

<b>Zeitschrift:</b>	Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
<b>Band:</b>	- (1977)
<b>Heft:</b>	275
<b>Artikel:</b>	Phlebologische Probleme in der Orthopädie
<b>Autor:</b>	Hipp, E.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930486">https://doi.org/10.5169/seals-930486</a>

### 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:** 10.02.2026

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

# Phlebologische Probleme in der Orthopädie

Prof. Dr. E. Hipp

Die Zusammenhänge zwischen dem venösen Kreislauf und den Erkrankungen des Haltungs- und Bewegungsapparates sind die phlebologischen Probleme in der Orthopädie.

Interessant für unser Fachgebiet sind ferner die Erkrankungen des Venensystems nach Verletzungen sowie Gefässmissbildungen. Für eine Klärung der Fragen ist jedoch eine entsprechende radiologische Abbildung der Venen Voraussetzung.

Wir bedienen uns der *aszendierenden Venographie* nach Punktions einer Fussvene oder einer Armvene.

Gelegentlich wird die retrograde Pressphlebographie zur Darstellung insuffizienter Varizen erforderlich. Für die Darstellung der Hüft- und Beckenvenen bewährt sich die *indirekte Phlebographie*, das heisst, nach Kontrastmittelinjektion in die Arteria femoralis kann bei Abbildung einer späten Durchblutungsphase der venöse Kreislauf übersichtlich erfasst werden. Die direkte *intraossäre Phlebographie* (Injektion von Kontrastmittel zum Beispiel in den Trochanter major) wird selten durchgeführt.

Die *spinale Osso-Venographie* — am besten in Kombination mit der Tomographie — ermöglicht die Darstellung des Plexus vertebralis externus und internus (Kontrastmittelinjektion in den Dornfortsatz).

Das intradural gelegene Venensystem allerdings lässt sich nicht abbilden, da Klappenbildungen an den Vv. radiculares den Eintritt des Kontrastmittels in den Intraduralraum verhindern.

Die Kontrastmitteldarstellung des venösen Systems klärt die Verhältnisse bei Varizen und dem postthrombotischen Symptomenkomplex. Sie erweist sich allerdings als unzureichend, wenn Ernährungsstörungen des Knochens oder aber auch angeborene Gefässerkrankungen analysiert werden müssen.

Eine komplette angiographische Darstellung des betreffenden Gefässsystems, also sowohl des arteriellen als auch des venösen Gefässsystems, ist dann unumgänglich notwendig.

## *Angiologische Probleme bei Knochennekrosen*

Seit langem wurden Knochennekrosen auf eine mangelnde Blutversorgung zurückgeführt. Dabei wurde der kausale Zusammenhang eines Venen- oder Arterienschadens unterschiedlich beurteilt. Das war verständlich, solange die Gefäss nicht dargestellt werden konnten, was beim Lebenden ja erst seit zwei Jahrzehnten gelingt. Als Ursache der Nekrose kann heute eine absolute oder relative Durchblutungsstörung festgestellt werden, die eine Unterbrechung der Sauerstoff- und Nahrungszufuhr bedingt und den verminderten Abtransport von Stoffwechselprodukten zur Folge hat. Strukturelle, makroskopisch und mikroskopisch nachweisbare Schädigungen der Gefässwand oder der Umgebung sind für die Blutumlaufstörungen verantwortlich zu machen.

Wir unterscheiden *spontane Knochennekrosen im Wachstumsalter* (aseptische Nekrosen) sowie *spontane Nekrosen beim Erwachsenen* (idiopathische Hüftkopfnekrose, Lunatum-Malazie). Angiographisch lassen sich dabei Befunde erheben, wie sie bei einem Ischämiegeschehen zu sehen sind (Gefässverschlüsse, Gefässveränderungen, Gefässvariationen).

Die *avaskuläre Epiphysennekrose* im Kindesalter (Morbus Perthes) entsteht nach der heutigen Auffassung (Otte) in gewissen Entwicklungsstadien bei einer labilen Gefässversorgung, die bei besonderen Anlässen endgültig dekompensieren kann und dann das Bild einer Knochennekrose zeigt.

