HS Gesundheit
BOCHUM

Literatur

Brailleschrift als Trittbrett zur Schwarzschrift

Wie Schwarzschrift bei Störung des abstrakten graphischen Gedächtnis erlernt werden konnte – Einzelfalldarstellung

Theoretischer Hintergrund von Maike Schaltmann

Als Brailleschrift wird die weltweite Standardschrift für Menschen mit Blindheit bezeichnet. Diese Schriftform basiert auf einem Punktesystem, dass das Lesen über die taktile Wahrnehmung ermöglicht. Dabei sind die Punkte einem bestimmten Buchstaben, einer Zahl oder einem anderen Zeichen, dass zum Lesen und / oder Schreiben benötigt wird, zugeordnet. Die visuell wahrnehmbare Normschrift wird als Schwarzschrift bezeichnet[1].

Sehen wird als ein komplexer Prozess der Umwandlung, Weiterleitung und Verarbeitung von Lichtinformationen in neuronalen Bahnen und Netzwerken im zentralen Nervensystem verstanden[2]. Sehstörungen können sowohl peripher als auch zentral verursacht sein, aber die Ursache kann auch eine Schädigung von peripheren und zentralen Funktionen und / oder Strukturen sein[3]. Während die Augen organisch gesund sind können somit Störungen der neuronalen Weiterleitungs- und Verarbeitungspfade die visuelle Wahrnehmung eines Menschen beeinflussen.

Anamnese von Büşra Erinola

Die anonymisierte Fallbeschreibung wurde über die Analyse medizinischer Unterlagen und Hospitation bei einem Expert:innengespräch ermöglicht[4].

Unauffällige Befunde	Auffällige Befunde
▪ Augenarztbefunde ▪ Hals-Nasen-Ohrenbefunde ▪ Neurologische Befunde	▪ Pädagogische Beurteilungen: eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit, hohe Ablenkbarkeit, verlangsamtes Arbeitstempo in der Schule → **ausbleibender Leseerwerb** ▪ Neuropsychologische Befunde: Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung, durchschnittliche kognitive Leistungen, intaktes auditives Gedächtnis

Diagnose: umschriebene Entwicklungsstörung im Bereich des Sehens, insbesondere des abstrakten graphischen Gedächtnisses für abstrakte und symbolische Zeichen;
zusätzlich Problematik in der Raum-Lage-Wahrnehmung (z.B. p-d-b-q-Vertauschungen) → erschwerte Phonem-Graphem-Verknüpfung

Therapeutische Ansätze: sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf im Förderschwerpunkt Sehen, **Lesen und Schreiben über einen Wechsel zum taktilen Sinneskanal (Tasten) erlernen**

Gestaltung des Lese-Lernprozesses über blindenpädagogische Maßnahmen

von Maike Schaltmann, Josephine Hußlein und Büşra Erinola

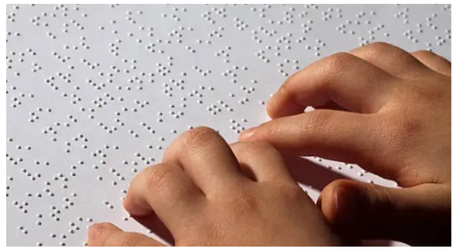
Regelschule bis 2. Klasse, 2. Halbjahr
→ **Ausbleiben des Leseerwerbs**

Umschulung Förderschule Sehen (ab 2. Klasse, 2. Halbjahr)
mit Selbstwertdefiziten & Misserfolgserwartungen
→ vorrangiges Ziel: **Aufbau von Selbstwirksamkeit und –vertrauen** durch Lehrkraft und Integration in die neue Klasse

ausschließliche Konzentration auf taktile Wahrnehmung / Blindentechniken
→ **Umschulung von sehbezogenem auf taktiles Lernen**

