

# Wenn die Schrift vor den Augen «verschwimmt»

**Das Irlen-Syndrom kann eine mögliche Ursache für eine Leseschwäche sein. Überempfindlichkeit gegen eine oder mehrere Frequenzen des Lichtspektrums können dabei zu einer visuellen Wahrnehmungsstörung führen. Ein spezieller Filter wirkt korrigierend.**

Viele Schülerinnen und Schüler, denen das Lesen von Beginn an grosse Mühe bereitet, lesen ausserhalb der Schule nur sehr wenig oder gar nicht. Dadurch können sie die Freude am Lesen nicht entdecken und verstärken ihre Lesedefizite. In der Schule werden sie in der Regel durch Angebote der Fördermassnahmen unterstützt und können trotzdem nicht ausreichend profitieren.

Monika Joder

Was bedeutet der Begriff Lesen überhaupt? Lesen kann als komplexer Prozess der Informationsverarbeitung verstanden werden, bei dem verschiedene Teilfertigkeiten beteiligt sind. Beim Vorgang des Lesens muss Schrift in Laute übersetzt werden. Die Wörter werden nachfolgend segmentiert und mit Bedeutung versehen. Lesetechnik und Leseverstehen stehen in einem engen Zusammenhang.

Als Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen sind wir häufig mit Leseschwierigkeiten konfrontiert. Zu unseren Aufgaben gehört nicht nur, diese Schülerinnen und Schüler bestmöglich zu fördern, sondern auch die fallspezifischen Schwierigkeiten frühzeitig zu erkennen, damit die Förderung massgeschneidert und auf individuelle Schwächen zugeschnitten werden kann.

## Gestörte Wahrnehmung

Lern- und Leseschwächen können unterschiedliche Ursachen haben; zu diesen gehört auch eine Wahrnehmungsstörung, die unter dem Namen Irlen-Syndrom bekannt ist: «Eine Störung der visuellen Wahrnehmung, die als Folge einer Überempfindlichkeit gegen eine oder mehrere Frequenzen des Lichtspektrums auftritt», wie auf der Homepage unter [www.irlen-center.de](http://www.irlen-center.de) zu lesen ist.

Von dieser Krankheit sind sowohl rund 50% aller Legastheniker betroffen als

auch Epileptiker, Migränapatienten und andere. Die Krankheit ist bislang nicht heilbar, jedoch kann durch die Behandlung eine deutliche Verbesserung erzielt werden (<http://www.greenfacts.org/de/glossar/ghi/irlen-syndrom.htm>).

## Lichtempfindlichkeit für Leseschwäche verantwortlich

Das Irlen-Syndrom verdankt seine Entdeckung einer zufälligen Beobachtung. Helen Irlen, eine amerikanische Psychologin, entdeckte, dass viele ihrer Studenten lichtempfindlich auf bestimmte Wellenlängen des Farbspektrums reagier-

ten. Sie legte einer Schülerin zufällig eine rote Plastikstichtfolie auf die Buchseite, auf welcher sie gerade las. Diese Schülerin war zum ersten Mal fähig zu lesen, ohne dass dabei die Wörter ständig hin und her schwankten. In der Folge liess Irlen andere Schülerinnen und Schüler mit farbigen Folien lesen und schloss daraus, dass es sich bei jenen, die dadurch eine verbesserte Leseleistung erbrachten, um eine spezifische Störung handle, die für die Leseschwäche verantwortlich sein musste. Dabei kann der kritische Bereich jedoch individuell unterschiedlich sein. Irlen ent-

Die beiden Abbildungen verdeutlichen die typischen Erscheinungen beim Irlen-Syndrom.

Abb.1 Beim Lesen ist das Sehfeld wie beim «Röhrenblick» auf ein kleines zentrales Areal konzentrisch eingeschränkt.

Robinson and Conway (1988, unpublished) reported significant improvement in subjects using Irlen Lenses in attitude, self-worth, and basic academic subjects, reading comprehension, reading accuracy, but not in rate of reading. Adler and AWOOD (1987) evaluated the results of Irlen Lenses on 23 remedial high school students and a matched control group. Significant improvement for the experimental group was noted for time needed to locate words on a printed page, timed reading scores, length of time for sustained reading, and span of focus, as well as other perceptual tasks. Additionally, seven of the 23 experimental found employment, but none of the control group was employed by the end of the semester. In contrast, Winters (1987) was unable to find differences in this study. Winters gave 15 elementary school children four minutes to locate and circle 68 examples of the letter "b" on three pages, each page of which contained 600 random letters in 20 lines of

wickelte zu Beginn der 80er Jahre die Irlen-Filter, deren Wirksamkeit seither in einer wachsenden Zahl wissenschaftlicher Studien bewiesen wird.

