



## PHYSIOPARK NEWSLETTER

Juni 2012

**+++ Neu im Physiopark: Julia Sauerer +++**

- 1. Vor Operationen wichtig: Präoperative Physiotherapie**
- 2. Krafttraining für Dauerläufer**
- 3. Traktionsbehandlung - pumpen Sie Ihre Bandscheiben auf!**

**Neu im Physiopark: Julia Sauerer, Physiotherapeutin**

Ab 11. Juni 2012 wird die waschechte „Regnschburgerin“ unser Team verstärken. Julia kocht gerne, spielt Beach-Volleyball und Tennis. Die 23-jährige hat bereits einige Fortbildungen wie Lymphdrainage und Tapeing absolviert. Im November wird sie die Seminare der International Academy of Orthopedic Medicine besuchen.



### **3. TRAKTIONSBEHANDLUNG**

#### **PUMPEN SIE IHRE BANDSCHEIBEN AUF!**

Die Traktionsbehandlung wurde schon von Hippokrates (460 – 377 v. Chr.) und Asklepiades: (124 – 40 v. Chr.) als effektive Therapie bei Kreuzschmerzen beschrieben. In unserer Zeit zeigte Prof. James

Das gesamte Team freut sich auf die Verstärkung! **Herzlich Willkommen!**

## 1. Schulterbeschwerden lindern, Schulter-OP vermeiden - durch Physiotherapie

Eine aktuelle Studie aus Schweden belegt: bei beginnenden Schulterproblemen kann ein spezielles Übungsprogramm eine Operation verhindern. Die Studie wurde kürzlich in der Fachzeitschrift British Medical Journal (BMJ) veröffentlicht.

Ähnlich wie z.B. bei der Behandlung von Rückenbeschwerden steht damit auch für Schulterprobleme die Physiotherapie als Behandlungsalternative zur Verfügung.

### Die Studie

Durchgeführt wurde die Studie im Universitätskrankenhaus von Linköping. Zielsetzung war, zu untersuchen, ob spezielle Übungen ausreichen, um Schmerzen zu lindern und die Schulterfunktion zu verbessern, um mithilfe dieser Behandlungsalternative eine anderenfalls möglicherweise nötige Operation zu verhindern. Zur Anwendung kam ein speziell auf die Rotatorenmanschette und die Schulterblatt-Stabilisatoren ausgerichtetes Trainingsprogramm.

An der Studie nahmen 102 Patienten teil, die seit mindestens sechs Monaten unter Schulterbeschwerden litten und bei denen die konservative Therapie bislang keine Besserung bewirkt hatte.

Eine Gruppe absolvierte im Rahmen der Studie ein spezifisches Übungsprogramm aus stärkenden exzentrischen Übungen für die Rotatorenmanschette und konzentrischen/exzentrischen Übungen für die Schulterblatt-Stabilisatoren, kombiniert mit manueller Mobilisation.

In der Kontrollgruppe wurde nur durch unspezifische Bewegungsübungen für Schultern und Nacken behandelt. Beide Gruppen bekamen in einem Zeitraum von zwölf Wochen fünf bis sechs Behandlungssitzungen unter individueller Anleitung. Zusätzlich übten die Teilnehmer zwischen den Sitzungen ein- oder zweimal täglich zuhause.

**Verringerung des Schmerzes, Verbesserung der**

Cyriax (1950) die ersten nachweisbaren Effekte, die inzwischen auch durch aktuelle Studien untermauert werden.

### Anwendungsgebiete:

- Bandscheibenbedingte Rückenschmerzen
- Lumbago (akute Rückenschmerzen, „Hexenschuss“)
- Bandscheibenvorfall mit Nervenschmerzen (Ischias-Beschwerden)
- Spinalkanal-Verengung, Verengung der Nervenaustrittstellen (Stenosen, rückenbedingte „Schaufenstererkrankung“)
- Wirbelgelenksarthrose

Weitere Infos unter

[www.physiopark-regensburg.de](http://www.physiopark-regensburg.de)

## Schulterfunktion

Mithilfe des spezifischen Übungsprogramms haben die Studienteilnehmer sowohl eine Verringerung des Schmerzes als auch eine Verbesserung der Schulterfunktion erreicht. Infolgedessen entschied sich ein signifikant geringerer Anteil von Patienten (20 Prozent), sich einer Operation zu unterziehen.

