

Femoropatelläres Schmerzsyndrom: Adaptives Training am Beispiel Vorderer Knieschmerzen

Dr. med. Christoph Reich-Rutz
Zürich

www.christophreich.ch

Erklärungsversuche

Strukturelle Faktoren

- Chondromalzie
- Patella Dysplasie (u.a. Wiberg I-IV)
- Q-Winkel (mit lateralem Kompressionssyndrom)

www.christophreich.ch

Erklärungsversuche

Funktionelle Faktoren

- Malalignment Patella (Ligamentär, V. medialis ↓)
- Malalignment ganzes Bein (Valgus, Überpronation)
- ungenügende Beinachsenkontrolle
- Triggerpunkte

www.christophreich.ch

Quintessenz wissenschaftlich

Ursache des Femoropatellären Schmerzsyndroms

- Keine allgemein anerkannte Erklärung
- Es gibt nur eine lange Liste von Cofaktoren

Therapie des Femoropatellären Schmerzsyndroms

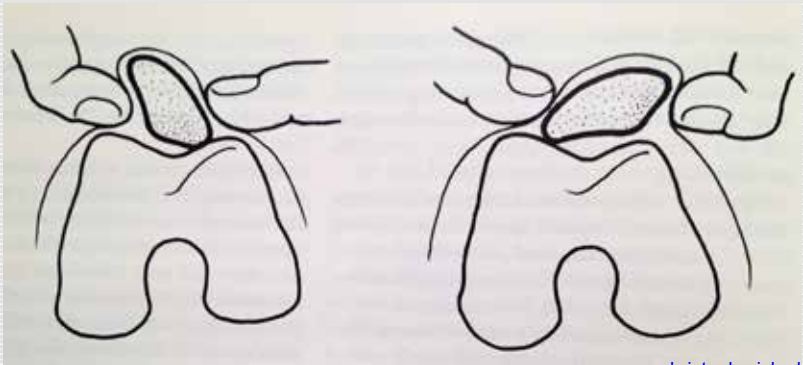
- Verbesserung der muskulären Kontrolle ist wirksam
- Alles andere hat nur situativ eine Bedeutung

www.christophreich.ch

Diagnosekriterien

Typische Klinik

- Schmerzen ventral
- Belastungsabhängig



www.christophreich.ch

Diagnose - Schwierigkeiten

Einordnung von anteromedialen oder anterolateralen Schmerzen

- Eventuell reproduzierbar durch Palpation der Gelenkflächen

www.christophreich.ch

Auf einen Nenner gebracht: Das FPS ist eine Überlastungsproblematik

Das Grundproblem

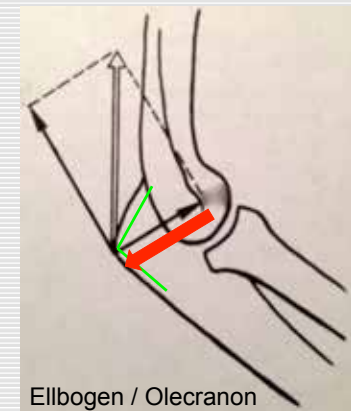
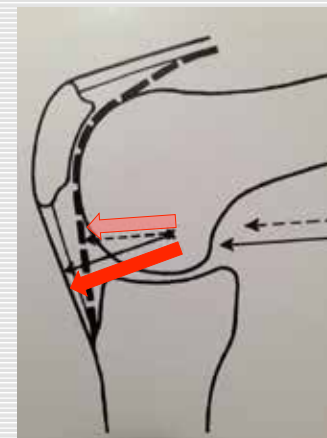
- Zu hohe Belastungen für die aktuelle Belastbarkeit

