

Jugendliche Akkommodationsschwäche

Gerade auf der opti angekommen, sprach mich ein Kollege an: „Man hört ja, dass es wohl doch mehr Kinder seien mit Akkommodationsschwierigkeiten als früher immer angenommen...“. Er wollte kein Literaturverzeichnis haben, wo er die Theorie dazu nachlesen kann, sondern Praxis-Erfahrung(en) hören. Mit diesem Beitrag seien die Informationen dazu einem größeren Publikum zugänglich gemacht.

Autor | Benjamin Walther

Veröffentlichungen

In der „optometrie“, Ausgabe 2006, der WVAO erschien ein Artikel (interessanterweise zur Funktionsdiagnostik), in dem stand: *„Die kürzlich entwickelte New York State Vision Screening Battery untersucht die okulomotorische, binokulare, akkommodative und visuelle Wahrnehmungsfunktion. Die Untersuchung von 1634 Kindern mit dieser Symptomatik ergab eine Misserfolgsquote von 53 Prozent.“*

In einer anderen Fachzeitschrift erschien im letzten Frühjahr-Sommer ein Mehrteiler zu Drittklässlern und den Untersuchungsmethoden dieser Altersgruppe. Ganz deutlich werden dort die oberflächlichen Untersuchungsmethoden angeprangert, und dass der Vielschichtigkeit der Sehaufgaben von Schulkindern mit den „klassischen Methoden“ nicht genüge getan wird.

Ferner liest man im selben Artikel der „optometrie“ weiter: *„Von Kindern, die nicht lesen können, wissen mindestens 80 Prozent Defizite bei einer oder mehreren visuellen Fähigkeiten auf. Grisham berichtete kürzlich, dass bei mehr als 50 Prozent der Kinder mit Leseschwierigkeiten visuelle Defizite bezüglich Akkommodation, fusionaler Vergenz und Grobkonvergenz häufiger vorherrschen als bei Gleichaltrigen mit normaler Leistung.“*

Wann immer ich diese Aussagen Eltern vorführe, kommentiere ich: „Aufgrund dieser Aussagen bin ich der Meinung, dass jedes Kind, das Nachhilfe be-

kommt oder Rechtschreibwerkstätten besucht o.ä. zuvor auf visuelle Defizite untersucht werden muss. Denn wenn der Input schon fehlerhaft ist, wie soll die zerebrale Weiterverarbeitung gelingen?“

Hintergrund

Es schmerzt zuzugeben, dass auch ich über 20 Jahre im Beruf tätig war, ohne überhaupt an die Möglichkeit gedacht zu haben, dass es so was wie „Presbyopie im Kindesalter“ geben kann. Nun ist Presbyopie etymologisch mit „Alter“, „Ältersein“ verknüpft. Daher wurde der Begriff „juvenile Akkommodationsinsuffizienz“ geprägt.

In Wirklichkeit brachte mich vor etlichen Jahren ein Augenarzt darauf, den ich zu einer „komplizierten Kinderrefraktion“ befragte. Als er im Gespräch meine Anamnese abfragte, wollte er nach den Angaben für Fern-Visus den Nah-Visus wissen. Den wusste ich nicht – hatte ich überhaupt nicht abgeprüft.

Dann erinnerte ich mich schmerzhaft an meine persönlichen Erfahrungen nach Laserkoagulationen. Ich war noch im Studium der Augenoptik in Aalen und hatte L fast 200, R mehr als 350 Laserkoagulationspunkte gesetzt bekommen. Die Apparate waren gerade auf den Markt gekommen und mussten sich ja amortisieren. So berichtete mir ein erst zu spät hinzugezogener Krankenhaus-Ophthalmologe.

