

# Bewegungslos – Bewusstlos – Sprachlos? Früher Dialogaufbau auf der Intensivstation

---

apl. Prof. Dr. Andreas Zieger

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

Evangelisches Krankenhaus Oldenburg  
Früh- und Weiterführende Rehabilitation



Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Klinische Neurorehabilitation und  
Angewandte Neurowissenschaft



---

Neurorehabilitation – Herausforderung für die Intensivmedizin  
Interdisziplinäres Symposium und Tagung der Sektion Neurorehabilitation  
der DGNC, 17. Nov. 2007 in Bad Neustadt (Saale)

## Übersicht

---

- I Forschungshintergrund
- II Theorie und Praxis des frühen Dialogaufbaus
- III Aufbau von Ja-Nein-Verständigungscodes und Code-Regeln
- IV Schlussfolgerungen

# I Forschungshintergrund

---

- Hannich 1987: Untersuchungen zur psychologischen Situation auf der Intensivstation
- Gustorff 1990: Musiktherapie mit komatösen Patienten auf einer Intensivstation
- Zieger 1992: Frührehabilitation komatöser Patienten auf der neurochirurgischen Intensivstation
- Hannich 1993: Bewußtlosigkeit und Körpersprache. Überlegungen zu einem Handlungsdialog in der Therapie komatöser Patienten

- Bienstein & Fröhlich 1994: Bewußtlos. Eine Herausforderung für Angehörige, Pflegende und Ärzte
- Berger 1995: Frühe Dialoge mit schwerstbehinderten Kindern.
- Hannich & Dierkes 1996: Ist Erleben im Koma möglich?
- Zieger & Hildebrandt 1997: Neuropsychologische Frührehabilitation während der intensivmedizinischen Versorgung

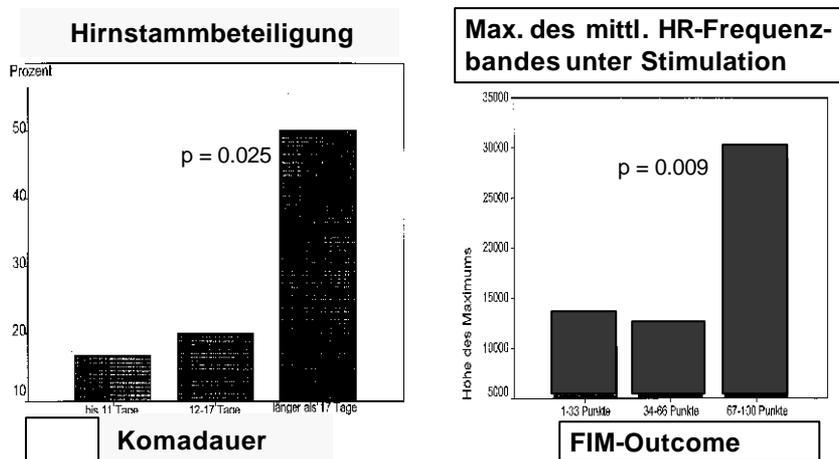
# Interdisziplinäres Forschungsprojekt (1994-1997)

## „Sensorische Stimulation und Dialogaufbau bei Komapatienten nach Schädel-Hirntrauma auf der Intensivstation“

- Nordwest-Krankenhaus Sanderbusch, Ev. Krankenhaus und Universität Oldenburg
- Förderung durch das Kuratorium ZNS (Bonn)
- Einbeziehung von Angehörigen
- Zeitliche Korrelation von Reizereignissen und inneren / äußeren Verhaltensänderungen
- **Indikator: Herzratenvarianz (HZV)**

## Einfluss von sensorischer Stimulation und Dialogaufbau auf frühe Reagibilität und Outcome nach schwerem SHT [n = 42 Koma-Patienten]

(Hildebrandt et al 2000, Zieger et al 2000)



## Fazit (1)

- Bewusstlos nicht gleich wahrnehmungs- und empfindungslos!
- Therapeutischer Optimismus statt Nihilismus!
- Überwindung pathologischer isolativer Bedingungen!
- Vertraute Angehörige bringen vertraute Reize und Angebote mit.
- Früher Dialogaufbau und konsequente Förderung von Anfang an!

## Fazit (2)

- Dialogangebote können die Genesung/das Erwachen/die Prognose fördern.
- Sensorische Regulation, multimodale Stimulation und interventionsbegleitendes Monitoring im Koma / apallischen Syndrom sinnvoll (Zieger et al 2000)
- Outcome-Analyse über 7 Jahre Frührehabilitation (Zieger 2005): Remission bei Koma-Patienten gebessert!