Nutzung der **Punktschrift**

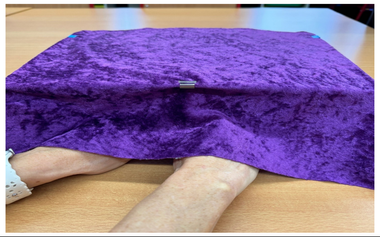
Erlernen der Brailleschrift anstelle von Buchstaben (= abstrakten Symbolen) durch Tasten



5

„Buchständer mit Vorhang“

visuelle Hinweise wurden durch Abdecken der Brailleschrift ausgeschaltet, sodass das Kind die Plättchen ertasten musste



ertastete Punktschrift wird vom Kind anschließend mit einer **Punktschriftmaschine** nachgeschrieben

Anstieg der schulischen Leistungen und des Selbstwertgefühls als Resultat der angewandten Methoden
Buchstaben wurden nach einem halben Jahr in Punktschrift beherrscht, Satzebene nach einem Jahr

erfolgreicher **Abschluss des Lese- und Schreiblernprozesses in Brailleschrift** (Inhalte in allen Fächern)

3. Klasse, 2. Halbjahr: Eigenmotivation zum Übertragen der Fertigkeiten der **Brailleschrift auf die Schwarzschrift**

Fazit von Josephine Hußlein

Das Lernen über taktile Wahrnehmung, der Ausschluss der visuellen Komponente, der Aufbau von Selbstwirksamkeit durch die Lehrkraft und die enge Zusammenarbeit mit den Angehörigen haben den Lernprozess des Kindes positiv beeinflusst. Sowohl im Deutschunterricht, als auch bei der Entwicklung des Zahlenverständnisses. Eine individuelle und vertraute Kommunikation über Blickkontakt zwischen der Lehrerin und dem Kind beschleunigten außerdem den Lernprozess. Das Lernen innerhalb kleiner Gruppen und ein kleinschrittiges Voranschreiten der Lernaufgaben war die Basis für die Motivation des Kindes zu Lernen.

Die Brailleschrift ist in der aktuellen AWMF Leitlinie ‚Visuelle Wahrnehmungsstörungen‘ nicht aufgeführt. Es werden individuell an das Kind angepasste Fördermöglichkeiten beschrieben, in denen auch der Hörsinn genutzt werden soll[3]. Auf Grundlage des vorliegenden Falles halten wir den Einbezug des Tastsinns in diese Überlegungen für sinnvoll. Mit großer Wahrscheinlichkeit gibt es viele unentdeckte Kinder, die, ähnlich wie das vorliegende Kind, mittels funktioneller Diagnostik ohne Befund sind. Kinder, bei denen der Leseerwerb ausbleibt oder eine hochgradige Lese-Rechtschreibstörung vorliegt, könnten von einer Therapie, die sich auf den Tastsinn konzentriert, profitieren. Es besteht aus unserer Sicht weiterer Forschungsbedarf, damit Kindern mit umschriebenen Entwicklungsstörungen im Bereich des Sehens mehr Beachtung geschenkt wird. Der ausbleibende Leseerwerb wäre hierbei ein wichtiges Rekrutierungskriterium für weitere Studien. Außerdem ist die Relevanz der Multiprofessionalität zu betonen. Professionen sollten im Bereich der Diagnostik, aber auch im Bereich der Therapie zum Ausprobieren ermutigt werden, da jeder Fall individuell zu betrachten ist. Nur so können neue Handlungsansätze in der Blinden- und Sehbehindertenpädagogik entstehen, um möglichst vielen Menschen helfen zu können, die Teilhabe am Alltag zu gewährleisten und die Entwicklung zu unterstützen.

Hochschule für Gesundheit · University of Applied Sciences · Gesundheitscampus 8 · 44801 Bochum

Projektleiterin: Frau Prof. Dr. Verena Kerkmann
Praxisprojekt von: Schaltmann, M. (mschaltmann@hs-gesundheit.de), Hußlein, J. (jhusslein@hs-gesundheit.de), Erinola, B. (berinola@hs-gesundheit.de)