

Zeitschrift: Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: 27 (1991)

Heft: 8

Artikel: Aktives Sitzen auf Gymnastikbällen zur Prävention von
Haltungsschwächen im Primarschulalter

Autor: Zeller-Dombaj, Vlatka

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930066>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

Aktives Sitzen auf Gymnastikbällen zur Prävention von Haltungsschwächen im Primarschulalter

Von Vlatka Zeller-Dombaj, dipl. Physiotherapeutin, Biel-Benken

Als Physiotherapeuten sehen wir uns mit einer immer zunehmenden Zahl an Rückenbeschwerden und Haltungsschäden leidenden Menschen aller Altersstufen konfrontiert. Bereits 25 bis 30 Prozent der Jugendlichen leiden in unseren Breitengraden unter Rückenschmerzen! Daraus resultieren später im Erwachsenenalter schwerere Haltungsschäden (60 bis 80 Prozent).

Physiotherapie → eine Antwort zur Erhaltung und Weiterentwicklung des natürlichen psychomotorischen Potentials im Menschen? Präventive (Prophylaxe) von Haltungsschwächen und -schäden schon im Primarschulalter?

Wie gross könnte unser Beitrag sein, liebe Kolleginnen und Kollegen, dieser erschreckenden Situation entgegenzuwirken?

Es dürfte Ihnen wahrscheinlich nicht entgangen sein, dass seit Herbst 1989 verschiedenste Publikationen über das Thema «Aktives Sitzen», «Dynamisches Sitzen», «Das Sitzen auf dem Ball», «Sitzball in der Primarschule Biel-Benken» usw. im In- und Ausland («Medical Tribune», «Sonntagsblick», «Basler Zeitung», «Hamburger Abendblatt», «Eltern», «Bunte», «Le Matin», «Beobachter», «Schweizer Woche», «Basellandschaftliche Schulnachrichten» usw.) erschienen sind. DRS-aktuell brachte im Juni 1990 ebenfalls einen Beitrag hierzu. Unterschiedlichste Interpretationen des von mir initiierten und nachfolgend erläuterten Experimentes sowie das, von wenigen Ausnahmen abgesehen, durchwegs positive Echo veranlassen mich deshalb, das Projekt aus meiner eigenen Sicht näher darzustellen.

Ausgangslage

Beeinflussung der Fehlhaltung und Fehlentwicklung des menschlichen Bewegungsapparates ist seit mehreren Jahrzehnten der Kernpunkt der Physiotherapie. Im Verlauf der Jahre haben sich verschiedene Konzepte und Techniken zu diesem Thema etabliert.

Verarmung der Bewegungsvielfalt und Verharren in statischen Stellungen (Sitzen und Stehen in der Schule und am Arbeitsplatz) verursachen die uns bekannten Fehlhaltungen und -belastungen. Als Beispiel dazu erinnere ich an das Image der

ergonomisch-dynamisch sitzenden, weisheitsausstrahlenden, strickenden Grossmutter aus den Grimmschen Märchen. Ontogenetisch gesehen ist der Mensch eine vertikale, zweibeinige Laufspezies, die wie alle anderen Lebewesen den natürlichen Gesetzmässigkeiten untergeordnet ist. Auch die Gewissheit, dass wir die 4. Dimension (Zeit, Sprache und Denken) begriffen haben, darf uns nicht vergessen lassen, die restlichen 3 Dimensionen natürlich zu bewältigen. Mit dieser Erkenntnis nahm ich den Versuch in Angriff, die schlimmste Fehlbelastung unseres Bewegungsapparates, nämlich das Sitzen, an der Wurzel zu packen.

Die Idee

Basierend auf praktischen Erkenntnissen der etablierten Physiotherapiemethoden (zum Beispiel Bobath-Konzept, Vojta, Klein-Vogelbach, Alexander, Feldenkreis, Schroth und Manuelle Therapie), stellte ich das nachfolgende Konzept auf, mit dem das Sitzverhalten verändert bzw. die Beziehung zum eigenen Körper erhalten werden soll. Weil in unserer motorischen Ontogenese nirgends das Sitzen auf dem Stuhl vorkommt, erachte ich das Sitzen auf dem Ball mindestens während

Physiotherapeut

ein 100%iges
Zielgruppen-Medium

der Primarschulzeit als neuen möglichen Weg der Prophylaxe von Haltungsschwächen und -schäden.

Das Modell der natürlichen Bewegung liegt für mich in der motorischen Entwicklung des Kindes:

0 bis 1 Jahr

von der horizontalen Ebene zum aufrechten, freien Laufen

1 bis 2 Jahre

mit Stützreflex der Arme nach hinten – Vollendung der grob motorischen Entwicklung

bis 6 Jahre

Stehen auf einem Bein

bis 8 Jahre

Vollendung der visuell-motorischen Entwicklung (Fähigkeit, Distanzen einzuschätzen)

8 bis 10 Jahre

die letzte Phase vor der Vorpubertät, wo Mädchen und Knaben noch über das gleiche biologische Potential verfügen. Dieser Umstand ermöglicht uns, objektive und vergleichbare Messungen durchzuführen (siehe Anhang «Statusaufnahme»).

Sie basiert vor allem:

– auf dem *Bobath-Konzept* der Frühbehandlung von CP. Bewegungen finden nach bestimmten Mustern (Patterns), welche auch von aussen auslösbar sind (key points of control), statt.