#### Individuelle Korrektur dank Filter

Eine gründliche Diagnostik kann von einem/er speziell dafür ausgebildeten Diagnostiker/in vorgenommen werden. Die so individuell bestimmten Filter für optimale Farbe oder Farbkombination werden dann die Symptome von Verzerrungen und Unwohlsein reduzieren oder ganz eliminieren.

Zu den typischen Symptomen beim Irlen-Syndrom gehören: allgemeine Überempfindlichkeit beim Licht, übermässige Anstrengung und Ermüdung bei Augenarbeit wie Lesen, Computerarbeit, Handarbeit, Fernsehen sowie Konzentrationsstörungen.

Im Zusammenhang mit Lesen und Schreiben können diese speziellen Störungssymptome erscheinen:

- Blendung durch weisses Papier, besonders Glanzpapier

- Veränderung der Schriftzeichen (diese werden unscharf, verschwimmen, verformen sich, einzelne Buchstaben und Wörter bewegen sich)
- eng Gedrucktes bereitet besonders Schwierigkeiten beim Lesen
- Verlängerte Erkennungszeit der Schriftzeichen
- Unfähigkeit ruhig zu fixieren (die Schriftzeichen bewegen sich hin und her und entfernen sich)
- Zahlen werden gedreht gelesen (z.B. 35 anstatt 53)
- Schwierigkeiten, Zahlen in der richtigen Zeile oder Spalte zu lesen
- Schwierigkeiten, Zahlen ordentlich untereinander oder in ein Kästchen zu schreiben

Die folgenden Verhaltensweisen und Arbeitsstrategien können auf das Vorliegen des Irlen-Syndroms hinweisen:

- charakteristisches Leseverhalten (langsames, zögerndes Lesen sowie Vermeiden des Lesens, die Lesefähigkeit nimmt während des Lesens ab,

schwaches Leseverständnis, Wörter werden falsch gelesen)

- Beschwerden beim Lesen (Müdigkeit, Kopfschmerzen oder Übelkeit, Einschlafen, unleserlicher Druck)
- charakteristisches Schreibverhalten (Schriftbild verläuft konstant auf- und abwärts, ungleichmässige Zwischenräume, Fehler beim Abschreiben)
- charakteristisches Rechenverhalten (Flüchtigkeitsfehler, Unfähigkeit untereinander zu schreiben)
- musische Probleme (Schwierigkeiten beim Notenlesen, besseres Spielen nach Gehör)
- räumliche Wahrnehmung und Grobmotorik (ungeschickt und unkoordiniert, Schwierigkeiten beim Ballfangen, Schwierigkeiten beim Schätzen von Entfernungen)

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Identifizierung und Behandlung des Irlen-Syndroms nicht durch sonderpädagogische Förderung oder andere Therapien ersetzt werden kann. Die oben beschriebenen Symptome treten bei vielen Lernstörungen auf. Das Irlen-Syndrom muss daher als ein Baustein in diesem komplexen Gefüge gesehen werden. Die erfolgreiche Behandlung des Irlen-Syndroms ist kein Allheilmittel, sondern es handelt sich vielmehr um einen wichtigen Teil eines Puzzles für viele Betroffene.

#### OBSERVATIONS:

Arthur is a friendly, talkative boy who the examiner as a nervous, high strung young. His fingers on the table and often out of his the table. Arthur seemed to be making a good rapidly and had difficulty maintaining his att and regularity were noted. Arthur appeared relative behavior which included diverting con assessments which produced falsely favorable every avoiding a job rather than accepting the anxious concerning his performance, and he accuracy of his responses. It was important tense and nervous when he was threatened with challenged, but he sometimes needed to be ena: haviors would not be effective in this situati.

#### SUMMARY AND RECOMMENDATIONS:

The current psychiatric data suggests to very superior range of intelligence. Com scores of the WISC. Arthur had the greatest contractions and immediate auditory rote every strengths were concentrated in the non-verbal task in the analysis and formation of abstract effect and time sequences; Arthur reached the The examiner feels that the results of the ver minimal evaluation of Arthur's potential in the memo seems to reflect, in part, his irregular anxiety, and some perceptual immaturities. association ~~ambitions~~ and audit were noted, and these weaknesses were also his has difficulty sustaining his attention, and the auditory perceptual acuity, the extent of the degree of anxiety present and the limited skills acquired in the regular classroom set. perceptual development was also noted and the

**Abb.2 Beim Lesen blendet das Weisse des Papiers, besonders beim Glanzpapier. Dadurch erscheint der Druck wie «ausgewischt».**

#### Weiter im Netz

[www.irlen-center.de](http://www.irlen-center.de)

[www.irlen.ch](http://www.irlen.ch) (Elterninformation zum Irlen-Syndrom)

#### Weiter im Text

Niedermann, Schweizer & Steppacher, 2007, S. 148

#### Die Autorin

Monika Joder ist Studentin der Hochschule für Heilpädagogik in Zürich HFH und arbeitet als schulische Heilpädagogin an der Primarschule Eschenz.