

Brailleschrift als Tritt Brett zur Schwarzschrift

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

Theoretischer Hintergrund

von Maïke 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 bezeichnet¹.

Sehen wird als ein komplexer Prozess der Umwandlung, Weiterleitung und Verarbeitung von Lichtinformationen in neuronalen Bahnen und Netzwerken im zentralen Nervensystem verstanden². Sehstörungen können sowohl peripher als auch zentral verursacht sein, aber die Ursache kann auch eine Schädigung von peripheren und zentralen Funktionen und / oder Strukturen sein³. Während die Augen organisch gesund sind können somit Störungen der neuronalen Weiterleitungs- und Verarbeitungspfade die visuelle Wahrnehmung eines Menschen beeinflussen.

Anamnese

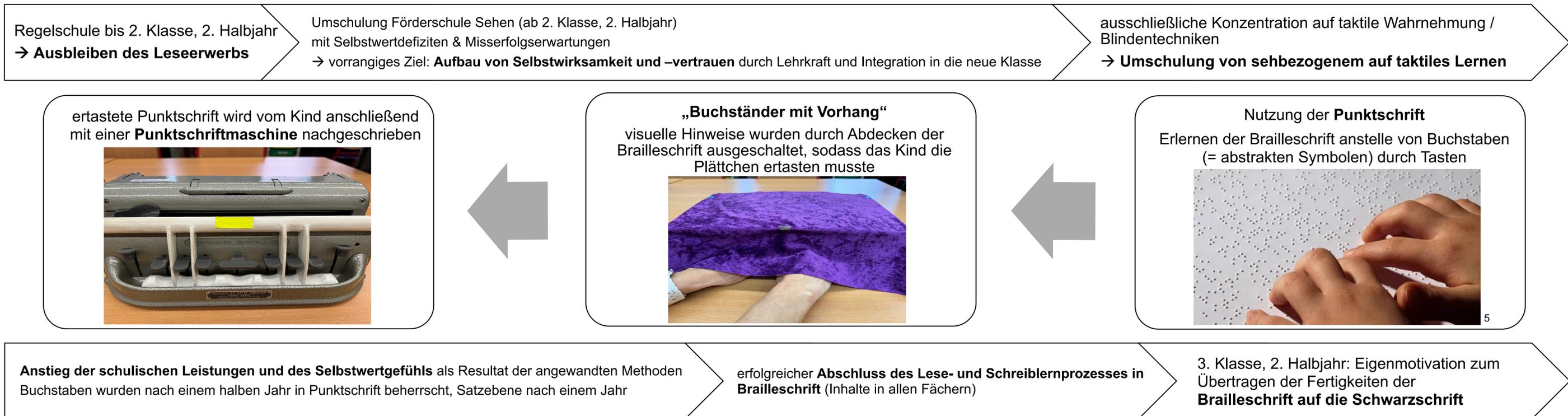
von Büşra Erinola

Die anonymisierte Fallbeschreibung wurde über die Analyse medizinischer Unterlagen und Hospitation bei einem Expert:innengespräch ermöglicht⁴.

Unauffällige Befunde	Auffällige Befunde	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
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augenarztbefunde ▪ Hals-Nasen-Ohrenbefunde ▪ Neurologische Befunde 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pädagogische Beurteilungen: eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit, hohe Ablenkbarkeit, verlangsamtes Arbeitstempo in der Schule → ausbleibender Leseerwerb ▪ Neuropsychologische Befunde: Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung, durchschnittliche kognitive Leistungen, intaktes auditives Gedächtnis 	

Gestaltung des Lese-Lernprozesses über blindenpädagogische Maßnahmen

von Maïke Schaltmann, Josephine Hußlein und Büşra Erinola



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 soll³. 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.

Auswirkungen von (unentdeckten) Sehbeeinträchtigungen auf die Partizipation und Aktivität

Lena Paul und Verena Kerkmann

Hintergrund

„Eine fehlende oder unzureichende Diagnostik visueller Störungen im Kindesalter kann den gesamten Lebensweg eines Kindes bestimmen, da nicht nur die Reifung des visuellen Systems gefährdet ist, sondern auch die allgemeine Entwicklung des Kindes auf motorischer, kognitiver und emotionaler Basis, da die meisten frühkindlichen Entwicklungsmeilensteine durch einen intakten visuellen Input getriggert werden.“ (Käsmann-Kellner, 2012, 172).

Eine Sehbeeinträchtigung kann einen negativen Einfluss auf die Möglichkeit zur Partizipation und Aktivität haben. Die Verbesserung entsprechender Chancen stehen im Fokus der ergotherapeutischen Arbeit. Die Unkenntnis über die Ursachen von Schwierigkeiten im Alltag kann eine hohe Belastung für Kinder und Jugendliche und deren Familien darstellen. Eine Literaturrecherche hat keine Treffer zu Studien mit Prä-Post-Erhebungen der Betätigungsperformanz von Kindern und Jugendlichen im Hinblick auf Versorgung mit Hilfsmitteln bei Sehbeeinträchtigung ergeben. In dem hier präsentierten Mikroforschungsprojekt wurde das **COPM (Law et al., 2023) als ein mögliches Instrument zur Ermittlung der Betätigungsperformanz vor und nach einer Beratung in der Seh-Lotsen-Sprechstunde (SLS) (Kerkmann, Gawehn, Schneider, 2020) erprobt.**

Ergebnisse

Anamnese (Auszug)

Alter: 10;7 Jahre

Vorstellungsanlass in der SLS:

Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben.
Verdacht auf visuelle Wahrnehmungsstörung.

