Andreas Fröhlich
Norbert Heinen
Wolfgang Lamers
(Hrsg.)

Schwere Behinderung in Praxis und Theorie- ein Blick zurück nach vorn

Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik

verlag selbstbestimmtes leben

Andreas Fröhlich, Norbert Heinen,
Wolfgang Lamers (Hrsg.)

Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik

Schwere Behinderung in Praxis und Theorie – ein Blick zurück nach vorn

verlag selbstbestimmtes leben

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik :
Schwere Behinderung in Praxis und Theorie ;
ein Blick zurück nach vorn / Andreas Fröhlich ... (Hrsg.). -
Düsseldorf : Verl. Selbstbestimmtes Leben, 2001
ISBN 3-910095-50-X

0101 deutsche buecherei

Impressum

Texte zur Körper- und Mehrfachbehindertenpädagogik
Schwere Behinderung in Praxis und Theorie
– ein Blick zurück nach vorn

Herausgeber: Andreas Fröhlich, Norbert Heinen, Wolfgang Lamers
Titelentwurf: Cornelia Pasch, Krefeld
Satz: gata-Verlag, Eitorf
Druck und Herstellung: reha gmbh, Saarbrücken

Der verlag selbstbestimmtes leben ist Eigenverlag des
Bundesverbandes für Körper- und Mehrfachbehinderte e. V.,
Brehmstraße 5-7, 40239 Düsseldorf,
Tel. 02 11/ 64 00 4-0, Fax: 02 11/64 00 4-20
e-mail: info@bvkm.de
www.bvkm.de

Alle Rechte vorbehalten

DM 34,80 € 17,40

Brigitte Rüller-Peters

Die sensorische Integration nach Jean Ayres

In der Biographie von Jean AYRES lassen sich Hinweise finden, dass sie mit Problemen der sensorischen Integration zu kämpfen hatte, wie sie in der Strophe des Gedichtes „Spielplatz der Furcht" von Cecilia Rothschild geschildert werden.

Verloren im Dschungel der Turngeräte
unsicher meiner selbst – verwirrt
meine Richtung unbestimmt
und kein Lachen kam von mir
als ich mich durch dieses Labyrinth des Schreckens wand.

Das Gedicht ist veröffentlicht im Buch „Bausteine der kindlichen Entwicklung" (AYRES 1984).

Jean Ayres ist aufgewachsen auf einer Farm, sie war häufig krank und kein glückliches Kind. Lernschwierigkeiten erschwerten ihre ersten Schuljahre und vielleicht war das der Grundstein für ihre Motivation, ihre spätere Arbeit Kindern mit Lernstörungen zu widmen.

Sie studierte Ergotherapie in Amerika. Anfang der sechziger Jahre promovierte sie in pädagogischer Psychologie. Ihre Arbeit am Hirnforschungsinstitut der University of Southern California, Los Angeles, nutzte sie dann zur neurologischen Fundierung ihrer Theorie der sensorisch-integrativen Dysfunktion. Schon bald gründete sie ein Zentrum, das Forschung, Ausbildung und Anwendung der sensorischen Integration regeln sollte und zu Beginn der achtziger Jahre entstand dann daraus die Institution „Sensory Integration International" (SII) in Torrance, Kalifornien, welche noch heute das Werk von Jean AYRES fortführt. Jean AYRES arbeitete bis zu ihrem Tode 1988 beratend und forschend. Folgende Ausführungen geben einige Überlegungen von Ayres wieder.

Unter sensorischer Integration versteht man den 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 Sinnes-

eindrücke werden interpretiert, verknüpft, vereint. (*AYRES* in FISHER et al. 1998).

Die sensorische Integration ist ein hypothetisches Konstrukt, beobachtbar ist die Bewegung, spürbar sind die Veränderungen der Tonusregulation.

Der Begriff sensorische Integration wird von Ayres sowohl für den neurologischen Prozess als auch für das Theoriemodell benutzt, das den Zusammenhang zwischen neurologischen Prozessen und Verhalten beschreibt.
(FISHER et al.1998).

