Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia
Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band: 30 (1994)
Heft: 10

Artikel: Lagerungen für frühgeborene Kinder
Autor: Bucher, Claudia
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929347

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: 29.03.2025

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

Claudia Bucher, Physiotherapeutin, Bobath-Lehrtherapeutin,
Zentrum für zerebrale Bewegungsstörungen, Kinderspital Zürich

PRAXIS

Lagerungen für frühgeborene Kinder

Lagerungskonzept Zürich, Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich (NEO USZ)

Neben der intensivmedizinischen Behandlung der frühgeborenen Kinder ist die Milieuanpassung ein bedeutungsvoller und ausserordentlich wichtiger Bereich in der ganzheitlichen Betreuung der Kinder. Im speziellen ermöglichen und unterstützen die Lagerungen für frühgeborene Kinder die physiologische, psychomotorische und sensomotorische Entwicklung der Frühgeborenen trotz erschwerten Startbedingungen. Das im folgenden Artikel beschriebene Lagerungskonzept wird seit einem Jahr an der Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich erfolgreich angewendet.

Einleitung

Während meiner elfjährigen Tätigkeit als Physiotherapeutin in der Pädiatrie und meiner Spezialausbildung in entwicklungsneurologischer Therapie nach Bobath (NDT) befasste ich mich intensiv mit der Situation der Frühgeborenen. Ich beobachtete den allgemeinen Entwicklungsverlauf der Kinder während der Zeit auf den Intensivstationen und danach. Speziell interessierte mich die Situation der Frühgeborenen in bezug auf Haltung und Bewegung und die eng damit verbundene Atemaktivität.

Die Beobachtung der sich häufig wiederholenden Auffälligkeiten der Frühgeborenen während ihres Entwicklungsverlaufes nach der Hospitalisation festigten und unterstützten meinen Wunsch, die Problematik frühzeitiger zu beeinflussen.

Stichwortartige Aufzählung der häufigsten Probleme des frühgeborenen Kindes aus der Sicht der Physiotherapeutin:

- verzögerte sensomotorische Haltungs- und Bewegungsentwicklung
- Irritabilität
- Hyperexzitabilität
- Missverhältnisse in bezug auf Körpertiefen und Körperbreiten (Kopf/Thorax)
- Achsenfehlstellungen der Extremitäten (Beine/Füsse)
- kompensatorische Haltungen im Nacken-Schulter-Bereich und Lenden-Becken-Hüftgelenks-Bereich

und daraus folgend

- Muskelverkürzungen im Nacken-Schulter-Bereich und im Lenden-Becken-Hüftgelenks-Bereich
- mangelnde Rotationsbewegungen in der Haltungs- und Bewegungsentwicklung
- Probleme im Wahrnehmungsbereich
- Koordinations- und Dosierungsschwierigkeiten

Kann es gelingen, die unphysiologischen Haltungen und Stellungen des Frühgeborenen so zu verändern, dass die Voraussetzungen für eine physiologischere Haltungs- und Bewegungsentwicklung und damit verbunden eine verbesserte Atemaktivität geschaffen werden können?

Die Beobachtung und Erfassung des Entwicklungsverlaufes einer Vielzahl von Frühgeborenen halfen mir, meine Vorstellungen und Ideen zu konkretisieren.

Durch die Zusammenarbeit mit der Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich und durch den Austausch mit Fachärzten, Physiotherapie-Kolleginnen und Pflegepersonen des Fachbereichs Neonatologie entstand das Lagerungskonzept «NEO USZ». Die Lagerungen werden seit Januar 1993 in der obenerwähnten Klinik durchgeführt.

Ebenso ist das ganze Pflegeteam der Klinik für Neonatologie (Ärzte miteingeschlossen) im Handling der Frühgeborenen instruiert. Dieses angepasste Handling und die Lagerungen sind für mich ausserordentlich wichtige Voraussetzungen, um die bestmögliche Milieuanpassung für die Frühgeborenen zu erreichen.

Dies bedingt eine umfassende Information, Instruktion und Sensibilisierung des gesamten Teams über bzw. für die Situation des frühgeborenen Kindes und dessen Lebensbedingungen.

In meinem Artikel werde ich nicht auf das Handling und die Früherfassung sowie allfällige Frühtherapie eingehen, sondern meine Überlegungen, Zielsetzungen und die praktische Umsetzung der Lagerungen für Frühgeborene formulieren und illustrieren.

Die Hintergrundserklärungen sind meine persönlichen Hypothesen und Beobachtungen. Sie beziehen sich nicht auf statistisch und wissenschaftlich erfasste Daten und Arbeiten.

Situationsanalyse des frühgeborenen Kindes in bezug auf Haltung und Bewegung im extrauterinen Milieu

Definition: Ein frühgeborenes Kind ist ein lebendes Neugeborenes, welches vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche geboren wird.

Das Kind wird zu früh den extrauterinen Weltbedingungen aus-

gesetzt. Es zeigt einen Mangel an pränataler sensomotorischer Bewegungs- und Haltungsentwicklung. Seine pränatalen Haltungs- und Bewegungsengramme sind unvollständig und nicht gefestigt.

Das Frühgeborene hat nur begrenzte Möglichkeiten, sich gegenüber den extrauterinen Weltbedingungen und Reizeinwirkungen zu behaupten.

Extrauterine Weltbedingungen und die daraus entstehende Problematik für das frühgeborene Kind

1. Schwerkrafteinwirkung
2. Extrauterines Milieu

1. Schwerkrafteinwirkung

Das noch unreife Zentralnervensystem und die verkürzte intrauterine Entwicklungs- und Übungszeit bedingen, dass das Frühgeborene extrauterin kaum eine Möglichkeit hat, Muskelspannungen aus allen Ausgangsstellungen gegen die Schwerkraft aufzubauen und sich trotz Schwerkrafteinwirkung zu bewegen.

Es entstehen durch diesen Mangel charakteristische Haltungen (kompensatorische Haltungen) und Bewegungsmuster, welche ich in der Folge beschreibe.

Kompensatorische Haltungen und Stellungen des Frühgeborenen aufgrund der Schwerkrafteinwirkung und die daraus resultierenden charakteristischen Bewegungsmuster

Bauchlage:

Haltung in der Bauchlage ohne Lagerung

Kopf	zu einer Seite gedreht
Halswirbelsäule	Reklination/Lateroflexion/Rotation
obere Extremitäten	Beugehaltung, rumpffern, Henkelstellung
Schulterblätter	Elevation/Abduktion (Flügelstellung)
Schultern	Protraktion
Schultergelenke	Extension/Abduktion/Aussenrotation
Ellbogengelenke	Flexion
Hände	noch geöffnet
Brustwirbelsäule	oberer Teil: Extension mittlerer Teil: kompensatorische Flexion unterer Teil: Flexion
Lendenwirbelsäule	Flexion
Becken	Aufrichtung (neonatale Beckenstellung)
untere Extremitäten	Beugehaltung, rumpffern (Froschhaltung)
Hüftgelenke	Flexion/maximale Abduktion und Aussenrotation
Kniegelenke	Flexion
Füsse	Mittelstellung, Zehen häufig gefächert

Rückenlage:

Haltung in der Rückenlage ohne Lagerung

Kopf	zu einer Seite gedreht
Halswirbelsäule	Reklination/Lateroflexion/Rotation
obere Extremitäten	Beugehaltung, rumpffern, Henkelstellung
Schultern	Protraktion
Schultergelenke	Extension/Abduktion/Aussenrotation
Ellbogengelenke	Flexion
Hände	noch geöffnet
Brustkorb	flach, breit, Rippen stehen horizontal
Rumpf	abdominaler Abschnitt ausladend (erschwerte Zwerchfellfunktion aufgrund der Überdehnung)
untere Extremitäten	Beugehaltung, rumpffern, Henkelstellung
Hüftgelenke	Flexion/maximale Abduktion und Aussenrotation
Kniegelenke	Flexion
Füsse	Mittelstellung, Zehen häufig gefächert

PRAXIS

Bewegungsmuster des frühgeborenen Kindes unter dem Aspekt der Schwerkrafteinwirkung

Das unreife Zentralnervensystem des frühgeborenen Kindes bestimmt seine typischen Bewegungsmuster. Diese stehen aber auch in direkter Abhängigkeit zu den vorher beschriebenen kompensatorischen Haltungen und Stellungen.

Jede Bewegungsaktivität führt zu deren Verstärkung. Die Bewegungsrichtungen sind durch die Haltungen bestimmt und können von diesen abgeleitet werden.

Aufgrund dieser Tatsache ist es klar, dass die Bewegungsentwicklung in Richtung Körpermittellinie und die Aktivierung der ventralen Muskelkette kaum oder nur erschwert möglich ist. Die Bewegungsrichtung sowohl in der Bauch- wie auch in der Rückenlage geht in Richtung Extension.

Es besteht ein Ungleichgewicht zwischen der dorsalen und der ventralen Muskelkette bzw. die ventrale Muskelkette kann nur sehr wenig bis gar nicht aktiviert werden. Dies führt zur typischen Rumpfinstabilität der Frühgeborenen und ist auch ein Grund für die erhöhte Irritabilität der Kinder.

Die Eigenkörperwahrnehmung ist durch diese Bewegungs- und Haltungsmuster begrenzt und einseitig.

Die Körperschwerpunktverlagerung in der Bauchlage kann ungenügend in Richtung caudal stattfinden. In der Rückenlage fällt auf, dass aufgrund der mangelnden Aktivität der ventralen Muskelketten die Beine nicht gegen die Schwerkraft angehoben werden können. Die Körperschwerpunktverlagerung in der Rückenlage in Richtung cranial ist ungenügend.

Die Einstellung des Kopfes bzw. der Halswirbelsäule in die Körperlängsachse findet durch die einseitige Bewegungsaktivität nicht statt. Dies hat Konsequenzen für das Saugen, das Schlucken und die Atmung. Neben der Unreife der Lunge sind die mangelnde Aktivität der ventralen Kette, die ungünstige Stellung des Zwerchfells und die oben beschriebenen Gründe mitverantwortlich für die Atemprobleme der Kinder.

Die einschiessenden globalen Ganzkörperbewegungsmuster der Frühgeborenen verstärken einerseits die Instabilität, anderseits resultieren sie aus dem Ungleichgewicht der Aktivität der ventralen und dorsalen Muskelkette.

Die oben erwähnten Zusammenhänge beeinflussen und erschweren zusätzlich die Haltungs- und Bewegungsentwicklung des frühgeborenen Kindes.

Extrauterines Milieu

Isolette, offene Pflegeeinheit, Bett (Beschreibung im Unterschied zum intrauterinen Milieu):

- trocken
- unbegrenzt
- flach
- lärmig/laut
- hell
- reizintensiv
- thermisch instabil

Durch das Fehlen der Uteruswand hat das Frühgeborene keine Abstoss- und Stützaktivitätsmöglichkeiten für Kopf, Rumpf und Extremitäten. Dadurch fehlt der sonsorische Input, der zur Entstehung der Eigenkörperwahrnehmung nötig ist. Das Frühgeborene ist verloren in der Weite der Isolette oder des Bettes.

Die Abstossaktivitäten an der Uteruswand ermöglichen eine Vielfalt von Bewegungsmustern (Spiralbewegungen). Die Bewegungsmuster werden geübt, und das Termingeborene kann mit diesem Bewegungs- und Haltungshintergrund auf die extrauterinen Weltbedingungen reagieren.

Die Bewegungsstudien von Prechtel lehren uns, dass intrauterin in der vierzehnten Schwangerschaftswoche alle Bewegungs- und Haltungsmuster, die wir postnatal beobachten, schon gebahnt sind. Von diesem Zeitpunkt an werden sie intrauterin geübt und gefestigt. Daraus können wir die Problematik der Frühgeborenen aus dem Defizit an intrauterinerer Übungszeit ableiten. Beim Frühgeborenen führt unter anderem der Mangel an dieser Übungszeit zu den vorher beschriebenen Haltungs- und Bewegungsauffälligkeiten. Die Dämpfung der Licht- und Geräuschquellen und der Schutz vor Manipulationen durch den Uterus und die Bauchwand der Mutter fallen weg.

Die Unreife der Organe, speziell der Lungen, bedingt meistens eine intensivmedizinische Behandlung. Dadurch entsteht eine sehr belastende extrauterine Milieusituation (Intubation, Absaugen, Blutentnahmen, Manipulationen, Überwachungsgeräte usw.).

Oft ermöglicht nur die intensivmedizinische Betreuung das Überleben der Frühgeborenen. Durch die Unterstützung und Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen werden die Voraussetzungen für die extrauterinen Weltbedingungen geschaffen. Wie wichtig aber ist doch daneben die Milieuanpassung als Grundstein und Voraussetzung für die normale psychomotorische und sensomotorische Entwicklung trotz erschwerter Startbedingungen!

Ziele der Lagerung für frühgeborene Kinder

Flexionshaltung des Rumpfes in Bauch- und Rückenlage trotz Schwerkrafteinwirkung, um so

- die ventrale Muskelkette zu aktivieren;
- das Gleichgewicht zwischen dorsaler und ventraler Muskelkette zu erreichen;
- die Stabilität in der Körperlängsachse zu bahnen;
- die Zwerchfellaktivität zu ermöglichen und zu stimulieren;
- Kopf und Halswirbelsäule in die Körperlängsachse einzustellen zur Atmungserleichterung und zur Bahnung von Saug- und Schluckbewegungen;
- die kompensatorischen Haltungen im Bereich Nacken/Schultern und Lendenwirbelsäule/Becken aufzulösen;
- die Extremitätenstellung in Richtung Achsenmittelstellung und dadurch Stützaktivität auf die Unterlage zu ermöglichen (Ellbogen/Unterarm/Hand, Oberschenkel, medialer Femurkondylus, Fuss); dies bahnt die Bewegungsentwicklung der Extremitäten hin zur Körpermittellinie;
- die Voraussetzung zu schaffen, dass die Eigenaktivität des Kindes unterstützt und ermöglicht wird und das Frühgeborene somit die Möglichkeit hat, Bewegungs- und Haltungsmuster zu üben und zu festigen.

