

# Leben im Wachkoma

Andreas Zieger

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

---

Beitrag zur Veranstaltung  
„Ein Leben im Wachkoma ...“  
Arbeitskreis Interdisziplinäres Ethik-Seminar  
UKE HH, 12.05.2011

## Fragen:

1. Wachkoma - Was ist das für ein Zustand?
2. Was geht in diesen Menschen vor?
3. Was muss die Gesellschaft leisten?
4. Was muss in der Medizin ändern?
5. Was schulden wir diesen Menschen?

# Erkenntnistheoretisch-methodische Vorbemerkung

---

Die Methode der Erkenntnisgewinnung entscheidet über das Ergebnis, wie Wachkoma-Patienten „verstanden“ werden können:

1. Erste Person-Perspektive (Subjekt)
  2. Dritte Person-Perspektive (Objekt)
  3. Zweite Person-Perspektive (Intersubjektiv. Teilnehmendes intuitives/reflektiertes Verstehen
- **Multiperspektivität, systemisch, Person-Umfeld-Analyse**

## 1. Leben im Wachkoma - Beziehungsmmedizinisches Verständnis

- Eine extreme, menschenmögliche Seinsweise
- Resultat moderner Lebensweise
- Gesamtorganismische Antwort auf ein lebensbedrohliches Ereignis/Stresstrauma
- Aus **tiefem** Koma erwacht, spontan atmend
- Körperhaltung und -ausdruck symbolisieren das erlebte Trauma (Semantik des autonomen Körperselbst)
- Menschen als verletzliches und auf andere angewiesenes Wesen
- Basis für neue Entwicklung/Remission

## Verbreitete Vorurteile/Irrtümer

### Menschen im Wachkoma

- seien hirntot oder sterbend
- seien schmerz- und empfindungslos
- seien willenlos
- könnten sich nicht selbst aktualisieren
- könnten nicht kommunizieren
- hätten den Wunsch zu sterben
- könnten sicher diagnostiziert/prognostiziert werden.

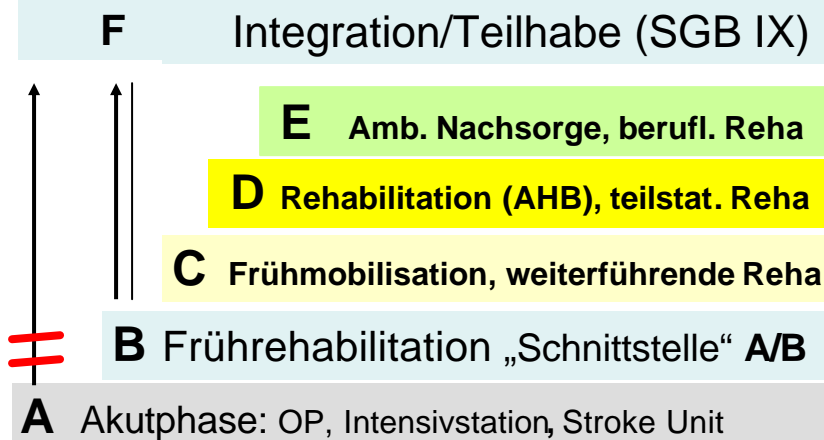
## Sichere Diagnose/Prognose?

- Bis zu 40% Fehldiagnosen! Ohne Diagnose keine Therapie!
- Therapeutischer Nihilismus häufig! Ohne Therapie/Rehabilitation keine Prognose!
- Veraltete Datenlage! Prognosebestimmung im MSTF (1994) **ohne Frührehabilitation!**
- Prognose im Einzelfall unsicher! Spätes Erwachen selten, aber möglich!
- **Aufbau einer Teilhabe-Perspektive!**