Das theoretische Konzept basiert auf neurophysiologischen Grundlagen, auf den psychologischen Lerntheorien und auf Kenntnissen der Menschheits- und Individualentwicklung. Drei Teilbereiche der sensorischen Integration sind von Jean Ayres dargestellt worden:

- Lernen und kindliche Entwicklung sind abhängig von der Fähigkeit, sensorische Informationen aus Körper und Umwelt aufzunehmen, sie im ZNS angemessen zu verarbeiten und zu integrieren, um auf der Basis dieser Informationen Verhalten zu planen und auszuführen.
- Ist die Verarbeitung und Integration von Sinneseindrücken beeinträchtigt, kommt es zu Störungen bei der Planung und Erzeugung von Verhalten und damit zu Defiziten bei motorischen und konzeptuellen Lernprozessen.
- Sensorische Informationen, das heißt eine gezielte Reizzufuhr im Rahmen sinnvoller Aktivitäten kann die sensorische Integration im ZNS verbessern, das Kind kann zur Planung und Organisation von adaptivem Verhalten kommen. Es kommt seltener zu Lernstörungen, wobei Ayres die Sichtweise vertritt, dass neurale Dysfunktionen Lernstörungen sind; dabei bezieht sie sich nicht nur auf das Lernen, das in der Schule vermittelt wird.

Diese drei Bereiche der sensorischen Integration beruhen auf folgenden Annahmen:

Neurale Plastizität des ZNS

Plastizität bezieht sich auf die Fähigkeit des ZNS, seine Strukturen modifizieren zu können. Die Behandlung soll zu Veränderungen der Hirnstrukturen führen. Diese werden als beeinflussbar angesehen. Dazu ANNUNCIATO:

Was diese Neuroplastizitätsprozesse besonders interessant macht, ist die Tatsache, dass sie über die Sinne angeregt werden, was erzieherisch und rehabilitatorisch genutzt wird. Die Bildung vieler Nervenzellverbindungen geht nicht auf genetisches

Programm zurück, sondern hängt von Umweltbedingungen ab.
(ANNUNCIATO in GSCHWEND 2000)

Diese zentrale Annahme des SI-Behandlungsansatzes führt zu der Hypothese, dass durch kontrollierten taktilen, vestibulären, propriozeptiven sensorischen Input, in Verbindung mit sinnvoller Handlung und emotionaler Beteiligung, eine Veränderung des Nervensystems möglich ist.

Entwicklungsabfolgen

Hier fließt bei AYRES die Sichtweise PIAGETS in ihre Überlegungen ein. Die sensorische Integration entfaltet sich schrittweise, jedes Verhaltensmuster stellt in jedem Stadium eine Grundlage für noch komplexere Verhaltensmuster dar.

- Ebenen entstehen durch Reifung und Gebrauch, Anpassung an Neues durch Vergleich mit Erfahrungen.
- Ebenen dienen dem weiteren Aufbau, sind Grundlagen für den nächsten Schritt, bleiben bestehen.
- Ebenen müssen voll durchlebt werden. Eine Entwicklung beginnt vor der Stufe, wird nach der Stufe fortgeführt. Bei Kindern mit Störungen in der sensorischen Integration ist diese Spirale der normalen sensorisch-integrativen Entwicklung unterbrochen. Das Ziel der Behandlung ist es, Anregungen zum Beispiel über die Schwerkraft für bestimmte Hirnebenen (primär subcortikal) zu geben, damit das Gehirn als Ganzes besser arbeiten kann.

Die Hierarchie des ZNS

AYRES war der Ansicht, dass das Gehirn ganzheitlich arbeitet, aber hierarchisch aufgebaut ist. Die höheren Ebenen (Cortex) waren ihrer Meinung nach für Abstraktion und logisches Denken verantwortlich. FISHER et al. revidieren diese Annahme und weisen auf das Nervensystem als offenes System hin, das in der Lage ist, sich selbst zu regulieren und zu organisieren, so dass Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Systemen im ZNS bestehen.

