

Neurofunktionelle Reorganisation nach Beatriz A.E. Padovan bei Autismus

Übersetzung aus dem Niederländischen: Martina Gruber, 2015
(Erschienen in „Logopedie en Foniatrie, Nummer 12, 2001, Niederlande)

Eine Reihe von motorischen Übungen kombiniert mit logopädischem Training, das ist die Basis der Neurofunktionellen Reorganisation, eine effiziente Methode zur Verbesserung der Sprache und des Sprechens. Beatriz Padovan entwickelte ein eigenes myotherapeutisches Konzept.

Therapiemethoden ändern sich im Laufe der Zeit. Früher wurden Störungen des menschlichen Organismus oft symptomatisch behandelt. Heute versuchen Therapeuten über die Ursache eine tiefgreifendere, umfassendere Verbesserung zu erreichen. Das gilt auch für die Logopädie, wobei Beatriz Alves de Edmir Padovan schon früh betonte, dass ein holistischer und körpergerichteter Ansatz großen logopädisch-therapeutischen Effekt erzielt.

Beatriz A.E. Padovan ist Logopädin in Brasilien. Die ursprüngliche Waldorfpädagogin studierte an der medizinischen Fakultät der Universität Sao Paulo Logopädie. Auf der Suche nach Behandlungsmöglichkeiten, bei denen nicht am Symptom sondern an der Ursache von logopädischen Störungen gearbeitet wird, studierte sie unter anderem die Theorien von Rudolf Steiner, Temple Fay, J. Cauhepé, Le Winn und anderen. Sie hat sich intensiv mit der neurologischen Organisation und den Funktionen des Gehirns auseinandergesetzt. Die Methode der „Neurofunktionellen Reorganisation Padovan“ (N.R. Padovan) ist das Resultat ihrer Kenntnisse über die Eigenschaft des Gehirns, sich neurologisch zu reorganisieren. Sie entwickelte in Zusammenarbeit mit der Abteilung Kieferorthopädie an der Universität von Sao Paulo, wo sie Dozentin für angewandte Logopädie in der Kieferorthopädie war, ihr eigenes myotherapeutisches Konzept (1976). Damit arbeitet sie jahrzehntelang mit großem Erfolg in Brasilien. Durch Kongresse, Vorträge und Kurse in unter anderem Canada, England, Deutschland und Österreich ist sie inzwischen international bekannt. Die N.R.-Padovan ist eine auf den ganzen Menschen gerichtete logopädische Behandlungsmethode. Konkrete Resultate bei Patienten, die ich in den vergangenen Jahren mit Hilfe dieser Methode behandelt habe sowie die wertvollen Artikel über diese Methode, die bisher in der Literatur erschienen sind, geben Anlass zu diesem Artikel.

Neurofunktionelle Reorganisation

Die N.R. beruht auf der Wiederholung der natürlichen Entwicklungsphasen des Gehirns, um eine optimale Reifung zu erreichen. Dieser Prozess wird beeinflusst, indem der Patient seine natürliche Entwicklung in Form von evolutiven Bewegungsmustern wiederholt durchlebt, begleitet von Sprache.

In unserem ersten Lebensjahr verdoppelt sich das Gewicht des Gehirns allein durch die neuronalen Verbindungen, die entstehen. Das spätere Leistungsvermögen des Nervensystems wird in bedeutender Weise durch die Verschiedenheit der neuralen Schaltungen bestimmt. Für die Gehirnentwicklung ist das Nervensystem abhängig von ausreichender und adäquater Stimulation durch zum Beispiel optische, akustische und kinästhetische Reize aus unserer Umgebung (= epigenetische Faktoren). (Annunciato, 1996, Logopädiekongress, Österreich) Die enge Verbindung zwischen Motorik, Sprechen und Sprache ist in der Literatur oft beschrieben, wie bei Piaget (Wirth, 1994): „Die Sprache entwickelt sich aus der

sensomotorischen Intelligenz, sie beruht auf der Entwicklung von Wahrnehmung (Perzeption) und Motorik“. Oder durch Quiròs und Schragger (1979), für die das ganze zentrale Nervensystem eine fundamentale Rolle spielt im Prozeß von Sprechen und Sprache.