# Koma und Remissionsstufen

- **Hirntodsyndrom:** keine Remission möglich!
- **Koma** (ca. 3 Wo) (Intensivstation) vegetativ
  - ↓ **Wachkoma-Vollbild** vegetativer Status  
Apallisches Syndrom, UWS, DD: LIS
  - ↓ **Remissionsstadien I und II** emotional  
Minimales Antwortverhalten: MRS, MCS
  - ↓ **Remissionsstadium III-IV**  
HOPS, cognitive impaired state
  - ↓ **Remissionsstadium V** kognitiv  
Erholt, Integration

## Vom Koma zurück in die Gemeinde Neurologisches Rehaphasenmodell (BAR 1995/2003)



## 2. Innerlichkeit/Innenleben?

### Neuer Lebensbegriff und „Koma/Wachkoma“

- Lebewesen reagieren nicht auf chemische oder physikalische Reize, sondern antworten auf innere und/oder äußere Zeichen (Semion).
- Jedes Lebewesen ist fähig, zu fühlen
- sich selbst zu erregen (aktivieren), zu aktualisieren und zu organisieren (Autonomie)
- sich (leiblich) zu spüren und auszudrücken
- sich veränderten Umweltbedingungen anzupassen (Interaktion und Lernen)

### Erinnerungen aus dem posttraumatischen Komazustand

Zwischen **40-50% der untersuchten Patienten** erinnerten übereinstimmend:

- Gefühle des Gefangenseins
- Gefühle von **Todesbedrohung**
- Veränderte sensorische Erfahrungen:  
Bomben explodieren, Geruch toter  
Personen, Schlachtfeldszenen

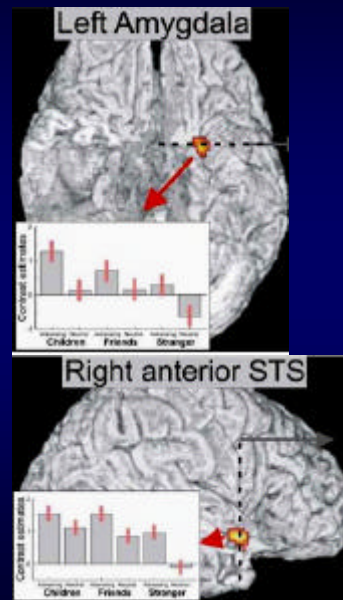
Schaper 1975, Tosch 1988, zit. nach Hannich  
1993, S. 51-52

# „Durchaus ansprechbar!“

(Deutschlandfunk, 12. März 2009)

Emotionale Aktivierbarkeit  
„beziehungs“relevanter  
Hirnzonen  
bei einer  
Wachkoma-Patientin  
durch  
Ansprache von  
vertrauten Angehörigen.

(Eickhoff, Zilles et al 2008)  
Forschungszentrum Jülich



## Frühe Ansprache und Aktivierung („Komastimulation“)

- Angereicherte Umgebung mit sensorischer Regulation
- Körpernaher Dialogaufbau unter Einbeziehung von Angehörigen mit Aufbau von Ja/Nein-Codes (Zieger 1993, 2005)
- Emotionale Ansprache und „attraktive“ Reize durch nahe Angehörige
- Musiktherapie, Tierbesuch
- „Übersetzung“ der Körpersemantik (Körpersignale Körpersprache) in adäquate Angebote (Zieger 2009)



# Aufbau von Ja/Nein-Codes

## Elementare Codes

- Seufzen
- Lidschlag
- Augen schließen
- Kopf nicken
- Daumen drücken
- Hand drücken, heben
- Bein beugen
- Buzzer drücken



