

Infantile Zerebralparese – ein Fallbericht

Intensivtherapie-Projekt 2014 im Rahmen des Bremer Bobath-Kurses

Karoline Munsch, Elke Lindemann, Caroline Reimann

AUF EINEN BLICK

Wie können wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis transferiert werden? Hier steht die Physiotherapie vor vielen Herausforderungen. Wissenschaftlicher Erkenntnisstand und die verbreitete Praxis klaffen oftmals noch weit auseinander. Im Rahmen des Bremer Intensivtherapie-Projektes werden aktuelle Erkenntnisse zu Therapieansätzen und empfohlene Methoden zur Ergebnisevaluation in eine Weiterbildung integriert. In diesem Artikel erklären Ihnen drei erfahrene Physiotherapeutinnen ihre Vorgehensweise am Beispiel eines Mädchens mit infantiler Zerebralparese.

von in der Regel multiprofessionellen Therapiekonzepten.

Ein Symptom unter vielen

Zum einen ist aufseiten der betrachteten Patientengruppe die Heterogenität der Einschränkungen der Kinder zu berücksichtigen. Häufig ist die Bewegungsstörung nur ein Symptom unter vielen – oft sind zum Beispiel auch kognitive Beeinträchtigungen oder Sinnesbehinderungen vorhanden (3, 4). Um die Veränderungen nach einer Intervention zuordnen zu können, müssen diese im Kontext von Entwicklung und Wachstum betrachtet werden (5, 6).



FÜR ABONNENTEN

LITERATUR

Quellen (1) bis (17) in der Online-Version des Artikels unter:



www.physiotherapeuten.de

Die inzwischen verbreiteten Klassifikationen »Gross Motor Function Classification System« (GMFCS) und »Manual Ability Classification System« (MACS) ermöglichen die altersabhängige Einschät-

Hintergrund

Für die physiotherapeutische Praxis ist es eine große Herausforderung, wissenschaftliche Erkenntnisse in praktisches Handeln zu integrieren (1). Als Schwierigkeit werden unter anderem der Zugang zu Informationen, die Integration von Wissen in die Praxis und die ungenügende Kenntnis in der Anwendung von Messinstrumenten genannt (1, 2).

In der Evaluation von physiotherapeutischen Interventionen bei Kindern mit Zerebralparese (cerebral palsy, CP) bestehen insbesondere zwei Anforderungen: die vergleichbare Beschreibung der betroffenen Kinder und die Anwendung



Im Rahmen des Bremer Bobath-Kurses wurde ein Intensivtherapie-Projekt durchgeführt – an sechs Tagen begleiteten die Teilnehmerinnen jeweils zu zweit ein Kind

zung des Standes von Mobilität und Handgebrauch und stellen eine Grundlage für eine differenziertere Betrachtung zur Verfügung (5, 7).

Dennoch ist die Heterogenität des Personenkreises groß – insbesondere durch die oftmals vorliegende Multimorbidität und die diagnostischen Probleme des Begriffes Zerebralparese als Beschreibung einer Gruppe von Krankheitsbildern (3).

Multimodale Vorgehensweise

Zum anderen besteht die Therapie von Kindern mit CP aus einer multimodalen Vorgehensweise, bei der die physiotherapeutische Behandlung eine von mehreren Interventionsformen darstellt. Gemeinsam mit Ergotherapie, Logopädie, medikamentöser Behandlung, orthetischer und Hilfsmittelversorgung, Operationen und anderen Maßnahmen stellt die Physiotherapie einen Baustein in einem abgestimmten und individuellen Therapiekonzept dar (8). In den letzten zehn Jahren stieg die Zahl von Studien in diesem Bereich stark an; somit können erste Trends und weitere Forschungsbedarfe beschrieben werden (7).