Der Antroposoph Rudolf Steiner (1923) beschreibt den Zusammenhang und die gegenseitige Abhängigkeit von Gehen, Sprechen und Denken. Die Entwicklung dieser drei Fähigkeiten kennzeichnen den Menschen und sind seiner Meinung nach die wichtigsten Einheiten des Menschen.

Gehen (Steiner, 1923) umfasst den ganzen sensomotorischen Prozeß von primitiven, vorbereitenden Bewegungen, wie Rollen, Kriechen, Krabbeln, bis zur vollständigen Beherrschung des Körpers mit - als Höhepunkt - der Entwicklung der Lateralität.

Sprechen beinhaltet laut Steiner alle Formen der Kommunikation: Sprache, Gebärde, Mimik, Schrift und Musik. Der Prozess des Sprechens ist abhängig von der Reifung der Motorik, die einen Ursprung hat im sensomotorischen Prozess des Gehenlernens, der räumlichen Orientierung und in der Hemisphärendominanz. Sprechen braucht bekanntlich die am feinsten abgestimmte und getimte Beherrschung der Motorik.

Denken ist, nach Steiner der geistige Prozess, basierend auf der Entwicklung von Sprechen und Sprache, die innere Sprache. Denken umfasst das Vermögen Ideen zu kreieren und die Veranlagung, sich an die Umgebung anzupassen und etwas Neues zu lernen.

Die N.R. beruht auf der Wiederholung der natürlichen Entwicklungsphasen des Gehirns.

Gehen, Sprechen und Denken entwickeln sich also durch die Reifung des zentralen Nervensystems und die dadurch entstehende neurologische Organisation des Gehirns.

Der Neurochirurg Temple Fay (1954) kam in Zusammenarbeit mit Doman (1983) und Delacato (1966) in wissenschaftlichen Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass das Sprechvermögen das Resultat der neurologischen Organisation des Gehirns ist. Diese ist wiederum das Resultat aller Entwicklungsphasen, die ein Kind durchläuft, bis die sensomotorische Integration so ausgereift ist, dass das Kind sich aufrichten und gehen kann. Seine Untersuchung ergab, dass normal entwickelte Kinder, unabhängig von der Bevölkerungsgruppe, der sie angehörten, im Laufe ihrer Entwicklung dieselben Bewegungsmuster ausführten. Da diese Bewegungen universell angetroffen wurden, nannte er sie „Schablon-Bewegungen“. Kinder mit einer Gehirnverletzung konnten diese Bewegungen nicht ausführen. Nach der Philosophie von Temple Fay ist es empfehlenswert, Kindern, die eine motorische Fähigkeit nicht beherrschen, nicht dieselbe beizubringen, sondern diejenige, die dieser vorangeht, also zugrunde liegt. In seiner Studie (Fay, 1954) wurden bei jungen Patienten diese „Schablonbewegungen“ nach dem N.R. –Konzept passiv ausgeführt, um zu untersuchen, ob das zentrale Nervensystem imstande ist zu lernen. Die Kinder schienen wirklich die Bewegungen aktiv machen zu können. Aus dieser Untersuchung ergab sich die Schlussfolgerung, dass durch die N.R. Reifungsprozesse im Gehirn beschleunigt werden können und dass sich das genetische Potential durch Stimulation von außen weiterentwickeln und entfalten kann.

