

**Aktuelle Augenheilkunde****Editorial**

- 93 Glaukomvorsorge im Kreuzfeuer – Lassen sich Medien vom MDS instrumentalisieren?

**Für Sie notiert**

- 94 Systemische Autoimmunerkrankungen: Visusprognose bei Behçet-Patienten  
 95 Esotropien: Wie zuverlässig ist die Brückner-Durchleuchtung?  
 96 Altersbedingte Makuladegeneration: 3D-Amslertest am Computer unterstützt Diagnostik  
 97 Invasive Mykose: Was tun bei sino-orbitaler Aspergillose?  
 98 Makuladegeneration: Implantation embryonaler Stammzellen erfolgreich  
 99 Makuladegeneration: Schützen Weintrauben das Pigmentepithel?  
 100 Neuroophthalmologie: Der Blick für das große Ganze  
 100 Neovaskularisation: Gen sorgt für klare Sicht

**Praxisseite**

- 101 Elternzeit: Guter Vater – schlechter Kollege?

**Recht in der Praxis**

- 104 Vergütungsrecht: KV rechnet Rückforderung mit laufendem Honorar auf – Widerspruch zwecklos?

**Schwerpunktthema: Glaukom**

- 105 Strukturelle Veränderungen beim Glaukom  
 Morphological Changes in Glaucoma  
*C. Erb*
- 106 Wie läuft die Entstehung und Progression eines Optikusschadens bei einem primären Offenwinkelglaukom ab und welche Bedeutung haben diese Erkenntnisse für die Glaukomdiagnostik?  
 Relationship between Structure and Function – What is First Affected in Glaucomatous Disease and its Progression and What Implications can be Drawn for Glaucoma Diagnostic Procedures?  
*C. Erb*
- 112 Die wichtigsten ophthalmologischen Papillenveränderungen bei den Glaukomen  
 The Most Important Signs of a Glaucomatous Disc  
*C. Y. Mardin*

**Kurze** Im Rahmen eines primären Offenwinkelglaukoms sterben die retinalen Ganglienzellen nicht sofort, sondern verändern ihren Stoffwechsel. Diese Veränderungen sind besser durch funktionelle Tests als durch bildgebende Verfahren nachweisbar.

**Kurze** Die klinische, systematische Beurteilung der Papille nach ihren Glaukomzeichen unter Berücksichtigung der Papillengröße ist immer noch die Grundlage für die richtige Einordnung der Papillenatrophie. Sie müssen klinisch im Gesamtbild des Patienten gesehen werden und sind wegweisend für die Differentialdiagnose. Laser-Scanning- und OCT-Verfahren zur Darstellung und Vermessung der Papille und des peripapillären Gewebes können nur im Gesamtbild mit der Papillenbeurteilung wirksam sein und zu einer erfolgreichen Therapie führen.

119 Die Laser-Scanning-Tomographie in der Glaukomsprechstunde

Laser-Scanning-Tomography in Clinical Routine

*R. O. Burk*

**In Kürze:** Die Scanning-Laser Tomographie mit dem Heidelberg Retina Tomograph HRT ermöglicht eine dreidimensionale Rekonstruktion der Papille auf der Basis von optischen Schnittbildern. Quantitative topometrische Parameter beschreiben die Papillenkonfiguration, Algorithmen berechnen die Möglichkeit einer glaukomatösen Gewebeschädigung und die Wahrscheinlichkeit eines Gesichtsfeldschadens. In der Verlaufskontrolle des chronischen Glaukoms hat sich dieses Verfahren als Goldstandard für die quantitative dreidimensionale Strukturanalyse der Papille etabliert.

126 Stellenwert der Scanning Laser Polarimetrie für die Glaukomdiagnostik

Clinical Value of Scanning Laser Polarimetry in Glaucoma Diagnostics

*S. Kremmer, G. Anastassiou, J. M. Selbach*

**In Kürze:** Glaukom ist eine der häufigsten Erkrankungen, die unbehandelt zur Erblindung führen kann. Dabei werden zunächst die retinalen Ganglienzellen und ihre Axone geschädigt, gefolgt von Veränderungen am Sehnerv und erst anschließend zeigen sich Ausfälle in der Standard-Weiß-auf-Weiß-Perimetrie. In den letzten Jahren hat sich die Scanning-Laser-Polarimetrie mit dem GDx (Carl Zeiss Meditec, Dublin, USA) zunehmend in der klinischen Untersuchung der Nervenfaserschicht bei Glaukom etablieren können. Zum heutigen Zeitpunkt hat das GDx mit seiner hohen Auflösung, dem großen Komfort für Patienten und Untersucher und seinen sehr gut reproduzierbaren Ergebnissen eine Schlüsselrolle in der aktuellen Glaukomdiagnostik. Insbesondere bei sonst schwer beurteilbaren Papillen (z. B. Mikro- oder Makropapillen), schrägem Sehnerveneintritt und Papillenanomalien (z. B. Drusenpapillen) bietet das GDx im klinischen Alltag eine wesentliche Bereicherung. In der folgenden Arbeit wird ein Überblick über die Entwicklung der Nervenfasendiagnostik und der Scanning-Laser-Polarimetrie gegeben. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der systematischen Auswertung von Befunden mit dem GDx.