Aktueller Stand: Interventionen für Kinder mit CP

Behandlungskomponenten betrachten

Das Bobath-Konzept als etabliertes physiotherapeutisches Verfahren für Kinder mit CP hat sich seit seiner Entstehung vor mehr als 50 Jahren ständig weiterentwickelt. Die Orientierung an einem ressourcenbezogenen Verständnis kindlicher Entwicklung und den jeweils aktuellen Erkenntnissen zum motorischen Lernen und der Steuerung von Bewegung sind zentrale Bestandteile (9). Die länderspezifischen Bedingungen und die heterogene Anwendung des Konzeptes durch die

Tab. 1_COPM für die achtjährige Alia vor der Intervention und drei Wochen nach Projektende

Ziele	Performanz		Zufriedenheit	
	Vor der Intervention	3 Wochen nach Projektende	Vor der Intervention	3 Wochen nach Projektende
Duschen (Wassergewöhnung)	2	8	1	9
Essen (mehr stückige Nahrung)	5	5	5	10
Zähneputzen	1	1	1	1
Gleichgewicht im Sitzen	2	7	6	8
Entspannt liegen können	4	9	5	9

Für die mit dem COPM erhobenen Ziele wurden von der Mutter folgende Wertungen auf einer Skala von 1–10 abgegeben (1 = sehr schlechte Performanz bzw. sehr geringe Zufriedenheit, 10 = sehr gute Performanz bzw. sehr hohe Zufriedenheit)

Therapeutinnen erschweren allerdings eine systematische Überprüfung von Behandlungseffekten (10).

Dies gilt ebenso für andere Therapiekonzepte für Kinder mit CP, weshalb es wichtig erschien, dass in Studien Untersuchungsgruppen anhand der Bestandteile von Interventionen verglichen wurden (11–13). Die Vergleiche komplexer Behandlungskonzepte konnten in diesen Studien keine Unterschiede abbilden. Unter Betrachtung der einzelnen Behandlungskomponenten wurden diese aber deutlich. Eine größere Effektivität zeigten Interventionen, die Alltagsorientierung, Familienzentrierung, Zielorientierung und vor allem therapeutische Angebote enthielten, die die Eigenaktivität der Kinder aufgreifen und die Förderung von Selbstwirksamkeit ermöglichen. Behandlungen, die passiv, direktiv oder an Bewegungsfunktionen orientiert vorgehen, zeigten langfristig einen geringeren Erfolg (11).

Diese Ergebnisse werden durch die Übersichtsarbeit von Novak et al. (7) gestützt.

Messinstrumente

Als Messinstrumente werden für die Erfassung zielorientierter Therapieeffekte, die die Partizipationsebene der Kinder einschließen, der »Canadian Occupational Performance Measure« (COPM) und das »Goal Attainment Scaling« (GAS) genannt (7). Der COPM ist ein semistrukturiertes Interview, das die Anliegen der Kinder und ihrer Familien anhand ihres Alltages abfragt sowie die Ausführung und die Zufriedenheit mit der Ausführung mittels einer Selbsteinschätzung bewertet. Mit dem GAS wird die erwartete Zielerreichung anhand von beobachtbaren Ausprägungen (Indikatoren) individuell in fünf Stufen skaliert (14, 15). Diese werden im nachfolgenden Fallbericht exemplarisch erläutert.

Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis

Intensivtherapie-Projekte in Bremen

Im Curriculum der deutschen Bobath-Kurse für den Bereich der Ent- >>>

wicklungsneurologie sind die von Blauw-Hospers (11) und Novak (7) identifizierten Elemente Zielorientierung, Familienzentrierung sowie Unterstützung der Eigenaktivität als zentrale Komponenten des therapeutischen Vorgehens genannt (16). Um eine entsprechende therapeutische Ausrichtung der Kursteilnehmerinnen zu gewährleisten und das dafür notwendige methodische Vorgehen zu üben, werden im Rahmen des Bremer Bobath-Kurses an der Prof.-Hess-Kinderklinik seit 2006 Intensivtherapie-Projekte durchgeführt.