Exakt seit diesem Zeitpunkt hatten meine mou-

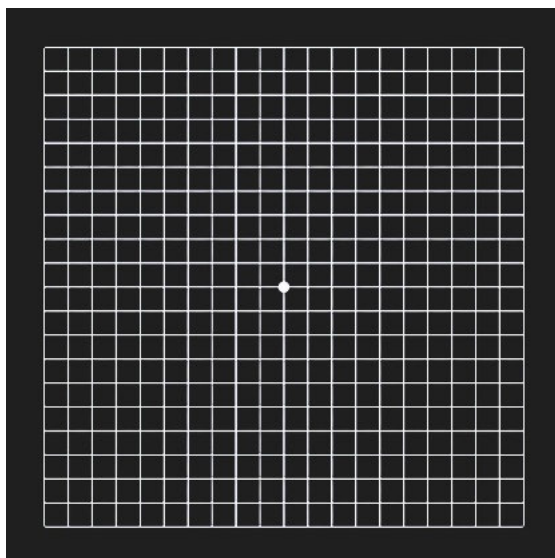


Abb. 1: Der
Amsler-Test

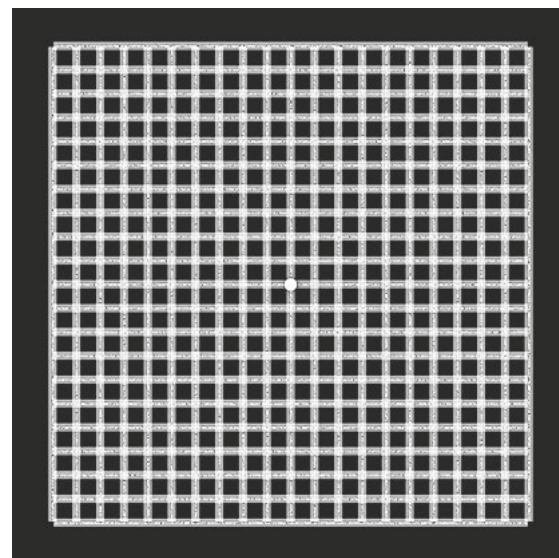


Abb. 2: Unscharfe
Wahrnehmung

ches-volantes erheblich zugenommen. Aber auch mein Akkommodationsvermögen – im Bereich dichter als 20cm – hatte R deutlich gegenüber L abgenommen.

Erst Jahre danach verstand ich, was passiert war. Ein Artikel von Dr. Berke über Verletzungen der Ziliarfasern beim Lasern brachte mir neue Erkenntnisse der Zusammenhänge.

Während ich dann an einem Wochenende Proband für Meisterprüfungen war, wurde auch mein Nah-Visus mit dem Nahpolatetest abgefragt. Beim oberen Kreispaar war der auf grün erheblich schwärzer als alle anderen. Bei den beiden unteren lag Schwärzungsgleichheit vor. Der Prüfling fragte mich nach meinem Jahrgang. Dann erhielt ich die lapidare Antwort, dass ich noch zu jung sei für Addition, daher würde er korrektionsmäßig bei mir nichts veranlassen. Er bestand seine Prüfung und mein Problem blieb.

Das nächste Erlebnis, was mich weiterbrachte, war eine hochintelligente Siebenjährige. Der reichte ich (wie bei jeder Augenglasbestimmung) nach Fern- und Nah-Visus-Abfrage den Amslertest. Sie schaute nur ganz flink drauf und sagte: „Oh, das kenne ich – das verschwimmt gleich alles wieder“.

Ihrer Mutter und mir fielen die Kinnladen herunter. Das entsprach nun weder unseren Erwartungen noch deckte es sich mit sonstigen Refraktionserlebnis-Erfahrungen. Bei der weiteren Befragung kam heraus, dass es ihr tägliches Erleben war, bei allen

Nahaufgaben binnen kürzester Zeit alles unscharf zu sehen. Da sie als Kind naiv dachte, war sie natürlich bis dato der festen Überzeugung gewesen, dass es allen Menschen wie ihr ginge.

Plötzlich verstand die Mutter, warum dieses nicht-dumme Kind erhebliche Probleme bei simplen Abschreib-Aufgaben hatte. Die Antworten aus der weiteren Anamnese beschrieben erhebliche Nah-Defizite.

Den letzten „Ausschlag“ erhielt ich von einem Bodybuilder, der aufgrund frühkindlicher Sehprobleme sein Leben lang viel Kraft aufwenden musste, um seine Augen beim Blick in die Ferne nach außen in die Parallelität zu ziehen, was ihm noch nie vollständig gelungen war. Als ich ihm meine Nahleseprobe zur Nahvisus-Ermittlung gab, konnte er erstaunlicherweise den kleinsten Text lesen – einen Vierzeiler. Mit dem anderen Auge, weil visusschwächer, nur den Text drei Visusstufen größer. Auf die Frage, wie er es mit Bücher lesen denn wohl hielte, erwiderte er: „Lieber Herr Walther, ich bin jetzt 42 Jahre alt. Und wenn ich in diesen 42 Jahren zwei Bücher gelesen habe, dann war es viel“.

Die Erkenntnis

Just in diesem Moment fiel bei mir endlich der Groschen – seine Körperstatur brachte mich drauf: Es gibt ja bei Bodybuildern Krafttraining, Ausdauertraining, Muskelaufbau und ähnliches. Diesem vor mir sitzenden Kunden gelang also der kurzzeitige Kraft-



Abb. 3:
Sitzkontrolle
der Messbrille
mit einer
Kamera

akt des Lesens der kleinsten Zeile. Aber diese Kraft auf längere Zeit aufzuwenden, blieb ihm – bis dahin – sein Leben lang verwehrt. Als ich ihm dann per Vorhalter +1,0dpt. dann +2,0dpt. und schließlich sogar +2,5dpt. vorhielt, strahlte er: „Nein, dass ich solche kleinen Texte in meinem Leben nochmals so deutlich sehen könnte, da hatte ich absolut nicht mehr mit gerechnet“.