Neurologische Erklärung

Der Neuroanatom Dr. Nelson Annunziato arbeitete jahrelang mit Beatriz Padovan zusammen und lehrte den neurologischen Hintergrund der Methode aus seiner wissenschaftlicher Kenntnis. Kurz und bündig erklärte er im Basiskurs N.R.(1991) die Entwicklung und

Reorganisationsfähigkeit unseres Gehirns folgendermaßen: bei unserer Geburt haben wir 10 hoch 16 Nervenzellen. Jede Zelle benötigt adäquate Impulse um aktiviert zu werden und Information an umliegende Zellen weitergeben zu können. Wir haben bei der Geburt unzählbar viele Zellen, wovon wir nur eine relativ kleine Anzahl verwenden. Die anderen Zellen sind quasi „schlafend“ oder ruhend-inaktiv. Die NR-Behandlung umfasst ein Angebot an Bewegungsabfolgen, Stimuli für das Muskelsystem und für die Propriozeptoren in Sehnen, Muskeln und Gelenken. Dadurch werden neurotrophe Stoffe synthetisiert oder gebildet, die die Nerven ernähren. Somit können neue Nervenverbindungen entstehen und bestehende Nervenbahnen aktiviert und ihre Verbindungen gestärkt werden. Die Formatio Reticularis spielt dabei eine wichtige Rolle. Sie ist eine netzförmige Struktur von Nervenzellen im Gehirn. Die Formatio Reticularis hat in wechselseitiger Weise viele Verbindungen mit anderen Gehirngebieten, z.B. mit dem Groß- und Kleinhirn und dem Rückenmark. Funktionen wie Kauen, Saugen und Schlucken werden mit Hilfe von Nervenkerne in der Formatio Reticularis geregelt. Therapeutische Interventionen und Übungen der N.R. können einen regulierenden Einfluß auf die Formatio Reticularis ausüben und fördern die Reorganisation des zentralen Nervensystems.

Cauhépé (1960) hat den Prozeß des Schluckens in Relation zu Artikulationspunkten beschrieben. Bei der Therapie von Sprech-, Sprach-, Stimm- und Schluckstörungen ist die Behandlung der reflektorisch-vegetativen Funktionen, wie Atmen, Saugen, Kauen und Schlucken von essentieller Bedeutung.

Kinder mit einer Gehirnschädigung haben neben Sprachproblemen oft auch eine Störung in den reflektorisch-vegetativen Funktionen. Auch bei aphasischen Patienten sehen wir oft einen Verlust oder eine Beeinträchtigung beziehungsweise eine Verschlechterung dieser grundlegenden Funktionen. Das Wiederaufbauen und Stärken der präverbalen Funktionen ist notwendig und essentiell als Basis für Sprechen und Sprache.

Zielgruppe

Die Methode N.R. Padovan ist gleichermaßen geeignet für junge und erwachsene Patienten mit:

- Sprech-, Sprach- und Artikulationsproblemen
- Myofunktionellen Problemen
- Saug-, Kau-, Atem- und Schluckstörungen
- Stottern beziehungsweise Sprechablaufstörungen
- Lese- und Schreibstörungen

Für weitere Information siehe auch unter www.padovan.pro.br Artikel 1, Seite 10; Artikel 2, Seite 4 (2001; heute leider nicht mehr online)

Übrigens nennt Temple Fay Sprech- und Sprachstörungen als nicht eigenständige Probleme, sondern verschiedene Abstufungen desselben Problems mit demselben Ursprung: eine Störung in der Organisation des zentralen Nervensystems. Da die Grundstörungen gleich sind, muss auch die Behandlung dieselbe sein, jeweils angepasst an die Art der Problematik.

Die Methode

Die Methode der N.R.-Padovan für die Logopädie besteht aus einem Aufbau von Körperübungen zur Verbesserung und Wiederprogrammierung von letztlich reflektorisch-

vegetativen und präverbalen Funktionen. Über diese Herangehensweise werden auch gezielt Laute angebahnt und Funktionen des Sprechens verbessert.