– *Klein-Vogelbach* nützt diese Muster im aktiven Ausführen der Krankengymnastik.

– *Vojta* benützt in seiner Technik das Auslösen «der primitiven Reflexe».

– *Schroth* verwendet in ihrer Behandlung der Skoliose die dreidimensionale Bewegung unter Einbeziehung der Atmung.

– *Alexander* wiederum braucht die Position des Kopfes als Zentrum des Gleichgewichts für die Haushaltungskorrekturen des gesamten Körpers (es zieht den Körper immer dorthin, wo sich der Kopf befindet).

– *Feldenkreis* (als Physiker) befasst sich zusammen mit den Vertretern der Manualtherapie mit der Sensomotorik in den Gelenken. Damit erfassten sie die Notwendigkeit der vollen physiologischen Bewegungsamplituden der Gelenke (Dehnung und Vergrösserung der Bewegungsamplituden). ▷

Ein Kopfkissen, das Ihre Wirbelsäule hilfreich streckt, entlastet, speziell Ihre Nacken- und Schultermuskulatur wohltuend lockert.

Druck und Zug auf die Wirbelteilchen wie Blutgefäße verhindert.

Eine natürliche Entspannungstherapie während der Nacht, wirkt korrigierend und vorbeugend gegen schmerzhafte Verkrampfungen!



Arztlich empfohlen

Erhältlich in 6 Größen, auf jede Schulterbreite passend. Kein Schwitzen, antistatisch, nicht allergisierend, waschbar, sehr formbeständig, mit GARANTIE.

Erhältlich im Sanitätshaus, Apotheken und Drogerien

Verlangen Sie Prospekte beim Hersteller:

witchi kissen ag, 8426 Lufingen, Ziegeleistraße 15, Telefon 01/813 47 88

BÜCK DICH NICHT!

«Ärztliche Anleitung für richtige Haltung und Bewegung der Wirbelsäule»

Dr. Peter Schleuter

Broschüre mit 40 Seiten Inhalt. In dieser Broschüre wird deutlich gemacht, dass vor allem Belastungen des Alltags und banale Alltagsbewegungen in ihrer Summation zu Rückenbeschwerden führen.

Anhand von Beispielen werden falsche Bewegungen erklärt und die richtigen Bewegungen aufgezeigt.

SFr. 18.70

Bestellschein

Senden Sie mir bitte gegen Nachnahme **BÜCK DICH NICHT !**

Anz. _____ Brosch. SFr. 18.70 + Verpackungs- und Versandkosten

Name/Vorname _____

Strasse _____

Ort _____ Land _____

Unterschrift _____

Einsenden an:
Remed Verlags AG, Postfach 2017, 6302 Zug/Schweiz

LeistungsSteigerung

Galva 4

Die Wirkungen der Elektrotherapie:
Analgesie,
Trophikverbesserung,
Durchblutungssteigerung,
Muskelaktivierung



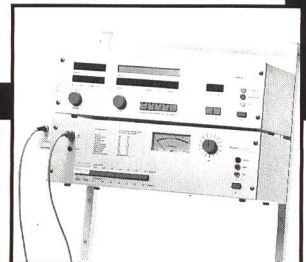
Sono 3

Die Wirkungen der Ultraschalltherapie:
Analgesie,
Trophikverbesserung,
„Mikromassage“



Das Simultanverfahren:

**Analgesie,
Trophikverbesserung.
Gesteigerte Wirkung gegenüber der
Einzelanwendung.
Ihre therapeutische Alternative
bei therapieresistenten
Krankheitsbildern.**



Bitte rufen Sie an.
– Lassen Sie sich beraten.

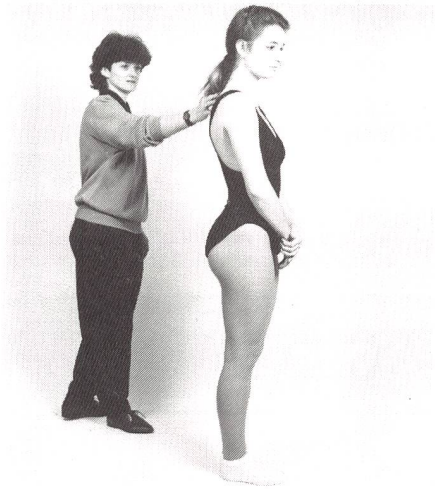
Wolfgang Kahnau
Postfach 423
CH-4125 Riehen
Tel. 0 61/49 20 39

Daniel Siegenthaler
Haslerastr. 21
CH-3186 Düringen
Tel. 0 37/43 37 81

Herbert Feller
306, Chemin Valmont
CH-1260 Nyon
Tel. 0 22/61 50 37

**Zimmer
Elektromedizin**

Statusaufnahme des Bewegungsapparates für Kinder im Primarschulalter



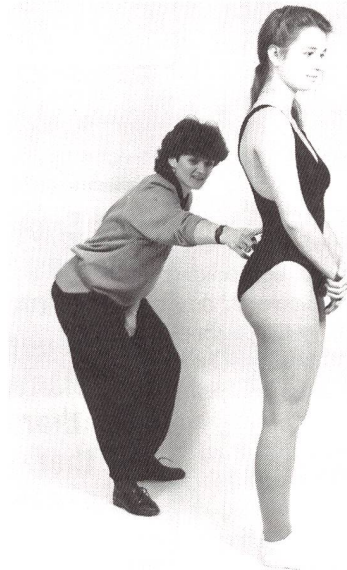
Körperhaltung im Stand (Rückenansicht)



