

# Körper und Körpersemantik am Beispiel von Wachkoma-Patienten

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Zieger

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Human- und Gesellschaftswissenschaften  
Gesundheits- und Klinische Psychologie  
Fachgebiet Klinische Neurorehabilitation



Ev. Krankenhaus Oldenburg  
Station für Schwerst-Schädel-Hirngeschädigte (Frührehabilitation)

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Beitrag zur:

- Archäologie von Empfindungen und Körperausdruck im Wachkoma als Kompetenzen für einen körpernahen Dialogaufbau (Remission, Wohlbefinden)
- Anthropologie des „verletzlichen Körpers“
- Kulturwissenschaftlich orientierten Forschung mit „Behinderten“ (*Disability studies*).

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Übersicht

---

- I Der Körper des Wachkoma-Patienten in der modernen Medizin
- II Autonomes Körperselbst und Körpersemantik
- III Körpernaher Dialogaufbau mit Exkurs in die Musiktherapie
- IV Neurobiologie des Körperbewusstseins
- V Beziehungsmedizinischer Umgang

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Medizin der Moderne I

Biomedizin (seit ca. 1850)

- Mechanistischer Lebensbegriff: *Bios* beschränkt sich auf Körperliches = Somatisches
- Lebendig ist, was *reizbar* ist.
- Sieht das Individuum/den Patienten als Objekt: defizitär, statisch, ahistorisch, individuell, organisch
- „Vertreibung“ der Gefühle, des Subjektiven
- Körper und Geist/Seele sind getrennt.
- Der Mensch *hat* einen Körper („Leibvergessenheit“)
- Das Körperliche ist *meßbar*.
- Gesundheit = Intaktheit des Körperlichen.

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Medizin der Moderne II

## Beziehungsmedizin (seit ca. 1970)

- *Bios* schließt Somatisches, Psychisches und Soziales von Anfang an ein.
- Lebendig ist, was *auf Zeichen antwortet*.
- Sieht das Individuum/den Patienten als Subjekt: kompetent, dynamisch, historisch-biographisch, sozial (in Beziehungen)
- Körper, Geist und Seele bilden eine Einheit.
- Der Mensch *ist sein* Leib als Resultat gelebter Zwischenleiblichkeit und körpernaher Handlungsdialoge: „verleiblichtes Bewusstsein“ (Körpererfahrung, implizites Körperwissen)
- Gesundheit = gelungene Integration + Salutogenese

Copyright PD Dr. A. Zieger

## „Körper“ im biomedizinischen Verständnis

- Organismus = aus Organen zusammengesetzt
- zielt auf Funktionstüchtigkeit (Normalität)
- Körper als „Maschine“
- Funktionen können beobachtet und gemessen werden
- kann sich abnutzen, geschädigt und irreparabel werden
- kann „nutzlos“ und „wertlos“ werden

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Der Patient als Objekt



Wiesemann & Rödel 1996, p. 41  
„Medizin und Menschlichkeit“

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Biomedizinisches Verständnis von

### Koma

- Ausfall des Bewusstseins, „bewusstlos“
- ohne Ansprechbarkeit und Reaktion

### Wachkoma / sog. apallisches Syndrom

- Ohne gezielte Reaktion auf externe Reize
- „wahrnehmungs-“ und „empfindungslos“
- „Defektzustand“, „sinnlose Hülle“, „lohn nicht mehr“

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Der Körper des Wachkoma-Patienten

Defizitfigur“

- Kein Blickkontakt
- Reflexe / Automatismen
- Dezerebrationshaltung
- keine *sinnvollen* Reaktionen auf Reize
- keine *absichtsvollen* Eigenaktivitäten



Copyright PD Dr. A. Zieger

## Dezerebrationshaltung



Becker et al. 1997

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Der klinische Blick



Spastisch-kontrakte „verkrüppelte“ Füße

Copyright PD Dr. A. Zieger

### Ausgelöste Gefühle (wenn nicht verdrängt):

Löst Erinnerungen Symbol für Schmerz, Verkrüppelung und Vergänglichkeit.

an eigene frühere traumatische Erfahrungen und Ängste vor Sterben und Tod aus:

- „pathologisch“, „schrecklich“, „schmerzlich“

(Übertragungs-)Gefühle:

- „Grauensvoll“, „so möchte ich nicht leben“, „lohnt nicht mehr“

werden abgewehrt und auf den Patienten projiziert.

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Körper-Leib im beziehungsmedizinischen Verständnis

- Zentrales existenzielles Bezugssystem
- verletzlich, kränkbar und vergänglich
- Schutz, Beziehung, Selbstaktualisierung,  
(Mit)Bewegung, Ausdruck, sexuell,  
erotisch, poetisch, Kommunikation, Arbeit,  
Reproduktion
- „Sozialer“ Raum mit eingeschriebenen  
Erfahrungen
- Existenzielles Angewiesensein auf andere

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Das nackte Antlitz als „absolutes Tötungsverbot“ (Levinas)



Wiesemann & Röder 1996, p. 37  
„Medizin und Menschlichkeit“

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Beziehungsmedizinisches Verständnis

## Koma / Wachkoma

- Schutzfunktion, Überlebensstrategie
- Antwort auf extremes Trauma (“Stresstrauma“)
- Hochgradige leiblich-seelische-geistige Dissoziation
- Trennung der „Kontakte des sozialen Selbst“
- „unbewusstes“ Wahrnehmen und Empfinden
- Ausgangspunkt neuer Entwicklung und Lebensform (z. B. Wachkoma)
- Koma-Erfahrung und Kompetenz

