

gnostik. 3-D-OCT heißt das Verfahren – die Optische Kohärenz Tomographie (OCT) verschafft bisher nicht gekannte Einblicke ins Auge. Denn die häufigsten schwerwiegenden Erkrankungen des Augenhintergrundes gehen mit einer Strukturveränderung der mehrschichtigen Netzhaut einher. Diese Erkrankungen möglichst genau festzustellen und zu verfolgen, ist aber die Aufgabe moderner apparativer Diagnostik in der Augenheilkunde.

Die neue Technologie durchdringt durch eine ausgefeilte Licht- und Lasertechnik so ähnlich wie ein optischer Ultraschall das Gewebe und überträgt bis auf wenige tausendstel Millimeter genaue Schnittbilder wie bei einer Computertomographie auf einen Monitor. Die Befunde können später mit früheren Aufnahmen verglichen werden, so dass der Arzt krankheitsbedingte Verbesserungen oder Verschlechterungen im Netzhautgewebe erkennen und die Wirksamkeit seiner Therapien beurteilen kann. Das hilft ihm bei der Entscheidung, ob eine chirurgische Entfernung von Netzhautgewebe Aussicht auf Erfolg haben könnte. Jetzt lassen sich aber auch die verschiedenen Schichten der Sehnervenfasern und die Schichtdicke des Sehnervkopfes messen, wodurch ein Einsatz bei Glaukompatienten möglich wird.

#### Makuladegeneration

Bei der feuchten altersbedingten Makuladegeneration (AMD) kommt es zu einer Strukturveränderung, die sehr genau mit der OCT dargestellt werden kann. Man sieht genau in welcher Schicht z.B. eine Ansammlung von Flüssigkeit erfolgt. Diese Information ist in bestimmten Stadien der feuchten AMD hilfreich als ergänzende Information zu den anderen erhobenen Befunden. Außerdem lässt sich nun sicher zwischen einer feuchten AMD und bestimmten Formen von Netzhautentzündungen unterscheiden, was bisher bei vielen Patienten schwierig war.

#### Diabetische Retinopathie

Bei dieser Erkrankung kann es neben einer Durchblutungsstörung zu einer Flüssigkeitseinlagerung in die Netzhaut kommen. Eine sehr genaue, nicht invasive, Methode, die Menge der Flüssigkeit und ihre genaue Lokalisation zu messen, ist die OCT. Dies kann hilfreich sein vor bestimmten Augenoperationen und zur Kontrolle nach dem Eingriff.

#### Andere Netzhauterkrankungen

Bei anderen Erkrankungen der Netzhautmitte (z.B. Makulaloch oder Zellophanhautmakula) kann die OCT wichtige Informationen darüber liefern, ob ein operativer Eingriff angezeigt ist.

Ein frühzeitiges Erkennen und eine exakte Diagnose sind die Voraussetzung, so schnell wie möglich die richtige Therapie einzuleiten oder zu operieren und die Sehkraft erhalten zu können. „Eine Untersuchung mit dem 3-D-OCT ist das Beste, was wir

unseren Netzhaut-, Glaukom- und AMD-Patienten bieten können“, sagte Augenarzt und Kongresspräsident Dr. Armin Scharer (Fürth) im Mai auf dem 24. Kongress der Deutschen Augen-Chirurgen (DOC) in Nürnberg. „Mit dieser beeindruckenden neuen Technik können wir praktisch von außen und für den Patienten völlig schmerzfrei wie mit einem Mikroskop sogar zwei bis drei Millimeter tief unter die Netzhaut blicken und dort selbst kleinste Gewebeveränderungen frühzeitig aufspüren und analysieren.“

Die Neuartigkeit dieser Untersuchungstechnik und das hohe Auflösungsvermögen machen die OCT für viele Erkrankungen der Netzhaut zu einer wichtigen diagnostischen Methode. Bei den häufigsten Ursachen für die Verschlechterung der Sehfähigkeit ist hiermit eine nicht invasive, exakte Diagnostik und Verlaufskontrolle erleichtert.

*Wer trägt die Kosten?*

*Die 3D-OCT-Untersuchung ist in Deutschland keine Kassenleistung. Die augenärztlichen Fachgesellschaften setzen sich dafür ein, dass sich dies bald ändert. Von privaten Krankenversicherungen werden die Kosten in aller Regel übernommen.*

Anzeige

## AUSGEZEICHNETE OPTIK

Unsere Arbeit wurde belohnt!

Wir freuen wir uns über eine der wichtigsten Auszeichnungen für Produktdesign in Europa – den red dot design award!

Testen Sie die Einsteiger-Leselupe **miniMAX** bei ersten Sehschwächen selbst!

Lesen Sie bis zu 6,5fach vergrößert

- ▶ Preisschilder im Supermarkt
- ▶ Speisekarten im Restaurant
- ▶ Fahrpläne am Bahnhof
- ▶ Medikamentenverpackungen

**Tel. 0 18 05-54 56 65** Festnetzpreis 14 ct/min, Mobilfunkpreis max. 42 ct/min



reddot design award  
winner 2011



Reinecker Reha-Technik

## Dezente Hilfen für unterwegs

Bedienungsanleitungen, Beipackzettel, Fahrpläne, Aufschriften oder Speisekarten problemlos entziffern oder Automaten bedienen können: Wenn eine Brille nicht mehr ausreicht, helfen leistungsstarke kleine Lupen auch unterwegs in vielen Lebenslagen.

