

*Neurophysiologische Entwicklungsförderung  
INPP, Kinaesthetics und die Marte Meo Methode*  
**Marte Meo: Ein kybernetisches  
Lern- und Entwicklungsmodell**



**BERNHARD PRECHTER** | MA  
*Erziehungswissenschaft NDT/INPP®;  
Systemischer Berater (SG); Marte Meo  
Therapeut; Marte Meo Supervisor i.A.*

••• **Introduction**

*In meinem Beitrag zum  
Abschlusskolloquium zum  
Marte Meo Therapeuten  
habe ich die neuen Marte  
Meo Informationen mit  
meinen Erfahrungen als  
Erziehungswissenschaftler  
und Therapeut für  
Neurophysiologische  
Entwicklungsförderung  
INPP in Verbindung  
gebracht.*

*In meiner Pädagogischen  
Praxis in Thalwil und Bern  
arbeite ich als Therapeut für  
neurophysiologische  
Entwicklungsförderung  
INPP(\*) für Kinder,  
Jugendliche und  
Erwachsene. Die Kinder*

*und Jugendlichen, die mit ihren Eltern zu mir kommen,  
wünschen sich in der Regel, dass Lesen und Schreiben  
gelingen, die Konzentration möglich ist und  
situationsangemessenes Verhalten eine ganz alltägliche*

Prechter   Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP		MARTE MEO Magazine 2011   Art. 11G
Kinaesthetics	Marte-Meo international	Juni 2010

*Fähigkeit wird. Sie bringen unterschiedliche Diagnosen mit – z.B. Lese-Rechtschreibschwäche, Dyskalkulie, ADHS, Autismus, Tourette- oder Asperger Syndrom. Sie haben oft schon engagiert einige bekannte Therapiemöglichkeiten absolviert und dabei Teilergebnisse erzielt. Sie geben sich mehr Mühe, um bei alltäglichen und schulischen Aufgaben gute Rückmeldungen zu bekommen und sind dabei dennoch weniger erfolgreich.*

### ••• **»Meine Hand macht nicht das, was ich von ihr will«**

Bei meiner Abklärung interessiere ich mich für die neurophysiologischen Grundlagen unserer anspruchsvollen Kulturtechniken. Meine Abklärung umfasst u.a. die grobmotorischen Funktionen und das Gleichgewicht, weiter bestehende Frühkindliche Reflexe, die Augenmuskulatur und die Hörverarbeitung. Ich nehme die verschiedenen Phänomene auf der Symptomebene wahr und frage nach der Entwicklungsbotschaft dahinter. Insgesamt scheint der Körper dieser Kinder deren Initiative nicht präzise genug zu folgen. Einige Kinder benennen das explizit, wenn sie sagen: »Meine Hand macht beim Schreiben nicht das, was ich von ihr will.« Sie schmerzt beim Schreiben, die Augen tun beim Lesen weh.

### ••• **Weiterbestehende frühkindliche Reflexmuster**

In den ersten Lebensmonaten nach der Geburt werden Bewegungen und Reaktionen auf Umweltreize durch frühkindliche Reflexe bestimmt. Die Bewegung des Kopfes hat Bewegungen der Extremitäten oder eine Tonusveränderung im Körper zur Folge (z.B. Asymmetrisch Tonischer Nacken-reflex, Tonischer Labyrinthreflex).<sup>(1)</sup> Auf Veränderungen in der Umwelt oder auf plötzliche Lageveränderungen reagiert das Baby mit einer spontanen Schreckreaktion, in deren Folge massiv Stresshormone ausgeschüttet werden (*Moro-Reflex*).

Im Zuge der Reifung des Gehirns werden diese frühkindlichen Reaktionen überflüssig. Das kindliche Gehirn kann dann differenziertere Unterscheidungen treffen. Anstelle der Massenbewegungen en bloc wird die isolierte Bewegung des Kopfes möglich. Neurophysiologisch gesprochen entstehen u.a. auf der Ebene der Pyramidenbahnen neben den bestehenden motorischen Bahnen neue neuronale Verbindungen. Diese leiten schneller und kommen daher bei der Reizübertragung zum Zuge. Durch diese Ausbildung und Myelinisierung der Pyramidenbahnen findet die motorische Antwort immer kontrollierter statt. Die zunehmende corticale Kontrolle hemmt die frühkindlichen Reflexe. Von den absteigenden Nervenbahnen gehen hemmende Interneurone ab, die auf spinaler und Hirnstammebene die primitive Reflexantwort hemmen.

Frühkindliche Reflexe werden durch die Spontanmotorik der Babys und Kleinkinder integriert. Durch diese Bewegungen entstehen in der Regel die neuen und ausreichend stabilen neuronale Bahnen, neue Handlungsmöglichkeiten und eine gute Grundlage für die Selbstregulation auf körperlicher Ebene.

