

Bewegungslos – Bewusstlos – Sprachlos? Früher Dialogaufbau auf der Intensivstation

apl. Prof. Dr. Andreas Zieger

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

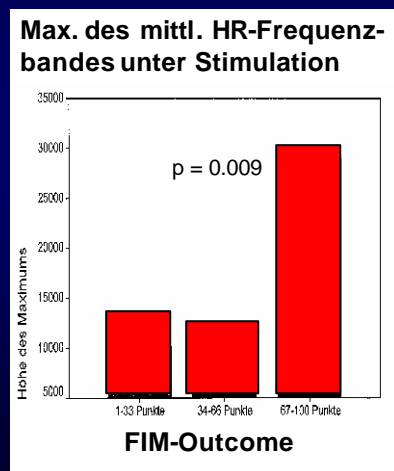
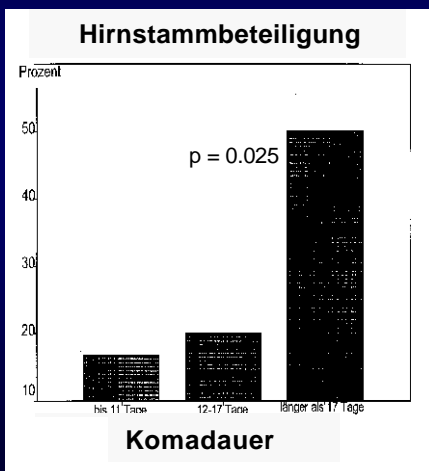
Interdisziplinäres Forschungsprojekt (1994-1997)

„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!

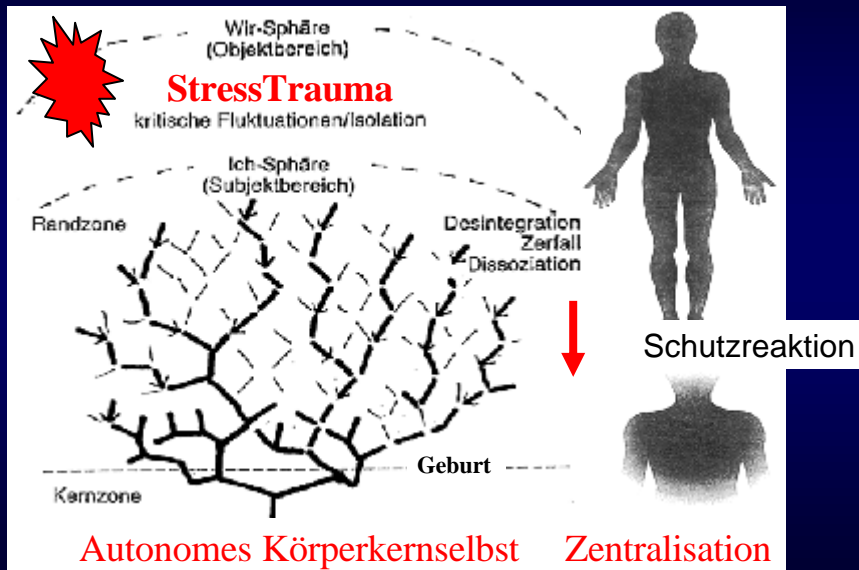
II Theorie und Praxis des frühen Dialogaufbaus