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Der Körper des Wachkomapatienten

## Traumatisiert an Leib und Seele“ (Subjekt)

- Essenzielle Autonomie/autonomes Körperselbst
- Mit Wahrnehmungen und Empfindungen mit der Umwelt verbunden
- Kompetent zu Mitbewegung, tonischer Resonanz und Selbstaktualisierung
- Eigene Umwelt („Wohnhülle“)
- Angewiesen auf die Hilfe und Zuwendung anderer

Copyright PD Dr. A. Zieger



## Ausgelöste Gefühle (wenn nicht verdrängt, sondern reflektiert):

Eigene Ängste und ausgelöste (Übertragungs-)Gefühle pathologisch“, „schrecklich“, „grauenvoll“ werden wahrgenommen, nicht am Patienten abreagiert, sondern als Aufgabe zur Hilfestellung und Linderung von Leid verstanden:

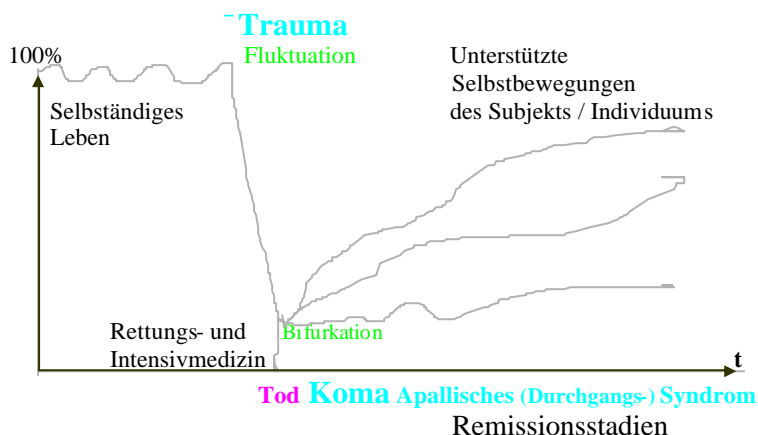
- „Diesem Patienten ist es schlecht ergangen, wahrscheinlich hat er Schmerzen, er wird viel gute Hilfe brauchen!“ (Empathie)

Das eigene Ohnmachtsgefühl („Lähmung“) spiegelt die reale Hilflosigkeit („Lähmung“) des Patienten.

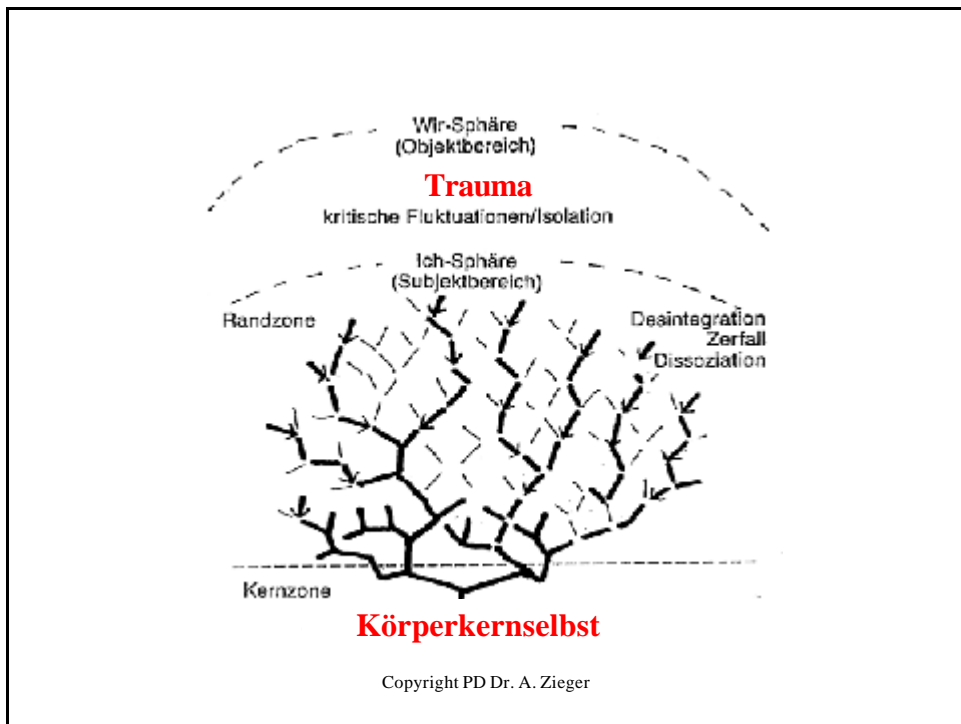
Copyright PD Dr. A. Zieger

## II Autonomes Körper selbst/Körpersemantik

### Vom Trauma gezeichnete Lebenslinie



Copyright PD Dr. A. Zieger



## Zentralisiertes autonomes Körperselbst



Copyright PD Dr. A. Zieger

# Organismische Schutzreaktion

(unwillkürlich)

