



FITALPSREHA



## REHA PULLEY

MANUELLE THERAPIEANWENDUNGEN – SCHULTER



**Gesundheit**



**Qualität**



**Nachhaltigkeit**

---

**Dein Ziel ist** die Gesundheit,  
**unser Weg** ist die Entwicklung der dazu passenden Trainingsgeräte.

# REHA PULLEY

## THERAPIE UND PRÄVENTION BEI SCHULTER- UND RÜCKENBESCHWERDEN

### MANUELLE THERAPIEANWENDUNGEN - SCHULTER

#### MOBILISATION:

- Passive Mobilisation
- Bewegungswahrnehmung
- Traktion mit Bewegung

#### KRÄFTIGUNG:

- Mit Therapeut
- Am Kabelzug

# MOBILISATION

## PASSIVE MOBILISATION

### ZIEL

- Erhalt und Förderung der Beweglichkeit
- Aktivierung der Muskulatur
- Kontrakturenprophylaxe
- Verbesserung der Bewegungswahrnehmung

### METHODE

Die Bewegung wird vom Therapeuten über den Reha Pulley ausgeführt. Der Patient nimmt dabei eine passive Rolle ein. Diese Methode eignet sich, wenn keine korrekte Bewegungskoordination oder koordinierte Muskelaktivierung möglich ist.

Der Therapeut kann dabei über Handkontakt das Gelenk des Patienten kontrollieren bzw. diesem einen taktilen Input zur Wahrnehmungsverbesserung geben.

### VORTEILE REHA PULLEY

- Der Therapeut führt die Bewegung durch den Seilzug ohne großen Kraftaufwand aus.
- Der Therapeut steuert und kontrolliert zielgerichtet die Bewegungskoordination.
- Der Patient kann sich vollkommen auf die Bewegung konzentrieren, wobei er am jeweiligen Gelenk zusätzlich einen taktilen Input (Erhöhung der Aufmerksamkeit) vom Therapeuten erhält.

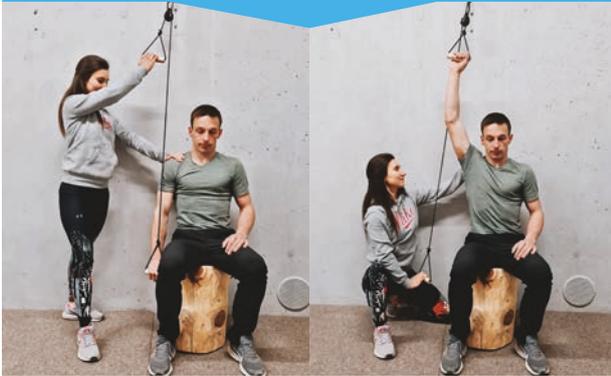
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Orthopädisch-traumatologische Verletzungen wie Humerusfraktur, Frozen Shoulder, Rotatorenmanschettenruptur usw.
- Starke Bewegungseinschränkungen oder Schmerzen bei Schulterbewegungen
- Neurologische Krankheitsbilder wie beispielsweise nach einem Schlaganfall oder einem Schädel-Hirn-Trauma, bei Multipler Sklerose, Morbus Parkinson oder Gehirntumor

