

Der vergessene Leib – Neuropsychologie, Körpersemantik und körpernaher Dialogaufbau am Beispiel von Wachkoma-Patienten

Prof. Dr. med. Andreas Zieger
www.a-zieger.de

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

Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik
Fakultät I Bildungs- und Sozialwissenschaften
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg



Gastvorlesung zur Veranstaltung "Integrative Medizin", Institut für Medizinische
Psychologie, Universitätsklinik Greifswald, am 4. Juni 2010, 16.00-17.30 Uhr



Einsam
Ausgeliefert
Unsichtbar
Beziehungslos
Heilsam?



Die Krise der modernen Medizin ist keine finanzielle, sondern vor allem eine geistige!

(Hess und Hess-Cabalzar 2001)

Immer mehr Menschen sind mit der biotechnischen Orientierung in der Medizin unzufrieden und wenden sich alternativen Heilverfahren einer „**Menschenmedizin**“ zu.

Leibvergessenheit als *Kritik an der Bioethik* (Brenner 2006)

- *Die vorliegende Studie geht davon aus, dass der beklagte Sinnverlust der Bioethik in der Vernachlässigung der Leib-Perspektive und einer einseitigen Ausrichtung auf die Ebene des Körpers begründet ist.*

Zur Erhellung dieser These wird der weitgehend in Vergessenheit geratene Leib wieder erinnert und in die ethische Debatte eingeführt.“

Überblick

- I Neuropsychologie als interdisziplinäres und erkenntnistheoretisches Paradigma
- II Lebensbegriff und Seinsweise im Wachkoma
- III Menschen im Wachkoma
- IV Autonomes Körper selbst, Körpersemantik und körpernaher Dialogaufbau
- V Fazit

I Neuropsychologie: interdisziplinär

Ursprünge der Neuropsychologie liegen in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Vorläufer sind die physiologische Psychologie von Helmholtz, Fechner und Wundt.

Erste interdisziplinäre Zusammenarbeit von Medizinern, Pädagogen und Psychologen im I. Weltkrieg in der Rehabilitation von Hirnverletzten.

Nach 1966 wurden die Forschungen des russ. Neuropsychologen Alexander Luria auch in Deutschland bekannt.

Heute: Interdisziplinäres Teilgebiet der
Psychologie und Neurowissenschaft

Verhältnis von Gehirn und Verhalten

Variation physiologischer Prozesse im ZNS
mit Auswirkungen auf psychische Prozesse

Einsatz funktioneller Methoden (EDA, EEG,
EKP) und morphologischer Verfahren (CT,
MRT, PET)

Ziel ist es, Verhalten und Erleben aufgrund
physiologischer Prozesse zu beschreiben
und zu erklären.

... erkenntnistheoretisch:
Leib-Seele Dualismus als Problem

Gustav Theodor Fechner (1851, S. 321):

„Körper und Geist oder Leib und Seele oder
Materielles und Ideelles oder Physisches und
Psychisches ... sind nicht im letzten Grund und
Wesen, sondern nur nach dem **Standpunkt der
Betrachtung** verschieden. Was sich selbst auf
innerem Standpunkt als geistig, psychisch
erscheint, vermag einem Gegenüberstehenden,
vermöge dessen äußeren Standpunkt, nur in
anderer Form, welche eben die des **leiblichen
materiellen Ausdrucks** ist, zu erscheinen.“

Zurückweisung Leib-Seele-Dualismus und des Neurodeterminismus

- Kein freier Wille, weil „gehirnbestimmt“?

Max Planck (1946):

*„Von außen betrachtet ist der Wille kausal determiniert, von innen betrachtet ist der Wille frei. Man hat nicht darauf geachtet, den **Standpunkt der Betrachtung** festzulegen und einzuhalten. Wir haben es hier mit einem Musterbeispiel für ein **Scheinproblem** zu tun.“*

Vielfalt an Wegen zur Erkenntnis

- Introspektion: Erzählen, darstellen (Ich, subjektiv, Innen-/Erste-Person-Perspektive)
- Empirisch-analytische Methode: Messen, Signifikanz berechnen (Es, objektiv, Außen-/Dritte-Person-Perspektive)
- Dialektische Methode: Aufheben von (subjektiven/objektiven) Widersprüchen
- Phänomenologisch-hermeneutische Methode: Teilnehmen, verstehen (Ich-Du, intersubjektiv, Zweite-Person-Perspektive)