Adaptives Verhalten

Das Kind ist durch adaptives Verhalten in der Lage, sich flexibel den Anforderungen der Umwelt anzupassen, sich den jeweils richtigen Herausforderungen zu stellen und dadurch neu zu lernen. Dieses befähigt den Menschen zu situationsgerechten Antworten, sowohl motorisch als auch emotional und kognitiv. Der früher benutzte Begriff *„anpassende Reaktionen"* wurde durch den Begriff *„adaptives Verhalten"* ersetzt, um nicht nur auf die

Steuerung der Motorik, sondern auch auf die emotionalen und mentalen Aspekte hinzuweisen. Durch das adaptive Verhalten bildet sich die Erinnerung aus, wie sich eine Bewegung anfühlt, und es entsteht sowohl ein Erzeugungs-Feedback als auch ein Ergebnis-Feedback darüber, was erreicht wurde. So möchte ein Kind auf dem Spielplatz schaukeln. Es hat dieses bei anderen Kindern gesehen; ist sich über seine eigenen Fähigkeiten jedoch im unklaren. Es versucht die Schaukel in Schwingung zu versetzen und mit der Zeit gelingt es ihm auch. Es entwickelt ein Gefühl dafür, wie man schaukelt, welche körperlichen Eindrücke dazugehören. Nach anfänglicher Unsicherheit erfährt es Kontrolle über seinen Körper und die Schaukel. Es entwickelt sich Stolz und Selbstbewusstsein. Es hat die Erfahrung gemacht *„Ich kann schaukeln!"*.

Erfolgreiches Handeln führt zu Entwicklungen neuraler Modelle und deren Speicherung, die abrufbar sind und später zu Automatisierungen führen.

Innerer Antrieb

Jeder Mensch besitzt einen inneren Antrieb, um sensumotorische Aktivität zu entwickeln. Der innere Antrieb und die Motivation dienen der Selbstbestimmung und der Selbstverwirklichung. Kinder mit Störungen in der sensorischen Integration zeigen oft wenig Motivation, sich mit sich selbst und der Umwelt auseinanderzusetzen und sich Herausforderungen zu stellen. Eine Veränderung des inneren Antriebs zeigt sich häufig nach Beginn einer Therapie. Die Kinder entwickeln Selbstvertrauen, Freude und Anstrengungsbereitschaft und suchen sich Tätigkeiten, die eine Herausforderung darstellen. Es entsteht ein spiraliger, sich selbst verstärkender Prozess.

Voraussetzung für eine Behandlung der sensorischen Integrationsstörungen ist eine Befunderhebung. Diese dient dazu, festzustellen, ob ein Kind eine behandlungsbedürftige Dysfunktion der sensorischen Integration hat. Dazu gehören Anamnese, insbesondere die Entwicklung der Sinnessysteme betreffend, Aussagen der Eltern und freistrukturierte Beobachtungen. Eine Untersuchung (SCHEIDTHAUER 2000) ergab, dass die gezielten klinischen Beobachtungen zur sensumotorischen Entwicklung nach AYRES am häufigsten zur Diagnosefindung benutzt werden. Diese wurden für das Alter von vier bis zwölf Jahren entwickelt. Tests wie zum Beispiel die Sensory Integration Practice Tests (SIPT) werden als Screening verwendet.

Es haben sich bestimmte Erscheinungsbilder der sensorischen Dysfunktion herauskristallisiert:

Sensorische Modulationsstörung

Man spricht von einer sensorischen Modulationsstörung, wenn ein Kind auf anscheinend harmlose Sinnesreize zu stark, zu schwach oder auch schwan-

kend reagiert. Die sensorische Modulationsstörung kann jedes Sinnessystem betreffen. Auf der Erscheinungsebene sind diese Kinder häufig verhaltensauffällig. Diese Auffälligkeiten sind oftmals nicht nur auf Probleme im sozio-emotionalen Bereich zurückzuführen, sondern können auch auf eine gestörte Verarbeitung aller Sinnessysteme hinweisen, die vom Erregungszustand des ZNS abhängig sind. Besonders gravierend wirken sich die Schwerkraftunsicherheit und die taktile Defensivität aus. Bei der Schwerkraftunsicherheit zeigt das Kind übermäßige Angst bei Veränderungen des Kopfes in Beziehung zur Schwerkraft, zum Beispiel beim Positionswechsel. Bei taktiler Defensivität reagiert das Kind auf eine unerwartete oder leichte Berührung emotional mit erhöhtem Aktivitätsgrad, Vermeidung von sensorischen Erfahrungen, Tonuserhöhungen oder anderen Verhaltensproblemen, wie zum Beispiel Aggressivität. Diese Art der Dysfunktion kann das Lebensgefühl des Kindes erheblich beeinträchtigen.