Die Padovan-Methode beginnt mit den einfachsten, primitiven Bewegungen, die jedes Kind auf natürliche Weise ab seiner Geburt selbst ausführt und baut die Bewegungen konform der natürlichen, physiologischen Entwicklung bis zu anspruchsvollen, komplexen Bewegungsabfolgen auf.

Die Körperübungen sind während einer Behandlung immer gekoppelt an spezifisch logopädischen Übungen.

Die Körperübungen

Es gibt vier Vorübungen, zwei sogenannte Standardisierungen oder Hauptübungen: die homolaterale und gekreuzte. Darauf folgen sieben weitere Bewegungsmuster: Rollen, homolaterales Sich-Vorwärtsschieben, Robben, Krabbeln, „Elefantengang“, abwechselnd von der Hocke in den Stand und schließlich eine Übung für Gehen mit gleichzeitig gekreuzten Arm-Handbewegungen. Ergänzend gibt es noch Übungen für die Räumliche Orientierung. Die Bewegungen werden zuerst passiv angeboten, wobei der Therapeut das Kind oder den Erwachsenen bewegt. Das Ziel ist die aktive und selbständige Ausführung der Bewegungsmuster seitens des Patienten.

Als Beispiel: die Homolaterale Standardisierung. In Bauchlage beugt der Therapeut Arm und Bein einer Körperseite. Der Patient schaut zur Hand des gebeugten Armes. Die Gliedmaßen der anderen Körperseite sind nach unten entlang des Körpers gestreckt. Die Seiten werden rhythmisch gewechselt. Alle Übungen werden sprachlich mit Liedern oder Reimen begleitet und nach genauen Regeln ausgeführt in Hinblick auf Reihenfolge und Qualität der Bewegung. Neben diesen Basisübungen umfasst die N.R. auch natürliche und evolutive Übungen für:

- ☐ Sehen: Augenfolgebewegungen mit Hilfe von Lichtimpulsen einer speziellen Augenlampe
- ☐ Hören: Reime, Melodie, Rhythmus
- ☐ Hand- und Fingerfertigkeit: entsprechend der Entwicklung des Greifprozesses

Übungen für die „reflektorisch-vegetativen“(nach Padovan,1991) Funktionen

- ☐ Atmen: Blaseübungen mit, wenn nötig, einem atemunterstützenden Tuch um den Zwerchfellbereich. Für die akustische und visuelle Kontrolle des Atemstroms via Mund und Nase werden Blasehilfsmitteln, wie etwa Flöten Luftschlangen bzw. Blaseschnecken oder eine Nasenpfeife verwendet.
- ☐ Saugen: die Saugbewegung und Saugkraft werden verstärkt mit Hilfe eines speziell geformten Saugers, des sogenannten NUK-Kieferformers.
- ☐ Kauen: Mit Hilfe eines Kauschlauchs werden Ober- und Unterseite, sowie die Ränder der Zunge bearbeitet und stimuliert und physiologische Kaubewegungen ausgelöst und angebahnt.
- ☐ Schlucken: das reflektorische Schlucken wird ausgelöst mit unter anderem einer kleinen Menge Wasser aus einem speziellen Saugfläschchen.

Wenn eine der reflektorisch-vegetativen Funktionen gestört ist, sind die anderen auch betroffen. Deshalb müssen sie immer gemeinsam behandelt werden. Dies gilt für alle Altersgruppen, also auch für Aphasiepatienten.

Das Anbahnen von Lauten: mit den Körper- und reflektorisch-vegetativen Übungen ist das neuromuskuläre System vorbereitet auf gezielte Artikulationsbewegungen. Die Übungen

werden in verschiedenen Körperhaltungen und verschiedenen Fazilitationen mit Hilfsmitteln, wie etwa Spatel, Trinkhalm, Vibrationsapparat, ausgeführt.