- 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

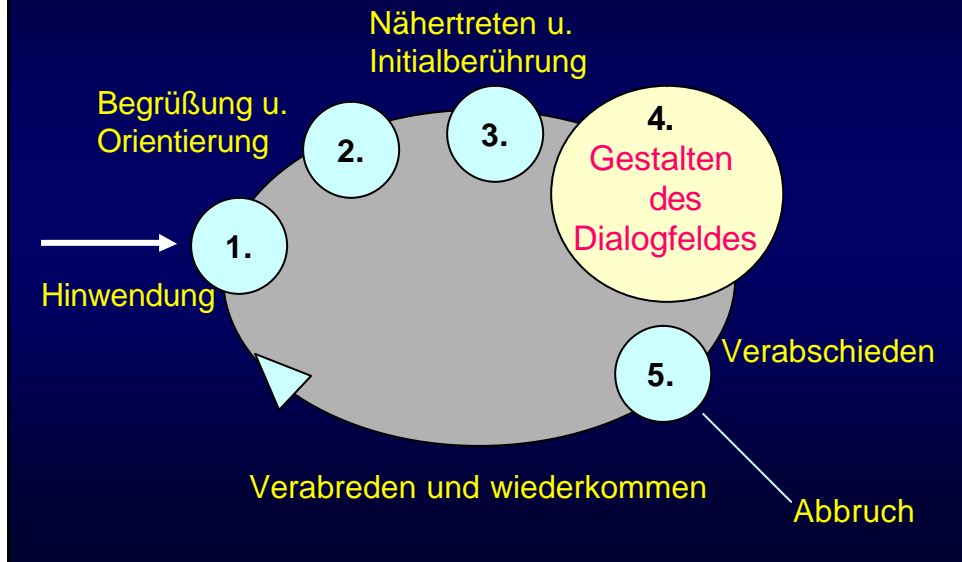
Autonomes Körper selbst

Vitale Grundrhythmen und Pulsationen

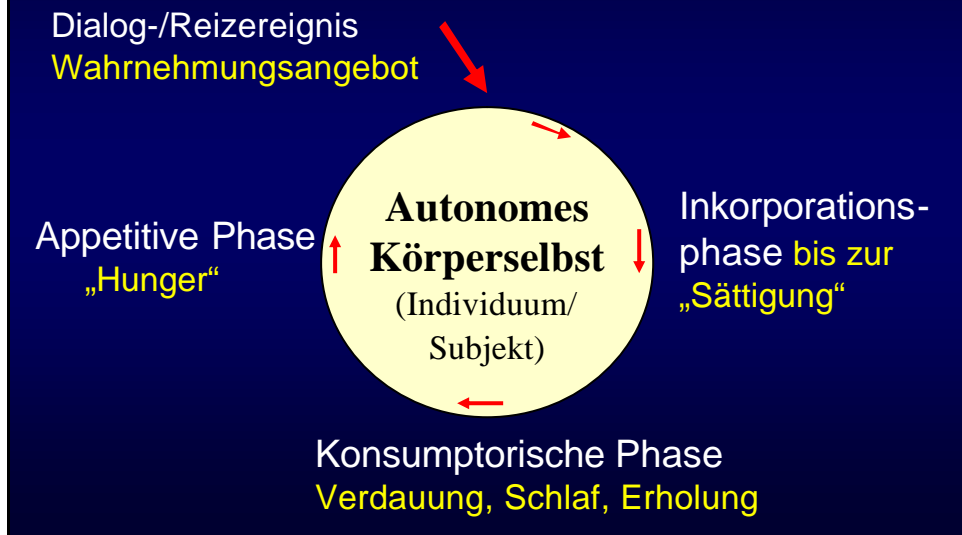
Einatmen	Ausatmen	❤️
Systole	Diastole	
Anspannen	Entspannen	
Schlafen	Wachen	
Stoffaufnahme	Stoffabgabe	
Hunger	Sättigung	
Lust	Unlust	

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

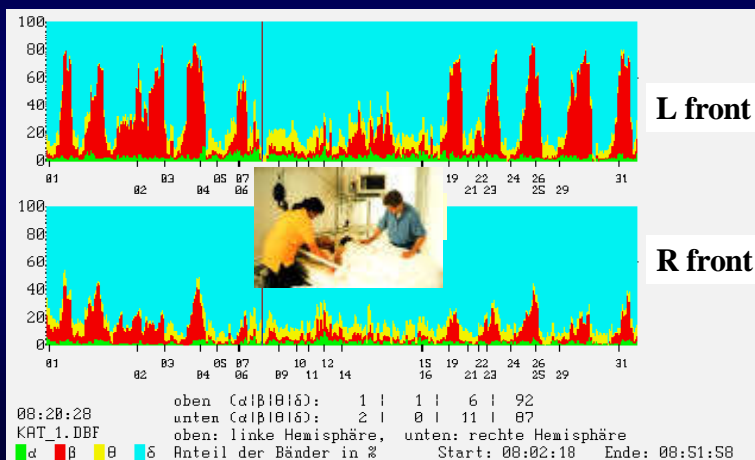
Körpernahe dialogische „Attraktoren“

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

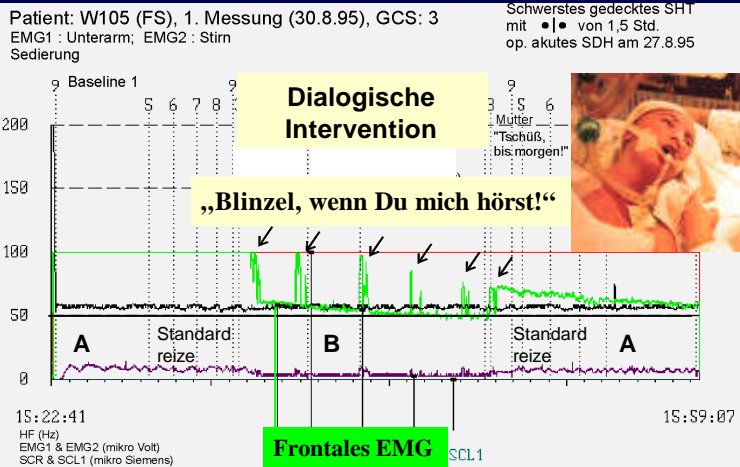


Rolle der Angehörigen?