Je zwei Therapeuten für ein betroffenes Kind

An sechs Tagen begleiten die Teilnehmerinnen jeweils zu zweit ein Kind in einem Ferienprojekt. Im Vorfeld werden die Anliegen der Kinder und ihrer Familien mit dem COPM erhoben und mit dem GAS in fünf Stufen als beobachtbare individuelle Veränderungen beschrieben. Durch den Einsatz dieser Methoden und die therapeutische Begleitung der Kinder

im Intensivtherapie-Projekt wird den Kursteilnehmerinnen ein vertieftes Verständnis einer alltags- und zielorientierten Vorgehensweise ermöglicht. Zudem können mit den genannten Verfahren Veränderungen abgebildet und in ihrer Bedeutung für die Kinder und ihre Familien erfasst werden (17). In der folgenden Fallbeschreibung werden die Anwendung der Messinstrumente COPM und GAS und das therapeutische Vorgehen dargestellt.

Fallbeschreibung eines Projektkindes

Anamnese

Alia ist ein achtjähriges Mädchen mit einer Mehrfachbehinderung unklarer Genese. Nach GMFCS und MACS für Kinder mit bilateraler CP ist sie jeweils in die am schwersten betroffene Stufe V eingruppiert; das heißt, es ist ihr nicht möglich, sich selbstständig fortzubewegen, auch nicht mit Hilfsmitteln, und sie benötigt

bei allen Tätigkeiten Unterstützung. Zusätzliche Diagnosen sind eine nicht einstellbare Epilepsie, eine Sehbehinderung, Minderwuchs und eine Skoliose. Als Hilfsmittel besitzt sie einen Rollstuhl mit Sitzadaptionen, einen Stehständer, einen Therapiestuhl, ein höhenverstellbares Bett, ein Mieder, Orthesen und eine Kommunikationshilfe.

Ziele

Alia teilt ihre Bedürfnisse mit, indem sie in unterschiedlicher Ausprägung durch Entspannung, Aufmerksamkeit, Freude oder lautbegleitetes Lachen eine Zustimmung und durch deutliches Protestieren oder Schreien eine Ablehnung zeigt. In die Zukunft gerichtete Ziele konnten nicht direkt erhoben werden. Die Mutter nannte in der Befragung des COPM als Ziele für Alia:

- Duschen beziehungsweise Gewöhnung an Wasser
- Entspannt liegen
- Essen schlucken, das auch kleine Stücken enthält

Tab. 2 GAS mit der beobachtbaren erwarteten Zielerreichung für die achtjährige Alia

Zielbereich	Wassergewöhnung	Entspannt liegen
Kontext	Dusche zu Hause; Ziel Schwimmbad und Dusche	Im Bett, auf einer Matratze oder Matte
Indikatoren	Anteil des Körpers im Wasser, »Provokation« durch das Umfeld	Zahl der erarbeiteten Positionen, Ruhe- bzw. Liegezeit
-2 deutlich weniger als erwartet (Ausgangssituation)	Alia fühlt sich wohl, während die Füße im Wasser sind	Liegt mit extremer Abduktion, Außenrotation der Beine; verkrampft zeitweise das rechte Bein (extreme Innenrotation, Flexion)
-1 etwas weniger als erwartet	Alia fühlt sich wohl, während die Beine im Wasser sind	Eine Position erarbeitet, in der sie 15 Minuten entspannt liegen kann
0 erwartete Zielerreichung	Alia fühlt sich wohl, während sie mit dem ganzen Körper im Wasser ist	Zwei Positionen erarbeitet, in denen sie für 15 Minuten entspannt liegen kann
+1 etwas mehr als erwartet	Alia fühlt sich wohl im Wasser und toleriert Bewegung	Zwei Positionen erarbeitet, in denen sie für 30 Minuten entspannt liegen kann
+2 deutlich mehr als erwartet	Alia fühlt sich wohl im Wasser und toleriert Wasserspritzer ins Gesicht	Zwei Positionen, in denen sie bis zu zwei Stunden entspannt liegen kann

Blau gekennzeichnet ist die Einstufung am ersten Projekttag, grün die Evaluation am letzten Projekttag.