135 Stellenwert der optischen Kohärenztomografie (OCT) für die Glaukomdiagnostik

Optical Coherence Tomography (OCT) in Glaucoma Diagnostics

*E. M. Hoffmann*

**In Kürze:** Die Fourier Domain OCT Technologie erlaubt eine schnellere Bildaufnahme und genauere Darstellung der einzelnen Netzhautschichten und der Papille. Für die Glaukomdiagnostik scheinen diese Verfahren den herkömmlichen Methoden wie HRT und GDx überlegen zu sein. Daten zur Verlaufskontrolle existieren bisher nicht.

143 Integrität/Demyelinisierung der Radiatio optica, Morphologie der Papille und Kontrastsensitivität bei Glaukompatienten

Integrity/Demyelination of the Optic Radiation, Morphology of the Papilla, and Contrast Sensitivity in Glaucoma Patients

*G. Michelson, S. Wärrntges, T. Engelhorn, A. El-Rafei, J. Hornegger, A. Dörfler*

**In Kürze:** Die Quantifizierung der Sehbahn ist mittels Diffusion Tensor Imaging (DTI) möglich. Die DTI-Parameter der Sehstrahlung unterliegen beim Glaukom einem starken Einfluss der autokorrelierenden Kovariaten Alter und Papillenmorphologie. Beim primären Offenwinkelglaukom ist die Kontrastsensitivität mit dem Zustand des 3. und 4. Neurons assoziiert, aber nicht beim Normaldruckglaukom.

---

## Klinische Studie | Clinical Study

- 149 **Titelthema:** Langzeitergebnisse nach perforierender Keratoplastik bei bullöser Keratopathie – Auswirkungen von präoperativem Visus auf die Ergebnisse  
Long-Term Outcome after Penetrating Keratoplasty for Bullous Keratopathy – Influence of Preoperative Visual Acuity on Final Outcome  
*A. Reimer, A. Langenbacher, C. Cursiefen*

**In Kürze:** Die Langzeitergebnisse nach perforierender Keratoplastik bei endothelialen Hornhauterkrankungen sind gut, wobei sich ein sehr schlechter präoperativer Visus als negativer Prädiktor für das postoperative Ergebnis zeigt.

## Experimentelle Studie | Experimental Study

- 158 **Titelthema:** Hydrogelexpander als Medikamentenabgabe-System für Antibiotika  
Hydrogelexpander as Drug Delivery System for Antibiotics  
*M. P. Schittkowski, R. F. Guthoff, B. Drewelow, R. Wacke*

**In Kürze:** Die in Ofloxacin bzw. Tobramycin inkubierten Hydrogelexpander können einen nennenswerten Betrag des Antibiotikums aufnehmen und auch wieder freigeben, um in-vivo die für einen antimikrobiellen Effekt nötige Dosis zu erzielen. Klinisch angewandt könnte dieses Prinzip helfen, postoperative infektiöse Komplikationen unmittelbar nach Expander-Implantation zu vermeiden.

## Der interessante Fall | The Interesting Case

- 162 Erworbenes Horner-Syndrom bei einem Säugling  
Acquired Horner Syndrome in the Case of a Baby  
*I. Gruber, E. Frey*

- 164 ► **Titelthema:** Phakolyse nach stumpfem Bulbustraua  
Phacolysis After Blunt Trauma  
*A. Cucera, H.-J. Buchwald, G. K. Lang*

## Offene Korrespondenz | Open Correspondence

- 166 Emile Javal (1839 – 1907) und seine Glaukom-Erblindung – ein Leben für Politik, Publizistik, sinnesphysiologische Forschung und Erblindete  
Emile Javal (1839 – 1907) and His Glaucoma Blindness – a Life for Politics, Publishing, Vision Research, and Blind Fellow Men  
*J. M. Rohrbach, D. N. Dzhelebov, I. Neuhann*

---

## Augenheilkunde up2date | CME – Zertifizierte Fortbildung

- 171 Hereditäre Netzhautdystrophien  
194 Fragebogen

---

Impressum: letzte Seite