## Elaborierte Codes

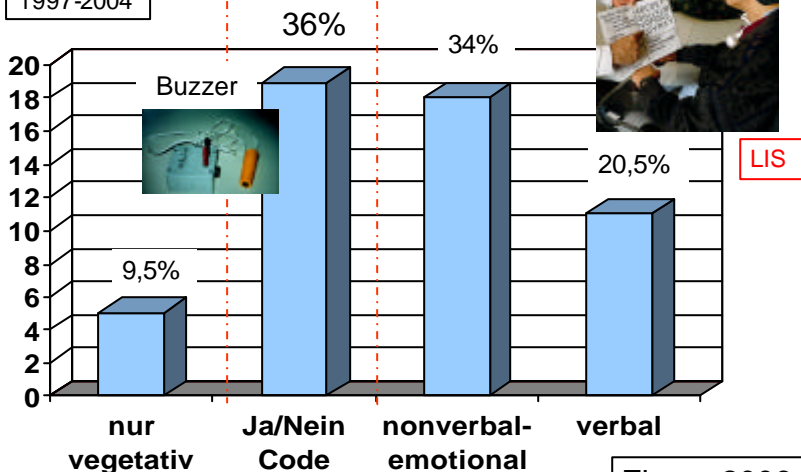
- ABC vorsprechen
- ABC zeigen
- Mimik, Gesten
- Gebärden
- PC-Taste bedienen



