



Martin Lohmann
Lohmann & Partner
GESUNDHEITSMANAGEMENT

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs



**Gleichgewicht zwischen
Belastung und Erholung**

**Richtiges und falsches
Heben im Vergleich**

**Ergonomische
Hilfsmittel**

**Die rückenfreundliche
Hebetechnik**

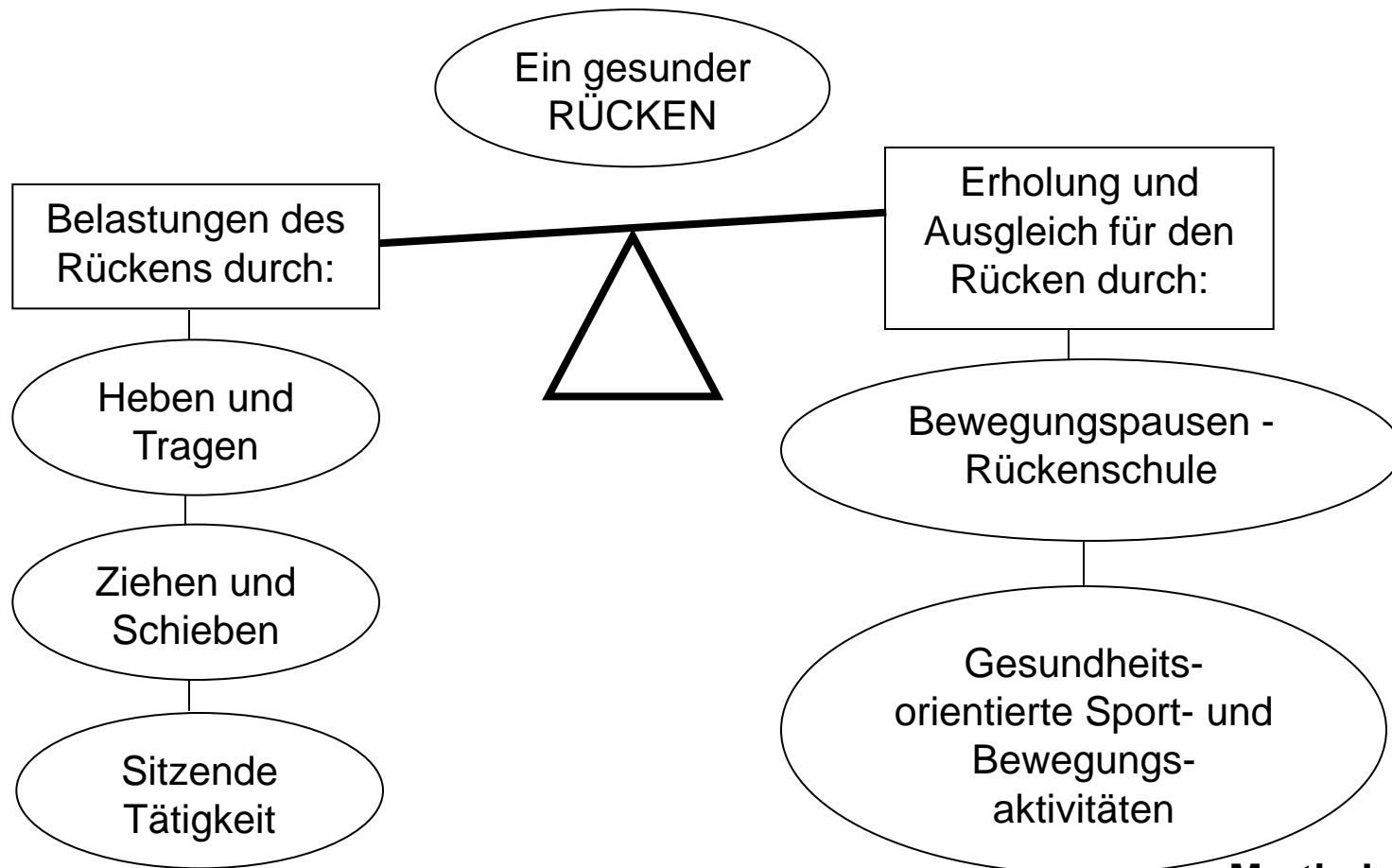
**Leitmerkmalmethode –
Erkennen von
rückenbelastenden
Arbeitstätigkeiten**

**Dynamisches
Arbeiten im Büro**

**Gesundheitsorientierte Sport-
und Bewegungsaktivitäten**

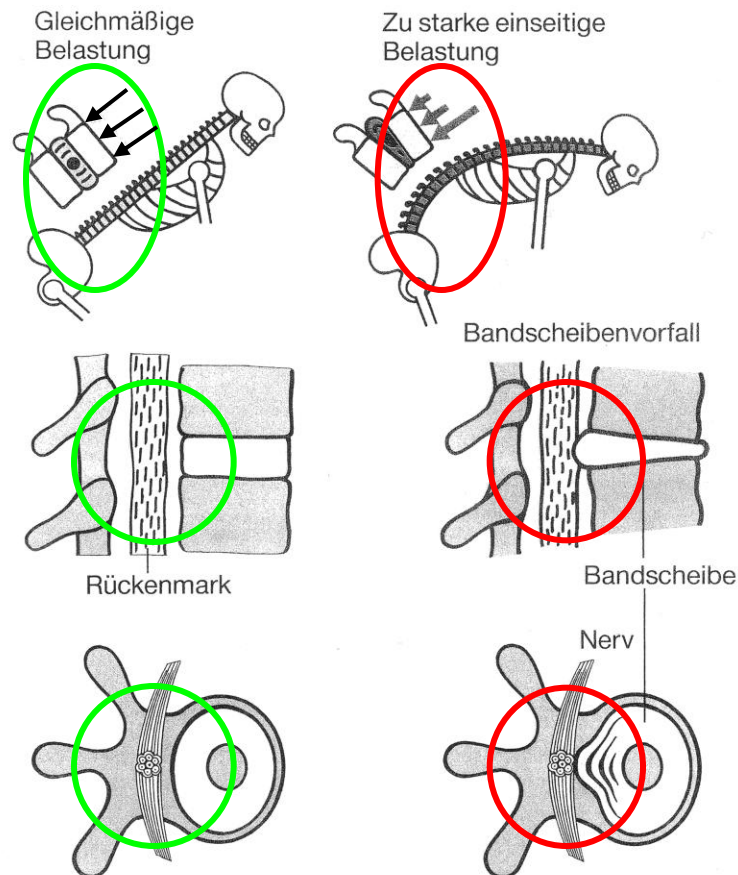
Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Gleichgewicht zwischen Belastung und Erholung für den Rücken



Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

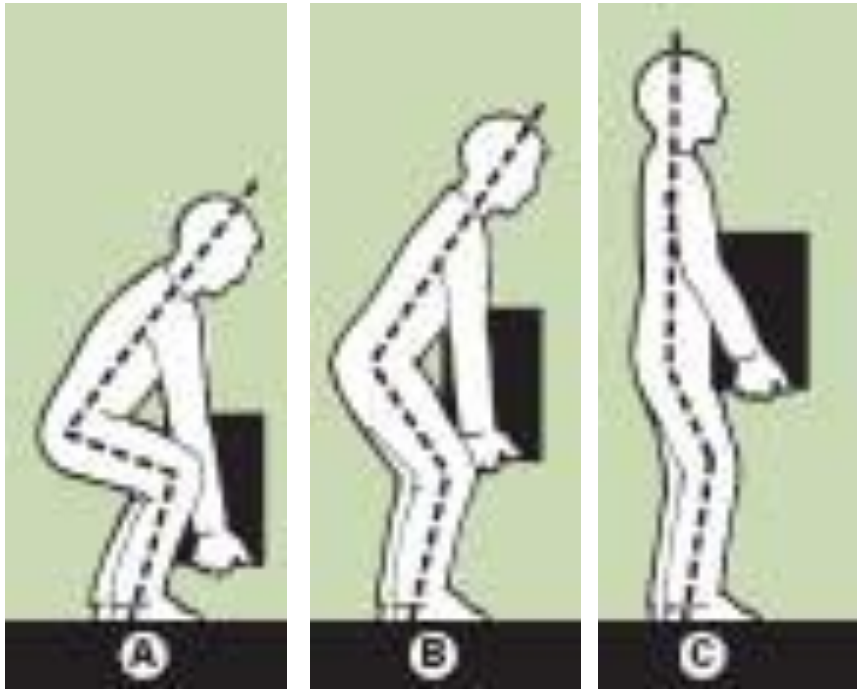
Richtiges und falsches Heben im Vergleich



Richtiges und falsches Heben im Vergleich, mod. n. BAGUV 1994

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Die rückenfreundliche Hebetechnik



- Über schulterbreite Fußstellung einnehmen.
- Zum Beugen in die Knie gehen, dabei 90 Grad Beugung im Kniegelenk.
- Rücken stabilisieren und in sich gerade halten.
- Das Anheben der Last geschieht aus den Beinen.
- Drehbewegungen sollten beim Heben vermieden werden.

Quelle: LfAS – Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Leitmerkmalmethode – Erkennen von rückenbelastenden Arbeitstätigkeiten

1. Schritt: Bestimmung der Zeitwichtung

2. Schritt: Bestimmungen der Wichtungen von Last, Haltung und Ausführungsbedingungen

Beurteilung von Lastenhandhabungen anhand von Leitmerkmalen
Die Gesamtwichtung ist ggf. in Teiltätigkeiten zu gliedern. Jede Teiltätigkeit mit erheblichen körperlichen Belastungen ist getrennt zu beurteilen.

Version 2001

Arbeitsplatz/Teiltätigkeit:

1. Schritt: Bestimmung der Zeitwichtung (Nur eine zutreffende Spalte ist auszuwählen)

Hebe- oder Umsatztvorgänge (≤ 5 s)		Tragen (> 5 s)			
Anzahl am Arbeitstag	Zeitwichtung	Gesamtdauer am Arbeitstag	Zeitwichtung	Gesamtweg am Arbeitstag	Zeitwichtung
< 10	1	< 5 min	1	< 300 m	1
10 bis < 40	2	5 bis 15 min	2	300 m bis < 1 km	2
40 bis < 200	4	15 min bis < 1 Stunde	4	1 km bis < 4 km	4
200 bis < 500	6	1 Stunde bis < 2 Stunden	6	4 bis < 8 km	6
500 bis < 1000	8	2 Stunden bis < 4 Stunden	8	8 bis < 16 km	8
≥ 1000	10	≥ 4 Stunden	10	≥ 16 km	10



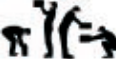

Beispiele:
Setzen von Mauersteinen, Erlegen von Werkstücken in eine Maschine
Halten und Führen eines Geschlages bei der Bearbeitung eines schmalen, vertikalen Werkstücks, Führen einer Motorsäge

Beispiele:
Mitteltransport, Tragen von Geräten auf einem Arbeitsort

2. Schritt: Bestimmung der Wichtung von Last, Haltung und Ausführungsbedingungen

Wirksame Last ¹⁾ für Männer	Lastwichtung	Wirksame Last ¹⁾ für Frauen	Lastwichtung
< 10 kg	1	< 5 kg	1
10 bis < 20 kg	2	5 bis < 10 kg	2
20 bis < 30 kg	4	10 bis < 15 kg	4
30 bis < 40 kg	7	15 bis < 25 kg	7
≥ 40 kg	25	≥ 25 kg	25

1) Mit der "wirksamen Last" ist die Gewichtskraft bzw. Zug-/Druckkraft gemeint, die der Beschäftigte tatsächlich bei der Lastenhandhabung ausgleichen muss. Sie entspricht nicht immer der Lastmasse. Beim Kippen eines Kartons wirken nur etwa 50 %, bei der Verwendung einer Schubkarre oder Sackkarre nur 10 % der Lastmasse.