## 1. Schreckreaktion

Zusammenzucken, Erstarren  
Verstummen, „Totstellreaktion“

## 2. Fliehen oder Kämpfen

## 3. Zurücknahme (Zentralisation)

Schock, „Zusammenklappen“

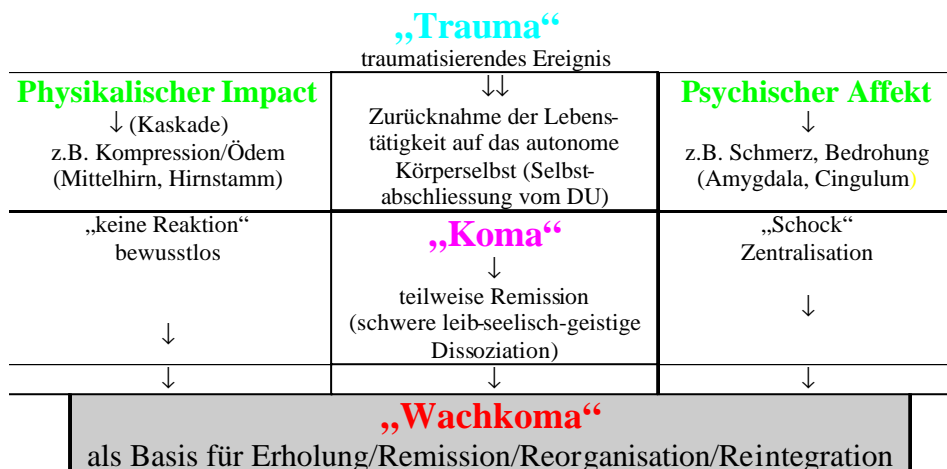
## 4. Kollaps, Tod

Bader-Johansson 2002

Copyright PD Dr. A. Zieger

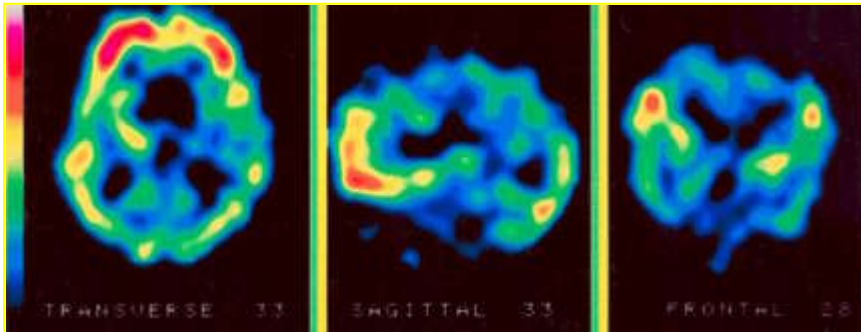


## Neuropsychotraumatologische Modellierung von Koma und Wachkoma



Copyright PD Dr. A. Zieger

## Inselförmig fragmentierte kortikale Residualaktivität im apallischen Syndrom / „Wachkoma“



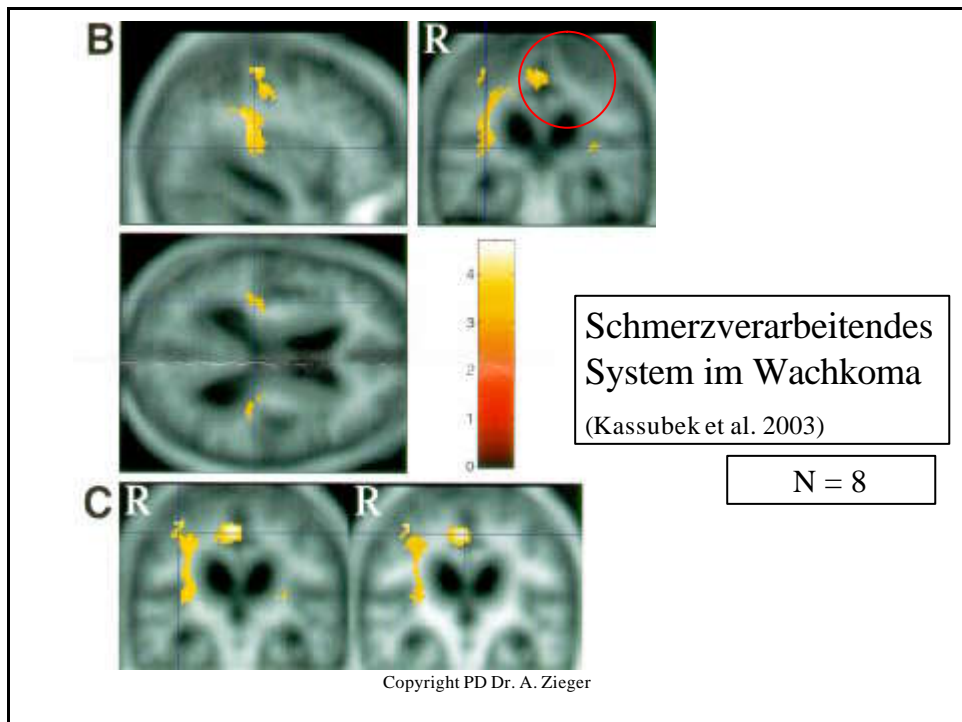
NRZ Greifswald, 1999

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Kortikale Aktivierung beim „apallischen Syndrom

<u>Autor</u>	<u>Funktion</u>	<u>Verfahren</u>
Levy et al 1987	Cerebral metabolism	CBF
de Jong et al 1987	Affective speech	CBF
Tommasino et al 1995	Regional cerebral metabolism	CBF
Menon et al 1998	Facial expression	MEG
Plum et al 1998	Coordinated expression	PET
Schiff et al 1999	Words without minds	PET fMRT MEG
Laureys et al 2000	Auditory processing	PET
Laureys et al 2001	Cortical connectivity	PET
Schiff et al 2002	Residual cerebral activity	PET fMRT
Laureys et al 2002	Noxious stimuli processing	PET

