

Sport und Multiple Sklerose

am 31.05.2008

Corinna Thiele,
Diplom Sportwissenschaftlerin

Mukoviszidose e.V.,
Bundesverband Selbsthilfe bei Cystischer Fibrose
In den Dauen 6
53117 Bonn

Inhalte des Vortrags

- theoretische Grundlagen bezogen auf Sport
- Vermittlung von Handlungskompetenzen für die Sportpraxis
- Anwendung des theoretischen Wissens
- Adaptationsfähigkeit an neue Situationen und Aufgaben
- und vieles mehr....

Theoretische Grundlagen

(Encephalomyelitis disseminata)

- Definition:
primär entzündliche Erkrankung des ZNS
mit herdförmiger Entmarkung
- Erkrankungsbeginn:
zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr
- geschlechtsspezifische Verteilung:
1,2-2 Frauen : 1 Mann

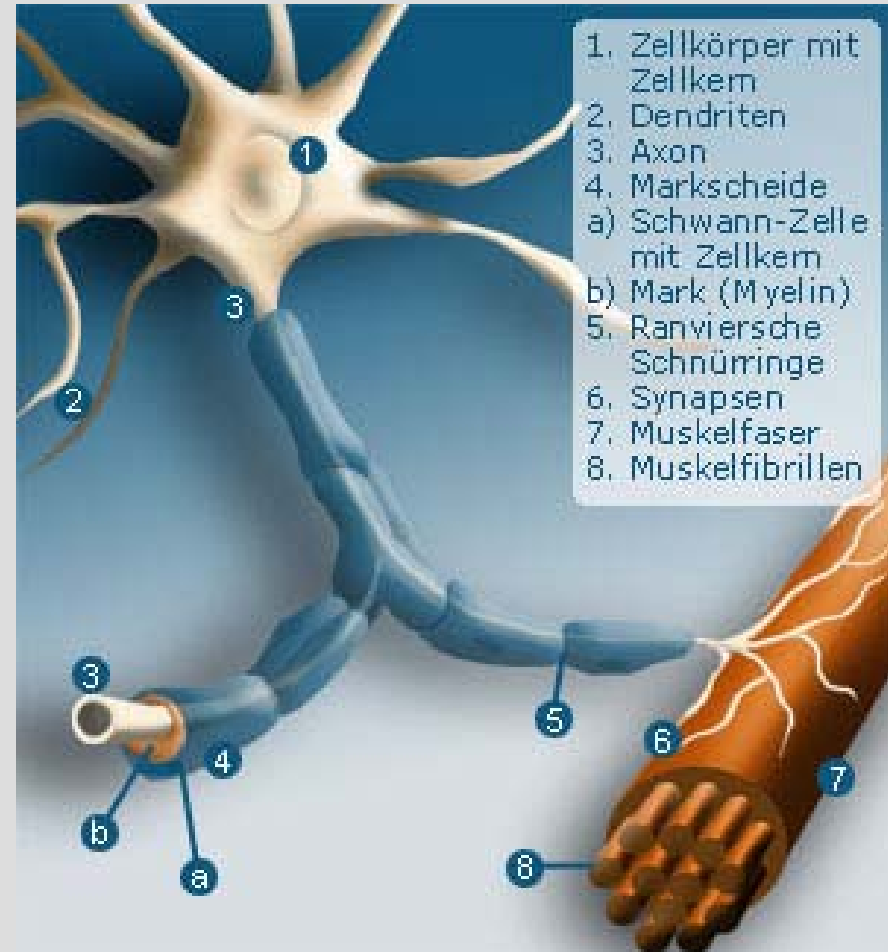
Krankheit mit den „tausend Gesichtern“

(vgl. Pschyrembel 1998)

Krankheitsbild

schubförmig oder
chronisch progredient
verlaufende
Entmarkungskrankheit
von Gehirn und
Rückenmark

(vgl. Masuhr/Neumann 1998)



Störungen und Beeinträchtigungen

im Bereich der...