Charakteristische Körperhaltungen und Lastposition ²⁾	Körperhaltung, Position der Last	Haltungswichtung
	<ul style="list-style-type: none"> Obarkörper aufrecht, nicht verdreht Last am Körper 	1
	<ul style="list-style-type: none"> geringes Vorneigen oder Verdrehen des Obarkörpers Last am Körper oder körpemah 	2
	<ul style="list-style-type: none"> tiefe Beugen oder weites Vorneigen geringe Vorneigung mit gleichzeitigem Verdrehen des Obarkörpers Last körferfern oder über Schulterhöhe 	4
	<ul style="list-style-type: none"> weites Vorneigen mit gleichzeitigem Verdrehen des Obarkörpers Last körferfern eingeschränkte Haltungstabilität beim Stehen Hocken oder Knien 	8

2) Für die Bestimmung der Haltungswichtung ist die bei der Lastenhandhabung eingenommene charakteristische Körperhaltung einzusetzen; z.B. bei unterschiedlichen Körperhaltungen mit der Last sind mittlere Werte zu bilden - keine gelegentlichen Extremwerte verwenden!

Martin Lohmann


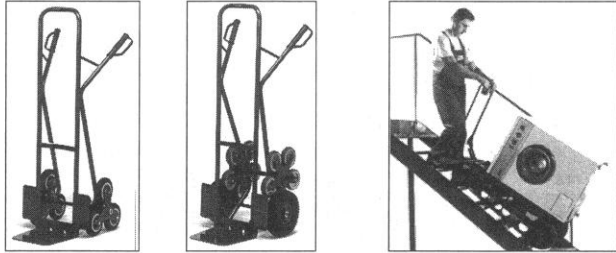
Lohmann & Partner
GESUNDHEITSMANAGEMENT

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Ergonomische Hilfsmittel

- Stechkarren
- Handmagnete
- Hebezangen, Hebel
- Handwagen, Hubwagen
- Hebetische
- Hebe- und Neige- bzw. Kippgeräte
- etc.

Eine Investition in ergonomische Hilfsmittel kann zu einer deutlichen Reduzierung von Rückenbelastungen führen.

	Mechanisierte Hilfsmittel	Stechkarren	5.2.2.1
		Treppenkarren ohne/mit Motor	
			
(1) (2)			
Bildquelle: KAMINSKI			
Anwendung/Beschreibung:			
(1) Treppenkarren für manuellen Transport über Treppen			
<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung mit 2 dreiarmigen Rad-Sternen mit jeweils drei Vollgummi-Rädern; Stern-Feststeller ermöglichen Fahrt auch auf ebener Strecke; Sicherheitsgriffe • Ausführung mit 2 Lufträdern und 2 fünfarmigen Rad-Sternen mit jeweils 5 Vollgummi-Rädern; Sternsatz abnehmbar 			
(2) Treppenkarre mit elektrischem Antrieb zum Transport schwerer Lasten (z. B. Kühlschränke, Waschmaschinen) über Treppen oder schiefe Ebenen; Spanngurt zur Ladungssicherung; stufenlose Geschwindigkeitsregelung			
Technische Daten (Beispiele):			
Tragkraft: 200 - 400 kg für handbetätigte Treppenkarren			
Tragkraft: 100 - 600 kg (f. schwere Einsätze) für elektro-motorisch betriebene Karren; Motor 24 V Gleichstrom; Akkus 2 x 12 V; Steiggeschwindigkeit regelbar; Akkukapazität je nach Traglast 15 - 60 Etagen			
Anbieter bauähnlicher Geräte (Beispiele):			
BARTELS		KAISER+KRAFT	
BRAUCKE		KAMINSKI	
FTA		PADBERG	
HANEU		TORWEGGE	
IMPACT		VAN LEEUWEN COMP.	

Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Dynamisches Arbeiten im Büro

Dynamisches Arbeiten bedeutet einen häufigen Wechsel der Körperhaltungen.



Bild 4: Vordere Sitzhaltung



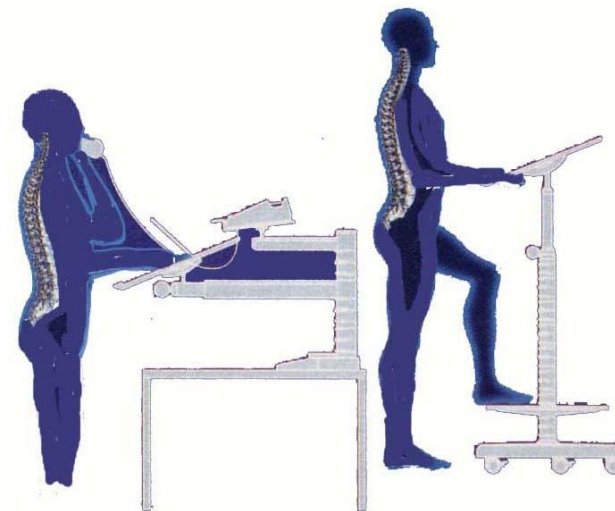
Bild 5: Aufrechte Sitzhaltung



Bild 6: Hintere Sitzhaltung

Beispiele:

- Variation der Sitzhaltungen
- Wechsel zwischen Arbeiten im Sitzen und Arbeiten im Stehen
- Durchführung von kurzen Bewegungspausen

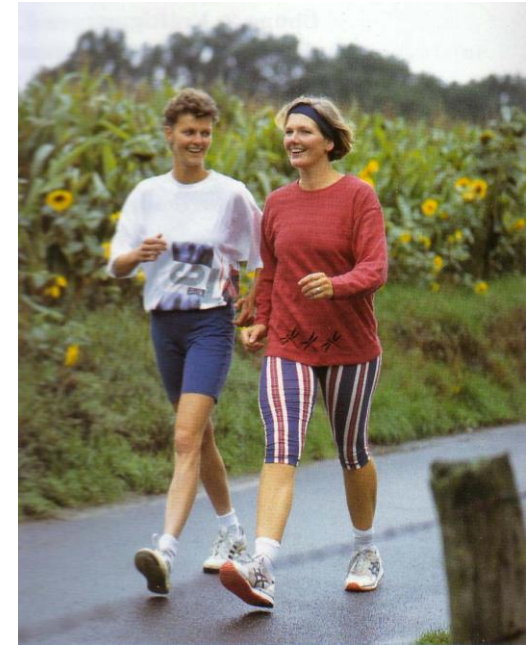


Rücken – das Rückgrat des Erfolgs

Gesundheitsorientierte Sport- und Bewegungsaktivitäten

Ein gesunder Rücken braucht Pflege!

Gesundheitsorientierte Sport- und Bewegungsaktivitäten stellen einen Schutzfaktor für (Rücken-)Gesundheit dar.



Arme diagonal ziehen.
Gerade stehen.

10 Sek. halten

3-5
je Seite

Schrittstellung.

Arme in Schulterhöhe ziehen. Kopf Richtung gestreckter Arm.

5 Sek. halten

Arme fallen lassen.

Kinn zur Brust, Rücken langsam runden und wieder aufrollen.

3-5 Sek. halten

2-3
je Seite



Rücken – das Rückgrat des Erfolgs



Zusammenfassung

- Muskel-Skeletterkrankungen machen rund 30 % der Krankheitstage in der Wirtschaft aus.
- Ausfalltage und Behandlungen sind dabei mit hohen Kosten verbunden.
- Rückenbeschwerden sind häufig sehr schmerzhaft für den Einzelnen.

Wer bereits vorbeugend etwas für seine Rückengesundheit unternimmt, ist sicherlich auf einem guten Weg!