*Quelle: British Medical Journal - [www.bmj.com](http://www.bmj.com)*

## 2. Krafttraining für Dauerläufer

Obwohl Kraft- und Ausdauertraining gegenläufige Anpassungen zur Folge haben, konnten bereits verschiedene Untersuchungen zeigen, dass Krafttraining auch für Ausdauersportler leistungsfördernd sein kann. Entscheidend ist dabei aber, welche Art des Krafttrainings betrieben wird. Eine Untersuchung an 28 männlichen Freizeit-Dauerläufer im Rahmen einer Marathon-Vorbereitung bestätigte, dass für diesen Zweck ein mit hohen Intensitäten betriebenes Maximal- oder Explosivkrafttraining zur Unterstützung der Ausdauerleistungsfähigkeit besser geeignet ist, als ein Kraftausdauer orientiertes Zirkeltraining.

Die 28 Teilnehmer wurden in drei Gruppen aufgeteilt und absolvierten neben dem Ausdauertraining ein begleitendes Krafttraining. Eine Gruppe führte zusätzlich ein Maximalkrafttraining durch (MAX), die zweite Gruppe ein Explosivtraining (EXP) und die dritte Gruppe ein konventionelles Zirkel-Training (Z).

Die Untersuchung dauerte insgesamt 28 Wochen. Zunächst führten die Gruppen ein 6-wöchiges vorbereitendes Krafttraining durch, das für alle Teilnehmer gleich war (ca. 9 Trainingseinheiten). Anschließend führten die Gruppen für 8 Wochen (ca. 2x/Woche) ihr spezielles Krafttraining (MAX, EXP oder Z) durch. Abschließend folgte eine 14-wöchige Detrainingsphase mit reduziertem Krafttraining (<1x/Woche).

Im Vordergrund des Krafttrainings stand v.a. die Kniestreckmuskulatur. Intensität und Umfang des Ausdauertrainings nahmen in allen Gruppen während der 28

Wochen zu, mit den höchsten Intensitäten und Umfängen während der letzten 14 Wochen (ca. 5h/Woche).

### **Steigerungen von Maximal- und Schnellkraft sowie Ausdauerleistungsfähigkeit**

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass MAX und EXP die Maximal- und Schnellkraft bei gleichzeitigen Steigerungen der Ausdauerleistungsfähigkeit sowie der Laufökonomie verbessern konnten. Durch ein Maximalkrafttraining oder ein Explosivkrafttraining konnten die Läufer für erhöhte Ausdauertrainingsumfänge in den letzten 14 Wochen adäquat vorbereitet werden.

Zwar verbesserten sich auch in der Zirkeltrainingsgruppe Maximal- und Schnellkraft (CMJ) sowie die Ausdauerleistung, jedoch im Allgemeinen geringer, als in der Maximalkraft- oder Explosivkraftgruppe.

### **Kraftwerte weiterhin oberhalb des Baseline-Niveaus**

Die Umfänge der Kraft-Detrainingsphase waren nicht ausreichend, um Kraft- und Schnellkraftparameter nach der Krafttrainingsintervention aufrecht zu erhalten. Die Kraftwerte konnten jedoch generell oberhalb des Baseline-Niveaus gehalten werden. Interessanterweise konnten hier die Ausdauerleistungsfähigkeit in der MAX-Gruppe und der EXP-Gruppe, die Laufökonomie jedoch nur in der MAX-Gruppe noch weiter ausgebaut werden.

### **Krafttraining am besten als Maximalkraft- oder Explosivkrafttraining**

Insgesamt kann festgehalten werden, dass ein begleitendes Krafttraining der Beinmuskulatur bei Ausdauersportlern eher in Form eines Maximalkraft- oder Explosivkrafttrainings absolviert werden sollte. Ein Zirkel-Training ist weniger geeignet.

*Quellen: Taipale RS, Mikkola J, Nummela A, Vesterinen V, Capostagno B, Walker S, Gitonga D, Kraemer WJ, Häkkinen K: Strength training in runners. Int J Sports Med 31 (2010) 468-476.*

Besuchen Sie auch unsere Website:

[www.physiopark-regensburg.de](http://www.physiopark-regensburg.de)