Begrenzungen schaffen, um so

- die Eigenaktivität des frühgeborenen Kindes zu unterstützen;
- Abstossaktivität mit dem ganzen Körper zu ermöglichen;
- die Körpereigenwahrnehmung zu fördern;
- Sicherheit und Geborgenheit zu vermitteln.

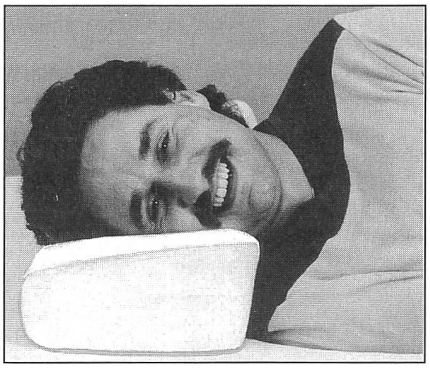
Verhüten von **Muskelverkürzungen** im Bereich

- Nacken;
- Schultergürtel;
- Lendenwirbelsäule, Becken/Beine.

witschi kissen

seit über 25 Jahren führend in orthopädischen Lagerungskissen von Kopf bis Fuss!

witschi kissen bei Kopfschmerzen und Migräne



Ärztlich empfohlen

Stützt in der Rückenlage wohltuend Ihren Nacken und entlastet in der Seitenlage perfekt Ihre Schultern. Dadurch wird die Wirbelsäule leicht gestreckt und Verkrampfungen im Nacken-Schulter-Bereich hilfreich entgegengewirkt.

Das Wahrzeichen der **Witschi-Kissen** sind die bequemen Ohrenmulden in der Seitenlage.

Für alle Gesundheitsbewussten:
das Kopfkissen nach Mass

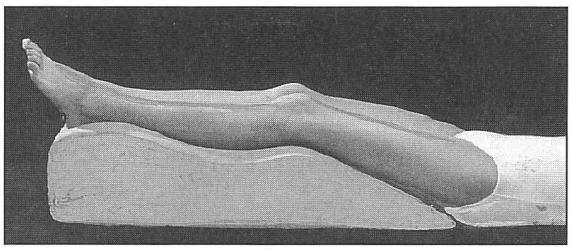
Kissen Nr. 0	Kissen Nr. 1	Kissen Nr. 2	Kissen Nr. 3	Kissen Nr. 3A	Kissen Nr. 4
Kinder 1–6 Jahre	Gr. 32–36	Gr. 38–44	Gr. 46–52	Gr. 54–56	ab Gr. 58

			VK-Preise
witschi kissen Nr. 0	(Kindermodell bis ca. 6jährig)	inkl. Bezug	**Fr. 88.–**
witschi kissen Nr. 1	(Kleidergrösse 32–36)	weiss, natur, schoko, gelb	**Fr. 97.–**
witschi kissen Nr. 2	(Kleidergrösse 38–44)	grau, beige, mint, blau, rosa	**Fr. 105.–**
witschi kissen Nr. 3	(Kleidergrösse 46–52)	fuchsia, lila, cognac, lindgrün	**Fr. 115.–**
witschi kissen Nr. 3A	(Kleidergrösse 54–56)	dunkelgrün, azurblau	**Fr. 122.–**
witschi kissen Nr. 4	(Kleidergrösse ab 58)		**Fr. 134.–**

Die perfekte Entlastung für Beine und Rücken

Hilfreich bei:
- venösen Beschwerden
- Krampfadern
- Beinkribbeln
- Wadenkrämpfen
- Steh- und Sitzberufen
- Beinschwere
- Stauungen
- Hohlkreuz
- Schwangerschaft
- Übergewicht

witschi-Venenkissen »KAMEL«



Venenkissen »KAMEL« Mod. A (bis Körperlänge ca. 1,65 m)
ist nur erhältlich in den Farben: Weiss, Natur, Cognac, Gelb, Rosa, Schoko, Blau, Mint **Fr. 178.–**

Venenkissen »KAMEL« Mod. B (ab Körperlänge ca. 1,66 m)
ist nur erhältlich in den Farben: Weiss, Natur, Cognac, Gelb, Rosa, Schoko, Blau, Mint **Fr. 199.–**

Verlangen Sie unseren ausführlichen Prospekt!

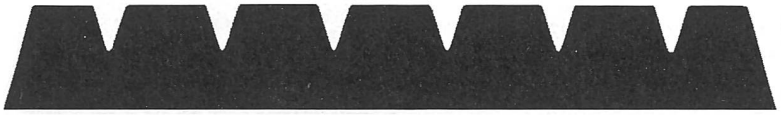
Hersteller: witschi kissen ag, Ziegeleistrasse 15, CH-8426 Lufingen-Kloten, Telefon 01-813 47 88

PH-04/94

Was könnte gesünder sein, als ganz einfach auf Luft zu schlafen? Mit dem Ortholine-Matratzensystem ist dies möglich. Das einmalige, patentierte Pneumatiksystem können Sie selber exakt auf Ihr Körpergewicht und auf Ihre Körperform einstellen. Egal ob Sie nun 50 oder 100 kg wiegen. Zudem lassen integrierte Lattenroste teure Spezialroste überflüssig werden. So einfach kann es sein, gesund und entspannt zu schlafen. Ortholine – geeignet für die Prophylaxe und die Therapie.

Rufen Sie uns an!

ORTHOLINE® DAS KÖRPERBETT
Bösch-Technik AG
Neugrüt, 9430 St. Margrethen
Telefon 071 / 71 51 66



PARAFANGO BATTAGLIA®

FANGO PHYSIO SERVICE
FISCHMARKTPLATZ 9 – CH-8640 RAPPERSWIL – 055/27 88 77 – RUE DES ALPES 51 – CH-1023 CRISSIER – 021/635 24 61

Die individuelle Einrichtung

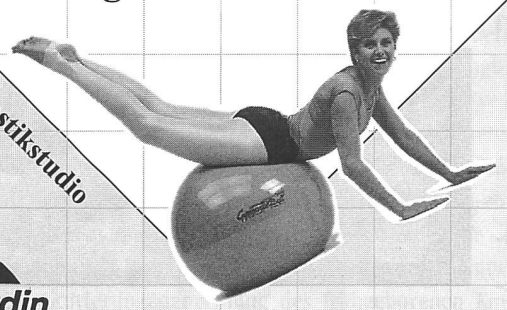
Sauna und Solarium

Physikalische Therapie

Gymnastik-Training
Therapie- und Massageliege
Lagerungshilfen • Polster • Wäsche
Reinigungs-, Desinfektions-Pflegeprodukte
Thermo-Therapie – kalt/warm • Massagematerial
Vorhänge • Mobiliar • Stühle • Extension-Manipulation
Infrarot-Solarien • Sauna • Dampfbadprodukte • Hydro-Therapie
Badezusätze • Elektro-Therapie • Geräte-Zubehör • US-HF-Therapie
Puls-, Blutdruck-Messgeräte • Anatomisches Lehrmaterial