Postural-okuläre Bewegungsstörung

Hierbei handelt es sich um eine Verarbeitungsstörung, welche die Sinneseindrücke von Gleichgewicht und Körperempfinden betrifft. Die Störung zeigt sich durch verminderte Tonusregulation bei der Haltungsanpassung, durch verminderte Stell- und Gleichgewichtsreaktionen und durch ungenügende Integration frühkindlicher tonischer Reaktionen. Gestört ist die Haltungssicherheit und dadurch die Stabilität des Kindes.

Bilaterale Integration und Sequenzierungsstörungen

Sinneseindrücke von Körper und Gleichgewicht werden bei dieser Verarbeitungsstörung auf höherer Ebene des ZNS nicht koordiniert. Diese Kinder können zum Beispiel springen, aber bei einer Sprungfolge in verschiedene Kästchen mit Koordinationsanforderungen versagen sie. Hierbei zeigt sich verminderte Koordination beider Körperhälften und eine Beeinträchtigung der räumlich und zeitlich vorausschauenden Planung von Bewegungsfolgen. Dieses Bild zeigt sich häufig als Folge einer postural-okulären Bewegungsstörung.

Somatodyspraxie

Hierbei handelt es sich um eine Verarbeitungsstörung, bei der alle Sinnessysteme beteiligt sind, besonders beeinträchtigt jedoch ist hierbei die taktile Diskriminationsfähigkeit. Sie äußert sich durch ein weniger entwickeltes Körperschema, durch verminderte motorische Anpassung und Planung, durch beeinträchtigte motorische Ausführung und verminderte sensorische Rückmeldung.

Die Probleme des Kindes im Alltag werden in Zusammenhang mit dem Befund gebracht. Diese Hypothesen werden vom Ergotherapeuten mit den

Eltern und dem Kinderarzt besprochen. Ein wesentlicher Bestandteil der therapeutischen Arbeit besteht darin, den Eltern die Probleme des Kindes aus Sicht der sensorischen Integration zu erklären und Verhaltensprobleme evtl. umzudeuten, um so neue Strategien im täglichen Umgang mit den Kindern entwickeln zu können.

Die leitende Vorstellung der Behandlung ist es, Sinneseinwirkungen zu schaffen und diese richtig zu dosieren, so dass das Kind anpassendes Verhalten entwickeln kann. Dieses betrifft speziell jene Sinneseinwirkungen, die das Gleichgewichtssystem, die Tiefensensibilität und die Haut betreffen, die sogenannten Basissinne. Durch die Motivation des Kindes, zum Beispiel bei einem Rollenspiel, entwickelt das Kind eine innere Zielgerichtetheit, die wesentlich für die Auswahl und die Aufnahme der sensorischen Verarbeitung ist. Der Behandlungsplan hängt von den Bedürfnissen des Kindes ab. Die Therapeutin hat die Aufgabe, durch eine entsprechende Gestaltung der Therapiesituation anpassendes Verhalten zu ermöglichen. Die meisten Tätigkeiten sind grobmotorische Aktivitäten mit kontrollierten Angeboten. So kann der fünfjährige Tobias mit einer postural-okulären Dysfunktion die Motivation haben, innerhalb eines begrenzten Zeitraums seine Tiere mit Proviant auf einem Berg zu versorgen. Er passt Haltung und Bewegung der schrägen Matte an, durch Kenntnis seines Befundes wird ihm ermöglicht, diese Aufgabe zu erfüllen. Das Kind bekommt durch sein selbstständiges erfolgreiches Handeln das Vertrauen, dass es die Situation meistern wird. Das „drohende Gewitter" kann ihn nicht mehr unter Stress setzen. Durch die gezielte Planung der Stunde und die emotionale Unterstützung der Therapeutin kann er erfolgreich sein.

Die sensorische Integrationstherapie benutzt spezielle Behandlungsgeräte. Die Anregung der Basissinne wird über den Körper des Kindes, über den Körper des Therapeuten und über spezielle Geräte vermittelt. Hierzu gehören Rampen, Schaukeln unterschiedlichster Art, Rollbretter, Hängematten, Kisten mit Bohnen oder Kirschsteinen. Das Behandlungsziel ist die Verbesserung der inneren Organisation des Kindes im Hinblick auf sein Tun. Durch gesteigertes adaptives Verhalten und durch Feedback hinzugewonnenes Selbstvertrauen werden Voraussetzungen für weitere Entwicklungen geschaffen.

