Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: 31 (1995)

Heft: 12

Artikel: Skoliose: physiotherapeutische Behandlung

Autor: Klinkmann-Eggers, Renate

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929488

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PRAXIS



Skoliose

Physiotherapeutische Behandlung

Der folgende Artikel ist ein Auszug aus dem Referat/Workshop am Nationalen Kongress SPV 1994 in Davos.

Indikation zur Skoliosebehandlung in der physiotherapeutischen Praxis

Wir wissen, dass ein im Bereich der Wirbelsäule bereits vorhandener Formfehler der Knochenstrukturen mit Veränderung der Gewebe, die die Wirbelsäule stützen und bewegen, zu einer dreidimensionalen Skoliose führen kann, die mit physiotherapeutischen Methoden nicht korrigierbar ist.

Doch gerade mit diesen Patienten müssen wir, aus nachfolgend aufgeführten Gründen, eine Haltungskorrektur durchführen. Wir wollen

- eine evtl. Zunahme der Wirbelsäulenkrümmungen verhindern;
- einem möglichen Druck auf innere Organe und den daraus resultierenden Störungen der Atem-, Kreislauf-, Verdauungs- und Ausscheidungsfunktionen entgegentreten.

 wollen wir dem nicht zu unterschätzenden Faktor der Psyche der Patienten Beachtung schenken. Eine Verbesserung des Haltungsbildes gibt den Patienten Auftrieb, fördert das Selbstbewusstsein und die Eigeninitiative.

Wenn wir das erreichen, ist es schon ein Erfolg. Das ist zweckmässig und langfristig auch wirtschaftlich!

Die entscheidende Voraussetzung für eine physiotherapeutische Indikation ist deshalb die Früherkennung der gefährdeten Rücken im Wachstumsalter.

Wenn Kinder und Jugendliche – mit welcher Diagnose auch immer – in die Physiotherapie kommen, sollte immer auch die Fuss-, Knie-, Bein-, Becken- und Rückenstellung kontrolliert werden, um nötigenfalls die Haltungsschwächen und Fehlstellungen sofort zu behandeln – und nach ca. einem halbem Jahr auch wieder zu kontrollieren!

Die Früherkennung setzt jedoch eine gründliche *Untersuchung* und das Stellen der Differentialdiagnose voraus.

Die in allen drei Ebenen gleichzeitige Stellungsabweichung der Wirbelsäule *ohne* Bedingung eines Formfehlers beantwortet

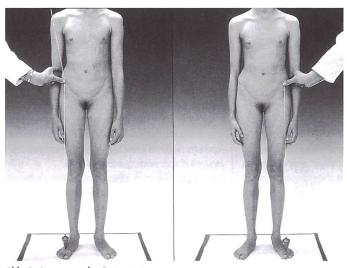


Abb. 1: Lotung an der Patientin in unkorrigierter Gewohnheitshaltung.

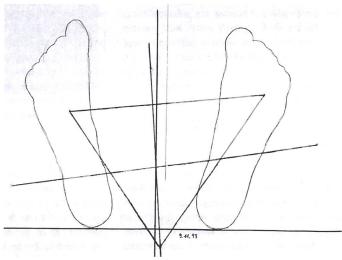


Abb. 2: Lotbild

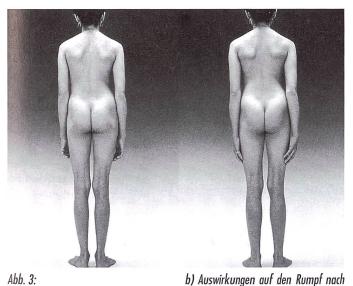


Abb. 3: a) Unkorrigierte Haltung.

uns die Frage nach der Indika-

ausschliesslichem Fusskorrekturauftrag.

tion und der Wahl der Therapie.

Untersuchung

Unter Untersuchung verstehe ich die Befundaufnahme und die Erkennung der Zusammenhänge.

Der Patient wird in belastenden und entlastenden Ausgangsstellungen untersucht. Die Resultate werden protokolliert und in einer Skizze die Fehlstellungen und Merkmale festgehalten. Zusätzlich wird ein Lotbild (Abb. 1 und 2) angefertigt. Fotografien und Videoaufnahmen können die Situationsanalyse dokumentieren.

