

Training für die Augen

Wie sich die Sehkraft verbessern lässt

Viele Zahnärzte klagen über müde, trockene und gerötete Augen, Konzentrationsstörungen, nachlassende oder schwankende Sehleistungen. „Die dauerhafte Naharbeit am Patienten belastet die Augen einseitig. Das wirkt sich auf den gesamten Organismus aus“, warnt die Visualtrainerin Alexandra Römer, die auch Dozentin bei der eazf ist. In diesem Beitrag beschreibt sie Funktionsstörungen des menschlichen Auges – und zeigt, wie man mit Visualtraining Abhilfe schaffen kann.



Foto: Blicksprung

Alexandra Römer ist selbstständige Visualtrainerin und Dozentin bei der eazf.

Vielleicht ist Ihnen das auch schon einmal passiert: Beim schnellen Blickwechsel von Fern- zu Nahobjekten (oder umgekehrt) stellen Sie plötzlich eine Verzögerung in der Scharfstellung fest. Auch wenn Sie in der Praxis oft mit der Lupenbrille arbeiten, können schnell nachlassende Sehleistungen auftreten – selbst in jungen Jahren. Wer nicht scharf sieht, der braucht eine Brille – klar! Bei den beschriebenen Symptomen ist eine Brille aber kein Allheilmittel, weil sich die Wahrnehmung in mehrere Bereiche teilt.

Das Skeffington-Modell

Die Funktionsoptometrie sieht das Sehsystem als Ganzes. Die vier wichtigsten Teile nach dem Skeffington-Modell (siehe Abb. 1) sind:

- Okulomotorik: die gemeinsame flüssige Bewegung der Augen in alle Richtungen (wichtig für das Lesen)
- Binokularität: die genaue Winkeleinstellung der Augen zusammen auf einen Punkt in Fern und Nah (um nicht doppelt zu sehen)
- Akkommodation: die punktgenaue Scharfeinstellung der Augenlinse auf einen Punkt in Fern und Nah (um Dinge ganz deutlich zu sehen)
- Wahrnehmung

Okulomotorik

Darunter fallen die Fähigkeit der Augenbeweglichkeit, Blicksakkaden und Scanning. Voraussetzung



Abb. 1: Skeffington-Modell



Abb. 2: Winkelfehlsichtigkeit-Orthophorie



Abb. 3: Winkelfehlsichtigkeit-Esophorie

ist ein hohes Steuerungsvermögen der Augenmuskulatur. Liegen in diesem Bereich Defizite vor, kann eine unzureichende Qualität des eigenen Körperbewusstseins der Grund sein, verursacht durch mangelnde Ausbildung von Körpermitte, Gleichgewicht, Grob- und/oder Feinmotorik.

Blicksakkaden bezeichnen die Fähigkeit zur zielgenauen Ausführung von Blicksprüngen (seitlich sowie von der Ferne zur Nähe). Häufig kommt es hier bei Dysfunktion zur Verzögerung der Blickwechsel, da jedes Mal bei ungenauen Sakkaden nachjustiert werden muss. Dies verbraucht Zeit und zusätzliche Energie. Ungenaue Sakkaden führen besonders beim Abschreiben, aber auch beim Lesen (der Wechsel vom Zeilenende zum neuen Zeilenanfang) zu einem langsamen und stotternden Lesen. Die Ursache hierfür kann im mangelnden Körperbild, in Körpermittelpunkt und -achsen sowie in Defiziten des Gleichgewichts oder der Grob- und Feinmotorik liegen.

Scanning ist die Suche nach einem bestimmten Objekt innerhalb einer Gruppe („Figure Ground“). Kann diese Fähigkeit, sich visuell für einen längeren Zeitraum auf eine bestimmte Aufgabe zu konzentrieren, aufrechterhalten werden? Hierbei muss das Zusammenspiel zwischen den Blicksakkaden und den Folgebewegungen funktionieren.

Binokularität oder Vergenzen (Augachsstellungen)

Die Bilder der beiden Einzelaugen werden beim Blick geradeaus in der Sehverarbeitung ohne zusätzliche Muskelbewegungen zu einem Einfachbild (Fusion) verschmolzen (siehe Abb. 2).

Bei einer Augachsfehlstellung nach innen werden die Einzelbilder der beiden Augen nur unter Einsatz von motorischer Fusion verschmolzen (siehe Abb. 3). Die Folgen können asthenopische Beschwerden wie

müde, rote Augen, Kopfschmerzen und Konzentrationsverlust sein. Abhilfe kann ein Prisma verschaffen. Es ermöglicht, dass die Augachsen ihre Ruhelage einnehmen und eine entlastende Bildverschmelzung stattfindet.

Allerdings ist das Sehen ein Gehirnverarbeitungsprozess. Auch die Steuerung der Vergenzen (Augachsen) kann durch Training erlernt, aufgebaut und stabilisiert werden, damit eine vorhandene Fehlstellung behoben und nicht durch ein gegebenes Prisma manifestiert wird. Die Ursache für Probleme der Augensteuerung kann mit dem Gleichgewicht (vestibuläres System und kinästhetischer Sinn = auf die Muskelbewegung bezogen) zusammenhängen. Besonders bei Menschen mit asthenopischen Beschwerden und Konzentrationsproblemen im Nahbereich sollte ein begleitendes Training in Betracht gezogen werden.