# MOBILISATION

## PASSIVE MOBILISATION

MS A1



**SCHULTERFLEXION**

MS A2



**SCHULTEREXTENSION**

MS A3



**ABDUKTION**

MS A4



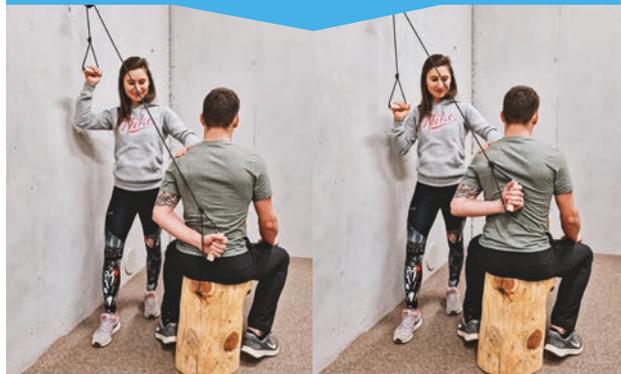
**HORIZONTALE ADDUKTION**

MS A5



**AUSSENROTATION**

MS A6



**INNENROTATION**

# MOBILISATION

## BEWEGUNGSWAHRNEHMUNG

### ZIEL

- Wiedererlangen der Willkürmotorik - beginnend bei der Bewegungsplanung bis hin zur Bewegungsausführung (Neuroplastizität des Nervensystems)
- Bewusstes Steuern einer Bewegung

### METHODE

Die Methode basiert auf den kognitiv-therapeutischen Übungen nach Perfetti. Jeder Mensch besitzt sein eigenes individuelles Muster für eine Bewegung, das durch zielgerichtete Übungen wieder abgerufen werden kann. Die Bewegung beginnt somit nicht mit der Muskelkontraktion (und folglich der sichtbaren Körpervstellung im Raum), sondern mit der Planung im zentralen Nervensystem. Der wichtigste Teil dieser Planung ist das Einholen und Verarbeiten von Informationen der sensorischen Wahrnehmung. Durch verschiedene Aufgabenstellungen wird der Patient zu den notwendigen kognitiven Denkprozessen angeregt. Um die Propriozeption vermehrt anzusprechen, werden die Übungen mit geschlossenen Augen ausgeführt. So verhindern wir eine erhöhte Betonung des visuellen Sinneskanals und vermeiden, dass andere Informationen überlagert bzw. nicht entsprechend verarbeitet werden. Für die Programmierung von Bewegungen benötigt das zentrale Nervensystem nämlich vor allem somästhetische Empfindungen aus Muskulatur, Haut und Gelenken.

### AUSFÜHRUNGSMÖGLICHKEITEN

- *Verschiedene Bewegungsausmaße | Range of motion (ROM)*

*Beispiel: Der Therapeut lässt den Patienten drei vorher definierte Positionen der Schulterflexion (z. B. 20, 90, 160 Grad) wahrnehmen, indem er ihn passiv in diese Positionen führt. Anschließend stellt er dem Patienten die Aufgabe, den Arm mit geschlossenen Augen in die jeweils geforderte Position zu bewegen.*

- *Verschiedene Widerstandsstufen*
- *Verschiedene Ankerhöhen*

# MOBILISATION

## BEWEGUNGSWAHRNEHMUNG

### SCHWIERIGKEITSGRADE

- *Grad 1: Die Bewegungen des Patienten werden vollständig vom Therapeuten über den Reha Pulley geführt (Übungsausführung wie bei der passiven Mobilisation). Die Aufmerksamkeit wird auf unterschiedliche Elemente der Bewegung (Richtung, Distanz, Gelenkstellung) gelenkt.*
- *Grad 2: Der Patient beginnt einen immer größer werdenden Teil der Bewegung aktiv zu übernehmen (Übungsausführung wie bei der passiven Mobilisation). Seine Aufmerksamkeit ist auf das Einholen bestimmter Informationen gerichtet (z. B. „In welcher Position befindet sich meine Schulter?“).*
- *Grad 3: Der Patient führt die Bewegung nach und nach selbstständig aus.*

### VORTEILE REHA PULLEY

- Durch den Seilzug steuert und kontrolliert der Therapeut zielgerichtet und ohne großen Kraftaufwand die Bewegungsführung des Patienten.
- Der Therapeut interagiert direkt mit dem Patienten und kann perfekt auf seinen Leistungsstand eingehen.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Neurologische Krankheitsbilder wie beispielsweise nach einem Schlaganfall oder einem Schädel-Hirn-Trauma, bei Multipler Sklerose, Morbus Parkinson oder Gehirntumor
- Orthopädisch-traumatologische Verletzungen wie Humerusfraktur, Frozen Shoulder, Rotatorenmanschettenruptur usw.