△ △ Körperhaltung auf einem Bein stehend → Stabilität der Sprunggelenke und Kraft der Hüftgelenke



WS-Verlauf aus dem Stand nach vorne beugend (evtl. Skoliose oder «Sitzkyphose» im LWS-Bereich)



◁ Körperhaltung im Stand; Seitenansicht (evtl. Kyphose oder Hyperlordose)

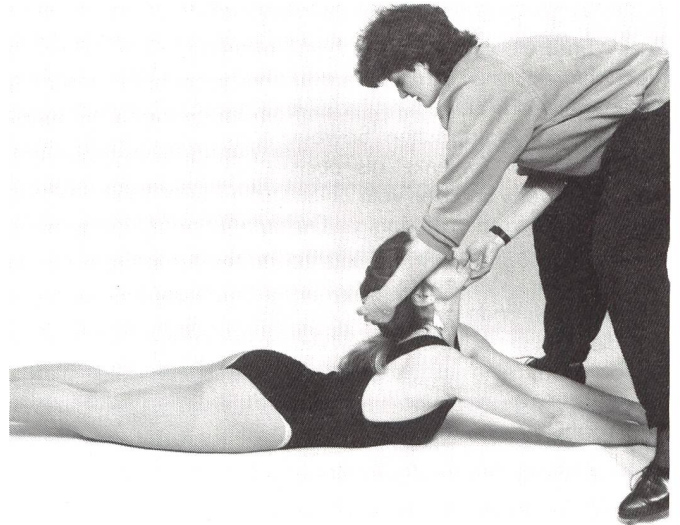
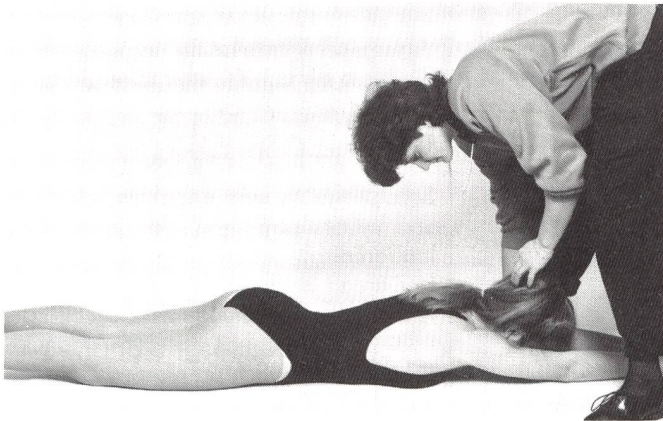


Körperhaltung im Sitz (Vorderansicht)



Körperhaltung im Sitz → Neigung des Rumpfes 45° nach hinten. → Kraft der Hals- und Bauchmuskulatur

Statusaufnahme des Bewegungsapparates für Kinder im Primarschulalter



*(Ansicht im Uhrzeigersinn
von oben links beginnend)*

*Erste Bewegungsadaptationszeit
aus der Bauchlage → Zeit messen*



Alle diese Methoden und Konzepte in ihrer Empirie haben mich zu folgenden Schlussfolgerungen veranlasst

Wenn man den Körper in der dreidimensionalen Einheit betrachtet, sieht man, dass unsere Bewegungsabläufe per Nachahmung und in Muster erfolgen. Weiter sind die Bewegungsabläufe sowohl von physiologischen Bewegungsamplituden der Gelenke als auch von den «primitiven» und den vom ZNS modifizierten Reflexen abhängig. Deshalb sind sie von aussen wie auch von innen beeinflussbar. Wenn wir nun diese Erkenntnisse zu Ende denken, erfolgt daraus die Annahme, dass die Sitzhaltung auf dem Ball eine integrierbare Konsequenz für die gesamte Haltung bedeutet. Die Prophylaxe von Haltungsschwächen und Haltungsschäden durch aktives Sitzen auf dem Ball ist das einfachste und doch sehr wirkungsvolle Mittel zur Veränderung der festgefahrenen und erstarrten Sitzgewohnheit des Menschen und somit unserer motorischen Ontogenese näher (Langsitz).

● **Aktives Sitzen** heisst: Sitzstellung zu bewahren mittels Muskelarbeit des Rumpfes und der Beine. Natürliches Kräftigen der Muskulatur beim Sitzen, gleichzeitig Gleichgewichtsübungen und Koordinationstraining. Der Körper reagiert immer in der richtigen Art.

● **Der Ball**
Rund, federnd, beweglich, sich der Bewegung von oben anpassend; bewirkt gleichmässige Gewichtsverteilung auf Sitzbein und Füsse.

