

Sensorisch-Integrative Ayres Therapie – SIAT®

Ein anderer Ansatz für die pädiatrische Physiotherapie

Carola Wiesbauer

Die qualifizierte sensorisch integrative Therapie ist eine Intervention auf neurophysiologischer Grundlage. Sie spricht das Nervensystem über die sen-

sorischen Systeme und deren Verknüpfungen gezielt an. Im Rahmen der Physiotherapie ist Ziel der Therapie, eine bessere sensorische Verarbeitung zu er-

möglichen. Diese hat Einfluss auf motorische Planung, Kraftdosierung, Bewegungsqualität, Handlungsplanung, Aufmerksamkeit und Emotionalität.

Fallbeispiel

Lukas wurde als gesundes Kind geboren. Erste Auffälligkeiten bei der U4, Zitat U-Heft: „Hypotonus, mangelnde Kopfkontrolle. Verdacht auf Blindheit, verlangsamte Reaktionen.“ Ärztliche Diagnose nach ICD-10: F83, später F82 umschriebene EWS unklarer Genese.

Therapiegeschichte: Vojta-Therapie – kurzzeitig, Abbruch wegen Regulationsstörung. Dann Bobath-Therapie, Logopädie, Heilpädagogisches Reiten über mehrere Jahre, ohne nennenswerten Erfolg bezüglich Lokomotion, selbstständiger Aktivität und Sprache.

Mit 12 Jahren Therapiebeginn als ein „letzter Versuch“. Motorisches Entwicklungsalter in der Rückenlage vier Monate, in der Bauchlage unter sechs Wochen (Vojta). Geistiges Entwicklungsalter unter einem Jahr. Lukas war apedal – er musste getragen werden, Rollstuhlversorgung, Stehständerversorgung. Tonusstörung und Bewegungseinschränkung vieler Gelenke, Einschränkungen beim Füttern und Wickeln. Schluckstörungen, starker Speichelfluss. Selbstständige Aktivitäten und Kommunikation stark eingeschränkt, stagnierendes Lernen. Kaum Interessen und Vorlieben. Sehr leicht reizüberflutet, z.B. durch Fön, Staubsauger, Geräusche. Teilhabe im Schulalltag sehr stark eingeschränkt.

Ergebnis der sensorisch-integrativen Befunderhebung

Störung der Eigenregulation sowie sensorische Modulationsstörung mit Hyperreagibilität. Spezifische Symptome: rumpfbetonte Hypotonie, Abwehr auf taktile, auditive und vestibuläre Stimuli, propriozeptive Hyporeagibilität bei postural-motorischer Retardierung (siehe Tab. 1).

Entscheidungskriterien für die sensorisch-integrative Vorgehensweise

„Letzter Versuch“, da bisher in allen fortlaufenden Therapien keine Fortschritte mehr erzielt werden konnten. Aktivierungs- und Erregungsniveau sehr niedrig, außerdem deutliche Störung der sensorischen Reizverarbeitung und der Eigenregulation, mangelnde Organisation des Verhaltens. Unfähigkeit der Hals- und Rumpfflexion aus der Rückenlage, d.h. sich selbst hochzusetzen. Vorhandene Möglichkeit, mit Angehörigen eng zusammenzuarbeiten und mit Lukas in duale Interaktion zu treten.

Therapieziele

Anbahnung von Bewegungsübergängen, vermehrte Kopf- und Rumpfkontrolle sowie Stützfunktionen. Abbau von Abwehrverhalten. Vermehrte Teilhabe, selbstständige Beschäftigung und erleichterte Alltagsverrichtungen. Verbesserung der Eigenregulation,

Aufmerksamkeit und Praxiefähigkeit. Außerdem bessere sensorische Informationsverarbeitung, Registrierung und folglich Wahrnehmung.

Verwendete Techniken

Konkretes Angebot von visuell und auditiv reizintensiven Objekten, gekoppelt mit vestibulären und propriozeptiven Informationen in den unterschiedlichen Ausgangsstellungen wie Bauchlage, Seitenlage, Rückenlage, Sitz, insbesondere auf unterschiedlichen hängenden Geräten (Abb. 1). Hierdurch verstärkte vestibulo-propriozeptive Stimulation, Modulation und somatomotorische Anpassungsreaktion.