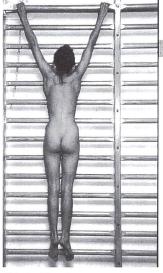
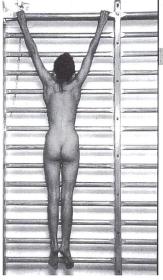


Abb. 6: a) Langhang.

PRAXIS

stellung hat (Abb. 3). Unter Umständen verbessert sich die Stellung der Wirbelsäule bereits durch die Korrektur der unteren Extremitäten und des Beckens. Sollte sich beim Vorwärtsbeugetest (Abb. 4 und 5) oder beim Langhang-Kurzhang-Test 6) die Wirbelsäule weitgehend normalisieren, muss der Muskelschwäche und deren Auswirkung besondere Aufmerksamkeit ge-



Das Röntgenbild der Wirbelsäule des Patienten sollte mit der Befundaufnahme verglichen werden, um die Scheitelpunkte der Krümmungen exakt zu bestim-

men und in die Skizze einzuzeichnen. Das Röntgenbild zeigt, physiotherapeutisch nicht

korrigierbare Strukturen beste-

hen. Nach den Bewegungstests,

zu denen auch Stellungs- und Be-

wegungstests einzelner Wirbel-

säulensegmente gehören, wird

die bereits mögliche aktive Kor-

rektur am stehenden Patienten

von den Füssen her aufgebaut, da

gegebenenfalls eine Korrektur

der Fussstellung Einfluss auf

Knie-, Beinachsen- und Becken-

b) Kurzhang.

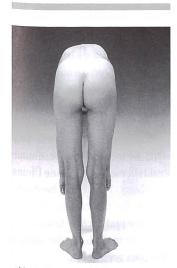
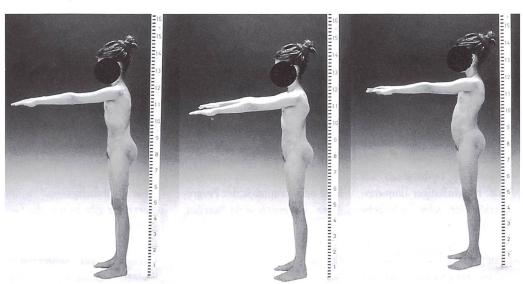


Abb. 4: Langsame Rumpfflexion.

Abb. 5: Flexionsendstellung.



SPV/FSP/FSF/FSF Nr. 12 - Dezember 1995

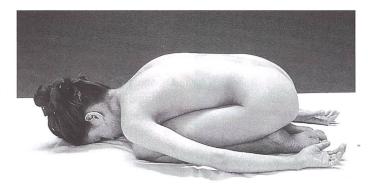
PRAXIS

schenkt werden. Der Matthiass-Test (Ausdauertest, Abb. 7) zeigt den Zustand der Haltemuskulatur.

Störungen in der Sagittalebene wie Hypokyphosen (Flachrücken) und polysegmentale Anteflexionseinschränkungen von mehr als drei Segmenten bei Kindern bedürfen besonderer Beachtung, da sie die Voraussetzung für die progrediente Rotation bieten. Man nimmt an, dass die segmentalen Streckkontrakturen auf Tonuserhöhungen zentraler Ursachen zurückzuführen sind, diese Kinder da in der physiotherapeutischen Behandlung manchmal Koordinationsstörungen zeigen. Neben der segmentalen Untersuchung erhärtet die Päckchenstellung den Befund (Abb. 8).

Ich möchte nur einige beachtenswerte Beispiele nennen, die Einfluss auf die Wirbelsäule nehmen können:

- eine einseitige muskuläre Schwäche der unteren Extremität (oder Knick-Senkfuss), die eine Beinverkürzung bzw. einen Beckenschiefstand vortäuscht;
- ein verkürzter Muskel-Kapsel-Bandapparat des Hüftgelenkes, der eine Adduktions-/ Innenrotationsstellung des Oberschenkels zur Folge hat, welche wiederum eine Bekkenfehlstellung verursachen kann.
- Muskuläre Dysbalancen wie z.B. bei einseitiger Iliopsoasverkürzung oder -schwäche können eine leichte LWS-Abweichung zur Folge haben.
- Ein gekipptes Becken bei Genu recurvatum lässt auf Verkürzung der Musculi gemelli schliessen.