Die sensorische Integration ist ein Teil der Entwicklung des Menschen und somit für jeden Menschen wichtig. So sind Empfindungen und Erfahrungen über die drei Basissinne, wie Ayres sie beschreibt, ein wichtiger Zugang für schwerstbehinderte Menschen. Diesen bleiben oft das Spüren von Bewegung und damit auch ihres Körpers nur begrenzt erfahrbar. In der sensorischen Integrationstherapie wird die Aufnahme von sensorischen Informationen geplant. So müssen die Erfahrungen in geeigneter Form und je nach Bedeutsamkeit und Gewichtung an die Kinder herangetragen werden. Die

Basissinne regulieren den Muskeltonus. Sie sind fundamental für die psychische Entwicklung und schaffen die Grundlage, um Aktivität zu empfinden. Die Bewegung setzt den Spiralprozess der Selbstaktualisierung des Kindes in Gang.

> *Das ‚Selbst' entsteht bei einem gesunden Menschen durch einen permanenten Reality-Check: Immerfort melden die Sinnesorgane, in welchem Zustand sich der Körper und dessen Umgebung befinden. Bewusstsein wäre demnach in Wahrheit primär die Fähigkeit, Wissen aus der Perspektive des eigenen Körpers zusammenzutragen, auszuwählen und zu überblicken.* (TRAUFETTER 2000)

Mit verändertem Körpergefühl verändert sich auch das Verhältnis zur Welt. Die vestibulär-propriozeptive Stimulation gibt dem schwerstbehinderten Kind eine Orientierung. Jeder vestibuläre „Intake" führt zu einer propriozeptiven Empfindung und einer muskulär-tonischen Anpassung. Es besteht ein grundsätzliches Bezugssystem zwischen dem vestibulären System und allen übrigen Sinnen. Das vestibuläre System gibt eine grundlegende Orientierung und vermittelt dem Kind dadurch Halt. Warnungen vor dem Einsatz vestibulärer Stimulation (FELDKAMP 1982) haben sich bei genauer Kenntnis des Befundes als unbegründet erwiesen.

Das oben Ausgeführte zeigte sich bei Jessica, einem vierjährigen Mädchen, ärztliche Diagnose „Infantile Cerebralparese", schwere Mehrfachbehinderung, Zustand nach Frühgeburt (24. Woche).

Jessica fühlte sich im Arm der Mutter wohl, der Körper war angelehnt, die Pupillen verschwanden fast unter den Augenlidern, der Kopf lag im Nacken. Jessica bewegte sich durch eine Streckung des Kopfes nach hinten, am Hinterhaupt hatte sich kein Haarwuchs entwickelt. Sie lauschte auf jedes Geräusch, die Atmung war flach, der Muskeltonus des Rumpfes war niedrig; in Armen und Beinen jedoch deutlich höher.

Die Mutter schilderte den Weg mit Jessica: sie habe viel geschrieen, bis dahin noch keinen Schlaf-Wach-Rhythmus, noch immer bestanden Ernährungsprobleme, besonders beim Trinken. Draußen spazieren gehen war nicht möglich, wenn es windig war, Jessica wurde dann unruhig.

In der Therapie wurde Jessica auf die Brettschaukel mit festen Begrenzungen gelagert. Die lineare Beschleunigung genoss sie, der Tonus erhöhte sich während des Schaukelns insgesamt, mit der Zeit stabilisierte sich der Rumpf, die Extremitäten wurden lockerer, der klare Widerstand des Brettes gab dem Körper Halt, der Körper näherte sich der Unterlage und die Aufrichtung gegen die Schwerkraft wurde leichter, die Gelenke freier.

Die vestibulär-propriozeptiven Empfindungen in der Bauchlage förderten die Bildung des Haltungstonus, der Hypertonus in den Extremitäten konnte daher von ihr aufgegeben werden. Es kam mit der Zeit zu einer deutlichen Verbesserung der Kopf- und Augenkontrolle und zu vermehrter visueller Aufmerksamkeit. Jessica schaute, was Mutter und Vater im Dialog mit ihrem Kind sehr gefiel. Dann – auf dem Rücken gelagert – hatte

