

# Reflexlokomotionstherapie nach Vojta in der Rehabilitation von Erwachsenen

M. Gehrke, V. Vojta  
Kinderzentrum München

## Zusammenfassung

Die Reflexlokomotion nach *Vojta* (Vojta-Therapie) ist eine Physiotherapie auf neurophysiologischer Grundlage. Die Kenntnis der menschlichen motorischen Ontogenese - ihr kinesiologischer Inhalt - stellt die wichtigste Voraussetzung für die Diagnostik und Therapie nach Vojta dar. Die Durchführung erfolgt mit den Fortbewegungskomplexen Reflexkriechen und Reflexumdrehen. Die Vojta-Therapie kann vom frühen Säuglingsalter bis zum Ende des Lebens angewandt werden. Sie wird in zunehmendem Maße auch in der Behandlung von behinderten Erwachsenen eingesetzt. Neben dem therapeutischen Effekt ist mit der Reflexlokomotion auch ein diagnostischer und prognostischer Einsatz möglich.

**Schlüsselwörter:** Vojta, Reflexlokomotion, Rehabilitation, Kinesiologie

## Vojta Therapy in treating handicapped adults

M. Gehrke, V. Vojta

### Abstract

According to Vojta Therapy, reflex locomotion is a neurophysically-based form of physiotherapy. Vojta further states that knowledge of human ontogenesis - its kinesiological content - is the most important prerequisite for diagnosis and therapy. The therapy is performed through the locomotor complexes of reflex creeping and rotation. Vojta Therapy can be applied from infancy through death. Its use in treating handicapped adults is continually on the increase. It is possible to use reflex locomotion both as a diagnostic and prognostic tool as well as to achieve therapeutic effects. Pre-post comparisons revealed a decrease of neglect symptomatology after the treatment.

**Key Words:** Vojta, reflex locomotion, rehabilitation, kinesiology

Neurol Rehabil 1998; 4 (2): 76-79

## Einleitung

Die Vojta-Therapie baut im Gegensatz zu vielen anderen physikalischen Therapien auf angeborenen und nicht auf erlernten Bewegungsmustern auf. Bei der Entwicklung seiner Therapie hat sich Vojta an der motorischen Ontogenese des Menschen orientiert. Die motorische Ontogenese beinhaltet ein vorgegebenes, artspezifisches Programm, das ohne Training und bewußtes Üben bei Menschen vom Säuglingsalter bis zur Vollendung der motorischen Ontogenese, d. h. bis zur freien bipedalen Fortbewegung und vollständigen Handentfaltung, abläuft. Die genauen Kenntnisse der Entwicklung der Bewegungsmuster, ihre kinesiologischen Inhalte und Eigenschaften werden zur Diagnostik und Therapie herangezogen. Die Orientierung in der Behandlung mit der Reflexlokomotion nach *Vojta* ist also die ideale motorische Entwicklung des Kindes. In dieser motorischen Entwicklung sind alle Muster enthalten, die der Mensch in bestimmten Entwicklungsstadien durchläuft. Diese Entwicklungsstufen treten in einer definierten Reihenfolge auf, kein Kind wird zuerst laufen und dann erst das Greifen »erlernen«.

## Historie

Die Vojta-Therapie entwickelte sich in den 50er Jahren aus Beobachtungen bei bestimmten Manipulationen an zerebralparetischen Kindern im Vorschul- und Schulalter. Diese bestimmten Manipulationen (bestimmte Ausgangsstellung, bestimmte Druckpunkte) lösten ganz bestimmte Muskelspiele bei den behandelten Kindern aus. In diesen Muskelspielen erkannte *Vojta* Ähnlichkeiten mit Mustern der normalen Bewegung von Kindern und Erwachsenen. Es traten stets die gleichen motorischen Antworten auf. Die Antworten erschienen in Form eines reziproken motorischen Musters mit lokomotorischem Charakter. Empirische Studien führten zu der Erkenntnis, daß mit seiner Therapie, der Reflexlokomotion, Teilmuster der motorischen Ontogenese hervorgerufen werden können. Diese Teilmuster der Reflexlokomotion sind wesentliche Bausteine der idealen motorischen Ontogenese.