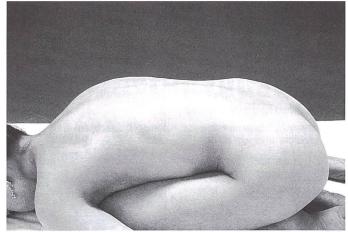


Abb. 8: Päckchenstellung.

- Ein blockiertes Iliosakralgelenk kann der Grund für eine Becken- und/oder Oberschenkelfehlstellung sein.
- Muskuläre Verspannungen im Thorax- und Schultergürtelbereich haben möglicherweise Einfluss auf die Rippenstellung und behindern die normalen Rippenbewegungen.
- Ein einseitiger Schulterblatthochstand kann auf eine beginnende zervical-thorakale Konvexität dieser Seite hinweisen.

Es können also sehr viele Symptome zur Wirbelsäulenfehlhaltung führen. Bei rechtzeitiger Therapie – vor allem bei Kindern – kann der Entstehung einer Skoliose oder zumindest der Progredienz entgegengewirkt werden.

Therapie

Der Untersuchungsbefund und die Diagnose bestimmen die the-

rapeutischen Massnahmen. Die Anwendung einer physiotherapeutischen Methode oder einer für alle Skoliosen gültigen Methode kann meines Erachtens nur schwer zum gewünschten Erfolg führen, da die individuelle Situation des Patienten therapiebestimmend ist und auch Rückschlüsse auf die Erfolgschancen zulässt.

Auf Atemübungen, Kreislauftraining, Dehnungen verkürzter Muskulatur, Triggerpunktbehandlung, evtl. notwendige passive Mobilisation (wie z. B. Lösen von Blockaden) und allgemeine Kräftigung will ich hier nicht eingehen, sondern nur auf skoliosespezifische Massnahmen.

Für die Haltungs- und Skoliosekorrektur gibt es u.a. die verschiedensten Methoden:

 Schulung der neuromotorischen Automatismen; entwicklungsneurologische Therapie (ENT);

- reflektorische Antworten durch Druck auf bestimmte Punkte am Rumpf und an den Extremitäten aus bestimmten Ausgangsstellungen (Reflexlokomotion);
- propriozeptive, neuromuskuläre Fazilitation in Komplexbewegungen;
- Druck auf die Konvexitäten mit Shifting, der gezielten Erhöhung des Muskeltonus am Rumpf unter Einsatz von Armund Beinbewegungen;
- Haltewiderstandsübungen für die konkavseitige Muskulatur der Wirbelsäule;
- Haltungskorrektur in drei Ebenen vor dem Spiegel: Bewahrung der «Mitte» bei bilateralen Widerstandsübungen, die die Korrekturhaltung stören würden;
- Ordnung der Körperabschnitte in dreidimensionalem Sinn bei integrierter Drehwinkelatmung;
- manualtherapeutische Techniken und andere Methoden, die die Aufzählung noch ergänzen könnten.

Die Namen der verschiedenen Methodiker und Methodikerinnen nicht zu nennen (siehe Literaturverzeichnis), bedeutet nicht etwa eine Missachtung, im Gegenteil: Die am Skoliosepatienten interessierten Therapeuten sollten möglichst viele therapeutische Möglichkeiten kennen und sich erarbeiten, um sie - (je nach Untersuchungsbefund) für jeden Patienten individuell in die Behandlung einfliessen zu lassen. Voraussetzung sind die Kenntnisse der Biomechanik und der Pathologie der Skoliose.

Man muss wissen, was passiert, wenn man eine bestimmte Reaktion auslöst oder eine Übung abverlangt. Man muss beobachten, ob die theoretische Überlegung der praktischen Anwendung standhält und ob sie für *diesen* Patienten geeignet ist.