Zusatzaspekte

- Femoropatellargelenk wird konstruktionbedingt stark belastet
 - ⇒ anfällig für unscheinbare Überlastungen
- Die Co - Faktoren können die Belastbarkeit reduzieren

www.christophreich.ch

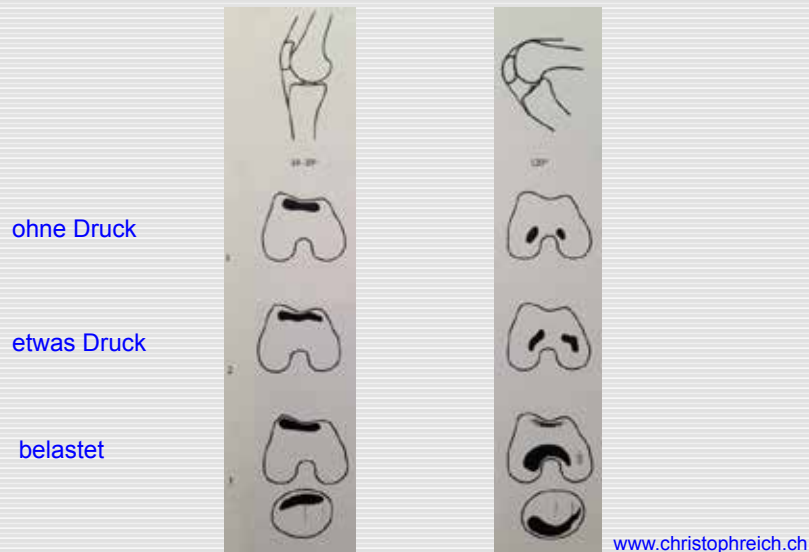
Belastung Patella / Konstruktive Aspekte



Ellbogen / Olecranon

www.christophreich.ch

Belastung Patella / Schmale Belastungszone



Zwei auslösende Szenarien

Höhere Belastung, als sich das Knie gewohnt ist

- > Fehleinschätzung / sportlicher Ehrgeiz
- > Ungenügende Planung / überraschende Belastung

Gewohnte Belastungen bei reduzierter Belastbarkeit

- > Trainingsverlust wegen Pause / Verletzung
- > Postoperativ
- > St. nach Kniekontusion / -distorsion

www.christophreich.ch

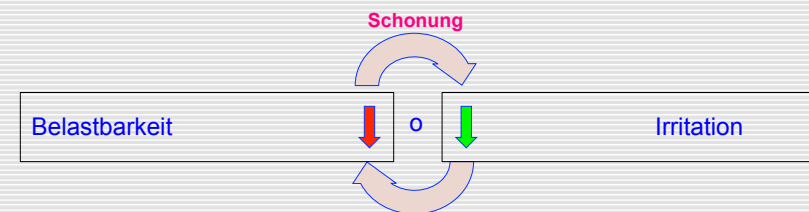
Wieso ist das FPS häufig so hartnäckig?

Falle 1:

- > Trainingsverlustproblematik wird radikal unterschätzt

www.christophreich.ch

FPPS: Belastbarkeit und Irritation



www.christophreich.ch

Wieso ist das FPS häufig so hartnäckig?

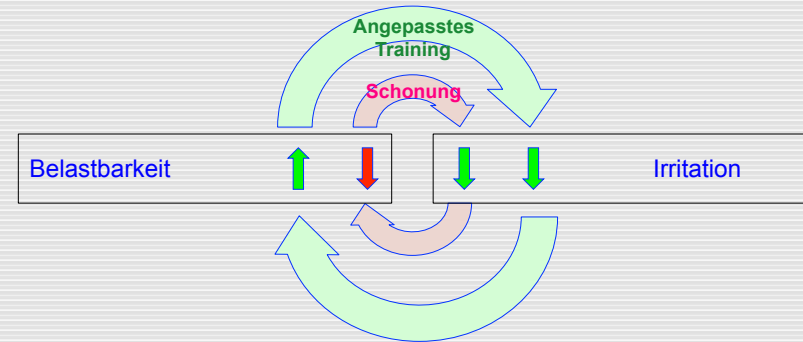
Falle 1:

- › Trainingsverlustproblematik wird radikal unterschätzt

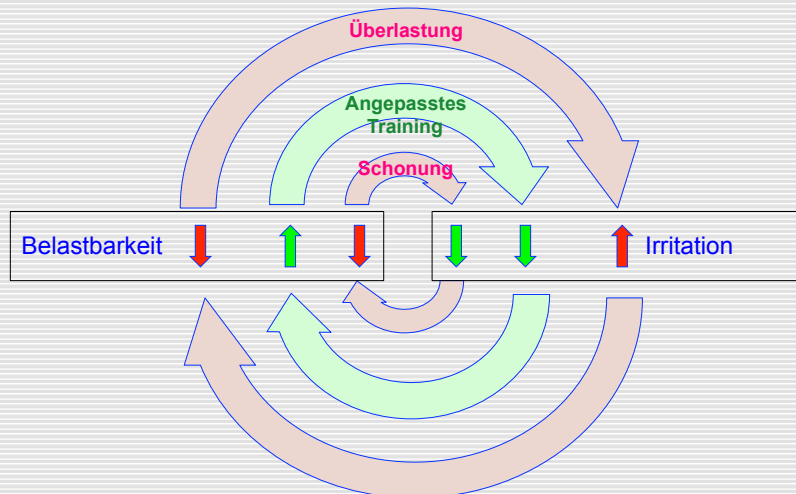
Falle 2:

- › Trainingsaufbau beim FPS ist eine schmale Gratwanderung

FPPS: Belastbarkeit und Irritation



FPPS: Belastbarkeit und Irritation



Wieso ist das FPS häufig so hartnäckig?

Falle 1:

- › Die Trainingsverlustproblematik wird radikal unterschätzt

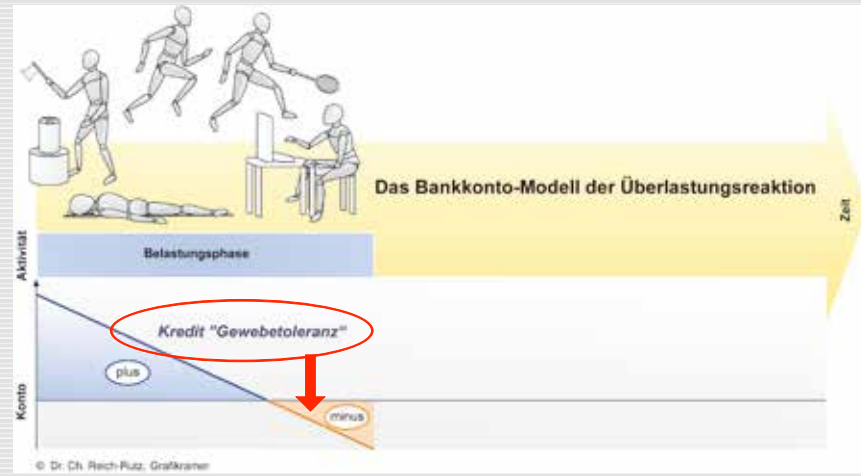
Falle 2:

- › Der Trainingsaufbau ist eine schmale Gratwanderung

Falle 3:

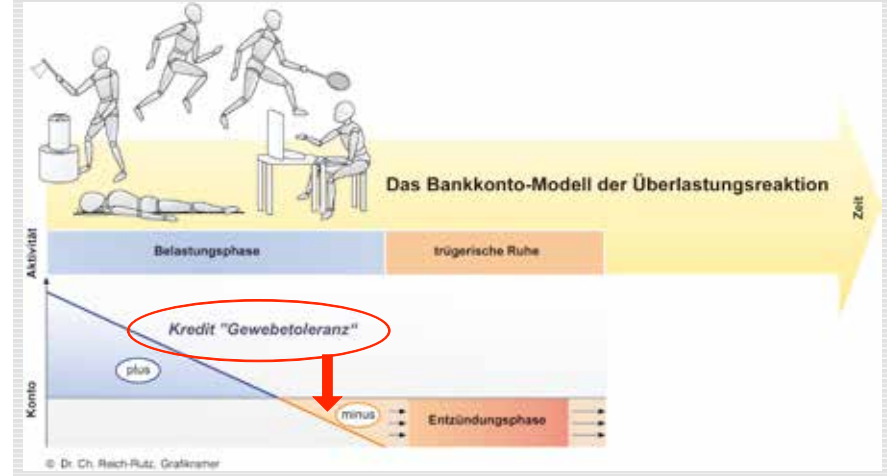
- › Die Latenz der Symptomverschlechterung