Verwendung von Reimen

Während aller Übungen rezitiert der Therapeut Reime oder Verse oder singt Lieder. Der Rhythmus von Reimen und die Melodie der Lieder während des rhythmischen Bewegens dienen unter anderem der Stimulation des Gehör- und Gleichgewichts-systems und fazilitieren Muskelbewegungen. Reime, die der Patient inzwischen durch Wiederholungen kennt, singt oder spricht er mit, später erzählt er sie selbständig.

Die Reime und Lieder haben unter anderem folgende Merkmale:

- ❑ Alliteration von Lauten bzw Phonemen, vor allem jener Laute, die der Patient noch nicht korrekt ausspricht, also Stimulation durch das korrekte Vorbild;
- ❑ Keine sinnfreien Wörter, sondern bedeutungsvolle Sprache um den Wortschatz zu erweitern und das Denken anzuregen;
- ❑ Die Form der Verse entwickeln das Rhythmusgefühl;
- ❑ Die Verse sind einladend für den Patienten und leicht zu merken.

Beatriz Padovan hat als Logopädin Gruppen von Kindern mit und ohne die N.R. behandelt. Bei den mit N.R. behandelten Kindern nahm sie schneller eine tiefgreifende Verbesserung wahr. (Padovan, 1981). Die N.R. wird nicht präsentiert als die einzig mögliche Methode im therapeutischen Prozess. Sie sieht den Menschen in seiner Gesamtheit und bietet eine natürliche, verstärkte Basis für die weitere Entwicklung, wobei das Reorganisieren von neurologischen Funktionen zentral steht. Abhängig von der logopädischen Problematik können im Anschluss diverse logopädische Übungen angeboten werden.

Fallbeispiel: Daniel

Daniel ist ein Junge von zehn Jahren mit einer autistiformen Kontaktstörung, psychomotorischer Retardierung und Dyspraxie. Er zeigt eine massive Verzögerung in der Sprachentwicklung, sowohl rezeptiv als auch expressiv sowie in der sozial-emotionalen Entwicklung. Weiters bestehen motorische Störungen, wie Hypotonie, Ataxie und eine Gleichgewichtsstörung.

Die Schwangerschaft war unauffällig mit spontaner Geburt, der APGAR-Wert war dreimal zehn. Laut seiner Mutter entwickelte sich Daniel genauso schnell wie das erste Kind. Daniel konnte mit fünfzehn Monaten selbständig gehen, sprach die ersten Wörter mit elf Monaten und Zweiwortsätze vor dem zweiten Jahr. In den ersten zwei Lebensjahren gab es drei Fieberperioden mit folgendem Nicht-Sprechen, Schielen schwerer Hypotonie und zerebellärer Ataxie, wovon sich das Kind wieder erholte. Nach der dritten Fieberperiode blieben Restsymptome in der Artikulation, der Sprache und Motorik bestehen.

Im Jänner 1999 übernahm ich Daniels Behandlung von einer Logopädie-Kollegin an der Mytyschool, Reha-Zentrum mit integrierter Schule in Amsterdam. Anfangs zeigte der Junge wenig Blickkontakt und stereotypes Interesse an Aktivitäten. Mit Vorliebe zeichnete er. Daniel sprach einzelne, durch multiple Dyslalie schwer verständliche Wörter oder stellte stereotype Fragen, wie: /wa's das?/, wobei er aber keine Antwort erwartete. Daniel reagierte nicht oder irritiert auf verbale Aufträge, besonders dann, wenn sie seine Routine durchbrachen. Sein Kommunikationsverhalten, wie schauen, warten, an der Reihe sein und zuhören waren schlecht entwickelt. Es bestand eine ausgeprägte sensomotorische Problematik: Daniel schien sowohl taktile, visuelle, auditive als auch propriozeptive Reize ungenügend zu verarbeiten. Sein Sprechen und Bewegen waren ataktisch und seine Auswahl

von Spielmaterial war sehr beschränkt. Er konnte seine Aufmerksamkeit nur ein paar Minuten für etwas aufrechterhalten.

Wegen der vielen unausgereiften und betroffenen Entwicklungsparameter in Kombination mit Problemen im Sprech- und Sprachsystems entschied ich mich für die N.R.-Behandlung. Für Struktur und Deutlichkeit in der Behandlung verwendete ich für jeden Therapieabschnitt ein Hinweiskärtchen, siehe Abbildung: „Matte“ für die Körperübungen auf der Matte oder am Boden, „Schachtel“ die das Material für die Atem-, Saug-, Kau- und Schluckübungen beinhaltete und „Tisch“ für die Artikulations- und Sprachübungen, die wir am Tisch in seinen Logopädiemappen erarbeiteten.

Manche Körperübungen auf der Matte führte Daniel schneller selbständig aus als erwartet. Auffallenderweise waren einzelne, relativ einfache Bewegungen für ihn mühsamer als andere, komplexere Bewegungen eines höheren Entwicklungsniveaus. Das könnte mit einem Funktionsverlust durch Fieberperioden zu tun haben. Bei der homolateralen Standardisierungsbewegung machte Daniel von Beginn an gut mit. Während der Atem-Stimm-Vibration mit wechselndem Rhythmus „brabbelte“ und experimentierte er mit Lauten und Geräuschen, was er sonst nicht tat.

Daniel zeigte große Freude an langem Hin- und Herrollen, begleitet von Liedern. Dies erschien mir als Hinweis auf einen großen Bedarf an Gleichgewichtsstimulation.

Nach den Körperübungen drehte Daniel die entsprechende Karte um und verlangte nach der „Mundprogramm-Schachtel“, dem darauffolgenden Therapieteil. Hierin befanden sich die Materialien für die Übungen der reflektorisch-vegetativen Mundfunktionen, die ebenso mit Reimen unterstützt wurden. Mit der Wahl eines kürzeren oder längeren Gedichtes oder Reimes kann die Dauer der jeweiligen Übung gewählt werden. Zählübungen aus seinem Klassenlehrplan wurden ebenfalls in unsere Übungen nach Absprache mit den Lehrpersonen integriert. Daniel hatte viel Freude an den Massage-Übungen mit dem Vibrationsapparat an den Wangen, am Mundboden und zusätzlich mit dem Spatel auf der Zunge.

Mit unserem Programm am Tisch schlossen wir jeweils die Therapie ab. Mit Hilfe von Zeichnungen arbeiteten wir an seiner aktiven Sprache, an Wortschatzaufbau und Satzstrukturgebrauch.

Anfangs waren meine Behandlungsziele auf das Erweitern seiner Aufmerksamkeits- und Konzentrationsspanne in der Kommunikation gerichtet und auf das Wecken seines Kommunikationsverhaltens: sprechen – anschauen – zuhören – sprechen. Das Begreifen und Handhaben des Abwechslens von sprachlichem input und output und das Ansteuernlernen von rezeptiven und expressiven Prozessen standen dabei im Mittelpunkt. Ausgehend von diesem Prinzip konnten wir am weiteren Aufbau von unter anderem Artikulation und Sprache arbeiten.

Nach drei Monaten konsequenter Behandlung wurden Veränderungen in Daniels Verhalten merkbar. Er wurde zugänglicher und suchte vermehrt Blickkontakt. Das war von großem Wert bei der Imitation von visuell gezeigter Artikulation. Daniel entwickelte Freude daran, auf Gegenstände und Buchstaben zu zeigen, schaute zu mir und wartete auf das entsprechende Benennen.

Die Lehrkraft, die Daniel zur Therapie brachte, meinte manchmal, dass er einen „schlechten, chaotischen Tag“ habe und „wahrscheinlich nicht mit ihm zu arbeiten sein würde“. Während der Struktur der Körperübungen viel jedoch auf, dass Daniel ruhiger, empfänglicher und aufnahmebereiter für Reize wurde.

