

Nicht mehr beweglich sein –
medizinische Aspekte der
Dialektik von Immobilität und Mobilität

Andreas Zieger, Oldenburg (D)

www.a-zieger.de

Jahrestagung 2007
der
Österreichischen Wachkoma Gesellschaft Wien
19. Oktober 2007

Übersicht

- I Dialektik und Lebensprozess
- II Medizinkulturelles zur Überwindung von Immobilität
- III Immobilität und Folgen
- IV Mobilität - Mobilisation
- V Situation im Wachkoma

I Dialektik und Lebensprozess

- Lehre von den Gegensätzen im Wesen der Dinge bzw. der Begriffe sowie deren Überwindung („Dialektische Aufhebung“).
- Die Vereinigung/Integration der Gegensätze geschieht im Prozess

Dialektik von Immobilität und Mobilität

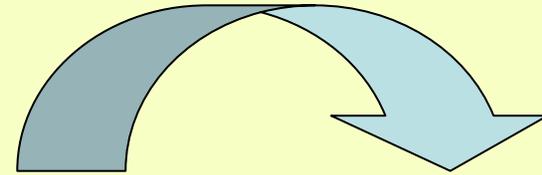
Beide bedingen sich wechselseitig:

- Ruhe als Basis von Aktivität
- Keine Anstrengung ohne vorherige Ruhe

Die Integration der Gegensätze geschieht im Lebensprozess

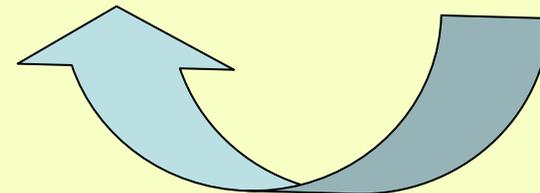
Mobilität/Beweglichkeit (Werden)

- Jugend
- Fitness, Gesundheit
- Wachstum
- Erfolg, Lebensqualität, Zukunft



Immobilität/Unbeweglichkeit (Vergehen)

- Alter
- Krankheit
- Behinderung
- Rückentwicklung, Absterben



Heraklit von Ephesos

(540-480 v. Chr.)

Panta rhei: „Alles fließt“

Leben ist Bewegung - Stillstand ist
tödlich!



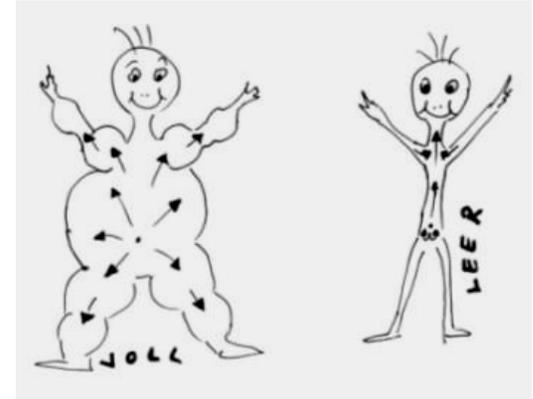
Erster
Schrei

Lebenszyklus

Letzter
Atemzug



Atmen (*sanskrit*: to be, sein)



- Vitaler Bewegungsablauf mit aktiven und inaktiven Phasen von Weitung und Engung („Biorhythmus“)
- Austausch in der Welt aller atmenden Lebewesen einschl. Pflanzen („Biosphäre“)
- Jeder Atemzyklus enthält einen kurzen Moment des Stillstandes (Atempause)
- Längerer Atemstillstand nicht mit dem Leben vereinbar (Asphyxie, Hypoxie)
- **Beatmung** als Teil der Reanimation

Grundhaltung in der Moderne

Motilität

- „Dazwischen“
- Energetischer Spannungszustand
- „Rasender Stillstand“ (Virilio 1992)
- Immer auf dem Sprung sein

als moderne Lebens- und Seinsweise

- Innere Beweglichkeit?

Nichts bewegt Sie wie ein ...



Lebensgefühl?

Sicherheit?

Komfort?

Mobilität?

Individualität?

Technische Qualität?

II Medizinkulturelles zur Überwindung von Immobilität

Wunderheilungen?

Biblische Überlieferung

Johannes 5

Steh auf, nimm dein Bett und wandle!

Albrecht Dürer 1513

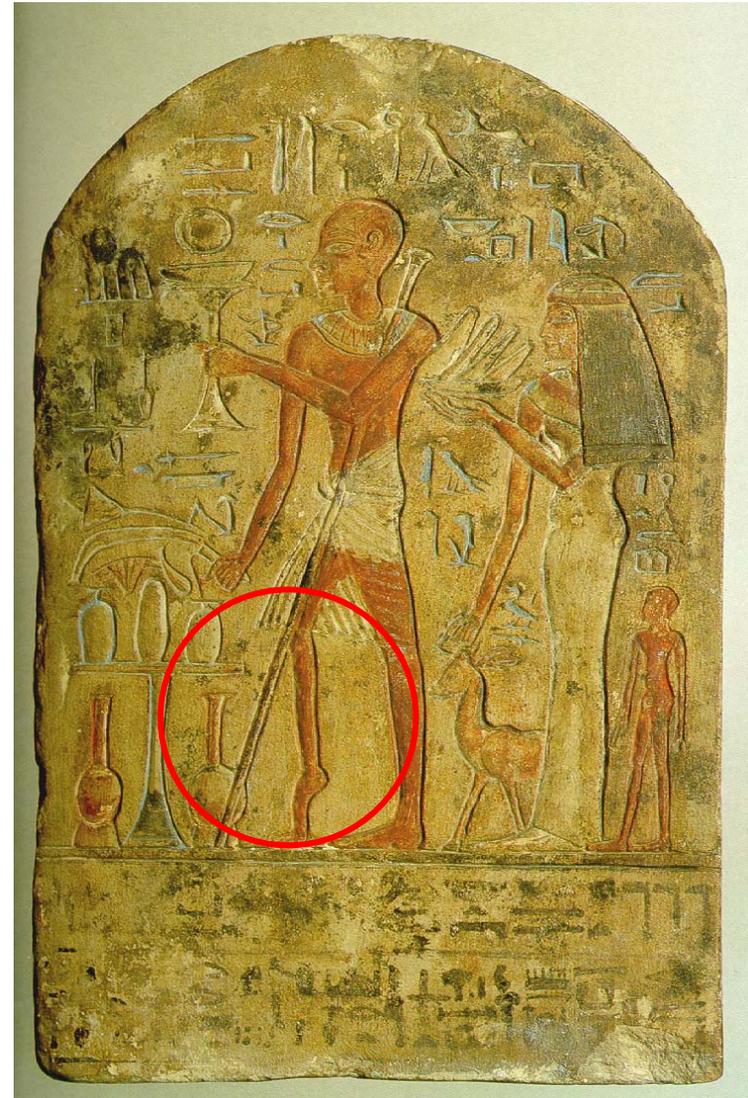
Heilung des Gelähmten durch Petrus und Johannes

