

# Menschen im Wachkoma – Aktuelle Entwicklungen in der medizinischen Versorgung/Betreuung

Priv.-Doz. Dr. Andreas Zieger

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

Evangelisches Krankenhaus Oldenburg

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg



Menschen im Wachkoma – Behandlungs- und Betreuungskonzepte  
Evangelische Akademie Berlin, 1.-2. März 2007



**1984:** Schweres SHT  
mit minimal  
responsivem Koma



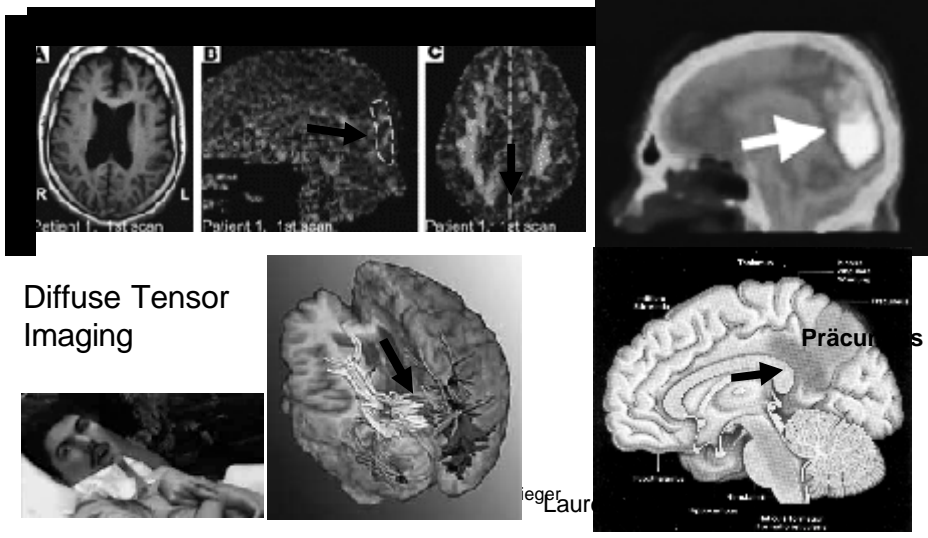
Nach 19 Jahren aus dem Koma erwacht!



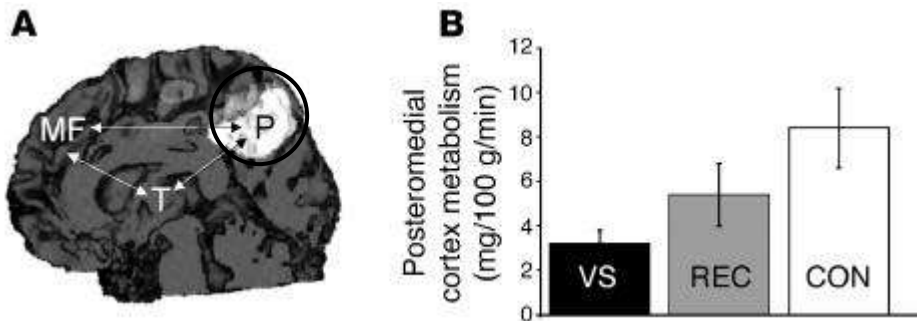
**2003:** Plötzliches Erwachen im Pflegeheim. Spricht wieder:  
„Mom“, „Pepsi“, „Milk“. Wer ist Präsident? „Reagan!“

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Voss et al. 2006: Neuwachstum von Nervenverbindungen nach 19 J. Koma



## Laureys et al. 2006: Was das Erwachen aus dem Koma ermöglicht



Abkürzungen: T Thalamus; MFC medialer frontaler Cortex; P Präcuneus; VS vegetative state; REC Recovery; CON control

## Worüber die Forscher nichts gesagt haben:

Terry Wallis hat durch seine Mutter immer sozialen Rückhalt erfahren und in einer liebevollen, „angereicherten Umgebung“ gelebt.

- Gehirn als „soziales“ Organ
- Hirngeschädigte als soziale Wesen
- Menschen im Wachkoma sind Mitbürger
- Soziale Umgangsformen als Kultur der Medizin unterentwickelt
- Lebenslanges Lernen möglich!