Beziehungstheoretisch/-logisch:

Deuten und Verstehen durch

Teilnehmen als gemeinsame Praxis in
Beziehungsprozessen (intersubjektiv)

- in einen körpernahen Dialog gehen,
leibhaftig spüren (wahrnehmen und
wahrgeben)
- ästhetische Haltung einnehmen
(Oszillation von empathischer Nähe und
kritischer Reflektion/Distanz)
- Dialog: Ich- selbst – Du – andere: Triolog

Aspekt dualität (Fuchs 2008a)

Körper haben - Leib sein -

Naturwissenschaftliche Perspektive **Empirisch-
analytische Methode: „Biomedizin“ =
biotechnisch-orientierte Medizin,
„Defektmedizin“, Objektstatus**

Geisteswissenschaftliche Perspektive
**Phänomenologisch-hermeneutische
Methode: Bio(somato)psychosoziale
Medizin, „Beziehungsmedizin“,
Subjektstatus, Intersubjektivität, Teilnahme**

Dialektik von Körper und Leib

Körper: lat.: *corpus*

- Gebilde
- Form
- Ding
- Gegenstand

Besteht aus

- Stoffen, Organen, Molekülen
- Substanz
- Materie

Objektstatus

Leib: mhd.: *Lip*;

asächs.: *Lif*; engl.: *Life*

- Leben
- Bauch, Magen, Unterleib

Leibhaft meint

- wirklich, wahrhaftig
- lebendig, persönlich
- empfindsam
- verletzlich

Subjektstatus

Körper-Leib

„Der Geist hat nur Beziehungen zum Körper, die Seele zum Leib, der Leib wird empfunden, der Körper begriffen.“

F.W.J. Schelling 1856, S. 460

II Leib und Leben ...

Leben ist

- von Anfang an somatisch, psychisch und sozial

Lebewesen

- reagieren nicht einfach auf chemische oder physikalische Reize, sondern
- antworten auf innere und/oder äußere Zeichen (Semion)

Zum Leben gehört Sterben, Auf- und Abbau, Werden und Vergehen, Geburt und Tod

Jedes Lebewesen ist fähig,

- sich selbst zu erregen (aktivieren) und sich selbst zu organisieren
- sich und seine Haltung veränderten Umweltbedingungen anzupassen
- sich selbst zu aktualisieren („Incitabilitas“) und sich (leiblich) auszudrücken (Änderung des Tonus, Mimik, Stimme etc.)
- die Wirkungen seiner selbst (sich bewegen, sich aktualisieren) durch körpernahes Wirken anderer (Berührungen, Mit-Bewegungen) zu spüren/empfinden

„Biomedizin“

Gerald Ulrich (1997): Die folgenschweren Wandlungen des Biologiebegriffs (1997):

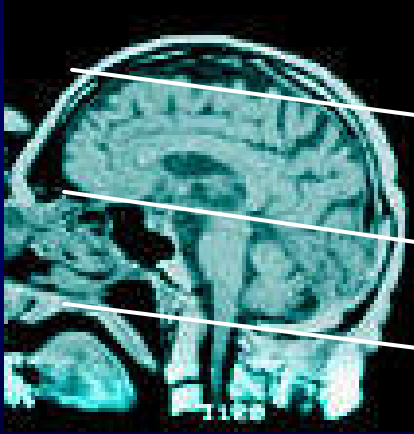
- Trennung von *res extensa* (Körper) und *res cogitans* (Denken) seit Descartes
- Trennung von Leib, Seele und Geist (Aufklärung, Moderne)
- Leben als nur von *außen* Reizbares
- Maschinenbild des Körpers = biotechnisches Verständnis

„Körper“ im biotechnischen Verständnis

- Körper haben (Objektstatus)
- Aus Organen zusammengesetzt
- Reiz-Reaktions-Schema („Excitabilitas“)
- Körper als „Maschine“ kann beobachtet, gemessen und repariert werden
- Kann geschädigt und irreparabel („verbraucht“) werden
- Defekte machen ihn „nutzlos“ und „wertlos“

Defektmedizinische Syndromlehre

„Katzenschnitt-
Neurologie“ (Schönle)



- Apallisches Syndrom
- „Wachkoma“
- Mittelhirn-syndrom
- Bulbärhirn-syndrom

„Innere Enthauptung“ (Angstwurm)

Hirntodsyndrom

... und Seinsweise im Wachkoma

Der „Apalliker“ als „Defizitfigur“ (Objekt)

- Augen *geöffnet*, kein Blickkontakt
- Spontanatmung
- SWR erschöpfungszeitl.
- Reflexe/Automatismen
- keine *sinnvollen* Reaktionen auf Reize
- keine *absichtsvollen* Eigenaktivitäten



Wachkoma = „Bewusstlosigkeit“, weil keine adäquaten Reaktionen?

