

<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>	27 (1991)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Die subkapitale Humerusfraktur : physiotherapeutisches Nachbehandlungsschema
<b>Autor:</b>	Lenz, Margrit / Negri, Christoph
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930051">https://doi.org/10.5169/seals-930051</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:** 09.01.2026

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

Medikamenten in naher Zukunft problemlos möglich sein. Eine Vielzahl antimykotisch wirksamer Substanzen, auch von Kombinationen, stehen zur Verfügung zur äusserlichen Behandlung. Besonders wichtig ist die den jeweiligen Krankheitserscheinungen angemessene galenische Zubereitungsform, die den allgemeinen Regeln der dermatologischen Therapie folgen muss: Feuchte Umschläge sowie Fuss- und Handbäder können bei akuten und nassen Hauterscheinungen, Puder und Sprays bei nichterosiven intertriginösen Läsionen, Cremen und Emulsionen in den nichtbehaarten Hautarealen eingesetzt werden. Bei hyperkeratotischer Tinea sind unbedingt Salicylsäure-Zusätze zu verwenden, da sie keratolytische und antimykotische Wirksamkeit aufweisen und kaum Allergien verursachen.

Auf weitere häufige Pilzerkrankungen, wie die Candida-Intertrigo oder die Windeldermatitis, kann hier aus Platzgründen nicht weiter eingegangen werden. Im Umgang mit derartigen Patienten ist die Kenntnis der klinischen Bilder von grosser Bedeutung, um weitere Ansteckungen zu vermeiden bzw. gezielte Therapien einleiten zu können.

(Literatur auf Wunsch beim Verfasser)

Adresse des Autors:  
Dr. med. Chr. Sigg  
FMH für Dermatologie und Venerologie,  
speziell Andrologie  
Regensbergstrasse 91  
8050 Zürich

## 2. Mobilisationsphase

### a) Ziel

Mobilisation des Schultergelenkes, ohne distal der Fraktur einen Hebel zu setzen.

### b) Therapie

Ausgangsstellung auf dem Hocker levtl. vor dem Spiegel:

- aktive Elevation und Depression der Schulterblätter
- Protraktion und Retraktion der Schulterblätter
- Rotation des Kopfes nach rechts und links
- Pumpbewegungen der Hand, evtl. kombiniert mit Flexion und Extension des Ellbogens
- Wischen der Handflächen gegeneinander
- Wischen mit dem betroffenen Arm auf dem gesunden Arm oder auf dem Oberschenkel  
(In der Ausgangsstellung ist der Arm in Parkierfunktion)
- Protraktion der Schulterblätter mit Innernotation der Arme  
Retraktion der Schulterblätter mit Außenrotation der Arme

### Pendeln

Als Vorbereitung zum Pendeln sollen zuerst einige aktive Übungen ausgeführt werden. Dadurch wird der Muskeltonus gesenkt und die Muskulatur aufgewärmt. Ausgangsstellung:

Auf dem Hocker levtl. Stand, wenn vom AZ her möglich! die Oberkörperlängsachse ist vorgeneigt der gesunde Arm stützt auf dem Knie ab.

### Übungsauftrag:

Zwischen den Knien in Flexion und Extensionsrichtung pendeln (andere Übungsrichtungen sind ebenfalls möglich).

### Ergänzung:

Als Vorbereitung zum Pendeln können die Muskeln in der Axilla mit Quermassage passiv gedehnt werden. Dabei kann Creme verwendet werden, die die ange-

## Die subkapitale Humerusfraktur

### Physiotherapeutisches Nachbehandlungsschema

#### Einleitung

Dieses Schema haben wir unserem Patientengut, älteren, oft gehbehinderten Menschen angepasst. Aus diesem Grund haben wir für die Mehrheit der Übungen die Ausgangsstellung Sitzen gewählt. Zudem haben wir Übungen ausgewählt, die einfach zu instruieren und auszuführen sind.