Drei Ziele bestimmen meinen Behandlungsaufbau:

AIREX® Gymnes Sanitized

Die sichere Basis für professionelle Physiotherapie

- hautfreundlich und körperwarm
- hygienisch, einfach zu reinigen
- auch im Wasser einsetzbar
- ♦ leicht, handlich und problemlos einrollbar

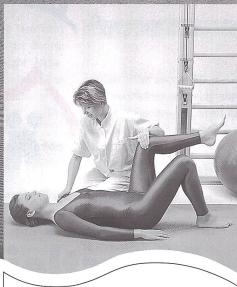
Verkauf via Fachhandel. Bezugsquellen bei:

Eugen Schmid Handels AG Steingasse 65 5610 Wohlen Tel. 057/23 00 25 Fax 057/21 85 19

Professional Gym-mats



Ein Unternehmen der A L Alusuisse-Lonza Gruppe

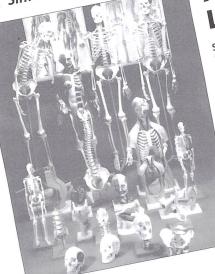


COUPON

Ich will/Wir wollen mehr über AIREX Gymnastikmatten für professionelle Physiotherapie wissen

H

Simon Keller AG



ANATOMISCHE MODELLE

sind eine unentbehrliche Ausbildungshilfe. Naturgetreu bis ins kleinste Ausbildungshilfe. sind eine unentbenriicne Auspildungsniffe. Naturgetreu bis ins kieinste Detail dargestellt, machen sie funktionelle Zusammenhänge und Abläufe LEHRTAFELN

Wir sind spezialisiert auf moderne Einrichtungen und Fachbedarf für:

• Physiotherapie • Massage • Fitness • Besonnung • Riesenauswahl Jeichter erklärbar und verständlicher.

Fachbücher

Unser aktuelles Lieferangebot:

Wisser aktuelles Lieferangebot:

Kofferliegen, Massageliegen, Gymnastikliegen, Überzüge, Papierauflagen, Massage-Kofferliegen, Massageliegen, Gymnastik- und Kofferliegen, Massageliegen, Keile, Kissen, Überzüge, Fitness-, Gymnastik- und Kofferliegen, Geräte, Rollen, Keile, Kissen, Wärme- und Kältepak- Decken-Schlingen-Geräte, Rollen, Hypermiefango, Wärme- und Kältepak- Hypermiefango, Wärme- und Kältepak- Geken-Schlingen-Geräte, Saunas, Solarien, Hypermiefango, Bade-Extrakte, Saunas geräte, Elektrotherapiegeräte, Saunas, Hypermiefango, Ölbäder, Bade-Extrakte, Saunas Rehabilitationsgeräte, Saunas Geken-Schlingen, Kabinenwäsche, Berufskleider Mungen, Massage- und Einreibemittel, Kabinenwäsche, Berufskleider Kungen, Massage- und Desinfektionsmittel, Kabinenwäsche, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Reinigungs- und Reinigungs- und Reinigungs- und Reinigungs- und Reinigungs- und Reinigun kungen, Massage- und Einreibemittel, Heilbäder, Olbäder, Bade-Extrakte, Sauna-Konzentrate, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Kabinenwäsche, Berufskleider Konzentrate, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Kabinenwäsche, Berufskleider Kund NFII- individuelle und pravisgerechte Finrichtungen für Emnfang Konzentrate, Reinigungs- und Desintektionsmittel, Kabinenwasche, Beinrichtungen für Empfang, und NEU: individuelle und praxisgerechte Einrichtungen für Empfang, und Rechrechungszimmer

unu NEO. muiviuuene unu praxisgereenie Emicitung Warteraum, Behandlungs- und Besprechungszimmer

AUSWAHL QUALITÄT SERVICE

JAHRE/ANS CHOIX QUALITÉ SERVICE

Ihre direkte Nummer für

Simon Keller AG

034 23 08 38

Massage/Physio CH-3400 Burgdorf, Lyssachstrasse 83 Tel. 034 22 74 74 + 75 Fax 034 23 19 93

Althorities in Rotating there and all and a learn and



Dienstleistungs-Center neu auch für Physio-Praxen

Administration	
Fakturierung	

Abrechnungssysteme mit PC

Abrechnungssysteme manuell

Kostengutsprache

Rechnungstellung

Rechnungsversand

Zahlungskontrolle

monatliche Abrechnung

Abklärungen mit Honorarschuldnern

1. + 2. Mahnung

3. Mahnung (im Auftrag)

Inkasso (durch InkassoMed)