Vordiagnosen:

Hyperopie und Exophorie, Ausschluss LRS

Visus Augenarztpraxis: 1,0

Diagnosen SLS:

Sehbeeinträchtigung binokular bei gruppierten Sehzeichen in der Nähe & Crowding-Phänomen:

Visus 0,16 – 0,32

Kontrastsehen herabgesetzt

Anschließend erprobte Hilfsmittel u.a.:

Brille bei Weitsichtigkeit mit Prismenglas & Tabletnutzung in der Schule

Interpretation COPM

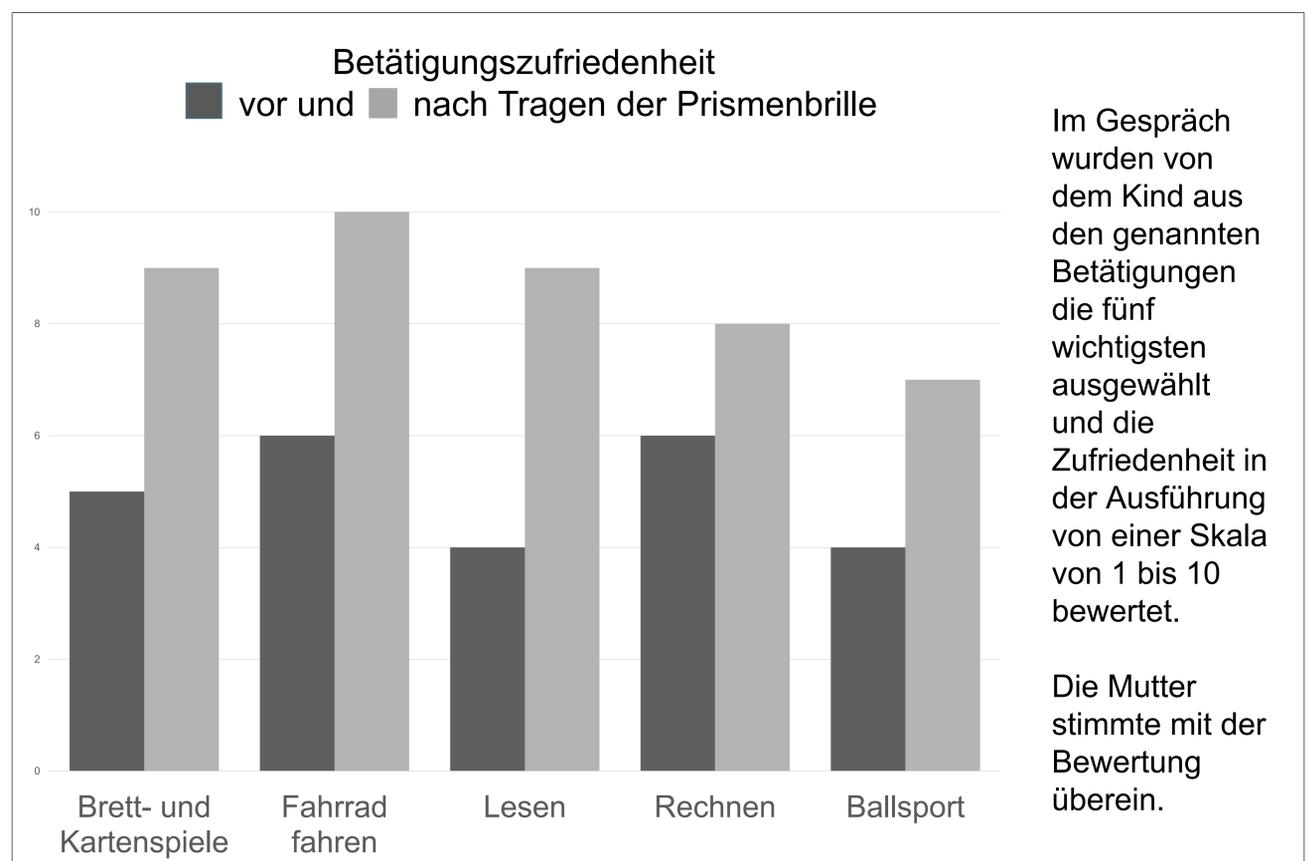
Seit Tragen der Prismenbrille Steigerung der

Durchführungshäufigkeit und der

Zufriedenheit (s. Abbildung), sowie Ausprobieren von neuen Betätigungen

Betätigungen in gewohnter Umgebung zeigen weniger Prä-Post-Effekt als in ungewohnter.

Datenerhebung COPM



Fazit und Ausblick

In diesem Mikroforschungsprojekt konnte ein positiver Effekt einer Sehhilfe auf die Möglichkeiten des Kindes zur Aktivität und Teilhabe bei Vorliegen einer bislang unentdeckten Sehbeeinträchtigung ermittelt werden. Unter Einbezug der Befunde aus der Seh-Lotsen-Sprechstunde wurde vonseiten der Augenarztpraxis eine Prismenbrille verordnet. Das Tragen einer Prismenbrille scheint sich für dieses Kind positiv auf die Betätigungsperformanz auszuwirken. **Ergänzend zum Vorstellungsanlass zeigte sich der positive Effekt nicht nur in Bezug auf das Lesen und Schreiben sondern auch auf weitere Bereiche des Alltags wie Beteiligung an Brett- und Kartenspielen, Fahrrad fahren und Ballsport. Ergänzend berichtet die Familie von einer Reduktion des Belastungserlebens im Alltag.**

Das Erhebungsinstrument COPM erwies sich als geeignete Methode, um die Effekte der Beratung und Intervention im Rahmen der Seh-Lotsen-Sprechstunde zu veranschaulichen. Zukünftig könnte eine Erhebung von Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie eine detaillierte Erhebung von Teilhabeaspekten ergänzt werden, um die Anliegen der Familien und Effekte der Beratung mittels qualitativer und quantitativer Forschungsansätze tiefer zu verstehen.

Ergotherapeut:innen erweisen sich mit ihrer Expertise nicht mehr nur als wertvolle Netzwerkpartner:innen (Kerkmann, Gawehn, Schneider, 2020), sondern können insbesondere auch unter Anwendung ergotherapeutischer Assessments wie dem COPM wichtige Beiträge zur teilhaberelevanten Beratung in Seh-Lotsen-Sprechstunden leisten.

Das Poster ist im Wintersemester 2022/23 im Rahmen des Seminars „Rehabilitative Behandlungsansätze: Charakterisierung des Tätigkeitsfelds für Seh-Lots:innen“ entstanden und für die Publikation auf dem DVE-Kongress 2023 überarbeitet worden. Ermöglicht wurde dies durch die Stiftungsprofessur zur Rehabilitationswissenschaft, welche von der Waldtraut und Sieglinde-Hildebrandt Stiftung im Stiferverband für die Deutsche Wissenschaft 2022 an der HS Gesundheit eingerichtet wurde.