- ohne Empfindungen, inneres Wahrnehmen und Erleben
- Spastisch entstellter, „seelenloser“ Körper als „sinnlose Hülle“
- Kein Dialog, vergessener Leib
- Therapeutischer Nihilismus (Abspaltung)
- Fremdheits- und Abwehrgefühle: „grauenvoller Zustand“, Tötungswünsche
- Ohnmachtsgefühle: „wilder“ Aktionismus, Erschöpfung, Depression, Trennung

Empfindsame Individualität

„Ich kann mir keinen Zustand denken, der mir unerträglicher und schauerlicher wäre, als bei lebendiger und schmerzerfüllter Seele, der Fähigkeit beraubt zu sein, ihr Ausdruck zu verleihen.“

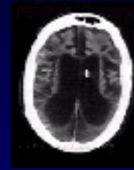


Montaigne (1533-1592), Essais



1990

Terri Schiavo
(†2005)



Bewusst sein?
Empfindsam sein?



„Körper/Leib“ im phänomenologischen Verständnis (Beziehungsmedizin)

Thomas Fuchs (2000):

- Leiblichkeit ist Ausdruck der Verletzlichkeit (und Endlichkeit) unserer körperlichen Existenz, unseres Seins
- Selbstbewusstsein entfaltet sich auf der Grundlage des leiblichen Spürens (Wahrnehmens) und Sich-Bewegens
- Das Gehirn lässt sich ebenso wenig vom Körper isolieren, wie das Bewusstsein von seiner Leiblichkeit

- Durch unseren Körper/Leib stehen wir von Anfang an in einer dialogischen Beziehung zur Welt noch bevor wir unser selbst bewusst werden (implizites Leibgedächtnis /Körperwissen)
- Leib und Person sind nicht voneinander zu trennen
- Menschsein ist in der Einheit von Leib und Person begründet und als „denkender Körper“ zu verstehen
- „Das Ich ist immer ein Körperliches“ (Freud)
- Identität, Selbst und Gedächtnis

Gedächtnisformen beim Menschen

Explizites Gedächtnis

Deklarativ, bewusst

- Episodisch, autobiographisch
- Semantisch, Welt- und Faktenwissen

nach Fuchs (2008c)

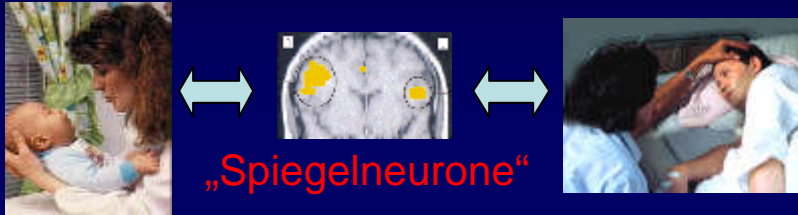
Implizites Gedächtnis

Leiblich, unbewusst

- Prozedural, sensorisch-motorisch
- Situativ
- Zwischenleiblich: Grundstrukturen des Beziehungsraumes
- Inkorporativ, leibliche Nachahmung
- Traumatisch

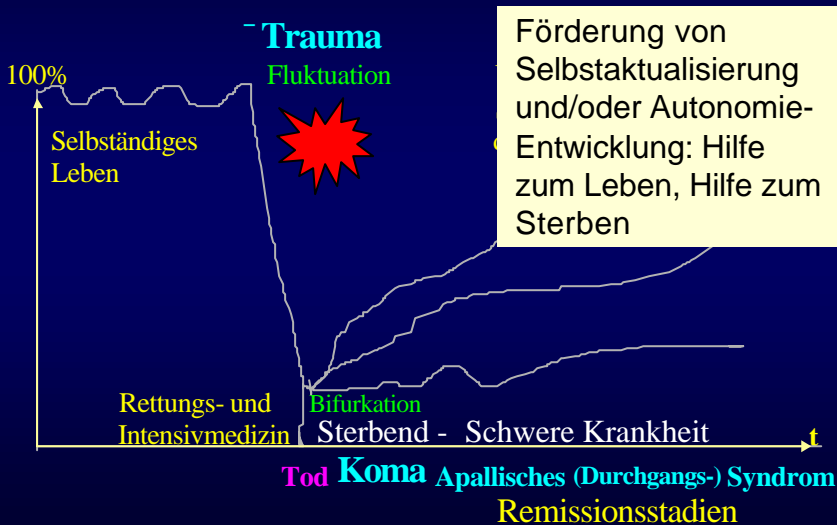
Zwischenleibliche Kommunikation als existenzielle Grunderfahrung