In diesem Moment verstand ich den Unterschied zwischen „Ausdauertraining“ und „Krafttraining“: Ein Gewichtheber vermag über 100 Kilogramm zu stemmen – aber nur für 1 bis 2 Sekunden. Die bekommt er aber nicht – wie seine Übungshanteln für das Ausdauertraining – 50 x nacheinander hochgehoben.

Der reine Nah-Visus-Test ähnelt dem Gewichtheber-Test. Die nachfolgend beschriebenen Messverfahren und Untersuchungsmethoden kümmern sich um „long-term“.

Die Messung mit Amsler

Akkommodationsinsuffizienzen kennen keine Altersuntergrenze. Sie sind auch nicht mit bloßem Auge zu erkennen. Ein sehr gründlich erstellter, ausgefüllter, besprochener und analysierter Anamnesebogen hilft schon mal, die grobe Richtung der augenoptischen Defizite zu erkennen. Nach Fern- und Nah-Visus-Abfrage wird zuerst binokular der Amsler-Test gezeigt. Damit auch ein Kind weiß, worum es hier geht, siehe Abbildung 1.

Dann kommen die hinlänglich bekannten 3 Fragen, was die Wahrnehmung des Amsler-Testes angeht. Daran anschließend wird der Faktor Zeit mit hineingenommen: „Wenn Du da jetzt länger drauf schaust, hast Du dann den Eindruck, dass die Linien alle schön gerade und deutlich bleiben? Oder fangen die an zu verschwimmen, unscharf zu werden, undeutlich, nicht mehr so schön gerade und gleichmäßig, unklar? Kannst Du sie schlechter sehen als ganz zu Anfang?“

Wenn dann nach kurzer Zeit zum Beispiel der Seheindruck wie in Abbildung 2 geschildert wird, kommt der nächste Schritt:

Nach Anamnese-Bogen-Erkenntnissen und Fern-Nah-Visus geschätzt, wird ein sphärisches

Plusglas davorgehalten: „Und jetzt?“ Dann braucht gar nicht mehr zugehört zu werden zu Anfang, sondern nur die Mundwinkel beobachtet zu werden – da steht bei Kindern prinzipiell die Antwort.

„Sag mal, kriegst Du es jetzt überhaupt noch hin, ihn unscharf zu sehen, selbst wenn Du es wolltest?“ Anhand der dann erfolgenden Antworten und Angaben kann sogar mit den sphärischen Werten „gespielt“ werden. Binnen kurzem steht die Höhe der Addition schon erstaunlich genau fest.

Original und Fälschung

Schon als Kind liebte ich es, die in der Fernsehzeitschrift „HörZu“ auf der Seite „Original und Fälschung“ verborgenen 10 Fehler zu finden. Da alle Kinder von Natur aus neugierig sind, nutze ich diesen Effekt aus: In unserer eigens für unseren Betrieb angefertigten und hergestellten Nahleseprobe ist eine Karte der Umgebung der wunderschönen Stadt Leer enthalten. Diesen Kartenausschnitt modifizierte mein EDV-Profi, indem er fünf „Fehler“ einbaute. Diese abgefälschte Kartendarstellung wird an meinem elektronischen Sehprüfgerät dargestellt. Nun soll im Vergleich mit dem auf Schoßentfernung gehaltenen Nahleseproben-Kartenbild das Kind die Fehler finden.



Abb. 4:
Bifo-Messglas

Die Messbrille, deren Sitz mit full-HD-Camcor-der während der Refraktion laufend kontrolliert wird, befindet sich für diese Messung im „leicht abgesenkten Modus“, siehe Abbildung 3.

Nun können während dieser „Fehler-Findungs-Phase“ neue Messgläser hinten eingesteckt werden. Im Fernbereich ist Planwirkung, im unteren Teil Additionen wahlweise von 0,75 bis 3,0dpt. siehe Abbildung 4. Auf diese Art und Weise kann das Kind Akkommodationsunterstützung „live“ erleben und „mit und ohne“ sukzessiv vergleichen.

Wessen Interesse geweckt ist für noch mehr „Tipps vom Praktiker für Praktiker“, der kann sich gerne auf den Verteiler für die nächsten Seminar-Termine setzen lassen: www.DasSehen.de