



© Monika Mörzinger-Wunderer

Der natürlichen Bewegungsentwicklung ihren Lauf lassen

## Die Prophylaxe von Fußproblemen beginnt im Kleinkindalter!

M. MÖRZINGER-WUNDERER

Senk-, Spreiz-, Knick-, Platt- und Hohlfüße lassen sich durch konsequentes Üben positiv beeinflussen. Nachfolgend schildere ich einige präventive Maßnahmen aus meiner Praxis, damit diese Fußfehlbildungen idealerweise gar nicht erst entstehen.

**W**o stehen wir und wie? In meiner füssiotherapeutischen Praxis beobachte ich regelmäßig, dass Kinder und Jugendliche motorisch und sensitiv unterfordert, aber kognitiv und visuell überladen sind. Manche der jungen Menschen können ohne Zuhilfenahme der Hände nicht mehr vom Boden aufstehen oder kaum noch im Stehen die Schnürsenkel ihrer Schuhe zubinden. Ist Kindern die digitale Welt näher als die eigenen Füße?

Manchmal scheint das umfangreiche, körpereigene Bewegungspotenzial brach zu liegen. Wenig Bewegungsvariabilität hat unelastische Muskulatur, Gelenke mit wenig Spielraum sowie wenig Input für die Propriozeptoren zur Folge.

### Homo sedens

Der viel sitzende Mensch ist vorherrschende Normalität geworden. Sich in Wald und Wiesen frei zu bewegen – womöglich abschnittsweise barfuß – scheint kaum noch eine Freizeitoption zu sein. Die daraus folgende Haltungsmotonomie wirkt sich nicht nur auf den Haltungsapparat, der auch ein Bewegungsapparat ist, negativ aus.

### Füßen Geherlebnisse gönnen

Es ist ein sehr angenehmes Gefühl, im Wald auf Moos zu treten, das unter den Füßen weich nachgibt. Diese und ähnliche Geherlebnisse fördern die Fußwachstum, und zwar in jedem Alter. Asphalt, Beton und andere harte Böden lassen

uns die Verbindung zur Erde nicht differenziert erfahren. Unsere Berührungsfläche zum Boden wird durch monotonen Untergrund und das ganztägige Tragen derselben Schuhe kaum stimuliert. Durch den Mangel an Spürinformationen wird auch die kurze Fußmuskulatur wenig trainiert. Oft wird uns erst das Negativbeispiel bewusst: Wenn der Schuh drückt.

### Natürlich entwickeln lassen

Eine gute Fußentwicklung beginnt mit einer natürlichen Bewegungsentwicklung im Kleinkindalter. Der achtsame Körperbezug der Mutter zu sich selbst spielt dabei auch eine bedeutende Rolle. Wohlwollende Berührung und Zuwen-

dung von Kopf bis Fuß lassen Babys ihre Körpergrenzen erfahren. Sie benötigen variantenreiche sinnliche Inputs, um ihre neuronalen Netzwerke stimuliert wahrzunehmen. Eine Möglichkeit für Eltern im Alltag sind beispielsweise Fußkospiele beim Wickeln des Sprösslings.

### Erfahrungen sammeln über das BeGReIFen

Lust am Entdecken und Begreifen im fortschreitenden Kindesalter ist die natürliche, spielerische Form des individuellen Lernens. Psychophysisch ist es eine essenzielle Erfahrung, selbstbestimmt den eigenen Körper kennenzulernen. In der oralen Phase möchte der Säugling über den Mund Erfahrungen sammeln. Sodann kombiniert er Blick- und Handkontakt zum Entdecken seiner selbst und seiner Umwelt. Dieser Entwicklung folgt das Erforschen der eigenen Beine. Das In-den-Mund-nehmen der Füße ist ein wesentlicher Teilschritt in der kindlichen Bewegungsentwicklung. Diese Ganzkörpererfahrung ist die grundlegende Voraussetzung für eine gesunde Fußentwicklung!

### Vorbildwirkung der VorGÄNGer

Während Kinderfüße unbeschwert ihrer physiologischen Bestimmung entgegenwachsen, können die Eltern überdenken, wie sie mit ihren eigenen Füßen umgehen. Wie Vater und Mutter mit ihrem Körper umgehen, wird von den Kleinen unbewusst nachgeahmt – ebenso wie das Gangbild und die Körpersprache. Sind die Erwachsenenfüße nur ein vernachlässigtes mechanisches Vehikel zum Zwecke der Fortbewegung? Wird mit ihrer Hilfe bloß der Kopf spazieren getragen (außer bei Schmerzen, Steinchen im Schuh oder Blasen an den Füßen)? Oder werden sie bewusst als tragend in ihrer Rolle den gesamten Organismus betreffend wahrgenommen – und entsprechend achtsam benützt?

### Selbstbestimmung schafft SelbstSICHERheit

Neugier und Interesse motivieren die Kinder immer wieder, sich Schritt um Schritt herauszufordern. Auf dem Boden zu spielen ist eine gute und sichere Voraussetzung, um den eigenen Bewegungsimpulsen nachgehen zu können.

