

## ***Elektroretinographie (ERG) – Bestimmung der Netzhautempfindlichkeit***

Der Augapfel ist nach innen mit drei Gewebeschichten – Netzhaut, Aderhaut, Lederhaut – ausgekleidet. Die Netzhaut (Retina) ist die innerste der drei Schichten. Im Bereich der Netzhautmitte ist die Makula, als Gelber Fleck, die schärfste Stelle des Sehens eingebettet. Die Netzhaut verfügt über zwei Arten von lichtempfindlichen Zellen: Stäbchen und Zapfen. 110 bis 125 Millionen Stäbchen sind zuständig für das Dämmerungs- und Nachtsehen. Sechs bis sieben Millionen Zapfen im Bereich der Makula sorgen sowohl für die Auflösung beim Sehen (Sehschärfe) als auch für das Farbsehen.

Die Anpassung des Auges an die Lichtverhältnisse erfolgt durch Vergrößerung und Verkleinerung der Pupille und den Wechsel von Zapfen- und Stäbchensehen. Bei der Anpassung an helles Licht fällt das Stäbchensehen zugunsten des Zapfensehens aus.

Die Anpassung an helles Licht erfolgt innerhalb von fünf Minuten wesentlich schneller als die Anpassung an Dämmerung und Dunkelheit, welche von 25 Minuten bis zu einer Stunde dauern kann (Daueranpassung).

Die Elektroretinographie (ERG) gibt Auskunft über den funktionellen Zustand der Netzhaut, insbesondere der lichtempfindlichen Nervenzellen wie Stäbchen und Zapfen.

Die ERG-Untersuchung erfolgt in zwei Schritten und dauert ca. 10 Minuten.