Innovativ
in
Planung • Verkauf • Service

Gymnastikstudio



Jardin Medizintechnik ag

Feldmattstrasse 10
CH-6032 Emmen
Tel. 041-55 11 80
Fax 041-55 11 89

Jetzt können Sie Ihren Patienten noch besser den Rücken stärken

Concept II C

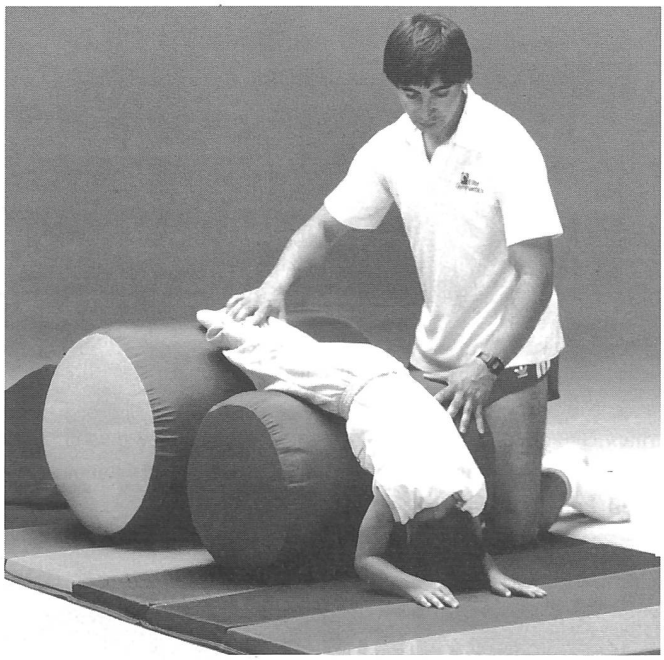
Setzen Sie Ihre Patienten ruhig ein bisschen unter Druck. Mit **Concept II C**. Weltweit die No.1 unter den Ruderergometern.
Erstens stärkt es schonend die gesamte Muskulatur und gibt Wirbelsäulen so den nötigen Halt für lange Arbeitstage im Büro. Zweitens sorgt es für eine gesunde Herz-Kreislauf-Funktion. Und drittens sind Sie jederzeit voll im Bild: das Display informiert Sie über Belastungsstärke, Leistungszuwachs und vieles mehr.
Wenn Sie jetzt wissen möchten, wie gut **Concept II C** Ihr Therapie-Konzept ergänzt, rufen Sie uns an: 01 713 10 12.

Ursula Wehrli
SPORTARTIKEL
Weidbrunnenstrasse 5 • CH – 8135 Langnau a. A.
Tel. 01 713 10 12/17 • Fax 01 713 10 21 • Natel 077 64 82 97

Ungewöhnlich gut!

eibe-Gymnastikrollen bieten vielfältige Übungsmöglichkeiten für Bewegungserziehung, Rehabilitation und Physiotherapie.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Fordern Sie unseren Katalog oder ausführliches Prospektmaterial an!



Coupon bitte zurücksenden an:

eibe AG
Neue Winterthurerstraße 28 · 8304 Wallisellen
Tel.: (01) 831 15 60 · Fax: (01) 831 15 62

Ja, ich möchte mehr Information über:
❒ **eibe**-Sportgeräte ❒ Ihr gesamtes Angebot

Name, Vorname

Straße, (PLZ) Ort

PT

Beeinflussung von **Körpertiefen und Körperbreiten** (siehe auch Anhang Kopfform), vor allem im Thorax-/Kopfbereich.

Anforderungen an das Lagerungsmaterial

- einfach in der Handhabung;
- Hygiene (Isolette: sterile Umgebung);
- gut anmodulier- und formbar;
- weiches Füllmaterial mit Stützeigenschaften.

Lösung:

- drei Lagerungsteile in drei verschiedenen Grössen;
- Füllmaterial: Hirsespreu;
- zwei Überzugsmaterialien:
  - äussere Schicht Baumwollstretchfrottee
  - innere Schicht wasserabstossend

Lagerungen für frühgeborene Kinder in der Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich

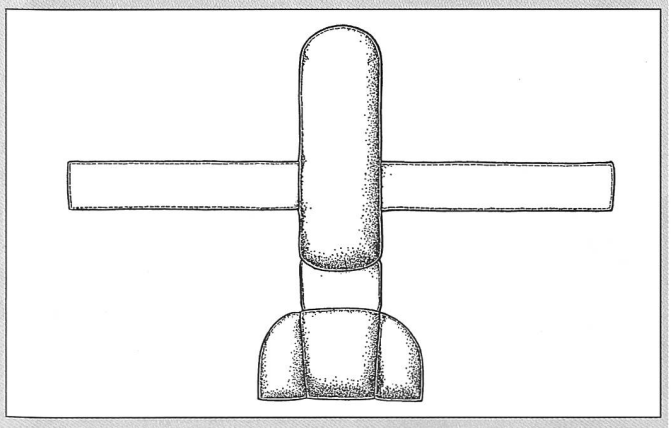
PRAXIS

Durchführung

Alle frühgeborenen Kinder werden bis zum Termin in der Bauchlage, Halbseitenlage beidseits und in der Rückenlage gelagert. Die Zeiteinheiten der einzelnen Lagerungen werden von der zuständigen Schwester je nach Situation des Kindes bestimmt. Sinnvoll erscheint uns der vierstündliche regelmässige Wechsel in alle vier verschiedenen Stellungen.