## II Theorie und Praxis des frühen Dialogaufbaus

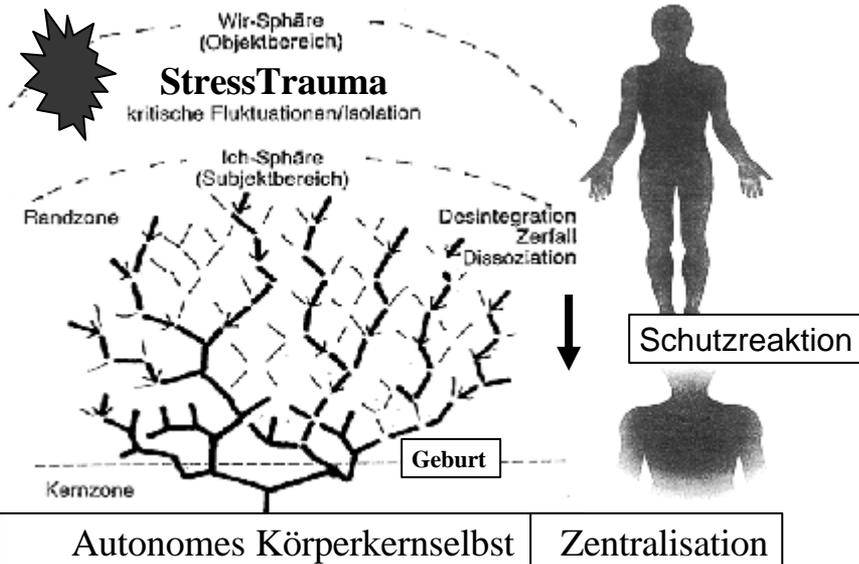
---

- Der Mensch ist „Anrede an die Welt“
- Der Mensch wird am Du zum Ich (Buber)
- Wie kann Ich dem Anderen ein gutes Du sein?
- Hinwendung zum Anderen = dialogische Grundbewegung
- Sinnvolle Dialogmittel: liebevoller Blick, sprechende Hände, berührende Stimme

### Definition: Früher Dialogaufbau

- *„Körpernahe Interaktionen und Handlungsdialoge unter Einbeziehung von Angehörigen.“* (Zieger 1993)
- Die Wirkungen seiner selbst durch die Berührungen/Hände/(Mit-)Bewegungen /Stimme/Blicke anderer spüren
- Aufbau von Ja/Nein-Verständigungs-Codes, minimales Antwortverhalten
- Emotionale Ansprechbarkeit auf Musik