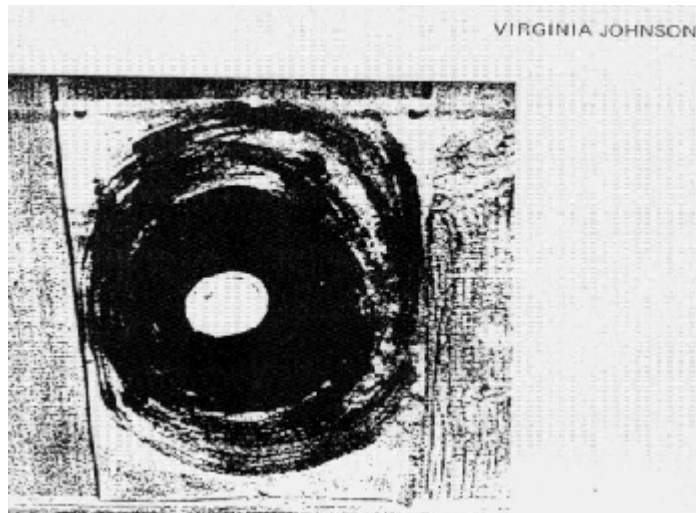
Copyright PD Dr. A. Zieger



## Inneres Wahrnehmen und Erleben im Koma / Wachkoma

- „Ozeanisches Erleben“
- Innere Bilder, Träume, Alpträume
- Bizarres Körper selbstgefühl, ver-rückte Körper-eigenproportionen
- Nahtoderleben: Tunnelphänomene, Out of body-Erfahrungen (OBE), Lichterwelten

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



Johnson 1980, p.362

Copyright PD Dr. A. Zieger

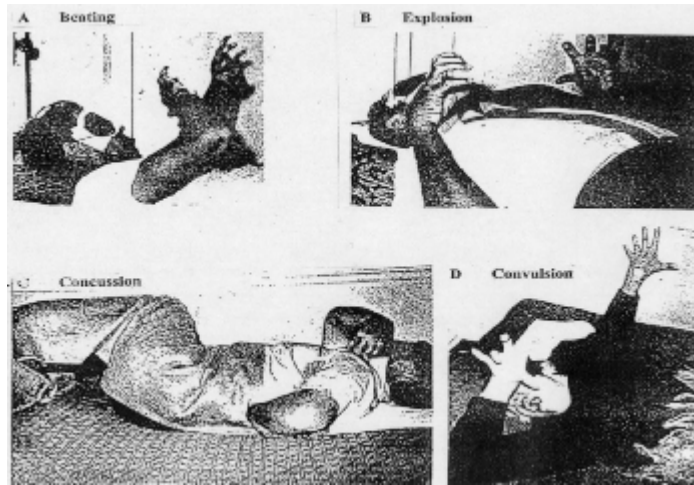
## Bizarres Körperelbsterleben



Johnson 1980, p. 363

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Traumatische Körperpositionen



Johnson 1980, p. 364

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Traumatisiert an Leib und Seele „Spastische Haltung“



Becker et al. 1987

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Körpersemantik

„Lesen im Buch des Körpers“



- Spontanatmung, schwitzen
- Geöffnete Augen  
leerer Blick  
kein Fixieren
- Beugespastik mit  
Faustschuß, „Fetalhaltung“
- Primitive Reflexe und  
Schablonen
- Austausch mit der Welt  
Lebensgrundrhythmus
- Erwacht, „träumerisch“  
Selbsttinnenschau  
kein visuelles Objekt
- Selbstschutz, -kontakt  
unkommunikativ
- Erbkoordinationen

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Basale Kompetenzen im Wachkoma

### 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“

Zieger 1996

Copyright PD Dr. A. Zieger



### III Körpernaher Dialogaufbau

---

- Der Mensch ist „Anrede“ an die Welt (Buber)
- „Der Mensch wird am Du zum Ich“ (Buber)
- Wie kann ich dem Anderen ein gutes Du sein?
- *„Körpernahe Interaktionen und Handlungsdialoge unter Einbeziehung von Angehörigen“* (Hannich 1993; Zieger 1993)
- Die Wirkungen seiner selbst durch die Berührungen / Hände / (Mit-)Bewegungen anderer spüren.
- Emotionale Ansprechbarkeit durch Musik