Abb. 1: Beispiel für die gezielte vestibulo-propriozeptive Stimulation auf der Rollenschaukel bei gleichzeitiger Zufuhr von visuellen (Spiegel) und taktilen Reizen (Barfuß im Ballchenbad). Die positive Bewertung der Aktivität (Freude) verstärkt die sensorische Erfahrung und deren Registrierung.

Nach 18 Monaten SIAT® im SI-Raum

Die Therapie wurde einmal pro Woche für 60 Minuten durchgeführt. Lukas treibt die Plattformschaukel (Abb. 2) durch eigenen Antrieb an, erkennt Bewegungsgeräte und trifft Entscheidungen. Auseinandersetzung mit taktilem Material (Bohnen, Kunstrasen, Vibrationsgerät, Rasierschaum) gelingt ca. acht Minuten lang. Vestibulo-propriozeptiv: Lukas rutscht die Rampe fünfmal herunter, bleibt dabei sitzen (Rumpfkontrolle), schaukelt selbstständig im Sitzen und in Bauchlage und macht selbstständig ca. 30 Hüpfbewegungen auf dem Trampolin. Deutliche Fortschritte im Bereich posturale Kontrolle. Selbstständige Fortbewegung beginnt. Eigenregulation:



Abb. 2: Beispiel für die vestibulo-propriozeptive Stimulation in Bauchlage (Plattformschaukel mit Zug und Druck auf die Gelenke der oberen Extremitäten) bei gleichzeitiger dualer Interaktion, um eine posturale Anpassungsreaktion (Aufrichtung) hervorzurufen.

lässt Anforderungen vermehrt zu, exploriert mehr. Tolerieren von sensorischen Informationen in unterschiedlichen Körperlagen deutlich besser. Die Eltern wurden angeleitet. Ein Transfer von Erlerntem konnte zu Hause umgesetzt werden.

Zu Hause nach 18 Monaten

Lukas geht mehrere Schritte frei, steigt mit Hilfe die Treppe hinauf und hält sich dabei am Geländer fest, öffnet Türen. Vermehrtes Interesse an der Umwelt. Aufnahme von Blickkontakt, Beginn Interaktion und Kommunikation mit Lauten. Lukas spielt mit seiner Schwester Verstecken.

In der Schule

Fähigkeit, ganztags die Tagesstätte zu besuchen, erreicht. Lukas macht im Morgenkreis mit, erste Versuche mit dem Alphataker. Er versteht Anweisungen besser.

Nach zwei Jahren

Selbstständiges Hochsetzen und Beschäftigen nun möglich. Lukas spielt eine halbe Stunde mit dem Klavier. Er kann Gefühle besser verständlich machen. Im SI-Raum ist Lukas fröhlich, motiviert, kann sich auf der Reitsitzschaukel sicher festhalten und das Reiten genießen. Durch Spielobjekte lässt er sich locken und erkennt teilweise die Anforderung der Aufgabe. Einsetzen beider Hände bei guter Kopfkontrolle. Lautieren, um Wünsche zu äußern. Lu-

kas zeigt Freude bei starker sensorischer Stimulation im Sinne Tiefendruck und vestibulärer Stimulation.

Eine qualitative Verbesserung der Bewegungsplanung und -übergänge wurde erreicht. Die große Bedeutung eines guten Transfers und der Umsetzung von Therapiezielen in Alltagsverrichtungen, eine wesentliche Komponente der SIAT®, wurde bestätigt.

Die Therapie wurde aufgrund zeitlich-organisatorischer Probleme nach zwei Jahren beendet.

Wiedervorstellung zwei Jahre später im Februar 2012

Lukas (16 Jahre) konnte die erzielten Erfolge auch ohne Therapie weitgehend aufrechterhalten. Lediglich das freie Gehen hat durch starkes Wachstum nachgelassen. An der Hand geführt, kann Lukas ca. 50 m gehen. Er sitzt aufrecht und stabil, auch im Langsitz auf dem Fußboden. Dadurch ist eine sichere und selbstständige Beschäftigung außerhalb des Rollstuhls möglich. Die Beschäftigung erfolgt jetzt teilweise bis zu 1,5 Stunden, am liebsten am Klavier.