Prechter   Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP		MARTE MEO <i>Magazine</i> 2011   Art. 11G
Kinaesthetics		Juni 2010

Nicht immer verläuft dieser Entwicklungsprozess vollständig ab. Bei vielen Kindern mit spezifischen Lernschwierigkeiten, die in meine Praxis kommen, lassen sich noch deutliche frühkindliche Reflexmuster finden. Die neurophysiologische Entwicklung ist verzögert.

### ••• **Die körperlichen Grundlagen für Lesen, Schreiben und Konzentration verbessern**

Nach meiner etwa dreistündigen neurophysiologischen Abklärung beginnen die Kinder zuhause mit einem individualisierten, nachreifenden Bewegungsübungsprogramm, täglich 5-15 Minuten. Nach acht Wochen kommen sie zu einem Review wieder, bei dem ich die Übungen anpasse. Ein durchschnittliches Übungsprogramm dauert 15 Monate.

Durch den täglichen Impuls erhält das zentrale Nervensystem eine zweite Chance zur Nachreifung bislang versäumter Entwicklungsschritte. Die Wirksamkeit der Neurophysiologischen Entwicklungsförderung wurde in mehreren Studien belegt.<sup>(2)</sup> Die körperlichen Grundlagen verbessern sich in der Regel messbar. Entscheidend für die Wirksamkeit der Übungen ist nach meiner Einschätzung neben der täglichen Durchführung die Orientierung am frühkindlichen Bewegungsrepertoire, also an der gelingenden Kindesentwicklung.

### ••• **Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP. Entwicklung statt Kompensation**

Die Methode (*Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP*) geht zurück auf den englischen Psychologen *Dr. Peter Blythe in Chester*.<sup>(3)</sup> Als Schulpsychologe war er damals konfrontiert mit der Hypothese der »minimalen zerebralen Dysfunktion« und verschiedenen klassischen Schulschwierigkeiten. Als Gemeinsamkeit bei den von ihm betreuten Kindern mit spezifischen Lernschwierigkeiten konnte er eine nicht optimal entwickelte körperliche Grundlage im Bereich des Gleichgewichts, der grobmotorischen Koordination und das Weiterbestehen frühkindlicher Reflexe feststellen. Er entwickelte ein Bewegungsübungsprogramm, das sich explizit an der gelingenden kleinkindlichen Bewegungsentwicklung orientiert und daraus stilisierte Elemente für Kinder mit Lernschwierigkeiten und einem spezifischen Bedarf an neurophysiologischen Entwicklungsangeboten verwendet. Gemeinsam mit *Sally Goddard-Blythe*<sup>(4)</sup> wurde die Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP seit 1975 beständig weiterentwickelt.

Über den Fachbereich Pädagogik der Universität Hamburg kam die Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP 1995 nach Deutschland. Die Therapieausbildung war ein Teil meines Studiums der Erziehungswissenschaften. Es wird eine grundlegende Entwicklung angeregt und nicht lediglich die Kompensationsfähigkeit verbessert. Es entstehen integrierte Fähigkeiten.

Prechter   Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP		MARTE MEO <i>Magazine</i> 2011   Art. 11G
Kinaesthetics		Juni 2010

### ••• **Kinaesthetics: Ein kybernetischer Lern- und Entwicklungsmodell**

Erziehung verstand ich im Studium als einen Prozess des Führens und Folgens, wobei mir ohne Beziehung die Erziehung unmöglich erschien. Als theoretische und praktische Orientierung dienten mir u.a. die Literatur und die Kurse von *Lenny Maietta* und *Frank Hatch*. Die von ihnen begründete Methode Kinaesthetics ist ein kybernetisches Lern- und Entwicklungsmodell. Die Grundlage dieser kybernetischen Lern- und Entwicklungstheorie ist u.a. die Analyse der Bewegungsfähigkeiten des gesunden menschlichen Körpers. Sie analysieren präzise auch die Abläufe des »Social Tracking«, der Prozesse der Interaktion menschlicher Systeme.