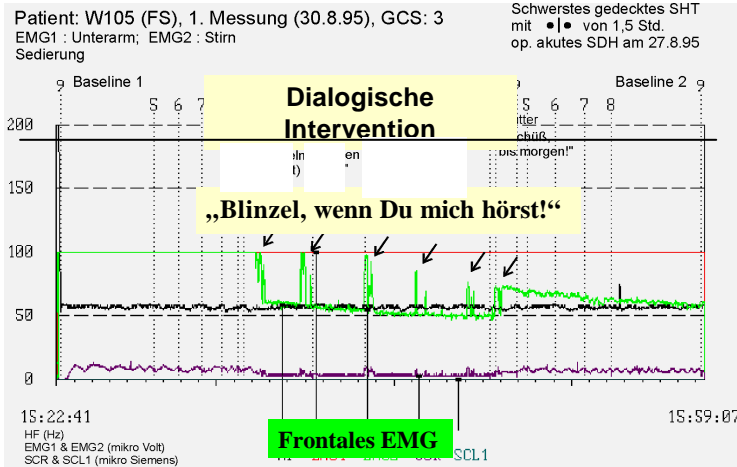
Copyright PD Dr. A. Zieger

### Dialogische Intervention durch Angehörige (Mutter)



Copyright PD Dr. A. Zieger

# Evozierte „mimische“ Reaktionspotentiale im frontalen EMG unter dialogischer Intervention



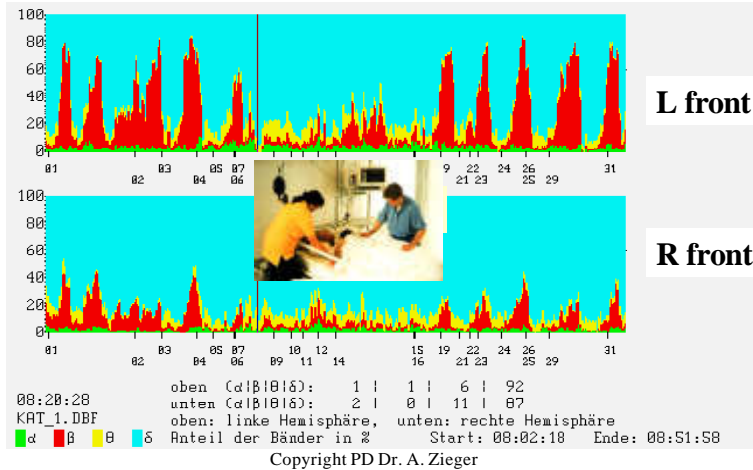
Copyright PD Dr. A. Zieger

# Multisensorische Stimulation und sensorische Umgebungsregulation

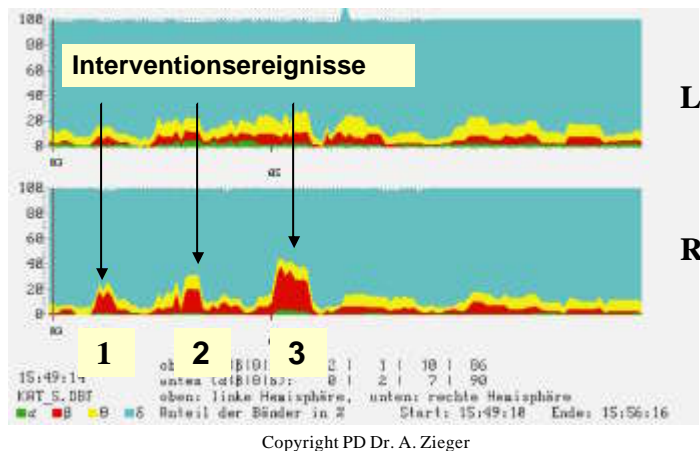


Copyright PD Dr. A. Zieger

# Angehörigen-induzierte „Beruhigung“ „Entspannung“ und „Aufmerksamkeit“ im EEG-Power- Spektrum



# Ereignisbezogenen Reaktionen im EEG- Powerspektrum mit β-Aktivierung unter therapeutischer Intervention



# Dialogantworten in der zwischenleiblichen Kommunikation

Zeichen für  
„sich öffnen“

- **Einatmen**
- **Augen öffnen**
- **Mund öffnen**
- **Entspannen**
- **Erröten**
- **Kopf hinwenden**

Zeichen für  
„sich verschliessen“

- **Ausatmen**
- **Augen schließen**
- **Mund schliessen**
- **Anspannen**
- **Erblassen**
- **Kopf abwenden**

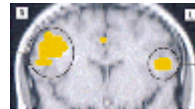
Copyright PD Dr. A. Zieger

Zieger 2002

## „Motherese“ holding environment



Baby talk



Haltende / schützende Hände  
Tonisch-empathischer Dialog  
Körpersprache, Gedächtnis  
„Musikalisches“ Selbstbild  
Bild vom Anderen, Gewissen



Copyright PD Dr. A. Zieger

# Dialog mit vertrauten Menschen

Zuwendung  
Präsente Resonanz

Handauflegen:  
berühren, fühlen:  
Stimmung Spannung  
(Tonus)

Erzählen: Stimme  
fühlen: Atmung  
Vibrationen  
Stimmung  
Atmosphäre

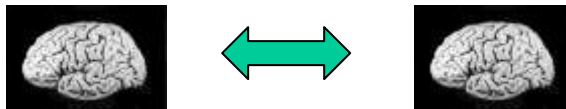


Übertragung - Gegenübertragung  
Spürenlassen der Wirkungen seiner  
selbst (Leibsein, Körpergrenzen)  
im Dialog mit anderen.

Bestätigung und Sicherheit

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Unbewusstes Zusammenwirken durch „Spiegelneurone“



1. Übertragung – Gegenübertragung
2. Mitgefühl, Empathie (affective tuning)
3. Emotionale Mitbewegungen
4. Nonverbale Verständigung (Körpersprache)
5. Denken vom Anderen her (Theory of mind)

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Körpersprachliche Zeichen für „Wohlbefinden“

- Entspannte „aufmerksame“ Körperhaltung
- Entspannte Mimik
- Ruhige Atmung
- Augen mittelweit offen
- Mund leicht geöffnet
- Rosige Hautfarbe
- Angedeutetes Lächeln

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Kommunikations-Modi

### Nonverb

- analog
- mehrdeutiger
- unsicherer
- mitfühlend,  
empathisch
- intuitiv

### Verbal

- digital
- eindeutiger
- sicherer
- weniger mitfühlend  
empathisch
- rational

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Aufbau von Ja/Nein-Kommunikationscodes



- Seufzen → Seufzercode
- Blinzeln, Blickbewegungen → Augencode
- Kopfdrehen, Nicken → Kopfcode
- Daumendruck → Daumencode
- Händedruck → Handcode
- Buzzerdruck → Buzzercode
- Beinanbeugen → Beincode

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Exkurs: Musikalische Aspekte beim körpernahen Dialogaufbau mit komatösen Patienten

---

Andreas Zieger & Karin Bösel

---

Station für Schwerst-Schädel-Hirngeschädigte  
(Frührehabilitation)  
Ev. Krankenhaus Oldenburg  
Institut für Psychologie und Institut für Musik  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Copyright PD Dr. A. Zieger

„Musik ist eine Sprache jenseits der Worte, sie ist universell. Sie ist die schönste Kunst, die es gibt, sie schaffte es, den menschlichen Körper leibhaftig in Schwingungen zu versetzen ...

Das geht im Inneren des Körpers vor sich...  
Es sind Noten, die anfangen zu tanzen. Wie ein Kaminfeuer... rhythmisch, groß, klein, groß, schneller, langsamer...“

Emanuelle Laborit (gehörlose Schauspielerin) 1995, S. 24-25

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Musik ist ein

- Mittel zum sozialen Austausch und zwischenmenschlicher Begegnung
- Weg zum Dialog (Kommunikation und Kooperation)
- Moment der Menschwerdung und der menschlichen Kultur
- soziales Zeichen der Hoffnung / Perspektive

Copyright PD Dr. A. Zieger



## Lebewesen - wie auch der menschliche Körper oder das Leibsein

- sind raumzeitlich organisiert
- tragen „musikalische“ Zeitstrukturen (Tonus, Schwingungen, Rhythmen)
- sind an die Außenwelt synchronisiert (Resonanz, Kopplung, Triggerung)
- verfügen über autonomes Gedächtnis, Weisheit und Lebenswillen

Copyright PD Dr. A. Zieger

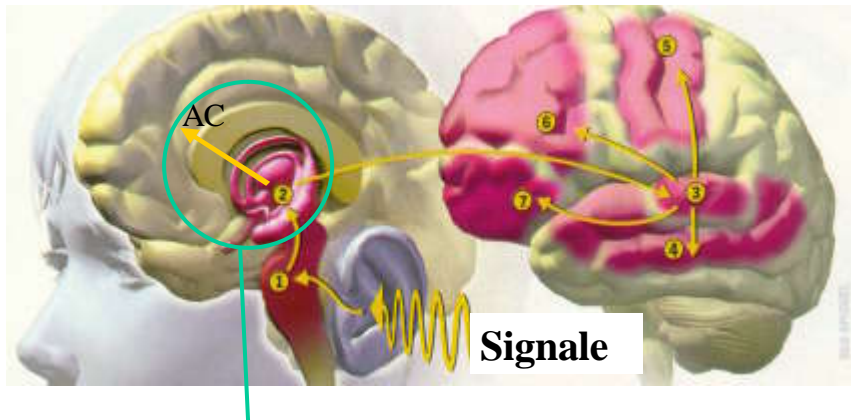
## Musikalische Signale

- Herzton, Körperspannung, Mimik, Stimmung
- Atmung, Körpermelodie
- Atemrhythmus, Herzschlag, Lidschlag  
Kaubewegungen
- Körperklang, Stimmklang,
- Mit-Bewegungen, Schwingung
- Engung – Weitung (analog)



Copyright PD Dr. A. Zieger

# Verarbeitung von „Musik“ im Gehirn



Unbewusste emotionale Bewertung im limbischen System (Beziehungswissen, lebensfreundlich, -feindlich)


Copyright PD Dr. A. Zieger

## Musikalische Mittel / Instrumente

### Körpereigen

- Herz/Atmung: Pulsationen, Engung - Weitung  
Rhythmus, Takt
- Hände: Fühlen, Klopfen, Schlagen
- Stimme: Summen, Brummen, Singen
- Mimik: Zustimmung, Mißfallen
- Körpertonus: Spannung, Druck, Widerstand

### Körpfernah

- Instrumente wie Sansula  Kalimba
- Chimes, Wassertrommel, Metallophon, Flöte

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Videobeispiel 1

Annika, 16 Jahre

Schweres gedecktes SHT vom 3.1.2003

Mittelhirnsyndrom, prolongiertes Koma, Kau-  
und Schmatzbewegungen, spastische Haltung  
mit tonischem asym. Labyrinthreflex links

Musiktherapie vom 7.2.2003

Copyright PD Dr. A. Zieger



7. Februar 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Videobeispiel 2



7. März 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Videobeispiel 3



2. Mai 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger

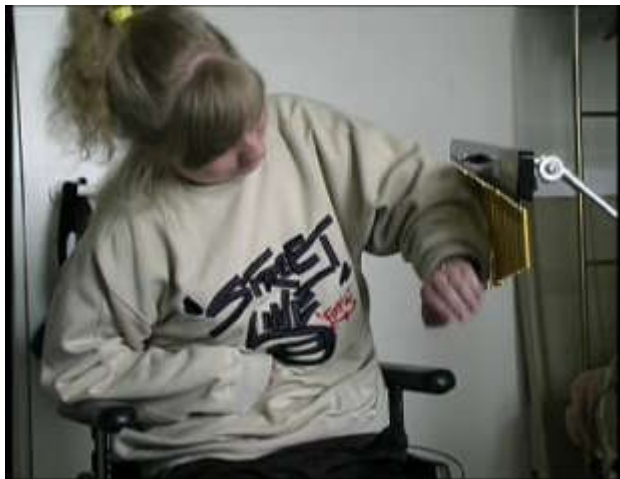
## Videobeispiel 4



19. Mai 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger

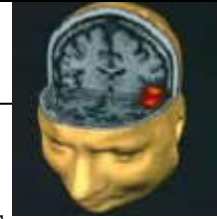
## Videobeispiel 5



4. Juli 2003

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Wirkung von Musik



- Wahrnehmen (Spüren, Hören)
- Aktivierung emotionaler Erinnerungsmuster und Beziehungsmuster
- Umwandlung von Unsicherheit (Angst) in Bestätigung (Vertrauen)
- Gefühle zeigen, Mitbewegen, Kreativität, Selbstbewusstheit
- Förderung von Dialogfähigkeit und Autonomie-Entwicklung