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Übersicht

---

- I Prognose und Verhalten
- II Medizinische Terminologie
- III Ätiologie, Häufigkeit, Versorgungslage
- IV Paradigmawandel von einer defizit- zu einer kompetenzorientierten Sichtweise
- V Moderne Therapieansätze
- VI Alltagswirklichkeit und soziale Perspektive

Copyright PD Dr. A. Zieger

# I Prognose bestimmt das Verhalten



Prognostische Aussagen berufen sich auch heute noch auf den Multi Society Task Force on PVS (1994):

Wahrscheinlichkeit für Erholung

- 12 Monate nach Trauma und 3 Monate nach Hypoxie nur noch 5%!
- Trauma > Hypoxie, Kinder > Erwachsene
- Lebenserwartung 2-5 Jahre
- Überlebenszeit maximal 10 Jahre

## Folgen

- Negativbild vom Wachkoma
- Therapeutischer Nihilismus
- Self fulfilling prophecy
- Defektmedizinische Vorurteile: Dogma- und Mythenbildung

Entscheidende Kritik an der Studie:

- Keinerlei Frührehabilitation, nur „Spontan“-Verlauf abgebildet

## International Working Party Report (1996)

- Eine individuelle Vorhersage des Verlaufes ist nicht möglich
- Keine verlässlichen Prädiktoren
- Die Wahrscheinlichkeit des Erwachens wird mit zunehmendem Abstand zum schädigenden Ereignis geringer
- Trauma > Hypoxie/Reanimation

Mehr als 45 Fälle von „spätem Erwachen“ in der wissenschaftlichen Literatur (Zieger, 2007).

Copyright PD Dr. A. Zieger

## II Medizinische Terminologie

### **Koma**

geschlossene Augen, nicht ansprechbar, keine Reaktionen

### **Hirntodsyndrom**

Tiefes Koma, keine Spontanatmung, lichtstarre weite Pupillen

### **Wachkoma, apallisches Syndrom**

offene Augen, aber nicht ansprechbar (französisch: Coma vigil)

### **Syn. apallisches Syndrom**

(neuropathologisch: ohne Großhirnrindentätigkeit)

### **Syn. vegetativer Status**

(angloamerikanisch: nur noch „vegetatives“ Leben)

### **Minimaler responsiver/bewusster Status**

= frühes Remissionsstadium nach Gerstenbrand (1967)

### III Ätiologie, Häufigkeit und Versorgungslage

Schwere und schwerste Hirnschädigung mit Stresstrauma oder Degeneration

- Polytrauma mit SHT 40%
- Sauerstoffmangelschädigung 30%  
Herzinfarkt, Kammerflimmern und Reanimation (Hypoxie)
- Hirnblutung, Schlaganfall, Tumor 17%
- Entzündung 3%
- Degeneration, Demenz 10%

### Häufigkeit und Versorgungslage

- Neue „Fälle“: 3-5.000 pro Jahr (in D)
- Weniger Verkehrsunfälle, mehr altersbedingte Krankheiten
- 2400 Frührehabetten für 8 Mio Einw. (in D)
- Langzeitversorgung: 70% zu Hause, 30% in Pflegeheimen
- Häufigkeit: ca. 8-10.000 Menschen (in D)
- Verdoppelung der Überlebenszeit durch gute Pflege!

## IV Medizinische Sichtweise

### biotechnisch-orientierte Medizin

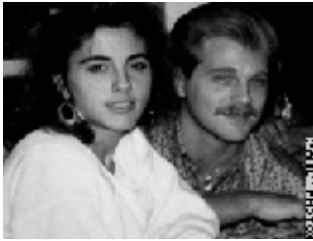
#### „Apalliker“ als defizitäres Objekt

- Augen *geöffnet*, kein Blickkontakt
- Spontanatmung
- SWR erschöpfungszeitlich
- Reflexe/Automatismen
- keine *sinnvollen* Reaktionen auf Reize
- keine *absichtsvollen* Eigenaktivitäten



### Assoziierte Probleme

- Hohe Rate an Fehldiagnosen: 13-40%
- Mangelhafte differenzialdiagnostische Abklärung
- Therapeutischer Nihilismus: Keine Frührehabilitation in ca. 50%
- Mangelhafte Abklärung der individuellen Rehapotenziale
- Unzureichende Pflege/Langzeitversorgung und Anleitung/Unterstützung der Angehörigen
- „Sterbehilfe“ statt Lebenshilfe?



