

BEHANDLUNG VON BEWEGUNGS- UND ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN NACH DOMAN UND DELACATO.

Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie

Bereits 1992 hat die Gesellschaft für Neuropädiatrie Stellung genommen zur Therapie nach Doman und Delacato (Hanefeld 1992). Anhänger der Behandlungsmethodik haben sich kritisch zu dieser Stellungnahme geäußert und unter anderem betont, daß es die Methode nach Doman und Delacato in dem dargestellten Sinne nicht mehr gebe. Außerdem handele es sich nicht mehr um ein einheitliches Programm, sondern es werde von Therapeut zu Therapeut bzw. von Institut zu Institut variabel angewendet und es würden Elemente anderer Behandlungsmethoden integriert (Tauber 1993 S.23, Wollweber 1994, Kannegießer-Leitner 1995). Gleichzeitig werden aber wichtige Grundannahmen über die Möglichkeiten einer Rehabilitation von hirngeschädigten Kindern und den angeblich erforderlichen Vorgehensweisen weiter tradiert und man findet sie bei anderen Behandlungskonzepten wieder, z.B. von Florence Scott oder Beatrice Padovan. Deshalb sieht sich die Gesellschaft für Neuropädiatrie zu einer erneuten Stellungnahme veranlaßt, eine ausführliche Stellungnahme erfolgt an anderer Stelle (Karch et al. 1997)

Grundannahmen

Die folgenden Grundannahmen werden auch heute noch akzeptiert und bilden die Grundlage für spezielle Behandlungstechniken:

Neurologische Organisation

"Jedes Kind muß einer Stufenreihe von Errungenschaften und Gestaltungen, die in der Vererbung evolutionsgemäß verankert sind, folgen und erst die älteren und primitiven Teile seines Gehirns entfalten, um dann zu den evolutionsmäßig späteren und jüngeren, aber auch komplexeren vorzurücken. Jedes Kind muß diese Aufeinanderfolge von der primitiven Reflexstufe der Muskelfunktionen bis zu den ureigentlichen menschlichen Funktionen von Sprache und Erkenntnisfähigkeit nachvollziehen" (Delacato 1975, S. 141). Auf eine kurze Formel gebracht bedeutet dies, daß die Ontogenese die Phasen

der Phylogenese wiederholt. Daraus ergibt sich auch der Anspruch, daß zuerst einfache motorische Funktionen erlernt und beherrscht werden müssen, damit die komplexere Funktion darauf aufbauen kann. Hierzu gehören insbesondere die Kreuzmusterbewegungen (Kreuzmuster-Patterning) einschließlich Robben, Krabbeln und Kreuzmuster-Gehen, welche auch bei Kindern, die bereits laufen gelernt haben, aber feinmotorische oder sprachliche Entwicklungsstörungen aufweisen, noch immer geübt werden sollen. Aber auch im visuellen, auditiven, taktilen und sprachlichen Bereich werden charakteristische Meilensteine in der Entwicklung postuliert, die jeweils einer bestimmten Reifungsstufe des ZNS zugeordnet werden. Daher sei auch eine ganzheitliche Behandlung und Förderung nötig, d.h. es dürften nicht nur motorische Entwicklungsanreize vermittelt werden.

Funktionskreise und Blockaden

Es wird angenommen, daß es in einem Funktionskreis "Einbahnstraßen" gebe, welche "nach außen führen" und Bahnen, die "in das Gehirn hineinführen" (Doman 1980, 182ff). Die sensorischen Bahnen ("Eingänge") ließen sich besser erreichen und stimulieren; eine Blockade dieser "Eingänge" führe dazu, daß die aktiven Bahnen ("Ausgänge") nicht funktionierten. Durch Patterning und sensorische Stimulationen unterschiedlichster Art gelinge es, die "Unterbrechung" des Funktionskreises aufzuheben. Dafür seien aber sehr intensive und ständig sich wiederholende Stimulationen notwendig. Betont wird, daß mit den Kreuzmusterbewegungen Verknüpfungen zwischen den beiden Hirnhälften angeregt und damit auch kognitive Leistungen gefördert würden.

Plastizität

Es wird angenommen, daß gute Chancen bestünden, die sog. "Neurologische Organisation" zu verbessern, auch bei erheblicher Entwicklungsstörung und Hirnschädigung, weil es genügend andere Hirnareale oder eine große Zahl von intakten Neuronen gäbe, die nicht

geschädigt wären. Prinzipiell besäßen die meisten Kinder ein qualitativ

- 3 -

normales Gehirn, das lediglich durch bestimmte Ereignisse (z.B. im Laufe der frühkindlichen Entwicklung) "verletzt" worden sei, während bei einem "behinderten" Kind angeborene Hirnaufbaustörungen vorlägen. Die große Plastizität des Gehirns wird weiterhin begründet mit experimentellen Untersuchungen über die Regenerations- bzw. Restitutionsvorgänge nach aktuellen Läsionen von Neuronenverbänden, insbesondere auch über die Wirkung von neurotrophen Faktoren.