## Reflexlokomotion nach Vojta

Die Durchführung der Reflexlokomotionstherapie nach Vojta (Vojta-Therapie) geschieht durch zwei Fortbewegungskomplexe:

- das Reflekkriechen aus der Bauchlage (Abb. 1),
- das Reflexumdrehen aus der Rücken- und Seitlage (Abb. 2).

Beide Koordinationskomplexe sind künstliche Gebilde, wobei das Drehen in der normalen Entwicklung vorhanden sein muß, während das Kriechen nicht in der normalen motorischen Entwicklung auftritt.

Die beiden Koordinationskomplexe werden durch bestimmte Druckpunkte, die sog. Auslösungszonen, hervorgerufen. Es entstehen dadurch bestimmte globale sog. Fortbewegungsmuster, die nur *in bestimmter Lage und bei genau definierten Reizen* auslösbar sind. Diese Muster sind stereotyp reproduzierbar. Wenn sie in ihrem Muskelspielablauf analysiert werden, erkennt man in ihnen einfache Lokomotionsmuster, die in ihren Teilmustern die Bausteine der normalen motorischen Ontogenese erkennen lassen.

Es wird also bei der Reflexlokomotion eine genau bestimmte Afferenz durch propriorezeptive Reize peripher gesetzt. Diese Afferenz ist definiert, weil die Körperlage, die Reizpunkte und die provozierten Muskelspiele definiert und analysiert sind.

Die Muster der Reflexlokomotion sind auslösbar von der Geburt bis zum Ende des Lebens. Das bedeutet, daß die Vojta-Therapie während des gesamten Lebens angewandt werden kann. Voraussetzung dafür ist, daß Muskelketten mit differenzierten motorischen Funktionen vorhanden sind. Bei einem Neugeborenen benötigt man nur eine oder wenige Zonen, um die Bewegungsmuster auszulösen. Je älter der Patient ist, desto mehr Zonen sind notwendig und desto häufiger erscheinen nur Teilmuster des provozierten Bewegungsablaufes unter der Therapie.

Der zeitliche Ablauf der Reflexfortbewegung ist abhängig von der Zonenauswahl und Zonenkombination, der aktuellen Empfindlichkeit der Zonen, der Intensität der Kontraktion und der Geschwindigkeit der Ausbreitung der Muskelspiele.

Die Verschaltung der Afferenz wird auf spinalem, segmentalem Niveau im somatomotorischen und im vegetativen Gebiet gesehen, im supraspinalen und kortikalen Niveau. Das angesprochene efferente Gebiet »meldet« sich im Rahmen des zu bahnenden Musters. Wir erkennen dementsprechende Reaktionen unter der Aktivierung:

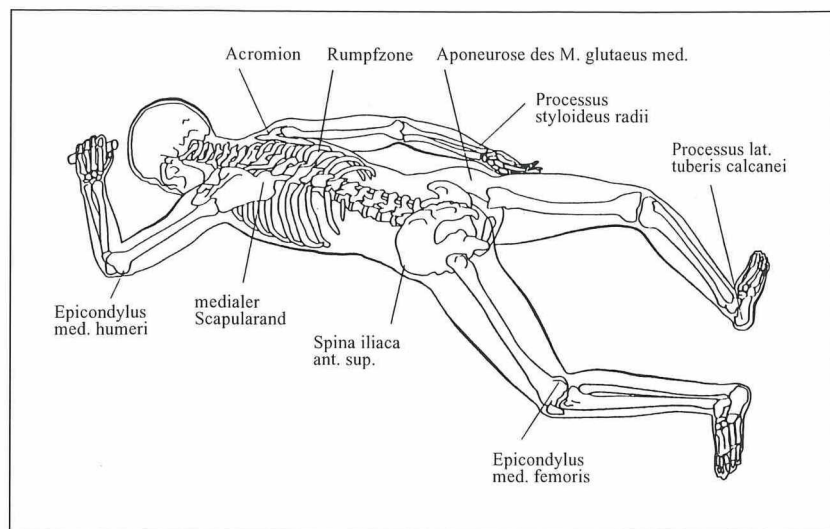


Abb. 1: Koordinationskomplex des Reflexkriechens: Ausgangsstellung und Auslösungszonen

