

# Therapeutische/frührehabilitative Ansätze:

Lebenssicherung, Kommunikation und soziale Perspektive (Teilhabe)

Andreas Zieger

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

Evangelisches Krankenhaus Oldenburg  
Abt. f. Schwerst-Schädel-Hirngeschädigte  
Früh- und Weiterführende Rehabilitation

C.v. Ossietzky Universität Oldenburg  
Institut für Sonder-/Rehabpädagogik



Symposium „Leben im Wachkoma“, LMU München, am 16. Juli 2010

**BBC London, 14. Juli 2010**

Kurz vor Abschalten der Geräte

## Koma-Patient verhindert durch Blinzeln seinen Tod

Der Arzt fragte ihn dreimal, ob die Behandlung fortgesetzt werden soll. Entgegen seiner Ankündigung, nie so leben zu wollen, blinzelte er dreimal mit „Ja“. Heute kann er wieder lächeln.



Richard Rudd (43) neben seinem Vater.

Foto: Action Press

## 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.

**SPIEGEL ONLINE** 21. Nov. 2009

### Fehldiagnose

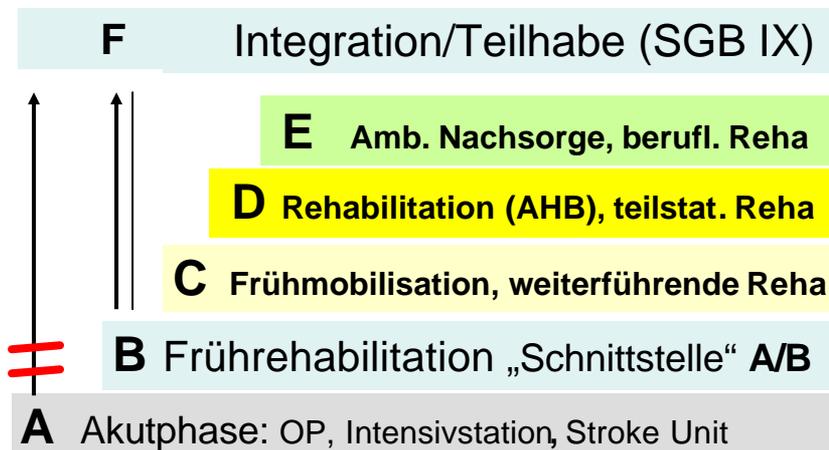
## Komapatient war 23 Jahre bei Bewusstsein!

- Rom Houbens Bewusstsein galt nach einem schweren Autounfall als erloschen, die Ärzte schrieben ihn ab.
- Tatsächlich war der Belgier in einem Locked-in-Syndrom.
- Die Angehörigen hatten den Eindruck, dass er etwas mit bekommt: **Händedruck auf Fragen!**

## 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!**

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



# Übersicht

---

- I Lebenssicherung
- II Kommunikationsaufbau als zentraler Ansatz in der Frührehabilitation
- III Aktuelle Forschungen
- IV Teilhabe-Perspektive!