Bei der idiopathischen Kopfnekrose (Er-

wachsenenalter) sprechen verschiedene angiographische Befunde dafür, dass degenerative Gefässveränderungen (Atheromatose, Arteriosklerose) die Unterbrechung der Blutversorgung, insbesondere im Bereich des lateralen epiphysären Kopfanteiles, hervorrufen (Versorgungsendgebiet).

Die Ursache der posttraumatischen Kopfnekrose ist geklärt. Es zeigt sich, dass 50 Prozent aller Varusfrakturen des Schenkelhalses mit nachfolgender Dislokation im Verlauf von Jahren eine partielle oder totale Hüftkopfnekrose bekommen. Auch bei der traumatischen Luxation des Hüftkopfes findet man in etwa 20 Prozent spätere Kopfumbaustörungen. Angiographisch wurden Einzelheiten der Lokalisation und der Art der Gefässunterbrechung objektiviert! (Hipp, 1962.)

Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Beurteilung des Ausmaßes der traumatischen Gefässbeeinträchtigung im Venogramm allein nicht ausreichend erscheint, da man davon ausgehen muss, dass sowohl arterielle als auch venöse Gefässunterbrechungen durch das Trauma hervorgerufen wurden. *Hulth* ist jedoch der Meinung, dass bei Kenntnis der Fehlerquellen auch bei der alleinigen intraossären Phlebographie ziemlich sichere Aussagen über die restlichen Gefässverbindungen zum Schenkelhalsfragment angegeben werden können. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren, *Arden* (1960), *Boyd* (1963) und *Johansson* (1964), wird eine korrekte Voraussage mit 80 bis 90 Prozent angegeben. Bei einer sicher nachgewiesenen Avaskularität wird weiter beschrieben, dass zu 90 Prozent Kopfnekrosen eintreten.

#### Neubildungen

*Ribbert* beobachtete 1903 bereits bei verschiedenen malignen Knochenneubildungen ein atypisches Gefässbild mit ganz charakteristischen Veränderungen. So blieb zum Beispiel die Differenzierung der Gefässneubildungen in Arterien und Venen aus. Das Gefässbild zeigte in den pathologischen Gefässen einen ungeordneten Kontrastmittel-durchfluss. Diagnostisch ergeben sich aus der angiographischen Abbildungen wichtige Erkenntnisse über die Wachstumsart des Tumors.

Eine isolierte Betrachtung der Venen bei Tumorverdacht ist nach unseren Erfahrungen im allgemeinen nur im Bereich der Wirbelsäule sinnvoll.

Im spinalen Osso-Venogramm kann ein Tumorwachstum in seinem ganzen Ausmass besser festgestellt werden als zum Beispiel im Arteriogramm oder aber gar in einem Myelogramm.

Vielfach ist eine gleichzeitige Tomographie empfehlenswert (*Vogelsang*). Eine artspezifische Diagnose gelingt auch mit dieser Methode nicht. Unregelmässige Wandbegrenzungen und Kaliberschwankungen der Venen können lediglich als ein Hinweis für einen Malignitätsverdacht gelten. Intradurale Neurinome, Neurofibrome, Malignome und seltener intramedulläre Gliome machen sich ossovenographisch dann bemerkbar, wenn durch Grössenzunahme epidural gelegene Venen komprimiert werden, eventuell mit Ausbildung eines Kollateralkreislaufes. Spinale Angiome zeigen ebenfalls charakteristische Befunde, anders dagegen isolierte Hämangiome einzelner Wirbelkörper und intradurale Angiome, die damit nicht erfasst werden können.

#### Phlebologie und Arthrose

Schon vor mehr als 50 Jahren wurden von *Hoffa* und *Wollenberg* vaskuläre Komponenten bei der Entstehung der Arthrosis deformans vermutet. Auch heute werden vom Orthopäden häufig Patienten beobachtet, bei denen sowohl eine Gonarthrose als auch eine Varikosis besteht. Diese Tatsache veranlasst zum Beispiel *Stork*, die Arthrose als angiogen zu bezeichnen. Er meinte, dass es dazu infolge einer mangelhaften Ausspülung von Stoffwechselprodukten im Gelenkknorpel kommt. Der Autor misst dem gestörten Gleichgewicht zwischen artreieller Zufuhr und venöser Abfuhr die Hauptbedeutung zu.