Literatur



Das Sensory Board als individuelles, ressourcenorientiertes Spielangebot

Entwicklungsförderung durch Selbstwirksamkeitserfahrung eines Kindes mit komplexer Entwicklungsstörung

Neele Harbott, Lena Steffens, Martina Hauptvogel, Friederike Kleiner

Einführung

Neele Harbott

Das Sensoryboard ist ein Bestandteil des Konzeptes Active learning. Dieses Konzept wurde von der Entwicklungspsychologin und Erzieherin Lilli Nielsen für blinde und sehbeeinträchtigte Kinder entwickelt. Der ganzheitliche Ansatz ist für alle Menschen geeignet, jedoch profitieren vor allem Kinder mit schweren Beeinträchtigungen jeglicher Art im Frühförderalter (Entwicklungsstand bis 48 Monate) von dem Konzept.

Active learning ermöglicht den Betroffenen Selbstwirksamkeit und aktive Teilhabe in einem sonst oft passiven fremdbestimmten Alltag. Assessments, Strategien und Material/Equipment (u.a. Sensory Board) ermöglichen selbstbestimmt und in eigenem Tempo, die Umgebung zu erkunden und zu lernen.

Im Rahmen eines interprofessionellen Projektmoduls wurde für ein vierjähriges Kind ein Sensory Board gebaut.

Das Kind hat seit seiner Geburt eine Entwicklungsstörung und ist aktuell in vielen Bereichen auf dem Stand eines acht Monate alten Kindes. Es gilt als blind, kann jedoch starke visuelle Reize (starke Lichteffekte, starke Kontraste) wahrnehmen. Seit der Implantation eines Cochleaimplantats (CI) reagiert es zunehmend auf akustische Reize (vor allem metallische Klänge, Scheppern oder lautes Knallen). Taktile bevorzugt das Kind feste Materialien, besonders Holz. Auf weiche Materialien reagiert es nicht.

[1] [2] [6]

Prozess

Friederike Kleiner

Fragestellung: Wie muss ein Sensory Board gestaltet sein, um Entwicklung durch Selbsterfahrung zu ermöglichen?

Ziel war es die Prinzipien des Active Learning zu erarbeiten und anzuwenden. Hierzu erfolgte eine Literaturrecherche zum Active Learning Space.

Es folgten zwei Termine zur Hospitation und Gespräche mit Therapeutinnen und der Mutter. In der gezielten Analyse stellten sich folgende Fragen:

- Wie ist der Entwicklungsstand des Kindes?
- Mit welchem Material beschäftigt sich das Kind; bei welchen ist eine lange Aufmerksamkeitsspanne zu beobachten?
- Welche Gegenstände exploriert das Kind mit den Händen und Füßen?
- Welchen Geräuschen wendet sich das Kind zu; wann zeigt es ein Lächeln oder eine gesteigerte motorische Aktivität?
- Welche Bewegungen sollen gefördert werden?

Die Ideen wurden im interprofessionellen Team gesammelt, hierbei wurde die Sicherheit des Kindes beachtet. Gefahren bezüglich Material und Anwendung des Boards wurden abgewägt und ungeeignete Materialien angepasst.

Ergebnis ist ein ressourcenorientiertes Sensory Board, dass dem Kind Selbstwirksamkeit und Exploration im Spiel ermöglicht.

[1]

Das Sensory Board

Lena Steffens

Holzbrett

Holz als nachhaltiges Material und favorisierte Haptik des Kindes.

Holzrahmen

Stabiler Holzrahmen mit Löchern zum anbringen austauschbarer Elemente.

Unterschiedliche Materialien fördern die Feinmotorik und Sensorik

Qualle aus Stoff

Die Qualle ist mit Knisterfolie gefüllt. Unterschiedliches Material der Bänder u.a. beschichtet erwecken das Interesse des Kindes. Der Ring kann geöffnet werden, wodurch das Spielzeug leicht an und ab montierbar ist.



Spezifische akustische Reize fördern die auditive Wahrnehmung

Glocken an einer Schnur

Die Glocken können an der Schnur leicht erreicht und bewegt werden. Metallische Geräusche kann das Kind durch das CI wahrnehmen und zeigt Freude daran, das soll zur Wiederholung anregen.

Klangstäbe

Metallischer Klang wird durch eine Handbewegung ausgelöst. Das Kind zeigt Freude an den Klängen, diese sollen zum Interesse an der Exploration des Boards beitragen.

Holzkugeln & Holzringe

Diese können selbständig mit den Händen verschoben werden.

Flasche mit Knöpfen

Durch schütteln der Flasche können metallische Geräusche produziert werden.

[3] [4] [5]

Größe

Die Größe des Boards ist an den Tisch des Therapiestuhls angepasst (24x40 cm) und mobil einsetzbar.

Saugnäpfe unter dem Board

Zur Fixierung des Boards auf dem Therapiestuhl und vielseitigen Einsatz im auf Boden und Möbeln. So kann das Kind im Sitzen und Liegen explorieren.

Klettband

Das Spielangebot ist austausch- und anpassbar. Es besteht die Möglichkeit einer Reizreduzierung und je nach Förderschwerpunkt kann das Material ausgetauscht werden.

Kontraste & Licht fördern die visuelle Wahrnehmung

Kontrastfarben

Leuchtende Farben sorgen für Kontraste.

Fidget Spinner

Durch eine Drehbewegung mit dem Finger werden bunte Lichteffekte erzeugt. Verschiedene Modi ermöglichen eine unterschiedliche Intensität, diese kann auch durch abdunkeln des Raumes verstärkt werden.

Fazit

Martina Hauptvogel

Auf Basis der individuellen Ressourcen des Kindes in dem interprofessionellen Setting, wurde ein auf den aktuellen Entwicklungsstand des Kindes ausgerichtetes Sensory Board gestaltet. Mit dem Ziel Teilhabe im selbständigen motorischen und wahrnehmungsbezogenen Explorieren zu fördern. Durch die inhaltliche Einarbeitung in den Ansatz Active Learning, den Austausch mit den Therapeuten und der Mutter über den aktuellen Entwicklungsstand und der Vorlieben des Kindes, der Akteneinsicht sowie der Beobachtung des Kindes in der Therapie, konnten die Ressourcen des Kindes gesammelt werden.