Jessica mehr Halt. Sie bewegte Arme und Beine, wobei sie an seitliche Begrenzungen stieß. Arme und Beine erhielten durch Bewegung und durch Widerstand der seitlichen Begrenzung Rückmeldungen. Nach einigen Wochen wurden ihre Bewegungen dosierter, sanfter. Sie streifte an den Wänden entlang, die mit verschiedenen Materialien ausgekleidet waren. Die Hände begannen sich zu öffnen, entdeckten Gesicht und Körper. Die Hand verweilte am längsten geöffnet in ihrem Gesicht, und ganz spannend war es, wenn sie sich auf ihre Finger biss. In der Therapie wurde intensiv mit der Hand um den Mund geklopft. Der Mund hat eine besondere Bedeutung. So ist die Entwicklung der oralen Motorik abhängig von der Verarbeitung taktiler Reize. Jessica lächelte, die Augen zentrierten sich zunehmend. Es begannen Beißerfahrungen, Mundspiele. Das Trinken gestaltete sich im Alltag leichter. Jessica war aktiver und dadurch zufriedener geworden, was die Mutter enorm entlastete.

Für mich als Therapeutin waren Elemente der sensorischen Integrationstherapie ein wichtiger Faktor der Fortschritte in allen Bereichen. Die Förderung der Handlungspläne (Saugplan, Greifplan, Sehplan) konnte gezielter weitergeführt werden. Durch den Einsatz des Tiefendrucks konnte Jessica Berührungsreize besser integrieren.

Eine andere Problematik zeigte der neunjährige Stefan, ärztliche Diagnose ICP, schwere Mehrfachbehinderung.

Stefans Schultern waren hoch und zurückgezogen, die Hüfte und besonders die Füße zeigten viel Streckung, die Finger waren gespreizt, der hypotone Rumpf zeigte eine deutliche Skoliose. Stefan bekam Panikattacken, wenn er mit seinem angepassten Rollstuhl über Bordsteinkanten gefahren wurde, er war dann kaum zu kontrollieren, was zu Konfliktsituationen führte. Er war psychisch und motorisch blockiert.

Stefan kam auf den Boden zurück, er robbte, entwickelte grobmotorische Aktivitäten, die in seiner Anpassung im Stuhl gefehlt haben. Durch den Boden erfuhr er Unterstützung, er hatte Möglichkeiten, die Situation zu beherrschen. Auf das Stehsystem wurde in Absprache mit der Krankengymnastin in dieser Zeit verzichtet. Ein Ziehen in einer Decke über den Boden war für ihn im Bereich von „schrecklich – schön" und löste sich in Freude, nachdem er merkte, dass er mit seinem Körper bei der Mutter oder bei der Therapeutin ankam. Die Bewegung wurde jeweils durch den Körper von Mutter und Therapeutin begrenzt. In Sicherheit konnte er die Empfindung verarbeiten.

Nach 6 Monaten wurde das Stehsystem wieder eingesetzt. Stefan hatte mehr adaptives Verhalten entwickelt und konnte dieses einsetzen. Dadurch konnte er sich besser den Situationen anpassen und war ihnen nicht mehr so ausgeliefert.

Ein Problem schwerstbehinderter Kinder ist die Bewegungsunfähigkeit. Die Bewegungen verlaufen häufig in gleichen Mustern, der Muskeltonus passt sich nicht an die Gegebenheiten der Umwelt an. Das aktive Handeln ist eingeschränkt, und die Bewegungsstörung verhindert sensorische Erfahrung. Durch die eingeschränkte Spontanmotorik erhält das Kind wenig Feedback; fehlende Empfindungen verursachen Hypertonus. Entwicklung ist Inter-