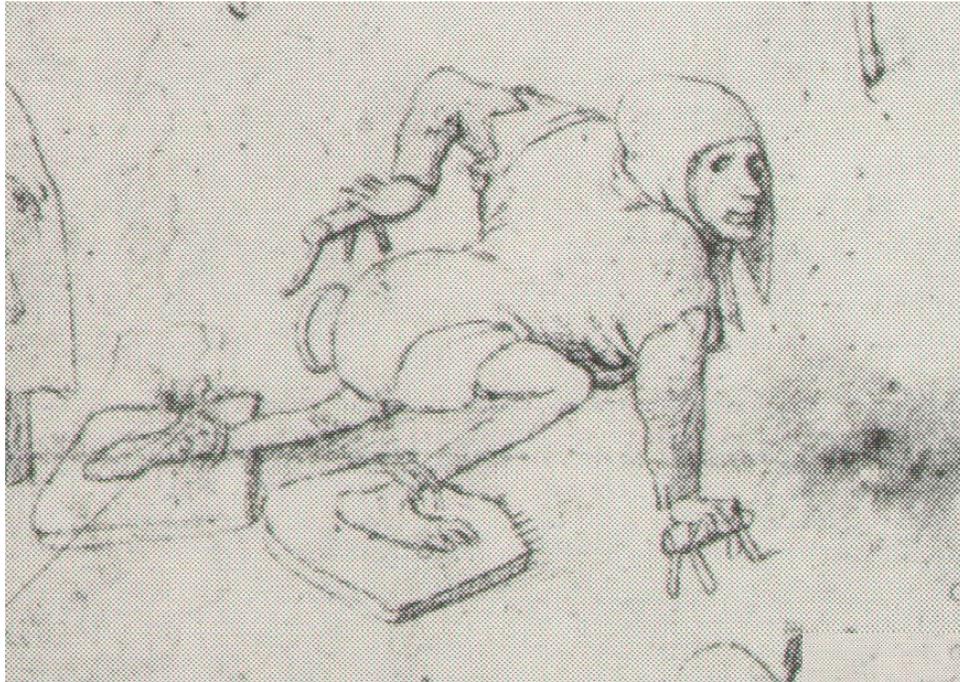


Fußprothese bei Herodot
5. Jht. v. Chr.