## I Lebenssicherung

### Häufigste Ursache:

- Unfall/Trauma oder Herzstillstand oder Kammerflimmern mit Hypoxie

### Rettungskette:

(Laien-)Reanimation  
Notarztwagen/Rettungshubschrauber

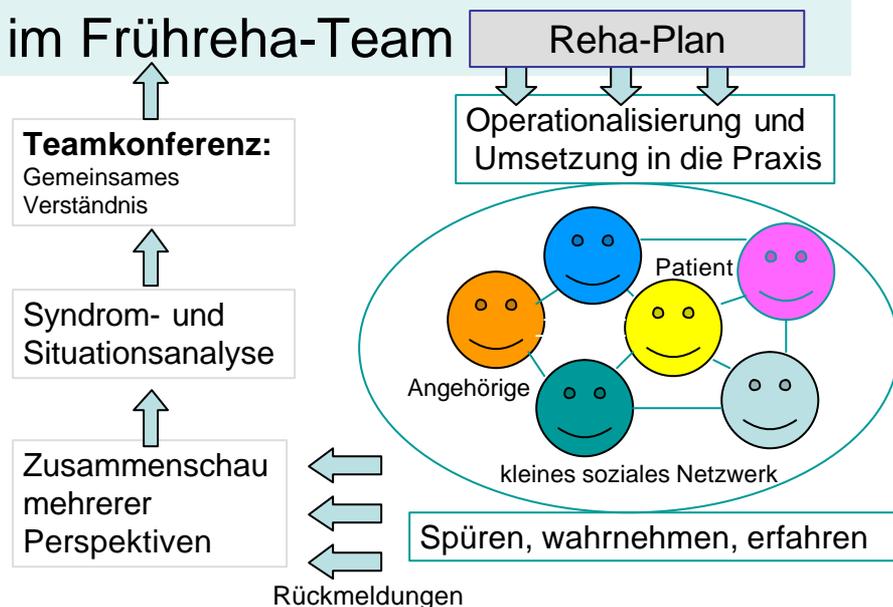
### Intensivstation:

- Intensivmedizin/Pflege, Beatmung, Analgosedierung, PEG, künstliche Ernährung ...

# Leben im Wachkoma - Beziehungsmmedizinisches Verständnis

- 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

## II Kommunikation und Reflektion im Frühreha-Team



# „Kommunikation“



## Allgemeine Erfahrungen:

- Angereicherte Umgebung mit sensorischer Regulation
- Emotionale Ansprache durch nahe Angehörige
- Basale Stimulation in der Pflege
- **Körpernaher Dialogaufbau** unter **Einbeziehung von Angehörigen** mit **Aufbau von Ja/Nein-Codes** (Zieger 1993, 2005)
- Umsetzung einer Philosophie der „Körpersemantik des autonomen Körperselbst“ (Zieger 2009)

## Körpersemantik im leibnahen Dialog

### Weitung

#### „Sich öffnen“

- Einatmen
- Augen öffnen
- Mund öffnen
- Lippen bewegen
- Körper entspannen
- Erröten, Lächeln
- Kopf hinwenden

### Engung

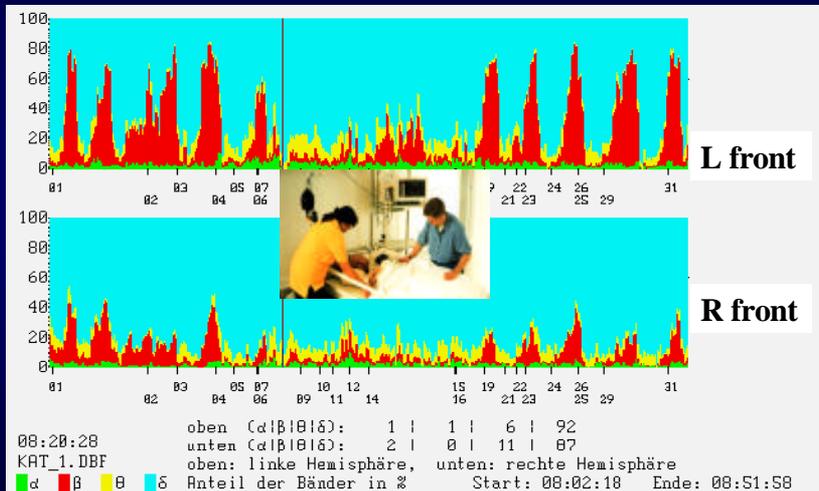
#### „Sich schließen“

- Ausatmen
- Augen schließen
- Mund schließen
- Lippen schmal machen
- Körper anspannen
- Erblassen, Unmut
- Kopf abwenden

Offenes Verhalten, von außen beobachtbar

Erfahrungen von Lebendigkeit / essenzieller Lebenswille!