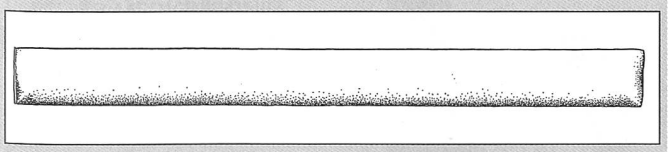
Formen der drei Lagerungsteile

Bauchlage



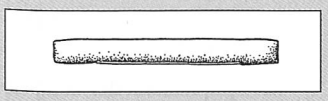
Lagerungskissen für die Bauchlage

Halbseitenlage beidseits

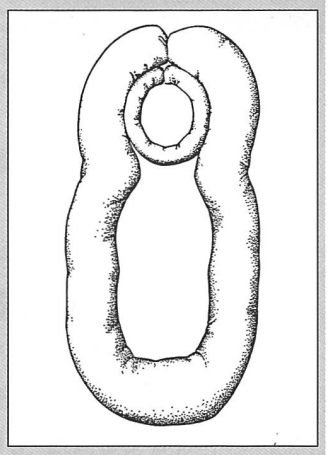


Lagerungsteil für die Rückenlage und die Halbseitenlage beidseits

Rückenlage



Kopfring für die Lagerung in Rückenlage

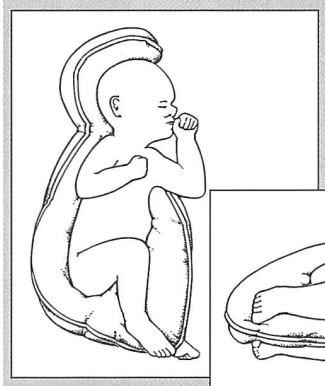


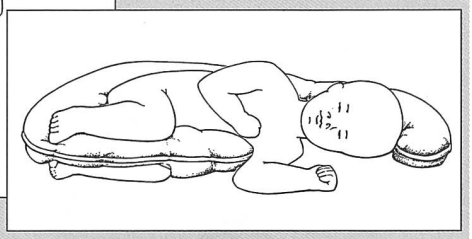
Lagerungsteile für die Rückenlage

Lagerungen

Bauchlage

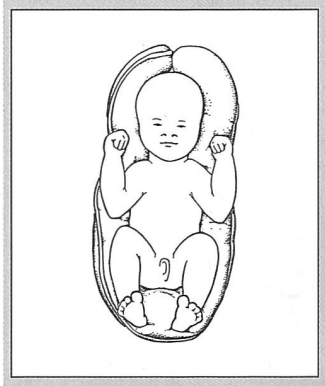
Halbseitenlage beidseits



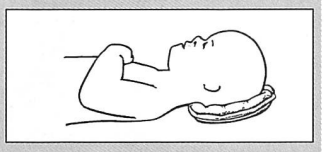


Lagerung in der Halbseitenlage beidseits

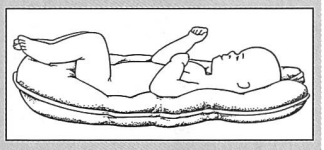
Rückenlage



Lagerung in der Rückenlage

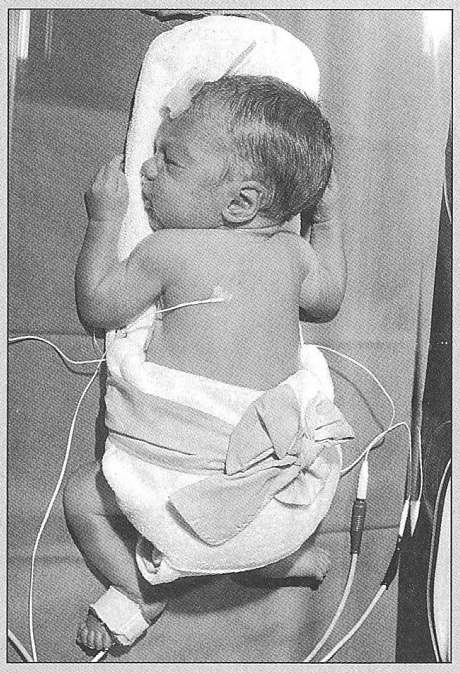


Detailansicht Lagerung des Kopfes mit dem Kopfring in der Rückenlage

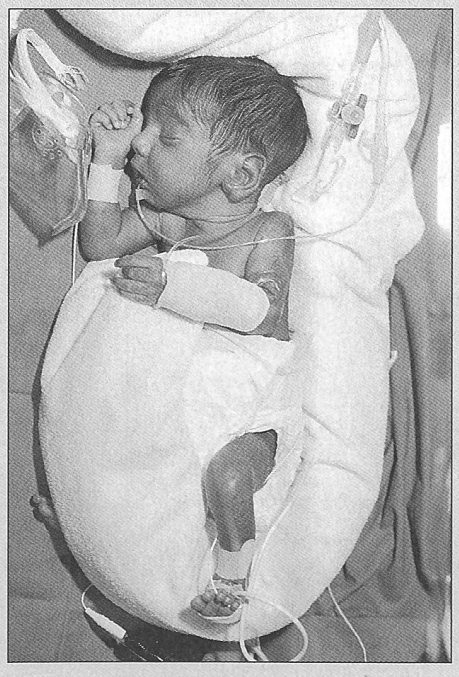


Lagerung in der Rückenlage, Seitenansicht

Anmerkungen zu den Fotos: Aus fototechnischen Gründen wurden die Kinder auf einer dunklen Stoffunterlage gelagert. Ansonsten liegen sie mit den Lagerungskissen auf der Fellunterlage.



Lagerung in der Bauchlage



Lagerung in der Halbseitenlage

Lagerung in der Rückenlage

Erste Erfahrungen und Ergebnisse

Die Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich verfügt über 24 Pflegeplätze. Davon sind 6 Plätze mit Respirator eingerichtet und 13 mit Isoletten bzw. offenen Pflegeeinheiten.

Erfahrungen im ersten Jahr:

Alle frühgeborenen Kinder werden bis zum Termin in den beschriebenen Lagerungen plaziert:

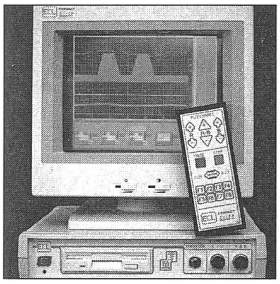
- Das Lagerungsset ist an jedem Pflegeplatz vorhanden.
- Die Lagerungen sind gut in den Pflegeplan integriert.
- Die Pflegepersonen sind durch die Lagerungen zeitlich nicht mehr belastet.
- Die vitalen Funktionen werden durch die Lagerungen nicht beeinträchtigt, sondern im Gegenteil positiv unterstützt.
- Die Haltungen und Bewegungsaktivitäten der Frühgeborenen werden im Sinne der Zielsetzungen beeinflusst und unterstützt.
- Die Kinder liegen ruhig und wohl in ihren Lagerungen.

Nur die Langzeiterfahrung mit den Lagerungen kann uns die folgenden Fragen beantworten:

- Beeinflussung der Bewegungs- und Haltungsentwicklung;
- Auftreten von Asymmetrien;
- Beeinflussung von Körpertiefen und Körperbreiten (Kopf-/ Thoraxform);
- Beeinflussung der Achsenstellung der Extremitäten;
- Entwicklung der Koordinationsfähigkeit;
- Restsymptomatik der kompensatorischen Haltungen;
- Wahrnehmungsentwicklung der «ehemaligen» Frühgeborenen.

NEW COMPACT ELITE

232 programmes préétablis
Stimulation et Biofeedback

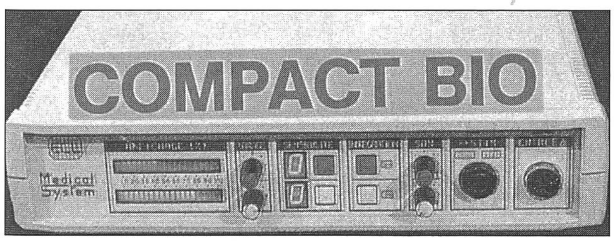


- Traumatologie
- Sport
- Antalgie
- Rhumatologie
- Urogynécologie
- Lipolyse
- Ano-rectal

En plus:
Programmation des courants

NEW COMPACT BIO

Biofeedback und Ihr Elektrotherapiegerät
Biofeedback pour votre stimulateur



DIE EINFACHE ART, INKONTINENZ ZU BEHANDLEN!
Testen Sie uns unverbindlich:

ELEKTROMEDIZIN + LIEGEN
Daniel Siegenthaler
Warpel 2, CH-3186 Düdingen
Tel. 037-43 37 81, Fax 037-43 37 82

MANIPULATION SUPER-SIMPLE!
Essayez-nous! Sans engagement:

FELLER MÉDICAL
Ch. Valmont 306, CH-1260 Nyon
Tél. 022-361 50 37, Fax 022-362 66 42

PH-04/94

24 Wirbel ergeben die Wirbelsäule. Tragen Sie Sorge dazu!

Die Voraussetzungen für einen guten und gesunden **Schlaf** und rückenfreundliches **Ruhen** erfahren Sie aus unserem **Gratis-Bettbüchlein.**

Verlangen Sie es – Ihrem Wohlbefinden zuliebe.