Ägyptische Stele 2. Jht. v. Chr.
Beingelähmter mit Krücke



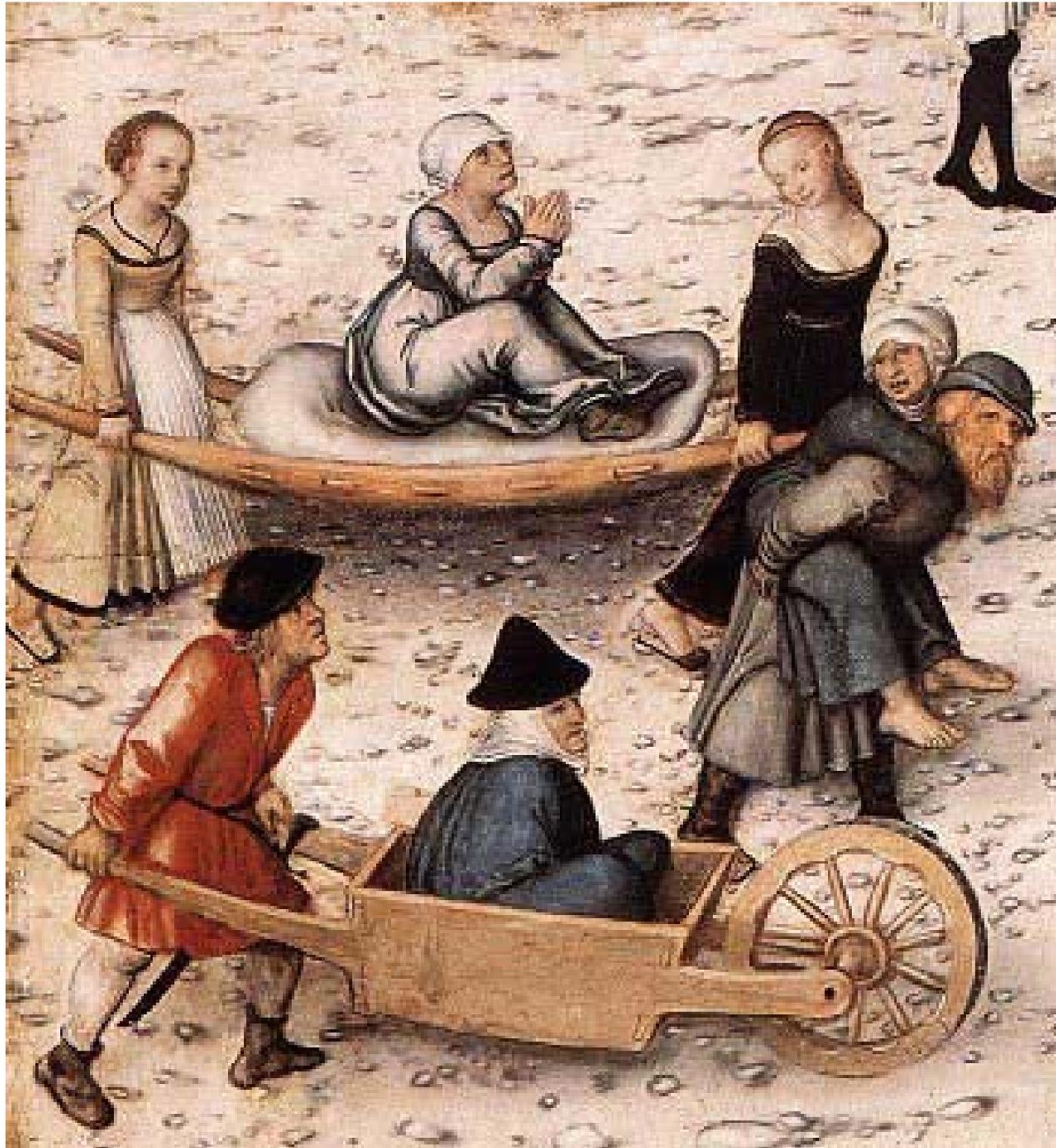


Krücken und Stelzen

Fußplatten, Handbänkchen



Hieronymus Bosch (1450-1516)



Tragen
und
Karren

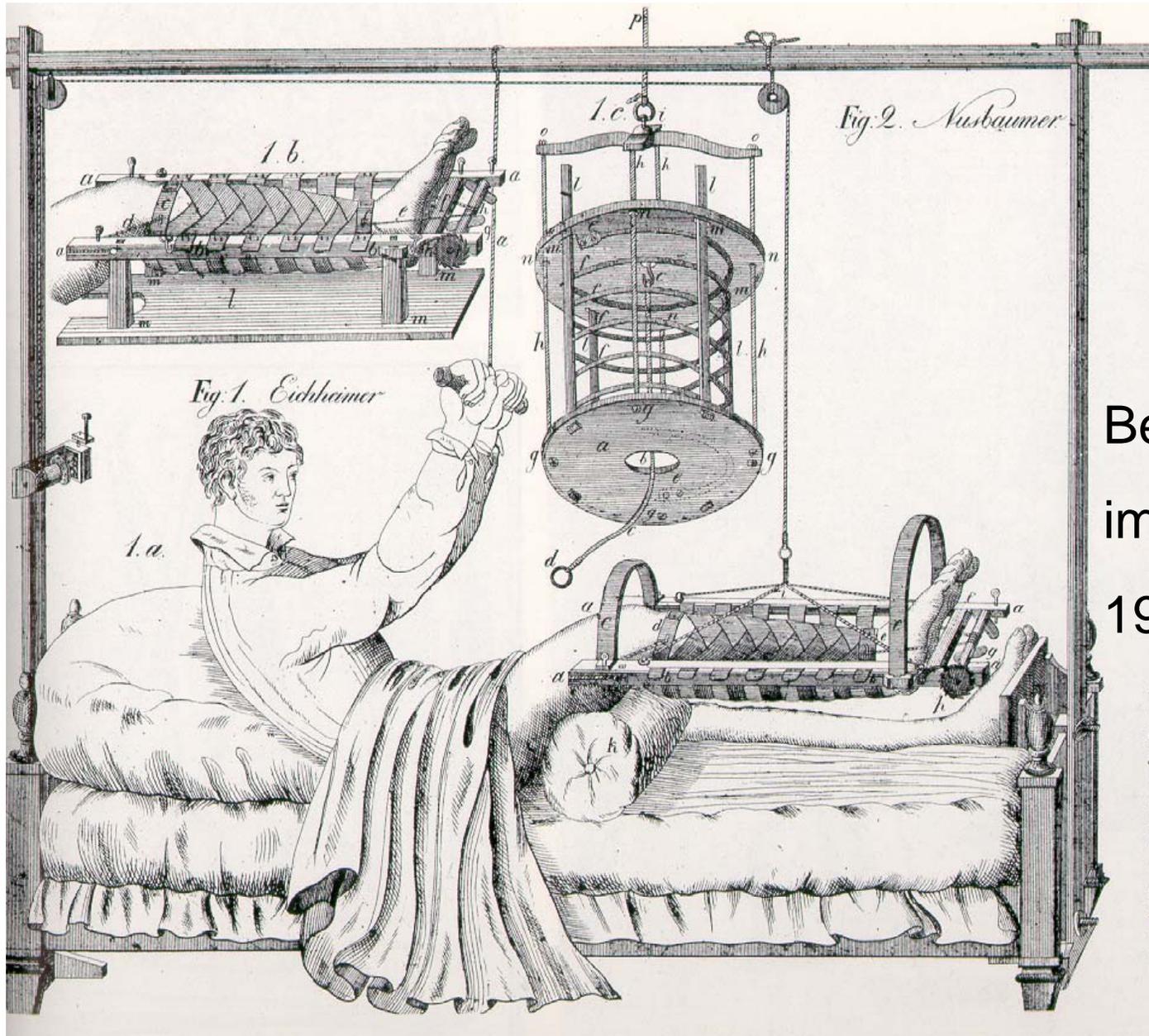
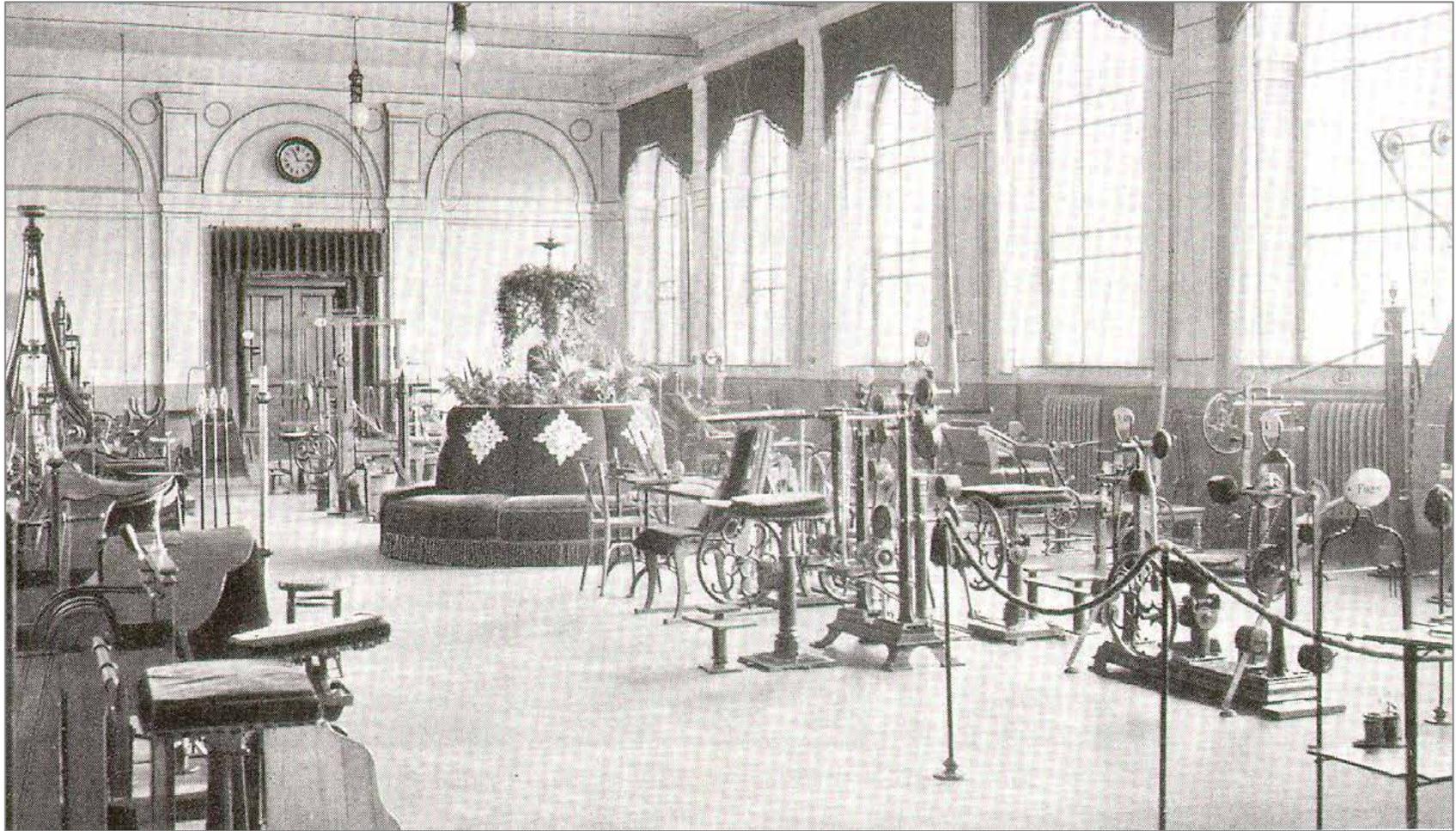


