 32.2.3. | Komplikationen | 704 |
| 32.2.4. | Erfolge | 705 |
| 32.2.5. | Wirkungsweise | 705 |
| 32.2.6. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 707 |
| 33. | Operationen zur Verminderung der Kammerwasserbildung | 712 |
| 33.1. | Zusammenfassung | 712 |
| 33.2. | Vorläufer der jetzigen Methoden | 713 |
| 33.3. | Diathermie mit der Nadel. (Verfahren nach Vogt und Modifikationen). | 713 |
| 33.3.1. | Technik | 713 |
| 33.3.1.1. | Verfahren nach Vogt. | 713 |
| 33.3.1.2. | Modifikationen. Instrumente | 714 |
| 33.3.2. | Komplikationen | 714 |
| 33.3.3. | Erfolge | 715 |
| 33.3.4. | Wirkungsweise | 718 |
| 33.3.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 718 |
| 33.4. | Diathermie mit Kugelelektrode (Weve-Weekers) | 720 |
| 33.4.1. | Technik | 720 |
| 33.4.1.1. | Methode nach Weve sowie Albaugh und Dunphy | 720 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 33.4.1.2. | Retrociliare Diathermie mit der Kugelelektrode nach Weekers | 720 |
| 33.4.1.3. | Modifikationen der Weekerschen Methode | 720 |
| 33.4.2. | Komplikationen | 721 |
| 33.4.3. | Erfolge | 721 |
| 33.4.4. | Wirkungsweise | 721 |
| 33.4.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 721 |
| 33.5. | Cycloelektrolyse nach Berens | 725 |
| 33.5.1. | Technik | 725 |
| 33.5.2. | Komplikationen | 725 |
| 33.5.3. | Erfolge | 725 |
| 33.5.4. | Wirkungsweise | 725 |
| 33.5.5. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 725 |
| 33.6. | Schädigung des Ciliarkörpers durch Kälte oder sonstige Methoden | 726 |
| 33.7. | Verödung der arteriellen Zuflüsse des Ciliarkörpers | 727 |
| 33.7.1. | Historisches | 727 |
| 33.7.2. | Anatomie | 727 |
| 33.7.3. | Technik | 728 |
| 33.7.3.1. | Verödung des arteriellen Zuflusses allein | 728 |
| 33.7.3.2. | Verödung des arteriellen Zuflusses und Cyclodialyse mit stromführendem Spatel | 728 |
| 33.7.4. | Komplikationen | 728 |
| 33.7.5. | Erfolge | 729 |
| 33.7.6. | Wirkungsweise | 729 |
| 33.7.7. | Anzeigen und Gegenanzeigen | 729 |
| 33.8. | Vergleiche zwischen verschiedenen Verfahren beim Menschen | 732 |
| 33.9. | Tierversuche, histologische Befunde | 732 |
| 34. | Kombination mehrerer Operationen. | |
| | Eingriffe im Sklerabereich. | |
| | Experimentelle Chirurgie. | 734 |
| 34.1. | Zusammenfassung | 734 |
| 34.2. | Cyclodialyse mit Iridenkleisis | 734 |
| 34.3. | Cyclodialyse mit subskleraler Iridenkleisis | 734 |
| 34.4. | Cyclodialyse mit Iridektomie | 735 |
| 34.5. | Cyclodialyse mit diathermischer Verödung des Ciliarkörpers | 735 |
| 34.6. | Cyclodialyse mit Goniotomie | 735 |
| 34.7. | Goniotomie mit Cyclodiathermie | 735 |
| 34.8. | Filteroperation mit diathermischer Verödung des Ciliarkörpers | 735 |
| 34.9. | Vordere Lappen-Sklerotomie, Cyclodialyse und Iridenkleisis nach Stallard | 736 |
| 34.10. | Sklerektomie mit Cyclodialyse und Iridenkleisis | 736 |
| 34.11. | Vordere Sklerektomie oder corneosklerale Trepanation mit Cyclodialyse (mit oder ohne Iridektomie) | 736 |
| 34.12. | Vordere Sklerektomie (Holth-Lagrange) mit Iridenkleisis | 737 |
| 34.13. | Corneosklerale Trepanation (Elliot) mit Iridenkleisis | 737 |
| 34.14. | Iridektomie mit nicht dosierter Iridenkleisis | 737 |
| 34.15. | Sonstige kombinierte Eingriffe | 738 |
| 34.16. | Glaskörperfistel, hintere Sklerotomie oder Sklerektomie | 738 |
| 34.17. | Experimentelle Chirurgie | 738 |
| | Namenverzeichnis | 740 |
| | Sachverzeichnis | 849 |