Hüsler Nest AG
4538 Oberbipp
Tel. 065-76 37 37

HÜSLER NEST®
Das Schweizer Naturbett

PH-08/94

HAI fit mit
HAI-KNORPELPULVER

Das Lebensmittel für
Menschen mit schmerzhaften Beschwerden
von Sehnen, Muskeln, Knochen und Gelenken

IFAS Halle 4/Stand 118 **Arthrosen** IFAS Halle 4/Stand 118

Kurpackung für 30 Tage Fr. 150.–
Vertrieb: Ottikur-Meditech
Dorfstrasse 142, 8439 Mellikon
Tel. 056 53 15 74 Fax 056 53 16 69

Das Wunder aus dem Meer

Zu reduzierten Preisen

Muskeldehnung

warum und wie?

Olaf Evjenth und Jern Hamberg

Eine erfolgreiche Behandlungsmethode bei Schmerzen und beschränkter Beweglichkeit

Nur solange Vorrat

Teil 1
Die Extremitäten. 178 Seiten mit mehr als 260 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 70.–**

Teil 2
Die Wirbelsäule. 128 Seiten mit mehr als 190 Bildern, Muskelregister und 16 Tabellen mit Schema über die bewegungshindernde Funktion verschiedener Muskeln. **SFr. 65.–**
Beide Teile zusammen **SFr. 125.–**

Verlangen Sie kostenlos unsere Broschüre mit Leseproben

Einsenden an: **Remed Verlags AG**
Postfach 2017, 6003 Zug 2/Schweiz 1/93

Senden Sie mir gegen Nachnahme
Anzahl ____ Teil I SFr. 70.– + Verp. und Vers.sp.
Anzahl ____ Teil II SFr. 65.– + Verp. und Vers.sp.
Anzahl ____ Teil I und II SFr. 125.– + Verp. und Vers.sp.
Name/Vorname ____
Strasse ____
PLZ ____ Ort ____ Land ____

PHYSIOTHERAPIE
FISIOTERAPIA

SCHWEIZERISCHER PHYSIOTHERAPEUTENVERBAND
FEDERATION SUISSE DES PHYSIOTHERAPEUTES
FEDERAZIONE SVIZZERA DEI FISIOTERAPISTI
FEDERAZION SVIZRA DALS FISIOTERAPEUTS

FÜR INSERATE:

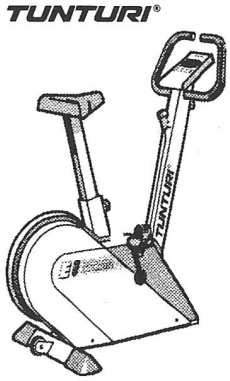
PUBLICITAS

UNTERSTADT 7, POSTFACH 36
6210 SURSEE
TELEFON 045-21 30 91
TELEFAX 045-21 42 81

IHRE PERSÖNLICHE BERATERIN:
FRAU ANITA GRABER

GESCH-F- 10/93

TUNTURI®



Moderne Geräte für Therapie und Leistungsmessung

preisgünstig und mit einwandfreiem Servicedienst.

- ***TUNTURI***-Ergometer
- ***TUNTURI***-Pulsmessgeräte
- ***TUNTURI***-Laufbänder

Nicht zuwarten, BON senden – starten!

BON **Bitte Prospekt und Bezugsquellen-Nachweis senden.** PT

Name/Adresse: ____

GTSM MAGGLINGEN
2532 Magglingen

TEL. 01/461 11 30
8003 Zürich Aegertenstr. 56

PRAXIS

Kopfform des Frühgeborenen: Konsequenzen für die Haltungs- und Bewegungsentwicklung und Beeinflussungsmöglichkeiten

Das Frühgeborene zeigt eine **schmale, seitlich abgeflachte Kopfform mit ausladendem Hinterkopf** (Dolichozephalus). Der sagittale Durchmesser ist bedeutend grösser als der biparietale.

Aufgrund der kleinen okzipitalen Auflageflächen des Kopfes und durch die begrenzte Aktivität der ventralen Muskelkette kann das Frühgeborene seinen Kopf nicht in die Körpermittellinie einstellen. Der Kopf liegt in der Rücken- und Bauchlage seitlich auf der Unterlage.

Die damit verbundene laterale Druckeinwirkung auf die Schädelknochen beeinflusst die Schädelform ungünstig, wie oben beschrieben. Die Einstellung des Kopfes und der Halswirbelsäule in die Körperlängsachse ist kaum möglich. Dadurch sind die Atmung, das Saugen, das Schlukken sowie die sensomotorische Bewegungs- und Haltungsentwicklung erschwert.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Voraussetzungen zu schaffen, um die Einstellung des Kopfes und der Halswirbelsäule in die Körperlängsachse zu unterstützen und zu stimulieren und die Druckeinwirkung auf die Schädelknochen günstig zu beeinflussen. Diese Ziele werden in allen unseren Lagerungen erreicht.

Das Aktivieren der ventralen Muskelkette, das Herstellen des Gleichgewichtes zwischen dorsaler und ventraler Kette sowie die Einstellung des Kopfes in die Körperlängsachse kann nur durch die Lagerung des ganzen Körpers erreicht werden.

Im speziellen unterstützen wir die Einstellung des Kopfes und der Halswirbelsäule in die Körperlängsachse in der Rückenlage mit Hilfe des Kopfringes. Dieser löst die Halswirbelsäulenreklination/-lateroflexion/-rotation auf und stellt den Kopf in die Körperlängsachse ein (Druckeinwirkung in sagittaler Richtung).

Ungenügend erscheint uns die isolierte Lagerung des Kopfes zur Beeinflussung der Kopfform (z.B. Hufeisen) ohne Beachtung des ganzen Körpers des Frühgeborenen.

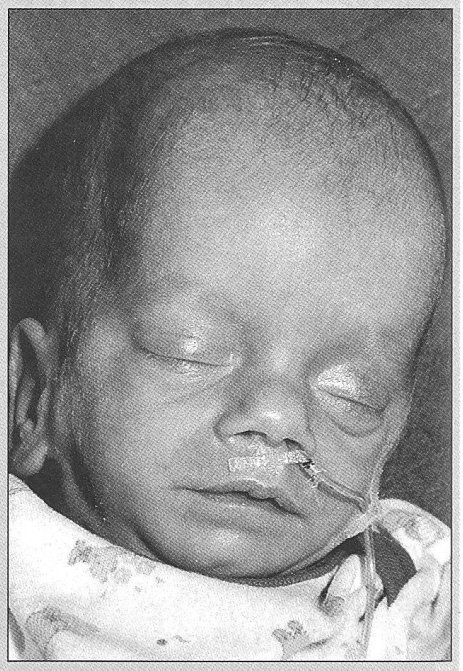
Fazit: Die Beeinflussung der Kopfform darf nicht isoliert durchgeführt werden, sondern muss im Rahmen der Lagerungen des ganzen Körpers beachtet werden.