Von der Existenz eines phleboarthritischen Komplexes sind eine grosse Zahl von Autoren überzeugt (*Limborgh, Benassy, Lund, Diener, Ericsson*).

Auch *Krieg* nimmt aufgrund seiner Beobachtungen die Existenz eines phleboarthritischen Symptomenkomplexes an. Er beobachtete, dass rund 50 Prozent der ar-

thhrotischen Beschwerden erst als Folge einer venösen Stauung in Erscheinung traten und dass fast 90 Prozent der schon vorher bestehenden Arthrosen durch eine hinzukommende venöse Stauung verschlimmert wurden. Er sieht deshalb die venöse Entstauung als eigentliche Therapie des phleboarthrotischen Komplexes an.

Auch wir haben ähnliche Beobachtungen gemacht. Allerdings haben angiographische Untersuchungen in der Zwischenzeit gezeigt, dass bei der Entstehung der Arthrosis deformans primär keine Veränderungen der angiographisch fassbaren Gefäße bestehen. Die im Rahmen der Arthrosis deformans nachweisbaren Gefässveränderungen sind vielmehr als sekundärer Vorgang aufzufassen.

#### *Phlebitis, Phlebothrombose, Embolie*

Diese postoperativen Komplikationen betreffen die Orthopädie ähnlich wie andere operative Fachgebiete. Fragen, die mit diesen Problemen im Zusammenhang standen, wurden immer wieder in der Literatur diskutiert. Deshalb soll im einzelnen hier darauf verzichtet werden. Ergänzt werden soll lediglich, dass durch die periphere Venendruckmessung heute eine Methode zur Verfügung steht, die in der Diagnose der Thrombose und des postthrombotischen Zustandsbilds grosse Fortschritte erbrachte. Von besonderem Interesse für die Orthopädie erscheinen jedoch spezifische Thrombosen nach einer bakteriellen Phlebitis (*Coxitis tuberculosa*). In gleicher Weise muss die Beckenvenenthrombose im Verlauf einer aszendierenden Phlebothrombose oder nach verschiedenen operativen Hüfteingriffen genannt werden.

*Jentschura* berichtete 1962, dass die Thrombo-Embolie-Morbidität bei den chirurgischen Patienten etwa bei 2,21 Prozent lag, dass sie jedoch bei Patienten mit hüftgelenksnahen Operationen auf insgesamt 11,83 Prozent anstieg. Wir konnten in unserem eigenen Krankengut die Komplikationshäufigkeit auf unter 2 Prozent senken. Wir führen diese Tatsache auf die von uns postoperativ peinlich angelegten Fischer-Verbände zurück. Zusammen mit dieser Bandagierung ist die frühzeitige Mobilisie-

rung (am 2. postoperativen Tag) von besonderer Bedeutung. Unter dieser Behandlung konnten wir auf Antikoagulanzen weitgehend verzichten. Wir sind jedoch der Auffassung, dass bei dem Verdacht einer Phlebothrombose eine frühzeitige radiologische Darstellung der Gefässveränderungen vorgenommen werden sollte, um gegebenenfalls entsprechende Wiederherstellungsmassnahmen einleiten zu können.

#### *Fehlbildungen der Gefäße*

Da angeborene Gefässleiden zur Beeinträchtigung des Halte- und Bewegungsapparates führen, sind sie für den Orthopäden von besonderem Interesse. Gefässmissbildungen sind als Differenzierungsstörungen der Arterien aufzufassen. Nach *May* und *Nissl* lassen sich mehrere Formen der arteriovenösen Gefässfehlbildungen unterscheiden. Beim Klippel-Trénaunay-Weber-Syndrom sind ausgedehnte Kurzschlussbildungen zwischen Arterien und Venen Ursache für die Steigerung des Längenwachstums der betroffenen Extremitäten. Es ist wichtig, diese Shuntbildung frühzeitig zu erkennen und baldmöglichst operativ zu beseitigen. Abhängig vom Ausmass der Fehlbildungen findet man beim jugendlichen Patienten Varizen und nicht selten auch schon Ulzera. Weiter sind manchmal Pigmentnävi und Hämangiome zu sehen. Die Darstellung der Shunts gelingt nur in einem Arteriogramm mit rascher Bildfolge, nicht dagegen im Phlebogramm.