- Motorik
- Sensorik
- Vegetativum
- psycho-sozialen Bereich



Symptome

➤ **Trias:**

- Nystagmus, skandierendes Sprechen und Intentionstremor
- spastische Paresen
- Sensibilitäts- und Blasenstörungen

(vgl. Masuhr/Neumann 1998)

Bewegungsrelevante Symptome

- Ataxie
- Paresen
- Spastik
- allgemeine Leistungsminderung
- Querschnittsyndrom
- Sehstörungen (Doppelbilder sehen)

(vgl. Masuhr/Neumann 1998)

Bewegungsrelevante Symptome

- **Ataxie: Störung der Koordination von Bewegungsabläufen**

Kardinalsymptome:

- *Asynergie oder Dyssynergie*
- *Gang- und Haltungsstörungen*
- *Hypotonie*
- *Reflexabnormalitäten*
- *Dysmetrie*
- *Skandierendes Sprechen*
- *Dysmetrie der Augenbewegungen*
- *Nystagmus*

Bewegungsrelevante Symptome

- **Spastik:** krampfartig erhöhter Muskeltonus, nimmt proportional zur Geschwindigkeit einer passiven Dehnung zu oder kann bei fortgesetzter Dehnung plötzlich nachlassen
- **Paresen:** Störungen der Motorik, die mit einer Lähmung einzelner Muskeln bzw. Muskelgruppen, der Extremitäten oder des Rumpfes verbunden sind

(vgl. Pschyrembel 1998)

Ziele und Kontraindikationen sportlichen Bewegung

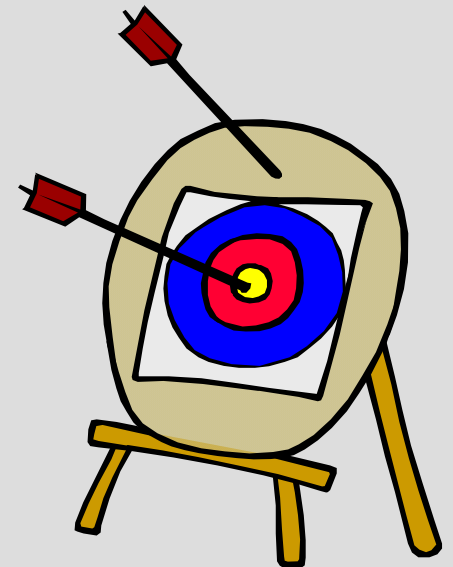
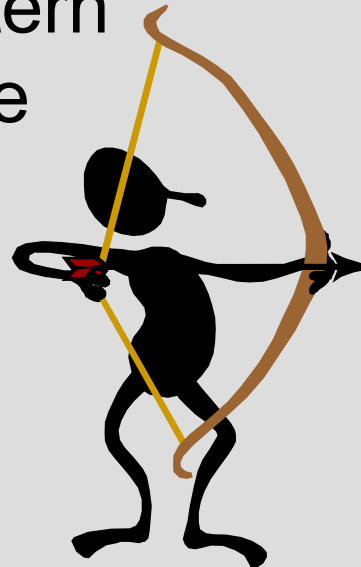
Ziele des Sports

...bei neurologischen Patienten:

- Förderung der
 - Kraft und Koordination (alle Teilbereiche)
 - **A**ctivities of **D**aily **L**iving (**ADL**)
 - Kognitiver Dimensionen
- Verbesserung der
 - Körperwahrnehmung Umgang mit der Erkrankung
 - Konzentrationsfähigkeit
 - Ausdauerleistungsfähigkeit
 - Lebensqualität

Ziele des Sports

- Entgegenwirken der muskulären Tonusveränderungen
- Vermeidung
 - des sozialen Rückzugs
 - von Haltungsmustern
- Erleben einer Gruppe



spezielle Ziele des Sports bei Multiple Sklerose

- Schulung der Bewegungsabläufe
- Förderung der
 - Körperwahrnehmung
 - Motivation
 - Interaktionsfähigkeit
- Erlernen des Umgangs mit Hilfsmitteln
(z. B. Rollstuhl)
- Schulung in Entspannungsverfahren

Kontraindikationen zur Teilnahme am Sport

u.a.:

- Schmerzen
- Thrombosen und Pneumonien
- Dekubiti, Trophikstörungen und Ödeme
- chirurgische Eingriffe
- weitere Erkrankungen
- Medikamentenunverträglichkeit
- Blasenentleerungsstörungen
- ...