Fig. 1. Eichhämmer

Fig. 2. Ausbaumer

Bettgalgen
im
19. Jht.

23
Pa
au
ge
is
be
ri
na
be
40
p
B
B



Mechanisierte Heilgymnastik von Zander 1919, Hamburg

Industrielle Fitness-Kultur heute



III Immobilität und Folgen

- meint im Pflegekontext, dass ein Patient / Bewohner hauptsächlich **an das Bett gebunden** ist und **nicht aufstehen** kann.
- bedeutet **Ausschaltung der Schwerkraft**
- entsteht **aufgrund eines Aktivitätsverlustes oder einer Minderbelastbarkeit**:
Knochenbruch, Querschnittslähmung, Kreislaufkollaps, Infektion, Erschöpfung, Schwäche etc.

WISE Bettruhe-Studie 2005



- Pneumonie, Dekubitus
- Veränderungen im Kreislaufsystem, Thrombose
- Blähungen (Magen-Darmatonie)
- Veränderungen im Flüssigkeitshaushalt
- Heterotope Ossifikationen, Kontraktur
- Entsalzung, Knochenschwund
- Neuromuskuläre Atrophie und Schwäche
- Koordinations- und Bewegungsstörungen
- Verlernen von Beweglichkeit im Gravitationsfeld