# Beruhigende Wirkung von Angehörigen während Besuch im EEG-Power-Spektrum



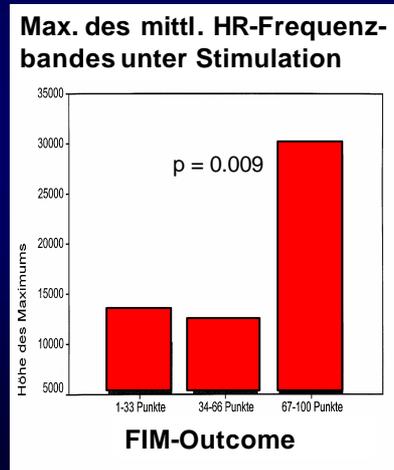
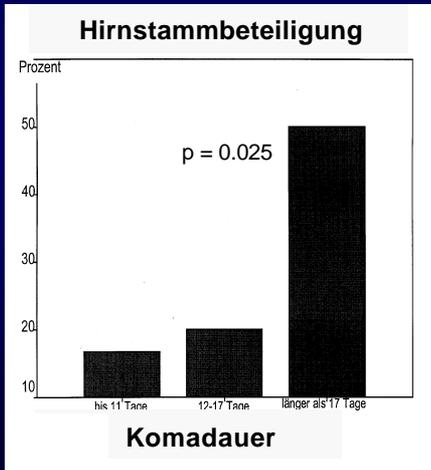
Verdecktes Verhalten, messbar, nicht äußerlich sichtbar

## Spezielle Verfahren:

### „Komastimulation“

- Medikamentöse Stimulation
- Elektrische Stimulation
- Multisensorische/multimodale Stimulation (Wahrnehmung und Reagibilität)
- Musiktherapie (emotionale Antwort und Entspannung)
- Anbahnung und Aufbau von Ja/Nein-Codes, Buzzertraining (Kontaktaufnahme und eindeutige Kommunikation)

# Einfluss von sensorischer Stimulation und Dialog- aufbau auf frühe Reagibilität und Outcome nach schwerem SHT [n = 42 Koma-Patienten] (Hildebrandt/Zieger et al 2000, Zieger et al 2000)



## Anbahnung und Aufbau von Ja/Nein-Codes

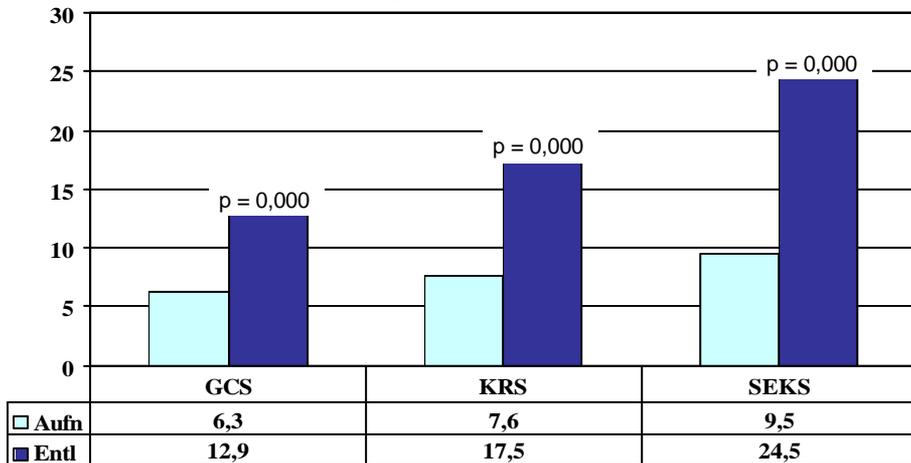


- Seufzen → Seufzercode
- Blinzeln, Blickbewegungen → Augencode
- Kopfwenden, Nicken → Kopfcode
- Daumendruck → Daumencode
- Händedruck → Handcode
- Druck auf Buzzer → Buzzercode
- Beinbewegen → Beincode