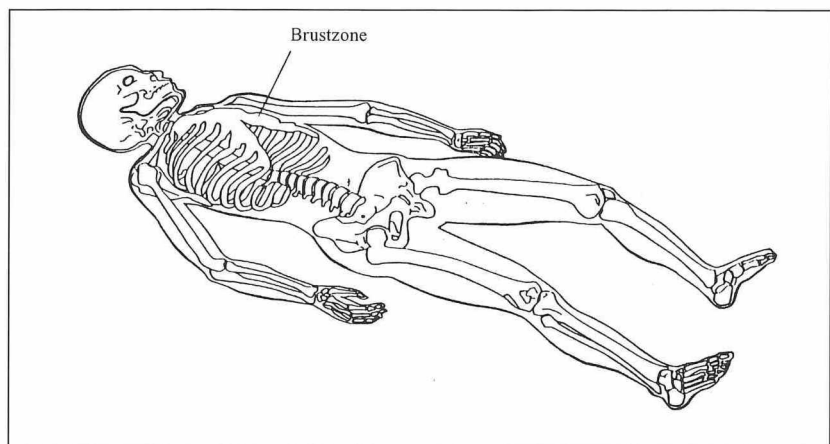


Abb. 2: Koordinationskomplex des Reflexumdrehens: Ausgangsstellung und Auslösungszonen

- Aktivitäten im orofazialen Bereich
- Verbesserung der Dysarthrie
- Trophikverbesserung
- Verbesserung der kostalen Atmung
- Verbesserung der Feinmotorik
- Erreichen der Stereognosie
- Steuerung der Schwerpunktverlagerung, des Gleichgewichtes und der Haltefunktion
- Veränderung des neurologischen Status
- Einfluß auf den Ablauf der Ontogenese

### Therapeutische Nutzung der Vojta-Therapie

Um die Vojta-Therapie zielgerichtet und effektiv einsetzen zu können, sind folgende Anforderungen an Arzt und Therapeut zu stellen:

1. umfassende Kenntnisse der posturalen Ontogenese des Menschen,
2. umfassende Kenntnisse der physiologischen Reflexlokomotionsmuster,
3. exakte Beobachtung und Analysierung der unter der Therapie entstandenen Muster.

Diese Voraussetzungen muß der Therapeut sowohl bei der Behandlung von Kindern als auch bei der Behandlung von Erwachsenen mitbringen. Ohne Kenntnisse der normalen motorischen Entwicklung ist es nicht möglich, die unter der Therapie entstehenden Muskelfunktionen zu analysieren und zu werten.

Wichtig ist es zu wissen, daß nicht immer alle Reaktionen oder die Reaktionen in gleicher Stärke bei den Patienten auftreten. Ist es bei dem einen Patienten mehr das Vegetativum, das zuerst anspricht, ist es bei einem anderen Patienten z. B. eine Verbesserung der Dysarthrie oder eine Verbesserung der Aktivitäten im orofazialen Bereich. Die unterschiedliche Ansprechbarkeit der Patienten unter der Therapie ist kein sicheres Zeichen für die erreichbaren Therapieeffekte. Um prognostische Aussagen über Therapieerfolge zu geben, bedarf es einer genauen Kenntnis des kinesiologischen und neurologischen Befundes des einzelnen Patienten und einer genauen Beobachtung der Reaktionen unter der Therapie.

