

Wie wir sehen – Der Sehvorgang

Für die meisten Menschen ist es so selbstverständlich sehen zu können, dass sie sich darüber kaum Gedanken machen. Dabei beruht kein anderer der menschlichen Sinne auf einer ähnlich komplexen Gehirnleistung wie das Sehen.

Denn die "Wirklichkeit", die unsere Augen abbilden, ist das Ergebnis eines höchst komplizierten Verarbeitungsprozesses. Tatsächlich existiert das Bild der Welt, so wie es auf einem Foto zu sehen ist, nur bis auf die Netzhaut. Danach geht es in ein Feuerwerk von elektrischen Impulsen über. Nur diese Nervenimpulse kann das Gehirn verarbeiten.

Dabei dient das Auge dem Gehirn als "Codewandler". Licht fällt durch die Hornhaut ins Auge, wird von der Linse gebündelt und reizt die bis zu 100 Millionen Sinneszellen auf der Netzhaut: die Stäbchen für das Dämmerungssehen und die Zapfen für das farbige Sehen. Mithilfe der Hornhaut, der Linse und des Glaskörpers wird ein verkleinertes Bild auf der Netzhaut erzeugt. Von der Netzhaut wandert dieses Bild über den Sehnerv zum Gehirn – wir sehen.

Aus der Kombination der Bildeindrücke beider Augen entsteht eine räumliche Vorstellung unserer Umgebung. Pro Sekunde nehmen unsere Augen zehn Millionen Informationen auf und geben sie ans Gehirn weiter.

Quelle: Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e. V. (BVA)

Kassenärztliche Vereinigung –
die Dachorganisation der
niedergelassenen Ärzte und
Psychotherapeuten in Berlin

Gesundheitsratgeber für Patienten zu den Themen der KV-Sprechstunde. Weitere Informationen bekommen Sie unter www.kvberlin.de/patienten/gesundheitsratgeber.

Kassenärztliche Vereinigung Berlin, Masurenallee 6A, 14057 Berlin