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Dialogebenen

### Symbolisch-verbal

(bewusst)

### Sprechen, Gestikulieren Zeigen

(Assoziationskortex  
subkortikal)

### Expressiv-nonverbal

(vorbewusst)

### Körperhaltung, Mimik Stimme, Händedruck

(limbisch-subkortikal)

### Tonisch-empathisch

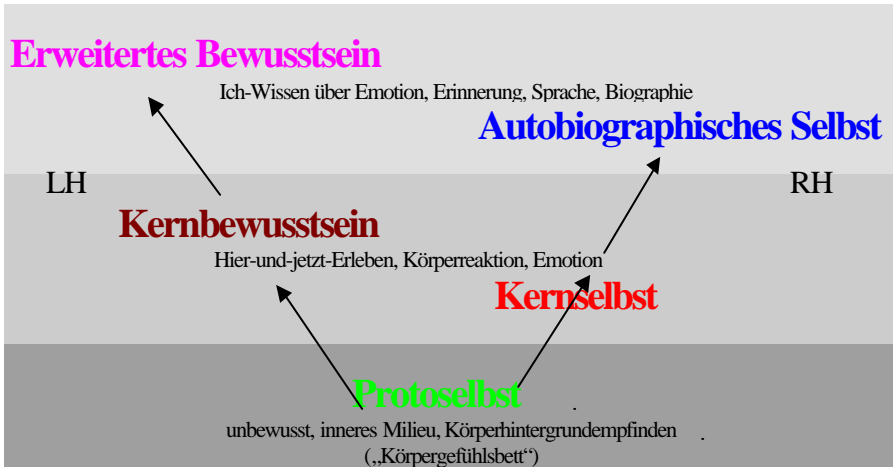
(unbewusst)

### Vegetative und Körper(re)aktionen

(Hirnstamm-subkortikal)