Auch Kieferfehlstellungen wie zum Beispiel die kranio-mandibuläre Dysfunktion können Einfluss auf die Vergenzstellung (Ausrichtung der Augachsen) haben. Daher ist es wichtig, in diesem Bereich interdisziplinär mit Optikern, Funktionaloptometristen, Osteopathen und Orthopäden zusammenzuarbeiten.

Akkommodation

In diesem Bereich wird an der gezielten Steigerung der Akkommodationsfähigkeiten gearbeitet. Im Vordergrund steht die Verbesserung der Flexibilität der Akkommodation. Manchmal bemerken auch junge Zahnärzte, die häufig Lupenbrillen benutzen, nach Feierabend eine Verzögerung in der Anpassung der Schärfenregulierung von Fern- zu Nahsicht oder umgekehrt. Um die Sehleistung insbesondere im Nahbereich zu erhalten und eine beginnende vorzeitige Presbyopie (Alterssichtigkeit) zu vermeiden, ist

ein Visualtraining ratsam. So bleibt die Flexibilität der Akkommodation möglichst lange erhalten. Spezielle Trainingsübungen dienen der Anspannung, Entspannung und Aufhebung der Akkommodation.

Wahrnehmung

In diesem Kreis werden rein sensorische Fähigkeiten trainiert. Geübt werden die Visualisation und Entspannungsmethoden. Daneben gibt es Übungen für die motorische Integration von Auge-Hand-Koordination, zur Gehirnfitness, aber auch zur Lateralität, Form- und Raumwahrnehmung. Hier findet die Vermischung aller Sinneserfahrungen wie Sprechen, Hören und Fühlen statt.

Das Visualtraining

Die Funktionaloptometrie sieht den Menschen in seiner Ganzheitlichkeit. Ziel des Trainings ist es, den Menschen auf all seinen Körperachsen zu stabilisieren, damit die visuelle Leistungsfähigkeit sowie die Fähigkeit, die einzelnen visuellen Seh- und Wahrnehmungsfunktionen anzuwenden und ins tägliche Leben zu integrieren, verbessert werden.

Ein Übungsprogramm besteht aus jeweils vier Übungen der vier Teilgebiete. Die Übungszeit liegt im Idealfall bei 10 bis 15 Minuten pro Tag. Das Training sollte täglich – wie das Zähneputzen – durchgeführt werden. Dabei werden die Teilbereiche des

Visualsystems noch einmal in allen Stufen durchlaufen und die einzelnen Fähigkeiten miteinander verknüpft. Das eigentliche „Sehen“ geschieht durch das Zusammenwirken aller beteiligten Einzelfunktionen, denn nur wenn alle Teilbereiche flüssig ineinandergreifen, besteht eine gute visuelle Leistungsfähigkeit. Bevor das individuelle Training beginnt, sollte eine visuelle Analyse zur Leistungsdiagnostik und eine Anamnese erfolgen.

Für asthenopische Beschwerden (Sehstörung) und beginnende Presbyopie (Alterssichtigkeit) gibt es tätigkeitsbezogene Gruppenseminare, in denen ein gesundes Sehverhalten vermittelt wird. Dabei werden kurze und sanfte Sehfitnessübungen zur Augenbeweglichkeit, zur Beidäugigkeit, zur Sehschärferregulierung und zur visuellen Wahrnehmungsverarbeitung erlernt, um die Sehfitness zu verbessern. Wohltuende ganzheitliche Entspannungsübungen aktivieren das visuelle Wohlergehen.

Alexandra Römer
Bremen

Übungen im Netz

Übungstipps für Zahnärzte gibt Alexandra Römer auch in einem Internetvideo:
[www.youtube.com/
watch?v=bSm9TuuHprE](http://www.youtube.com/watch?v=bSm9TuuHprE)



Info BWL/Steuer/Recht

Kurzmeldungen der Bayerischen Ärzte- und Zahnärzterberatung

■ Aus für Grundsteuer

Die Vorschriften für die Einheitsbewertung zur Berechnung der Grundsteuer in Deutschland sind verfassungswidrig. Das hat das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe entschieden (Az.: 1 BvL 11/14, 1 BvL 12/14, 1 BvL 1/15, 1 BvR 639/11, 1 BvR 889/12). Nach Ansicht der Karlsruher Richter verstoßen die Bestimmungen gegen den Gleichheitssatz des Grundgesetzes. Für eine Neuregelung hat das Gericht dem Gesetzgeber eine Frist bis Ende 2019 eingeräumt. Derzeit kursieren mehrere Modelle mit unterschiedlich großem Aufwand bei der Neufestsetzung. Ein neues Bewertungssystem könnte je nach Grund-

stücks- und Immobilienart zu deutlichen Veränderungen der Steuerlast führen.

■ Anstellung klar geregelt

Der Anspruch auf eine Anstellungsgenehmigung steht ausschließlich der gesamten Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) und nicht einem einzelnen Mitglied zu. Diese Entscheidung traf das Bundessozialgericht in Kassel (Az.: B 6 KA 24/15 R). Nur im Ausnahmefall – und bei Zustimmung aller Partner – kann einem zugelassenen BAG-Teilnehmer eine Anstellungsgenehmigung erteilt werden.

tas/Quelle: bätz



Die ausführlichen Beiträge der Bayerischen Ärzte- und Zahnärzterberatung finden Sie im Internet: www.blzk.de/infosbr