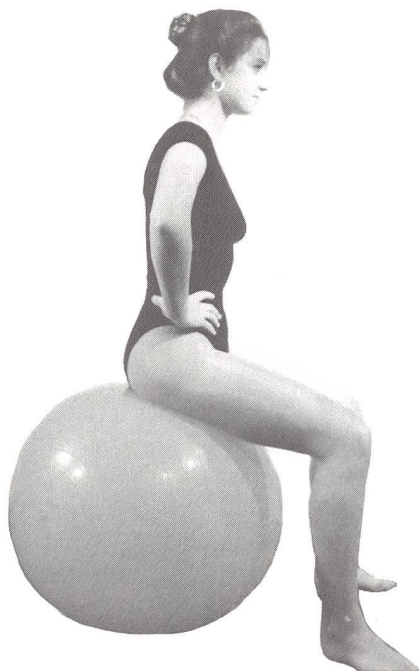
● **Gewichtsverteilung**
auf das Sitzbein und die Füsse ermöglicht ihrerseits *Atmungsfreiheit, Stabilisierung* des Rumpfes und somit den freien *Armeinsatz*.

● **Haltung** heisst: Bewegung zwischen Verlieren und Wiedergewinnen des Gleichgewichtes.

● **Ballsitzen** heisst:
a) Ansprechen der Sensomotorik in den Gelenken (Kompressionsprinzip)
b) optimale Muskelarbeit durch dauerndes Training (Kraft, keine Muskelverkürzungen)
c) Stimulation des Gleichgewichtsorganes (Koordination); siehe Abbildung.

Vorbereitung/Einführung

Im Frühling 1988 trat ich mit meiner Idee, Schulkinder auf Gymnastikbällen anstelle der üblichen Stühle im Schulbetrieb sitzen zu lassen, an den Rektor der Primarschule Biel-Benken und Lehrer der Klasse 4b,



Herrn Hans-Ueli Früh, heran. Die Idee stiess auf fruchtbaren Boden. Der zuständige Schularzt, Dr. Rudolf Ott, war ebenfalls von der Idee und Dringlichkeit überzeugt und begleitete das Projekt mit grossem persönlichen Engagement.

Vorbereitend haben wir im Dreierteam die Eltern der Schüler über unsere Absichten und den Verlauf des zweijährigen Projektes informiert und ihr Einverständnis zur Durchführung eingeholt. Die örtliche Schulpflege wurde ebenfalls informiert und willigte sofort ein, den Versuch zu lancieren.

Einführend machte ich die Schüler spielerisch in einer Turnstunde mit dem Ball als neue Sitzgelegenheit vertraut. Zudem involvierte ich die Schüler als *den* zentralen Teil des Versuches, indem ich sie bat, während einer Woche den Ball im Vergleich zum gewohnten Stuhl zu beurteilen. *Es stand den Schülern nach Ablauf dieser Woche frei, den Versuch abzubrechen oder fortzusetzen.*

Beispiel 1

Vorname: Nico
Jahrgang: 1978
Geschlecht: männlich

		1. Statusaufnahme		2. Statusaufnahme	
		26.8.88		17.5.90	
HWS	Ext.	: gut		gut	
	Flex.	: gut		gut	
BWS		: symm. costaler Bogen/ : leichte Kyphose		gut	gut
LWS		: Beugung verstärkt, Bauchmusk. ungebraucht		normal/leichte	Lordose
Hüfte	Ext.	L : gut		gut	
		R : gut		gut	
	Flex.	L : gut		gut	
		R : gut		gut	
	Innenrot.	L : gut		gut	
		R : gut		gut	
	Aussenrot.	L : gut		gut	
		R : gut		gut	
Knie		L : stabil		stabil	
		R : stabil		stabil	
Sprunggelenk		L : stabil		stabil	
		R : stabil		stabil	
Grundtonus		: normal		normal	
	Balanceadaptation:	Sitz	L : sehr gut		sehr gut
R : sehr gut				sehr gut	
	Stand	L : sehr gut		sehr gut	
R : sehr gut			sehr gut		
Bewegungsadaptationszeit (in Sek.) :	1. Vers.	: 5		2.1	
	2. Vers.	: 3		2.2	
	Ø	: 4		2.15	

Bewegungstypus allgemein

Idealer Bewegungstyp eines Sportlers. Sehr schnell in Anpassung der Bewegungsrichtungsänderung, ökonomischer Gebrauch der ganzen Muskulatur. Fließender Übergang zwischen Aktio und Re-

aktio. Weist eine gute Stabilität in Gelenken auf, wenn in der Phase des ersten passiven Reizes «Aufsprung-Aufprall» usw. Man würde ihn frustrieren, wenn die Energie nicht ausgenützt wird. ▷



noch...
schneller
komfortabler
vielseitiger
flexibler

dynamisch + kreativ

Das ist Physio 3.x

Das EDV-Programm für Physiotherapeuten

- **Adressverwaltung**
inkl. komplettem Ortsverzeichnis der Schweiz
- **Kostengutsprachen**
inkl. Extraleistungen
- **Behandlungserfassung**
autom. Berücksichtigung von Tarifänderungen
- **Lagerverwaltung**
- **Debitorenverwaltung**
inkl. Mahnwesen
- **diverse Statistiken**



data correct

Bänninger EDV Halden 7 9422 Buchen
Tel. 071 - 42 53 92 Fax 071 - 42 72 40

dynamisch + kreativ



Bitte berücksichtigen Sie beim Einkauf unsere Inserenten

THERAPY shop

Hilfsmittel
für
Ihre
Therapie

Senden Sie mir bitte Unterlagen über:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Phil - Mobil entwickelt durch Prof.Dr.D.P.Phillipen | <input type="checkbox"/> Medizinische Versorgungsprodukte zum Bandagieren |
| <input type="checkbox"/> Schwimmhilfen & Hydrotherapie | <input type="checkbox"/> Therapieraumeinrichtungen |
| <input type="checkbox"/> Massage - Produkte | <input type="checkbox"/> Gymnastikmatten |
| <input type="checkbox"/> Kissen & Spastikerrollen | <input type="checkbox"/> Spielmaterial |
| <input type="checkbox"/> Thermotherapie | <input type="checkbox"/> Pedalos |
| <input type="checkbox"/> Ergometer, Laufbänder | <input type="checkbox"/> Therapiekreisel |
| <input type="checkbox"/> Gymnastikbälle "Original Pezzi" | <input type="checkbox"/> Balancebretter |