**W**enn das Sehvermögen eingeschränkt ist und nicht mehr durch eine Brille oder Kontaktlinsen korrigiert werden kann, gehen oft grundlegende Kompetenzen des Alltags verloren. Nach Angaben des Kuratorium Gutes Sehen (KGS) sieht jeder Fünfte über 70 Jahren so schlecht, dass er mit einer Standardbrille nicht mehr zurecht kommt. Dies bleibe häufig den Betroffenen, Angehörigen und selbst professionellen Pflegekräften verborgen. Fehlende Sehkraft bedeute aber, dass die Möglichkeit zur Teilhabe am sozialen Leben fehle, der Aktionsradius schrumpfe.

In vielen Fällen kann durch den Einsatz vergrößernder Sehhilfen das Leben trotzdem einigermaßen „normal“ gestaltet werden. Heute gibt es viele Möglichkeiten, die vorhandene Restsehschärfe optimal zu nutzen. Helfen können hier spezielle optische oder optoelektronische Vergrößerungsgeräte. Die

Bandbreite reicht von Lösungen im privaten Umfeld bis hin zur Möglichkeit für jüngere Betroffene, auch den Arbeitsplatz neu zu gestalten. Häufig können jedoch schon kleine, unspektakuläre Hilfsmittel gute Dienste leisten. Unter Umständen reicht eine geeignete Beleuchtung aus, also mehr Licht, um das verbliebene Sehvermögen optimal zu nutzen. Ein Kantenfilterglas kann bei Menschen, die nicht mehr gut sehen, Kontraste und Farben nicht mehr eindeutig wahrnehmen können und sehr blendempfindlich sind, das subjektive Empfinden verbessern.

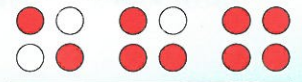
### Vergrößern durch Annähern

Da vergrößernde Sehhilfen nach dem Prinzip „Vergrößern durch Annähern“ funktionieren, sind Lupen die wichtigsten Sehhilfen. Sie sind in vielen Größen, Stärken und Formen erhältlich, darunter auch Speziallupen mit eingebauter Leuchte

# Überanstrengen Sie Ihre Augen nicht!

Wenn die Brille nicht mehr ausreicht, gibt es viele praktische Hilfen.

**Handy Tech**



Elektronische Hilfsmittel für  
Blinde und Sehbehinderte

## Kleingedrucktes wieder lesen können



Mit der elektronischen Lupe Mano wird selbst der kleingedruckte Beipackzettel von Arzneimitteln wieder lesbar. Texte oder Bilder werden bis zu zwanzigfach vergrößert angezeigt. Super klein und kompakt und nur 140g schwer, passt Mano in jede Jackentasche.

## Handys, die sprechen

Mit dem Ansteuerprogramm Talks werden Ihnen die Informationen auf dem Handy vorgelesen. Nun ist es auch möglich, durch die Nutzung von TextScout, gedruckte Texte mit der eingebauten Kamera des Handys zu erfassen und sich vorlesen zu lassen.



„Neue Mitteilung  
1 von 8“

## Bücher mit einem Vorlesegerät vorlesen lassen



Lassen Sie sich mit dem Vorlesegerät Sophie beliebige Texte vorlesen. In aller Diskretion liest Ihnen Sophie in Sekundenschnelle zum Beispiel Ihre Post oder Ihre Kontoauszüge vor. Mit der natürlich klingenden Sprachausgabe macht es auch Spaß, sich ganze Bücher vorlesen zu lassen.

Sophie ist ein anerkanntes Hilfsmittel der Krankenkassen und kann vom Augenarzt verordnet werden. Sprechen Sie mit Ihrem Augenarzt über das richtige Hilfsmittel für Sie.

## Hörbücher genießen

Mit einem Hörbuchabspielgerät können Sie Hörbücher genießen. Hörbücher im Daisy Format können bequem mit dem PTN2 abgespielt werden. Tausende von Hörbüchern können Sie sich kostenlos bei der Deutschen Zentralbibliothek für Blinde zu Leipzig ausleihen.

Mehr Informationen unter [www.dzb.de](http://www.dzb.de).



**Gerne beraten wir Sie zu den unterschiedlichsten Hilfsmitteln. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.**

Handy Tech Elektronik GmbH Brunnenstraße 10 72160 Horb-Nordstetten  
Telefon 07451 5546-0 Fax 07451 5546-67 E-Mail [info@handytech.de](mailto:info@handytech.de)

[www.handytech.de](http://www.handytech.de)

Fil. Stuttgart: Manuel Schunk, Winfried Volz  
Fil. Köln: Raphael Mader, Stefan Schäfer  
Fil. Marburg: Martin Sopart  
Fil. Lüneburg: Ingo Reinke, Sascha Paul

Tel. 0711 2202299-0 [stuttgart@handytech.de](mailto:stuttgart@handytech.de)  
Tel. 0221 921556-0 [koeln@handytech.de](mailto:koeln@handytech.de)  
Tel. 06421 690012-0 [marburg@handytech.de](mailto:marburg@handytech.de)  
Tel. 04131 699698-0 [lueneburg@handytech.de](mailto:lueneburg@handytech.de)