Auf ihm erarbeitet sich das Kind seine aktive, innere Ausrichtung zwischen Kopf und Becken autonom.

### Das richtige Sitzen

Das physiologisch optimale aufgerichtete Sitzen ist gut an einem langen Rücken im stabilen Sitz auf den Sitzbeinhöckern erkennbar. So mancher Erwachsene wird den Nachwuchs um diese – ihm im Lauf des Lebens möglicherweise verlorengegangene – Fähigkeit beneiden.

Sitzende „Schlaf“-Positionen in Autosicherheitsschalen sollte man auf die Zeitspanne des Autofahrens begrenzen. Längerfristig ist diese Haltung kontraproduktiv. Flaches Schlafen ist bei Weitem haltungsgesünder.

### Auf- und AusRICHTUNG

Zur positiven Fußentwicklung des Kleinkindes trägt auch bei, wenn es sich selbst aus der Horizontalen immer wieder gegen die Schwerkraft variantenreich selbstständig ausrichten kann. Fallen und selbst wieder Aufstehen darf früh geübt werden und wird im letzten Lebensabschnitt als Sturzprophylaxe wieder an Bedeutung gewinnen. Wir Erwachsenen sollten Kindern auf Augenhöhe begegnen: Vom Boden ausgehend haben Kinder einen sicheren Spielraum. Wenn wir uns diese Beweglichkeit erhalten und in unseren Alltag – wie in verschiedenen Kulturen üblich – einbauen, mobilisieren wir gleichzeitig viele Gelenke. Positive Nebenwirkungen für Erwachsene, wenn sie zuweilen auf Sitzmöbel verzichten: Coxarthroseprophylaxe, Gleichgewichtsförderung und verbesserte Beweglichkeit sind inkludiert.

### Selbstgewählter Zeitpunkt des Aufstehens

In meiner Praxis sehe ich viele Fußprobleme, die möglicherweise durch altersgerechtes Sich-entwickeln-lassen des Kindes vermeidbar wären. Lauf-„lern“-hilfen verdienen ihren Namen nicht. Das circa einjährige Kind findet seinen eigenen Schwerpunkt zur passenden Zeit selbst. Wenn man dem Heranwachsenden sein Tempo lässt, kommen physiologisch richtiges Gehen und Stehen beim Kleinkind von alleine. „Gehen üben“ an den Händchen haltend ist unnötig bis kontraproduktiv!

### Schuhe primär als Schutz

Die ersten Schuhe sind im besten Fall nur Schutz, wenn sich das Kind selbstständig auf die Füße stellt. Weiche Ledersohlen sind empfehlenswert, damit möglichst viele Informationen zu Unebenheiten et cetera zwischen Bodenbeschaffenheit und Kinderfüßen ausgetauscht werden können.

Wir sollten uns fragen, wie sehr wir durch Vermeidung, Angst und Überprotektion die kindliche Hirnentwicklung im Sinne des vernetzten Lernens (Sprouting) hemmen. Kinder brauchen altersentsprechende Herausforderungen zum experimentieren, beispielsweise wie es sich anfühlt, das erste Mal vom Sofa alleine auf den Boden zu gelangen oder in eine Pfütze zu steigen.

### Fußwurzeln brauchen ihre Zeit

Selbstständiges Hocharbeiten der kleinen Erdenbürger lässt die Fußwurzelkerne adäquat mitreifen – Kinder lassen sich intuitiv wieder auf das Gesäß fallen, wenn es nicht mehr stimmt. Das ist gelebte Physik. Zu frühes, passives Auf-die-Füße-Stellen verhindert eine physiologische Bewegungsentwicklung. Der Calcaneus richtet sich erst zwischen dem sechsten Lebensjahr und dem ersten Zahnwechsel vollständig auf. Die Fußwurzeln finden durch die vollständige Beckenaufrichtung ihre physiologische Position im Ganzkörperzusammenspiel. Ist die Rumpfhaltung noch nicht abgeschlossen, kann die Fußaufrichtung auch nicht mitziehen. Konse-

#### Tipp

Bei Interesse an einer Vertiefung des geschilderten Wissens oder an einer Zusammenarbeit sind erfahrene (Kinder-)Physiotherapeuten mit einer Zusatzausbildung in Spiraldynamik®, sensorischer Integration oder anderen Modellen, welche die kindliche Bewegungsentwicklung berücksichtigen, kompetente Ansprechpartner.

ooooO Ooooo  
( ) ( )  
( ( ) )  
( ) ( )  
( ) ( )

quenterweise ist eine Schuheinlage vor diesem Alter beim nicht neurologisch auffälligen Kind zu überdenken.

### Inputs über die Fußsohlen

Unebenheiten und natürliche Bodenbeschaffenheiten geben Anreize, den Körper im Gehen achtsam im Augenblick sein und reagieren zu lassen. Die rein künstliche Welt der Innenräume unterfordert Kinder propriozeptiv. Andererseits werden sie durch verschiedenste „Geräte an der Steckdose“ [Richard Louv, 2005] kortikal gefordert, aber ihre Physis lernt kaum dabei.

