

**Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“**




Trainingswissenschaftliche und sporttherapeutische Aspekte

S. Krakor

Sportklinik Hellersen, Abt. Sportmedizin

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos Rückenschmerzen



Mythen erheben
einen Anspruch auf
Geltung für die von
ihnen behauptete
Wahrheit.

(Wikipedia)

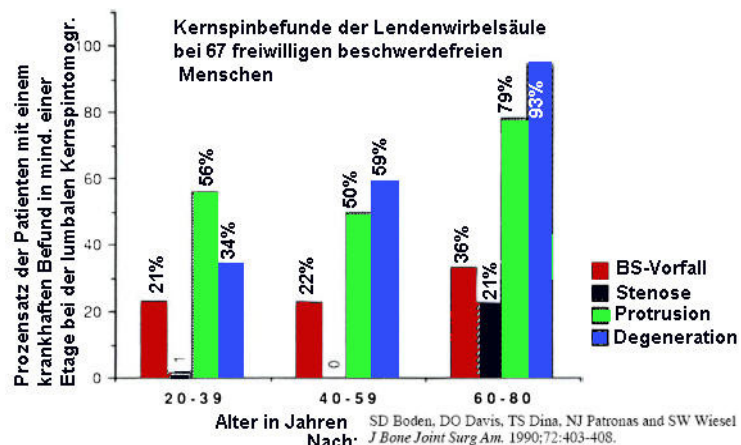
Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos No. 1

Immer ist die Bandscheibe schuld!

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Befund & Befinden



Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Schmerzdiagnosen



medizinische Schmerzdiagnosen		deutsche Bedeutung
Lumbalgie	=	Kreuzschmerz
Lumbalsyndrom	=	Kreuzschmerz
Lumbago	=	Kreuzschmerz
LWS-Syndrom	=	Kreuzschmerz
Lumboischialgie	=	Kreuz-Beinschmerz
HWS-Syndrom	=	Nacken-Kopfschmerz
Cervikalsyndrom	=	Nacken-Kopfschmerz
Trigeminusneuralgie	=	klar definierter Gesichtsschmerz (meistens Fehldiagnose)
atypische Trigeminusneuralgie	=	Gesichtsschmerz ohne Ursache
Schulter-Arm-Syndrom	=	Schulter-Armschmerz
Okzipitalisneuralgie	=	Schmerzen im Hinterkopf
Kokzygodynie/Coccygodynie	=	Steißbeinschmerzen
idiopathische Neuralgie	=	Nervenschmerz ohne Ursache

„Die regelmäßig erwähnte `somatische Fixierung´ von Patienten auf ihre Schmerzen ist häufig auch das Ergebnis von Befunden, die erhoben und mitgeteilt wurden, ohne dass ein Zusammenhang mit dem tatsächlichen Befinden nachvollziehbar ist oder die Bedeutung erklärt wird.“

