

Fritz Steiner

Ergänzende Überlegungen zum IRLLEN-Syndrom

zu 2 interessanten Artikeln in blind-sehbehindert 2/2008

Paul Nater – IRLLEN-Syndrom und hirschschädigungsbedingte Sehfunktionsstörungen

Begriffliche und klassifikatorische Anmerkungen zur BA-Arbeit von Nadja Högner über das IRLLEN-Syndrom.

Nadja Högner – Befragung zur Wirksamkeit von farbigen Filterfolien und -gläsern bei diagnostiziertem IRLLEN-Syndrom hinsichtlich der Beseitigung cerebral bedingter Stör-symptome beim Lesen und Schreiben

Die zwei interessanten Artikel über das IRLLEN-Syndrom erweitern die Sichtweise der Sehleistung. Mit meinem Beitrag möchte ich die beiden Artikel würdigen, einige Einschränkungen anbringen und weiterführende Überlegungen formulieren.

Aufdeckung von zusätzlichen Beeinträchtigungen des visuellen Systems durch die Abklärung nach der IRLLEN-Methode

Die Standard-Low-Vision-Abklärung berücksichtigt in der Regel Vergrößerungsbedarf, Nahvisus, Fernvisus, Kontrastempfindlichkeit und Gesichtsfeld. Die Abklärung nach der IRLLEN-Methode untersucht unabhängig von einer Sehbehinderung visuelle Wahrnehmungsstörungen zurückzuführen auf eine spezifische Lichtempfindlichkeit. Daraus entsteht eine zusätzliche Beeinträchtigung des visuellen Systems. Sehr rasch wird ersichtlich, dass nicht nur Menschen mit einer Sehbehinderung, sondern auch weitere Personengruppen betroffen sind. Dabei beschränken sich die Beeinträchtigungen nicht nur auf das Le-

sen, sondern wirken sich auch auf weitere, sehr unterschiedliche Wahrnehmungsfunktionen aus.

Visuelle Wahrnehmungsstörungen und Lesen

Nadja Högner gibt einen Einblick in die IRLLEN-Methode. Ihren Schwerpunkt setzt sie auf die Auswirkungen für das Lesen. Dies war auch der erste Anwendungsbereich der Methode in den frühen 80er Jahren in den USA. Deutlich geht aus dem Artikel hervor, dass die Symptome des IRLLEN-Syndroms durch Standardabklärungen der Sehleistung beim Augenarzt und beim Augenoptiker zurzeit kaum erkannt werden. Daher stellt sich die Frage, wie weit durch eine Erweiterung des Abklärungsspektrums beim Augenarzt und beim Augenoptiker solche Störungen früher entdeckt werden könnten.

Die funktionellen Auswirkungen des Syndroms auf das Lesen und vor allem die Auswirkungen der Anwendung von farbigen Folien und IRLLEN-Filtern werden in der Arbeit von Nadja Högner übersichtlich zusammengestellt. Dazu eine ergänzende Bemerkung: Für das Gehirn sind Texte letztlich grafische Muster. Für vom IRLLEN-Syndrom betroffene visuelle Systeme sind diese Muster schwierig wahrzunehmen und zu verarbeiten. Die komplexen Störungen führen zu Leseproblemen vielfältiger Art. Aufgrund des visuellen Stresses entwickeln die betroffenen Personen ineffiziente kompensatorische Techniken und Vermeidungsstrategien. Oft treten zusätzlich körperliche Beschwerden auf.

Visuelle Wahrnehmungsstörungen im Alltag

Unser Leben beschränkt sich nicht auf Lesen. Im Alltag sind wir von Mustern umgeben: Verbundsteinböden, Treppenstufen als Gittermuster, Karos auf Geweben, Strukturen in der Natur, Blattwerk in Bäumen und Büschen. Es ist daher leicht nachvollziehbar, dass sich die visuellen Wahrnehmungsstörungen nicht auf das Lesen beschränken. Menschen mit visuellen Wahrnehmungsproblemen können unter ständigen Belastungen des visuellen Systems leiden. Nicht nur die visuelle Leistung ist dadurch eingeschränkt, sondern ebenso sind Einschränkungen der Lebensqualität möglich.

Überlappungen und Abgrenzungen

Ohne Zweifel besteht eine Überlappung bei gewissen Symptomen des IRLLEN-Syndroms mit Störungen des Binokularsehens. Diese beeinträchtigte Koordination der beiden Augen kann nach entsprechender Abklärungen mit Prismen ausgeglichen werden. Eine sorgfältige Prüfung des Binokularsehens ist daher wichtig und die entsprechende Differenzierung der Symptome ist unerlässlich.

In meiner Praxis sind bisher folgende Varianten vorgekommen:

1. Reduktion oder Beseitigung der Symptome durch Farbfilter
2. Reduktion oder Beseitigung der Symptome durch Prismenkorrektur (ausgeführt durch erfahrene Augenoptiker und Augenärzte) und
3. Reduktion oder Beseitigung der Symptome durch Filtergläser und Prismenkorrektur.

Mit dem 30-Prismen-Test nach Dr. D. Safra¹ lassen sich die Veränderungen durch die Anwendung der IRLLEN-Filter

(Folien und Filtergläser) einfach und sehr präzise nachweisen.