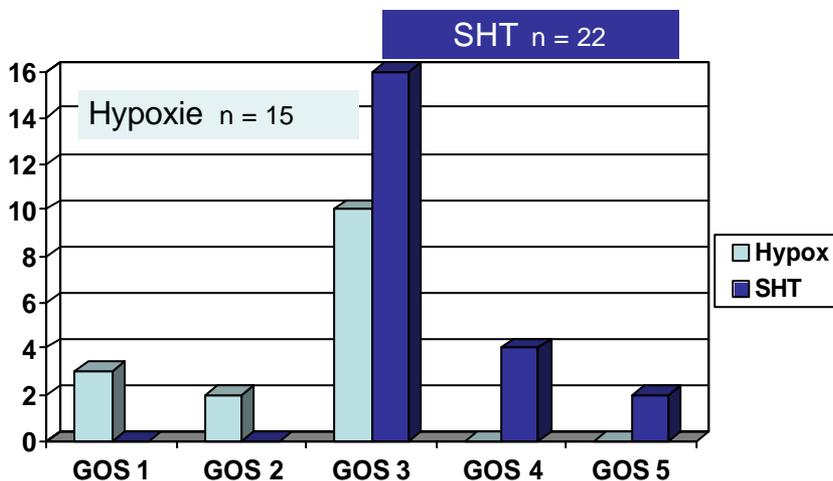
# Outcome-Analyse (1997-2004)

## 53 Wachkoma-Patienten, Frühreha OL

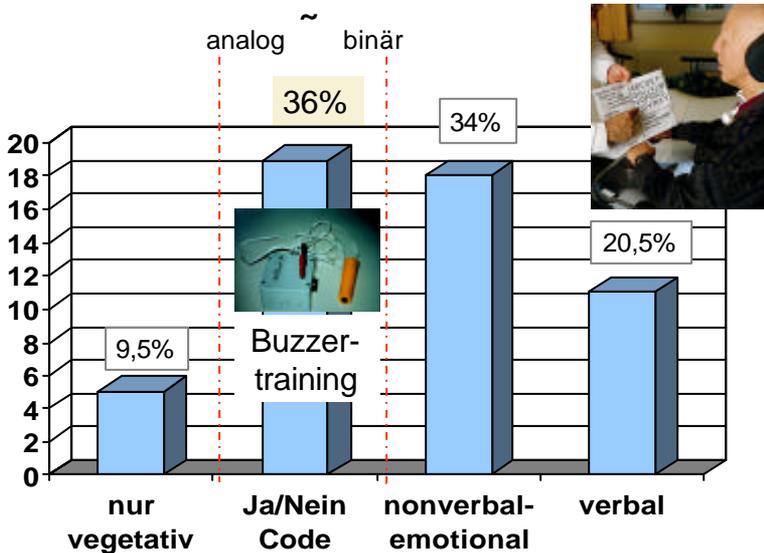
(Zieger 2005)



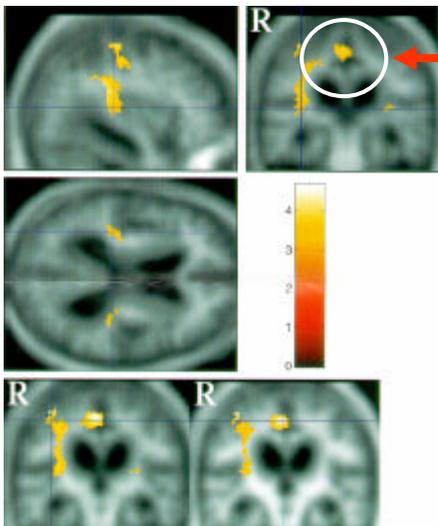
## SHT besser als Hypoxie N = 37 (70%)



## Kommunikationsstatus N = 53



## III Aktuelle Forschungen



Vorderes Cingulum (ACC)

Neuronales Netzwerk für Schmerzverarbeitung im Wachkoma!

N = 8 Wachkoma-Patienten, Uniklinik Freiburg

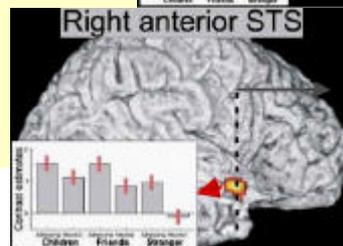
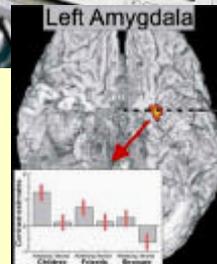
**Schmerzepfinden nicht ausgeschlossen!**

Kassubek et al 2003

## Aktivierbarkeit emotionaler Hirnzonen

- **beziehungsrelevant** -  
auf Ansprache durch vertraute Angehörige bei einer Komapatientin!