#### Nachbehandlungsschema für die subkapitale Humerusfraktur

Wir unterscheiden zwischen eingekielten und nicht eingekielten subkapitalen Humerusfrakturen. Bei nicht eingekielten Frakturen ist Pendeln ungünstig. Bei bei-

den Frakturtypen sollte man vier bis sechs Wochen nicht aktiv gegen die Schwerkraft üben.

#### Phasen der Nachbehandlung

1. Ruhigstellungsphase: 10–14 Tage
2. Mobilisationsphase: 2.–6. Woche
3. Rehabilitationsphase: ab 7. Woche

#### 1. Ruhigstellungsphase

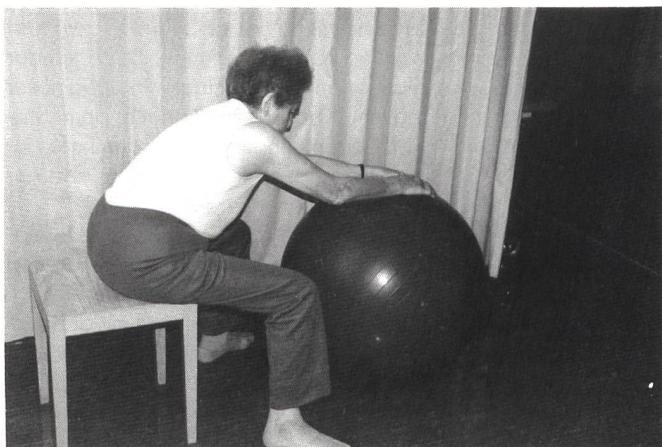
##### a) Ziel

Ruhigstellung der Fraktur

##### b) Therapie

- Pumpenbewegungen der Hand
- HWS aktiv mobilisieren
- Flexion und Extension vom Rumpf im Sitzen

Ball rollen



Widerlagernde Mobilisation



# Sport

## Das Hobby

Stumpfe Traumen:  
Prellungen  
Zerrungen  
Verstauchungen

### Die Verletzungen

*DMSO*  
+ *Heparin*

### Die Wirkstoffe

kassenzulässig

# **Dolobene® Gel**

wirkt schnell und intensiv in die Tiefe

#### Zusammensetzung

1 g Gel enthält:  
Heparin-Natrium 500 I.E.  
Dimethylsulfoxid (DMSO) 150 mg  
Dexpanthenol 25 mg

Tuben zu 50 g Gel

Ausführliche Informationen  
enthalten die wissenschaftlichen  
Prospekte und das Arzneimittel-  
kompendium.

**MEPHA**  
**PHARMA** AG  
TOP SWISS GENERICS

4147 Aesch



Pendeln



Bilaterales Armmuster, Variante I

griffene Haut (durch Ruhigstellung und Schwitzen) pflegt. Wir wählen die gleiche Ausgangsstellung wie zum Pendeln und instruieren Protraktion und Retraktion des Schulterblattes. Diese Bewegung ergibt eine weiterlaufende Flexion im Schultergelenk.

#### *d) Mobilisation des Schultergelenkes vom proximalen Hebelarm her*

##### *Ausgangsstellung:*

Parkierfunktion der Hände am Bettrand oder an der Sprossenwand.

##### *Übungsauftrag:*

Der Patient soll in kleinen Schritten vorwärts und rückwärts laufen.

Das Schulterblatt kann dabei vom Therapeuten passiv widerlagernd mobilisiert werden.

##### *e) Ball rollen*

##### *Ausgangsstellung:*

Sitz und Parkierfunktion der Hände auf dem grünen Gymnastikball, bei vorge neigter Körperlängsachse.

##### *Übungsauftrag:*

Der Patient soll den Ball vorwärts und rückwärts rollen, ohne die Parkierfunktion der Arme aufzuheben. (Das Gewicht des Oberkörpers darf nicht auf die Hände abgegeben werden.) Als Steigerung der Übung können die Arme aussenrotiert werden.