Finanzdienstleistungen

wöchentliche Honorarauszahlung

Factoring (Honorar-bevorschussung)

ständige Auskunft und Beratung

Betriebswirtschaftliche Hilfen

Buchhaltungs-Service

Lohnabrechnungs-Service

PC-Bereiche

Hardware

Software (gratis)

Systemwartung

Schulung

Hotline

PC-Update

PC-Optionen wie

Meditext

Medibar

Medistat

Buchhaltungsmodul

Salärmodul

Hamster

Datenbanken auf

MediROM

Datenbanken auf Disketten

Meditel – Datenzugriff

mit Modem

- Der Patient muss das dreidimensionale Geschehen verstanden haben.
- Der Patient erlernt das Gefühl für seine Wirbelsäule in Stellung und Bewegung.
- Der Patient muss während des Übungsablaufes die dreidimensionale Korrektur mitdenken und den Willen haben, seine Körperabschnitte in die normale Achsenstellung zu gewöhnen.

Wichtig ist, dass der Patient durch Aufklärung beruhigt wird. Nach der Untersuchung erkläre ich dem Patienten, seinem Alter und seiner Intelligenz entsprechend, den Ist-Zustand und den Soll-Zustand, indem ich diese aufzeichne oder Bilder zeige. Danach stelle ich den Patienten vor den Spiegel, um ihm seine Gewohnheitshaltung oder Fehlstellung zu zeigen und sofort die möglichen Korrekturen gleichsweise sichtbar zu machen. Wenn der Patient nicht versteht, was mit seiner Wirbelsäule geschehen ist - nämlich die beginnende oder vollendete dreidimensionale Veränderung seines

Körpers — und was geschehen soll, könnte er auch in jedem Turn- und Sportverein seine Muskeln, seinen Kreislauf und seine Haltung trainieren.

Die spontanen Bewegungen werden das Ungleichgewicht nicht korrigieren, da immer wieder in erster Linie jene Segmente mobilisiert werden, die schon mobil sind, und jene Muskeln unbewusst benutzt und trainiert werden, die keine gezielte Korrektur des Ungleichgewichts bewirken. Ein vielmals verordneter regelmässiger Besuch sogenannter Rückenschulen ist bei nicht fachgerechter Kontrolle für *Skoliosepatienten* eine fragwürdige Angelegenheit.

Wie erlernt der Patient das Gefühl für die Korrektur der Scheitelpunkte seiner Wirbelsäule?

Wenn ich die Wirbelsäulenabschnitte in die Mitte – ins Lot – ordnen will, so muss gleichzeitig mit der Korrektur in der Sagittalebene, d. h. Flexions- und Extensionshaltung und -bewegung, auch in der Frontalebene die seitliche Abweichung (die ja mit der Rotationsbewegung in der Transversalebene zusammenfällt) korrigiert werden.

Bei Beugung und Streckung der Wirbelsäule hat der Patient im allgemeinen weniger Mühe, die Bewegungen zu spüren. Das gleiche gilt für die Rotation grösserer Körperabschnitte. Anders ist das bei der Seitneigung.

Wenn wir aus der aufrechten Körperhaltung – und in der sind wir rund 16 Stunden täglich – den Rumpf seitwärts neigen wollen, arbeitet der Erector spinae der kontralateralen Seite exzentrisch; d. h. wir sinken gebremst in eine Konkavität.

Gebremst wird diese Bewegung auch von der kontralateral querverlaufenden Rumpfmuskulatur, die, auf Dauer belastet, mit Hypertonus reagiert.

Durch konzentrische Arbeit dieser konvexseitigen Muskelgruppen wird zwar die Konkavität

PRAXIS

geöffnet, führt aber auf Dauer zu einer verstärkten, einseitig muskulären Belastung und damit zur Dysbalance zwischen rechter und linker Körperhälfte.

Ich muss also die Konkavität aktivieren, um die symmetrische Muskelarbeit wieder zu erreichen.

Warum steht die konkavseitige *Quermuskulatur* zunächst im Vordergrund?