Hirnforschungszentrum Jülich  
(Eickhoff et al 2008)



## Bewusstheit/“Wille“ im Wachkoma?

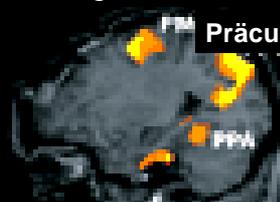
Sich ein Tennisspiel vorstellen

Patientin



Sich den Gang durch die Wohnung vorstellen

Präcuneus!



Gesunde



Präcuneus!



Owen et al 2006

# Kommunikation mit Komapatienten

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

13 Komapatienten mit Kontrollgrp. (Gesunde):

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

## Ergebnisse

Trefferquote im Schnitt 25-33%!

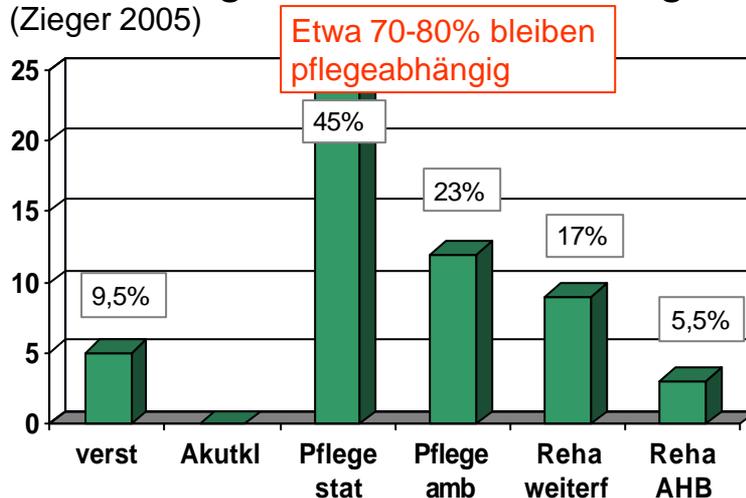
3 Patienten haben > 50 % richtig geantwortet!

- Zukünftig auch Fragen nach Bedürfnissen, Schmerzen und Patientenwillen?

## IV Teilhabe-Perspektive!

### Entlassungsstatus/Soziale Prognose

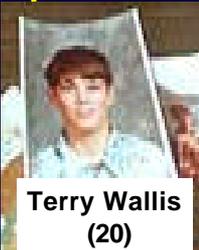
(Zieger 2005)



## Langzeit-Outcome (Lauré et al 2010)

Ergebnisse:	1	2	3	4	5y	Summe
<b>VS (12):</b>	1					1 lost
Unverändert						2 (17%)
<b>Gebessert</b>						0
Verstorben		4	1	1	3	9 (75%)
<b>MCS (39):</b>	3					3 lost
Unverändert						9 (23%)
<b>Gebessert (swb)</b>	3	6	1	3		13 (33%)
Verstorben		5	3	5	1	14 (36%)

## Spätes Erwachen



**1984:** Schweres SHT mit Dauerkoma



Tetraplegie mit Beugespastik



**2003:** Im Pflegeheim erwacht: „Mom“, „Pepsi“, „Regan“

# Qualifizierte Langzeitversorgung

## Integrierte Versorgungsmodelle - Soziale Netzwerke und Räume (Mischfinanzierung)

- Stationäre/ambulante LZV (Phase F-Konzept (BAR 1996/2003))
- Wachkomahaus, Ambulant Betreute WG
- Experten für die Pflege von Menschen im Wachkoma (BaWIG) inkl. **Palliative Care**
- Teilhabe/Inklusion (SGB IX/ICF 2001, UN-Behindertenkonvention 2008)