Mit diesem Wissen lässt sich z.B. Bewegung so leiten, dass die Fähigkeiten des Körpers zur Selbstorganisation optimal aktiviert werden. Dieses Wissen wird heute in den meisten Spitälern gelehrt und angewendet. Patienten werden dort entsprechend ihren Bewegungsfähigkeiten gelagert und bewegt. Die Bewusstheit über die Qualität des sensorischen Feedbacks in dieser gleichzeitig gemeinsamen Kommunikation beim Handling bringt den Patienten ein angenehmes Bewegtwerden und erspart Pflegekräften mögliche Rückenleiden. Die Methode Kinaesthetics wurde auf andere Anwendungsgebiete übertragen, z.B. das *Kinaesthetics Infant Handling Programm*.<sup>(5)</sup>

### ••• **Spielraum zur Selbstregulation vergrößern statt verkleinern**

Das grundlegende Interesse einer kybernetischen Lern- und Entwicklungstheorie ist die Selbstregulation der Reaktionen eines menschlichen Systems bei allen Interaktionen. Im Gegensatz zu klassischen Lern- und Entwicklungstheorien wird dazu der Spielraum zur Selbstregulation erweitert, statt ihn durch Handlungsanweisungen (»Tu dies nicht, tu das nicht...«) zu verkleinern. Die Analyse des »*Social Tracking*« in gut funktionierenden Systemen ist dabei die notwendige Grundlage für die Entwicklung von Angeboten zur Entwicklungsunterstützung.

Es ist leicht erkennbar, dass auch die Marte Meo Methode von *Maria Aarts* genau dieses Ziel verfolgt und diese Entwicklungsbedingungen analysiert.

### ••• **Marte Meo im »Kinderhaus Thalwil«**

Das »Kinderhaus Thalwil« bei Zürich ist eine Einrichtung der stationären Jugendhilfe. Ich bin dort verantwortlich für die INPP-Übungsprogramme der dort lebenden Kinder und Jugendlichen. Mit dem neuen Heimleiter *Stefan Bommer* kam auch *Maria Aarts* ins Kinderhaus. Seither kombiniere ich die Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP und die Marte Meo Entwicklungsinformationen.



Prechter   Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP	 marte-meo international	MARTE MEO Magazine 2011   Art. 11G
Kinaesthetics		Juni 2010

### ••• »Setz Dich aufrecht an den Tisch!«

Aus meiner Zeit im aktiven Gruppendienst erinnere ich mich an die klassischen und wirkungslosen Aufforderungen an einen Jugendlichen, sich beim Essen bitte aufrecht an den Tisch zu setzen. Er versuchte den Wünschen der Erwachsenen zu entsprechen und saß dennoch nach wenigen Minuten wieder in der gleichen gebeugten Haltung. Ich wollte auch hier Entwicklungsimpulse an der Basis geben und begann mit ihm das neurophysiologische INPP Bewegungsprogramm. Es zeigten sich Entwicklungen. Die körperliche Selbstregulation des Jugendlichen verbesserte sich. Er entwickelte einen höheren Körpertonus, konnte leichter aufrecht sitzen und wurde insgesamt in seiner Haltung präsent und aufrichtig wahrgenommen. Im Zusammenleben waren keine verbalen Aufforderungen mehr notwendig. Es gab deutlich mehr gute Momente und einen guten Abschluss des Aufenthaltes im Kinderhaus.

Auch auf der Marte Meo-DVD »*Mir fällt nix ein*«<sup>(6)</sup> ist zu beobachten, wie sich Patrick am Tisch bei Gesprächen immer mehr aufrichtet, weil sich sein Erwartungsmodell weiterentwickelt hat. Er hat gelernt, dass seine Meinung und seine Beiträge interessant sind und dass er damit ein freundliches Gegenüber erwarten kann.

*In meiner Praxis arbeite ich mit beiden Methoden nach Notwendigkeit. Bei Lese- Schreibschwierigkeiten und Rechenschwäche ist die Neurophysiologische Entwicklungsförderung meist die wirkungsvollste Unterstützung.*

*Bei einer ADHS-Thematik kombiniere ich beide Entwicklungsprogramme. Die Entwicklung der körperlichen Grundlage bringt für das Kind in der Regel deutlich weniger Stress und eine bessere körperliche Unterstützung seiner Initiativen. Es erreicht mehr Selbstverständlichkeit bei der Bewältigung alltäglicher Aufgaben. Die Unterstützung der Eltern mit den Marte Meo Entwicklungsinformationen hilft dem Kind Schritt für Schritt eine innere Struktur zu finden. Sein Freiraum und seine Fähigkeit zur Selbstorganisation wachsen.*

#### Literatur:

- FLEMIG, INGE (1990). *Normale Entwicklung des Säuglings und ihre Abweichungen*. Stuttgart.
- MC PHILLIPS, M.; HEPPEL, P.G.; MULHERN, G. (2000). *Effects of replicating primary reflex movements on specific reading difficulties in children: a randomised, double-blind, controlled trial*. The Lancet.
- BLYTHE, PETER; MC GLOWN, D.J. (1979). *An organic basis for neuroses and educational difficulties*. Chester.
- GODDARD-BLYTHE, SALLY (2004). *Greifen und BeGreifen. Wie Lernen und Verhalten mit frühkindlichen Reflexen zusammenhängen*. Kirchzarten bei Freiburg, 5. Auflage.
- DR. MAIETTA, LENNY; DR. HATCH, FRANK (2004). *Kinaesthetics Infant Handling*. Bern.
- AARTS, MARIA; RAUSCH, HILDEGARD (2009). »*Mir fällt nix ein*« - Marte Meo *Kommunikationstraining*. Eindhoven: Aarts Productions; Website: [www.martemeo.com](http://www.martemeo.com).