Umfang des Behandlungsprogramms

Aus den oben geschilderten Annahmen wird postuliert, daß durch intensive, breitgefächerte und zeitaufwendige Übungsprogramme die vorhandenen Chancen zur Verbesserung oder gar Normalisierung ausgenutzt werden können. Die früher sehr eindeutig formulierten Hinweise, daß ein schwieriges und unvernünftig erscheinendes Programm, das sich über den ganzen Tag erstreckt, unbedingt eingehalten werden müsse, auch unter Androhung und Verabreichung von Strafen ("Wenn sich das Kind in einem solchen Machtkampf durchsetzt, sinken seine Chancen gesund zu werden", Doman 1980, S.219), wurden inzwischen relativiert und entschärft. Dennoch werden der Intensität und Frequenz der Stimulationen und Übungen nach wie vor eine große Bedeutung beigemessen, selbst wenn von Delacato selbst, zumindest bei der Förderung autistischer Kinder, davon abgeraten wird (Delacato 1995).

"Atemprogramm"

Zur Verbesserung der Sauerstoffversorgung wurde eine "Atemtherapie" entwickelt. Durch Rückatmung der eigenen Atemluft ("masking") oder andere Massnahmen steige der Kohlendioxidgehalt der Luft an, aktiviere die Atmung und trainiere damit die Atem-

muskulatur bzw. verbessere die Lungenfunktion. Dadurch werde einerseits eine erhöhtes Sauerstoffangebot im Blut erreicht und andererseits das Risiko für die belastenden pulmonale Infektionen gesenkt.

- 4 -

Evaluationsstudien

Studien zur Wirksamkeit der Behandlung nach Doman und Delacato wurden sowohl von Doman et al. (1960, zit. in Doman 1980) bei cerebralaletischen Kindern als auch von anderen Arbeitsgruppen bei Kindern mit Entwicklungsstörungen unterschiedlichen Ausmaßes vorgelegt (Sparrow und Zigler 1979, Neman et al. 1974). Die Studie von Doman et al. ist gekennzeichnet durch erhebliche methodische Mängel. In der Studie von Sparrow und Zigler wird nur die Auswirkung von zusätzlichen Patternübungen gegenüber einem funktionell/ergotherapeutisch orientierten Förderprogramm geprüft, ohne daß sich signifikante Unterschiede feststellen ließen. Neman et al. konnten positive Effekte eines Übungsprogramms für Kreuzmusterbewegungen gegenüber einem pädagogisch ausgerichteten Förderprogramm bei Schukindern nachweisen. Die Ergebnisse wurden aber anhand des "systemimmanenten" Entwicklungsprofils von Doman und Delacato geprüft; ob sich daraus für den Alltag relevante Vorteile ergaben, blieb unklar.

Die von den Eltern berichteten individuellen Erfolge mit dem Behandlungsprogramm nach Doman und Delacato sollen hier nicht in Abrede gestellt werden, wenngleich festzuhalten ist, daß es sich um subjektiv beurteilte Effekte handelt, die nicht, zumindest nicht in ihren längerfristigen Auswirkungen, von neutralen Untersuchern überprüft worden sind. Jede Methode, die zur Behandlung von entwicklungsgestörten oder behinderten Kindern eingesetzt wird, impliziert personelle Zuwendung und ein zusätzliches Angebot an Reizen. Daraus ergibt sich ein allgemeines, nicht unbedingt der speziellen Methode zuzuschreibendes Anregungspotential.

Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Methode nach Doman und Delacato wirksamer ist als andere Konzepte, die weniger zeit- und kostenaufwendig sind. Dieser Nachweis konnte bisher nicht erbracht werden. Somit kann kein Anspruch an die Solidargemeinschaft auf Übernahme der Behandlungskosten bestehen, insbesondere dann nicht, wenn die Kosten die anderer Behandlungsprogramme übersteigen.

- 4 -

Stellungnahme

Die Hypothese, daß sich die Reifung des zentralen Nervensystems streng hierarchisch und in fixierten Stadien oder Stufen vollzieht, entspricht nicht den neueren Erkenntnissen der Entwicklungsneurologie, dies gilt insbesondere auch für die Annahme, daß sich die Phylogenese in der Ontogenese jedes Kindes wiederhole. Die kindliche Entwicklung verläuft wesentlich komplexer und variabler, als früher angenommen und sie wird u.a. von den psychosozialen Bedingungen, in denen das Kind aufwächst, mitbestimmt (Literaturhinweise in der ausführlichen Stellungnahme, Karch et al. 1997).