Kontraindikationen bzw. Abbruchkriterien bei der Sportteilnahme



u.a.:

- Angst vor einzelnen Übungen
- akute Verschlechterung des Zustandes
- akute Schmerzen
- Schwindel oder andere Bewusstseinsstörungen
- Kontrakturen
- ...

Gangparameter und Besonderheiten für MS Erkrankte im Sport

Gangparameter

- Kniehub
- Schrittlänge/Schrittlängensymmetrie
- Aufsetzen des Fußes über die Ferse (Abrollverhalten)
- gegengleiches Mitschwingen der Arme (Kreuzgang)
- Gangspur



Beispiel: Gangbild

The screenshot shows a video player interface. On the left, a person in a black jacket and red pants is walking on a wooden floor in a gym. On the right, there is a list titled "Bewegungssequenz" (Movement Sequence) with the following items:

- Gehen von der Seite
- Gehen von vorne / hinten
- Aufstehen von vorne
- Aufstehen von der Seite

Below the video frame are "Slow" and "Zoom" icons. At the bottom, there is a playback control bar with the text "Hören Sie sich das Interview an." and a progress slider. The control bar includes a speaker icon, a play button, a pause button, and a stop button.

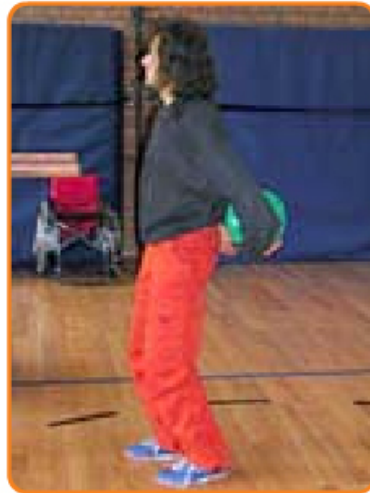
Quelle: <http://www.spomedial.de>

Symptome in der Bewegung



- Steifheit der Beine
- Anheben der Füße kaum möglich, Nachziehen der Füße
- Gang steif und hölzern
- keine Stabilität in den Fußgelenken
- Gleichgewichtsstörungen
- spastische Lähmung der Beine und des Rumpfs