1990

Terri Schiavo

gest. 31.3.2005



Franz Gerstenbrand (1967, 55)

„Das apallische Syndrom ist eine Funktionsstörung, kein Defektzustand auf Dauer. Jeder Apalliker ist prinzipiell rückbildungsfähig!“

Es sei geboten,

„günstige Voraussetzungen zu schaffen und die anlaufende Remission durch eine gerichtete Reizdarbietung zu fördern.“

Realistischer therapeutischer Optimismus!



## Remissionsentwicklung heute:

- **Hirntodsyndrom:** keine Remission möglich!
- **Koma (ca. 3 Wo)** (Intensivstation)



**Wachkoma-Vollbild** (syn.: vegetativer Status, apallisches Syndrom)

**Remissionsstadien I und II (MCS)**

Minimales Antwortverhalten/Bewusstsein

**Remissionsstadium III-IV**

HOPS, cognitive impaired state

**Remissionsstadium V**

Erholt, Integration, „normal“

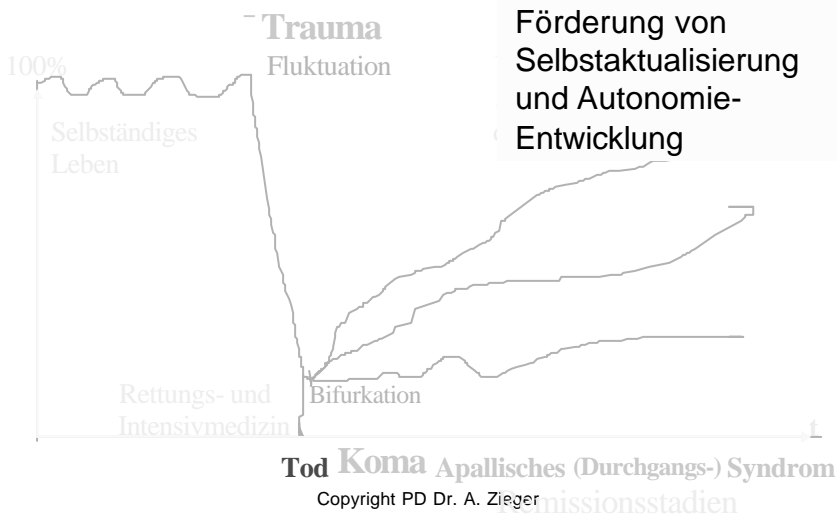
## Beziehungsmedizinische Sichtweise und Handlungskonsequenzen

„Traumatisiert an Leib und Seele“ (Subjekt)

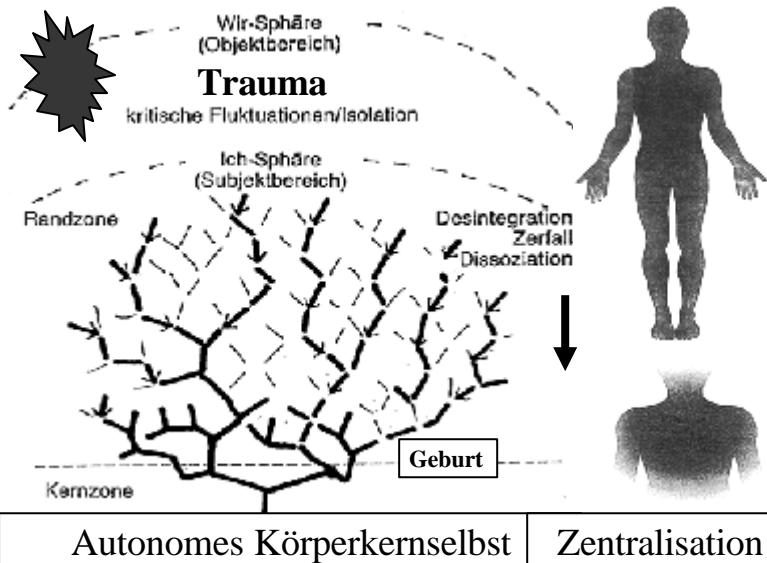
- Antwort auf ein schweres schädigendes Ereignis
- Zurücknahme auf das autonome Körper selbst / Schutzhaltung
- Hochgradige Leib/Seele/Geist-Dissoziation
- Spastische Haltung symbolisiert das Trauma („Körpersemantik“)