##### *f) Ausgangsstellung Rückenlage*

##### *Bilaterales Armmuster:*

- 1) mit gefalteten Händen
- 2) Fingerkuppen gegeneinander abstützen

zen und DIP, PIP und MCP-Gelenke leicht beugen

(Variante b gibt mehr Abduktion im Schultergelenk und ist häufig weniger schmerhaft)

##### *g) Isometrische Übungen*

##### *Ausgangsstellung:*

Der Arm liegt in Nullstellung

Der Therapeut legt seine Hand auf die Dorsalseite des Oberarmes

##### *Übungsauftrag:*

Versuchen Sie den Arm nach innen zu bewegen, ohne den Kontakt zu meiner Hand zu verlieren.

Variation: in alle Richtungen möglich  
Vorstellungsübungen:

1) Ball zusammendrücken

2) Ketten sprengen

##### *h) Manuelle Techniken*

- AC-Gelenk-Mobilisation
- ST. C-Gelenk-Mobilisation
- flächige gelenksnahe Griffassung und ganz minimale posteriore-anteriore Bewegung des Humeruskopfes  
(Diese Technik darf nicht schmerhaft sein, und als Vorbereitung muss der Arm in Nullstellung gelagert werden.)

##### *i) Heimprogramm*

Bevor der Patient aus dem Spital entlassen wird, stellen wir wenige, ihm angepasste Übungen zusammen, die er täglich zweimal während fünfzehn Minuten ausführen soll, wenn möglich vor einem Spiegel.

Die Übungen sollen einfach und effizient sein.

## **3. Rehabilitationsphase**

### *a) Ziel*

Das Ziel dieser Phase formulieren wir zusammen mit dem Patienten. Bei älteren Patienten ist unser Ziel nicht unbedingt eine maximale Beweglichkeit, sondern Wiederherstellung einer gewissen Lebensqualität.

Gerade für ältere Patienten ist die Therapie anstrengend und der Unfallhergang lässt häufig noch andere Beschwerden vermuten. Bei schlimmen Trümmerbrüchen kann unser Ziel zum Beispiel nur darin bestehen, dass der Patient mit dem betroffenen Arm wieder essen kann und kleine alltägliche Verrichtungen damit ausführen kann.

### *b) Therapie*

- Bilaterales Armmuster aus dem Sitz
- aus Rückenlage beginnen wir mit PNF-Pattern
  - a) rhythmische Bewegungseinleitung (der Hand)
  - b) ABD-Flex-AR-Pattern
  - c) ADD-Flex-AR-Pattern
  - d) Übergang von den aktiven PNF-Pattern zu leichten Widerständen
- Widerlagernde Mobilisation des Schultergelenkes aus SL (gelenksnahe Griffassung)
- Pendelzug
- funktionelle Übungen und Alltagsbewegungen

Autoren:  
Magrit Lenz  
Christoph Negri

# Entdecken Sie die Elektrotherapie

EDiT®	
Elektrische Differential-Therapie	
<b>EDiT®, der medizinische Weg zu einer erfolgreichen Therapie</b>	
durch Reizwirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>● Analgesie, zentral</li><li>● Reizung der Skelettmuskulatur und glatter Muskulatur</li><li>● Beeinflussung der Durchblutung</li></ul>	
Vasokonstriktion Vasodilatation <ul style="list-style-type: none"><li>● Aktivierung des Stoffwechsels</li><li>● Ödemreduktion</li></ul> durch Heilwirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>● Analgesie, peripher</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Entzündungshemmende Wirkung</li><li>● Anregung der Regeneration</li><li>● Erleichterung des Stoffwechsels</li></ul>	
<b>EDiT® erlaubt jede Art der Elektrotherapie.</b>	



Nemectron



Bitte senden Sie mir Informationen über EDiT®.

Name .....

Anschrift .....

Tel. .....

## GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ



FRITAC MEDIZINTECHNIK AG  
8031 Zürich  
Hardturmstrasse 76  
Telefon 01/271 86 12