Alias Mutter beschrieb Veränderungen nach dem Projekt so:

»Alia schläft durch, ich musste nicht mehr nachts aufstehen. Sie isst genug und richtig schnell, vor allem mag sie plötzlich Herzhaftes, und sie schreit nicht mehr beim Duschen – nur noch leichtes Meckern beim Haarewaschen. Aber ich bin auch ruhiger geworden dabei. Nun müssen wir aber sehen, dass das auch so bleibt!«

- Gleichgewicht im Sitzen halten
- Zähneputzen

Bei den genannten Zielbereichen (Tab. 1) bestanden im Alltag für Alia und die Familie sehr belastende Situationen, die von ausdauerndem Schreien oder Krankenhausaufenthalten begleitet waren. Nur das Sitzen, das die Mutter mit ihr regelmäßig an der Bettkante durchführt, scheint Alia Freude zu bereiten und sollte aus diesem Grund erweitert werden.

Videoanalyse

Es wurden im Anschluss an die Befragung Videos aufgenommen, die die Aus-

führung der erwünschten Tätigkeiten im Alltag darstellten. Nach deren Analyse und einer zielbezogenen Erfassung der Fähigkeiten und Schwierigkeiten des Kindes wurde die erwartete Zielerreichung mit dem GAS in fünf beobachtbaren Abstufungen beschrieben. Es wurden Indikatoren ermittelt, die die Veränderungen für Alia abbilden können. Tabelle 2 zeigt die GAS-Skalierung exemplarisch anhand von zwei Zielen.

Therapeutische Begleitung

Die Abbildungen 1–13 zeigen die therapeutische Begleitung und die jeweiligen Ergebnisse am Ende der Woche. Auf Basis einer kleinschrittigen, differenzierten Analyse der Bedingungen des Umfelds sowie der kindlichen Fähigkeiten und Schwierigkeiten wurden therapeutische Angebote entwickelt. Dazu gehörten zum Beispiel das Anbieten des Festhaltens mit einer Hand, eine gestufte Heranführung an die Gewichtsverlagerung in die halbe Seitlage oder die Vorbereitung für das Duschen durch das Begießen mit Wasser mittels einer Gießkanne.

Erreichte Fortschritte waren enorm

Aus Sicht der Familie fiel schon am zweiten Projekttag auf, dass Alia zu Hause deutlich zufriedener war, besser schlief und mehr aß. Am letzten Tag teilte Alias Mutter mit, dass ihre Tochter hiermit »für das nächste Projekt angemeldet« sei. Für die Kursteilnehmerinnen war beeindruckend, wie differenziert die Aktivitäten analysiert und geplant werden mussten.

Abschließend sagten sie, dass die in nur sechs Tagen erreichten Fortschritte zu Beginn des Projektes gar nicht vorstellbar gewesen waren.

Abschließendes Fazit

Wie diese Veränderungen erklärt werden können, kann nur vermutet werden. Als mögliche Einflussfaktoren können wirken: die genaue Beobachtung und Berücksichtigung des Stimmungszustandes von Alia, die Einbindung der Aktivitäten in einen für sie nachvollziehbaren Sinnzusammenhang, die Wiederholung der Tätigkeiten in Variationen, die Ausrichtung des Angebotes an Alias Leistungsgrenze, das angepasste Tempo bei der Durchführung der Aktivitäten und die fortwährende Beachtung der größtmöglichen Kontrolle von Haltung und Bewegung durch Alia selbst. Das beschriebene Vorgehen berücksichtigt die Prinzipien, die in den Studien von Blauw-Hospers et al. (11), Law et al. (13) und Novak et al. (7) ermittelt wurden – ein Nachweis der Effektivität steht allerdings noch aus. Der Lernerfolg wurde nicht nur bei den Kindern deutlich, sondern auch bei den Kursteilnehmerinnen. Bei allen Beteiligten sind in der Fotodokumentation die große Aufmerksamkeit und die Freude am gemeinsamen Tun ersichtlich. ■

ANMERKUNG

Alle Fotos und Tabellen: Karoline Munsch

DANKESWORTE

Das Intensivtherapie-Projekt 2014 wurde durch die finanzielle Unterstützung der Kroschke Kinderstiftung ermöglicht. Ebenso möchten wir Alias Mutter für die Bereitschaft und Offenheit danken, sich so intensiv mit uns über ihre Anliegen für Alia und ihre Beobachtungen auszutauschen. >>>