Schon Mollier u. a. haben die Wirbelsäule mit dem Mast eines Segelschiffes, den Aufbau der Rückenmuskulatur und deren Wirkung mit dem System zur Aufrechterhaltung des Schiffsmastes (Abb. 9) verglichen.

Der Mast wird durch die Stagen und Pardünen (Erector



Abb. 9: Modellsegelschiff.

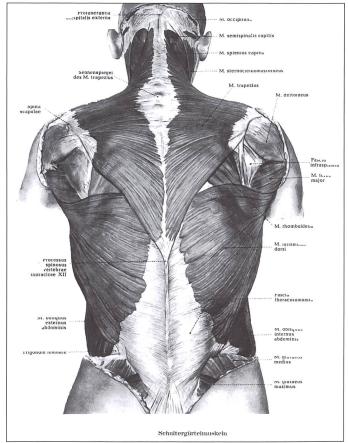


Abb. 10: Unsere «Wanten».

PRAXIS

spinae, Rectus abdominis und ventrale Halsmuskulatur) einerseits und andererseits durch die seitlichen Wanten (die querverlaufende Muskulatur) aufrecht gehalten. Lösen sich die Wanten auf einer Seite (Tonusunterschied), so bekommt der Mast ein Übergewicht, und die Wanten müssen wieder angezogen und der Gegenseite angepasst werden.

Auf die Rückenmuskulatur bezogen sorgt unser Nervensystem durch feine, angepasste Impulse für die Regulation.

Das heisst also, dass allein eine Dysbalance im Bereich der Wirbelsäule-Schulterblatt-verbindenden Muskulatur die Wirbelsäule aus dem Lot ziehen und Veränderungen am Skelett zur Folge haben kann. Auch umgekehrt können pathologische Veränderungen an der Wirbelsäule muskuläre Dysbalancen zur Folge haben.

Die Sicherung gegen permanente Seitbeugung wie bei der Skoliose ist also Aufgabe der Quermuskulatur, die in zwei gleichlaufenden Bögen unseren Rumpf umschliesst (Abb. 10).

Vor besonderer Belastung und Übung des Musculus erector spinae wird hingegen gewarnt, da die Ansatzstellen an den Wirbelbögen und Querfortsätzen verlagert sind und im Sinne der Torsion arbeiten. Oder einfacher ausgedrückt: Je stärker die Extensionsmuskulatur geübt wird, um so mehr Torsion entsteht.

Die verkürzte Längsmuskulatur muss gedehnt werden, die hypertonischen Bereiche müssen mittels feiner Vibration entspannt werden. Die dorsale konkavseitige Quermuskulatur arbeitet im Bereich des Schulterblattes aber normalerweise von der Periphe-



Abb.11: Segmentäre trunkofugale Muskelaktion der dorsalen Quermuskulatur in Kombination mit Rotation und Extension.

rie her zur Wirbelsäule, also in die Konkavität hinein.

Dafür ein Beispiel: Das Schulterblatt wird an die Wirbelsäule herangezogen, ein Vorgang, der das Gefühl für die Schulterblattbewegung und den Schultergürtel gibt, aber nicht für die Wirbelsäule, da sie Punctum fixum ist.

Der Vorgang muss also umgekehrt werden. Die der Konkavität entsprechenden Extremitätenabschnitte werden durch taktile Reize zum Punctum fixum. Durch propriozeptive Stimulation im Segment der Wirbelsäule wird eine trunkofugale Muskelarbeit ausgelöst. Diese Muskelaktion verläuft nicht vom Ansatz zum Ursprung, sondern vom Ursprung zum Ansatz. Dabei unterstützt der bewusste Einsatz der Augen des Patienten die Bewegungsrichtung. Das Schulterblatt wird Punctum fixum, die Muskulatur arbeitet trunkofugal. So kann ich «die Wirbelsäule mit der Ouermuskulatur aus der Konkavität herausarbeiten» (Abb. 11).

Hinweis für Kenner der Methode von Dr. v. Niederhöffer und Erna Becker: Durch Innervati-

onsumkehr d.h. statt des dort üblichen Widerstandes in der Peripherie durch den Therapeuten ist inzwischen die aktive Fixation des Patienten getreten. Sie ermöglicht ihm, selbständig den Muskelaktionsverlauf über die dorsale Quermuskulatur umzukehren, um die Scheitelpunkte der Konkavitäten zu beeinflussen und diese Erfahrung dauerhaft zu speichern.