# Vom Trauma gezeichnete Lebenslinie im Koma- und Remissionsprozess



# Koma als Schutzreaktion



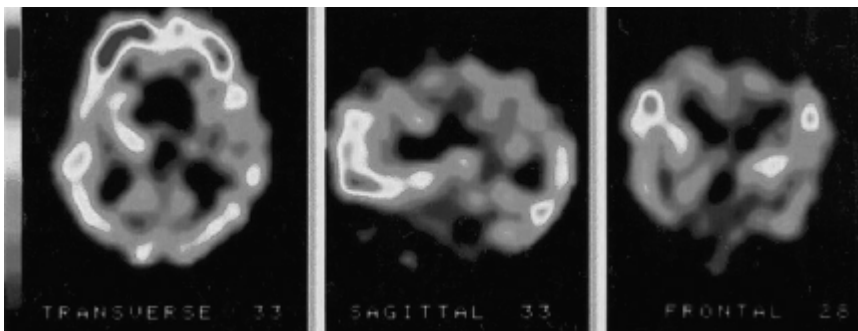
## „Tetraspastische Haltung“ als verkörpertes Trauma



Was geht in diesen Menschen vor?

Copyright PD Dr. A. Zieger

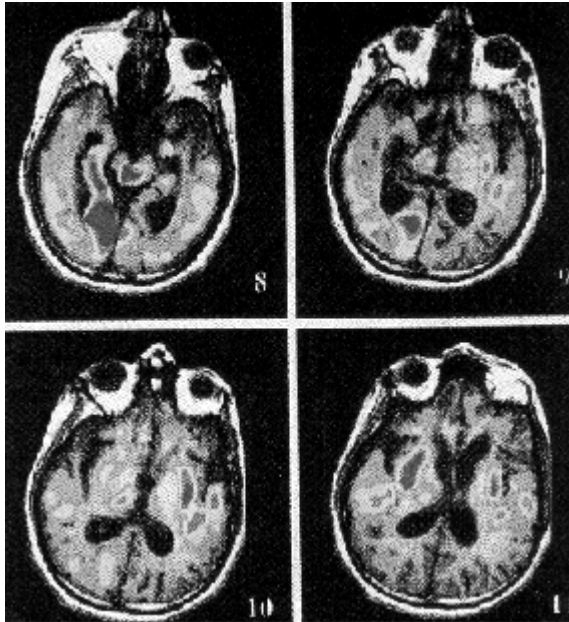
## Inselförmig kortikale Ruheaktivität wie beim „Träumen“ im „apallischen“ Syndrom



NRZ Greifswald 1999

Copyright PD Dr. A. Zieger

SPECT-Bilder



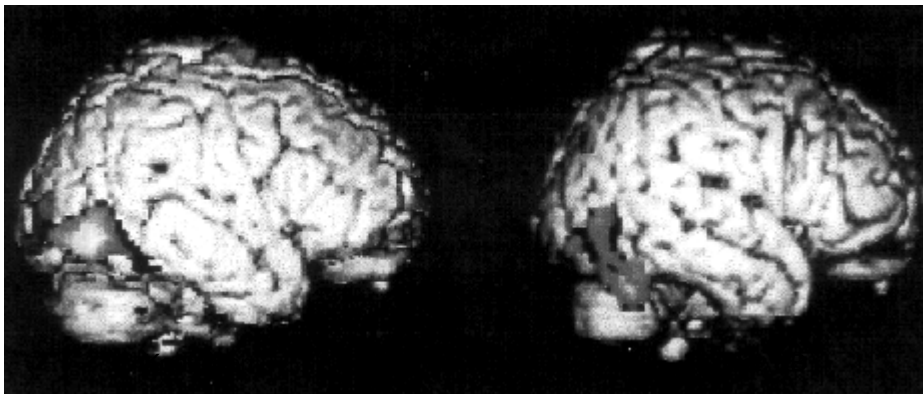
Inselförmige  
kortikale  
Ruheaktivität  
im  
Wachkoma!