INTERNET

Gross Motor Function Classification System (GMFCS)

cp-netz.uniklinik-freiburg.de/cpnetz/live/aerzte-therapeuten/definitionen-erlaeuterungen/gmfcs.html

Manual Ability Classification System (MACS)

www.macs.nu/files/MACS_German_2010.pdf

Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

www.canchild.ca/en/measures/copm.asp

(englisch)
Der Schulz-Kirchner Verlag besitzt die Rechte an der deutschen Übersetzung des Manuals und den Originalbögen:
www.schulz-kirchner.de

Goal Attainment Scaling (GAS)

www.lzg.gc.nrw.de/themen/Gesundheit_schuetzen/praevention/qualitaetsinitiative/evaluationstools/methodenkoffer/uebergreifende-instrumente/index.html



Abb.1_Mit sicherer körperlicher Begleitung und akustischer Stützung durch vertraute Töne kann Alia in aufrechter Position den Übergang ins Wasser bewältigen; sie kann interessiert und zufrieden teilnehmen



Abb. 4_Durch Unterlagerung und flächige Begrenzung in leicht schräger Rückenlage ist es Alia möglich, die starke Spannung der Arme in »Henkelstellung« sowie der Beine in Abduktion, Außenrotation und Beugung aufzugeben und sich an eine entspannte Lage anzupassen



Abb. 2_Notwendiges Anpassen an Alias »Arbeitstempo« durch Unterstützung nach dem Motto »So viel wie nötig, so wenig wie möglich«; nur dieses ermöglicht Alia, eigeninitiativ zu handeln



Abb. 5_In schlafendem Zustand kann Alia mit flächiger Anlage für eine kürzere Ruhephase (bis zu 15 Minuten) in einer entspannten Seitlage gelagert werden



Abb. 3_Alia zeigt Freude, wenn sie Effekte verursachen kann; in dieser Situation bekommt sie die nötige Unterstützung, um eigenständig mit einem Schalter den Mixer wiederholt auslösen zu können



Abb. 6_Alia genießt es, ihre Möglichkeiten bei der Sitzposition auf einem adaptierten Stuhl zu erweitern, was in ihrem angepassten Rollstuhl nicht machbar ist. Auf diese Weise wird von den Therapeutinnen zusätzlich erprobt, welche Unterstützung Alia für eine Sitzmöglichkeit in der Dusche benötigt



Abb. 8_Die Gruppe der jüngeren Kinder mit Therapeutinnen im Wasser



Abb. 7_Dieses Bild zeigt die Veränderung des Wachheitszustandes: Alia ist in für sie untypisch langen Zeitspannen wach und aufmerksam



Abb. 9_Alia wird die Gewichtsverlagerung des Oberkörpers beim Ausziehen so angeboten, dass sie Kontrolle über den Vorgang behält und gleichzeitig die Kopf- und Rumpfeinstellung im Sitz übt



Abb. 10_ Beim Essen ermöglicht die Positionierung des Löffels und die Gestaltung der Situation die Einstellung auf die Nahrung und das selbstständige Abnehmen des Breies vom Löffel



Abb. 11_ Ziel der Therapie sind motorisches Lernen und die Erweiterung selbstintendierter Bewegungen; daher sind das Erkennen von Zustimmung und Ablehnung durch Alia und die Identifizierung ihrer Intentionen notwendige Voraussetzungen eines therapeutischen Angebotes



Abb. 12_ Mit Unterstützung der Therapeutin übt Alia beim Aufstehen aus dem Rollstuhl die eigenständige Vorverlagerung des Körpergewichtes und die Gewichtsübernahme auf die Füße



Abb. 13_ Ziel ist die Ermöglichung und Erhaltung von möglichst vielfältigen Positionswechseln im Alltag. Dafür sind als Voraussetzung die vollständige Gewichtsübernahme im Stehen und die Ausführung von einigen Schritten beim geführten Gehen notwendig

KAROLINE MUNSCH

PT, M. Sc., eigene Praxis (Neurol./ Päd.) in Bremen; lehrt an der HAWK Hildesheim, Schwerpunkt Theorie & Geschichte der PT, Therapeutische Handlungsfelder der PT; Masterarbeit: Veränderungsprozesse im Alltag aus Sicht von Familien mit einem Kind mit CP; Leitung des Bremer Bobath-Kurses an der Prof.-Hess-Kinderklinik, umfangreiche Vortragstätigkeit.