aktion des Kindes mit der Umwelt. Die Arbeit mit schwerstbehinderten Kindern bedeutet, emotional und körperlich in Kontakt (con taktil – das heißt ‚mit der Haut') zu sein. Berührung ist ein reziproker Sinn und gibt Rückmeldung über die Anpassungsreaktionen des Kindes. Berührung mit den Händen sichert die fein abgestimmte Interaktion, die ein unersetzbarer Aspekt in der Arbeit mit schwerstbehinderten Menschen ist (Fröhlich 1991). Für viele Vorgänge ist der Therapeut mit seinen Händen und mit seinem Körper unmittelbar notwendig, erst nach der Sicherheit im Kontakt kann die Sicherheit mit dem Boden aufgebaut werden. Erst nach dem Gehaltenwerden durch die Hände der Mutter kann das Kind Halt entwickeln, um sich selber entdecken und eine Beziehung zum eigenen Körper herstellen zu können. Der Therapeut hat stabilisierende Funktion, wenn das Kind in Bewegung kommt. Schwerkraft zu empfinden hat auch mit Halt zu tun; mit Aufgehobensein, es geht um Verankerung und Sicherheit. So werden durch Lagerung körperbezogene Orientierungspunkte geschaffen, ein wichtiger Teil zum Aufbau des Körperschemas. Das adaptive Verhalten hat eine große Bedeutung im Konzept der sensorischen Integration und ist für schwerstbehinderte Menschen stark eingeschränkt. Das Feedback von angemessenem Verhalten trägt zur Entwicklung der Tiefensensibilität bei und ist hilfreich für die Verinnerlichung von Bewegungsmustern. Dieses ist Grundlage für Gewichtsverlagerung, Abstützen, Bilden von Kokontraktionen etc. Unser Behandlungsspektrum ist durch die sensorische Integrationstherapie für schwerstmehrfachbehinderte Kinder erweitert worden. Die Behandlung zielt nicht nur auf die Aufnahme von Reizen; der Ausdruck ‚Input' ist durch das Wort ‚Intake' ersetzt worden und weist auf die aktive Auswahl und Aufnahme von Reizen, die für das Kind bedeutsam sind, hin. Es wird sorgfältig abgewogen, welches anpassende Verhalten für das Kind wichtig und möglich ist. Dieses könnte sein: vermehrte Wachheit, Aufmerksamkeit, bessere Regulation der vegetativen Funktionen, flexiblere Anpassung an den Boden oder an die Unterlage, vermehrte Anpassung an rhythmische Abläufe, Aufbau von Sicherheit, Koordination von Saugen, Schlucken und Atmen.

Das Konzept von Jean AYRES hat seit Anfang der 70er Jahre in Deutschland eine große Verbreitung gefunden, die Therapie hat sich als effizient erwiesen. Der Verdienst von AYRES ist eine detaillierte Analyse der Wahrnehmungssysteme und deren Wirkung aufeinander. Durch ihre Arbeit wurde der Blick auf Wahrnehmungsvorgänge gerichtet: auf die Sinnesverarbeitung von Gleichgewichtsempfinden, Tiefensensibilität, Berührung, sie alle stellen sensumotorische Fähigkeiten bereit, damit das Kind besser handeln kann. Die Orientierung auf diese Sinnesverarbeitung hat in ihrer Komplexitiät zu einem erweiterten Verständnis für die Probleme der Kinder geführt. So geben Therapeuten und Pädagogen in Interviews (ZIMMERMANN 1998) an, dass in der Förderung von Kindern das Konzept von Ayres eine wichtige Grundlage ist. Probleme von körperbehinderten Kin-

dern mit Störungen in der sensorischen Integration wurden vor 20 Jahren von Therapeuten nicht verstanden (Zitat einer Krankengymnastin in ZIMMERMANN 1998). So haben sich Hypothesen der sensorischen Integration als hilfreich erwiesen und sind in das Neurodevelopmental Treatment Konzept (BOBATH) eingeflossen. Auch hat sich Schulunterricht von Kindern mit Lernstörungen (BRAND et al. 1997) teilweise unter dem Blickwinkel der sensorischen Integration verändert. Das Behandlungsprogramm hat unseren Handlungsspielraum erweitert. So weisen Fisher et al. jedoch deutlich darauf hin, dass zu unterscheiden sei zwischen einer sensumotorischen Behandlung mit Elementen der sensorischen Integrationstherapie und einer Therapie von sensorischen Integrationsstörungen. In den achtziger Jahren erschien in Deutschland eine Vielfalt von Veröffentlichungen, zum Teil stark vereinfachte Darstellungen des Konzeptes. Es entstand kein einheitliches Bild, wie das Konzept verstanden und umgesetzt wurde. In verschiedenen Lehrinstituten war die sensorische Integration nach Ayres ein Ausgangspunkt, der in ihrem Sinne modifiziert und weiterentwickelt wurde.

