



FOTO: SONNENBLATT_DESIGN

CVI: Die Orthoptistin im interdisziplinären Team

„CVI“ steht für „Cerebral Visual Impairment“ und wird mit dem Begriff „zerebral bedingte Sehstörungen“ ins Deutsche übersetzt. Die Ursachen von zerebral bedingten Sehstörungen bei Kindern und Jugendlichen liegen in einer fehlerhaften Verarbeitung, Weiterleitung und Speicherung von visuellen Sinneseindrücken im Gehirn. Diese Sehstörungen werden also nicht durch Schädigungen der Augen (wie z.B. Fehlsichtigkeit, Schielen oder Schwachsichtigkeit) verursacht, sondern durch eine fehlerhafte visuelle Wahrnehmung in einzelnen Teilbereichen. Außerdem kann CVI auch im Rahmen einer Seh- oder Mehrfachbehinderung auftreten.

KINDER MIT CVI

Kinder mit CVI haben nicht immer eine reduzierte Sehschärfe bei der augenärztlichen Untersuchung, auch das Gesichtsfeld ist oft unauffällig. Es besteht aber eine Beeinträchtigung in Form einer gestörten „ganzheitlichen“ visuellen Wahrnehmungs-

fähigkeit. Diese Störung manifestiert sich in einem eingeschränkten Überblick (z.B. der vollständigen und raschen Erfassung der Umwelt) und der visuellen Exploration/visuellen Suche (= das effiziente Herausfiltern der gerade wichtigen Reize und das gleichzeitige Unterdrücken der nicht notwendigen Eindrücke für die derzeitige Aufgabe/Tätigkeit). Die Folgen sind eine serielle visuelle Wahrnehmungsstrategie und ein dadurch bedingter, teilweise deutlich erhöhter Zeitbedarf, was die Bewältigung insbeson-

dere von zeitkritischen Situationen und Aufgaben (z.B. im Verkehr oder bei Schularbeiten) nachhaltig beeinträchtigt. Ursachen für CVI sind prä-, peri- oder postnatale Hirnschädigungen hervorgerufen durch Frühgeburtlichkeit, Sauerstoffmangel bei der Geburt, Epilepsie, Meningitis, Enzephalitis, (längere) Narkosen, Hydrozephalus, periventriculäre Leukomalazie, Schädel-Hirn-Traumen oder Hirnblutungen.

DIE VISUELLE KOMPONENTE DES LERNENS

Bis zu 80 % des Lernens erfolgt visuell. Gutes Sehen und eine richtige visuelle Wahrnehmung sind daher ein wichtiges Fundament für den schulischen Erfolg. Wie bereits erwähnt haben Kinder mit CVI oft ein normales Sehvermögen (mit oder ohne Brille). Der augenärztliche Befund zeigt dabei keine Besonderheiten und sie werden ganz normal eingeschult. Im Schulalltag



Ulrike Weissenböck
Vizepräsidentin **orthoptik** austria
Verband der Orthoptistinnen
und Orthoptisten Österreichs
www.orthoptik.at

Claudia Mühlberger
Orthoptistin
www.claudiamuehlberger.com



FOTO: SONNENBLATT_DESIGN



kommt es dann relativ schnell zu Auffälligkeiten beim Lese- und Rechtschreiberwerb oder auch beim Rechnen (z.B. Abschreibefehler, Lese-/Rechtschreibschwäche, Buchstaben- oder Zahlenverdrehungen). Weiters kann es zu Symptomen wie schneller Ermüdung, Konzentrationsproblemen, Ungeschicklichkeit beim Basteln, sowie Schwierigkeiten beim Handarbeiten, im Schulsport oder zu schlechter Orientierung (die Kinder verlaufen sich auch in bekannter Umgebung, z.B. finden sie in der Schule nicht alleine in den Turnsaal) kommen. Natürlich treten diese Probleme auch bei anderen Lern- und Verhaltensauffälligkeiten auf, wie z.B. bei Aufmerksamkeitsstörung, AD(H)S oder Legasthenie. Bei CVI stehen sie jedoch immer in Zusammenhang mit einer hohen Beanspruchung der visuellen Wahrnehmung. In einer ruhigen, reizarmen Umgebung treten diese Auffälligkeiten deutlich weniger beziehungsweise gar nicht auf.