ausgewählte Übungen bei Multiple Sklerose



**Ausgewählte Übungen
für Multiple Sklerose-
Erkrankte**

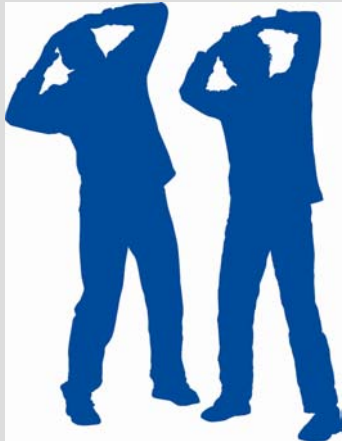
Quelle: <http://www.spomedial.de>



ausgewählte Übungen bei Multiple Sklerose

- zur Dehnung
- zur Kräftigung
- zur Koordination

- zur Ausdauer

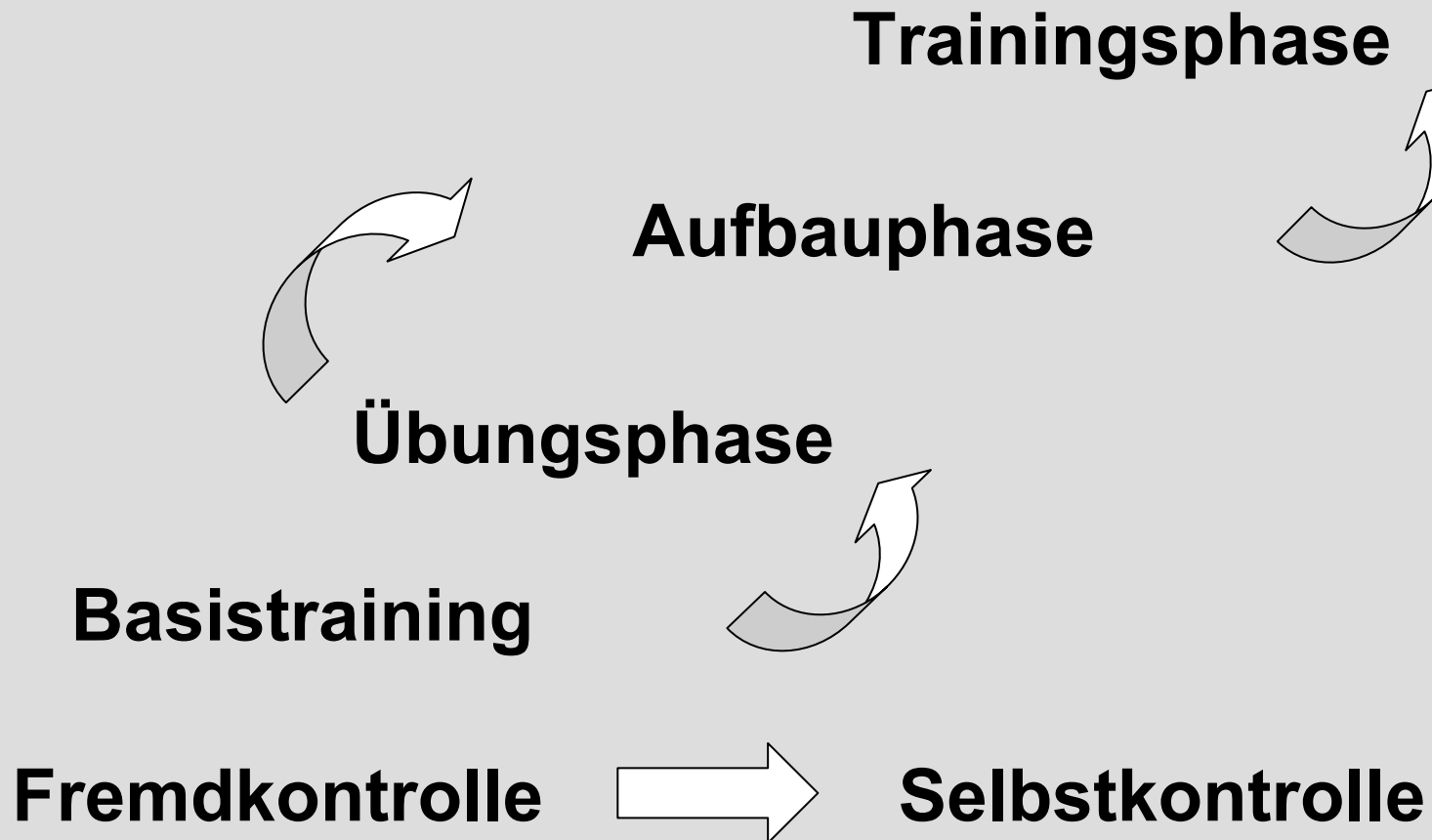


Planung einer Sporteinheit

Planung einer Sporeinheit

1. allgemeine Überlegungen –
Was möchte ich machen?
2. Zielvorstellung –
Was möchte ich erreichen?
3. methodische Vorgehensweise –
Wie kann ich es erreichen?
4. Belastungsplanung –
Wie sollte ich mich verhalten?

Allgemeine Überlegungen: Methodik

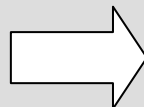


Sicherheit durch spezielle Maßnahmen



- Materialorganisation (keine Fallen)
- klare Abgrenzungen des Raumes
- Ruhezeiten
- bequeme Sitzmöglichkeiten
- Auf- und Hinleghilfen
- rutschige Böden
- Matten dürfen nicht rutschen

Einleitung



- Befindlichkeit
- physische und psychische Erwärmung
- Kompensation von Bewegungsdrang
- Knüpfen an Vorkenntnisse
- Vorbereitung / Hinführung

Hauptteil

- Erlernen, Festigen, Üben von Fertigkeiten und Fähigkeiten
- Zielgerichtete Inhalte und Vorgehensweisen individuell angepasste Belastungsphasen