Implizites Leibgedächtnis/Körperwissen



- Mitgefühl, Empathie („Affective tuning“)
- Emotionale Mitbewegungen („Resonanz“)
- Nonverbale Kommunikation („Körpersprache“)
- Übertragung – Gegenübertragung
- Denken vom Anderen her („Theory of mind“)

III Menschen im Wachkoma: Vom Trauma und Koma gezeichnete Lebenslinie



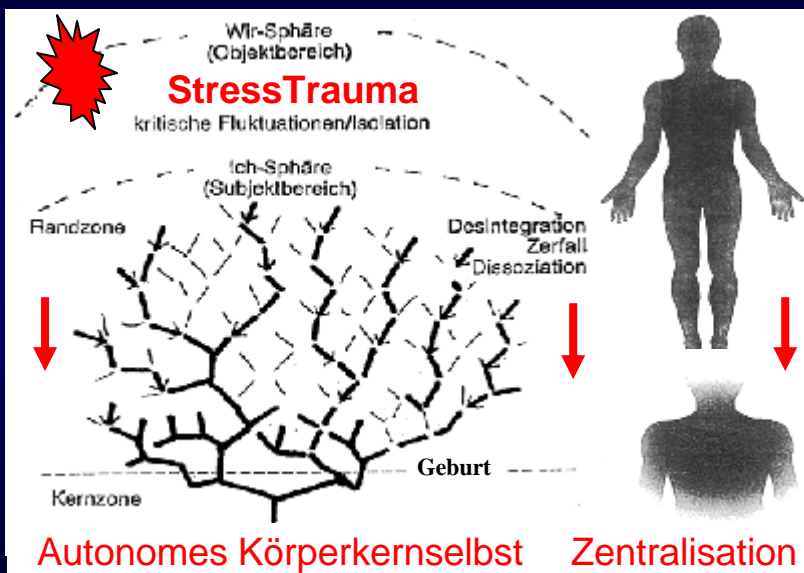
Der Wachkoma-Patient aus beziehungsmedizinischer Sichtweise

„Traumatisiert an Leib und Seele“ (Subjekt)



- Antwort auf ein schweres schädigendes Ereignis („Stesstrauma“)
- Hochgradige Leib/Seele/Geist-Dissoziation
- Zurücknahme auf das autonome Körper-selbst / Schutzhaltung
- Spastische Haltung verkörpert das Trauma Selbstaktualisierungen („Körpersemantik“)

Koma als Schutzreaktion



Organismische Schutzreaktion („Emergency reaction“, unwillkürlich)

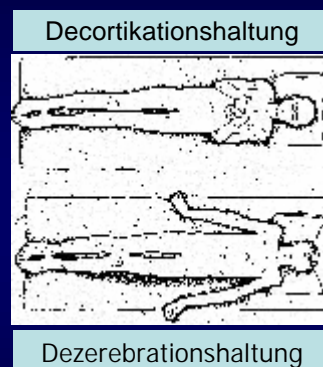
1. Schreckreaktion
Zusammenzucken, Erstarren
Verstummen, „Totstellreaktion“
2. Kampf/Angriff oder Flucht/Rückzug
3. Zurücknahme (Zentralisation)
Schock, „Zusammenklappen“
4. Kollaps, Tod (Involution)