Bei einer anderen Form der angeborenen Gefässleiden fehlen die tiefen Beinvenen vollständig. Der venöse Abfluss erfolgt dann über hochgradig erweiterte oberflächliche Venen.

Zu erwähnen ist schliesslich noch das Angioma venosum, wobei Verwechslungen mit Tumoren möglich sind.

**INSEL  
SPITAL**



KINDERKLINIK

Wir suchen auf 1. September 1977 oder nach Vereinbarung eine gut ausgewiesene

## **Physiotherapeutin**

mit abgeschlossener Bobath-Ausbildung

Wir erwarten  
von unserer  
neuen Mitarbeiterin:

- gründliche Ausbildung und mehrere Jahre Praxis
- Begabung zur Anleitung der Schülerinnen während ihrer praktischen Tätigkeit
- Erteilung von Unterricht an der Schule für Physiotherapie erwünscht
- Freude am Umgang mit Kindern
- Italienischkenntnisse erwünscht.

Wir bieten Ihnen:

- fortschrittliche Anstellungsbedingungen nach kantonalem Reglement
- gut ausgebauten Sozialleistungen
- ein freundliches Arbeitsklima.

Gerne erwarten wir Ihre handschriftliche Offerte mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Foto unter Kennziffer 811/77 an die Verwaltung der Universitäts-Kinderklinik, Inselspital, 3010 Bern.



### **Zwischen Zürich und Basel**

liegt auch ZURZACH und unsere modernst eingerichtete 160-Betten-Klinik. Hier werden Rheuma- sowie Rehabilitationspatienten aus den Bereichen der Orthopädie und Neurologie behandelt.

Zur Ergänzung unseres gut harmonierenden Teams suchen wir auf Frühjahr 1978 zwei erfahrene

## **Physiotherapeutinnen/en**

wenn möglich mit Bobath-Ausbildung, die je nach Eignung und Neigung eventuell auch bei der Leitung unserer Therapieabteilung mitwirken möchten.

Sie erhalten bei uns ein sehr gutes Salär, auf Wunsch moderne möblierte Zimmer, Personalrestaurant, Weiterbildungsmöglichkeiten, 4 Wochen Ferien.

Anfragen und Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen bitte an:

**DIREKTION RHEUMAKLINIK ZURZACH**  
8437 Zurzach



#### Literatur

Jahnke, Dr. med. K. H.: Wärmeapplikationen und ihr Wirkungsmechanismus, Therapeutische Umschau (Bern) Heft 4/5 1953

idem und Hesse, Prof. Dr. med. E.: Klinische und experimentelle Erfahrungen mit PARAFANGO BATTAGLIA®, Praxis (Bern) Heft 11 1955

Hesse, Prof. Dr. med. E.: 10 Jahre PARAFANGO BATTAGLIA®, Fachblatt der physikalischen Therapie (Lübeck) Heft 12 1962

idem PARAFANGO BATTAGLIA® im zweiten Jahrzehnt, der deutsche badebetrieb (Lübeck) Heft 9 1971

Rulffs, Dr. med. W.: Zur Behandlung mit PARAFANGO BATTAGLIA® (Indikationen und Anwendungsmöglichkeiten einer modernen Thermotherapie), Vortrag in London vor englischen Fachärzten, Zeitschrift für Allgemeinmedizin Der Landarzt (Stuttgart) Heft 13 1971

idem Therapeutische Wirkungen von Packungen (Referat), Physiotherapie (Lübeck) Heft 5 1972

Keidel, R.: Übersicht über die wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnisse beim PARAFANGO BATTAGLIA®, Vortrag am internationalen Kongress für Kinesitherapie und funktionelle Wiederherstellung in Madrid, Fachblatt der physikalischen Therapie (Lübeck) Heft 8 1974

Matera, R.: Vergleichende Messungen verschiedener Fango-Paraffin-Packungen, der deutsche badebetrieb (Lübeck) Heft 7 1976

Custer, Dr. M.: Das Wärmegeschehen in einer Packungsmasse am Beispiel des PARAFANGO BATTAGLIA®, der deutsche badebetrieb (Lübeck) Heft 8 1974

idem 25 Jahre PARAFANGO BATTAGLIA®, der deutsche badebetrieb (Lübeck) 1977



**P**ARAFANGO BATTAGLIA® ist die weitverbreitetste Fango-Paraffin-Packungsmasse.

Vor 25 Jahren applizierte Prof. Hesse im Allgemeinen Krankenhaus St. Georg in Hamburg die ersten Packungen - heute werden weltweit jährlich 3-4 Millionen PARAFANGO®-Packungen angelegt. Und dies, wie die umfassende wissenschaftliche Dokumentation \* zeigt, fast immer mit grosstem therapeutischem Erfolg.