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Nilges / Gerbershagen 1994

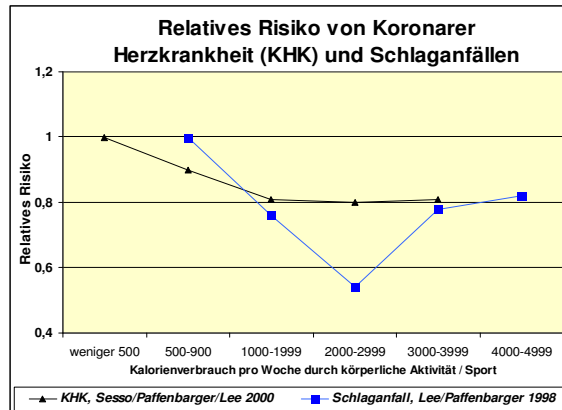
Mythos No. 2



Schonen hilft gegen Rückenschmerzen

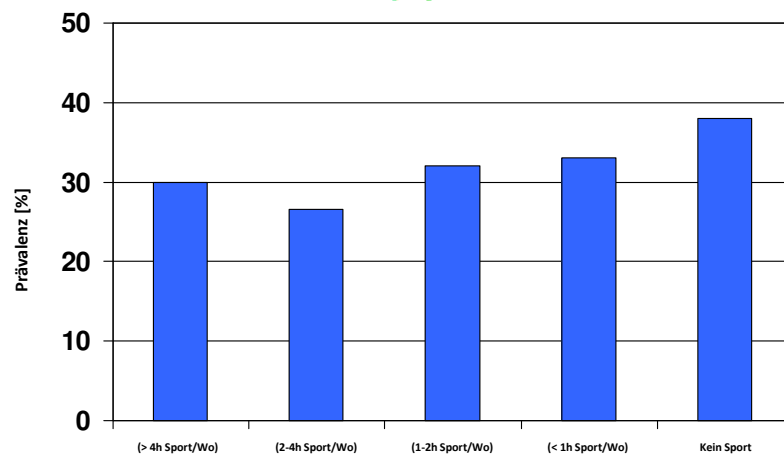
Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Bewegungsmangel



nur zwischen 10 und 20% der Deutschen erreichen 1000 kcal / Woche
 Übungsleiter-Seminar (BERG 1998, WOLL 1998)
 „Sport gegen Rückenschmerzen“
 07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Sport und Rückenschmerz



Übungsleiter-Seminar (Schneider 2007)
 „Sport gegen Rückenschmerzen“
 07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos No. 3



Rückenschmerzen immer behandeln lassen

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Akuter Rückenschmerz



„Ärzte sollten ihre Patienten beruhigen, dass akute und subakute Schmerzen im unteren Rücken sich gewöhnlich mit der Zeit unabhängig von der Behandlung bessern“, sagte Dr. Nitin S. Samle, ACP-Präsident (American College of Physicians). „Ärzte sollten es bei diesen Patienten vermeiden, unnötige Tests und kostspielige sowie potenziell schädliche Medikamente zu verordnen, insbesondere Narkotika.“

Qaseem, A et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*. 2017 February 13 doi:10.7326/M16-2367

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Akuter Rückenschmerz



- meist tritt rasch eine gute Besserung ein.
- innerhalb eines Monats wieder arbeitsfähig
- Besserung am deutlichsten innerhalb eines Monats, in 6 (-12) Wochen ist eine Besserung noch die Regel, später tritt eher selten eine Besserung ein

Pengel 2003

- Aktivitäten 1-2 Tage ggf. vermeiden
- möglicherweise Stufenlagerung
- vorsichtiges, unbelastetes Bewegen

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Chronische Beschwerden



Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos No. 4



Ergonomische Möbel tun dem Rücken gut

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Richtiges Sitzen



= mobiles Sitzen

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos No. 5



Ein starker Rücken kennt keinen Schmerz

*„Die meisten Rückenschmerzen
resultieren in der Tat aus einer
zu schwachen Rumpfmuskulatur“,
sagt Sportwissenschaftler Kuno
Hottenrott.“*

Spiegel Online 23.06.2016

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Bsp. Hohlkreuz



*„Ein Grund dafür: Durch eine schwache Bauch- und Rückenmuskulatur
kippt das Becken leichter nach vorne. Dann entsteht ein Hohlrücken, der auf
die Wirbel drückt.“ (ebd.)*

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Rückentraining



Spezielle Übungs-Geräte für den Rücken zeigen sich in der Behandlung von Rückenschmerzen bisher nicht erfolgreicher als einfache konventionelle Gymnastik und Sport.

Bigos 1994 (AHCP)

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Rückentraining



Aus den Leitlinien spezifischer Rückenschmerz *DGOOC, DGOU, 2018*

Spinalkanalstenose:

„In 4 kleinen Studien, die alle eine Form von Übungen beinhalteten, wurde nicht das Ziel einer Verbesserung der Gehstrecke gemessen. Eine Studie berichtet, dass Übungen für den Beinschmerz besser seien als keine Behandlung und dass Laufband und Heimtrainerfahrrad ähnliche Ergebnisse bringen, insgesamt geringe Aussagekraft.“

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Sport gegen Rückenschmerzen



- ganz unterschiedliche (sportliche) Aktivitäten können helfen
- Sporttherapeutisches Prinzip
„Bewege Dich viel und vielfältig“
Überlastungen vermeiden:
„Lieber lang und langsam, als kurz und schnell“

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Rückentherapie



Gymnastik in Eigenregie nicht schlechter als regelmäßige Physiotherapie.