Bed-rest-Syndrom als neue Krankheit

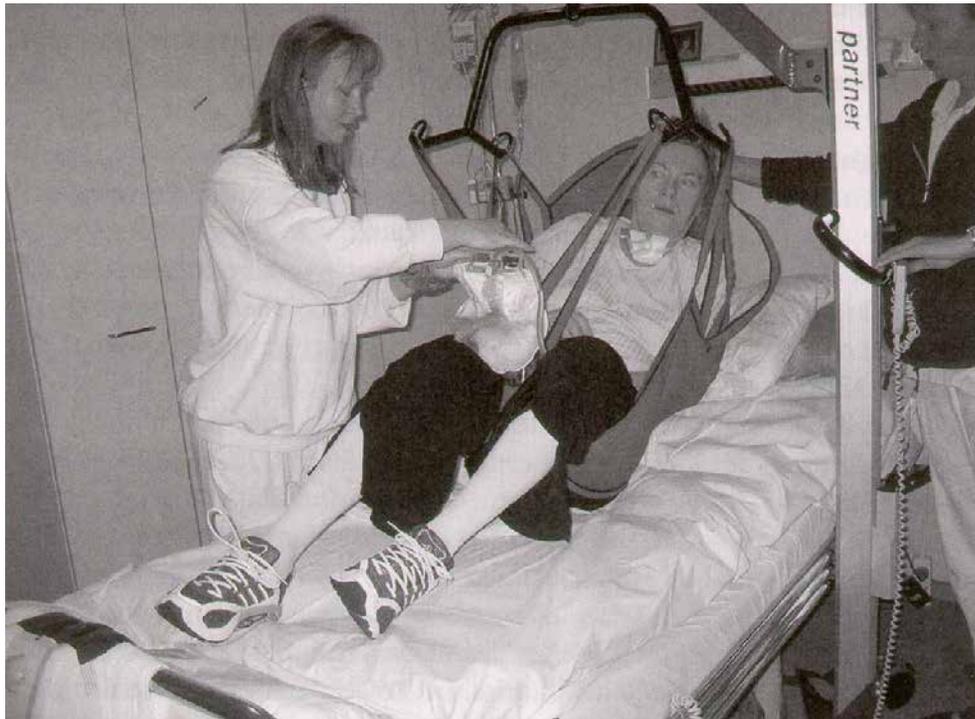
IV Mobilität – Mobilisation

Mobilisation

- Maßnahme, die der Immobilität entgegenwirkt.
- Vorgang, die Bewegungsfähigkeit bettlägeriger Patienten/Bewohner so weit wie möglich wieder herzustellen.
- Die Person soll wieder in die Lage versetzt werden, **selbst aus dem Liegen oder Sitzen aufzustehen und sich zu bewegen**, z. B. zur Toilette und zurück.

Mobilisations-Maßnahmen:

- Lagerungsbehandlung (Pflege, KG)
- Bewegungsübungen (passiv)
- Fahrradfahren im Bett (aktiv)
- Vertikalisierung (Bettkante, **Lifter**, Sessel)
- Bewegungsbad
- Stand- und Gehübungen (Gehwagen, auch **Laufband**)
- Treppensteigen
- Gehen im Gelände
- Hilfsmittel: **Rollstuhl**, **Rollator**, Gehstock





Roboteranzug statt Rollstuhl



In Japan wird an einem Roboteranzug gearbeitet, mit dem Querschnittsgelähmte wieder laufen sollen.

ZDF Auslandsjournal vom 19.07.2007

V Situation im Wachkoma und bei anderen schweren Hirnschädigungen

- **Erzwungene Immobilität**
- „Spastische Haltung“, „Stilllegung“
- **Bed-rest-Syndrom häufig!**
 - Muskelatrophie, Schwäche
 - Störungen von Gleichgewicht/Koordination
 - Verlernen von Bewegungen
 - Depression, erlernte Hilflosigkeit, Apathie