# MOBILISATION

## BEWEGUNGSWAHRNEHMUNG

MS B1



SCHULTERFLEXION

MS B2



SCHULTEREXTENSION

MS B3



ABDUKTION

MS B4



HORIZONTALE ADDUKTION

MS B5



AUSSENROTATION

MS B6



INNENROTATION

# MOBILISATION

## TRAKTION MIT BEWEGUNG

### ZIEL

- Schnelle Verbesserung schmerzhafter Bewegungen
- Erweiterung eingeschränkter Bewegungen (schmerzfrei)
- Die Gelenkpartner wieder optimal zueinander stellen

### METHODE

Der Therapeut korrigiert das betroffene Gelenk manuell durch Traktion und hält es in der korrigierten Position. Der Patient wiederholt die Bewegung schmerzfrei.

Alternative: Verwendung eines Gurtes, um die Abstandsflächen der beiden Gelenkpartner zu vergrößern.

### VORTEILE REHA PULLEY

- Durch den Seilzug kann der Patient die Armbewegung autonom ausführen.
- Der Therapeut konzentriert sich vollkommen auf die korrekte Traktion der Gelenkpartner.
- Aktuelle neurophysiologische Untersuchungen zeigen, wie essentiell es ist, den Patienten aktiv in die Therapie einzubeziehen und schmerzfrei zu behandeln.

### ANWENDUNGSBEISPIEL

- Schmerzen oder Bewegungseinschränkungen bei orthopädisch-traumatologischen Verletzungen oder bei einem Impingement-Syndrom

# MOBILISATION

## TRAKTION MIT BEWEGUNG

MS C1



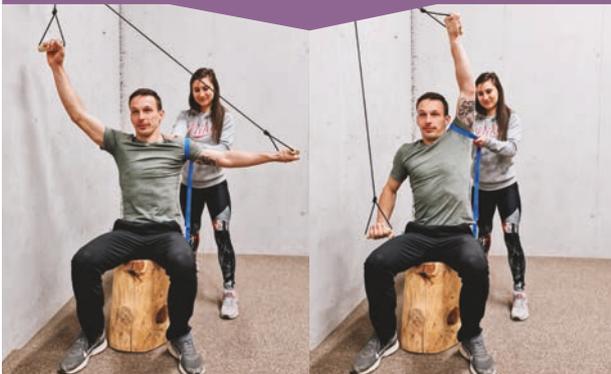
**SCHULTERFLEXION**

MS C2



**SCHULTEREXTENSION**

MS C3



**ABDUKTION ÜBER 90°**

MS C4



**HORIZONTALE ADDUKTION**

MS C5



**AUSSENROTATION**

MS C6



**INNENROTATION**

# KRÄFTIGUNG

## MIT THERAPEUT

### ZIEL

- Verbesserung der Bewegungskontrolle
- Verbesserung der Ansteuerung der Muskulatur
- Verbesserung der Körperhaltung
- Stabilisierung einzelner Gelenke

### METHODE

Der Therapeut ist aktiv am Training beteiligt, indem er durch entsprechenden Zugwiderstand die Trainingsintensität bestimmt.

Er setzt durch unterschiedliche Haltehöhen differenzierte Reize auf die integrierten Muskeln.