ORTHOPTIK AUSTRIA: FORSCHUNGSGRUPPE ZU CVI

orthoptik austria hat im Jahr 2012 eine Arbeitsgruppe zum Thema CVI unter der wissenschaftlichen Leitung von **Univ.-Prof. Dr. Georg Kerkhoff** (Klinischer Neuropsychologe), **Univ.-Prof. Dr. Hedwig Kaiser** (Augenfachärztin), **Dr. Hildegard Gruber** (Augenfachärztin und Orthoptistin) und den Orthoptistinnen **Michaela Sieger, MSc** und **Bettina Stögerer, MSc** gegründet, um ein Untersuchungstool für Orthoptist*innen bei Verdacht auf CVI zu erarbeiten (CVI-Box 2). 2016 wurde die **CVI-Box 2.0** vorgestellt und im Jahr 2018 mit dem MTD-Innovationspreis ausgezeichnet. In der Zwischenzeit wurden 4 CVI-Workshops angeboten, ein CVI-Screening und ein Elternfragebogen entwickelt.

Die Teilbereiche der visuellen Wahrnehmung, die bei der orthoptischen Untersuchung mit der CVI-Box 2.0 überprüft werden, sind:

- Visuelle Suche/Aufmerksamkeit
- Form- und Objektwahrnehmung (inkl. Figur-Grund-Wahrnehmung, Konstanz, Gestaltschließen und Differenzierung)
- Erkennen von Gesichtern und Mimik
- Visuelles Gedächtnis
- Visuell-räumliche Wahrnehmung

Die Abklärung eines CVI-Verdachts erfordert die Sammlung und Verknüpfung einer Vielzahl von Befunden und Beobachtungen und ist daher immer sehr aufwändig. Ausführliche Gespräche mit den Eltern, aber auch mit den Pädagog*innen oder Therapeut*innen, die das Kind kennen, sowie die Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen wie Augenärzt*innen, Kinder- bzw. Ent-

wicklungs- und Neuropsycholog*innen, Logopäd*innen, Ergotherapeut*innen und Legasthietrainer*innen sind für die richtige Diagnostik und die Ableitung der Therapie und Fördermaßnahmen notwendig sowie wünschenswert.

EMPFEHLUNGEN AUS AUGENÄRZTLICHER-ORTHOPTISCHER SICHT

Das Tragen einer entsprechenden Brille, die Vergrößerung der Arbeitsunterlagen beziehungsweise von Schulbüchern oder die Adaptierung der Texte (vergrößerte oder gesperrte Schrift, doppelter Zeilenabstand) können bei CVI helfen. Weiters wichtig sind ein ruhiges, aufgeräumtes Arbeitsumfeld, die Vermeidung von überladenen oder stark verzerrten Arbeitsblättern, die Verwendung von Leselineal oder Leseschablone, ein Sakkadentraining sowie die Unterstützung/Förderung durch Spielmaterial (ausgesuchte Gesellschafts- oder Lernspiele, Puzzles oder Spiegelzeichnungen). Kinder mit CVI haben große Probleme beim Lernen und Wissenserwerb, dadurch selten Erfolgserlebnisse und leiden durch vielschichtige soziale Schwierigkeiten oft an einem schlechten Selbstwertgefühl. Wichtig ist daher die Früherkennung von CVI, um Strategien zur Unterstützung für Alltag und Schule etablieren zu können. Derzeit fehlt es in vielen Berufsgruppen leider noch sehr an Information zum Thema CVI. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit muss daher verbessert werden, um eine bestmögliche Betreuung und Unterstützung der Kinder mit CVI zu gewährleisten

- Orthoptist*innen, die CVI-Abklärungen anbieten, finden Sie unter www.orthoptik.at -> **Patient*inneninfo** -> **Orthoptist*innensuche**



SAVE THE DATE:

ORTHOPTIK MIT WEITBLICK

Interdisziplinäre Blickwinkel

#BuildingBridges

22.–23. September 2023,

FH Campus Wien, Favoritenstraße 226

Weitere Infos unter:

www.orthoptik.at/events/