Bei der Reflexlokomotion nach Vojta sind keine zielgerichteten aktiven Bewegungen, keine Greifübungen, keine Steh- und Gehübungen im therapeutischen Programm. Es wird erwartet, daß die Patienten unter effektiver Therapie nach einer gewissen Zeit spontan beginnen, die Objekte zu ergreifen, sich zu vertikalisieren, zu gehen und spontan stehenzubleiben. Das zu betonen ist uns außerordentlich wichtig, da wir damit unterstreichen möchten, daß es keiner aktiven Übungen bedarf, wenn wir davon ausgehen, daß wir uns in der Vojta-Therapie auf die angeborenen Bewegungsmuster stützen. Selbstverständlich sind die Schnelligkeit und das Ausmaß der unter der Therapie erreichten motorischen Fähigkeiten vom Ausmaß der Schädigung abhängig.

Unserer Meinung nach ist die Plastizität des Zentralnervensystems für einen Therapieeffekt in der Vojta-Therapie von entscheidender Bedeutung. Sie ist die wichtigste Voraussetzung für die Entstehung der normalen Funktion des Organismus und zur Rehabilitation bei pathologischen Prozessen. Durch entsprechende Anregungen werden innerhalb des eigenen kortikalen Gebietes wieder Funktionen übernommen, bzw. es kommt zu einer funktionellen Übernahme durch Bereiche, die mehrere Funktionen ausüben. Das ist die eigentliche Wirkung der Plastizität des Zentralnervensystems. So werden neuronale Kreisläufe neu hergestellt. Es darf nicht der beschädigte Bereich »geübt« werden, sondern der Mensch muß als »Gesamtheit« betrachtet werden, denn der Patient mit seinem Körper einschließlich Nervensystem und Psyche ist ein unteilbares »Ganzes«.

#### Indikationen für die Vojta-Therapie (u.a.) :

- infantile Zerebralparese
- erworbene zerebrale Syndrome
- Querschnitts-Syndrome
- periphere Paresen
- Gelenkkontrakturen
- Skoliosen, Kyphosen

Bei der Erstbehandlung der *infantilen Zerebralparesen* mit Reflexlokomotion im Erwachsenenalter sind erfahrungsgemäß auch dann noch recht gute Resultate zu erreichen, wenn die Ersatzmuster bzw. die Kontrakturen nicht zu extrem ausgebildet sind. Die Erfolge, die man vergleichsweise bei gleicher Diagnose im Säuglingsalter hat, sind aber im Erwachsenenalter logischerweise nicht mehr zu erreichen.

Sehr gut untersucht sind die Auswirkungen der Therapie bei der *MS-Erkrankung*. Patienten mit dieser Erkrankung wurden schon ab Ende der 50er Jahre in Bad Janske Lazne mit der Reflexlokomotion erfolgreich behandelt. In Deutschland wurden die Ergebnisse der Vojta-Therapie bei der Behandlung von MS-Patienten in zahlreichen Publikationen von *Laufens* und Mitarbeitern vorgestellt [2].

*Periphere Paresen* können selbstverständlich nur dann noch erfolgreich behandelt werden, wenn es zu keiner vollständigen Durchtrennung von Nerven und Muskeln gekommen ist. An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, daß sehr häufig unter der Therapie noch Reflexantworten zu erkennen sind, die unter apparativen Methoden (z. B. Nervenleitgeschwindigkeit, EMG) nicht nachweisbar waren und erst nach einiger Zeit der Behandlung dann auch apparativ nachgewiesen werden können. So haben *Bauer* und Mitarbeiter bei den traumatischen Brachialplexusparesen eine EMG-Nachwirkung noch mindestens 30 Minuten nach Behandlungsende in den aktivierten Mustern der Reflexfortbewegung gemessen.