Hr. Fr. Fr. l. : _____

Strasse : _____

PLZ / Ort : _____

Einsenden an: **THERAPY shop**, Postfach, 4123 Allschwil Tel: 061 481 97 51



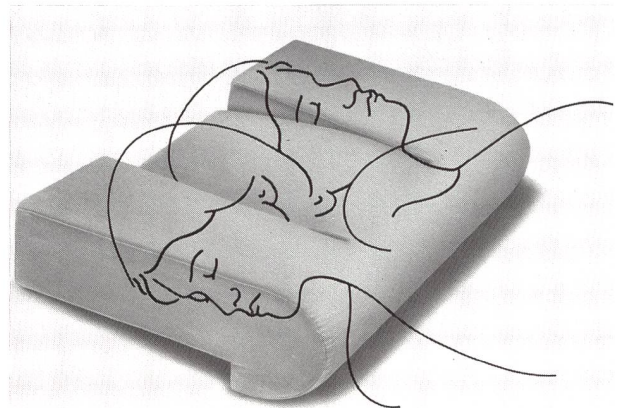
die orthopädische Kopf- und Nackenstütze

Aufgrund der ausgedehnten klinischen Prüfung indiziert bei:

- Nacken- und Schulterbeschwerden
- hartnäckigem und resistentem Kopfweg
- Rückenbeschwerden.

«the pillow»[®] ermöglicht eine **optimale Lagerung** von Kopf und Nacken: in Seitenlage bleibt der Kopf in Mittelstellung, in Rückenlage entsteht eine unauffällige aber wirksame Extension.

Die Bewegungsfreiheit bleibt voll erhalten.



Es gibt **3 Modelle**:

Normal: «Standard» und «Soft» für Patienten über bzw. unter 65 kg Körpergewicht.

«Travel»: «Standard» und «Soft», als Reisekissen und für Patienten mit Flachrücken oder kurzem Nacken.

NEU: «Extra Comfort», aus Latex (Naturmaterial), «Standard» und «Soft», besonders angenehm und dauerhaft.

the pillow[®]: das professionelle Kissen, das den spontanen Schmerzmittelkonsum signifikant senkt.



Senden Sie mir bitte:

- Prospekte und Patientenmerkblätter zum Auflegen
- eine vollständige Dokumentation
- einen Sonderdruck der Publikation «Evaluation eines Kopfkissens bei cervikalen Beschwerden» aus der Schmerzlinik Basel.