Auch die Vorstellung bzgl. der Plastizität des kindlichen Gehirns wurde in den letzten Jahren aufgrund zahlreicher Evaluationsstudien über Erfolge von Förder- und Behandlungsprogrammen kritischer beurteilt (Metaanalyse von Dunst et al. 1989). Bei einfacher Stimulation der Sensorik bzw. Motorik oder gar bei passiven Durchbewegungen der Gliedmaßen werden jeweils nur Teilbereiche innerhalb der komplexen zentral-nervösen Vorgänge angeregt. Das ständige Üben von Bewegungsschablonen ist ungeeignet, differenzierte motorische Lernprozesse anzuregen. Hierdurch können allerdings Sekundärfolgen, wie z.B. die Kontrakturen bei Zerebralpareesen, gemindert oder verhindert werden. Das Schlagwort von der "neurologischen Organisation" weckt Hoffungen, die auf diese Art und in diesem Ausmaß nicht erfüllbar sind. Entwicklungsfortschritte im eigentlichen Sinne lassen sich nach heutigem Wissensstand nur durch Anregung zu Eigenaktivitäten erzielen (Schlack 1995, Hirschfeld 1996). Jede willkürliche und gezielte

Handlung erfolgt unter Beteiligung aller Ebenen der motorischen und sensomotorischen Koordination. Es ist daher nicht vorstellbar, daß man bei der Behandlung lediglich Barrieren bzw. Entwicklungsstufen (auf Rückenmarks- oder Mittelhirnebene) überwinden muß, um damit die Chance zu eröffnen, weitere Stufen spontan und richtig zu erreichen. Gerade bei Lernprozessen -und Behandlung und Rehabilitation beruht ja auf der Verschränkung von Reifungs- und Lernprozessen- sind sehr viele Hirnareale des Cortex -in Koordination mit Rückenmark und Mittelhirn- eingebunden. Entsprechend dem heutigen Stand der Wissenschaft sind Reorganisations- und Kompensationsvor-

- 6 -

gänge vor allem durch spezielle, gut geplante Lernprogramme unter Einschluß "kognitiver Strategien" zu erzielen, die um so erfolgversprechender sind, wenn sie einsichtsvolle und aktive Mitarbeit erfordern. Bei akuten Läsionen des ZNS im späteren Lebensalter spielen Funktionsübernahmen durch gesunde Hirnareale im Sinne von Reorganisations- und Kompensationsvorgängen die wichtigste Rolle (Hömborg et al. 1996).

Obwohl es evident ist, daß Entwicklungsfortschritte und Behandlungserfolge umso mehr zu erwarten sind, je intensiver man lernt, übt, stimuliert bzw. sich um den Patienten bemüht, besteht keine einfach proportionale Relation zwischen Therapieintensität und Erfolg. Ein zuviel an Stimulation kann auch ein Kind passiv machen und nachweislich die Entwicklung hemmen (Schlack 1989 a und b). Vor allem durch zu umfangreiche Behandlungsprogramme wird das Interaktionsungleichgewicht zwischen Eltern und entwicklungsgestörten Kindern verstärkt und kann sich negativ auf die emotionale Entwicklung auswirken.

Die Vorstellung, daß mit einer verbesserten Lungenfunktion infolge einer kräftigen und tiefen Atmung auch bei einem stark bewegungsgestörten Kind die Sauerstoffversorgung des Organismus gesteigert werden könne, erscheint nur scheinbar plausibel. Es ist nicht erwiesen oder theoretisch begründbar, daß sich dadurch automatisch die Lernfähigkeit

oder gar die Kapazität zur neurologischen Restitution steigern läßt. Im gleichen kritischen Sinne muß auch die Vorstellung beurteilt werden, daß man das "physiologische Milieu" insgesamt verbessern müsse, z.B. mit diätetischen Massnahmen, um die Behandlungsaussichten zu verbessern.

Evaluationsstudien

Studien zur Wirksamkeit wurden sowohl von Doman und Mitarbeitern (Doman 1960, zit. in Doman 1980) bei cerebralparetischen Kindern als auch von anderen Arbeitsgruppen bei Kindern mit Entwicklungsstörungen unterschiedlichen Ausmaßes vorgelegt (Sparrow et al 1978, Neman et al. 1974). Die Studie von Doman et al. ist

7 -

gekennzeichnet von erheblichen methodischen Mängeln. Bei der Studie von Sparrow und Zigler wird nur die spezielle Auswirkung von zusätzlichen Patterningübungen gegenüber einem zusätzlichen, funktionell/ergotherapeutisch orientierten Förderprogramm geprüft, ohne daß sich signifikante Unterschiede feststellen ließen. In der Studie von Neman konnten positive Effekte eines Übungsprogramms für Kreuzmusterbewegungen gegenüber einem pädagogisch ausgerichteten Förderprogramm bei Sonderschulkindern zeigen. Die Effekte wurden aber anhand des Entwicklungsprofils von Doman und Delacato "systemimmanent" geprüft, ob sich daraus für den Alltag relevante Vorteile ergaben, blieb unklar.