Anwendung von IRLLEN-Folien

Die IRLLEN-Folien bieten eine erste Möglichkeit, die Auswirkungen der spektralen Veränderungen funktionell nachzuweisen. Die Abgabe von IRLLEN-Folien erfolgt im Rahmen einer Vorabklärung, des sogenannten Screenings. Die Resultate dieser Vorabklärung erlauben zu beurteilen, ob eine Intervention mit Filtergläsern indiziert ist. Für manche reicht die Abgabe der richtigen Farbfolie, um das Lesen wesentlich zu erleichtern.

Abklärungen direkt mit Filtergläsern

Bei starker Betroffenheit durch das IRLLEN-Syndrom müssen die Abklärungen direkt mit den Filtergläsern gemacht werden. Dies betrifft oft Personen nach Schädel-/Hirntrauma, nach Schleudertrauma und bei Autismus. So kann der visuelle Stress auf ein Minimum reduziert werden.

IRLLEN-Syndrom und Sehbehinderung

Bei verschiedenen Sehfunktionsstörungen treten neben dem reduzierten Visus visuelle Wahrnehmungsstörungen auf. Seit vielen Jahren werden medizinische Filtergläser bei verschiedenen okularen Sehfunktionsstörungen oder -ausfällen verschrieben. Aus einer oft sehr eingeschränkten Auswahl von medizinischen Filtergläsern (Kantenfilter) wird auf Grund einer subjektiven Beurteilung durch die sehbehinderte Person ein Filter ausgewählt. So lassen sich subjektive Beschwerden reduzieren. Oft verbessert sich auch die Kontrastwahrnehmung.

¹ Safra Doris, Der 30-Prismen-Test, in Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, Heft 5, Band 204, Mai 1994, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

In weiteren Untersuchungen müsste geklärt werden, ob mit einer feineren Abstufung der Filterabklärung nach der IRLLEN-Methode auch für Menschen mit Sehbehinderung individuell bessere Lösungen gefunden werden könnten.

Helligkeit und Farbveränderung als Störfaktor?

Im Artikel wird das Problem der Verdunkelung und von Farbveränderungen des Umfeldes erwähnt. Dies muss allerdings relativiert und präzisiert werden. Bei der IRLLEN-Methode gilt das Prinzip «so wenig Farbe wie möglich, so viel wie nötig», dies bedeutet auch «so hell wie möglich». In der Abklärung wird der Lichteinfall so verändert, dass die Störungen reduziert oder beseitigt werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die optimale Versorgung nicht zu einer Reduktion der Sehschärfe, sondern im Gegenteil nicht selten zu einer Verbesserung des Visus² führt. Ganz speziell möchte ich den Grundsatz «Weiß bleibt weiß» erwähnen. Es handelt sich dabei um ein zentrales Prinzip der Filterabklärung nach der IRLLEN-Methode.

Untersuchungen des Autors mit dem Farbdiskriminierungstest „Farnsworth Munsell 100 HUE“ zeigen, dass mit den individuell ermittelten Filtergläsern sich die Farbdiskriminierung oft verbessert.

Zum Schluss

Nadja Högner bestätigt mit ihrer Arbeit auf eindrückliche Art, dass mit dem IRLLEN-Abklärungsverfahren die spezifischen Störsymptome des Syndroms diagnostiziert und erlebbar gemacht werden können, gleichzeitig aber auch die entscheidende Möglichkeit liefert, die Reduktion oder Beseitigung der Störungen mit Folien und/oder Farbfiltern nachzuweisen.

Die Aussagen zur Wirksamkeit im Artikel beschränken sich nicht nur auf das „klassische“ IRLLEN-Syndrom, sondern treffen auch auf sehr verschiedene andere Krankheitsbilder mit ausgeprägten visuellen Wahrnehmungsstörungen zu. Gemeinsam bei allen ist eine Lichtempfindlichkeit für einen Teil des Spektrums, die mit einer spektralen Veränderung des Lichtes beeinflusst werden.

Paul Naters begriffliche Klärungen und der Versuch einer Klassifikation sind wichtige Diskussionsbeiträge. Mit dem Blick auf die Gesamtheit der Sehleistung können die Symptome des IRLLEN-Syndroms die Sehleistung in einem sehr umfassenden Sinne beeinträchtigen. Mit der spektralen Veränderung des Lichtes lassen sich die Störungen reduzieren oder beseitigen.

Es wäre angezeigt, das (primäre) IRLLEN-Syndrom und die beschriebenen Symptomkomplexe anderer Gruppen in die medizinische Systematik einzuordnen. Mit dem Artikel von Paul Nater wurde möglicherweise ein wichtiger Beitrag geleistet.

Die Artikel ermutigen, sich weiter in das Phänomen der Anwendung von Farbfiltern zu vertiefen. Weltweit liegen zahlreiche Forschungsergebnisse zum IRLLEN-Syndrom vor. Erfahrungsberichte über die funktionellen Auswirkungen illustrieren die Wirksamkeit der Methode. Es ist zu wünschen, dass sich die Forschung auch in Europa mit diesen Fragestellungen vermehrt befasst. Die Artikel von Paul Nater und Nadja Högner lassen hoffen.

Fritz Steiner
Low Vision Trainer und Ausbilder
Irlen Screener/Diagnostiker

² Steiner Fritz, Visual Acuity and Irlen Syndrome – Some Findings, International Irlen Conference Brugge Belgium, 2004.