Rehabilitation und Prävention



Patricia M. Davies

Wieder Aufstehen

Frühbehandlung und Rehabilitation für
Patienten mit schweren Hirnschädigungen

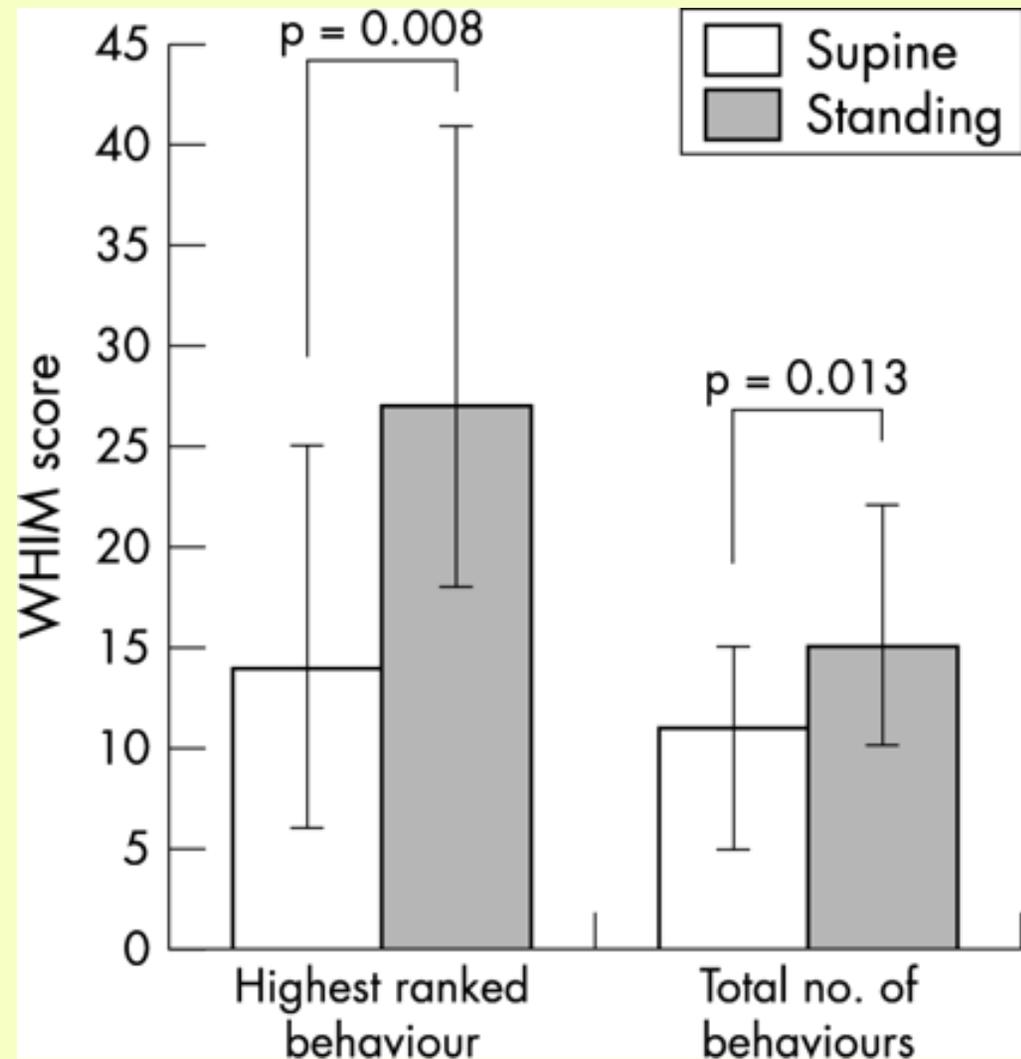
 Springer

1995

Wirkung von Aufgerichtetsein auf Erweckbarkeit, Wachheit und Verhalten

WHIM = Wessex
Head Injury Matrix

Elliott et al 2005



Bewegungsverhalten

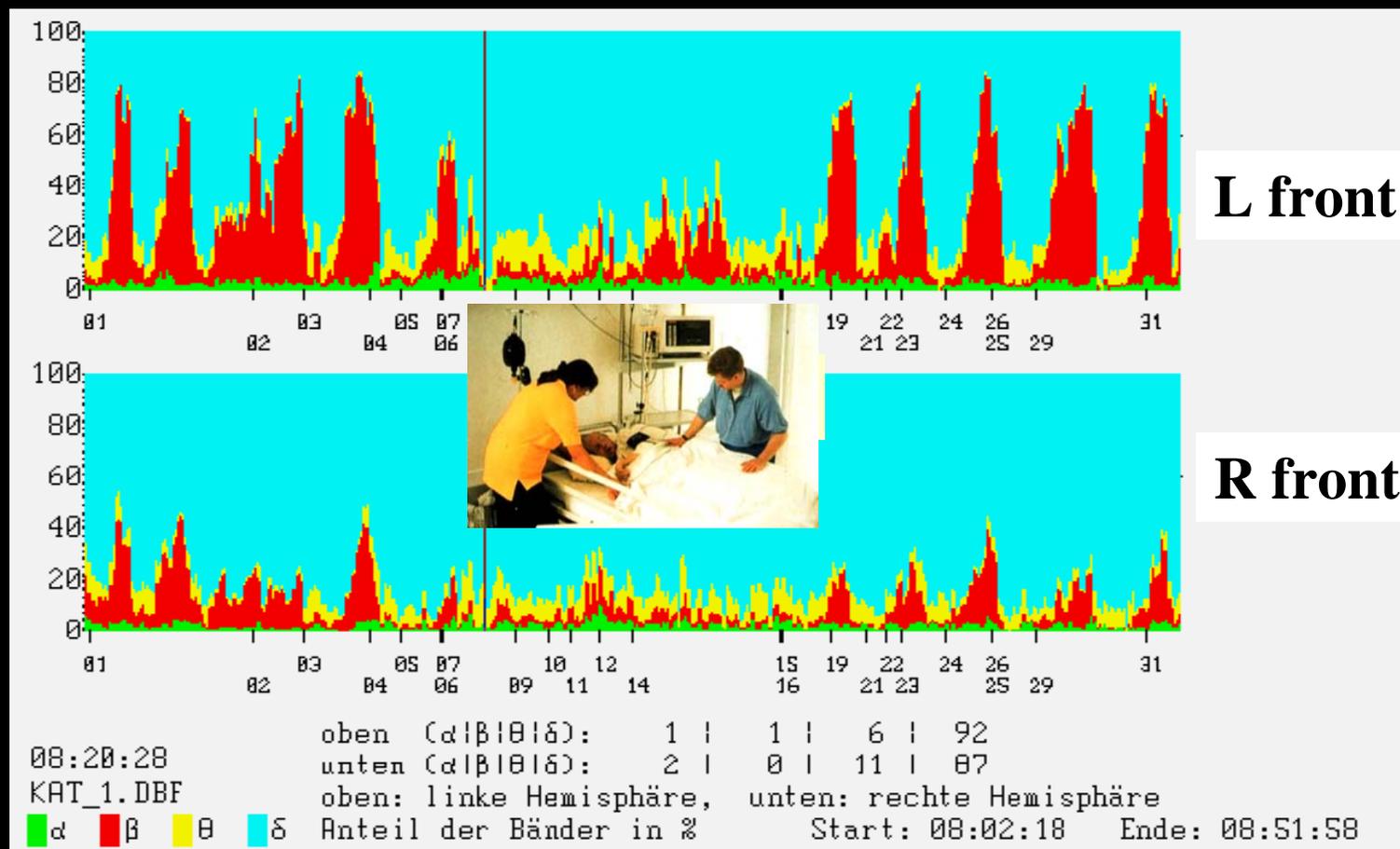
Äußerliche Bewegungen

- somatisch
- Selbstaktualisierungen, Verhaltensantworten
- Äußerlich sichtbar (overt behavior)

Innere Bewegungen

- Vegetativ-viszeral, neuronal, mental
- Innere Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gedanken
- Nicht äußerlich sichtbar (covert behavior)

