



Der kranke Rücken

Diagnostik – Therapie - Prävention

MR Prof. Dr. sc. med. Thomas Müller

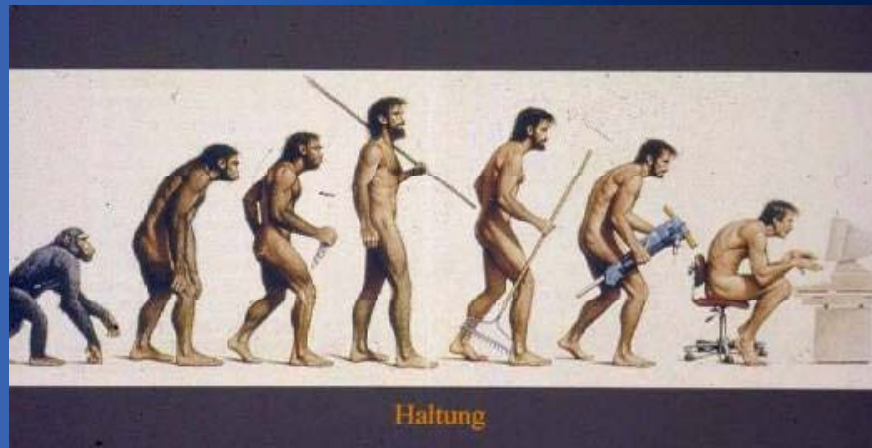
Stellv. Vorsitzender der Fachgesellschaft Interdisziplinäre Medizinische
Begutachtung der BRD

HOCHSCHULE
MITTWEIDA
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



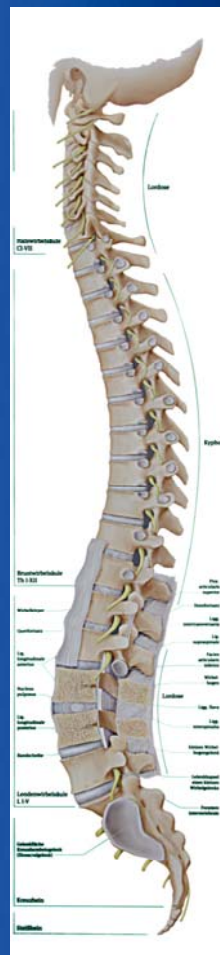
„Der Mensch hat den einmaligen Vorteil der aufrechten Haltung recht teuer bezahlt und diesen Evolutionsschritt offensichtlich noch nicht verkraftet.“ (WAGENHÄUSER)

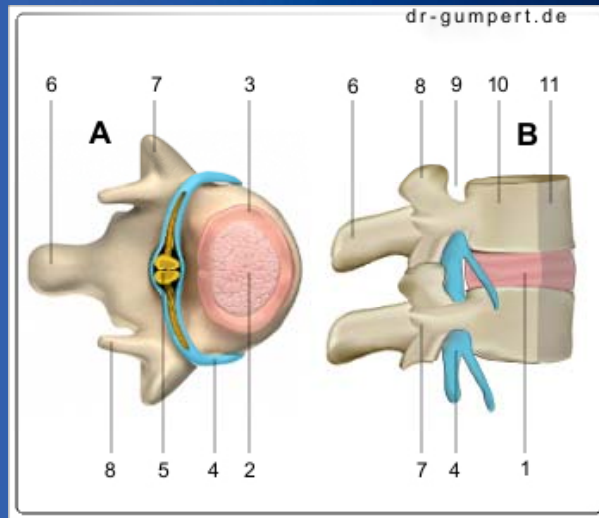
„Möglicherweise ist ein Großteil der wirbelsäulenbedingten Beschwerden als Preis für den Erwerb des aufrechten Ganges anzusehen.“ (KRÄMER)