PARAFANGO BATTAGLIA® verdankt die weltweite Verbreitung seiner Qualität.

# PARAFANGO BATTAGLIA® sieben mal optimal

## optimal

- 1 im Schmelzpunkt
- 2 im Wärmeleitkoeffizient
- 3 im Wärmevolumen

## optimal

- 4 dosierte Hautbildung
- 5 hohe Berührungstemperaturen
- 6 verträglicher «Wärmeanriss»

## optimal

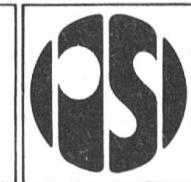
- 7 lang brauchbar. Er ist «konsistenzgeprüft»



Fango Co GmbH  
Fischmarktplatz 9  
CH-8640 Rapperswil  
Tel. 055 27 24 57



Einrichtungen für  
die Physiotherapie  
Installations  
de physiothérapie



Physio-Service SA  
chemin Ste-Marie 12b  
CH-1033 Cheseaux  
Tél. 021 91 33 85

Prospekte, Literatur und Personalinstruktionen durch:  
Prospectus, littérature et instruction du personnel par:

## STÄDTISCHES KRANKENHAUS BADEN

Wir suchen

# Leiter oder Leiterin der Physiotherapeutischen Abteilung

zur selbständigen Führung der Abteilung in personeller, fachlicher und organisatorischer Hinsicht.

Wir erwarten von Ihnen:

- abgeschlossene Ausbildung in der Schweiz oder Deutschland
- einige Jahre Berufserfahrung
- Eignung, Interesse und Freude an Führungsaufgaben.

Neben guten Anstellungsbedingungen und neu eingerichteten Behandlungsräumen bietet die Stelle ein den Anforderungen entsprechendes Salär.

Eintritt: 1. März 1978.

Richten Sie Ihre Bewerbung bitte an das Städtische Krankenhaus Baden, Personalwesen 5.4, 5400 Baden, Telefon (056) 83 28 66.