fMRT-Bilder

Schiff et al  
1999/2002

Copyright PD Dr. A. Zieger

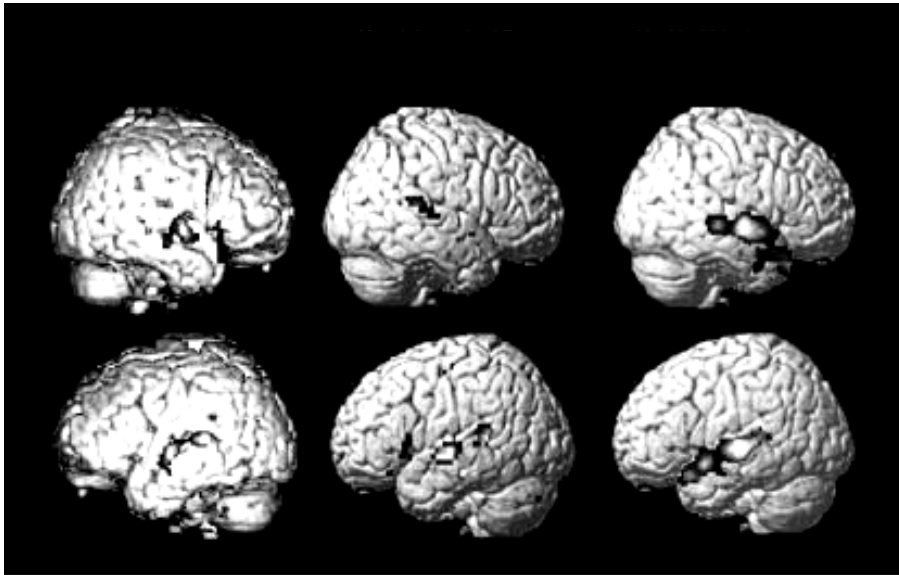
Sehen von „vertrauten Gesichtern“  
im Wachkoma



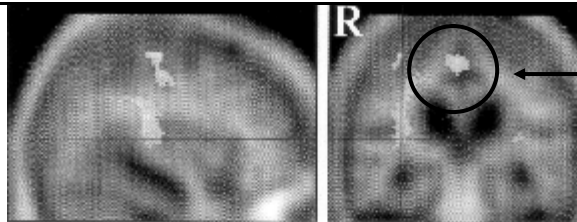
Owen 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger  
PET-Bilder

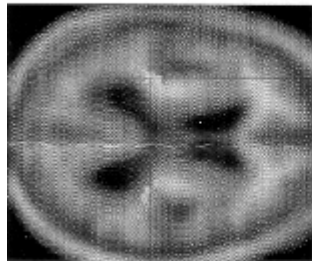
# Hören von Sprache im Wachkoma



Copyright PD Dr. A. Ziegler  
Owen 2003/2005

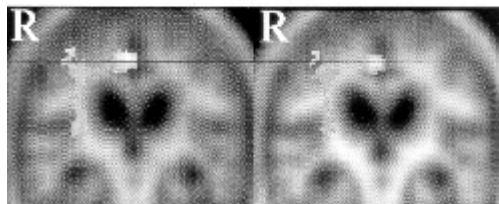


Anteriores  
Cingulum

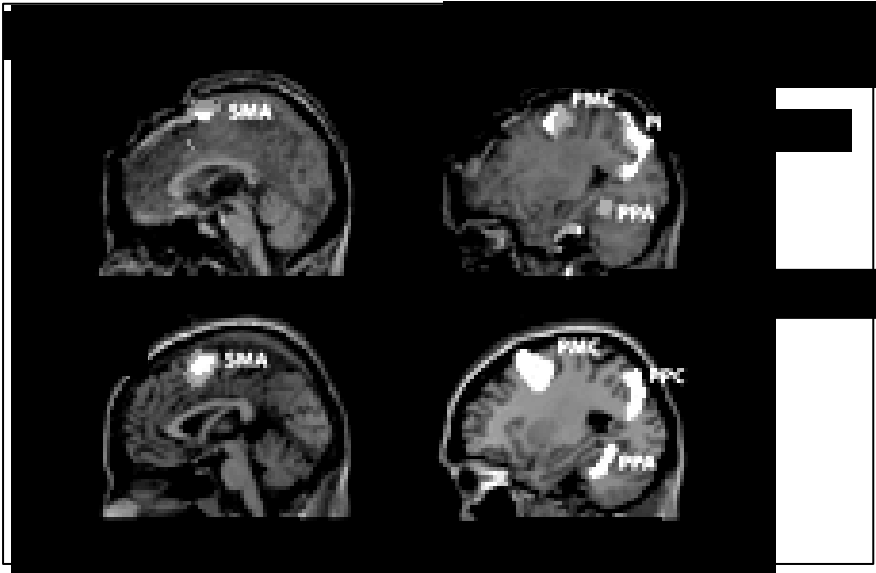


Schmerz-  
verarbeitung  
im Wachkoma!