# Outcome - Kommunikationsstatus

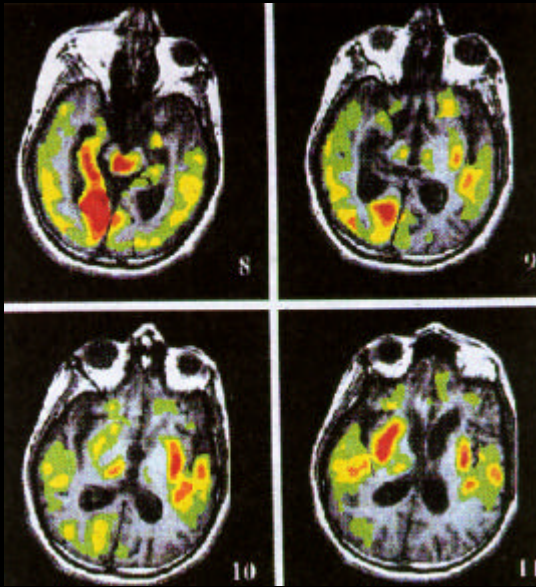
N = 53  
1997-2004

analog → binär



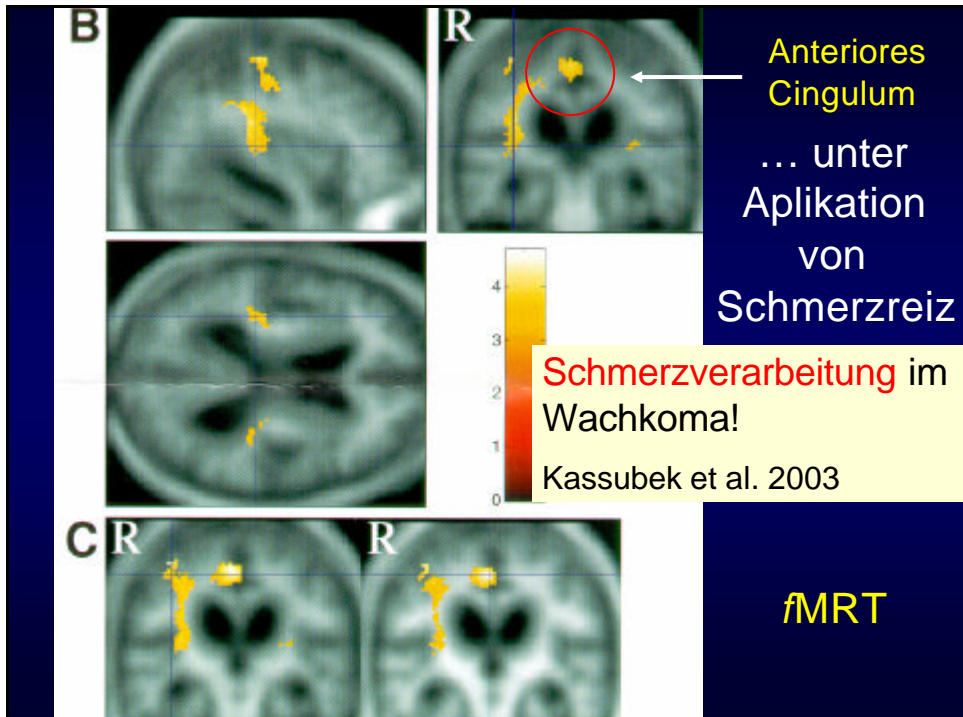
Zieger 2006

# Neue Bildgebung: in Ruhe ...



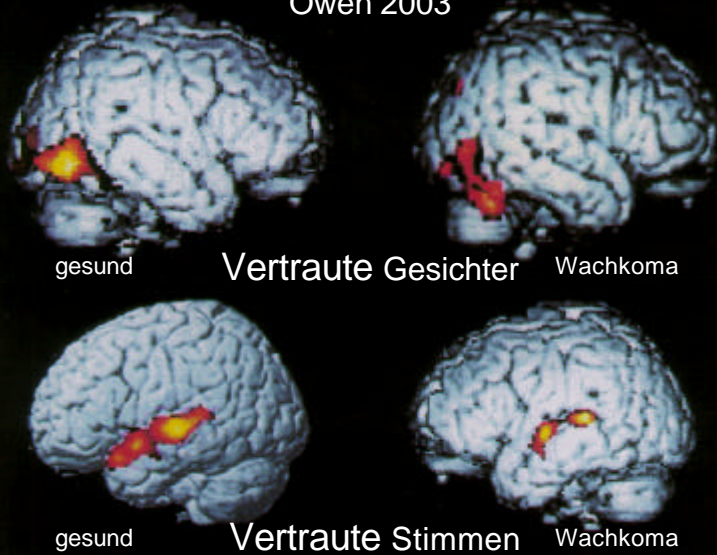
Dissoziierte  
inselförmige  
kortikale und  
subkortikale  
Ruheaktivität  
im  
Wachkoma!

Schiff et al  
1999/2002



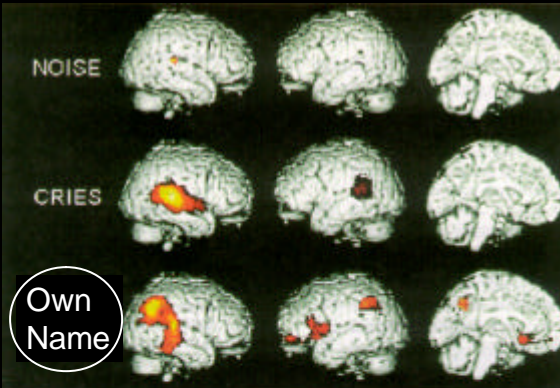
... unter Aktivierung: **kortikale Areale!**

Owen 2003



**Emotionale  
Ansprache  
im MCS**

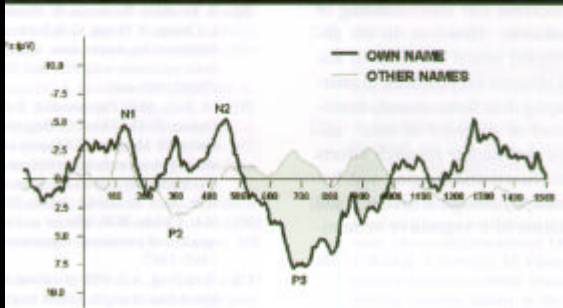
Own  
Name



Laureys  
et al 2004

PET  
&

P300



# Emotionale Verarbeitung bei MCS

(A) Fremde vs (B+C) vertraute Stimme (Mutter)