Die von den Eltern berichteten individuellen Erfolge bei bei Anwendung des Behandlungsprogramms nach Doman und Delacato sollen hier nicht in Abrede gestellt werden, Wenngleich festzuhalten ist, daß es sich oft um subjektiv beurteilte Effekte handelt, die nicht, zumindest nicht in ihren längerfristigen Auswirkungen, von neutralen Untersuchern überprüft worden sind. Jede Methode, die zur Behandlung von entwicklungsstörungen oder behinderten Kindern eingesetzt wird, impliziert personelle Zuwendung und ein zusätzliches

Angebot an Reizen. Daraus ergibt sich ein allgemeines, nicht unbedingt der speziellen Methode zuzuschreibendes Anregungspotential. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Behandlung nach der Methode von Doman und Delacato wirksamer ist, als die nach anderen, weniger zeit- und kostenaufwendigen Konzepten. Dieser Nachweis konnte bisher nicht erbracht werden. Somit kann auch kein Anspruch an die Solidargemeinschaft auf Übernahme der Behandlungskosten bestehen, insbesondere, wenn sie die Kosten anderer Behandlungsprogramme übersteigen. Daher Behandlungskonzept nach Doman und Delacato aufgrund -nach derzeitigem Wissensstand- falscher bzw. nicht bewiesener theoretischer und praktischer Grundannahmen nicht empfohlen werden.

Literatur

Delacato C (1975) Der unheimliche Fremdling. Das autistische Kind. Hyperion Freiburg.

Delacato C (1995) In: Autismus-Heft Mai Nr 39, S.24

Doman G (1980) Was können Sie für Ihr hirnverletztes Kind tun? Hyperion Freiburg

Dunst CJ, Snyder SW, Mankinen M (1989) Efficacy of early intervention. In: Wang MC, Reynolds MC, Walberg HJ (eds) Handbook of special education, Vol 3. Pergamon Oxford

Hanefeld F (1992) Therapie nach Doman-Delacato (Stellungnahme der Gesellschaft für Neuropädiatrie). pädiat.prax. 43:514-516

Hirschfeld H (1996) Motor learning and physical therapy. In: Gross-Selbeck G (Hrsg) Aktuelle Neuropädiatrie 1995. Ciba-Geigy Verlag Wehr, S. 171-185

Hömberg V, Netz J (1996) Rehabilitation motorischer Störungen: Plastizität oder Kompensation? In: Gross-Selbeck G (Hrsg) Aktuelle Neuropädiatrie 1995. Ciba-Geigy-Verlag Wehr, S. 150-161

Kannegießer-Leitner CH (1995) Warum der Name "Doman-Delacato-Therapie" der Vergangenheit angehören sollte. Not 3/95:42-44

Karch D, Gross-Selbeck G, Schlack H-G, Ritz F, Hanefeld F (1997) Behandlung von Entwicklungs- und Bewegungsstörungen nach der Methode von Doman und Delacato. In: Boltshauser E et al. (1997) Aktuelle Neuropädiatrie 1996. Ciba-Geigy Verlag Wehr

Neman R, Roos PH, Mc Cann BM, Menolascino FJ, Laird WH (1974) Experimental evaluation of sensomotoric patterning used with mentally retarded children. Am J Ment Def 79:372-384

Schlack H-G (1989a) Psychosoziale Einflüsse auf die Entwicklung. In Karch D, Michaelis R, Rennen-Allhoff B, Schlack HG (Hrsg) Normale und gestörte Entwicklung. Springer Berlin-Heidelberg-New York

Schlack H-G (1989b) Wie spezifisch wirken "Therapie" und "Milieu" auf die Entwicklung behinderter Kinder. ebd.

Schlack H-G (1995) Entwicklungsstörungen und Behinderungen. In: Schlack HG (Hrsg) Sozialpädiatrie. Fischer Stuttgart-Jena-New York

Sparrow S, Zigler E (1978) Evaluation of a patterning treatment for retarded children. Pediatrics 62:137-150

Tauber MJ (1993) Zur Kritik an der Doman-Delacato-Therapie. Vorläufige Stellungnahme von Stufe 8 e.V. Eigenverlag

Wollweber T (1994) Glenn-Doman-Therapie für hirnverletzte Kinder. Not 3/94:24-27

Kommission zur Behandlung von Entwicklungsstörungen und zerebralen Bewegungsstörungen (G. Groß-Selbeck, F.Hanefeld, D.Karch, A.Ritz, H.G.Schlack)

<Archiv:lit.Domandel.kur>

Kommission zur Behandlung von zerebralen Bewegungsstörungen (.....)

entspricht ggf. nicht mehr den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen