

# Körperliches Training und Myelom

---

Dr. Karin Vonbank

Abt. Sport- und Leistungsmedizin

Klinik für Innere Medizin IV

Medizinische Universität Wien

[www.trainingstherapie.at](http://www.trainingstherapie.at)

# Bewegung bei chronischen Erkrankungen

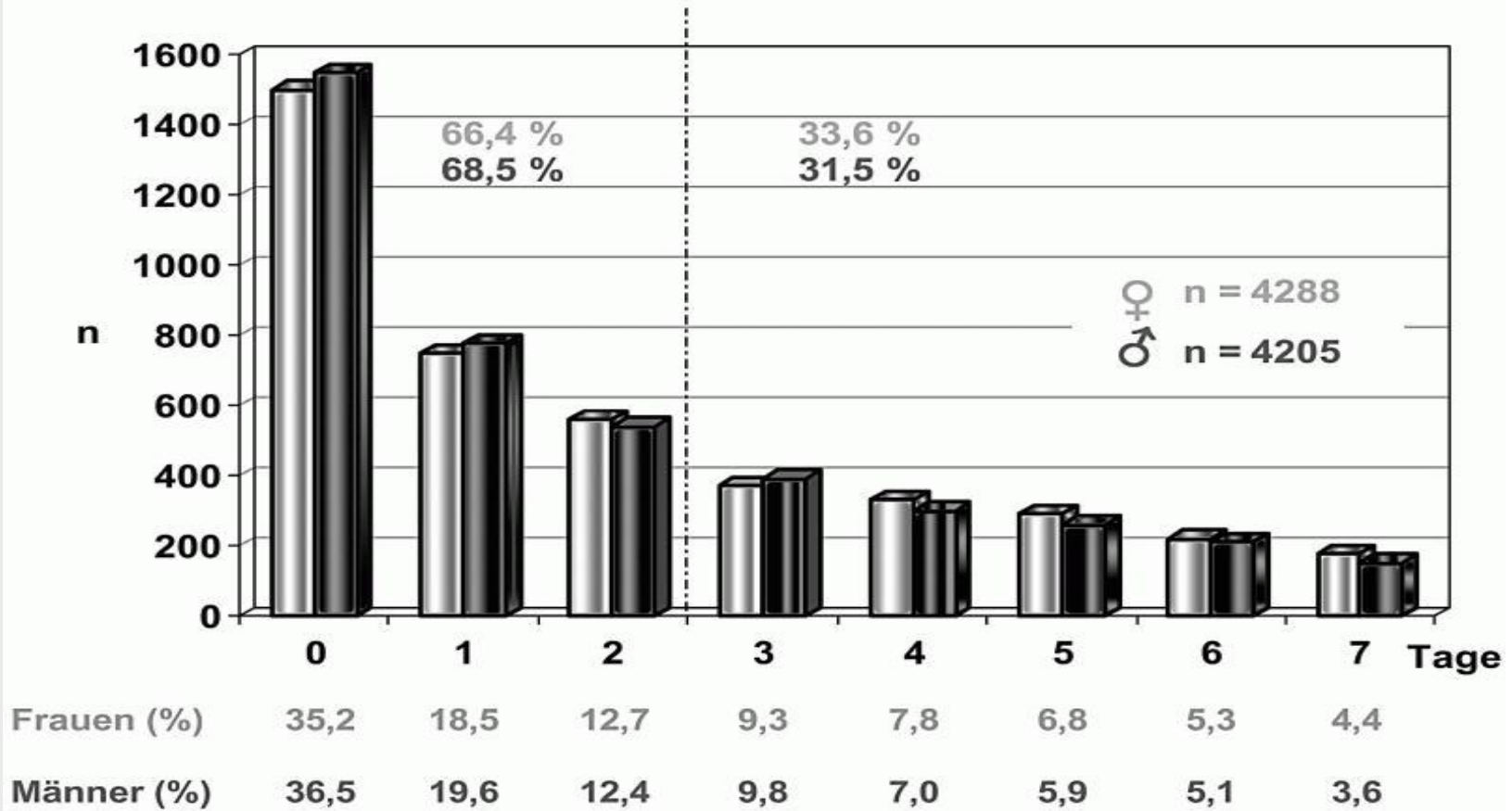
---

*FRÜHER*.....

Patienten mit chronischen Erkrankungen müssen

sich schonen !