# Intensivpatienten im Koma



## Körpersemantische Kompetenzen von Menschen (im Koma) auf der Intensivstation

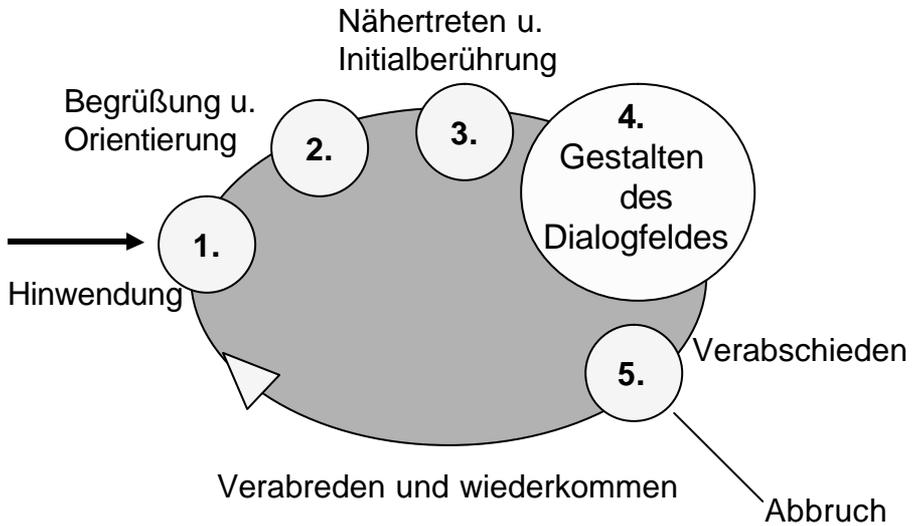
### Autonomes Körper selbst

Vitale Grundrhythmen und Pulsationen

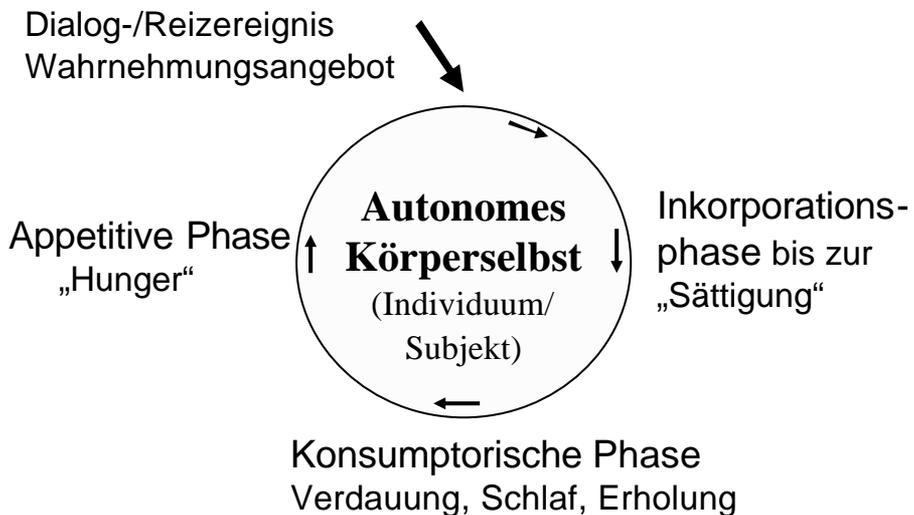
<b>Einatmen</b>	<b>Ausatmen</b>	
<b>Systole</b>	<b>Diastole</b>	♥
<b>Anspannen</b>	<b>Entspannen</b>	
<b>Schlafen</b>	<b>Wachen</b>	
<b>Stoffaufnahme</b>	<b>Stoffabgabe</b>	
<b>Hunger</b>	<b>Sättigung</b>	
<b>Lust</b>	<b>Unlust</b>	

Vegetative Zeitgestalten und „Intelligenz“

# Prozessstruktur beim Dialogaufbau



# Verarbeitung von Dialog-, Reiz- und Wahrnehmungsangeboten/Interventionen



## Körperliche Grundbewegungen im zwischenmenschlichen Dialog

### Weitung

#### „Sich öffnen“

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

### Engung

#### „Sich schließen“

- Ausatmen
- Augen schließen
- Lippen schmal machen
- Mund schließen
- Körper anspannen
- Erblassen
- Kopf wegdrehen

als *analoge* Zeichen einer frühen Reagibilität

## Körpersprachliche (intuitive) Zeichen für „Wohlbefinden“

- Entspannte „aufmerksame“ Körperhaltung
- Ruhige Atmung
- Entspannte Mimik (Augenbrauen, Stirn)
- Augen leicht geöffnet (oder geschlossen)
- Mund leicht geöffnet (oder geschlossen)
- Rosige Hautfarbe
- Angedeutetes Lächeln

## Körpersprachliche (intuitive) Zeichen für „Stress“ „Anstrengung“, „Unmut“

- Zunahme der „spastischen“ Körperhaltung mit Anziehen/Beugung der Arme
- Gepresste, unruhige „schwere“ Atmung
- Rotes Gesicht mit Schweißperlen
- Augen/Mund weit geöffnet (oder fest verschlossen)
- Angespannte Mimik mit Stirnfurche und Unmutsreaktionen („Fremdeln“)

## Körpersemantische Übersetzung ...



### **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

... als Basis einer frühen Kontaktaufnahme, Interaktion und Rehabilitation

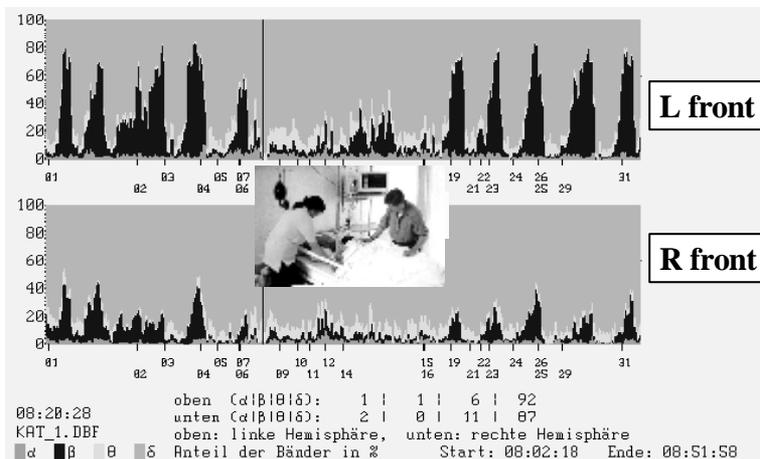
# Körpernahe dialogische „Attraktoren“

- Liebevoller Blick
- Lächeln
- Vertraute Stimme
- Singen
- Liebevollte Berührungen, Handauflegen  
Halten, Streicheln, „Sprechende“ Hände
- Frühe Körperhaltungen / Mitbewegungen:  
Atmen, Wiegen, Schaukeln, Umarmen  
Liebkosen



Rolle der Angehörigen?