Bei der Beobachtung haben die Professionen verschiedene Schwerpunkte gelegt. Die Physiotherapie fokussierte die motorischen Ressourcen, während die Ergotherapie insbesondere das häusliche Setting und Aktivitäten des Kindes beobachtete. Die Logopädie fokussierte die aktuellen Hörfähigkeiten des Kindes. Die Beobachtungen wurden für die Planung und Gestaltung des Sensory Boards genutzt. Zudem stehen die individuellen Vorlieben des Kindes als Motivator für das Lernen im Fokus. Das Sensory Board kann durch die kontrastreiche Gestaltung die positive Entwicklung der Auge - Handkoordination unterstützen. Der Einsatz des Boards ist flexibel und mobil in der Therapie, während des Aufenthaltes in der Kindertagesstätte und im häuslichen Setting möglich. Die Materialien können ausgetauscht werden, um diese an den Verlauf der Entwicklung und dem entsprechenden Förderbedarf des Kindes anzupassen. Das Sensory Board kann durch die kontrastreiche Gestaltung die positive Entwicklung der Auge - Handkoordination unterstützen. Lichteffekte des Fidget Spinners können zusätzliche visuelle Impulse geben. Die verwendeten, auditiven Reize erzeugen metallische Geräusche, die an das neu erworbene Hören des Kindes durch die Versorgung mit dem CI angepasst sind. Diese Gestaltung kann dem Kind Selbstwirksamkeit ermöglichen.

Die Zusammenarbeit zwischen Physiotherapie, Logopädie und Ergotherapie ermöglichte eine Beobachtung des Kindes aus einer anderen Perspektive und hierdurch Kompetenzerweiterung. Die Schwerpunkte aus allen Professionen konnten auf dem Board kombiniert werden. Teilhabe und Ermöglichung von Selbstwirksamkeit zeigte sich durchgehend als gemeinsames Ziel und Fokus der Professionen.

Zusammenfassend zeigt sich das der Ansatz des Active Learning bei Kindern mit komplexen Entwicklungsstörungen gut umsetzbar sein kann und nach einer ausführlichen Ressourcen Recherche auch Alltagsmaterialien dafür geeignet sein können.

[6]

Ausblick



Ideensammlung mit individuellen Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Sensory Boards

Literatur



Ressourcenorientiertes Förderangebot

Bau eines Spielangebots für ein Kind im Frühförderalter mit komplexer Entwicklungsstörung

Mara Winnecken, Anne Stawiarski, Lisa Berkensträter

Einführung

Komplexe Entwicklungsstörungen im Kindesalter stellen besondere Herausforderungen in der Physiotherapie und Ergotherapie dar. Interprofessionelle Perspektiven können individuelle Förderung begünstigen. Zur Verbesserung von Teilhabechancen beizutragen, gehört zu den Kernelementen in der Arbeit als Therapeut*in.

Ein Ansatz, um die benannte Zielgruppe zu fördern ist das Konzept des „Active Learning Space“, entwickelt von Dr. Lilli Nielsen. Es umfasst ein Assessment, einen Lehrplan, speziell entwickelte Ausrüstung und Unterrichtsstrategien, die die Lernenden dabei unterstützen, aktiv an ihrer Umgebung teilzunehmen. Die Entwicklung des Kindes wird ganzheitlich betrachtet und schließt nicht nur motorische, kognitive und sensorische Fähigkeiten, sondern auch die soziale und emotionale Entwicklung ein¹.

Ursprünglich wurde dieser Ansatz ausschließlich für sehbehinderte und taubblinde Menschen entwickelt, er hat sich jedoch auch bei Menschen mit anderen schweren Behinderungen bewährt, da visuelle Wahrnehmungsstörungen oft Teil von komplexen Störungen sind². Im Rahmen dieses interprofessionellen Projekts mit Physiotherapeut*innen und Ergotherapeut*innen wurde für ein Kind mit einer komplexen Entwicklungsstörung anhand des Prinzips des Active Learnings ein Spielbogen, als auch ein Resonanz Board erstellt. Es wurde ressourcenorientiert gearbeitet und gemäß des Active Learnings möglichst viele verschiedene Sinne (Sehen, Fühlen, Hören, Bewegung/Vibration) mit einbezogen.

Das Kind ist sieben Jahre alt und diagnostiziert mit einer Hirnfehlbildung, Epilepsie, Tetraspastik und weiteren Nebendiagnosen. Es ist nicht bekannt, was das Kind sehen kann, es ist jedoch in jedem Fall eingeschränkt. Ressourcen des Kindes bestehen in der Möglichkeit zu greifen und mittels Lachen und Seufzen auf Umweltreize zu reagieren.

Im Rahmen des IPP-Projekts haben wir uns mit der Frage beschäftigt, wie diese Förderung unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen des Kindes und des familiären Umfeldes umgesetzt werden kann.

Anne Stawiarski

Prozess

Ziel: Es soll ein ressourcenorientiertes Förderangebot anhand des Prinzips des Active Learnings erarbeitet werden.