# Bewegung.....*Heute*



Deibert P et al. Journal für Ernährungsmedizin 2005; 7 (1) (Ausgabe für Österreich): 14-21 ©

# Regelmäßiges Training vermindert das Karzinomrisiko für

---

- Mamma
- Weibliche reproduktive Organe
- Kolon
- Lunge
- Prostata
- Hoden

Training, das kürzer als 1 Jahr andauert wirkt noch nicht.

Training, das länger als 5 Jahre zurückliegt wirkt nicht mehr.

# Risikofaktoren

---

- Bewegungsmangel
- Adipositas
- Hormonelle Faktoren
- Immunfunktion
- Stressverarbeitung

# Multiplles Myelom

---

- Körperliche Bewegung sinnvoll oder gefährlich ?

# Training und Myelom

---

- Wenig wissenschaftliche Evidenz
- Beeinflussung der Lebensqualität
- Körperliche Bewegung nicht mit erhöhten Frakturrisiko verbunden

# Was bewirkt Training?

---

- Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Muskelaufbau
- Stabilisierung der Gelenke
- Stimuliert das Immunsystem
- Antidepressive Wirkung
- Erhöhung der Stressabwehr

# Was bewirkt Training?

---

- Training beeinflusst nicht die Grunderkrankung !

# Körperliche Aktivität nach OP/ bzw. Chemotherapie/ Radiatio

---

- Einschränkung der Lebensqualität aufgrund zahlreicher Nebenwirkungen

Müdigkeit

Gewichtszunahme/-verlust

Osteoporose

Übelkeit/Erbrechen

Muskelschwäche

Infektrisiko

# Einfluss körperlicher Aktivität nach OP/ bzw. Chemotherapie/ Radiatio

---

- ✓ Reduktion der Gewichtszunahme unter Therapie
- ✓ Reduktion der Zahl der Tage mit starker Müdigkeit
- ✓ Verbesserung der Lebensqualität
- ✓ Verbesserung der psychischen Komponente
- ✓ Osteoporose- Prophylaxe
- ✓ Muskelaufbau

# Was ist Training?

---

= Durchführung einer regelmäßigen körperlichen Aktivität mit einer entsprechenden Intensität

# Was ist Training?

---

- **Ausdauertraining**

z.B. Radfahren, Gehen, Laufen,  
Schwimmen

- **Krafttraining**

# Ausdauertraining

---

- Evaluierung der Leistungsfähigkeit
- Festlegung der Trainingsform
- Bestimmung der Intensität
- Festlegung des Trainingsumfangs
- Erstellung eines Trainingsplanes
- Überprüfung des Trainings

# Ausdauertraining

---

- Trainingsintensität:

Trainingsherzfrequenz =

$HF_{Ruhe} + (HF_{max} - HF_{Ruhe}) \times L \pm 5$   
Schläge/ min

# Ausdauertraining

---

- Trainingsumfang:

- ✓ je nach Leistungsfähigkeit
- ✓ Mindestens 10 Minuten
- ✓ Steigerung alle 6 Wochen möglich

# Ausdauertraining

---

## Angemessenheit des Trainings:

<i>LF (%) &lt; 75</i>	<i>WNTZ (min) 30</i>	<i>Stufe 1</i>
<i>75-90</i>	<i>45</i>	<i>2</i>
<i>90-100</i>	<i>60</i>	<i>3</i>
<i>100-110</i>	<i>75</i>	<i>4</i>
<i>105-115</i>	<i>90</i>	<i>5</i>
<i>110-120</i>	<i>105</i>	<i>6</i>

# Ausdauertraining

---

- Trainingsumfang:
  - ✓ Mindestens 2 Einheiten/Woche
  - ✓ Optimal 3-4 Einheiten /Woche
  - ✓ Nicht täglich

# Krafttraining

---

- Training muss dem persönlichen Kraftniveau angepasst werden
- soll einen Stimulus für alle wesentlichen Muskelgruppen beeinhalteln
- Die richtige Bewegungs-Technik muß erlernt werden, um Verletzungen vorzubeugen!

# Krafttraining

---

- 8 - 10 Übungen
- **Häufigkeit:**  
2 - 3 x pro Woche
- **Intensität:**  
8 - 12 WH pro Satz  
10 - 15 WH pro Satz (sehr schwache oder ältere Personen),  
Gewicht so wählen, daß keine weitere WH mehr möglich ist

# Training und Myelom

---

- Ist körperliche Aktivität sinnvoll ?

**JA!**