### VORTEILE REHA PULLEY

- Der Therapeut interagiert direkt mit dem Patienten und kann seinen Leistungszustand perfekt beurteilen.
- Er bestimmt die Trainingsintensität und setzt die Reize zielgerichtet und individuell.
- Außerdem wird durch den mobilen Anker sowohl Propriozeption als auch Stabilität verstärkt angesprochen.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Rehabilitation nach Verletzungen
- Kräftigung der Schultermuskulatur
- Prophylaxe

# KRÄFTIGUNG

## MIT THERAPEUT

KT D1



**SCHULTERFLEXION**

KT D2



**SCHULTEREXTENSION**

KT D3



**ABDUKTION**

KT D4



**HORIZONTALE ADDUKTION**

KT D5



**AUSSENROTATION**

KT D6



**INNENROTATION**

# KRÄFTIGUNG

## AM KABELZUG

### ZIEL

- Verbesserung der Bewegungskontrolle
- Verbesserung der Ansteuerung der Muskulatur
- Verbesserung der Körperhaltung
- Stabilisierung einzelner Gelenke

### METHODE

Die Kräftigungsübungen werden vom Patient an der Kabelzugstation durchgeführt. Der Therapeut kontrolliert die Bewegungsausführung.

### VORTEILE REHA PULLEY

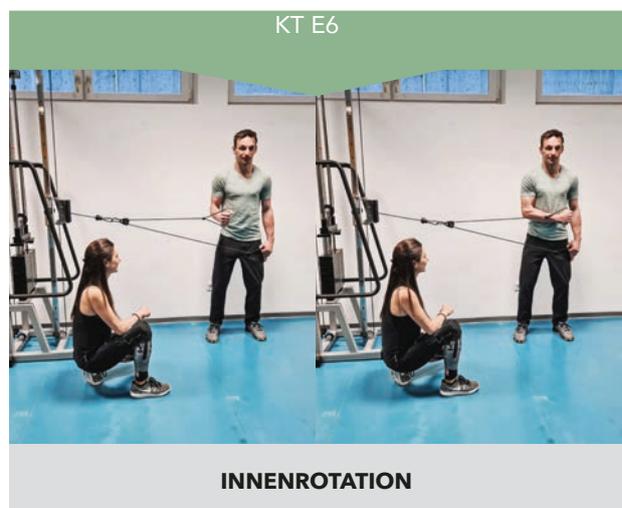
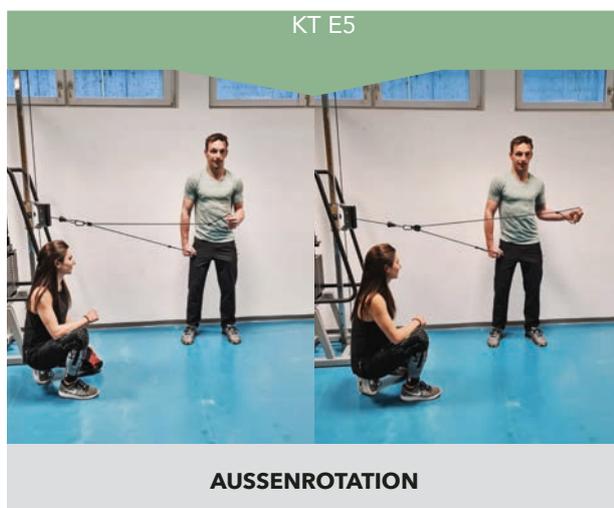
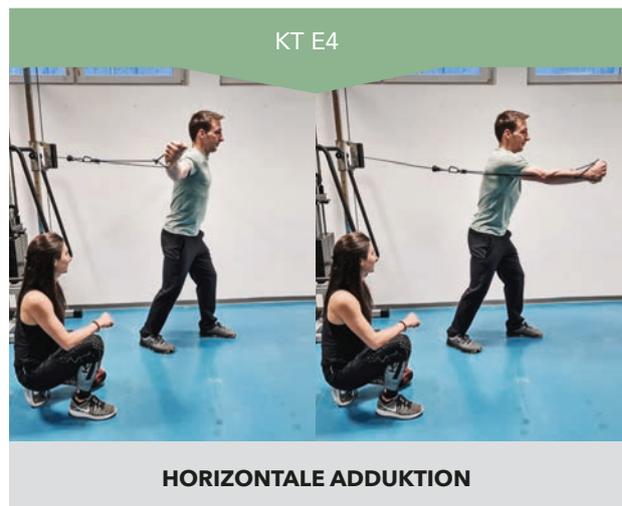
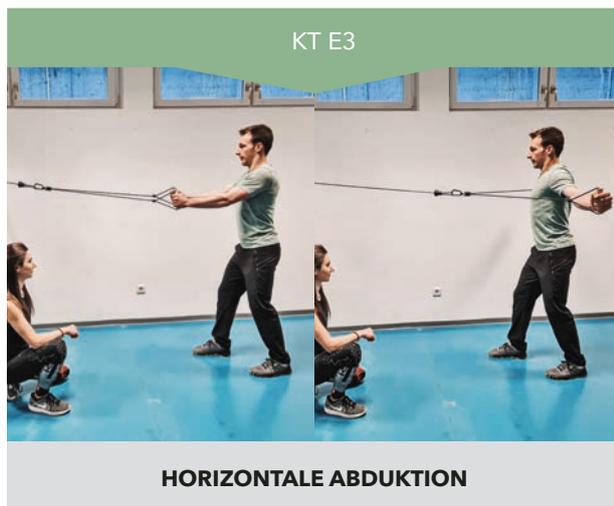
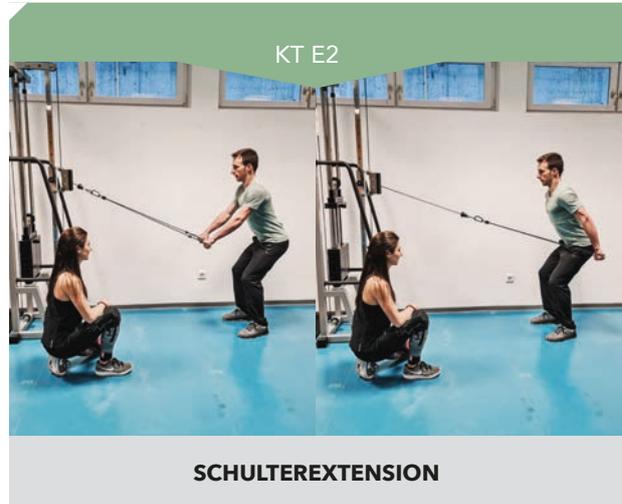
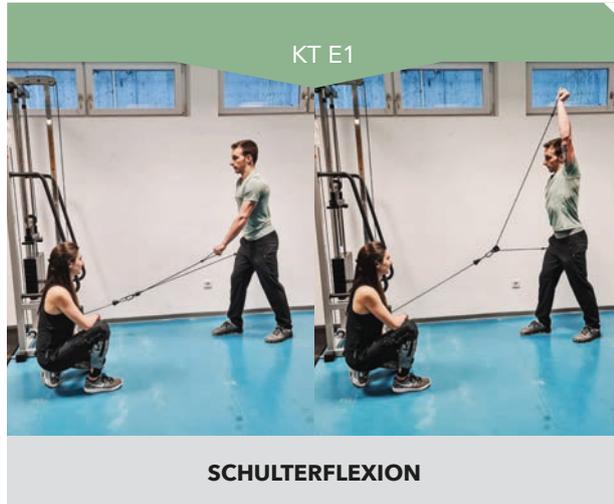
- Die Übungen werden vom Patient autonom ausgeführt, während der Therapeut die korrekte Ausführung kontrolliert. Er wählt die passende Ankerhöhe und passt die Gewichtsstufe optimal an die Bedürfnisse des Patienten an.
- Durch die Seilrolle vom Reha Pulley muss bei beidseitiger Bewegungsausführung bilateral gleichmäßig kontrolliert werden - somit wird eine Fehlbelastung vermieden.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Rehabilitation von Verletzungen
- Kräftigung der Schultermuskulatur
- Prophylaxe

# KRÄFTIGUNG

## AM KABELZUG





[www.fitalps.net](http://www.fitalps.net)