Kontakt: kmunsch@t-online.de

ELKE LINDEMANN

Seit 2010 Physiotherapeutin, seit 2014 Kinder-Bobath-Therapeutin; nahm im Rahmen der Bobath-Fortbildung am Intensivtherapie-Projekt teil; arbeitet seit 2010 in einer Kinderpraxis.

Kontakt: elke_lindemann@yahoo.de

CAROLINE REIMANN

Physiotherapeutin seit 2008; Manualtherapeutin und Bobath-Therapeutin; 2008–2010 Bachelorstudiengang HAWK Hildesheim; praktische Tätigkeit in einem Therapiezentrum in Arpke mit Schwerpunkt Orthopädie, Neurologie und Pädiatrie.

Kontakt: caroline.reimann@web.de

**Impressum**

Elektronische Sonderausgabe;
© Copyright by Pflaum Verlag

pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten
ISSN 1614-0397 • www.physiotherapeuten.de

Offizielles Organ des Deutschen Verbandes für Physiotherapie (ZVK) e.V.

Redaktion_Chefredaktion_Frank Aschoff [fa] (verantwortlich), Anschrift wie Verlag, fon 089_12607-256, fax 089_12607-111, aschoff@pflaum.de • **Redaktion**_Tanja Bossmann [tb], Martina Grosch [mg], Jörg Stanko [js] • **Redaktionsnetzwerk**_Jasmin Clegg [jc], Julia Kretschmann [jk], Doreen Richter [dr], Annette Weiß [aw] • **Kontakt**_pt.redaktion@pflaum.de

Anzeigen_Anzeigenleitung_Christine Seiler (verantwortlich), Anschrift wie Verlag, fon 089_12607-295, fax 089_12607-203, seiler@pflaum.de • Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 56 vom 1.1.2014 • pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten ist IVW-geprüft.

Vertrieb_Vertriebsleitung_Cornelia Kondora • **Kundenservice**_InTime Media Services, fon 089_85853-831, pflaumverlag@intime-mediaservices.de • pt_Zeitschrift für Physiotherapeuten erscheint monatlich im Abonnement (jeweils Mitte des Monats) • **Bezugspreise**_Jahresabonnement Inland 103,80 Euro, Jahresabonnement Ausland 118,20 Euro • Einzelverkaufspreis 9,25 Euro; alle Preise gelten ab 1.1.2012 inkl. Porto und Versand. PT-Schüler und Studenten erhalten gegen Vorlage einer aktuellen Bescheinigung 50% Rabatt • **Kündigung**_spätestens zwei Monate vor Ablauf des Lieferjahres schriftlich an den Verlag. Bei unverschuldetem Nichterscheinen keine Nachlieferung oder Erstattung.

Produktion_Gestaltung_Science Communication – Dr. Petra Lutterbüse & Bettina Pfluger GbR, Freiburg • **Satz, Druck**_Firmengruppe APPL, sellierdruck GmbH, Angerstraße 54, 85354 Freising

Verlag_Richard Pflaum Verlag GmbH & Co. KG
Postanschrift_Postfach 190737, 80607 München
Paketanschrift_Lazarettstraße 4, 80636 München

fon 089_12607-0, fax 089_12607-202
www.pflaum.de

Verlagsleiter_Michael Dietl, E-Mail: dietl@pflaum.de

Komplementär_PFB Verwaltungs-GmbH
Kommanditistin_Edith Laubner, Verlegerin
Geschäftsführerinnen_Agnes Hartmann, Edith Laubner, E-Mail: hartmann@pflaum.de
Commerzbank (BLZ 700 800 00)
Konto-Nr. 442 100 000
Postbank München (BLZ 700 100 80)
Konto-Nr. 282 55-802
USt-IdNr. DE 1 30 255 449



PFLAUM
Verlag