

## **Das Auge – ein kleines Wunderwerk**

**Das Sehorgan kann pro Sekunde bis zu 200 Millionen Bit an Informationen aufnehmen, 150 Farbtöne unterscheiden und innerhalb einer Zehntelsekunde Stimmungen in den Gesichtern anderer lesen. Das gelingt nur, wenn die Bedingungen optimal sind.**

Das Auge ähnelt einer Kamera: Licht fällt über die Hornhaut und die Augenlinse (Objektiv) ein und wird über den Glaskörper weitergeleitet. Die Pupille (Blende) regelt die Lichtmenge. Das Fokussieren übernimmt die Linse mithilfe eines Muskels. Zieht sie sich zusammen, erscheinen nahe Gegenstände scharf. Herrschen optimale Konditionen, landen die Lichtstrahlen gebündelt auf der Netzhaut und die Bilder gelangen über den Sehnerv zum Gehirn. Das „visuelle System“ (Teil des Gehirns) sortiert und bewertet die Sinnesempfindungen, um sie – gepaart mit vorhandenen Gedächtnisinhalten – richtig zu deuten.

### **Die Schönheitsfehler**

Weitsichtige Menschen sehen in der Ferne gut, in der Nähe verschwommen. Ursache ist ein zu kurzer Augapfel oder eine zu geringe Brechkraft der Linse. Idealerweise entsteht genau auf der Netzhaut ein scharfes Bild. Ist das Auge zu kurz, werden Lichtstrahlen erst dahinter gebündelt, ein unscharfes Bild entsteht.

Kurzsichtige hingegen können in der Nähe gut sehen, Entferntes erscheint unscharf. Entweder ist die Linsenbrechkraft zu stark oder der Augapfel zu lang. Weil Lichtstrahlen sich schon vor der Netzhaut bündeln, verschwimmt das Bild.

Alterssichtigkeit ist eine allmählich entstehende Sehschwäche. Grund ist die steifer werdende Augenlinse ab dem 40. Lebensjahr. Krümmt sie sich nicht mehr so stark, werden nahe Gegenstände unscharf.

Augen Nachtblinder können sich schlecht Dunkelheit oder Dämmerung anpassen, alles erscheint umrisshaft. In diesem Fall funktionieren die Sinneszellen (Stäbchen) auf der Netzhaut, die für das Hell-Dunkel-Sehen verantwortlich sind, nicht richtig.

### **Pressekontakt**

Kuratorium Gutes Sehen e.V.  
Kerstin Kruschinski  
E-Mail: [kruschinski@sehen.de](mailto:kruschinski@sehen.de)  
Tel.: 030 41 40 21 22  
Web: [www.sehen.de](http://www.sehen.de)

## PRESSEINFORMATION

Bei Hornhautverkrümmung (Stabsichtigkeit) sieht das Auge statt runden Punkten Stäbe. Ursache ist die ungleichmäßige Wölbung der Hornhaut, die das Licht nicht einheitlich bricht. Objekte in allen Entfernungen erscheinen undeutlich.

### **Helfer in der Not: Ärzte, Optiker und Optometristen**

Geht es um Augengesundheit und Sehleistung, übernimmt der Facharzt den medizinischen Teil, untersucht Augeninnendruck, Augenhintergrund, erkennt und behandelt krankhafte Veränderungen. Augenoptiker und Optometristen messen die Stärke der Fehlsichtigkeit und bestimmen individuelle Brillengläser für bestmögliche Sehqualität. Sie prüfen auch Sehschärfe, Farbsehen, räumliches Sehen, Kontrastsehen, Dämmerungssehen, beidäugiges Sehen und Blendempfindlichkeit.

(Zeichen inkl. Leerzeichen: 2.619)

#### **Pressekontakt**

Kuratorium Gutes Sehen e.V.  
Kerstin Kruschinski  
E-Mail: [kruschinski@sehen.de](mailto:kruschinski@sehen.de)  
Tel.: 030 41 40 21 22  
Web: [www.sehen.de](http://www.sehen.de)