BERRO AG

Postfach
4414 Füllinsdorf

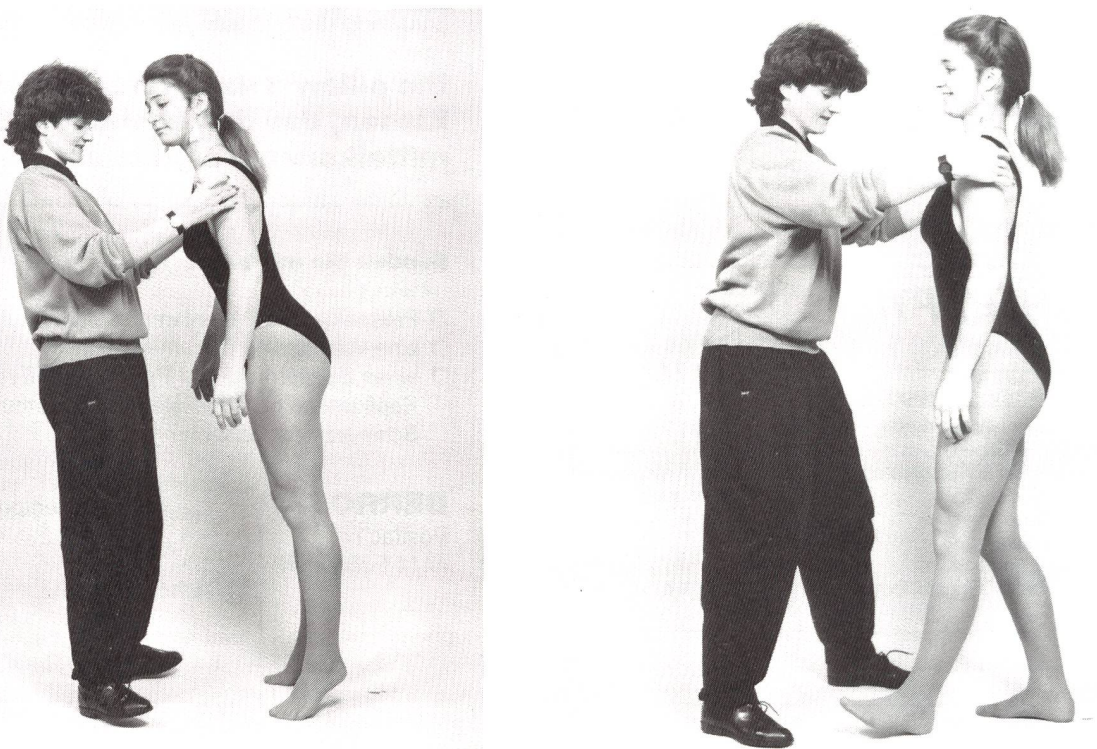
Stempel

Statusaufnahme des Bewegungsapparates für Kinder im Primarschulalter



(Ansicht im Uhrzeigersinn von oben links beginnend)

Balanceadaptationszeit im Stand



Statusaufnahme des Bewegungsapparates für Kinder im Primarschulalter



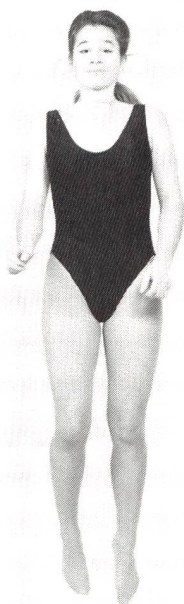
links



rechts

Balanceadaptation im Sitz

Aufsprung → Stabilität der Sprunggelenke



Seitenlage auf dem Unterarm stützend
→ Hüftextension und Flexion
(Schrittlänge, Mobilität)



Nach einer stundenweise Einführung im Schulbetrieb reduzierte sich das vorerst «exotische» Sitzen auf Bällen zu etwas ganz Normalem. Der Ball eroberte sich sehr schnell die Herzen der Kinder.

Anfängliche Befürchtungen und Spekulationen über negative Auswirkungen bei der Erreichung der Lernziele, Disziplin und Ordnung erwiesen sich als gegenstandslos, im Gegenteil: der Schulbetrieb wurde ruhiger, und das Wippen auf den Bällen wurde für den Lehrer zum Stimmungsbarometer.

Überprüfung der Wirksamkeit

Jetzt galt es den medizinischen Benefit zu beweisen. Hierzu musste ich ein Messprinzip aus physiotherapeutischer Sicht zusammenstellen, damit eine Statusaufnahme des Bewegungsapparates und der Bewegungsqualität der Schüler vor und nach Abschluss des Experimentes (Ende 5. Klasse) ermittelt werden konnte. Zur Veranschaulichung dienen die beiden nachfolgenden Auswertungen von 2 Schülern mit sehr verschiedener Bewegungsqualität (siehe Beispiel 1 und 2).

Fazit/Perspektiven

In der Klasse des Hans-Ueli Früh und anderen Klassen der Primarschule Biel-Benken wurden die Stühle unwiderruflich in die Rumpelkammer verbannt! Am Ende des Schultages wird deshalb nicht mehr «aufgestuhlt», sondern «aufgeballt». Die Auswertung der Testergebnisse ergab, dass die Schüler mit guter Bewegungsqualität und Haltung diese bewahrten beziehungsweise weiter verbessern konnten und die *unterdurchschnittlichen* Schüler ihre Bewegungsqualität und Haltung *wesentlich* verbessern konnten.

Der Versuch machte dank der Publikation von Dr. Ott in der «Medical Tribune» gesamtschweizerisch Furore. Grosses Interesse der Medien, Lehrer und Lehrerinnen, Schulpflegen und Physiotherapeuten sind die Bestätigung und *machen den Gymnastikball als alternative Sitzgelegenheit «salonfähig»*. Alte Sitzgewohnheiten werden jetzt ins «Roller» gebracht. Zum Beispiel wurde 1990 ein Versuch im grösseren Rahmen (8 Klassen der 2. Primarstufe und 8 Klassen der 2. Sekundarstufe) durch das Schulamt Basel gestartet. Der Wunsch nach Einführung der Bälle im Schulbetrieb manifestierte sich in den Lehrer- und Elternkreisen landesweit.

Dieser Wunsch ist natürlich eine klare Herausforderung an die festgefahrene Möbelindustrie mit ihren einerseits antiquierten Schulmöbeln und andererseits

Beispiel 2

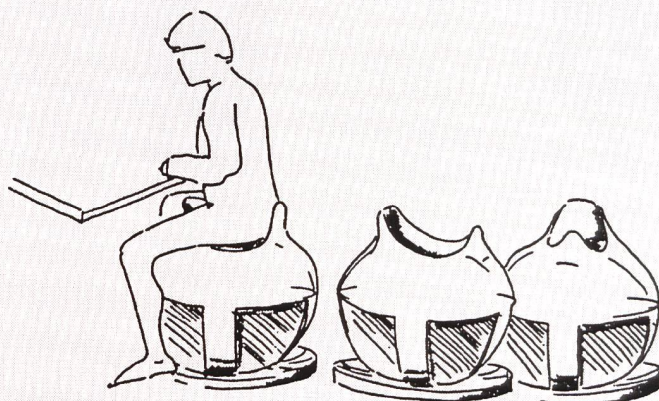
Vorname: Daniel
Jahrgang: 1978
Geschlecht: männlich