Vorerst besonders in der exzentrischen Phase der Bewegung lehrt dieses Bemühen das Gefühl für das Segment.

Für den Lendenwirbelsäulenbereich ist das Becken Punctum fixum (Abb. 12).

Da sowohl zwischen den Fingern und der Wirbelsäule als auch zwischen den Zehen und der Wirbelsäule noch nicht ganz geklärte Verbindungen im Sinne einer «Kraftflusskette» bestehen, kann ich über die Stimulation an den Fingern bzw. den Zehen *gezielt* auf die betroffenen Segmente einwirken.

Hypermobile Segmente können mit beidseitiger Innervation und gegen angepasste Stimulation der entsprechenden Zehen und/oder Finger stabilisiert werden

Der Patient muss während der Übungsabläufe die dreidimensionale Korrektur *mitdenken*. Er muss «in sich hineinschauen», mit den Augen die Bewegunsrichtung «mitziehen» und die Reaktion am Ort fühlen.

Es ist deshalb eine anstrengende und Konzentration erfordernde Therapie, die im Unterschied zu anderen Methoden an bzw. mit der Wirbelsäule von «innen nach aussen» beginnt. Zunächst wird in entlastenden Ausgangsstellungen geübt.

Das Gefühl für das Wirbelsäulensegment wird im Scheitelpunkt der Krümmung durch gezielte Widerstände und taktile Reize im Segment erarbeitet und die trunkofugale Muskelarbeit im Sinne der dreidimensionalen Korrektur geübt, wobei der Patient mitdenkt und mit den Augen die Bewegungsrichtung «mitzieht».

Sobald die Bewegung im Segment erspürt ist, lasse ich die Atmung gezielt einsetzen. Dabei soll es zur inspiratorischen Dehnung der verkürzten Strukturen und zur expiratorischen Korrekturhaltung der Wirbelsäulenabschnitte kommen.

Da die Patienten natürlich nicht liegend die Praxis wieder verlassen, beachte ich schon in der ersten Therapiestunde Fuss-, Bein- und Beckenstellung. Die Basis muss stimmen, d.h. sie sollte (wenn möglich) auskorrigiert sein. Im Verlauf der Behandlungen lasse ich den Patienten aus psychologischen Gründen in aufrechten Übungspositionen Spiegelkontrollen machen, da der Unterschied zwischen Fehlhaltung und korrigierter Haltung meist sehr eindrucksvoll ist. Geübt wird jedoch ohne Spiegel, da nach meiner Erfahrung eine dauerhafte Verbesserung nur über das Gefühl für den eigenen Rücken erreicht wird. Bewegungsübungen der Extremitäten, die die Wirbelsäulenkorrektur unterstützen, werden erst eingesetzt, wenn die Atemführung und die trunkofugale Spannung der Rumpfmuskulatur gefühlt wird und weitgehend geübt wurde. Erst zu diesem Zeitpunkt nehme ich beispielsweise Balanceübungen und passende Übungen aus anderen Skoliosebehandlungskonzepten hinzu.

Fazit

Erste Voraussetzung für eine wirksame Physiotherapie der Skoliose ist die Früherkennung im Wachstumsalter des Patienten, um einer eventuellen Zunahme Wirbelsäulenkrümmungen entgegenzuwirken, resultierende Störungen an anderen Organen zu verhindern und im psychischen Bereich Hilfe zu bieten. Die Früherkennung setzt eine gründliche Untersuchung und das Stellen der Differentialdiagnose voraus. Die Untersuchung betrifft den ganzen Körper, da Veränderungen an anderen Segmenten Auswirkungen auf die Wirbelsäule und ihr Wachstum haben können.

Die Therapie muss nach dem Untersuchungsbefund aufgebaut und individuell dem Patienten angepasst werden.

Ein Skoliosebehandlungs*sche-ma* wird abgelehnt.