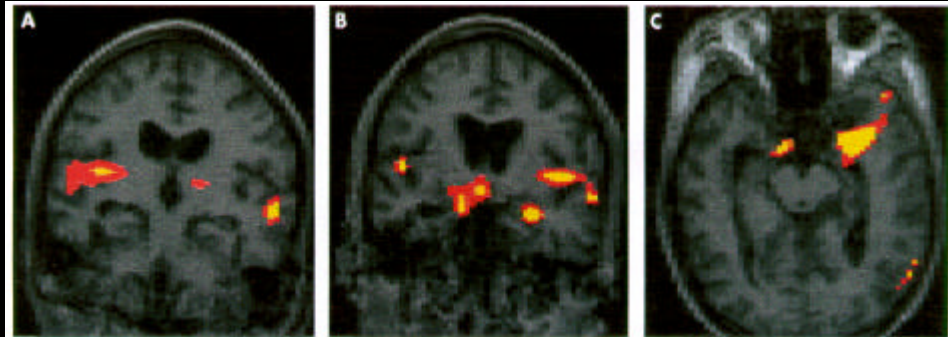


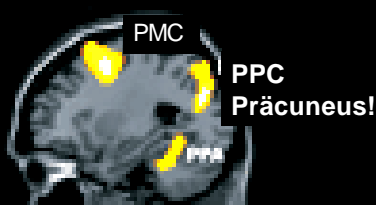
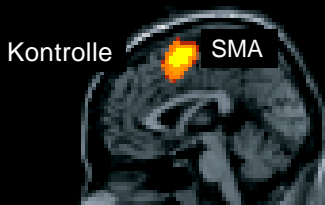
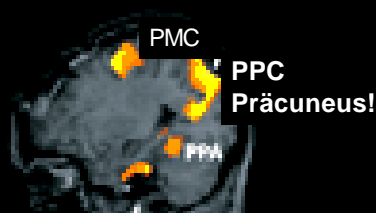
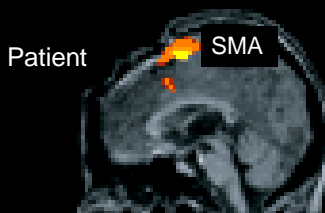
Figure 1 Brain areas of activation produced by non-familiar voice subtracted from silence in coronal view (control experiment, A). Brain areas of activation produced by mother's voice subtracted from non-familiar voice in coronal view (B), and in axial view (C)

(Bekinschtein 2005)

# Kognitive Kompetenzen im VS/Wachkoma

1.) Tennisspiel

2.) Räumliche Navigation



fMRT

Owen et al 2006

# Aktueller Forschungstrend

## Kommunikation mit Komapatienten

(Coma Science Group: Moonen et al, ENS 2010)

13 Komapatienten mit Kontrollgrp.(Gesunde):

- Vier Befehle/Antworten vom Sprachcomputer wiederholt: „Ja, Nein, Stop, Go“
- 10-12 Fragen gestellt: EEG-Veränderungen

### Ergebnisse

- Trefferquote im Durchschnitt: 25-33%!
- 3 Patienten haben auf > 50 % der Fragen adäquat geantwortet!

## 3. Was muss die Gesellschaft leisten?

- Die gemeinschaftlichen Versprechungen und Gesetze einhalten und auf diese chronisch Schwerkranken anwenden
- Soziale Gerechtigkeit/Gleichbehandlung und soziale Sicherheit (materiell, ethisch, supportiv, empathisch)
- Rehabilitation und Teilhabeperspektive für eine ausreichende Lebenszufriedenheit
- Verfassung, SGB, Menschenrechte, Behindertenrechtskonvention ....

## 4. Was muss sich in der Medizin ändern?

- Reifes Verständnis von der Seinsweise „Leben“ und „Leben im Wachkoma“
- Wertschätzung der ganzen Person samt Angehörigen/Familie
- Überwindung unreifen Verhaltens gegenüber der „Randgruppe“ Wachkoma: Teilhabe und Inklusion statt latenter Ausgrenzung und Stigmatisierung
- Überwindung von „Totsagen“ und ökonomistischer „Lebensunwertmentalität“
- Versorgungsforschung, Multiperspektivität

## 5. Was schulden wir diesen Menschen?

- Reifes Verständnis von der Seinsweise „Leben“ und „Leben im Wachkoma“ (Überwindung unserer eigenen Ängste und Vorurteile)
- Ästhetische Haltung gegenüber deren Lebenssituation
- Wertschätzung der ganzen Person samt Angehörigen/Familie
- Vorurteilslose Solidarität und Unterstützung ...