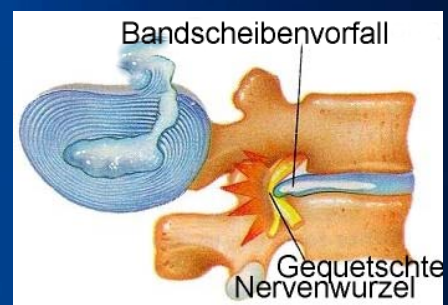
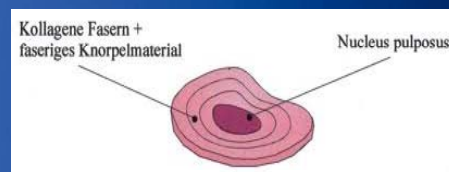


Anatomie der Wirbelsäule und Bandscheibe





Topografie der Bandscheibe zu nervalen Strukturen





Diagnostik



Exakte Anamnese

Verlauf (akut, chronisch)

Medikation

Klinische Untersuchung !! **Kommunikation!!!**

Röntgen mit Funktionsaufnahmen

Computertomographie

Kernspintomographie (MRT)

Keine Therapie ohne gesicherte Diagnose!!



Spondylose



Wirbelgleiten



Bandscheibenvorfall im MRT
keine Strahlenbelastung



Epidemiologie



Schon jeder zweite der 18 bis 24- Jährigen gibt an, in den letzten 12 Monaten Rückenschmerzen gehabt zu haben.

Bei den 55 bis 65-Jährigen liegt diese Quote bereits bei 60 %.

Obwohl sehr viele Menschen von Rückenschmerzen betroffen sind, geht die große Mehrheit weiter arbeiten.



Volkskrankheit Nr. 1 sind Rückenschmerzen.

Allein im Zeitraum von 1998 bis 2002 nahmen die Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund von Rückenerkrankungen um 17 % zu.

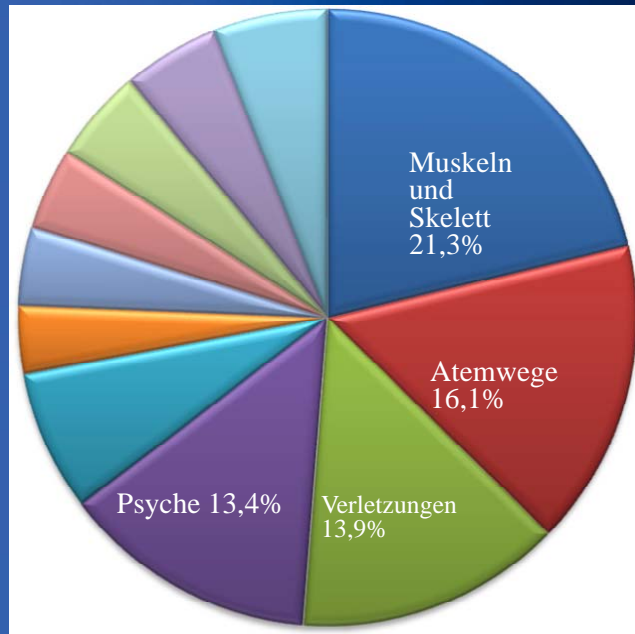
Nach einer repräsentativen DAK-Befragung leidet fast jeder Vierte (23 %) jetzt an einem beliebigen Tag des Jahres unter Rückenschmerzen.



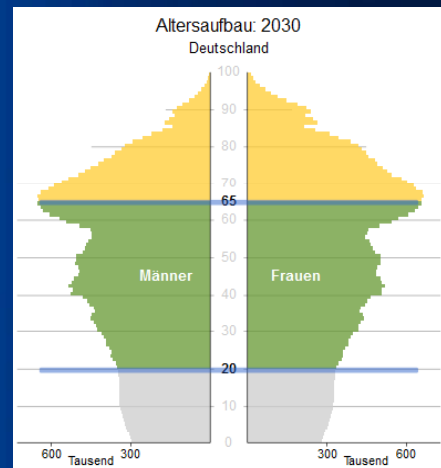
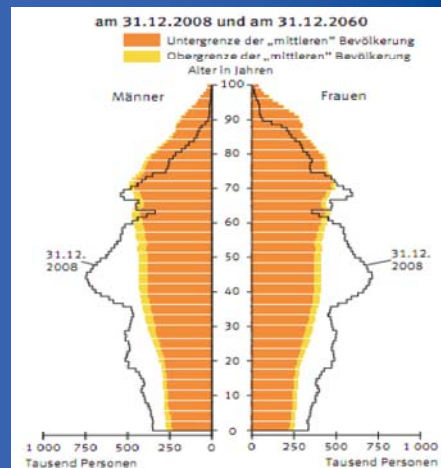
Rückenerkrankungen sind mit etwa 25 Milliarden Euro Kosten das teuerste Krankheitssymptom der Industrieländer.

Durch **Prävention** lässt sich diese ökonomische Zeitbombe entschärfen.

Erfolg bei der Prävention und Therapie von Rückenerkrankungen ist der Schlüssel für weit geringere Krankenstände.



AU-Statistik BRD 2012





Chronische Rückenschmerzen, d.h.

Rückenschmerzen, die **länger als sechs Monate** anhalten, bilden

bei **Männern** (ca. **14%**)

und **Frauen** (ca. **11%**)

eine der häufigsten Ursachen für
krankheitsbedingt Ausfälle.



Wirbelsäulenbeschwerden/-erkrankungen

40 % des Patientengutes beim Orthopäden

20 % beim Hausarzt

über 20 % aller Fälle von Arbeitsunfähigkeit

über 50 % aller vorzeitigen Rentenanträge

65 % LWS-Syndrome

33 % HWS-Syndrome

2 % BWS-Syndrome



Ursachen von chronischen Rückenschmerzen



...so etwas soll auch vorkommen...



Wirbelsäulenbedingte (vertebragene) Schmerzen

Degenerative Veränderungen, wie Bandscheibenschäden, ligamentäre Insuffizienz, Störungen der gelenkigen Wirbelverbindungen oder knöcherne Veränderungen

Entzündliche Erkrankungen, z.B. aus dem rheumatischen Formenkreis oder durch Infektionen

Misbildungen, wie eine Spina bifida, Blockwirbel, Keilwirbel oder Wachstumsstörungen (Scheuermann)

Generalisierte Skeletterkrankungen, wie Osteoporose und Osteomalazie

Tumore der Wirbelsäule (Primärtumore, Metastasen)



Übertragungsschmerz (Referred pain)

Im Bereich der **Halswirbelsäule** treten so genannte viszerale Übertragungsschmerzen durch Erkrankungen der inneren Organe, wie Leber, Gallenblase, Magen, Milz, Dickdarm und Herz auf. Außerdem können Rückenschmerzen im Bereich der Halswirbelsäule durch Affektionen des Schultergelenkes auftreten.

Übertragungsschmerzen im Bereich der **Brustwirbelsäule** treten bei Erkrankungen der Speiseröhre, Pleura und bei einem Aortenaneurysma auf.

Bei Übertragungsschmerzen im Bereich der **Lendenwirbelsäule** handelt es sich häufig um gynäkologische oder urologische Erkrankungen.



Neurologische Erkrankungen

Neurologische Erkrankungen, bei denen häufig Rückenschmerzen auftreten sind z.B. eine Polyradikulitis, Rückenmarktumore, Tabes dorsalis und eine Syringomyelie.

Myofaszielles Syndrom

Bei dieser Erkrankung gehen die Schmerzen/ Rückenschmerzen von Muskeln und deren Gewebshüllen, sowie von Sehnen aus.

Die Ätiologie ist noch unbekannt!



Enge Verflechtung mit **psychosozialen Aspekten**



...wird oft missachtet oder bagatellisiert...



Erkrankungsformen und Symptome bei chronischen Rückenschmerzen



Je nach der Lokalisation werden

***drei verschiedene
Wirbelsäulensyndrome***

unterschieden.



Halswirbelsäulensyndrom (HWS-Syndrom)

Der Begriff HWS-Syndrom, oder auch Zervikalsyndrom, beschreibt verschiedene Schmerzen, die die Halswirbelsäule betreffen oder von dieser ausgehen.

Die weitaus häufigste Ursache sind Störungen der gelenkigen Wirbelverbindungen, wobei die Patienten über Nackenschmerzen klagen, welche in die Schultern, Arme und den Hinterkopf ausstrahlen können.

Häufig ist die Muskulatur neben der Wirbelsäule schmerzhaft verhärtet, so dass auch Bewegungseinschränkungen des Kopfes bestehen.

Ein weiteres typisches Symptom ist eine Klopferschmerzhaftigkeit über den Dornfortsätzen der Halswirbelsäule.



Brustwirbelsäulensyndrom (BWS-Syndrom)

Das BWS-Syndrom ist ein Sammelbegriff für Beschwerden, die von der Brustwirbelsäule ausgehen bzw. diese betreffen.

Anders als beim HWS- und LWS-Syndrom spielen beim BWS-Syndrom weniger statisch-dynamische Faktoren eine Rolle, sondern es dominieren reflektorische Störungen, meist innerhalb des myofaszialen Systems.

Des Weiteren können auch die Interkostalnerven, im Sinne einer pseudoradikulären Symptomatik, beteiligt sein. Aber auch ein radikuläres Syndrom kann ursächlich sein.

Weitere Ursachen sind Wachstumsstörungen (z.B. Morbus Scheuermann, Skoliose), Osteoporose, unfallbedingte Wirbelbrüche, sowie viszerale Übertragungsschmerzen.

Die Schmerzen werden als dumpf bis drückend beschrieben und in der Regel ist die Muskulatur neben der Wirbelsäule verhärtet und druckschmerzhaft. Es bestehen häufig Klopferschmerzen über den Dornfortsätzen der Wirbelkörper.



Lendenwirbelsäulensyndrom (LWS-Syndrom)

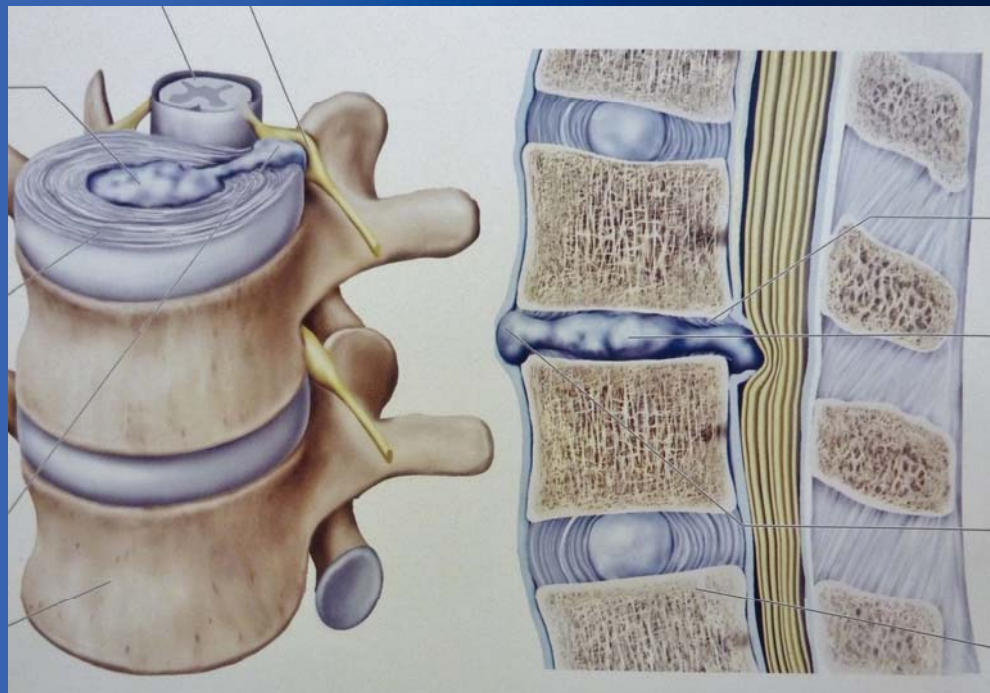
Das LWS-Syndrom wird durch degenerative Veränderungen oder statisch-muskuläre Störungen der Lendenwirbelsäule verursacht.

Eine Sonderrolle nehmen hierbei die Bandscheiben ein.

Im Laufe der Zeit nimmt der Wassergehalt des Gallertkerns der Bandscheibe ab, wodurch auch deren Elastizität und Beweglichkeit abnimmt (Körpergröße morgens und abends)

Der Faserring verliert seine Haltefunktion und wird für die Gallertmasse durchlässig. Durch die fortschreitende Degeneration kann es zu Bandscheibenvorfällen, arthrotischen Veränderungen der kleinen Wirbelgelenke (Spondylarthrosen), Randzackenbildung (Spondylosen), Sklerosierung der Deckplatten (Osteochondrosen) und Versteifung der Wirbelsäule kommen.

Im Laufe der Zeit kann es neben den Schmerzen in den Bewegungssegmenten auch zu einer pseudoradikulären oder radikulären Symptomatik kommen.





Osteochondrose

Veränderung des Bandscheibenknorpels mit einer reaktiven Verdichtung der Deckplatten.

Typisch für die Osteochondrose ist eine Höhenminderung des Bandscheibenraums.

Spondylarthrose

Die Degeneration der Bandscheibe führt zu Arthrose an den Wirbelbogengelenken und wird als Spondylarthrose bezeichnet.

Merkmale sind Verschmälerung des Gelenkspaltes, Sklerose und Randzackenbildung.



Neurologische Erkrankungen

Neurologische Erkrankungen, bei denen häufig Rückenschmerzen auftreten, sind z.B. eine Polyradikulitis, Rückenmarktumore, Tabes dorsalis und eine Syringomyelie

Myofaszielles Syndrom

Bei dieser Erkrankung gehen die Schmerzen Rückenschmerzen von Muskeln und deren Gewebshüllen, sowie von Sehnen aus.



Therapie von chronischen Rückenschmerzen

Bei der Therapie von chronischen Rückenschmerzen kommen nach Diagnosesicherung im ersten Schritt *allgemeine Therapieansätze* zum Einsatz (Verhaltensschulung, Rückentraining)

Zeigen diese Maßnahmen zu wenig Wirkung, oder werden die Beschwerden chronisch (Schmerzen länger als 3-6 Monate) sind Konzepte der *speziellen Schmerztherapie* bzw. weiterführende *multimodale Behandlungskonzepte* gefragt.

Dabei gilt generell: *Je früher, desto besser* (cave Folgeerkrankungen!)

Keine übereilten operativen Manipulationen!!

Zweitmeinung einholen!!

Therapie erst nach gesicherter Diagnose, ganzheitlich!



Medikamentöse Schmerztherapie

Bei akuten (plötzlich einsetzenden, heftigen) und subakuten (eher schleichend verlaufenden) Schmerzen können peripher wirkende Schmerzmittel (Schmerzmittel, die am Ort der Schmerzentstehung wirken) eingesetzt werden. Insbesondere sind hier sog. nicht steroidale Antirheumatika (= „Rheumamittel“) zu nutzen, aus dieser Gruppe möglichst langwirkende und magenschonende.

Bei starken, schmerzhaften Muskelverspannungen können ergänzend Muskelrelaxanzien (Mittel zur Muskelentspannung) eingesetzt werden.

Schwere Schmerzen sind meist nur durch zentral (im Gehirn / Rückenmark) wirkende Analgetika (z. B. Tramadol, Valoron N®) zu lindern. Auf die Gefahr einer Schmerzmittelgewöhnung oder gar -abhängigkeit ist grundsätzlich zu achten.

Eine Kombination mit schmerzdistanzierenden Antidepressiva kann in vielen Fällen Schmerzmittel einsparen.



Biomechanische Überlegungen

als Ausgangspunkt für eine
effektive

konservative Therapie



Rückenerkrankungen werden häufig nicht optimal
therapiert.

So werden Patienten zu wenig motiviert, sich zu bewegen
und selbst aktiv zu sein.

Neue Therapiekonzepte belegen, dass sich durch **Aktivität**
Beschwerden eher bessern lassen, als durch Schonung.

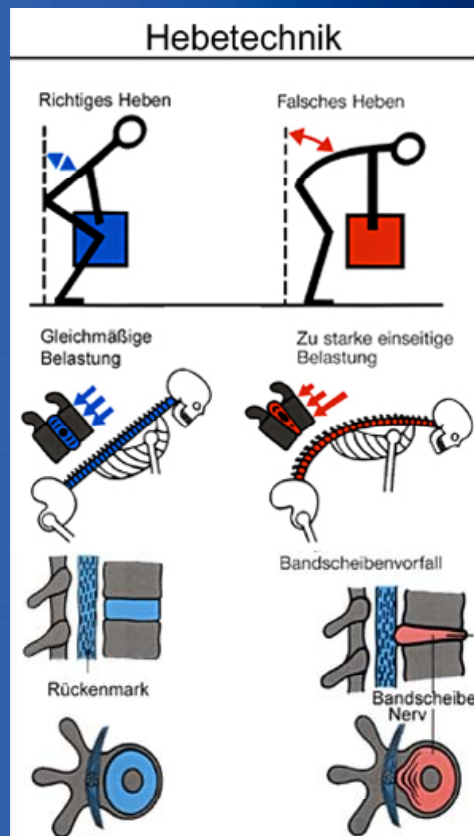
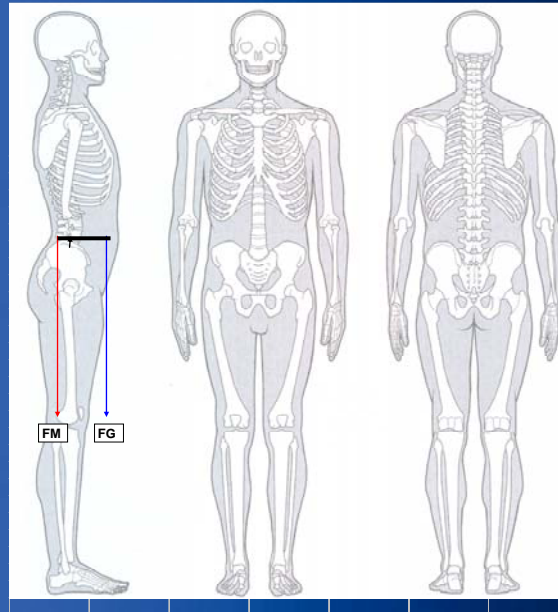
**Nicht einmal die Hälfte der Ärzte berät die
Patienten in diesem Sinne (Kommunikation!!).**

So gaben nur 48 % der Rückenschmerzpatienten an,
dass ihr Arzt sie über die negativen Folgen von Bettruhe
und Schonhaltung informiert statt zur Aktivität
ermuntert zu haben.

Gerade einmal 12 % der Patienten mit
Arbeitsunfähigkeit hatten von ihrem Arzt die
Empfehlung bekommen, so bald wie möglich wieder
arbeiten zu gehen.



Hebelgesetz am Rücken – Basis der Trainingsmaßnahmen





Belastung der Bandscheiben bei verschiedenen Haltungen



Hohlkreuz



Bandscheibenverhalten bei Rundrückenhaltung



Was belastet die Wirbelsäule bei einem Körpergewicht von 75 kg

wie?



- Liegen auf dem Rücken 25 kp
- Liegen in der Seitlage 75 kp
- Gehen 85 kp
- gerades Stehen 100 kp
- Beugen nach vorn 130 kp
- Sitzen aufgerichtet 140 kp
- Sitzen nach vorn gebeugt 175 kp
- aus der Rückenlage aufrichten 180 kp
- Heben 50 kg aus der Hocke 200 kp
- Heben 50 kg nach vorn gebeugt 700 kp





Alternative Therapien

Akupunktur

Gezielte *psycho*therapeutische Ansätze (bei psychosomatischen Hintergründen)

Physikalische Therapie - z. B.: TENS, Wärme, Krankengymnastik

Rückenschule

Wichtig sind hier individuelle Instruktionen zur richtigen Haltung und Vermeidung von übermäßigen Wirbelsäulenbelastungen (funktionelle Ergotherapie bzw. Rückenschule).