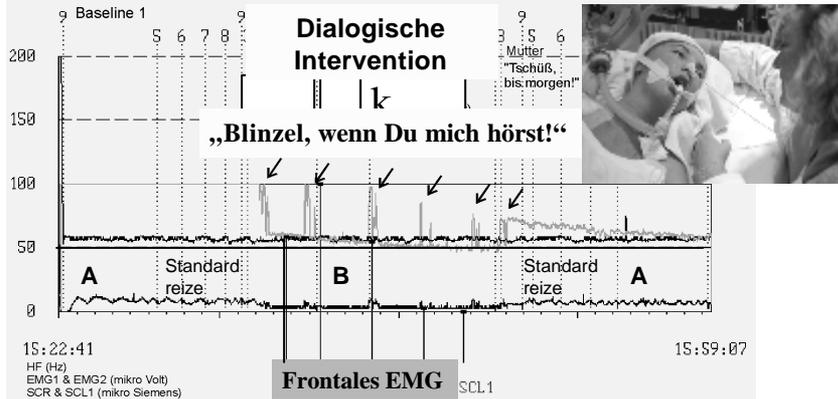
## Angehörigen-induzierte „Beruhigung“ „Entspannung“ und „Aufmerksamkeit“ im EEG-Power-Spektrum bei Pat. KA



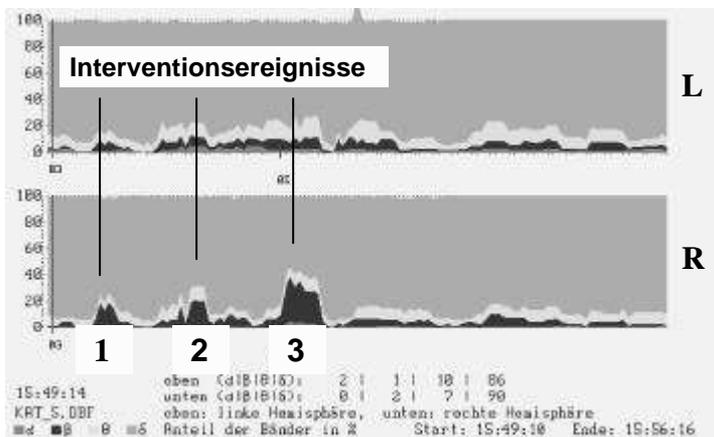
# Ereigniskorrelierte „mimische“ Reaktions- potentiale im frontalen EMG unter dialogischer Intervention bei Pat. SF

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

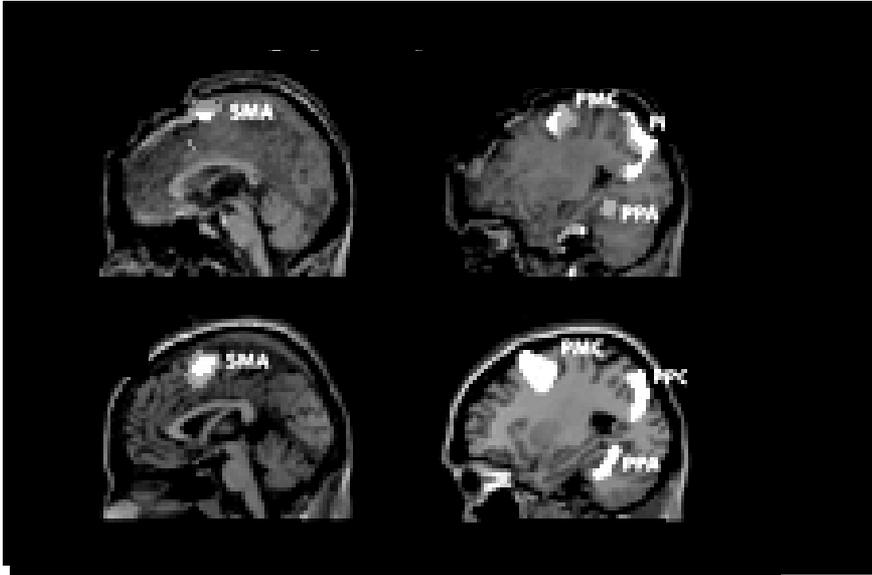
Schwerstes gedecktes SHT  
mit ••• von 1,5 Std.  
op. akutes SDH am 27.8.95



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



# Kognitive Kompetenzen im Wachkoma



## III 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



## Video-Beispiel für Buzzertraining

Patient DF, 47 Jahre alt

Schweres gedecktes SHT mit Hypoxie  
anfangs mehrwöchiges, tiefes Koma  
danach wachkomaartiges, apathisches Bild

Pflegerische Situation

*„Willst Du mal raus aus dem Bett? Wenn  
ja, dann drück einmal drauf...!“*

VideoBuzzerTrainingDF13101997

## Beurteilungskriterien für die Gültigkeit von Codes

### **Auf Seiten der Frage/Aufforderung:**

- Frage/Aufforderung sollte kurz sein, d.h. ca. drei „Augenblicke“ lang (ca. 3-4 Sek.).
- Frage/Aufforderung sollte langsam und deutlich mit empathischer oder „lockender“ Stimme gesprochen werden. Dabei sollte Blickkontakt gehalten werden.
- Wartezeit von bis zu 10 Sekunden einhalten
- ggf. Frage wiederholen, umformulieren und Gegenfrage stellen.

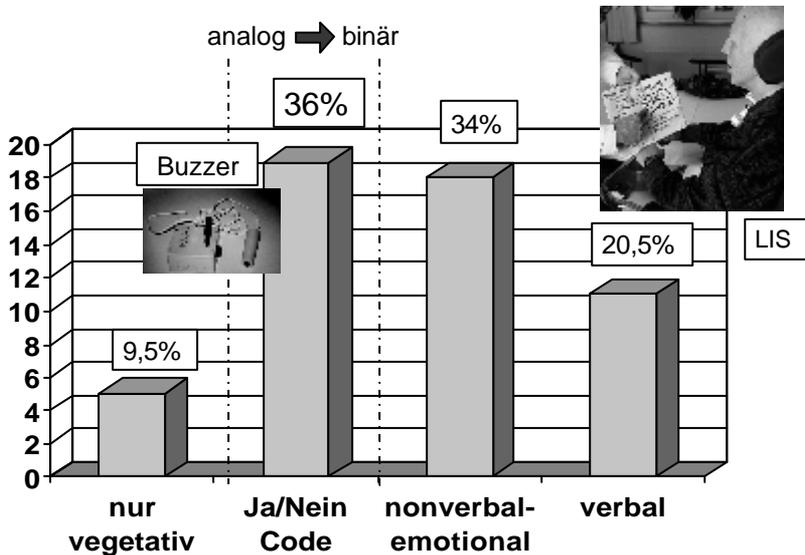
### **Auf Seiten der Antwort:**

- Antwort auf Frage/Aufforderung sollte innerhalb von drei bis max. sieben „Augenblicken“ (ca. 3-10 Sekunden) erfolgen.
- Antwort sollte nicht zugleich mit Frage erfolgen (Blinzelreaktion auf Lufthauch; startle reaction).
- Antwort sollte reproduzierbar sein (cave: Habituation).
- Ggf. Bestätigung durch Gegenfrage einfordern.

### **Berücksichtigung von Kontextfaktoren bei der Interpretation**

- **Vigilanzniveau:** wach, schläfrig, gerade geweckt?
- **Bewegungsverhalten:** Unruhe, Apathie, Unkonzentriertheit, angespannt?
- **Verhalten im Beisein** von Angehörigen oder einer vertrauten Person?
- **Umgebung:** Stress, Hektik, Ablenker, Störreize  
Zeitmangel, Ruhe, Erschöpfung, Unlust?
- **Zeitliche Zusammenhänge:** situativ, sinnhaft?
- **Plausibilität:** verständlich, nachvollziehbar?

## Outcome - Kommunikationsstatus



## IV Schlussfolgerungen

- Dialogangebote für viele Patienten als Brücke zur Außenwelt nutzen!
- Wahrnehmungs- und Kommunikationsfähigkeit von hirngeschädigten Patienten emotional und sozial ansprechen!
- Angereicherte Umgebung für Neuroplastizität und Entwicklung, Bindung und Beziehung des sozialen Gehirns einsetzen! – Kultur der Begegnung!

## Aktuelle Publikationen

- Zieger 2005: Trauma, emotionale Verarbeitung und Körpersemantik am Beispiel von Koma- und Wachkoma-Patienten. Zur Bedeutung von unbewusster emotionaler Verarbeitung und nonverbaler Kommunikation.
- Zieger 2006: Körpersemantik und körpernaher Dialogaufbau mit Menschen im Koma und Wachkoma.
- Heindorf, Müller & Zieger 2007: Evidenzbasierte neuropsychologische Therapie von komatösen und apallischen Patienten.