Daniel begann mehr und verständlicher zu sprechen, seine Sätze wurden bedeutungsvoller und adäquater. Daniel sprach noch dysgrammatisch und hatte eine leichte phonetische Artikulationsstörung, aber seine Kommunikationsfähigkeit hatte sich stark entwickelt und deutlich erweitert. So erzählte er über Geschehnisse außerhalb des Hier und Jetzt. Wenn er etwas fragte, sucht er Blickkontakt, schaute sein Gegenüber an und wartete auf eine Antwort,

was er früher nicht tat. Er stellte auch öfter Fragen und nun auch an ihm weniger bekannte Personen, wodurch er selbständiger agierte oder „funktionierte“, wie die Niederländer es nennen.

Daniel erweckte einen deutlich aktiveren und kommunikativeren Eindruck. Zudem hatte er großes Interesse an Lesen und Schreiben entwickelt. Seine Arbeitshaltung hatte sich verbessert. Er konnte sich länger konzentrieren und sich ungefähr eine halbe Stunde gezielt mit etwas beschäftigen. Das Hinschauen-, Aufmerksamkeit richten -und sich Konzentrieren-Können auf Laute und Buchstaben half ihm beim Einprägen davon. Daniel las Wörter und einfache Drei- bis Fünfwortsätze. Sein Spiel zeigte mehr Abwechslung und Kreativität. Im Juni 1999 war eine „Externe Begleiterin für autistische Kinder“ während der Therapie anwesend, die Daniel seit Jahren kannte und begleitete. Sie konstatierte einen auffallenden Fortschritt des Kindes. Sie fand, dass Daniel besser sprach, besser Kontakt aufnahm, besser in seiner Umgebung „funktionierte“ und sogar glücklicher wirkte.

Daniel hatte mir durch seine großen Fortschritte in relativ kurzer Zeit wieder deutlich gezeigt, wie enorm wichtig eine solide, gute Basis der neurologischen Organisation für seine weitere Entwicklung ist.

Die Testergebnisse

Reynell-Test für Sprachverständnis

Datum	Lebensalter	Altersäquivalent
Februar 1996	4,10 Jahre	2,2 Jahre
September 1999	8,6 Jahre	2,10 Jahre
März 2000	9,0 Jahre	2,11 Jahre
Februar 2001	9,11 Jahre	3,11 Jahre

Schlichting-Test für Sprachproduktion:
Lebensalter-Äquivalent für Satzentwicklung und Wortentwicklung

Datum	Lebensalter	Satzentwicklung	Wortentwicklung
März 2000	9,0 Jahre	2,10 Jahre	3,3 Jahre
Juni 2000	9,3 Jahre	3,2 Jahre	4,0 Jahre
Februar 2001	9,11 Jahre	3,4 Jahre	4,8 Jahre

Zum Schluß

Seit 1991 arbeite ich mit der Padovan-Methode mit durchaus guten Resultaten bei Patienten mit unterschiedlichen Störungen. Das Repertoire von Übungen wird im Allgemeinen als angenehm und freudvoll erfahren, wahrscheinlich da nicht nur an den Problemen selbst, also auf Schwierigkeitsebene gearbeitet wird, sondern auch an den Voraussetzungen dafür, am Niveau darunter. B. Padovan gibt ihre Kurse zusammen mit dem Funktionellen Neuroanatom N. Annunziato in vielen europäischen und internationalen Ländern. In den Niederlanden ist diese Methode noch weniger bekannt. Aufgrund meiner positiven Erfahrungen mit der Neurofunktionellen Reorganisation Padovan denke ich, dass auch KollegInnen in den Niederlanden und deren Patienten von dieser Behandlungsmethode profitieren könnten. Es besteht Kontakt mit der Hansehochschule von Groningen und mit Frau Padovan. Bei ausreichendem Interesse lädt die Hochschule Frau Padovan für eine Kurs in die Niederlande ein. Interessenten können sich anmelden bei der Hansehochschule von Groningen. Bauke Leyenaar (Tel: 050-5953300)

Summary

The Neurofunktionale Reorganisation therapy by B. Padovani is a holistic treatment method. It repeats the evolution of the brain by using simple body movements which belong to the normal development of a child and which provide the brain with the necessary information to generate new connections. The higher the compactness and the wider the variety of this basic network of neurological connections the better it is for developing functions such as speech and language.