Bei den *Schädel-Hirn-Verletzten* und *Apallikern* haben wir nicht selten schon nach der 1. Behandlung plötzlich positive Änderungen im klinischen Bild erhalten, ein Patient erwachte z. B., ein anderer verlor einen Hemiballismus.

Grundvoraussetzung für die Beurteilung der Therapieauswirkungen ist allerdings, daß der Patient vor der Behandlung optimal hinsichtlich des Reflexstatus und der Reflexautomatismen untersucht wurde. Wenn bei einem Hirnverletzten z. B. der Babkin-Reflex nach der Behandlung verschwindet und auch später nicht mehr nachweisbar ist, bedeutet das keinen Sprung aus dem Neugeborenen-Niveau nach »oben« in der Ontogenese. Es kann aber als Zeichen der positiven Änderung in der »präfrontalen« Symptomatologie des Hirnverletzten gesehen werden.

Oder es könnte auch eine plötzliche Auswirkung der »retikulokortikalen« Aktivierung der ganzen Hirnrinde (Neo- und Allocortex) sein. Verschwindet z. B. nach der Behandlung der Rossolimo-Reflex, ist die klärende Situation auch nicht so einfach. Man muß vor der Beurteilung sicher sein, daß der Rossolimo-Reflex *nicht* mit dem Beuge-Reflex der Zehen verwechselt wurde. Das ist in der Beurteilung ein wichtiger Unterschied. Ist wirklich der Rossolimo-Reflex nach den Behandlungen verschwunden, so wäre es eine große klinische Besserung. Lag allerdings ein Beugereflex der Zehen vor und ist dieser nach der Behandlung nicht mehr nachweisbar, so würde eine Verschiebung des retikulospinalen Einflusses auf die motorische Endbahn vorliegen.

Bei den neurologischen Untersuchungen sind die Veränderungen im Reflexstatus erste Hinweise auf ein An-

sprechen der Therapie: Das Verschwinden des Babkins, das Nachlassen des Handgreifreflexes, die Normalisierungstendenz der Muskeleigenreflexe, die Verbesserung der Rigidität.

Unser Ziel ist es also, mit der Reflexlokomotion nach *Vojta* die Aktivierung des zentralen Nervensystems bezüglich der angeborenen Anlagen zu erreichen. Es bestehen aber weltweit Schwierigkeiten nicht nur mit der Beurteilung und der Beachtung der Entwicklungskinesiologie, sondern auch hinsichtlich von Mängeln in der neurologischen Propädeutik. Ein großer Mangel ist leider, daß die Effektivität der Behandlung bei Erwachsenen nur in kleinen Fallgruppen oder an Einzeldarstellungen beschrieben wurde. In Vorbereitung ist eine Zusammenarbeit mit einer neurologischen Rehabilitationsklinik in München. Wir hoffen auf weitere Zusammenarbeit auch mit anderen neurologischen Kliniken, damit die Auswirkungen der Reflexlokomotion nach *Vojta* in Bezug auf den diagnostischen und therapeutischen Effekt überprüft werden kann.

## Literatur

1. Ernst WK: Krankengymnastische Behandlung nach Vojta. In: Niet-hard, FU et al (Hrsg): Die Behandlung der infantilen Zerebralparese. Thieme, Berlin 1994
  2. Laufens et al: Motorische Verbesserungen durch Vojta-Physiotherapie bei Patienten mit Multipler Sklerose und der Einfluß von Behandlungspositionen. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin* 1995; 5: 115-119
  3. Vojta V: Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter. Frühdiagnose und Frühtherapie. Enke, Stuttgart 1988
  4. Vojta V, Peters A: Das Vojta-Prinzip. Springer, Berlin 1997
- Weitere Literatur auf Anforderung über die Autoren

## Korrespondenzadressen:

Dr. Marita Gehrke  
Kinderzentrum München  
Heiglhofstr. 63  
81377 München

Prof. Dr. Václav Vojta  
Intern. Václav-Vojta-Gesellschaft e.V.  
Kandinskystr. 24  
81477 München