Hilfeleistung bei der Gratwanderung: Das Bankkontomodell



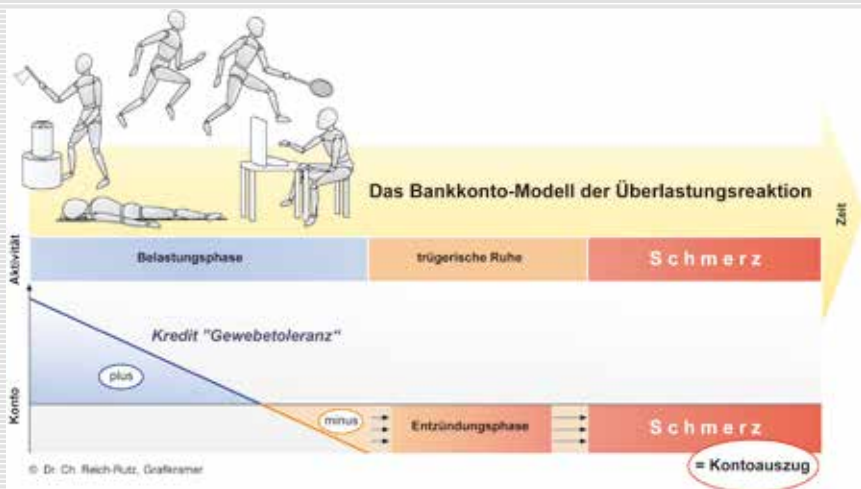
www.christophreich.ch

Hilfeleistung bei der Gratwanderung: Das Bankkontomodell



www.christophreich.ch

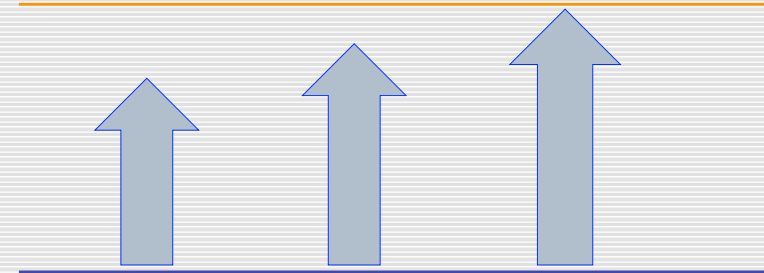
Hilfeleistung bei der Gratwanderung: Das Bankkontomodell



www.christophreich.ch

Austestung der aktuellen Belastungsgrenzen: von unten an die Grenze / bottom up

Aktuelle Belastbarkeitsgrenze



www.christophreich.ch

Das Pflichtprogramm und die Kür

Das Pflichtprogramm

- › Anleitung zum Selbstmanagement
- › Aufbauende Dosierung der Alltagsaktivitäten

Die Kür

- › spezifisches Aufbautraining in der Physiotherapie

Das Pflichtprogramm: Aufbauende Dosierung der Alltagsaktivitäten

Beispiele aus dem Alltag

- › Gehdistanz und Tempo
- › Treppensteigen
- › zusätzliche Gewichte

Motto

- › **Während** und unmittelbar **nachher** nur leichtere Beschwerden
- › Keine Reizverstärkung am **Folgetag**

Mein Vorgehen im Einzelfall

Einfache Fälle mit kurzer Vorgeschichte:

- › Nur Anleitung zum Selbstmanagement

Schwierigere Fälle mit längerer Vorgeschichte und höherer Irritation:

- › Behandlung im Team mit Physios
- › "Kürprogramm" mit allen Facetten

Die Kür: spezifische Übungen

Meine Credo

- › funktionelle Übungen nahe an den gewünschten Aktivitäten
- › nach Möglichkeit geschlossenen Kette

Nur spezielle Ansätze - Keine Übersicht Knie-Reha

Herausforderung

- › Einstieg bei starker Irritation / niedriger Belastbarkeit
- › funktionelle Übungen mit weniger als dem Körpergewicht

Total Gym



www.christophreich.ch





Teilbelasteter Einbeinstand



Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Teilbelasteter Einbeinstand



www.christophreich.ch

Zum Mitnehmen

Falle 1:

- › Die Trainingsverlustproblematik wird radikal unterschätzt

Falle 2:

- › Der Trainingsaufbau beim FPS ist eine schmale Gratwanderung

Falle 3:

- › Die Latenz der Symptomverschlechterung

www.christophreich.ch

Zum Mitnehmen

Das Motto für **Pflicht** (Alltag) und **Kür** (Training)

- **Während** und unmittelbar **nachher** nur leichtere Beschwerden
- Keine Reizverstärkung am **Folgetag**

Schlusspunkt

Die konsequente Anleitung zum Selbstmanagement
ist die Basis für den Behandlungserfolg