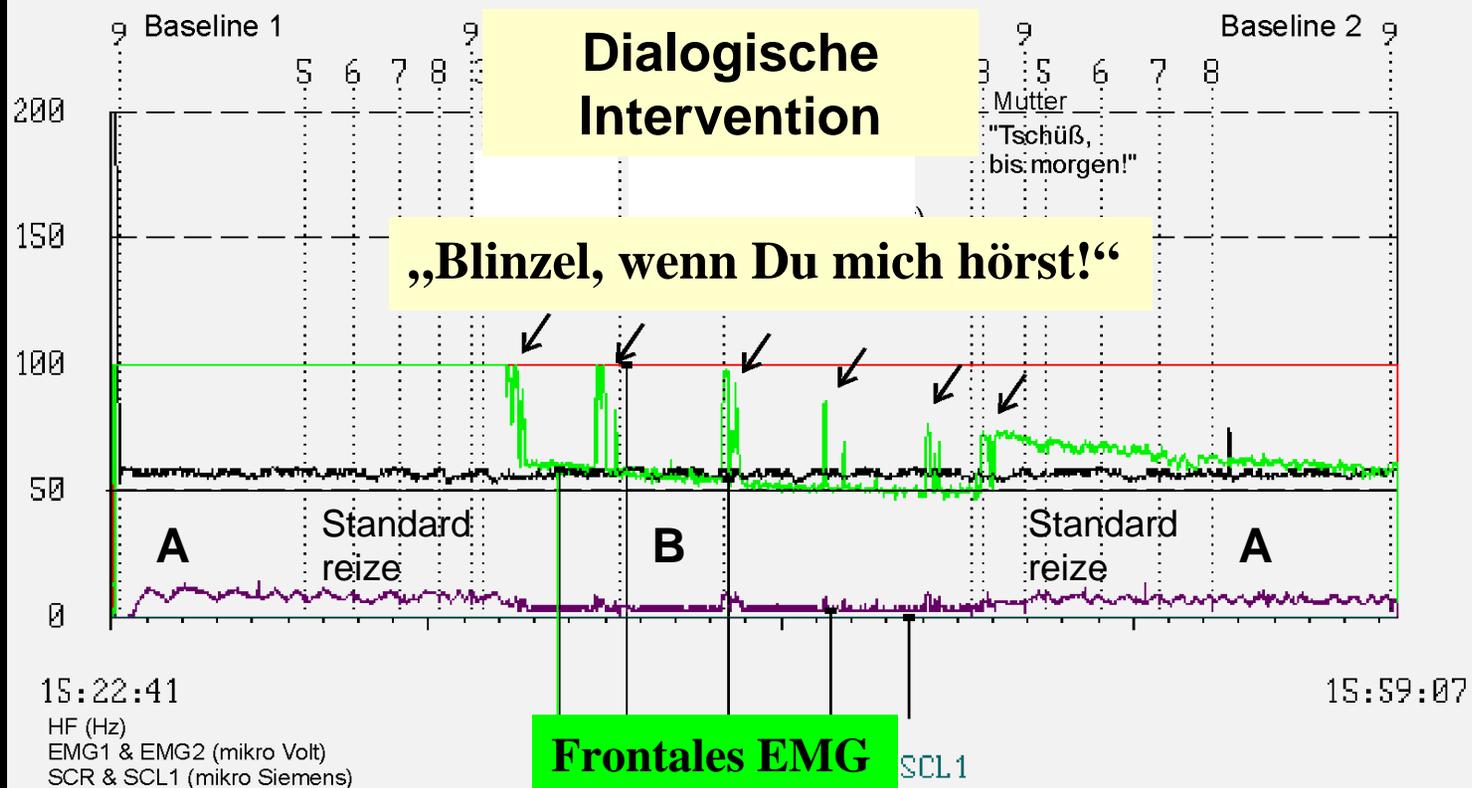
Angehörigen-induzierte „Beruhigung“ „Entspannung“ und „Aufmerksamkeit“ im EEG-Power-Spektrum bei Pat. KA



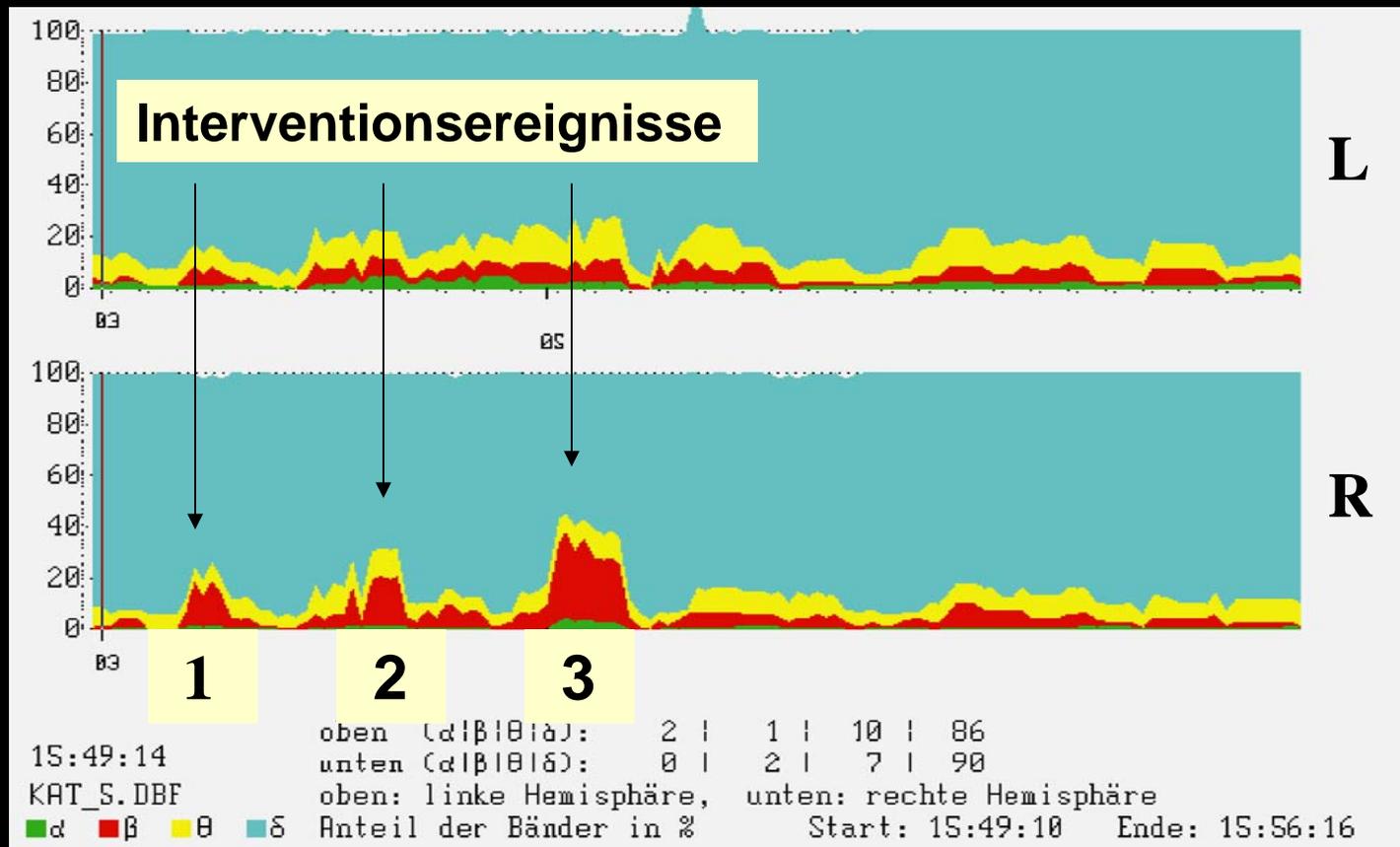
Ereigniskorrelierte „mimische“ Reaktionspotentiale im frontalen EMG unter dialogischer Intervention bei Pat. SF