Frost 2004

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Mythos No. 6



Schwere körperliche Arbeit macht Rückenschmerzen

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Chronische Rückenschmerzen




Insbesondere psychosoziale Faktoren stellen ein bedeutendes Risiko für die Chronifizierung von Rückenschmerzen dar:

- Depressionen
- Angsterkrankungen
- Medikamentenmissbrauch
- chronischem Stress
- Unzufriedenheit mit der Arbeit
- niedriges Selbstwertgefühl

Deyo 1988, Burton & Tillotson 1991, Burton et al 1995, Klenerman et al 1995, Gatchel et al 1995, Anderson 1999

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

bio-psycho-soziale Dimensionen		
Sekundäre Risikofaktoren 1. Ordn.	Belastungen durch soziales Umfeld	Beruf, soziales Umfeld, sozialer Wandel, ...
Sekundäre Risikofaktoren 2. Ordn.	Emotionale Reaktion auf belast. Lebenssituat.	Unzufriedenheit, Angst, Aggression, Sorgen, ...
Sekundäre Risikofaktoren 3. Ordn.	Risikopersönlichkeit, Umgang m.Belastungen	allg. Risiko-Verhalten, chron. Stressreaktionen
Primäre Risikofaktoren 1. Ordn.	Risikoverhalten, hormonale Prozesse	Rauchen, Bew.-mangel erhöhtes Adrenalin, ...
Primäre Risikofaktoren 2. Ordn.	Stoffwechselveränderungen	Funktionelle und muskuläre Dysfunktionen
Primäre Risikofaktoren 3. Ordn.	Pathologische Veränderungen	Bandscheibenveränderungen, Verspannungen
	Krankheitsereignis	Rückenschmerzen

„Rückentherapie“



„Im Wald bei St.Pölten behandelt der Fiedler-Hannes den Hexenschuss seines Patienten.

Dazu muss der Kranke mit seinem Gesäß auf einem Ameisenhaufen Platz nehmen.

Beim Klang der Geige sollen die Tiere heilende Dämpfe und Gase erzeugen - nicht beißen!“

aus einer deutschen Illustrierten, 1983

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Psychosoziale Dimension

- *affektiv und emotional* -

- Angst und Vertrauen
- Freude und Spaß
- Erfolgserlebnisse
- Erfahrungsaustausch
- Bekanntenkreis

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Pädagogische Dimension

- *kognitiv* -

Grundkenntnisse vermitteln

- Anatomie / Pathologie
- Training / Dosierung

Zusammenhänge aufzeigen

- Fehl- und Überlastungen

Verhaltensweise überprüfen

- Hilfe zur Selbsthilfe

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Verhaltensweisen



Dont's

Do's

ungünstig bei Rückenschmerzen	günstig bei Rückenschmerzen:
1. zu langes Stehen und Sitzen	1. regelmäßige, vielseitige körperliche Bewegung
2. Wirbelsäulenbelastung durch extreme Drehbewegungen (z.B. Tennis, Squasch)	2. Fahrradfahren, Rückenschwimmen, Wandern, (Nordic-)Walking, Skilanglauf, ... insbesondere in Verbindung mit vielseitiger Gymnastik
3 andere Überlastungen (Intensität, Dauer, Häufigkeit)	3. hebe keine zu schweren Gegenstände, verteile Lasten, trage Lasten dicht am Körper, ...
4. Übergewicht	4. Gesunde Ernährung
5. Nikotinabusus	5. Erlernen von Entspannungstechniken
6. Bewegungsmangel, geringe körperliche Kondition	6. Erhalt von guter Fitness
...	...