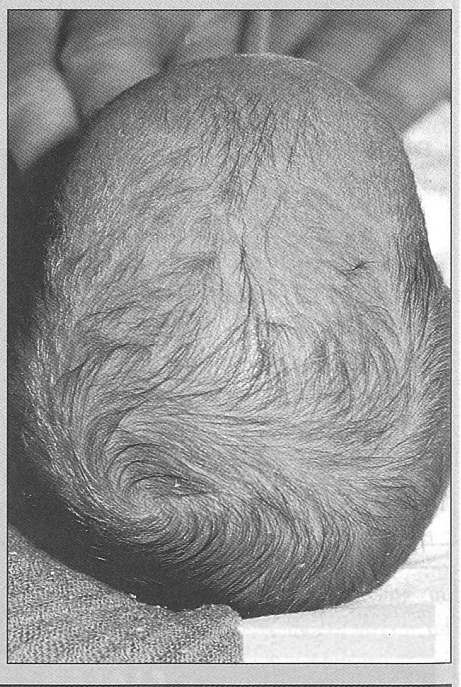
Schlussbemerkungen

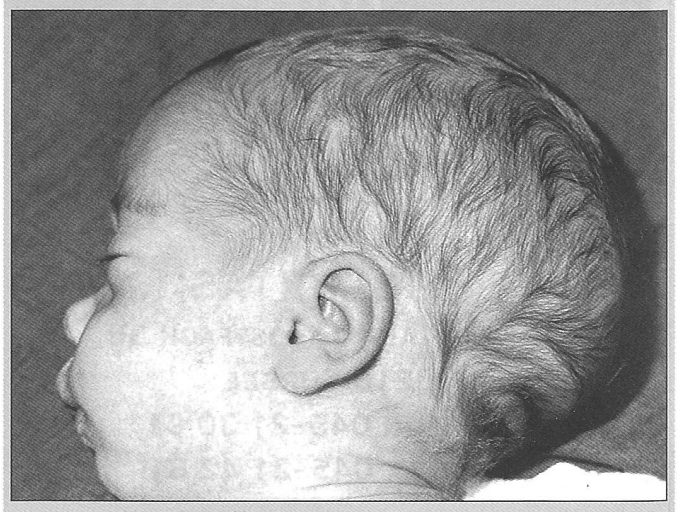
Die Lagerungen des Frühgeborenen im Sinne der Milieuanpassung sind unerlässliche Massnahmen, um ihm den Start in die extrauterine Welt zu erleichtern. Sie schaffen dem Kind die besten Voraussetzungen für eine möglichst problemlose psychomotorische und sensomotorische Entwicklung.

Sie sind wie alle nötigen intensivmedizinischen und sonstigen medizinischen und pflegerischen Massnahmen unabdingbar in der Betreuung der frühgeborenen Kinder.

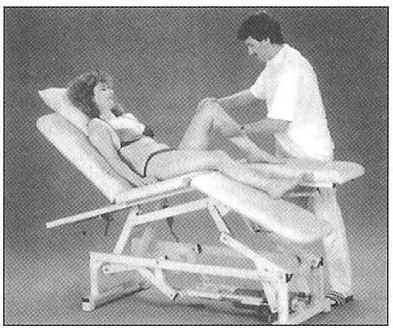
Die Lagerungen und das adaptierte Handling gehören zur Pflege und Betreuung des Frühgeborenen.

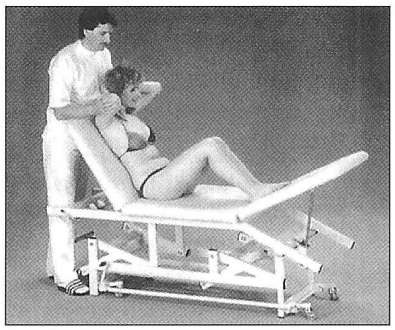






Praxiserprobte Liegen für die Lymphdrainage.





Speziell für die Lymphdrainage:
Dr. Schupp **«Multiflex»** und **«Robusta»**.

Wählen Sie aus dem umfassenden Dr. SCHUPP-Liegenprogramm die Liege aus, die Ihren Anforderungen für die Lymphdrainage am besten entspricht.

Zum Beispiel: Dr. SCHUPP **«ROBUSTA»** – die stabile, hydraulisch (oder elektrisch) höhenverstellbare Liege, auch für die manuelle Therapie und Krankengymnastik, dreiteilig. Auf Wunsch mit Rädergestell.

Oder: Dr. SCHUPP **«MULTIFLEX»** – für alle Bereiche der physikalischen Therapie, elektrisch höhenverstellbar, mit zweiteiliger Beinauflage, kippbar für Extension. Auf Wunsch mit Rädergestell.

Empfehlenswert: DR. SCHUPP **«RONDOLIEGE»** – das einzigartige, neue Konzept mit unzähligen Positionsvarianten. Bewährt und gelobt aufgrund der vielfältigen Behandlungsmöglichkeiten.

Interessiert? Besuchen Sie unseren neuen Show-Room, gerne stellen wir Ihnen dabei unser umfangreiches Sortiment vor.

Kofferliegen, Massageliegen, Gymnastikliegen, Therapieliegen, Vojta/Bobath-Liegen, Decken-Schlingen-Geräte, Rollen, Keile, Kissen, Überzüge, Papierauflagen, Massagegeräte, Elektrotherapiegeräte, Hydrotherapie-, Unterwasser- und Fangoanlagen, UV/IR-Bestrahlungsgeräte, Fitness-, Gymnastik- und Rehabilitationsgeräte, Saunas, Solarien, Hypermiefango, Wärme- und Kältepackungen, Massage- und Einreibemittel, Heilbäder, Ölbäder, Bade-Extrakte, Sauna-Konzentrate, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Kabinenwäsche, Berufskleider und NEU: individuelle und praxisgerechte Einrichtungen für Empfang, Warteraum, Behandlungs- und Besprechungszimmer.

Ich bitte um ☐ Angebot für ☐ Physiokatalog ☐ Beratung
Meine Adresse/Tel.:

keller

Simon Keller AG
CH-3400 BURGDORF / SCHWEIZ
Lyssachstrasse 83 (beim Bahnhof)
Telefon 034 - 22 74 74 + 75
Telefax 034 - 23 19 93

PH 5/94

Gesund schlafen...

**...mit dem Kreidler Kissen aus reinem Schweifhaar. 100 % natürliche Materialien, von Hand fachgerecht verarbeitet.
Es passt sich den Schlafbewegungen an, und braucht darum keine spezielle Form.
Das Kreidler Kissen stützt gleichmässig und schafft ein angenehm kühles Schlafklima.**

**Probieren Sie das Kreidler Kissen selber aus, in Ihrem und im Interesse Ihrer Patienten.
Wir schicken Ihnen gerne ein Musterkissen und detaillierte Unterlagen.**

KREIDLER KISSEN

**DORIS + RÖBI KREIDLER
ROSSHAARWERKSTATT
RINGSTRASSE 32
8483 KOLLBRUNN ZH
TELEFON + FAX 052 35 31 80**

Sitzen Sie eigentlich richtig?

Der Rücken wird optimal gestützt und entlastet.

Die SPINA-BAC-Rückenstütze ist von medizinischen und therapeutischen Fachleuten als wirksames Hilfsmittel zur Entlastung des Rückens im Kampf gegen Rückenbeschwerden anerkannt.

