

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

Andreas Zieger, Oldenburg (D)

[www.a-zieger.de](http://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

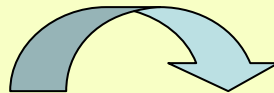
Beide bedingen sich wechselseitig:

- 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





Fußplatten, Handbänkchen

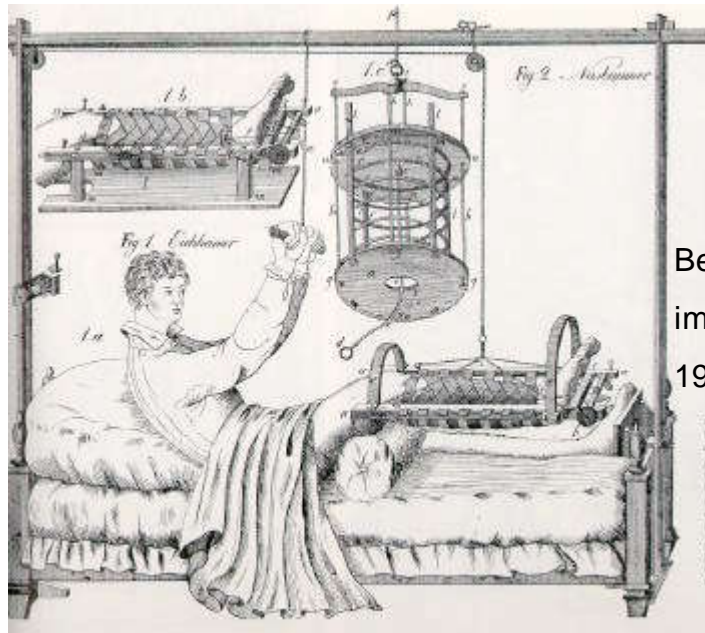
Krücken und Stelzen



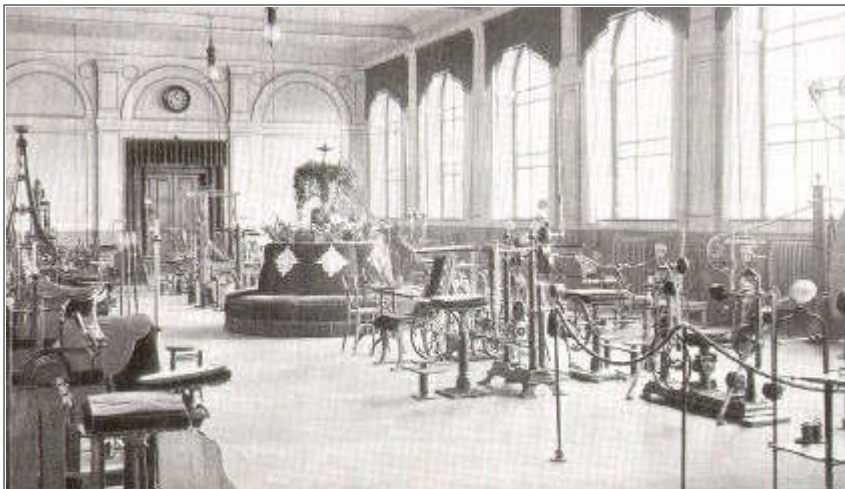
Hieronymus Bosch (1450-1516)



Tragen  
und  
Karren



Bettgalgen  
im  
19.Jht.



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)
- Vertikalisation (Bettkante, **Lifter**, Sessel)
- Bewegungsbad
- Stand- und Gehübungen (Gehwagen, auch **Laufband**)
- Treppensteigen
- Gehen im Gelände
- Hilfsmittel: **Rollstuhl**, **Rollator**, Gehstock





## Roboteranzug statt Rollstuhl

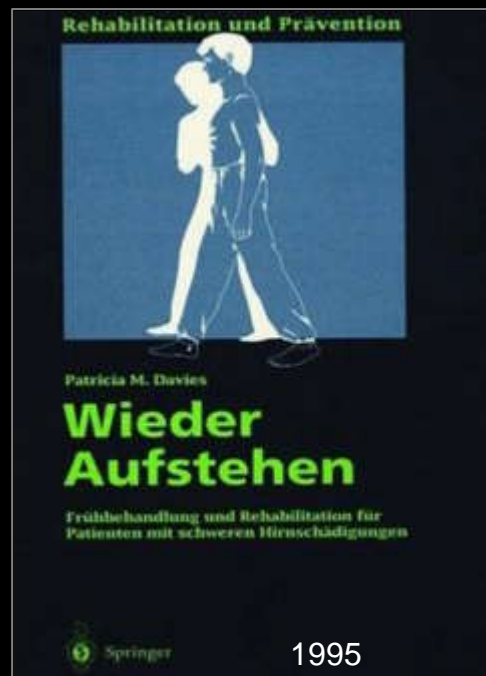


In Japan wird an einem Roboteranzug gearbeitet, mit dem Querschnittsgelähmte wieder laufen sollen.

