



Titelbild: RPE im Elektronenmikroskop.
(Motiv: A. Biesemeier, Köln. Gestaltung: T. Jahn)

SCHWERPUNKT DIAGNOSTIK

Um die herzsclagsynchrone Änderung des Blutvolumens beider Augen in kleinen Bereichen des Fundus mit genauer Synchronisation messen und vergleichen zu können, wurde in Erlangen ein binokulares Video-Ophthalmoskop mit einer Software zur Einstellung der Kameraparameter, zur Positionierung der Fixationsstimuli und zur exakt synchronen Datenaufnahme und Speicherung der Daten entwickelt. Seite 18

Die Akkumulation von Schwermetallen, vor allem Eisen, gewinnt zunehmend an Bedeutung für das Verständnis von altersbedingten und degenerativen Prozessen in Gehirn und Auge. Eine Untersuchung der Metallspeicher des RPE ist mit der bildgebenden analytischen Elektronenmikroskopie (AEM) und der Nano-Sekundärionenmassenspektrometrie (SIMS) möglich. Seite 20

Bei der Behandlung der feuchten Makuladegeneration und des diabetischen Makulaödems wird im deutschen Versorgungsalltag nicht die optimale Injektionshäufigkeit erzielt. Durch interaktive Metamorphopsie-Messung mit einem als Medizinprodukt zertifizierten Software-Programm könnte die Zusammenarbeit von Patient und Augenarzt verbessert werden. Seite 24

RETINA: LICHTBEUGUNG IM RAUMGITTER

Die Retina des Auges enthält als kortikale Schicht drei zelluläre Körnerschichten, die den Rezeptoren lichtwärts vorgelagert sind. Die dritte Schicht stellt ein Raumgitter dar, das als Resonator im Fresnel-Nahfeld stehende Raumwellen erzeugt, die Zapfen oder Stäbchen empfangen können. Die Frage, ob die Optik oder die Pigmente der Fotorezeptoren das menschliche Farben- und Dämmerungssehen bestimmen, ist von praktischer Relevanz im Zusammenhang mit der Entwicklung zukünftiger Retina-Implantate auf der Grundlage der Fresnel-Nahfeld-Raumgitteroptik. Seite 38

AKTUELLES

Nachrichten aus Forschung und Praxis 4

FORTBILDUNG

Ophthalmology meets Dermatology:

Die Bildgebung der Haut der Lider

U. Hennighausen 10

PRAXISMANAGEMENT

Einkommensteuerliche Vergünstigungen bei Praxis-Veräußerung

H. L. Dornbusch 14

SCHWERPUNKT DIAGNOSTIK

Binokulares Video-Ophthalmoskop

R.-P. Tornow 18

Chemische Analytik zur Untersuchung von Eisenintoxikation bei AMD

A. Biesemeier 20

Quantitative Metamorphopsie-Messung als Heimtest für AMD-Patienten

D. Claessens 24

MARKTÜBERSICHT

Diagnostische Geräte 28

FACHBEITRAG

Glaukomdiagnostik und Trendanalyse mit OCT (Teil 2)

G. Niepel 34

Lichtbeugung im Raumgitter der Netzhaut (Teil 1)

N. Lavinger 38

MEDIZINGESCHICHTE

Serie Auge und Sehen: Der Augenarzt im Bild

H.-W. Roth 44

AUS DEN UNTERNEHMEN

Aktuelles zu Branche und Produkten 45

SERVICE-RUBRIKEN

Termine 43

Inserentenverzeichnis 45

Kleinanzeigen 48

Vorschau, Impressum 50