Literaturrecherche

- Visuelle Wahrnehmungsstörungen
- Active Learning

Praxis

- Kontaktherstellung mit Therapeut*innen
- Kennenlernen der Familie
- Hospitation im Sozialpädiatrischem Zentrum
- Hospitation im häuslichen Umfeld

Planung

- Auswertung der Hospitationsdokumentation
- Interprofessionelle Planung des Sensory Spielbogen und des Resonanzboards
- Auswahl und Bestellung des passenden Materials

Ergebnis

- Erstellung des Sensory Bogens
- Bau des Resonanzboards

Mara Winnecken, Anne Stawiarski, Lisa Berkensträter

Ergebnis

Spielbogen

konzipiert in Anlehnung an das Little Room Prinzip³, für die Nutzung auf dem Resonanzboard im Liegen

Licht

durch drei Modi (dauerhaftes Licht, schnelles blinkendes Licht, langsam blinkendes Licht) wird die visuelle Neugier gefördert

Buzzer

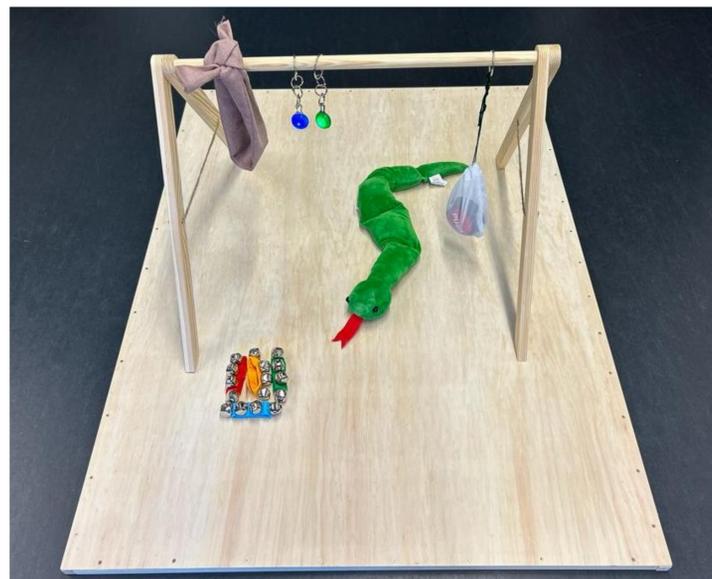
für die auditive Anregung
→ Anregung zum Einsatz der nicht bevorzugten Körperseite durch bevorzugte Geräusche (Sirenen)

Resonanzboard

4mm Sperrholz in der Größe von 130x100 cm und unterhalb Holzleisten
→ die Körperwahrnehmung des Kindes wird durch die erzeugten Geräusche verstärkt⁴
→ diese können durch die Fasern des Holzes übertragen werden und das Kind zu mehr Aktivität motivieren

Schlange

bietet verschiedene sensorische Erfahrung (Memory-Schaumstoff, Moosgummi, Bälle, Vibration, Perlen, Rasseln) für die taktile Wahrnehmung und das Körperbewusstsein



Stoff

Förderung des Greifens
→ beim Tragen der Glockenbänder zusätzliche auditive Anregung
→ Förderung der Aktivität

Glockenbänder

für Hände und Füße
→ es wird die auditive Anregung bei Bewegungen gefördert, was zum Körperbewusstsein der Extremitäten beitragen kann
→ die Geräusche, die durch Bewegungen entstehen, sollen zur Wiederholung der Bewegungen anregen

Lisa Berkensträter

Fazit

Im Rahmen unseres Interprofessionellen Projektes haben wir für das Kind ein individuell an seine Bedürfnisse angepassten Spielbogen und Resonanzboard entworfen. Der Explorationsraum ist auf die sensorischen Vorlieben sowie auf die motorischen und kognitiven Ressourcen des Kindes abgestimmt. Durch den Einsatz des Sensorybogens wird das Kind über verschiedene Sinneskanäle, spielerisch angesprochen. Diese dienen dazu einen Impuls auszulösen, der eine Bewegung oder den Versuch einer Bewegung impliziert. Das motorische Lernen kann gefördert werden indem es sich auf die Angebote einlässt und diese selbstständig spielerisch betätigt.

Bei der Erstellung des Bogens wurde darauf geachtet auf welche Angebote das Kind besonders gut reagiert. So können die Gegenstände beliebig ausgetauscht und individuell auf die Entwicklungsstufen angepasst werden. Das Resonanz Board gibt dem Kind zusätzlich taktile und auditive Anregungen, welche die Körperwahrnehmung, sowie die räumliche Orientierung des Kindes fördern. Das Board und der Bogen können sowohl in der Therapie als auch im häuslichen Umfeld zur Förderung der Entwicklung verwendet werden. Ressourcen der Familien können genutzt und viele alltägliche Gegenstände ergänzt werden können. Der vorherige interprofessionelle Austausch mit der betreuenden Heilpädagogin war für uns relevant, sodass wir in der Therapieeinheit bereits verschiedene Angebote ausprobieren konnten. Durch den Hausbesuch hatten wir die Möglichkeit uns ein genaueres Bild davon zu bekommen, welche Strategie des Active Learnings zu Familie und Kind passen könnten. Zusammenfassend hat der interprofessionelle Austausch und die enge Zusammenarbeit mit der Familie dazu beigetragen, eine ganzheitliche und ressourcenorientierte Förderung des Kindes zu ermöglichen.

Mara Winnecken

QR-Code für die Literatur



Schuleinstieg von Kindern mit Sehbeeinträchtigung begleiten

Ressourcen, Herausforderungen und therapeutische Handlungsmöglichkeiten aus ergotherapeutischer und physiotherapeutischer Sicht

Kontext

Das Poster ist im Wintersemester 2022/23 im Rahmen des Seminars „**Verbesserung der Aktivität und Teilhabechancen bei Beeinträchtigung des Sehvermögens im Kindes- und Jugendalter durch ergotherapeutische, logopädische und physiotherapeutische Ansätze zur Unterstützung im Alltagssetting**“ erstellt worden. Ermöglicht wurde dieses Angebot durch die Stiftungsprofessur zur Rehabilitationswissenschaft, welche durch die Förderung der Waldtraut und Sieglinde-Hildebrandt Stiftung im Stifterverband seit März 2022 an der HS Gesundheit eingerichtet ist.

Einführung

Eine Sehbeeinträchtigung kann sich vielfältig auf die Teilhabe eines Kindes auswirken. Besonders cerebrale Sehbeeinträchtigungen werden selten von Augenärzt*innen erkannt und äußern sich im Verhalten des Kindes im Alltag¹. Um eine adäquate Therapie zu gewährleisten, sollten Sehbeeinträchtigungen in der Therapieplanung und -durchführung berücksichtigt werden².

Veränderungen im Alltag, wie die Einschulung oder ein Schulwechsel, können zusätzlich zu Herausforderungen führen aber auch neue Chancen bieten³.