ZDF Auslandsjournal vom 19.07.2007

## V Situation im Wachkoma und bei anderen schweren Hirnschädigungen

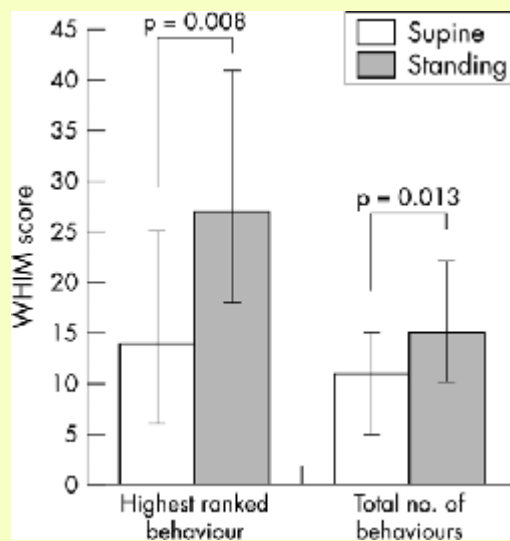
- **Erzwungene Immobilität**
- „Spastische Haltung“, „Stilllegung“
- **Bed-rest-Syndrom häufig!**
  - Muskelatrophie, Schwäche
  - Störungen von Gleichgewicht/Koordination
  - Verlernen von Bewegungen
  - Depression, erlernte Hilflosigkeit, Apathie