Übungsleiter-Seminar
 „Sport gegen Rückenschmerzen“
 07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Theorie / Konzeption



Funktionelle Dimension

- *motorisch* -

- Bewegungsmöglichkeiten verbessern / erhalten (qualitativ, quantitativ)
- Belastbarkeit erhöhen
- Beschwerden verringern
- Alltags- und Freizeitaktivitäten anpassen

Mobilität ~ Lebensqualität

Übungsleiter-Seminar
 „Sport gegen Rückenschmerzen“
 07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Kräftigung

- Rumpf
- untere Extremität
- obere Extremitäten

- isometrisch + dynamisch
- konzentrisch + exzentrisch

- Eigengewicht + Hilfsmittel
- Einzel + Partner

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Koordination

- Wahrnehmung von
 - *Körperposition und Bewegung*
 - *Muskelspannung und -arbeit,*
 - *Kontaktflächen und -punkten*
- Gleichgewichtstraining
(Sturzprophylaxe)
- Reaktionsfähigkeit
- Orientierungsfähigkeit
- Rhythmisierungsfähigkeit

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Cool down / Entspannung

- aktives Bewegen
- Dehnen
- Dehnlagerungen
- Massage
- Atmung
- progressive Muskelrelaxation

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

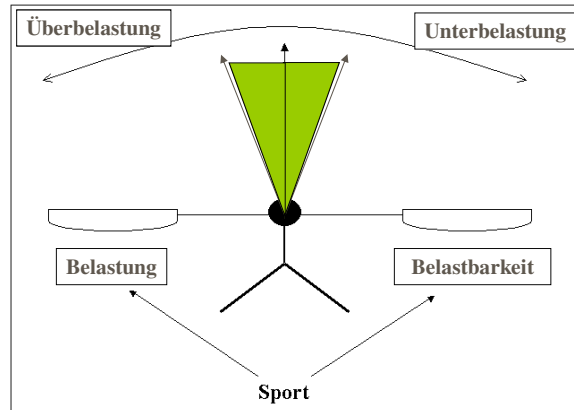
Sport bei Rückenschmerz

Vermeidung von

- Belastungen mit sehr hohen Druckspitzen
- wiederkehrenden hohen Belastungen
- einseitige Belastungen
- Scher- und Drehkräften
- verletzungsanfälliger Sport

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Belastungen und Belastbarkeit



Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Geeignete Sportarten

- Schwimmen
- Radfahren
- (Nordic-)Walking
- Aqua-Jogging
- Wandern
- (Skilanglauf)
- moderates Krafttraining

- besonders in Verbindung mit Gymnastik

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Sport gegen Rückenschmerz



- Bewegungsmangel entgegenwirken
- Spaß an Bewegung
- keine unnötige Angst vor Bewegung schüren
- Eigenverantwortlichkeit fördern

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Sporttherapie



- effektiv zur Vorbeugung und Behandlung von chronischen Rückenschmerzen (*Vuori 2001*)
- reduziert Schmerz und Arbeitsfehltag und verbessert Funktionalität (*Hayden 2005, van Tulder 2000*)
- - hochsignifikante Verbesserung in motorischen Tests und Schmerz
- - ebenso erfolgreich wie klassische physikalisch-rehabilitative Therapie
- - Gruppe „Sporttherapie“ zeigten signifikant bessere Ergebnisse bei den Variablen „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“. (*Steinau 1999*)

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Prävention von Rückenschmerzen



„Die derzeit verfügbaren wissenschaftlichen Daten legen nahe:

Prävention von rezidivierenden Rückenschmerzen ohne Sport und Bewegung funktioniert nicht, ...

... aber die Daten legen auch erheblichen Forschungsbedarf nahe!“

Lühmann 2008, DIMDI 2006

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen



„Wir sollten allmählich daran denken, dass Patienten nicht nur eine Wirbelsäule sondern auch einen Kopf haben; und wir sollten anfangen, unseren eigenen zu gebrauchen...“

(Nachemson 1991)

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen

Danke
für Ihre Aufmerksamkeit!

Übungsleiter-Seminar
„Sport gegen Rückenschmerzen“
07. Juli 2018, Sportklinik Hellersen