Forschungsfragen

Welche **Förderfaktoren** und **Barrieren** werden vonseiten der Familie rückblickend auf die Zeit des Übergangs in die Förderschule benannt?

Welchen **Beitrag** können Therapeut*innen zu einer gelungenen Übergangsgestaltung bei Schuleinstieg und/oder Schulwechseln leisten?

Methodik & Vorgehen

Im Rahmen des Projekts wurde der Kontakt zu Tom und seiner Familie hergestellt. Es wurden zwei Gespräche mit der Mutter geführt und Tom konnte einen Vormittag in der Schule besucht und begleitet werden. Die Informationen wurden mittels der ICF⁴ zur besseren Übersicht geclustert. Um wichtige Ereignisse und Entscheidungen, die die Familie während der beiden Schulwechsel erlebte, festzuhalten, wurde gemeinsam mit der Mutter ein Zeitstrahl erstellt. Ressourcen und Barrieren in der Bewältigung der beiden Schulwechsel konnten durch die Darstellung und Visualisierung der Ereignisse identifiziert werden⁵.

Ergebnisse

- + Arbeiten auf Augenhöhe zwischen Lehrenden und Familien
- + individuelle Förderung und Unterstützung von Tom auch außerhalb des Unterrichts
- + die **erfolgreiche** Nutzung von Hilfsmitteln
- + Beratung durch das Schulamt
- + Unterstützung bei Anträgen durch professionelle Helfer*innen
- + Zieldifferente Beschulung (ohne Noten) zur Verringerung von Leistungsdruck
- + Passende Empfehlung des Förderschwerpunktes

- Fehlende Ansprechpersonen bei Sorgen & Ängsten der Familie
- Häufig wechselnde I-Helfer*innen und dadurch fehlendes Vertrauen sowie Informationen zur Unterstützung von Tom
- fehlende Informationen zu Abläufen und Anträgen (z.B. Antrag zum Schulstart für I-Helfer*in)
- Unsicherheiten in Kommunikation zwischen Schnittstellen
- Unklare Zuständigkeiten und Verantwortungen

Fazit

In dem von der Familie und Förderschule beschriebenen Prozess, spielten Therapeut*innen kaum eine Rolle. **Die Familie und Förderschule haben jeweils formuliert, wo sie sich von therapeutischer Seite Unterstützung wünschen würden.** Zusätzlich haben wir aus den Gesprächen Aspekte abgeleitet⁶, was Therapeut*innen beachten und wie sie Familien beim Übergang in die Schule unterstützen können.



Kommunikation und Vernetzung anstreben mittels Strategien aus Change-, Case- und Schnittstellenmanagement^{7,8}



Bewusstsein im Sinne des biopsychosozialen Modells⁴, welche Auswirkungen eine visuelle Störung auf den Alltag von Kindern und ihren Familien haben kann



Gesprächsraum für Familien anbieten, z.B. „Zögern Sie nicht auf mich zuzukommen, falls es bei dem Übergang [oder in anderen Situationen] hakt“



Familien mit Wissen und Ressourcen empower (z.B. Therapieberichte besprechen und an Familien weitergeben, interprofessioneller Austausch und Vermittlung von Infos an Netzwerk der Familie)



Unterstützungsangeboten vermitteln (z.B. Selbsthilfe, Netzwerke, Verbände, Online-Foren, Beratungsangebote in der Nähe, ...), ggf. gemeinsam mit der Familie nach Angeboten recherchieren und Kontakt aufnehmen

Vorstellung Tom

Tom erlebte zwei Schulwechsel. Im Sommer 2018 wechselte er von der Kita in eine Regelschule und wurde hier mit dem Förderschwerpunkt Motorik inklusiv beschult. Anfang des Jahres 2020 wechselte er von der Regelschule auf eine Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Sehen. Er besucht dort nun die 4. Klasse.

Alter	11 Jahre
Diagnosen	Epilepsie, kombinierte Entwicklungsstörung, Ataxie, Sehbeeinträchtigung inklusive Visusminderung
Interessen	Karten sammeln, mit Freund*innen spielen, schwimmen, Fußball, Handy, Dreirad fahren
Therapien	1x/ Woche Ergotherapie 1x/ Woche Psychomotorik
Ressourcen im Kontext Schule	sicherer Umgang mit Hilfsmitteln (Brille & Lupe), bemüht & aufmerksam, kann Aufgaben/Anweisungen befolgen, gutes Verhältnis zu Familie, Lehrpersonal und Mitschüler*innen
Förderschwerpunkte im Kontext Schule	Schreiben & in der Linie bleiben erfordert viel Konzentration, sich im fremden Umfeld zu orientieren, Gedächtnis, bilaterales präzises Arbeiten (schneiden, kleben)

¹ Kerkman, V., Gawehn, N. & Schneider, D. (2019). Das sehende Gehirn - Physiologische Grundlagen des Sehens. ET Reha. 58(11): S. 30-33
² Choy, D., Fuchs, J., Kerkman, V. & Postert, C. (2020). Schlüsselfaktor Umwelt - Kindern mit besonderen visuellen Wahrnehmungsbedingungen Betätigung ermöglichen. ET Reha. 59(2): S. 14-18

³ Romein, E., Kirsch, G. & Dehnardt, B. (2016). Es tut sich was! - Change Management in ergotherapeutischen Praxen (Teil 2). ET Reha. 55(9): S. 14-17

⁴ WHO (2005). ICF – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: WHO.

⁵ Schwing, R., & Fryszer, A. (2018). Systemisches Handwerk: Werkzeug für die Praxis. Vandenhoeck & Ruprecht.