Wir suchen auf Herbst / Winter 1977 eine

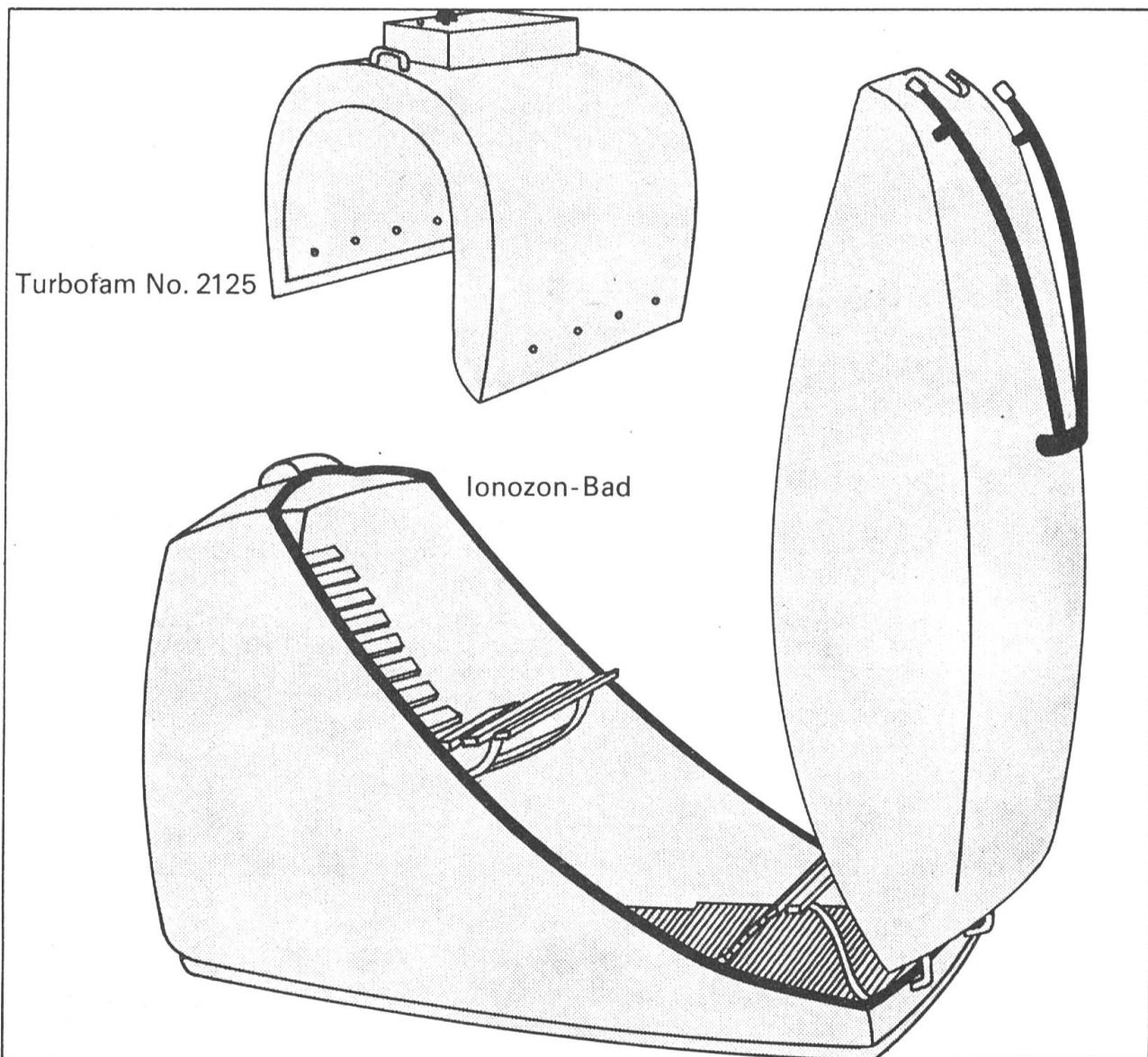
# Chef-Physiotherapeutin

(dipl. Krankengymnastin)

für die Medizinischen Kliniken. Es ist ihr die fachliche und personelle Leitung der physikalischen Therapie im Bereich des mediz. Spitaldepartements übertragen: zum Team gehören vier dipl. Physiotherapeutinnen / Krankengymnastinnen und eine Bademeisterin. Wir bieten einer beruflich erfahrenen Interessentin mit Sinn für Teamwork und aufgeschlossene Personalführung eine ansprechende und ausbaufähige Position.

Wenden Sie sich für einen ersten Kontakt an den Chairman des Mediz. Spitaldepartements, Chefarzt Dr. F. Reutter, oder an den Personalchef. Schriftliche Bewerbungen sind erbeten an die

Personalabteilung des Kantonsspitals, CH-9007 St. Gallen, Tel. (071) 26 11 11.



## Apparate für Wärmebehandlungen und physikalische Therapien

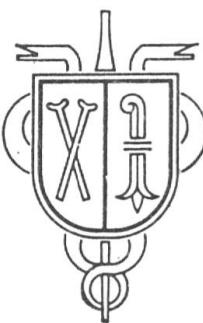
Turbofam, ein moderner Heizbogen für Wärmebehandlungen. Gleichmässige Wärmeverteilung mit automatischer Regulierung im Bereich von 20–100 °C. Verschiedene Modelle sind bei uns immer am Lager.

Ionozon-Bad, ein modernes Bad für Ozon-Kohlensäure- und Wärmebehandlung. Automatisch arbeitend und bequem in der Wartung.

Verlangen Sie bitte eine ausführliche Offerte oder besuchen Sie unverbindlich unsere permanente Ausstellung.