Patient: W105 (FS), 1. Messung (30.8.95), GCS: 3
EMG1 : Unterarm; EMG2 : Stirn
Sedierung

Schwerstes gedecktes SHT
mit •|• von 1,5 Std.
op. akutes SDH am 27.8.95



Ereigniskorrelierte β -Aktivierung im EEG-Powerspektrum unter therapeutischer Intervention bei Pat. KA



Innere Beweglichkeit im Wachkoma

Vorstellen eines Tennisspiels

Vorstellen einer räumlichen Navigation

Patient



Präcuneus!

Kontrolle

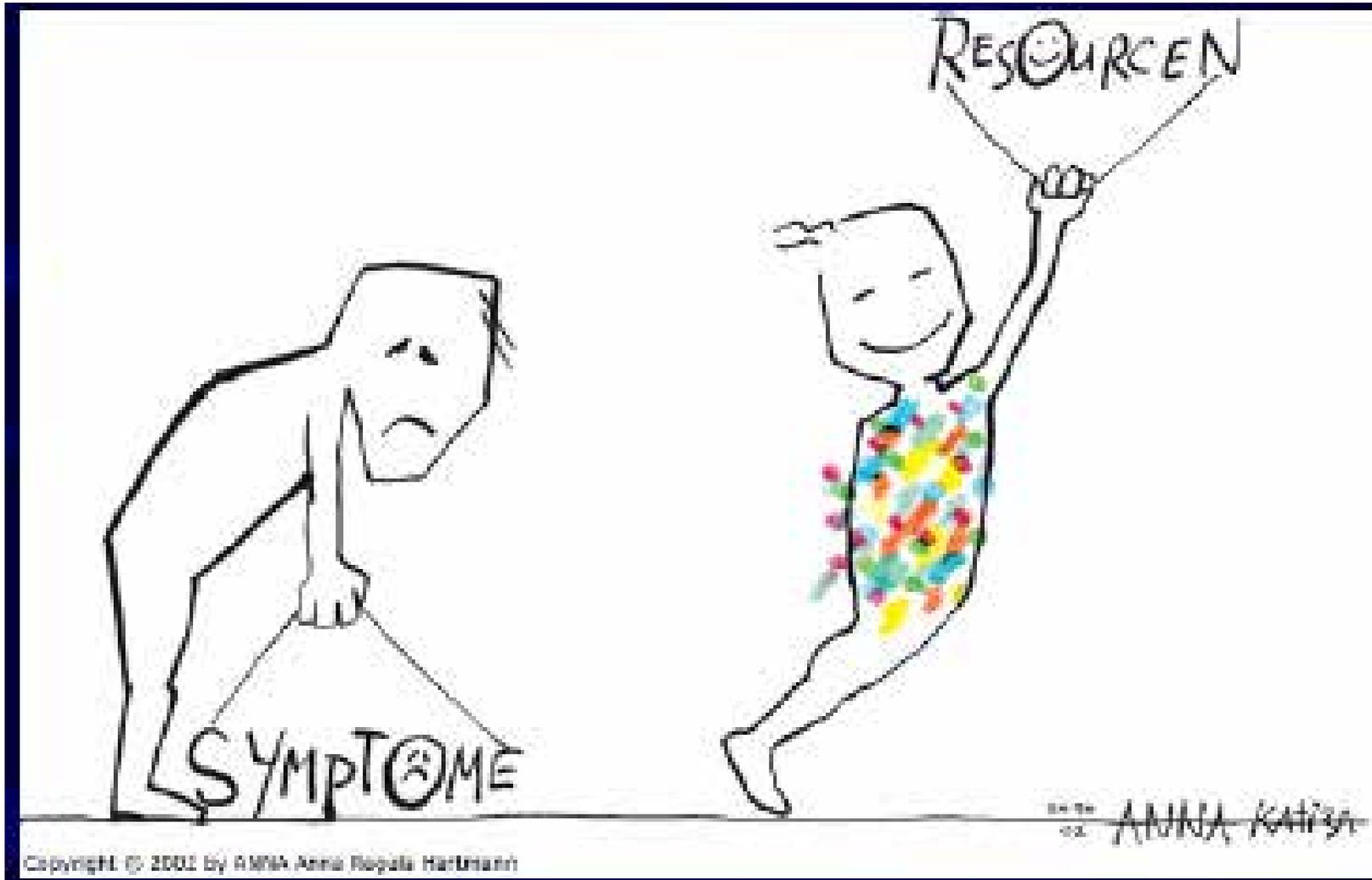


Präcuneus!

Owen et al. 2006

Dialektik von Innen und Außen

- Immobilität ist nicht gleichbedeutend mit Entwicklungsunfähigkeit!
- Trotz äußerlicher Immobilität ist innere Beweglichkeit/Entwicklung möglich!
- Über inneres emotionales Ergriffensein und Sinnhaftigkeit der Situation werden Selbstaktualisierungen und Eigenbewegungen angebahnt, z.B. Körpernaher Dialogaufbau und Körpersemantik, Musiktherapie, Tiertherapie.



Copyright © 2001 by ANNA Anna Rogala Hartmann

Salutogenese statt Pathogenese

Antonovsky 1997