Prävention



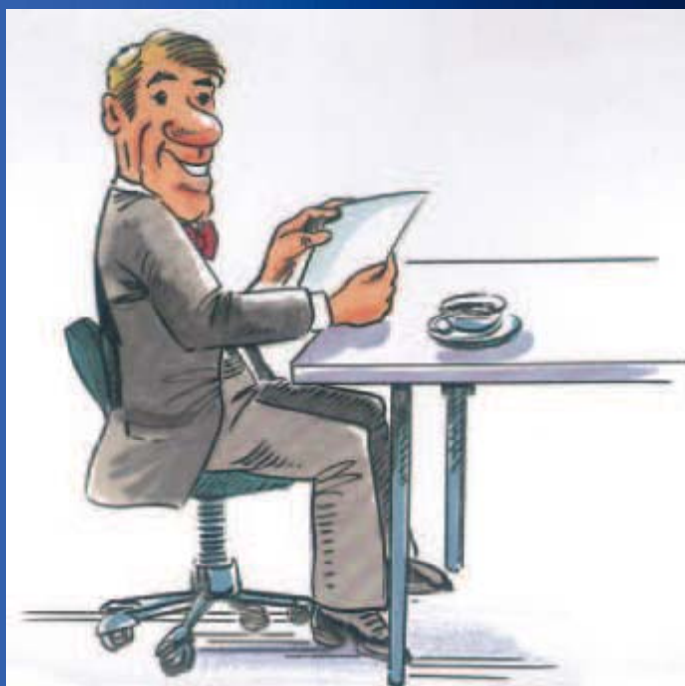
Rückengerechte Haltungen im Alltag

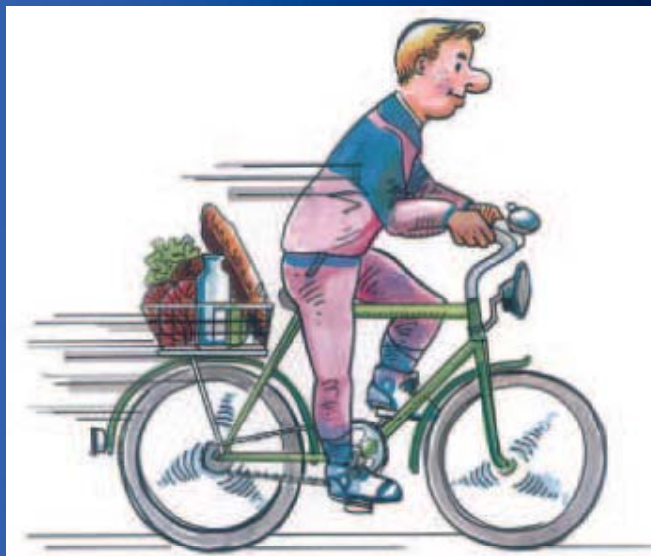


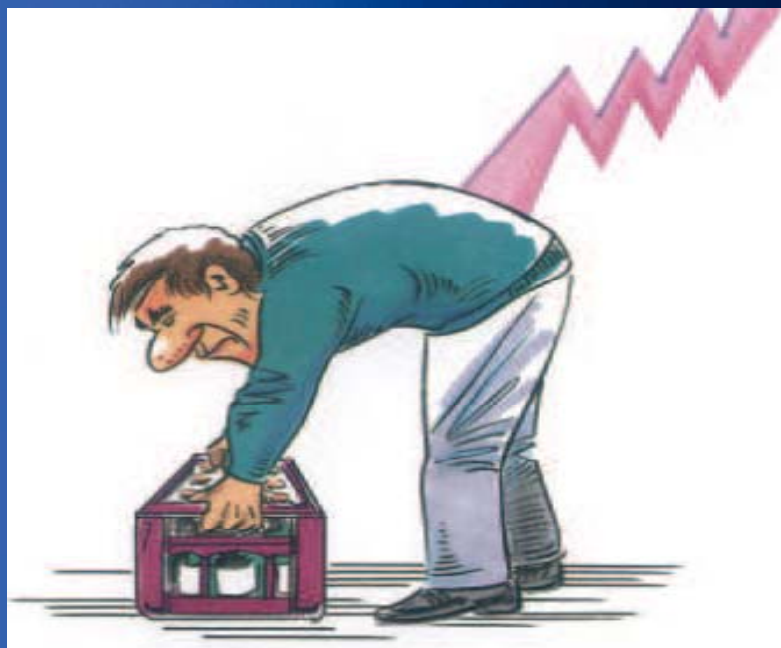


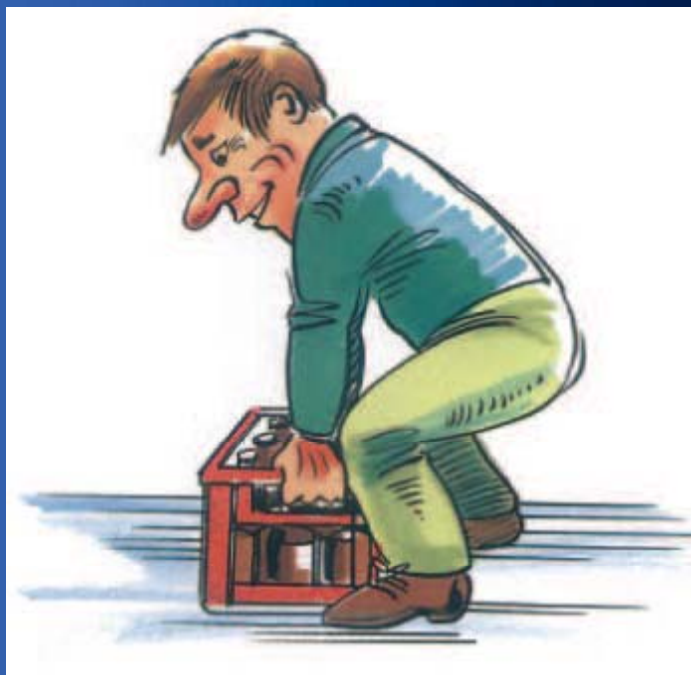












Medizinisches
Gutachteninstitut
Döbeln



www.arbitrium.net

Medizinisches
Gutachteninstitut
Döbeln



Eigenständige Entspannungsübungen

www.arbitrium.net

Ganzer Rücken

Ausgangsposition:

Aufrecht sitzen und das Becken nach vorn kippen.

Das Brustbein leicht nach vorne oben anheben.

Schultern und Arme locker hängen lassen.



Übung:

Das Kinn auf die Brust legen und langsam, Wirbel für Wirbel, abrollen.

Am Ende ruht der Oberkörper auf den Oberschenkeln.

Diese Position einen Moment lang halten.

Die Aufrollbewegung in umgekehrter Reihenfolge langsam ausführen.

Empfohlene Wiederholungen:

1-3 Mal





Schulter Nacken

Ausgangsposition:

Aufrecht sitzen am Stuhlrand und das Becken nach vorn kippen.

Leicht nach vorne neigen.

Beide Arme an den Hinterkopf legen.



Übung:

Den Oberkörper aufrichten und nach hinten strecken.
Füße dabei auf dem Boden stehen lassen
Die Rückenlehne (festgestellt) als Endpunkt nehmen.

Abgewinkelte Arme dabei seitlich belassen.

Diese Position kurz halten, dabei gleichmäßig weiter atmen.

Wieder langsam zurück in eine aufrechte Position kommen.

Empfohlene Wiederholungen:
1-3 Mal





Dehnung und Durchblutung





Dehnung und Durchblutung



...und schließlich:

Eine herausragende Bedeutung für den Rücken kommt der **nächtlichen Lagerung** zu.

Achten Sie auf rückengerechte Matratzen mit 7 Zonen und individuell einstellbarer Unterlage.

Medizinisches
Gutachteninstitut
Döbeln



www.arbitrium.net

Medizinisches
Gutachteninstitut
Döbeln



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



HOCHSCHULE
MITTWEIDA
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



www.arbitrium.net