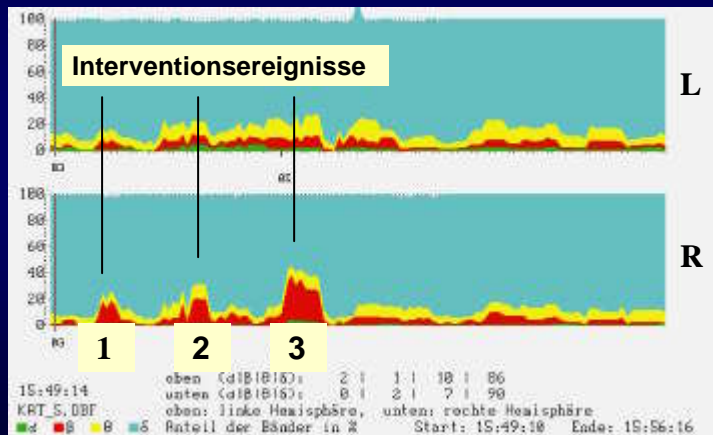
Angehörigen-induzierte „Beruhigung“ „Entspannung“ und „Aufmerksamkeit“ im EEG-Power-Spektrum bei Pat. KA



Ereigniskorrelierte „mimische“ Reaktionspotentiale im frontalen EMG unter dialogischer Intervention bei Pat. SF



Ereigniskorrelierte β -Aktivierung im EEG-Powerspektrum unter therapeutischer Intervention bei Pat. KA

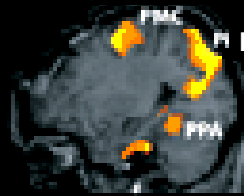
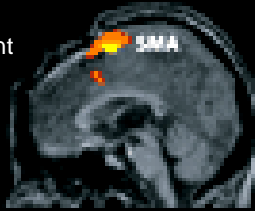


Kognitive Kompetenzen im Wachkoma

Vorstellen eines Tennisspiels

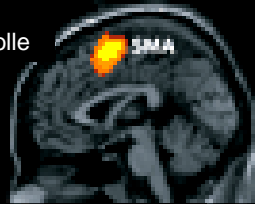
Vorstellen einer räumlichen Navigation

Patient



Präcuneus!

Kontrolle



Präcuneus!

fMRI

Owen et al 2006

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.

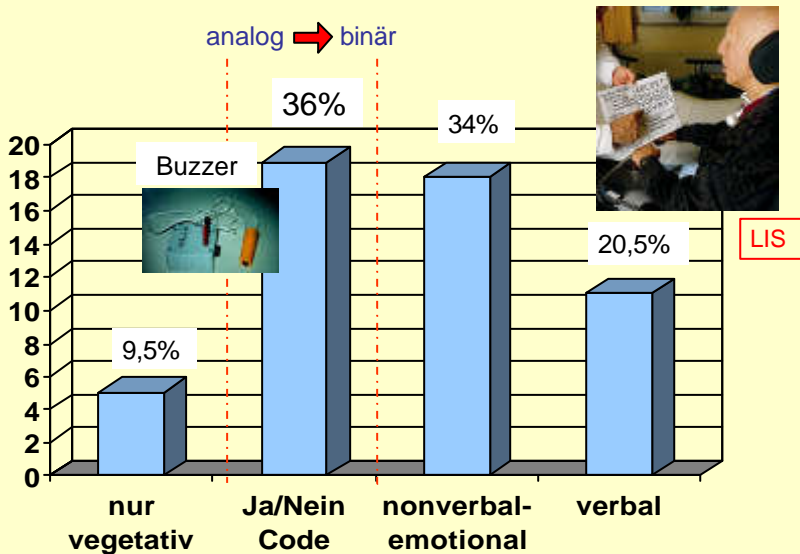
Auf Seiten der Antwort:

- 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, Erschöpftheit, 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.