Kassubek et al. 2003



## „Bewusstheit“ im Wachkoma!



## Inneres Wahrnehmen und Erleben im Koma/Wachkoma



- „Ozeanisches Erleben“,
- Entgrenzungs-/Verschmelzungsgefühle
- Innere Bilder, Träume, Albträume
- Bizarres Körper selbstgefühl, ver-rückte Körpereigenproportionen
- Nahtoderlebnisse: Tunnelphänomen, Außer-dem-Körper-sein Erfahrungen

Hannich & Dierkes 1996, Lawrence 1995, 1997; Zieger 1998

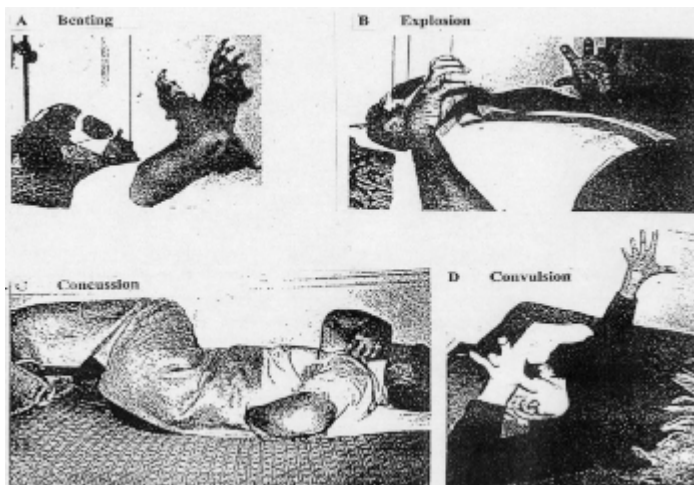
Copyright © Dr. A. Zieger

# Coma Imagery Bizarres Körper selbstgefühl



Johnson 1980  
Copyright PD Dr. A. Zieger

# Traumatische Körperpositionen



Johnson 1980  
Copyright PD Dr. A. Zieger

# Übersetzung der Körpersemantik



## Pathosymptomatik

- Spontanatmung  
Schwitzen
- Geöffnete Augen  
leerer Blick  
kein Fixieren
- Beugespastik mit Faustschluß, „Fetalhaltung“
- Primitive Reflexe und Schablonen

## als Indiz für

- Austausch mit der Welt  
Lebensgrundrhythmus
- Erwacht  
Innenschau  
verlorenes Objekt
- Selbstschutz, -kontakt  
nicht kommunikativ
- Erbkoordinationen  
Selbstaktualisierung

„Lesen im Buch des Körpers“

## V Ansätze einer Therapie/Förderung/Rehabilitation

- Körpernaher Dialogaufbau unter Einbeziehung von Angehörigen (Zieger 1993)
- Basale Stimulation
- „Komastimulation“
- Sensorische Regulation
- Aufbau von Ja/Nein-Codes
- Affolter, Bobath, FOT, Sensorische Integration
- Wachheit und Plastizität fördernde Pharmaka
- Neuropsychotraumatheapie, Snoezelen
- Musiktherapie, Rekreatiionsangebote, Tierbesuch





## VI Alltagswirklichkeit und ...

Trotz aller Fortschritte stellt das Leben im Wachkoma für alle eine Extremsituation dar:

- Patienten leben in tiefer Abgeschlossenheit
- Angehörige leben „auf der Schwelle“
- Familien sind emotional, seelisch und finanziell häufig überfordert und ruiniert: Vom Koma zum Sozialfall?
- Ein Wachkoma ist nicht nur eine schwere Krankheit, sondern stellt für einige auch eine minderwertige und zu kostenträchtige Seinsweise dar, deren Lebensrecht bestritten wird.

## ... soziale Perspektive

- Schwerstpflegeeinrichtungen Phase F
- Wohngemeinschaft mit Angehörigen im „Wachkoma-Haus“
- Angehörige, Familien, Freunde, Nachbarn und „Gemeinde“ als soziale Ressource
- Soziale Vernetzung
- Integration und Teilhabe
- Palliativmedizinische Möglichkeiten, wenn Patient erschöpft oder sterbenskrank ist.

**„Medizin ist eine Art und Weise  
miteinander umzugehen.“**

V.v. Weizsäcker 1947

**„Die Schwachen und Kranken zu  
schützen ist die Würde der Gesunden.“**

Dörner 2001

**„Jede Gesellschaft hat die Medizin,  
die sie verdient!“**

Zieger 2002

Copyright PD Dr. A. Zieger