FISHER et al. stellen in dem Buch „Sensorische Integrationstherapie, Theorie und Praxis" deutliche Veränderungen dar, was die Bedeutung der Motivation des Kindes und des Betätigungsverhaltens betrifft. Dem Spiel des Kindes ist in diesem Buch ein wichtiges Kapitel gewidmet. Die Autoren unterstreichen, dass das Kind als ein aktives, selbst bestimmendes Wesen zu sehen ist. Auch der Begriff „vestibulär-propriozeptiv" deutet auf die Aufnahme neuerer Erkenntnisse hin. Das Buch ist 1991 in den USA erschienen und erhält durch die Bearbeitung von Dorothea SCHLECHTENDAHL seit 1998 eine weite Verbreitung in Deutschland. Es ist inzwischen einer breiteren Leserschaft zugänglich.

Ein großes Plus für die Therapie und Förderung von Kindern ist jedoch der Austausch der Therapeuten und Pädagogen, die Vernetzung vieler Konzepte und eine große Erfahrung, die es uns leichter macht, gemeinsam die nächsten Schritte zu gehen.

Wobei uns KIELHOFNER vor Augen hält: „Gute Therapeuten lernen trotz und nicht wegen ihres Wissens über Nervensystem, Perzeption und Bewegungssteuerung, sich in die Wahrnehmungserfahrung der Klienten zu versetzen" (KIELHOFNER 1999).

Literatur

AYERS, A. J. (1979): Lernstörungen, Sensorisch-integrative Dysfunktionen. Heidelberg.

AYRES, A. J. (1984): Bausteine der kindlichen Entwicklung. Heidelberg.

BORCHARD, K./ GRIMMLER, R. (1999): Analyse von Beobachtungssystemen zur Befunderhebung in der sensorischen Integrationstherapie und deren Bezug zur Theorie der sensorischen Integration. Diplomarbeit an der Hogeschool Limburg.

BORCHARD, K./ KRADOLFER, -F./ BORCHERD, D. (1997): Klinische Beobachtungen zur sensorischen Integration. [ohne Ort]

BRAND, I./ BREITENBACH, E./ MAISEL, V. (1997): Integrationsstörungen. Würzburg.

DOERING, W. u. W. (1990): Sensorische Integration. Dortmund.

FELDKAMP, M. (1982): [ohne Titel]. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation, 2.

FISHER, A.G. / MURRAY, E.A. / BUNDY, A.C. (1998): Sensorische Integrationstherapie – Theorie und Praxis. Heidelberg.

FRÖHLICH, A. (1991): Basale Stimulation. Düsseldorf.

GESELLSCHAFT FÜR SENSORISCHE INTEGRATION (Hrsg.) (1998): Symposium der Gesellschaft für sensorische Integration, Jean Ayres Deutschland e.V. (GSED).

GOLDSTEIN, B.: Wahrnehmungspsychologie. Heidelberg.

GSCHWEND, G. (2000): Neurophysiologische Grundlagen der Hirnleistungsstörungen. Freiburg.

HELLER, B. / SCHLEGTENDAL, D. (2000): Arbeitspapier Aufbaukurs „Sensit".

HELLER, B. (1997): Sensorische Integrationstherapie im Wandel. Vortrag zum 20-jährigen Bestehen der Schule für Ergotherapie. Essen.

KIELHOFNER, G. (2000): Der Zusammenhang von Wahrnehmungs-Erfahrung und Performance. Ergotherapie und Rehabilitation, 9.

KULL-SADACHARAM, K. (1990): Evaluation der Praxie im Kindergartenalter. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation.

OETTER, P./RICHTER, E.W. /FRICK, Sh.M. (1999): M.O.R.E.. Ein entwicklungstherapeutisches Konzept. Dortmund.

SCHAEFGEN, R. (1998): Sensorische Integration, Eine Elterninformation zur Sensorischen Integrationstherapie. Lüchow.

SCHEEPERS, C./ STEDING-ALBRECHT, U./ JEHN, P. (1999): Ergotherapie – Vom Behandeln zum Handeln, Stuttgart.

SCHEIDTHAUER, I. (2000): Die Befunderhebung von Lehrtherapeutinnen der sensorischen Integration. Ergotherapie und Rehabilitation, 12.

SCHLACK, H.G. (1998): Welche Behandlung nützt behinderten Kindern? Mainz.

TRAUFETTER, G. (2000): Die Erforschung des Bewusstseins – letzte Grenze der Wissenschaft. Der Spiegel 12/2000.

WANKERL, E. (2000): SI plus, Unterrichtsmaterialien.

ZIMMERMANN, A. (1998): Ganzheitliche Wahrnehmungsförderung bei Kindern mit Entwicklungsproblemen, Dortmund.