⁶ Feiler, M. (Hrsg.) (2019). Professionelles und klinisches Reasoning in der Ergotherapie: Ein Leitfaden für reflektiertes Denken und Handeln. Stuttgart: Thieme Verlag

⁷ Romein E., Kirsch G., Dehnardt B. (2016). Konsequenz betätigungsorientiert denken und handeln. Change Management in ergotherapeutischen Praxen (Teil 1). ET Reha. 55(8): S. 22-25

⁸ Brandt, B. (2022). Therapie- und Patientenlotsin. Eine neue Rolle für Ergotherapeutinnen bei der Versorgung von älteren, pflegebedürftigen Menschen. S. 78 – 82

Ressourcenorientiertes Arbeiten mit Familien

Entwicklung eines Sensory Boards

für einen Jungen mit visuellen und sensomotorischen Beeinträchtigungen

Lea Benner, Dana Brückmann (Ergotherapie), Charline Ehlert (Logopädie), Viktoria Grusevskaja, Julia Prystaw (Physiotherapie) und Verena Kerkmann (Stiftungsprofessur zur Rehabilitationswissenschaft, Schwerpunkt: Sehbeeinträchtigung bei Kindern und Jugendlichen)

EINFÜHRUNG

Im Falle einer Beeinträchtigung der (Senso-)Motorik und des Sehvermögens können Kinder ein gering ausgeprägtes motorisches und visuelles Explorationsverhalten zeigen. Mit dem Schaffen von **Active Learning Spaces** können Kinder in geschütztem Rahmen, in selbstgewählter Intensität, Varianz und Frequenz ihre Umwelt explorieren (Johnson et al., 2000).

Im Wintersemester 2022/23 wurde im Rahmen der **Interprofessionellen Projekte (IPP)** in Zusammenarbeit mit einer Familie ein individuell angepasstes Sensory Board erstellt, orientiert an dem **ganzheitlichen und ressourcenorientierten Active-Learning-Ansatz** von Lilli Nielsen (1992). Der interdisziplinäre Austausch der Studierenden mit Ergotherapeut:innen, Physiotherapeut:innen, Logopäd:innen und Heilpädagog:innen des Sozialpädiatrischen Zentrums der Klinikum Dortmund gGmbH diente dabei als Grundlage für eine ganzheitliche Perspektive auf die Ressourcen und Bedürfnisse des Kindes. Zusätzlich wurde während der physiotherapeutischen Behandlung hospitiert und in diesem Rahmen ein ressourcenorientierter Austausch mit Therapeutin und Mutter ermöglicht.

Das Sensory Board wurde anschließend in der Werkstatt der HS Gesundheit erstellt. Es besteht aus verschiedenen, das Kind ansprechenden Gegenständen, die ihn zur selbstgewählten motorischen und sensorischen Exploration anregen können.

DAS SENSORY BOARD

Plexiglas

Als Grundlage für das Board wurde Plexiglas gewählt, da dies durchsichtig ist und auf ein Lichtboard aufgelegt werden kann, um auch die visuelle Wahrnehmung zu fördern.

Glöckchen am Band

Die Glocken sind an einem Band befestigt, sodass sie besser erreicht und bewegt werden können. Die Geräusche durch das Bewegen sollen zum Wiederholen der Bewegung anregen.

Glöckchen auf Filz

Die Glocken sind auf rotem Filz mit einem schwarz-weiß gestreiften Band befestigt, sodass sie visuell besser wahrgenommen werden können. Die Geräusche der Glöckchen sollen als auditiver Reiz das Interesse des Kindes wecken und zur Wiederholung der Bewegung führen.

Luffa Rollen

Die Luffa Rollen dienen entsprechend den Vorlieben des Jungen durch ihre raue Oberfläche zu einer besseren Aufnahme und Verarbeitung der sensorischen Reize während der Berührung.

Board 1



Klett

Beide Boards sind mit drei Klettstreifen versehen. So können die Materialien je nach aktuellem Förderschwerpunkt und je nach Interessen des Kindes immer wieder individuell positioniert und ausgetauscht werden.

Größe

Die Größe eines Boards (DINA3) ist zur Auflage auf den Rollstuhltisch des Kindes geeignet. Um eine größere Explorationsfläche zu schaffen, können beide Boards miteinander verbunden werden, indem sie nebeneinander gelegt oder aufgehängt werden. Alternativ kann eines der Boards im Kinderbett auf Oberkörperhöhe und das andere im Bereich der Füße aufgehängt werden. So kann Kontakt mit allen Extremitäten hergestellt werden.

Board 2



Talking Points

Da das Kind freudige Reaktionen auf auditive Reize zeigt, sollen die Talking-Points mit einer Aufnahme von bekannten Tönen oder Stimmen zur aktiven Exploration des Sensory Boards anregen. Weiterhin verfügen die Talking-Points über eine Beleuchtung, welche die visuelle Wahrnehmung ansprechen kann.

Warmie-Kuscheltier

Das Warmie-Krokodil soll auf mehreren Ebenen zur Exploration anregen: Einerseits soll die weiche und gleichzeitig unebene Oberfläche (durch evtl. zufällige Bewegungen) das taktile System aktivieren. Das Wärmekissen im Inneren des Krokodils, soll neben dem taktilen auch das olfaktorische und gustatorische System anregen, indem es nach dem Aufwärmen einen Lavendel-Kräutergeruch verbreitet.

Aufhänge-Ösen

Es wurden vier Aufhänge-Ösen in jeder Ecke platziert, damit das Board im häuslichen und therapeutischen Umfeld vielseitig montiert werden kann. So kann es sowohl vertikal als auch horizontal angehängt werden. Zum leichteren An- und Abmontieren wurden passend zu den Ösen Bänder aus Klett hergestellt.

Luffa am Band

Der Luffa am Band soll zur Exploration verschiedener Formen und Strukturen beitragen (Löcher und raue Oberfläche) und zum aktiven Greifen anregen.

Spiegel

Während der Beobachtung des Kindes in der Physiotherapie, zeigte es ein großes Interesse an dem Spiegel im Therapieraum. Mit dem Spiegel auf dem Sensory Board kann das Kind sich selbst während der Beschäftigung beobachten.

Luffa auf Filz

Der hohe Kontrast durch den roten Hintergrund zu den weißen Luffa Rollen hilft, die Gegenstände besser wahrzunehmen und unterstützt die Exploration.