Keywords

Neurofunctional, Padovan, brain, therapy, movements

Autor

M. Gruber ist als Logopädin in einer Mytyl-Schule in Amsterdam angestellt. Sie hat siebzehn Jahre Berufserfahrung als Logopädin in Krankenhäusern und eigenen Praxen in Österreich. Seit 1997 wohnt und arbeitet sie in Amsterdam.

Literatur

- Annunciato, N.F., PH.d (1996). Neuroplastizität – Chancen der Rehabilitation. Logopädie 2/1996, 2-11.
- Cauhépé, J., (1960). Etude experimentale de la musculature et la position des dents. Acta Stomatologica Belgica 57 (4), 586-591.
- Delacato, C. (1966) Neurological organisation and reading. Charles C. Thomas Publisher
- Doman, G. (1983) O que fazer pela criança de cérebro lesado, 3a.E Daniel, Rio de Janeiro, Gráfica Auriverde Ltda.
- Fay, T. (1954) Rehabilitation of patients with spastic paralysis. Internat., Coll. Surgeons, 22
- Gruber, M. (1994). Neurofunktionelle Reorganisation bei Myasthenia gravis. Logopädie 4/1994, 4-16
- Padovan, B.A.E., (1976). Myotherapeutisches Konzept bei Zungenfehlfunktion: Diagnose und Therapie, Fachzeitschrift Orthodontia, Bd.9 Nr1+2, Jan./April u..Mai/Aug. Humata-Verlag.
- Padovan, B.A.E., (1982). Die Entwicklung der Bewegung als Grundlage für die Sprache. Schwäb, Weleda Nachrichten 148/11-14.
- Padovan, B.A.E., (1992). Neurologische Reorganisation und ihr Nutzen für behinderte Kinder. 9. Heilpädagogischer Kongress: Lebensqualität und Heilpädagogik, Verlag Kaiser, Innsbruck, S. 464-468.
- Padovan, B.A.E., (1995). Neurofunctional reorganisation in myo-osteo-dentofacial disorders : Complementary roles of orthodontics, speech and myofunctional therapy. The International Journal of Myology. Saratoga CA. The International Association of Orofacial Myology, Inc., XXI: 33-40.
- Padovan, B.A.E., (1997). Neurofunktionelle Reorganisation- Padovan Methode. Wege zur Kommunikation: Kongressband I. Kongress der diplomierten Logopädinnen für Österreich, September 1996. Bundesverband der Diplomierten Logopädinnen, Wien S 37.
- Padovan, B.A.E., (1981). Reorganizacao Neurológica. Jornal Brasileiro de Reabilitacao Vocal. Rio de Janeiro. Ano 2, NY.6, vol.II, jan/fev/marco.
- Quiroz, J.B. (1979) Schräger, O.L; Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad, Buenos Aires, Editorial Panamericana.
- Steiner, R., (1923). Gehen, Sprechen, Denken. Gegenwärtiges Geistesleben und Erziehung, 6. Vortrag, Ilkley Kurs, Verlag freies Geistesleben, Dornach/Schweiz, Bibl.Nr.307.

Le Winn,E.,(1969). Human neurological reorganisation. Charles C.Thomas Publisher.
Illinois.

Wirth, G.,(1994):Sprachstörungen, Sprechstörungen, kindliche Hörstörungen, Deutscher
Ärzte Verlag, Köln.

Weiters: Kurse von B. Padovan und N. Annunciato, Österreich 1991-1996