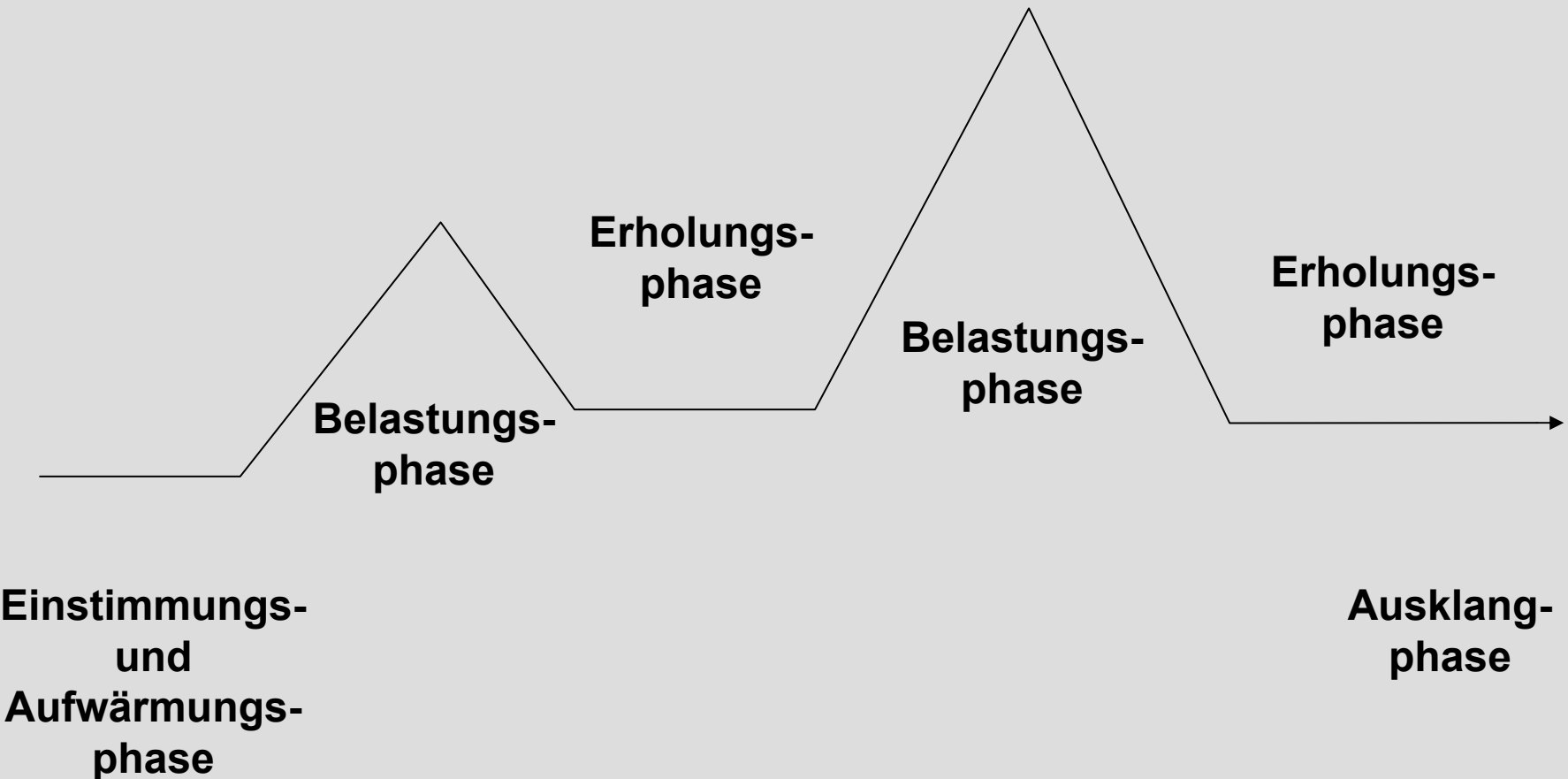


Schluss / Ausklang

- Entspannung
- Lockerung
- Auswertung
- Reflexion
- Befindlichkeit

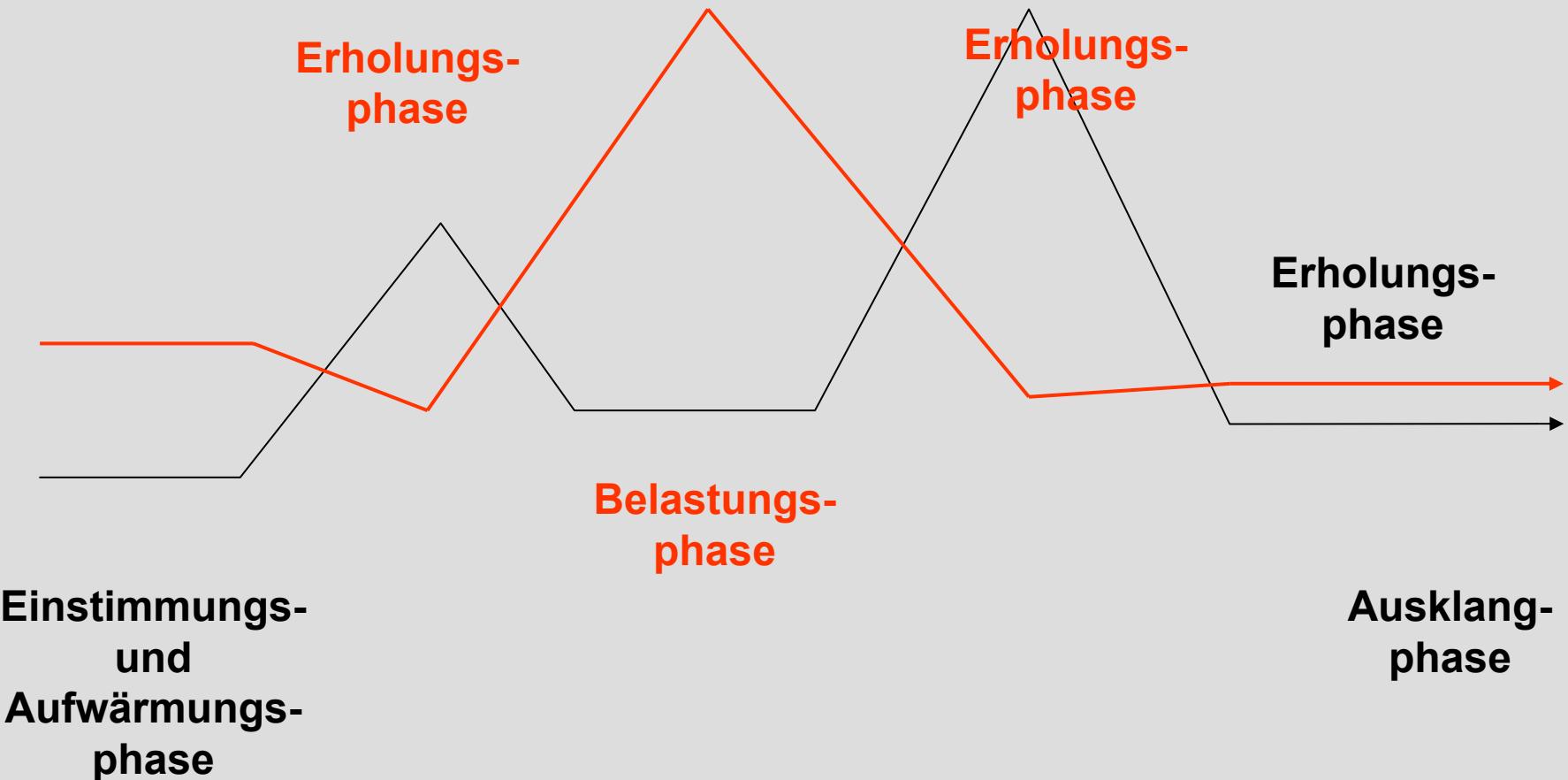
Belastungsdosierung

körperliche Leistungsfähigkeit:



Belastungsdosierung

kognitive und koordinative Leistungsfähigkeit:



Belastungsprofil

Wechsel von:

- Be- und Entlastungsphasen
- dynamischen und statischen Inhalten
- motorischer und kognitiver Beanspruchung

subjektive Belastungszeichen

Objektive Kriterien:

- Herzfrequenz
- Blutdruck
- Atmung
- Laktat

Subjektive Kriterien:

- Belastungsempfinden (BORG, MDBF)
- Gesichtsfarbe (Nase-Mund-Dreieck)
- Bewegungsausführungen
- Symptome