FAZIT

Das **Sensory Board** kann, angepasst an die jeweiligen Entwicklungsstufen und Fähigkeiten des Kindes sowohl als therapeutisches Mittel, als auch für die aktive Freizeitgestaltung im häuslichen Umfeld verwendet werden. Alle verwendeten Materialien können ausgetauscht und erneuert werden, wodurch sich das Sensory Board gemeinsam mit dem Kind weiterentwickeln kann. Es bietet einen geschützten **Explorationsraum**, indem ein Kind sich selbstständig und zu selbst gewählten Zeitpunkten beschäftigen kann. Die Kombination von verschiedenen Materialeigenschaften sowie auditiven, visuellen und taktilen Angeboten, soll die gesamte Entwicklung fördern. So kann die kommunikative **Teilhabe** durch die Verwendung der Talking Points gefördert werden, z.B. im Erzählkreis in der Kita oder im familiären Alltag. Zur Erstellung eines Sensory Boards im Bereich Sehbeeinträchtigungen kann der Austausch verschiedener Fachdisziplinen hilfreich sein, um die Ressourcen des Kindes herauszuarbeiten und daran anzuknüpfen.

Das Poster ist im Wintersemester 2022/23 im Rahmen des Seminars „Verbesserung der Aktivität und Teilhabechancen bei Beeinträchtigung des Sehvermögens im Kindes- und Jugendalter durch ergotherapeutische, logopädische und physiotherapeutische Ansätze zur Unterstützung im Alltagssetting“ entwickelt worden. Ermöglicht wurde dieses Angebot durch die Stiftungsprofessur zur Rehabilitationswissenschaft, welche durch die Förderung der Waldtraut und Sieglinde-Hildebrandt Stiftung im Stifterverband seit März 2022 an der HS Gesundheit eingerichtet ist

LITERATUR



Logopädische Therapie bei Vorschulkindern mit Sehbeeinträchtigungen

Adaptionenmöglichkeiten bei Sprachentwicklungsstörungen

Hintergrund und Forschungsprozess

In der logopädischen Therapie werden neben der Lautsprache hauptsächlich visuelle Materialien eingesetzt. Liegen zusätzlich zu einer Sprachentwicklungsstörung Sehbeeinträchtigungen vor, kann Kindern die Teilhabe und Aktivität in der Therapie erschwert werden. In Anlehnung an ein bio-psycho-soziales Gesundheitsverständnis (WHO, ICF)¹ wurde folgende Frage bearbeitet:

„Wie kann die logopädische Therapie bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen und Sehbeeinträchtigungen adaptiert werden?“

Zum Zeitpunkt der Recherche im Januar 2023 lagen keine externen Evidenzen vor. Um Kindern mit (bisher unentdeckten) Sehbeeinträchtigungen dennoch eine Verbesserung der Teilhabe und Aktivität in der logopädischen Therapie zu ermöglichen, wurden anhand von Grundlagenliteratur^{2,3,4,5,6} zum Umgang mit Sehbeeinträchtigungen mögliche Adaptionen für den logopädischen Alltag ausgearbeitet. Basis hierfür waren Kenntnisse zur visuellen Verarbeitung und in der logopädischen Therapie eingesetzten Materialien.

Adaption des Therapiesettings

Sehaufgaben am Tisch



Abbildung des Spiels „Na Logo“ mit freundlicher Genehmigung vom TRIALOGO-Verlag

- **Erhöhung des Kontrasts** durch Lippenstift und kontrastreiche Kleidung (dunkle Handschuhe auf hellem Oberteil)^{6,7}; Effekt: visuelle Verstärkung der **Mimik und Gestik**
- **Vergrößerung und Erhöhung des Kontrasts**⁶ bei **Bildkarten**
- **Reduktion der Komplexität** durch das Zurückstecken der Haare, Spielfeldadaption⁷
- Einsatz von **Real- oder Symbolgegenständen**⁷

Adaption der Spieloberfläche

Sehaufgaben im Nahbereich



- Würfel mit **tastbaren Erhöhungen oder Einkerbungen**⁸
- Spielfeld mit magnetischer, rutschfester und stabiler **Unterlage**⁸
- **Ertastbarer Spielweg**⁸
- Farbige Spielfiguren mit **unterschiedlichen Tastqualitäten** und Magneten⁸
- **Erhöhung des Kontrasts** auf dem Spielfeld⁸
- **Reduktion der Komplexität** visueller Stimuli auf dem Spielfeld^{6,7}

Ergebnisse und Diskussion

Um die Wahrscheinlichkeit eines **Behandlungserfolgs der logopädischen Therapie bei (bisher unentdeckten) okulären und cerebral bedingten Sehbeeinträchtigungen** zu erhöhen, können auf Ebene der Bildqualität Adaptionen vorgenommen werden^{2,3}. Insbesondere Funktionsveränderungen des Kontrastsehens, der Sehschärfe und des Farbsehens können so kompensiert werden⁴. Zur Adaption von Therapie- und Spielmaterial kann eine Orientierung an den fünf zentralen Low-Vision-Maßnahmen⁵ sinnvoll sein. Diese umfassen die **Vergrößerung, Kontrastierung, Reduzierung der Komplexität sowie Beleuchtung und Platzierung von Materialien**⁵.

Die Bildqualität stellt einen Teilbereich der visuellen Aufnahme, Weiterleitung und Verarbeitung im Auge und im zentralen Nervensystem dar. Die Versorgung und Anpassung von Brillen als Voraussetzung für eine gute Bildqualität sowie die Berücksichtigung möglicher Struktur- und Funktionsschädigungen im Bereich höherer visueller Verarbeitung wie Gesichter- und Objekterkennung sind weitere Aspekte. Eine **interprofessionelle Zusammenarbeit** mit den Professionen der Augenheilkunde und Orthoptik, der Kinder- und Jugendmedizin, der Neuropädiatrie, der Neuropsychologie und der Blinden- und Sehbehindertenpädagogik ist daher bedeutsam.

Das durchgeführte Projekt verweist auf Forschungslücken im Bereich der logopädischen Therapie. Die erarbeiteten **Adaptionen sind wenig zeit- und kostenintensiv und vielseitig einsetzbar**, sodass diese für den klinischen Alltag geeignet erscheinen.

Das Poster leistet einen Beitrag zur Sensibilisierung für die Bedarfe von Kindern mit SES und Sehbeeinträchtigungen und bietet die Chance, diese Bedarfe zu berücksichtigen – für den Therapieerfolg, das Lernen und die Teilhabe der Kinder.