Variantenreiche motorische und sinnliche Inputs ermöglichen facettenreichen Output. Das Nervensystem braucht etwa bis zum zwölften Lebensjahr, bis es propriozeptiv voll ausgereift ist. Folglich sollten auch die Schuhe der Heranwachsenden bis in dieses Alter etwa halbjährlich auf ihre Größe hinüberprüft werden. Der Schuh soll circa um einen Zentimeter länger sein als der Fuß. Unter guten Bedingungen haben die Füße eher die Chance, optimales Stoßdämpfen zu implizieren! Voraussetzungen sind unter anderem nachgiebige Böden und flexible Schuhe. Wünschenswert wären mehr Barfußtreffs.

### Zusammenfassung

Die selbstbestimmte Haltungs- und Bewegungsentwicklung in naturnaher Umgebung unterstützt eine gesunde Fußentwicklung. Gerade bei der (vermeintlichen) Förderung von Kleinkindern durch Beistellung von Geh-Hilfen et cetera werden nicht selten – vermeidbare – Fehler gemacht. Die Fußhaltung und -beweglichkeit sind Ausdruck der vorangegangenen Ganzkörperentwicklung. In gewisser Weise ist also die Fußstellung der peripherste Ausdruck einer langen Entwicklungskette.



**Monika Mörzinger-Wunderer**  
Physiotherapiepraxis  
Isbarygasse 16/30  
A-1140 Wien  
praxis@fuessiotherapie.at  
www.fuessiotherapie.at

## Pädiatrische Rheumatologie

— Rheumatische Erkrankungen sind bei Kindern und Jugendlichen weitaus häufiger als allgemein angenommen. Zudem kann die entzündliche Erkrankung aggressiver und schmerzhafter verlaufen als bei Erwachsenen. Dank neuer Behandlungsmöglichkeiten und Arzneimittel sind die jungen Patienten heutzutage besser zu therapieren. In der Folge zeigen sich erfreulicherweise auch weniger Folgeschäden als noch vor zehn Jahren. Der richtige Einsatz der neuen Medikamente setzt ein fundiertes Wissen voraus. Zahlreiche Biologicals sind inzwischen neu zugelassen worden. Infolge der stürmischen Entwicklung der pädiatrischen Rheumatologie, ist sechs Jahre nach der ersten Auflage die vorliegende Neuauflage des bewährten Referenzwerks „Pädiatrische Rheumatologie“ notwendig geworden. Das Lehrbuch bietet nicht nur dem angehenden Facharzt und dem Kinder-Rheumatologen umfassende Antworten auf alle Fragen der Entstehung, Diagnostik und Therapie von rheumatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Für die 2. Auflage wurden alle Kapitel aktualisiert mit besonderem Blick auf Relevanz und Nutzen im Alltag des Pädiaters. Alle relevanten Krankheitsbilder sind praxisbezogen aufbereitet. Fazit: ein ausgesprochen empfehlenswertes Buch – auch für jeden Orthopäden. Prof. Klaus A. Milachowski



Norbert Wagner, Günther Dannecker (Hrsg.)  
**Pädiatrische Rheumatologie**  
Springer Verlag, 2., überarb. Aufl. 2014; geb., 564 S.;  
199,99 Euro (inkl. MwSt.)  
ISBN 978-3-642-34727-6

## Operationen in der Sporttraumatologie

— Akute Verletzungen, Folgen durch Fehlbelastungen und Überbelastungsschäden sind typische Krankheitsbilder in der Sportorthopädie. Betroffen sind oft jüngere Patienten, die nach der Behandlung ihre Sportart wieder aktiv praktizieren möchten. Der Operateur steht vor der Frage nach dem schonendsten und wirkungsvollsten Eingriff und dem „How to do“. Das Expertenteam für Sportorthopädie um Prof. Andreas Imhoff der Technischen Universität München beantwortet in seinem Operationsatlas diese Fragen.

Dargestellt sind die 75 am häufigsten (in der Regel arthroskopisch) durchgeführten Operationsverfahren. Alle Operationen sind Schritt für Schritt beschrieben und visualisiert, sodass sie als Operationsanleitung dienen können. Das Buch präsentiert in äußerst eindrucksvollen Abbildungen den aktuellen Stand der (arthroskopischen) OP-Techniken. Einige kleine Hinweise seien für den Fall einer 2. Auflage erlaubt:

- Übergroße Firmenwerbung in den Abbildungen sollte vermieden werden (z. B. 2.1. 5a)
- Der Abschnitt „Meniskustransplantation“ sollte korrekterweise „Meniskusteilersatz“ benannt werden.
- Sportler verletzen sich leider nicht nur an den Extremitäten, sondern auch an Kopf und Wirbelsäule. Ein kleiner Abschnitt hierzu wäre zu begrüßen.

Univ. Prof. Dr. Klaus A. Milachowski



**Atlas sportorthopädisch-sporttraumatologische Operationen;**

Hrsg.: A. B. Imhoff, M. J. Feucht; Springer Verlag 2013; 450  
Abb.; 139,95 Euro (inkl. MwSt.); ISBN: 978-3-642-30034-9

Hier steht eine Anzeige.