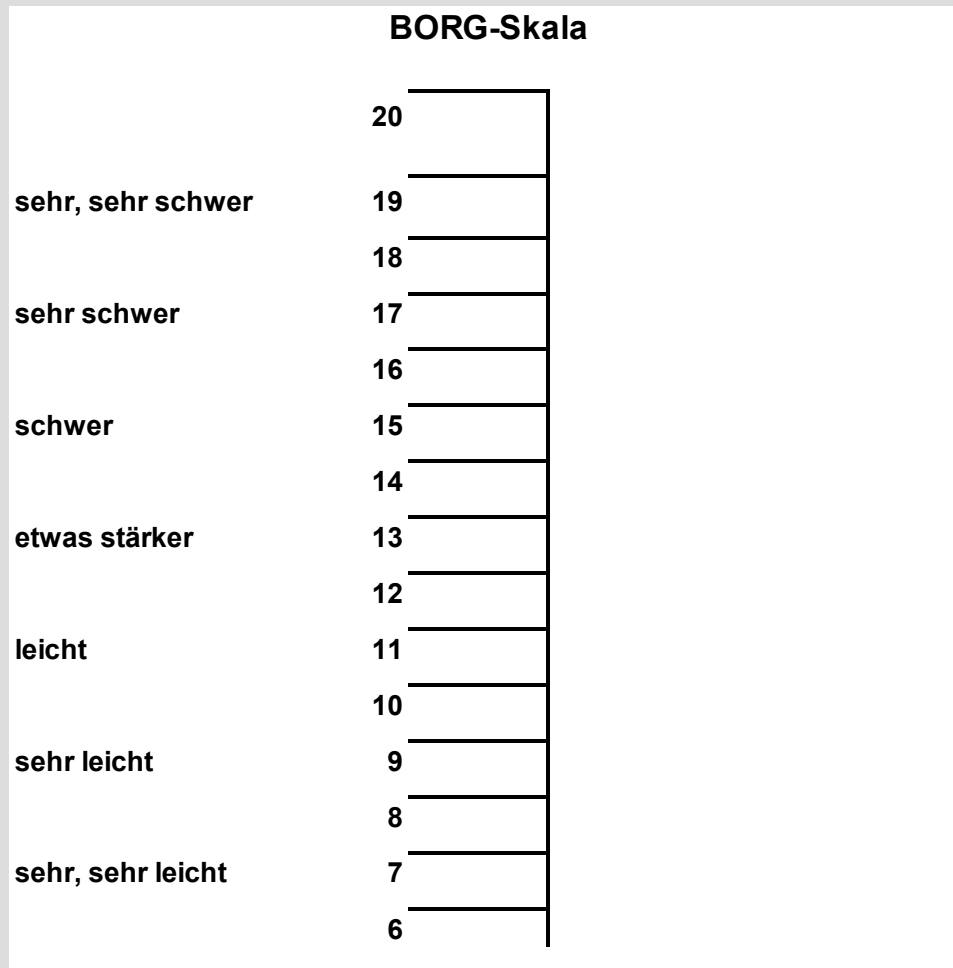
Trainingssteuerung

- **Herzfrequenz**
- ***Wichtig:
Krankheitszustand,
Trainingszustand,
Medikamente, Motivation
berücksichtigen !***



(Bilder aus: www.nordicwalking.com)

BORG-Skala (RPE-Skala)



Praktische Durchführung

Welche Sportart oder –form wähle ich?



Sportangebote sind differenziert nach den Notwendigkeiten der unterschiedlichen Krankheitsstadien zu wählen, um Überforderungen vorzubeugen

Sport und Multiple Sklerose

- Vorerfahrungen beachten
- Sportart gezielt auswählen;
auf Ausführbarkeit prüfen
- jederzeit Abbruch der
sportlichen Belastung garantieren
- regelmäßiges Training unterschiedlicher
Belastungen

Praktische Durchführung

Wie komme ich an eine Sportgruppe?

- ambulanter Rehasport –
BRS-Saarland
- Sportverein - LSVS
- Fitnessstudios
- Freizeitsport
 - Präventionsgruppen der Krankenkassen,
 - sonstige Angebote,
 - nicht organisierter Sport
 - VHS

Ende !

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