- Leicht mitzutragen
- Regulierbar in 6 Positionen
- Für alle Stühle geeignet
- Jetzt mit Lammfellüberzug und Wechselmagnet erhältlich

SPINA-BAC

verwöhnt Ihren Rücken

Bitte senden Sie mir unverbindlich:

☐ Gratisprospekt mit ausführlichen Informationen

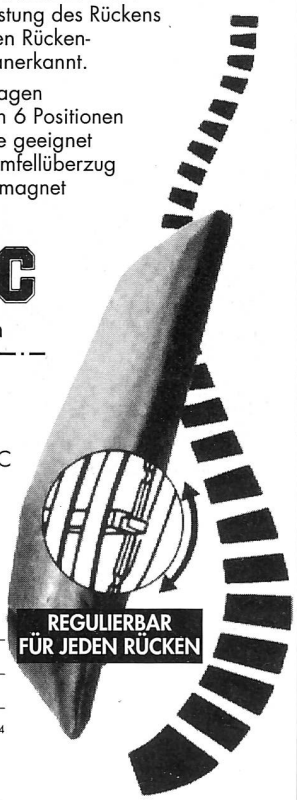
☐ **14 Tage zur Probe** ein SPINA-BAC in folgender Ausführung:
Farbe:
☐ schwarz ☐ blaugrau ☐ braun
☐ grüngrau **NEU: ☐ weinrot**
☐ Lammfell und Magnet

Name:

Adresse:

Einsenden an: 03/94

***SPINA-BAC SCHWEIZ, Bantech Medical
Tödistrasse 50, 8633 Wolfhausen
Telefon 055 - 38 29 88, Telefax 055 - 38 31 33***



PRAXIS

Begriffserklärungen

Reklination
Überstreckung

Lateroflexion
Seitenneigung

Elevation
Aufwärtsbewegung im Schultergelenk

Rotation
Drehung

Abduktion
Abspreizung

Protraktion
Vorwärtsdrehung der Schulter

Retroversion
Rückwärtsdrehung der Schulter

Aussenrotation
Aussendrehung

Flexion / Extension
Beugung / Streckung

cranial / caudal
kopfwärts / fusswärts

HWS / BWS / LWS
Halswirbelsäule / Brustwirbelsäule / Lendenwirbelsäule

RL / BL / HSL
Rückenlage
Bauchlage
Halbseitenlage

Körperlängsachse
Linie durch den Körpermittelpunkt (Bauchnabel) und Scheitelpunkt (Kopf)

ventrale Kette
Muskelketten an der Bauchseite des Körpers, speziell die Gesamtheit der geraden und schrägen Bauchmuskeln

«Geburtshelfer/-innen» der Lagerungen für Frühgeborene NEO USZ:

Nur durch die grosse Unterstützung und Mitarbeit von vielen «Geburtshelfer/-innen» war es mir möglich, diese Lagerungen zu entwickeln, zu erproben und schliesslich einzuführen. Für die gute interdisziplinäre Zusammenarbeit möchte ich mich bei den folgenden Personen sehr herzlich bedanken!

Team der Pflegepersonen und Stationsschwestern an der Klinik für Neonatologie des Universitätsspitals Zürich;

Frau L. Aubort, leitende Physiotherapeutin, Kinderklinik des Stadtspitals Triemli, Zürich;

Frau D. Knipp, Physiotherapeutin, Kinderspital Basel;

Frau A. Herigslack, Physiotherapeutin CP-Zentrum, Kinderspital Zürich;

Frau S. Rütimann, Atelier für Raumgestaltung, Universitätsspital Zürich;

Frau S. Staubli, wissenschaftliche Zeichnerin, Kinderspital Zürich;

Frau M. Ulmer, Sekretärin CP-Zentrum, Kinderspital Zürich;

Frau N. Mühlemann, Fotografin, Kinderspital Zürich;

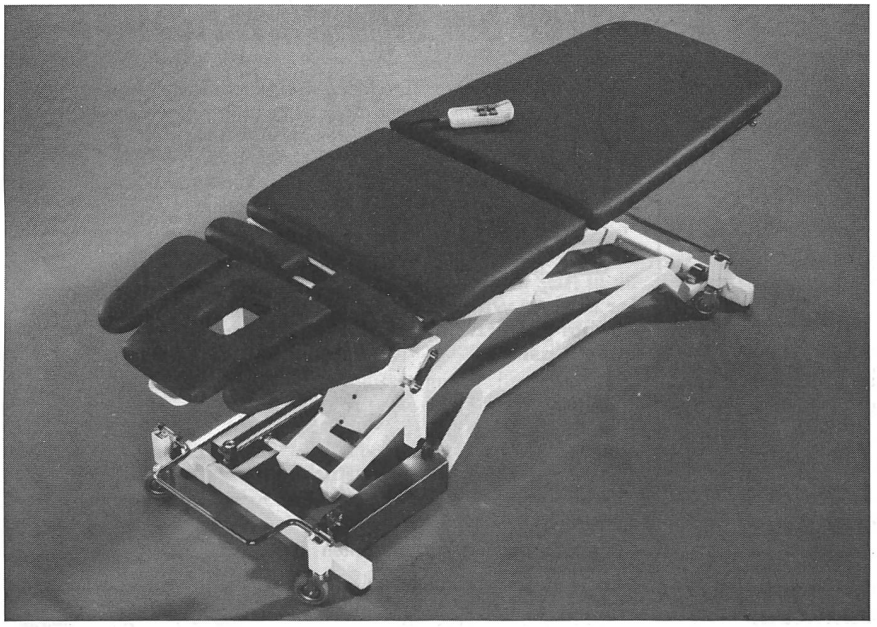
Prof. G. Duc, Direktor der Klinik für Neonatologie, Departement für Frauenheilkunde, Universitätsspital Zürich;

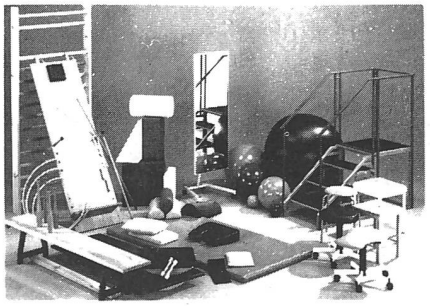
Prof. E. Boltebauser, Leitung der Neonatologie, Kinderspital Zürich

Dr. D. Mieth, leitender Arzt der Klinik für Neonatologie, Universitätsspital Zürich;

Dr. R. Theiler, Oberarzt, Leiter CP-Zentrum, Kinderspital Zürich;

Dr. K. von Siebenthal, Oberarzt Klinik für Neonatologie, Universitätsspital Zürich.





Besuchen Sie uns an der
IFAS 94
in Zürich
vom 1. bis 4. November 1994
Halle 2.1/Stand 109

COUPON
Senden Sie mir Ihre Dokumentation über:
Envoyez-moi votre documentation:
☐ Liegen / Tables ☐ Gesamtprogramm / Programme complet
Name/Nom:
Adresse:
PLZ, Ort/NPA, Lieu:
Tel./Tél.: 10/94

Verkauf, Service, Ausstellung:
ac alfa-physio-care
C. Wüthrich AG
Baselstrasse 63
4124 Schönenbuch
Telefon 061-481 90 30

Vente, service, exposition:
ac alfa-physio-care
Thierry Furrer
Ch. du Vallon 26
1030 Bussigny
Tél. et fax 021-701 57 56