**QUARZ AG**

Quarz AG, Othmarstr. 8, 8008 Zürich  
Telefon 01.34 99 25



## BÜRGERSPITAL BASEL Leimenklinik

Modern eingerichtete geriatrische Klinik (150 Betten) und eingeschlossenem Tagesspital, sucht per sofort oder nach Vereinbarung

### **leitende (n) PHYSIOTHERAPEUT (IN)** und **PHYSIOTHERAPEUT (IN)**

Ihr Aufgabenbereich umfasst die Behandlung der Patienten auf neurologischem, chirurgischem und medizinischem Gebiet und ermöglicht Ihnen, zusätzliche Erfahrungen zu sammeln.

Zum Tätigkeitsbereich des / der leitenden Physiotherapeuten (in) gehört das Führen eines Arbeitsteams und Anleiten von Praktikanten der Physiotherapieschule.

Wir bieten entsprechend ausgebildeten Mitarbeitern mit den nötigen beruflichen Voraussetzungen einen selbständigen, angenehmen Arbeitsplatz. Auch Teilzeit möglich (mindestens 22 Stunden pro Woche).

Bewerbungen sind zu richten an die Personalabteilung des Bürgerspitals, Leimenstrasse 62, Postfach, 4003 Basel.

**Basel  
Stadt**

## **Kinderspital**

Für unsere Universitätskinderklinik suchen wir eine

### **Krankengymnastin**

zur Behandlung ambulanter und stationärer Patienten unserer orthopädischen, chirurgischen und medizinischen Abteilungen.

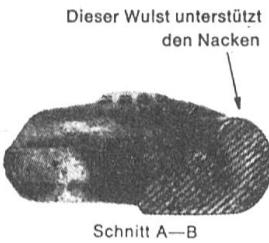
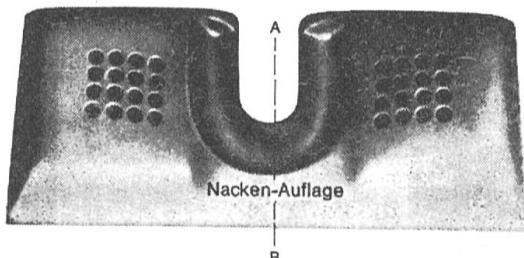
Zeitgemässe Entlohnung und neuzeitliche Arbeitsbedingungen. Unterkunft und Verpflegung auf Wunsch im Hause.

Eintritt: 1. September 1977 oder nach Uebereinkunft.

Auskünfte durch den Leiter der orthopädischen Universitätsklinik, Herrn Prof. Dr. E. Morscher, oder durch die leitende Krankengymnastin, Frau H. Benz, Telefon (061) 26 26 26.

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugniskopien und Foto sind erbeten an das **Kinderspital**, Personalsekretariat, Postfach, 4005 Basel.

**Sehr geehrte Physiotherapeutin, Sehr geehrter Physiotherapeut,  
Kennen Sie die Therapie im Schlaf durch das Hollybed,  
die anatomisch gezielt wirkende Nacken- und Kopfstütze?**



Hollybed ist der grosse wissenschaftliche Fortschritt – hervorragend wirksam und für Ihre Patienten besonders geeignet. Denn Hollybed hat sich als Gesundheitskissen bereits bestens bewährt.

Offizieller Detail-Verkaufspreis:

Fr. 69.– + Porto und Verpackung

**Unser Spezialpreis für Sie:**

Ab 10 Hollybed zu

Fr. 49.–

Fr. 51.–

4–9 Hollybed zu

Fr. 53.75

1–3 Hollybed zu

Fr. 20.–

Fr. 18.–

Fr. 15.25

**Es verbleiben für Sie pro Hollybed**

<b>Ärzte empfehlen und verordnen das neuartige bei Kopf- und Nackenschmerzen</b>	<b>patentierte Hollybed-Gesundheitskissen:</b> zur Regeneration von Wirbeln und Knorpel (Osteochondrose und andere Affektionen der Halswirbelsäule)
bei <b>Neuralgien</b> , entstehend durch Schäden der Halswirbelsäule (Cervical syndrom)	bei Arm-Nervenschmerzen (Brachialgia paraesthesia)
bei <b>Hinterhaupt-Nervenschmerzen</b> (Occi- pital-Neuralgie)	bei <b>Schulter- und Arm-Syndrom</b>
bei <b>Bandscheiben-Erkrankungen</b> (Disko- pathie)	bei Wirbelsäulen-Verkrümmung (Skoliose)
gegen Abnutzungsveränderungen der <b>Wirbelsäule</b> (Spondylose)	bei Nackenstarre (Torticollis) und bei Schlafstörungen im allgemeinen

Das HOLLYBED ist für die Behandlung Ihrer Patienten ein besonders wertvolles therapeutisches Mittel. Profitieren Sie von unserer Spezial-Offerte.