Prechter   Neurophysiologische Entwicklungsförderung INPP		MARTE MEO Magazine 2011   Art. 11G
Kinaesthetics		Juni 2010

#### Anmerkungen:

- (1) Vgl.: Flemig, Inge: *Normale Entwicklung des Säuglings und ihre Abweichungen*. Stuttgart, 1990.
- (2) The Lancet 2000: McPhillips, M.; Hepper, P.G., Mulhern, G.: *Effects of replicating primary reflex movements on specific reading difficulties in children: a randomised, double-blind, controlled trial*.
- (3) Vgl.: Blythe, Peter; Mc Glown, D.J.: *An organic basis for neuroses and educational difficulties*. Chester, 1979.
- (4) Vgl.: Goddard-Blythe, Sally: *Greifen und BeGreifen. Wie Lernen und Verhalten mit frühkindlichen Reflexen zusammenhängen*. Kirchzarten bei Freiburg, 5. Auflage, 2004.
- (5) Dr. Maietta, Lenny; Dr. Hatch, Frank: *Kinaesthetics Infant Handling*. Bern, 2004.
- (6) Aarts, Maria; Rausch, Hildegard: *»Mir fällt nix ein« – Marte Meo Kommunikationstraining*. Eindhoven: Aarts Productions, 2009.

(\*) INPP ist die Abkürzung für »The Institute of Neuro-Physiological Psychology«, ansässig in Chester, England. Seit den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts hat das INPP unter Leitung von Dr. Peter Blythe (bis 2001) und Sally Goddard Blythe (seit 2001) Auswirkungen frühester Störungen in der Entwicklung des Zentralen Nervensystems auf die weitere kindliche Entwicklung in Bezug auf Bewegung, Wahrnehmung, Verhalten und Lernen erforscht und dabei Restreaktionen frühkindlicher Reflexe, die über ihre eigentliche physiologische Waltezeit hinaus (die ersten Lebensmonate) fortbestehen, als mitverantwortlich an Entwicklungsauffälligkeiten in diesen Bereichen ausgemacht. Das INPP hat daraufhin ein diagnostisches Instrumentarium entwickelt, mit dessen Hilfe auch bei älteren Kindern und Jugendlichen (ebenso wie auch bei Erwachsenen) noch diese unreifen neuromuskulären Muster im jeweiligen Ausprägungsgrad erfasst werden können. Als Behandlungsprogramm zur nachträglichen Ausreifung und Hemmung noch fortbestehender Restreaktionen wurden spezifische Bewegungsübungen konzipiert, die etwa 1-1½ Jahre täglich nach qualifizierter Anleitung und regelmäßiger Supervision zu Hause durchgeführt werden müssen. [Quelle: Website »Institut für Neurophysiologische Psychologie (INPP), Deutschland: <http://www.inpp.de>]

#### Weitere Informationen:

BERNHARD PRECHTER

MA Erziehungswissenschaft NDT/INPP®;  
Systemischer Berater (SG);  
Marte Meo Therapeut;  
Marte Meo Supervisor i.A.

Pädagogische Praxis in Thalwil, Zürich und Bern  
Pilgerweg 16  
CH-8800 Thalwil | die Schweiz  
Tel.: (+41)-(0)44-380 18 36

E-mail: [bernhard.prechter@kinderhaus-thalwil.ch](mailto:bernhard.prechter@kinderhaus-thalwil.ch)

Website: [www.paedagogische-praxis.ch](http://www.paedagogische-praxis.ch)  
[www.inpp.org.uk](http://www.inpp.org.uk)  
[www.inpp.de](http://www.inpp.de)  
[www.kinderhaus-thalwil.ch](http://www.kinderhaus-thalwil.ch)

© 2011, Bernhard Prechter; Aarts Productions | Eindhoven

This »MARTE MEO Magazine« article is copyrighted. The moral right of the author has been asserted.

For information concerning publishing, mail to the publisher: [aartsproductions@martemio.com](mailto:aartsproductions@martemio.com)

#### Zitierweise:

Bernhard Prechter, »Marte Meo: Ein kybernetisches Lern- und Entwicklungsmodell«, Marte Meo Magazine 2011, Art. 11G, S.

...