Schwierigkeiten im Alltag ergeben sich aus Lukas' Unfähigkeit zu sprechen, da die Interpretation der Wünsche über Mimik und Lautäußerungen gelegentlich falsch ist. Die daraus resultierenden Wutausbrüche sind für die Angehörigen schwer zu ertragen.

1. Einleitung

Die amerikanische Ergotherapeutin Dr. Jean AYRES definierte die sensorische Integration (SI) ursprünglich folgendermaßen: „Unter SI versteht man jenen neurologischen Prozess, bei dem vom eigenen Körper und der Umwelt ausgehende Sinneseindrücke geordnet werden, und der es dem Menschen ermöglicht, seinen Körper innerhalb der Umwelt sinnvoll einzusetzen. Räumliche und zeitliche Aspekte der verschiedenen Sinneseindrücke werden

interpretiert, verknüpft und vereint“ (AYRES 1972).

Der Prozess der Integration von Sinnesinformationen unterschiedlicher Modalitäten hat fundamentale Bedeutung für die Interpretation von Informationen aus der Umwelt und damit für jede Form von Lernen (ROLEY et al. 2001).

Die Bedeutung der Sensorischen Integration als neurologischer Prozess wurde zunächst von AYRES im Hinblick

auf Kinder mit Lernschwierigkeiten beschrieben. Später, bei der Behandlung von Kindern mit Bewegungsstörungen, stellte AYRES fest, dass einige Kinder bestimmte Bewegungen nicht ausführen konnten, der Grund hierfür aber nicht die Bewegungsstörung selbst war (BLANCHE et al. 1995).

Zahlreiche Untersuchungen konnten die Bedeutung der taktilen, propriozeptiven und vestibulären Verarbeitung für die Entwicklung der motorischen Planung, Sprache, von kognitivem Ler-

nen, Verhalten und emotionaler Zufriedenheit aufzeigen (BLANCHE et al. 1995; FISCHER et al. 1991; MILLER 2006; SCHAAF/MILLER 2005). Eine Dysfunktion der sensorischen Verarbeitung kann die motorische, kognitive und/oder sozio-emotionale Entwicklung negativ beeinflussen.

2. Sensorische Dysfunktion

Die funktionelle Bedeutung der sensorischen Systeme und ihre Bedeutung für die psychomotorische Entwicklung aus Sicht der sensorischen Integration wird in FISCHER et al. (1991) und ROLLEY et al. (2001) beschrieben und kann in diesem Artikel nicht ausführlich dargestellt werden.

Je nach Alter des Kindes machen sich Dysfunktionen der sensorischen Verarbeitung unterschiedlich bemerkbar. In allen Altersstufen können Posturalität, Qualität der Motorik (Grob- und Feinmotorik), Handlungsplanung, Organisation des Verhaltens, Aufmerksamkeit und Emotionalität (Verhalten), bzw. sozio-emotionale Kompetenzen, von Verarbeitungsstörungen beeinflusst werden.

Die Symptome und deren Ausprägung hängen von der spezifischen Art der Dysfunktion der Verarbeitung von sensorischen Informationen ab. Eine Übersicht der sensorischen Dysfunktionen wurde von Lucy MILLER (2006) formuliert (Tab. 1).

2.1 Indikationen für die Sensorisch-Integrative Ayres Therapie (Tab. 2)

„SI Therapie wird vom Säuglings- bis ins Jugendalter angewandt, wenn die psychomotorische Entwicklung verzögert ist, wenn Kinder in ihrer Selbständigkeit und Handlungsfähigkeit eingeschränkt sind, und/oder von Behinderung bedroht oder betroffen sind. (...) Ob und in welcher Ausprägung Störungen der sensorischen Verarbeitung vorliegen, wird vom Therapeuten nach einem Schema geprüft, das in Tabelle 2 dargestellt wird. Im Rahmen der psychomotorischen Entwicklung wird die Entwicklung von Fähigkeiten vier Ebenen zugeordnet“ (KULL SADACHARAM/WIESBAUER 2012).

	Subtyp 1	Subtyp 2	Subtyp 3
<p>Sensorische Anpassungsstörung – SMD (sensory modulation disorder)</p> <p>Schwierigkeit, auf sensorische Informationen adäquat bezügl. Reizstärke zu reagieren</p>	<p>Hyperreagibilität führt zu Reizvermeidung, z.B. zur „taktilen Abwehr“</p>	<p>Hyporeagibilität führt z.B. zu verlangsamter Anpassung</p>	<p>Vermehrte Reizsuche führt z.B. zur Hyperaktivität</p>
<p>Sensorische Differenzierungsschwierigkeit – SDD (sensory discrimination disorder)</p> <p>Schwierigkeit bei der Unterscheidung von Gleichem und Ungleichem bei sensorischen Informationen</p>	<p>Betrifft Sehen, Hören, Riechen, Berührung, Position des Körpers im Raum und bei Bewegung. Führt z.B. zu Schwierigkeiten bei der Orientierung im Raum</p>		
<p>Sensorisch-basierte motorische Dysfunktion – SBMD (sensory based motor dysfunction)</p> <p>Schwierigkeiten bei Stabilisierung, Bewegung oder Planen einer Bewegungssequenz als Antwort auf sensorische Bedürfnisse</p>	<p>Haltungskontrolle in Bewegung und Ruhe führt z.B. zu motorischer Ungeschicklichkeit</p>	<p><i>Dyspraxie</i> (mit Störung von Ideation oder/und Handlungsplanung) mit der Folge von Schwierigkeiten bei Selbstorganisation, Problemlösung, Fehleranalyse sowie des Transfers von erlernten Fertigkeiten in neue Tätigkeiten</p>	

Tab. 1: Die klinischen Erscheinungsbilder, frei aus dem Englischen übersetzt und ergänzt nach dem Konzept der Sensorischen Integration (MILLER 2006).

Sinnesinformation	Sensomotorik	Konzeptentwicklung	Automatisierte Funktionen
EBENE I	EBENE II	EBENE III	EBENE IV
Taktil, vestibulär, propriozeptiv, visuell, gustatorisch und olfaktorisch	Körperschema, Reflexreifung, Praxie, posturale Mechanismen, bilaterale Integration	visuelle und räumliche Beziehungen, Aneinanderreihen, Grob- und Feinmotorik, sozio-emotional	Lesen, Schreiben, Zählen, Vorstellung, eigenständiger Arbeitsstil, emotionale Reife
Klinische Beobachtung des spontanen Verhaltens in definierter Situation (Baseline) und Anamnese mit speziell erarbeitetem Elternfragebogen	Klinische Beobachtung/Baseline und Anamnese, TFSI* (0–18 Mon.)	Klinische Beobachtung/Baseline und Anamnese M-ABC 2, DTVP 2, TSI* (3–5 J.), SIPT* (AYRES 1989)	Klinische Beobachtung/Baseline und Anamnese TIP* (4–6 J., ROLEY et al. 2001), TIE* (6–9 J.) SIPT* (AYRES 1989), psychologische und neuropsychologische Tests

Tab. 2: Fähigkeitsebenen der Sensorischen Integration und entsprechende Untersuchungen (* in den USA standardisierte und normierte Tests, adaptiert für den deutschen Sprachraum im Kinderzentrum München) (KULL SADACHARAM/WIESBAUER 2012)

2.2 Indikationen in der Physiotherapie

Dysfunktionen der sensorischen Verarbeitung sind je nach Erkrankung unterschiedlich ausgeprägt. Bei Zerebralparese oder Autismus sind sie am stärksten ausgeprägt (SHUMWAY-COOK/WOOLLACOTT 2000). Anders bei Down-Syndrom sowie bei motorischer Entwicklungsverzögerung und der sog. Ungeschicklichkeit (früher als minimale Zerebrale Dysfunktion im ICD-10 bezeichnet) – hier variiert die Ausprägung (BLANCHE et al. 1995; FISCHER et al. 1991; ROLEY et al. 2001).

Bei AD(H)S besteht die Indikation zur SIAT® hinsichtlich der Modulationsstörung, v.a. der vestibulo-propriozeptiven Systeme (ROLEY et al. 2001). Bei den sog. dysregulierten Säuglingen und bei dem sog. KISS-Syndrom bestehen vielfach Hinweise für sensorische Verarbeitungsstörungen (KULL SADACHARAM/WIESBAUER 2012; PAPUSEK et al. 2004). Bei SCHAAF et al. (2005) finden sich Angaben zur Prävalenz bei unterschiedlichen Erkrankungen oder Entwicklungsstörungen.

Eine aus der Erfahrung der SI-Lehrtherapeuten stammende „Indikation“ ist die sog. therapeutische „Sackgasse“, d.h. wenn unter Anwendung anderer klassischer Konzepte (z.B. BOBATH, VOJTA)

über einen Zeitraum von mehr als drei Monaten keine weiteren nennenswerten Erfolge erzielt werden können.

3. Therapie

„Die qualifizierte Sensorisch-Integrative Intervention hilft dem Kind Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erlernen und zu etablieren, mit Auswirkungen auf motorische Koordination, Verhalten und Emotionalität“ (KULL SADACHARAM/WIESBAUER 2012).

Nach ärztlicher Untersuchung und nach Befunderhebung im Rahmen der Physiotherapie sowie ggf. nach psychologischer Diagnostik wird die Entscheidung zur SI-Therapie getroffen. Als Grundlage der Evaluation und zur Planung der Vorgehensweise werden zu Beginn der Intervention in Absprache mit den Eltern für jedes Kind individuelle Ziele und Absichten für die nächsten drei bis sechs Monate formuliert. Zur Verlaufskontrolle werden standardisierte Tests, klinische Beobachtungen (clinical reasoning) und Bewertung der Teilhabe hinzugezogen.

Seminare, die z.B. von der GSID® (www.gsid.de) angeboten werden, müssen absolviert werden, um die notwendigen Kenntnisse zur SI-Ayres Therapie zu erlangen (ebd.).

Die Behandlungsziele orientieren sich an der Diagnostik und in dem *konkreten therapeutischen Setting* an der jeweils vom *Kind* gewählten Aktivität. Das Kind soll lernen, den Alltag mit allen Anforderungen aus der Umwelt so kompetent wie möglich zu bewältigen.

Über eine verbesserte sensorische Reizverarbeitung wird eine verbesserte motorische Planung, posturale Kontrolle, ein angemessenes Erregungsniveau sowie Aufmerksamkeit angestrebt. Dadurch wird die geschickte Durchführung zielgerichteter Handlung ermöglicht. Gute Lernkompetenzen können etabliert werden (JANSEN/STREIT 2006; BLANCHE et al. 1995).

Zielsetzung und Intervention berücksichtigen das bio-psycho-soziale Modell der International Classification of Function (ICF), wobei ressourcenorientierte Partizipation und Lebensqualität im Vordergrund stehen. Die individuellen Umweltfaktoren werden einbezogen.

3.1 Ein Vergleich

In der Literatur und im therapeutischen Alltag ist zu beobachten, dass viele Therapeuten der Überzeugung sind, sie führten Sensorische Integrations-Therapie durch, während sie tatsächlich Training der motorischen Wahrnehmung, senso-

rische Stimulation oder andere Interventionen anwenden, die nicht wirklich die Therapie, wie AYRES sie zunächst definierte, widerspiegeln (KULL SACHARAM/WIESBAUER 2012). Ähnlich anderer Ansätze zur Behandlung von Kindern mit neurologischen Dysfunktionen liegt bei SIAT® die Theorie des motorischen Lernens der Therapie zugrunde (BLANCHE et al. 1995; SHUM-

WAY-COOK/WOOLLACOTT 2000). Wesentliche Unterschiede bestehen nicht nur im theoretischen Aufbau, sondern auch in Zielsetzung, Ausführung und Rolle des Therapeuten sowie der Raumgestaltung. Einen weiteren Unterschied bietet das Konzept durch die Tatsache, dass die Intervention zwar als Einzeltherapie durchgeführt wird, jedoch der Raum die Vorteile des Gruppenverban-

des ermöglicht (Zusehen, Interaktion) (Tab. 3). Die Intervention ist eingebettet in kreatives Spielen in reizvoller und verlockender Umgebung. Spielen ist Bestandteil der therapeutischen Erfahrung. Aufgabe ist das Schaffen konkreter Situationen, welche beim Kind adaptives Verhalten hervorrufen. Hierfür sind Freude (für Kind und Therapeut), Spaß und duale Interaktion bei gleich-

	KG auf neurophysiologischer Grundlage	SIAT®
Ziele der Theorie	Behandlung überwiegend für pathologische Bewegungsmuster der zerebralen Bewegungsstörungen	Verstehen der sensorischen Verarbeitung und Dysfunktionen, Einfluss dieser auf Verhalten, Motorik, Aufmerksamkeit, Erregungsniveau
Theoretischer Behandlungsschwerpunkt	Verbessern und Verstärken der motorischen Antwort für Funktion und Performanz	Normalisieren der sensorischen Verarbeitung, um adaptives Verhalten hervorzurufen
Befunderhebung und Schwerpunkte	Klinische Beobachtungen. Bewegungseinschränkungen, Motorik, Tonus, Bewegungsmuster	Standardisierte Messverfahren und klinische Beobachtungen in einem definierten Setting (Tab. 2), Sensorische Verarbeitung, Erregungsniveau, Motorische Planung und Initiieren von absichtsvollen Handlungen, posturale Reaktionen und antizipatorische Anpassungsreaktionen, Motivation, Sequenzieren, zeitliches Abstimmen, Praxie, Organisation des Verhaltens
Therapieziel	Automatische posturale Anpassung, um funktionelle Ergebnisse zu erzielen	Sensorische Verarbeitung normalisieren. Somatomotorische Antworten werden provoziert, um zu erfolgreichen Erfahrungen und Lernprozessen in den entsprechenden Aktivitäten zu führen.
Rolle des Therapeuten	Therapeut kontrolliert Richtung und Ablauf der Behandlung mit konkreten Zielen. Therapeut hat die Hände am Kind, verfügt über vorgegebene Griffe, um die motorische Anpassung hervorzurufen.	Therapeut kontrolliert die Umgebung (Raum) und modifiziert, um systemspezifische Sinneseindrücke im Rahmen von sinnvollen Handlungen zu ermöglichen. Das Kind wird nicht berührt, um Motorik zu steuern. Die vom Kind ausgewählten Aktivitäten sollen durch die Unterstützung des Therapeuten Selbstregulierung und Modulation im Sinne von Aktivierung und Beruhigung fördern. Sie sollen so gestaltet sein, dass die Aufrichtung bei Bewegung im Raum erleichtert wird.
Therapeutisches Setting	Benutzt bewegliche Flächen/Untergrund zzgl. Körper des Therapeuten	Die physikalisch sichere Umgebung verwendet obligatorisch mind. 3 hängende Geräte zum Schwingen, Schaukeln und Drehen. Der Raum bietet viel Platz für das Hervorlocken von Spiel und Bewegung mit unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten und multiplen sensorischen Reizen.

Tab. 3: Zusammenfassung der Unterschiede zwischen Physiotherapie auf neurophysiologischer Grundlage und Sensorisch-Integrativer Ayres Therapie – SIAT®

zeitiger physischer Sicherheit Voraussetzung. Genau die richtige Herausforderung soll ermöglicht werden (AYRES 1972). Vertrauen und Respekt gegenüber dem Patienten und den Familien sind dabei selbstverständlich.

3.2 Techniken

1. Die Anregung der sensorischen Systeme für bessere Modulation und Diskrimination entsteht z.B. durch Druck und Zug auf den Bewegungsapparat, Vibration, lineare, rotierende oder vertikale Bewegungen auf und in aufgehängten Plattformschaukeln.
2. Antworten auf sensorische Informationen werden in einen für das Kind sinnvollen Zusammenhang gebracht.
3. Der Therapeut unterstützt den Transfer der angepassten Antworten in alltägliche, immer komplexer werdende Tätigkeiten, wie z.B. selbstständiges An- und Ausziehen.

Durchschnittlich dauert die Therapie ein Jahr bei einer Frequenz von 1–2x 60 Minuten/Woche. Im Heilmittelkatalog der Physiotherapie wird die SI-Dysfunktion unter „Erkrankungen des Nervensystems“, Indikationsschlüssel ZN1c, subsummiert.

4. Studien zur Wirksamkeit

Bisher wurden zur Wirksamkeit der SI-Therapie zahlreiche Studien publiziert. Allerdings sind deren methodische Grundlagen oft nicht ausreichend, z.B. aufgrund der Tatsache, dass bei den Wirksamkeitsstudien zur SI-Therapie sensorische Integrationsstörungen bisher nicht einheitlich definiert wurden.

Eine kontrollierte Studie zur Wirksamkeit der SI-Therapie im Vergleich zu einer ergotherapeutischen Aktivierung und zur Nicht-Therapie bei 24 Kindern mit sensorischen Modulationsstörungen wurde von MILLER et al. (2006) durchgeführt. Die SI-Therapie bewirkte eine signifikante Verbesserung in den Zielen, die zuvor mittels Goal Attainment Scaling (GAS) (PAPOUSEK et al. 2004) festgelegt wurden. Bei der Aufmerksamkeit und

den kognitiven und sozialen Subtests der Leiter Performance Scale konnten ebenfalls Verbesserungen erzielt werden. Inwieweit ein Transfer auf die alltäglichen Herausforderungen erreicht werden konnte, wurde nicht geprüft.

Trotz eindeutiger positiver Ergebnisse in der täglichen Praxis ist die Wirksamkeit der SI-Therapie bis heute nicht eindeutig bewiesen, insbesondere nicht ihre Auswirkungen auf klinische Bilder wie Bewegungsstörungen (ICP, CP) wie auch andere schwere Entwicklungsstörungen (KULL SADACHARAM/WIESBAUER 2012).

Das Wesentliche zum Schluss

Sensorisch-Integrative Ayres Therapie SIAT® ist eine Behandlungsmethode auf neurophysiologischer Grundlage, die in der Physiotherapie vor allem Bewegungsqualität, Perzeption, Erregungsniveau, Aufmerksamkeit, Eigenregulation und komplexe Leistungen erfolgreich anspricht. Das Kind lernt sein (auch motorisches) Verhalten besser anzupassen. Funktionelle Ergebnisse wie Stabilität, Ausdauer und Kraft werden im Kontext sinnvoller Tätigkeiten erzielt. Die Sensorisch-Integrative Ayres Therapie erweitert das physiotherapeutische Behandlungsspektrum.

Über die Autorin:

Carola Wiesbauer
Physiotherapeutin
Bobath-, Vojta- und
SI-Ayres Lehrtherapeutin GSID®

Literatur:

- AYRES, A.J. (1972): Sensory integration and Learning disorders. Western Psychological Service, Los Angeles
- AYRES, A.J. (1989): Sensory integration and praxis tests. Western Psychological Services, Los Angeles
- BLANCHE, E.; BOTTICELLI, T.; HALLWAY, M. (1995): Combining Neuro Developmental

Treatment and Sensory Integration Principles

FISCHER, A.; MURRAY, E.A.; BUNDY, A.C. (Eds) (1991): Sensorische Integration – Theorie und Praxis. F.A. DAVIS, Philadelphia. Deutsche Übersetzung von SCHLEGTEN-DAHL, D. (1998). Springer, Berlin Heidelberg New York

JANSEN, F.; STREIT, U. (2006): Positiv lernen: Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Springer Verlag

KULL SADACHARAM, K.; WIESBAUER, C. (2012): Sensorisch-Integrative Ayres Therapie – SIAT®. In: Kinderärztliche Praxis 3, S. 93-100

MCLAREN, C.; RODGER, S. (2003): Goal attainment scaling: Clinical implications for pediatric occupational therapy practice. Austr Occup Therapy J 50: 216-224

MILLER, L.J.. (2006): Sensational Kids, G.P. Putnam's Sons, New York

PAPOUSEK, M.; SCHIECHE, M.; WURMSER, H. (2004): Regulationsstörungen der frühen Kindheit. Verlag Huber

ROLEY, S.; BLANCHE, E.; SCHAAF, R. (2001): Understanding the Nature of Sensory Integration with diverse Populations. Therapy Skill Builders, Tucson

SCHAAF, R.C.; MILLER, L.J. (2005): Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. Ment Retard Dev Disabil Res Rev 11(2): 143-148

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. (2000): Motor Control, Theory and practical Applications, 2nd edition, Lippincott Williams & Wilkins

Die Autorin:

Carola Wiesbauer
Praxis für Kinder und Jugendliche
Bahnhofstr. 17
82377 Penzberg
info@kindertherapie-wiesbauer.de

Stichworte:

- Sensorisch-Integrative Ayres Therapie
- Sensorische Dysfunktionen
- Fallbeispiel