Physiologie des Auges (Jahr 1926)

Th.

Birnbacher

Wien

M. Baurmann: Streitfragen aus dem Gebiete des intraokularen Flüssigkeitswechsels. Graefes Arch., Bd. 116, S. 96.

W. R. Heß und F. E. Lehmann: Der Einfluß vegetativer Reizstoffe auf den Adaptierungszustand der Retina. Pflügers Arch., Bd. 211, S. 603.

H. Serr: Über die Entstehung des Augendruckes, besonders im Hinblick auf den intraokularen Kapillardruck. Graefes Arch. Bd. 116, S. 692

Birnbacher, Physiologie des Auges (Jahr 1926). 299-

O. Weiß: Der Fremdkörperreflex am Auge. Pflügers Arch., Bd. 212, S. 535.

K. Zikulenko: Über die Rolle des Pigmentepithels der Netzhaut im Sehakt. Arch. f. Augenhk., Bd. 97, S. 190.

Th. Leber betrachtete die Produktion der intraokularen Flüssigkeit als reine Transsudation aus der Blutbahn, er leugnete eine sekretorische Tätigkeit des Ziliarkörpers, der also nicht einer Drüse zu vergleichen sei. In jüngster Zeit dagegen neigen viele Autoren der Ansicht zu, daß der Ziliarkörper doch eine echte, den Flüssigkeitsstrom produzierende Drüse sei. In ausführlicher und sehr sorgfältiger Weise widerlegt Baurmann (1) diese Ansicht. Seine Schlußfolgerung stützt sich auf zahlreiche Feststellungen in der Literatur des intraokularen Flüssigkeitswechsels: sie kann im kurzen Referat nicht wiedergegeben werden. Das Kammerwasser sei ein Ultrafiltrat des Serums. Der Blutdruck reiche als treibende Kraft für die Kammerwasserproduktion hin. Verfasser sieht demnach keine zwingenden Gründe, die Beteiligung eines sekretorischen Vorganges anzunehmen.

Heß und Lehmann (2) stellen fest, daß es durch Instillation von Pilocarpin und Eserin zu einer Umstimmung der retinalen Empfindlichkeit, und zwar zu einer Dämpfung derselben komme, die sie mittels Messung der Dunkeladaptation ermittelt hatten. Dieser Befund spricht dafür, daß die retinalen Vorgänge, die sich als Regulation der Aufnahmebereitschaft der Retina auswirken, tatsächlich unter Einfluß des vegetativen Nervensystems stehen, da sie durch parasympathische Reizstoffe beeinflußt werden. Die beiden Helligkeits-Regulations-mechanismen, Regulierung der Pupillenweite und Umstimmung der Netzhautempfindlichkeit, haben also Beziehungen, die die beiden synergistischen Regulationen als assoziierte Teilakte einer einheitlichen Funktion erkennen lassen.

Sen (3) entgegnet auf Dieters Theorie des Augendruckes, die besagt, der Augendruck sei vom Kapillardruck abhängig, und zwar entspreche die Differenz: Kapillardruck minus kolloid-osmotischem Druck dem Augendruck. Da der kolloid-osmotische Druck bei alien, auch glaukomatösen Augen konstant sei, hänge der Augendruck nur vom Kapillardruck ab. Serr findet Dieters Schlußfolgerungen nicht richtig, erstens weil seine Messung des Kapillardruckes bei Kompression des Bulbus erfolge, wodurch eine venöse Stauung entstünde, die den Kapillardruck

verändere, und zweitens weil die Schiötzsche Eichungskurve der Tonometer nur für intakte, nicht aber für durch Stempeldruck deformierte oder gar durch Eliot geöffnete Augen gelte. Der Fremdkörperreflex dient zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Bindehautsack. Er ist nach Weiß (4) entweder eine Aus-schwemmung oder eine Ausreibung. Die Ausschwemmung wird durch eine starke Tränenabsonderung mit gleichzeitiger Lidschlußbewegung und Auspressung der Tränen samt Fremdkörper bewirkt. Die Aus-

300 Berichte über die deutsche ophthalmologische Literatur.

reibung erfolgt durch den Druck der Lider auf den Fremdkörper beim Lidschluß, der den Körper zugleich nasenwärts verschiebt.

Zikulento (5) kommt auf Grund seiner Irradiationsversuche mit der von ihm abgeänderten Methode von Volkmann zu folgenden Schlüssen:

Die Pigmentzelle muß als elementare Seheinheit angesehen werden.

Die Wahrnehmung eines Bildes mittels einer einzigen Prismazelle ist eine Wahrnehmung eines einzelnen Punktes. 3. Wenn das Bild die Fläche eines einzigen Prismas deckt, so fehlt uns die Formempfindung. 4. Die Irradiation ist eine scheinbare Vergrößerung des Objektes und wird durch die Grenzen des Prismas abgesteckt.

Anatomie des Auges (Jahr 1926).

M. Baurmann: Über die Beziehungen der ultramikroskopischen Glaskörperstruktur zu den Spaltlampenbefunden. Graefes Arch. Bd. 117, S. 304.

K. Heesch: Ultramikroskopische Untersuchungen über die Struktur im Glaskörper des Tierauges. Arch. f. Aughlk. Bd. 97, S. 534.

L. Heine: Beiträge zur Anatomie der Macula lutea. Arch. f. Aughlk. Bd. 97, S. 144.

J. H. Kaiser: Die Größe und das Wachstum der Hornhaut im kind-lichen Alter. Graefes Arch. Bd. 116, S. 288.

Baurmanns (1) Arbeit über die Beziehungen der ultramikroskopischen Glaskörperstruktur zu den Spaltlampenbefunden ist mit sehr schönen Mikrophotogrammen ausgestattet; zum kurzen Referat erscheint sie nicht geeignet. U. a. konnte der Verfasser auch die Persistenz des Canalis hyaloideus nach Abschluß der Embryonalentwicklung abermals nachweisen.

Heesch (2) bestätigt die Befunde von Thiessen und Baurmann. Ferner stellt er fest, daß die ultramikroskopische Struktur des Glaskörpers eine feine Fadenstruktur ist, die hinsichtlich der Länge der einzelnen Fäden und deren Packungsdichte innerhalb des Glaskörpers erhebliche Unterschiede aufweist. Diese Struktur und ihre Änderung in den einzelnen Bezirken des Glaskörpers wird beschrieben und an schönen Abbildungen erläutert.

Heine (3) bildet mikrophotographisch zehn, teils normale, teils pathologische Maculae luteae ab, die zeigen, wie mannigfaltig dieses Organ profiliert ist und wie selbst bei schweren Erkrankungen des Auges (Glaukom, Amotio etc.) die Makula anatomisch normal bleiben kann. Zwei weitere Mitteilungen a. a. O. befassen sich mit der glau-komatösen Makula, der Makula bei Amotio retinae und bei Entzündungen.

Kaisers sorgfältige Beobachtungen über die Größe und das Wachstum der Hornhaut im kindlichen Alter mit ihren zahlreichen Messungs-ergebnissen lassen sich zusammenfassend nicht wiedergeben.