		1. Statusaufnahme <u>26.8.88</u>	2. Statusaufnahme <u>17.5.90</u>
HWS	Ext.	: oB / gut	gut
	Flex.	: symmetr./leicht geschwächt (sternocleidomast)	leicht geschwächt
BWS		: oB	symmetrisch
LWS		: oB/Becken leicht nach links verschoben!	symmetrisch
Hüfte	Ext.	L : gut	gut
		R : gut	gut
	Flex.	L : verstärkt	verstärkt
		R : verstärkt	verstärkt
Innenrot.	L : normal	gut	
	R : mehr	satt	
Aussenrot.	L : normal	normal	
	R : normal	normal	
Knie	L : stabil	stabil	
	R : stabil	stabil	
Sprunggelenk	L : nicht in Gebrauch	leicht geschwächt (verbessert)	
	R : schwächer als links	leicht geschwächt (verbessert)	
Grundtonus Balance- adaptation:		: leicht niedriger als normal	normal
	Sitz	L : verlangsamt	gut (verbessert)
		R : verlangsamt	gut (verbessert)
	Stand	L : etwas verlangsamt	gut (verbessert)
R : etwas verlangsamt		gut (verbessert)	
Bewegungs- adaptations- zeit (in Sek.) :	1. Vers.	: 30	2.5
	2. Vers.	: 10	1.9
	Ø	: 20	2.2

Bewegungstypus allgemein

Daniel zeigt die längste Zeit bei der Bewegungsadaptation, bei der Balanceadaptation ist er ebenfalls verlangsamt. Der Tonus ist niedriger als normal. Verkürzung des Iliopsoas und Rectus Femoris (Quad.). Die Sprunggelenke setzt er

praktisch nie ein! Man könnte ihn in jeglicher Art von Bewegung fördern. Voraussetzungen sind die Dehnung der Hüfte sowie Gebrauch der Sprunggelenke. Eine Überforderung ist bei ihm nicht möglich. ▷



Die Computer-Software
für Ihre Physiotherapiepraxis

ADAD 9 - PHYSIO

- Patientenkartei
- Rezeptverwaltung
- Privatrechnung
- Kassenrechnung
- Terminplanung
- Mitarbeiterverwaltung
- Textverarbeitung
- Buchhaltung
- Statistiken

- Schnell
- Übersichtlich
- Leistungsfähig
- Der ideale Mitarbeiter in jeder Praxis

Entscheiden Sie sich für die Zukunft!
Fordern Sie unser Informationsmaterial an!

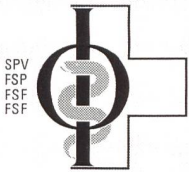
GTG AG

Gesellschaft für Technik und Gesundheit AG
Schulstrasse 3
CH-8802 Kilchberg

Telefon 01 / 715 31 81

Bestellschein Bon de commande

Ich bestelle ab sofort die Zeitschrift
Je vous prie de m'envoyer la revue mensuelle



**Physiotherapeut
Physiothérapeute
Fisioterapista
Fisioterapeuta**

Die ersten 3 Hefte erhalte ich gratis
Je reçois les 3 premiers numéros
gratuitement

Name/nom _____

Strasse/rue _____

PLZ und Ort
No postal et lieu _____

Jahresabonnement: Schweiz Fr. 72.- jährlich
Abonnement annuel: Suisse Fr. 72.- par année
Prezzi d'abbonamento: Svizzera Fr. 72.- annui

Ausland Fr. 96.- jährlich
Etranger Fr. 96.- par année
Estero Fr. 96.- annui

Einsenden an: **SPV-Geschäftsstelle**
Adresser à: **Postfach, 6204 Sempach-Stadt**
Adressa a: **Tel. 041/99 33 88**

CorpoMed®-Kissen

für eine bessere Lagerung

- vielseitig verwendbar in der Physiotherapie
- einzigartige Füllung: mit Luft gefüllte Mini-Kügelchen
- diese Füllung bewirkt, dass die Kissen sich einerseits jeder Körperform anpassen, dass sich andererseits eine gegebene Form nicht ungewollt ändert.



▲ Für viele Rückenpatienten die richtige Lagerung.

◀ Optimal entspannende Lagerung, z. B. nach Rotatorencuff-Operation.

▼ Während der Massage bei einem Coxarthrosepatienten.



Auch für eine stabile Seiten- oder Halbseitenlagerung, nach Hüftoperationen und in der Heim- und Alterspflege.

Senden Sie mir bitte:

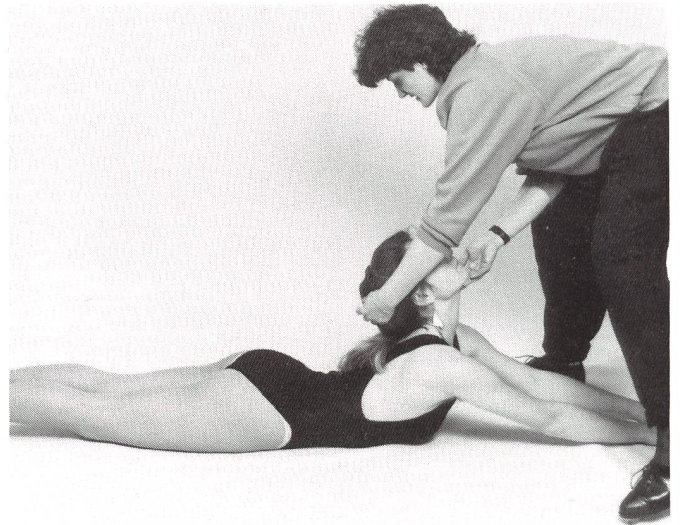
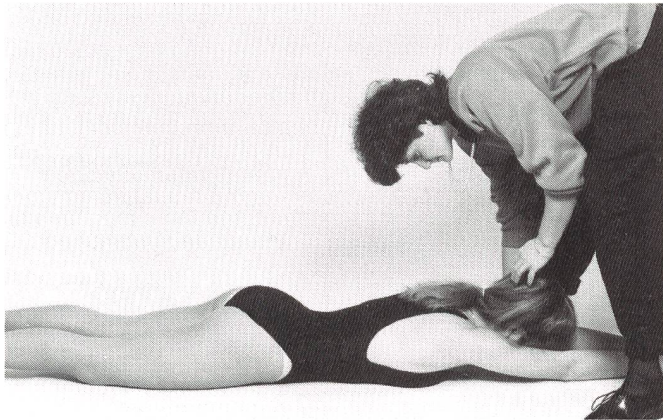
- Prospekt
- Preise, Konditionen
- Informationsblätter
«Lagerung von Hemiplegiepatienten»

BERRO AG

Postfach
4414 Füllinsdorf
Telefon 061/901 88 44

Stempel

Statusaufnahme des Bewegungsapparates für Kinder im Primarschulalter



*(Ansicht im Uhrzeigersinn
von oben links beginnend)*

*Zweite Bewegungsadaptationszeit
aus der Bauchlage → Zeit messen*



den sogenannten «ergonomisch richtig geformten» Stühlen, sich den neuen Gelegenheiten und Anforderungen zu stellen; oder anders gesagt:

Sitzball im Klassenzimmer oder die vergebliche Suche nach dem absoluten Stuhl?!

«Technische» Massnahmen, den Ball zu «bändigen», d.h. das Wegrollen beim Aufstehen zu verhindern, sowie die Sitzfläche zum Zweck einer grösseren Sitzsicherheit für Erwachsene etwas einzuschränken, ohne das Prinzip des «aktiven Sitzens» zu gefährden, sind noch zu erarbeiten.

Ein italienischer Hersteller von Gymnastikbällen hat anlässlich der IFAS 90 zum Thema Wegrollen bereits eine Lösung präsentiert (4 integrierte, flexible Noppen, die im unbelasteten Zustand den Ball an Ort stabilisieren, im belasteten Zustand sich jedoch nach innen wölben und somit nicht spürbar sind).

Nachfolgend ein möglicher Lösungsweg punkto grösserer Sitzsicherheit meinerseits: (siehe Abbildung Seite 20).

Ich hoffe sehr, dass es nicht nur beim Interesse und den ersten Versuchen bleibt, sondern der Ball als adäquate Sitzgelegenheit einen festen Platz im Schulalltag und am Arbeitsplatz einnehmen wird.

Physiotherapie → also doch eine Antwort zur Erhaltung und Weiterentwicklung des natürlichen psychomotorischen Potentials im Menschen! Eine wichtige, neue Aufgabe in der Präventive (Prophylaxe) von Haltungsschwächen und -schäden.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, nehmen wir diese Herausforderung wahr, um Statements wie «burned-out» Physios oder Physiotherapie als Kostenverursacher in unserem Gesundheitswesen zukünftig entgegenzuwirken.

Vlatka Zeller
Bruckackerstrasse 45
4105 Biel-Benken
Telefon 061/73 33 85

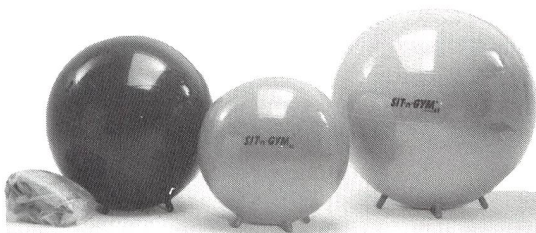
Korrigenda

S. Akhbari:
*Rehabilitation zu Hause!
Traum oder Wirklichkeit?*

Aufgrund des fortlaufenden Schriftsatzes stimmen Text und Bild nicht immer überein. Wir bitten unsere Leser um Verständnis und die Autorin dieses sehr informativen Artikels um Nachsicht.

Die Redaktion □

**Vorbeugung
ein Gebot der Zeit**



SIT 'N 'GYM
mit eindrückbaren Nocken

Bälle

– für Gymnastik
– für ein dynamisches Sitzen

GYMNIC

von 45 bis 120 cm Ø
die «Klassischen»

SIT 'N 'GYM NEU

von 45 bis 65 cm Ø
für «aktives Sitzen»

OPTI BALL NEU

von 55 bis 95 cm Ø
die transparenten Bälle



VISTA
PROTECTION

VISTA Hi-Tech AG
4513 Langendorf-Solothurn
Telefon 065 38 29 14
Telefax 065 38 12 48

Ich interessiere mich für Ihr Angebot an Bällen. Bitte schicken Sie mir Ihre Verkaufskonditionen für Einzel- und Mengenbestellungen.

Name: _____

Anschrift: _____

Tel.: _____