Der Weg zur gezielten Beeinflussung der Wirbelsäulenabschnitte führt über das Haltungsund Bewegungsgefühl des Patienten, das durch trunkofugale Muskelaktion im Segment erlernt wird. Dabei ist die geistige Mitarbeit des Patienten von absoluter Bedeutung und entscheidet über Erfolg oder Misserfolg der Therapie.

Für die Unterstützung meiner Arbeit mit Skoliosepatienten und die Vorbereitungen zum Kongress möchte ich Herrn Dr. H. Gerber, Stadtspital Triemli, Herrn Dr. R. Leupold, Zürich, Frau Vreni Ruegg, Physiotherapeutin, und Herrn Bruno Arnold, Photograph, herzlich danken.

Literatur

Becker, Erna: Skoliose- und Diskopathienbehandlung. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1987.

Bold, R: Stemmführung nach R. Brunkow und Grossmann A. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1989.

Buck, Math; Beckers, Dominiek: Adler, Susan S.; PNF in der Praxis. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 1993.



Daniels; Worthingham: Muskelfunktionsprüfung. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1991.

Drerup, Burkhard: Die Form der skoliotischen Wirbelsäule. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1991.

Diefenbach, Edeltraut: Die krankengymnastische Behandlung bei Skoliose u.a. Prinzip Goch-Gessner. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1993.

Dvorák, Jiri; Dvorák, Václav: Manuelle Medizin. Thieme Verlag, Stuttgart 1983.

Evjenth, Olaf; Hammberg, Jern: Muskeldebnung, wann und wie? Remed Verlag, Zug 1981.

Frisch, H.: Programmierte Untersuchung des Bewegungsapparates. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 1993.

Greenmann, Pb. E.: Wirbelbewegung. In: Manuelle Medizin 1984, Nr. 22, Seite 13–18. Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 1984.

Klinkmann-Eggers, R.: Ist Niederhöffer beute noch aktuell? In: Physiotherapeut, Nr. 1, 20. Jahrg. 1984. Plüss Druck AG, Zürich.

Klinkmann-Eggers, R.: Spezifische Haltungskorrektur. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1986.

Klinkmann-Eggers, R.: Wirbelsäulenbaltungskorrektur bei muskulärer Dysbalance und Skoliose. In: Krankengymnastik, 12/1992, S. 1538–1540. Richard Pflaum Verlag, München.

Lanz/Wachsmuth: Praktische Anatomie. Band Rücken. Springer Verlag, Berlin 1982.

Lehnert-Schroth, Ch.: Dreidimensionale Skoliosebehandlung. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1991.

Mollier, G.: Plastische Anatomie. Verlag Bergmann, München 1938.

Stejskal, Lubor: Postural Reflexes in Therory and Motor Reeducation. Academia Nakladatelstvi Ceskoslovenské Akademie VED, Praba 1972.

Tomaschewski, R.: Die Bedeutung der Wirbelsäulenfunktion in der Sagittalebene für die Pathogenese der idiopathischen Skoliose. In: Manuelle Medizin 1993. Springer Verlag, Berlin.

Vojta, Václav; Peters, Annegret: Das Vojta-Prinzip. Springer Verlag, Berlin 1992.

Wagenhäuser, F.J.: Die klinische Untersuchung der Wirbelsäule. In: Ärztliche Praxis, 1970. Werk Verlag, Dr. Edmund Bonaschewsky, München-Gräfeling.

Weber M.; Hirsch, S.: Krankengymnastik bei idiopatischer Skoliose. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1986.

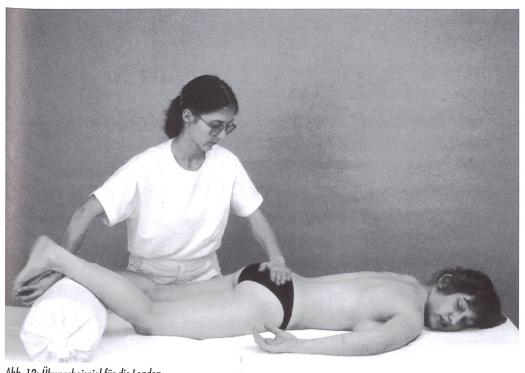


Abb. 12: Übungsbeispiel für die Lendenwirbelsäulenkorrektur.