Copyright PD Dr. A. Zieger

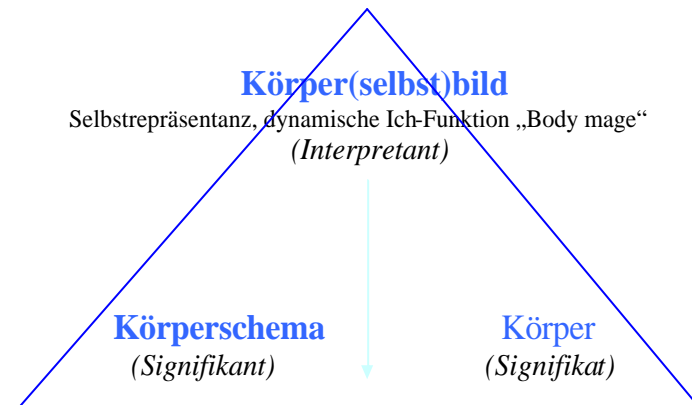
# IV Neurologie des Körperbewusstseins



Copyright PD Dr. A. Zieger

Damasio 2000

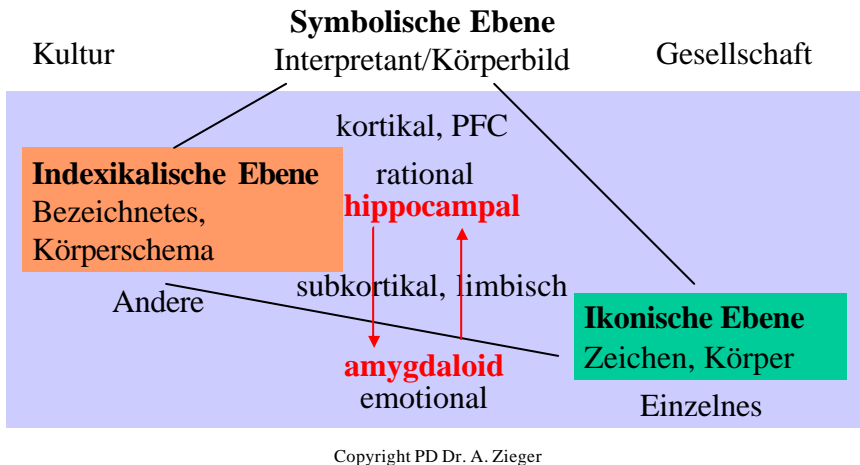
# Trianguläre semiologische Struktur



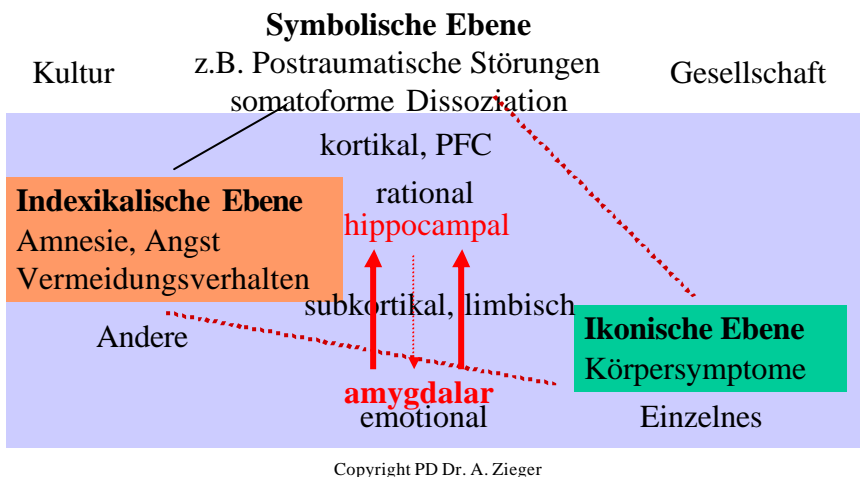
Reiff 1988

Copyright PD Dr. A. Zieger

# Integriertes Menschenbild „Persönlichkeit“ aus biosemiotischer Sicht

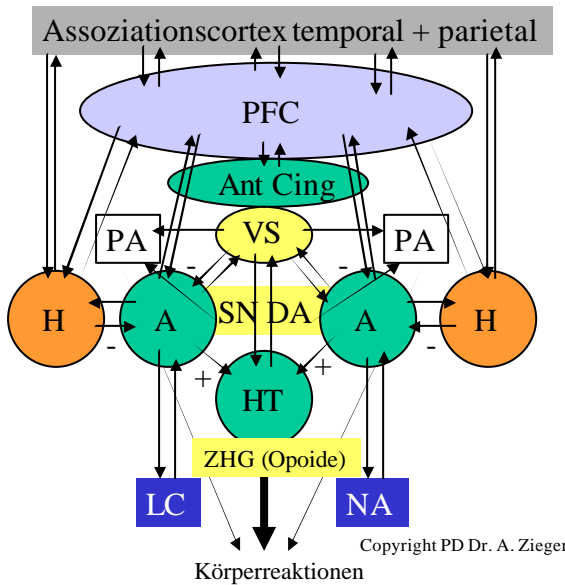


# Traumatisiertes Menschenbild „Persönlichkeit im Trauma“ aus biosemiotischer Sicht

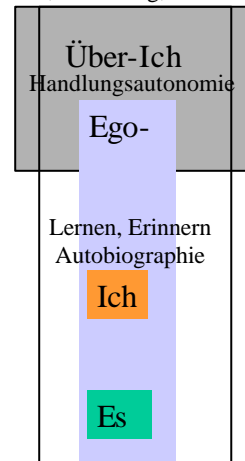




# Neurobiologie der Persönlichkeit

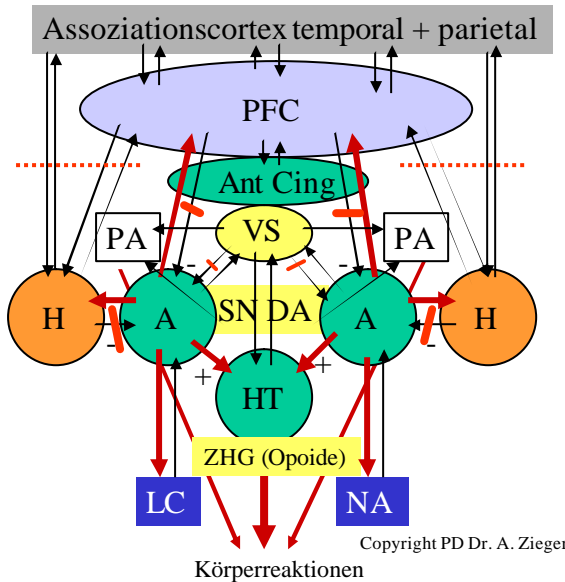


Kultur, Erziehung, Sozialstatus

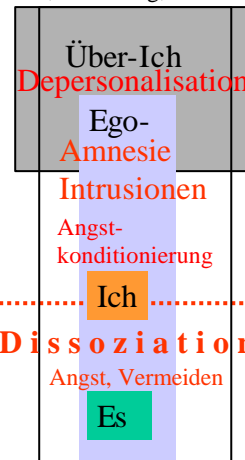


Vital organismische  
Homöostase, autonomes  
Körper selbst, Bedürfnisse

# Neurobiologie der **traumatisierten** Persönlichkeit



Kultur, Erziehung, Sozialstatus



Vital organismische  
Dysregulation, Stressreaktion  
Dysautonomes Körper selbst

## V Beziehungsmedizinischer Umgang

---



Koma-Erfahrene als Quelle von Erkenntnis

Copyright PD Dr. A. Zieger

### Praktische Hinweise:

---

- Traumatisierte Menschen haben nicht nur eine Hirnschädigung, sondern auch ein seelisches Trauma mit Kontakt- und Beziehungsstörungen
- Heilung muss an der Wunde beginnen: Sicherheit durch Beziehungsangebote, Autonomieförderung durch Dialogaufbau
- Reflexion *eigener* Gefühle in der Übertragung und Gegenübertragung

Copyright PD Dr. A. Zieger

## Dialogisch-körpernahe „Attraktoren“

- Attraktiver Blick (Augen und Gesicht)
- Lächeln (Mund und Mimik)
- Beruhigende vertraute Stimme
- Liebevoller Berührungen (Steicheln) und Mitbewegungen (Hände, Rücken, Brust)
- „Sprechende“ Hände
- Anknüpfen an frühe Körperhaltungen und -erfahrungen: Wiegen, Schaukeln, Umarmen, Liebkosen.

Copyright PD Dr. A. Zieger

„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