# Wirkung von Aufgerichtetsein auf Erweckbarkeit, Wachheit und Verhalten

WHIM = Wessex  
Head Injury Matrix

Elliott et al 2005



## Bewegungsverhalten

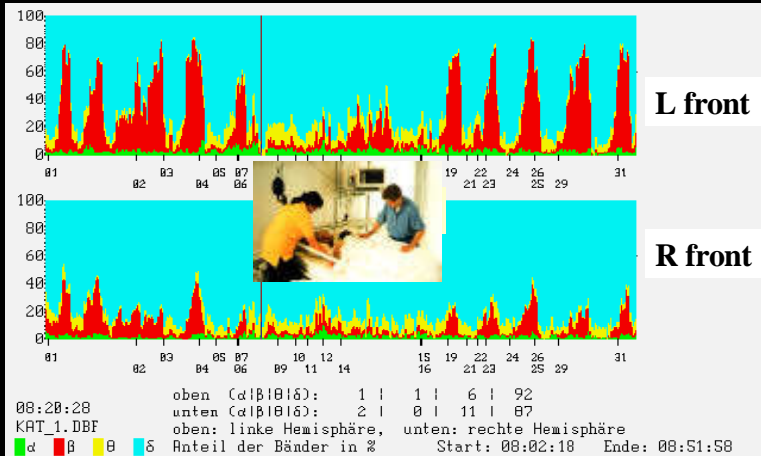
### Äußerliche Bewegungen

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

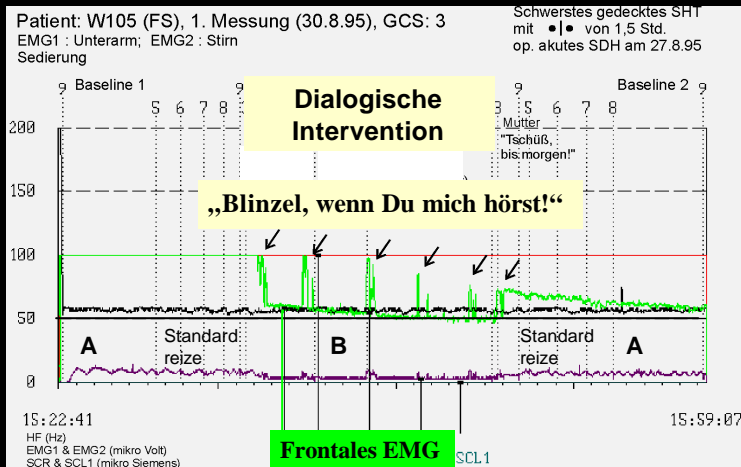
### Innere Bewegungen

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

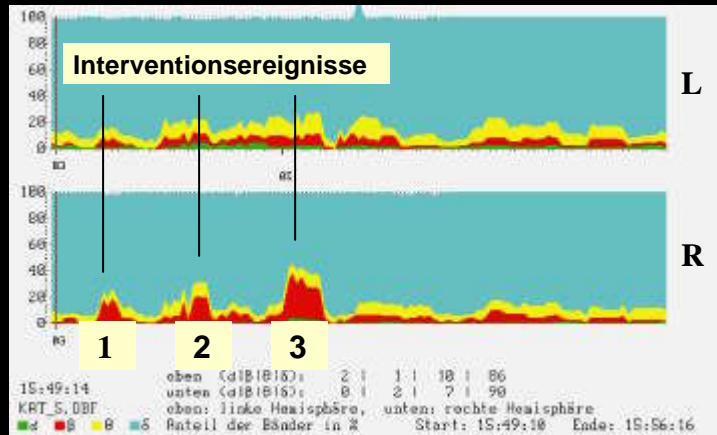
# Angehörigen-induzierte „Beruhigung“ „Entspannung“ und „Aufmerksamkeit“ im EEG-Power-Spektrum bei Pat. KA



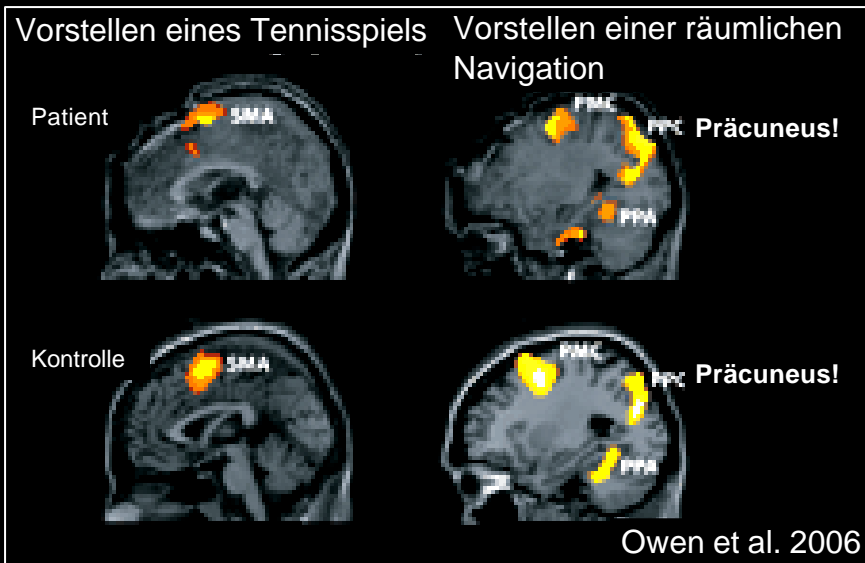
# Ereigniskorrelierte „mimische“ Reaktions- potentiale im frontalen EMG unter dialogischer Intervention bei Pat. SF



## Ereigniskorrelierte $\beta$ -Aktivierung im EEG-Powerspektrum unter therapeutischer Intervention bei Pat. KA

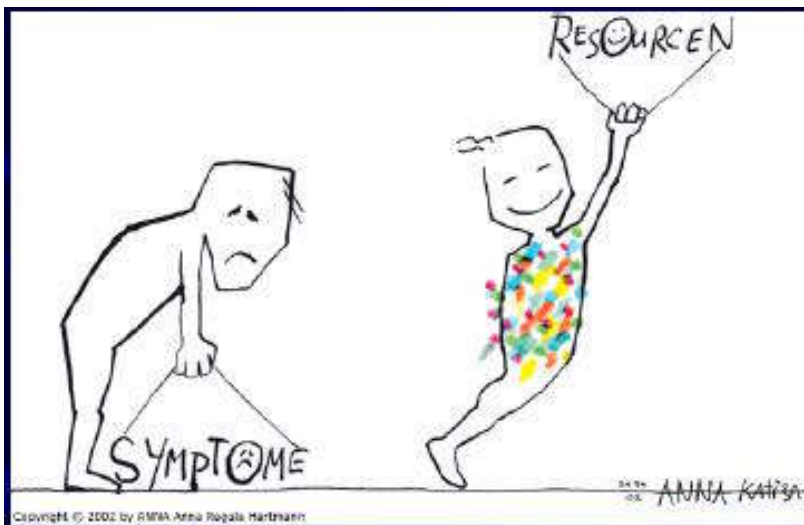


## Innere Beweglichkeit im Wachkoma



## 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.



Salutogenese statt Pathogenese

Antonovsky 1997