**Auszüge aus einigen ärztlichen Attesten!**

„...Ich habe selbst... jahrelang unter den Schmerzen eines Zervikalsyndroms gelitten und bin, seit ich auf einem HOLLYBED-Kissen schlafe, seit Jahren wieder beschwerdefrei.“ Dr. med. R.

„...gehäuft Schulterschmerzen mit neuralgischen Ausstrahlungen... oft mit steifem Hals und wie gerädert ... hat sich schlagartig gebessert...“ Dr. med. S.

„Eigene gute Erfahrungen haben mich veranlasst, das Hollybed-Kissen bei Patienten zu verordnen, welche unter chronischen Nackenbeschwerden leiden. Die Erfahrungen sind positiv... verhindert die schädlichen Abknickungen der Halswirbelsäule ... und ... quälenden Nackenhinterhaupt-Schmerzen ... für chronisch bettlägerige Patienten eine nahezu ideale Kopfstütze ...“ Dr. med. W.

„... Hollybed ein Begriff ... empfehle ich ... meinen halswirbelgeschädigten Patienten ...“ Dr. med. H.

HOLLYBED-SERVICE der Tono AG, Dufourstrasse 145  
8034 Zürich, Tel. 01/47 25 36  
**20 Jahre gute Ware**

**Vorzugs-Bon nur für Physiotherapeuten**

HOLLYBED-Service der Tono AG, Postfach 417, 8034 Zürich  
Dufourstr. 145, Tel. 01/46 25 36

Ich bestelle folgende Anzahl Hollybed:  
(Anzahl einsetzen)

1–3 HOLLYBED à Fr. 53.75 (+ Versandspesen)

4–9 HOLLYBED à Fr. 51.– (+ Versandspesen)

Ab 10 HOLLYBED à Fr. 49.– (+ Versandspesen)

- Senden Sie mir Publikums-Prospekte
- Senden Sie mir Ärzte-Gutachten

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

HB/PHY C 1976 Tono AG Zürich

## KLINIK HIRSLANDEN ZÜRICH

sucht auf sofort oder nach Vereinbarung  
zur Ergänzung des Teams versierte freundliche

# Physiotherapeutin

Ein kleines Team von Physiotherapeutinnen betreut die Patienten im Institut oder auf den Pflegeabteilungen. Die Tätigkeit ist sehr vielseitig (orthopädische Chirurgie, Neurochirurgie, viscerale Chirurgie, Gynäkologie, Innere Medizin und Rheumatologie).

Das Institut steht unter der Leitung eines Facharztes für Physikalische Medizin, speziell Rheumatologie, der auch für die fachliche Fortbildung sorgt.

Wir offerieren für diese abwechslungsreiche und selbständige Tätigkeit sehr gute Anstellungsbedingungen.

Bewerbungen und Anfragen sind zu richten an:

**KLINIK HIRSLANDEN**, Direktion, Witellikerstrasse 40, Postfach, 8029 Zürich  
Telefon (01) 53 32 00.



Zum weiteren Aufbau unserer medizinischen Abteilung suchen wir auf sofort oder nach Vereinbarung einen gut ausgewiesenen

# Eidg. dipl. Chef-Physiotherapeuten

Ihre Aufgaben sind vielfältig und bieten einem Führungstalent eine erfüllende Dauerstellung. Wir offerieren eine sehr gut entlohnte Kaderposition, in der Sie sich voll entfalten können, und wir würden Sie gerne für die Behandlung von peripheren Zirkulationsstörungen im Ausland ausbilden lassen. Unser Chefarzt, Herr Dr. Auer, gibt Ihnen gerne Auskunft.

Ihre Bewerbung unter Beilage von Lebenslauf, Zeugniskopien und Foto erwarten wir unter

**BAD SCHINZNACH AG, ADMINISTRATION, 5116 Schinznach Bad, Tel. (056) 43 11 11  
intern 721.**