Uexküll und Wesiak 1988; Bader-Johansson
2002

Akutes Trauma – „Totstellreaktion“

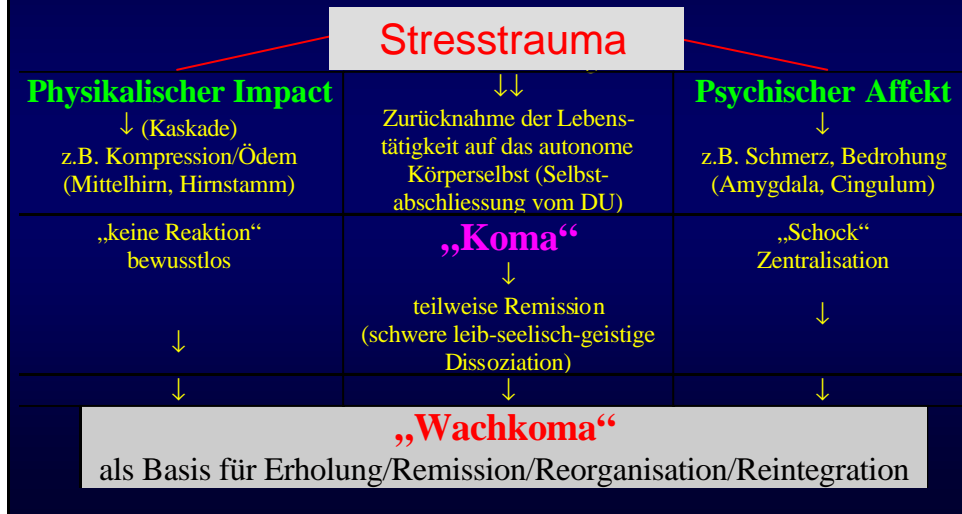
- Zusammenklappen
- Erstarren, „Einfrieren“
- Verstummen, Anspannen
- Bedrohung, Schmerz
- Überwältigende Angst
- Lähmendes Entsetzen
- Bodenlose Verunsicherung



Archaische KörperSchutz(re)aktion und -haltung
Unbewusste emotionale Verarbeitung / Leibebene

Auf Schmerzreiz: Beuge-Streck- oder Streck-Synergismen

Integriertes Neuropsychotraumatologisches Verständnis (Denkmodell)

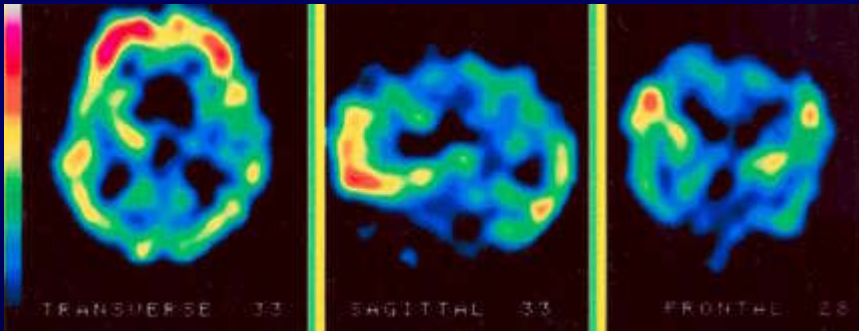


„Tetraspastische Haltung“ als Schulthaltung / verkörpertes Trauma

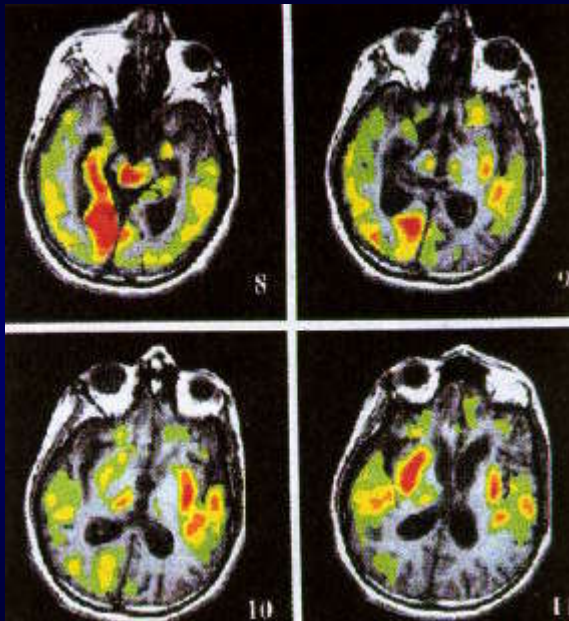


Was geht in diesem Menschen vor?

Dissoziation: **Inselförmige** kortikale
Residualaktivität „wie im Traum“
im SPECT eines Wachkoma-Patienten

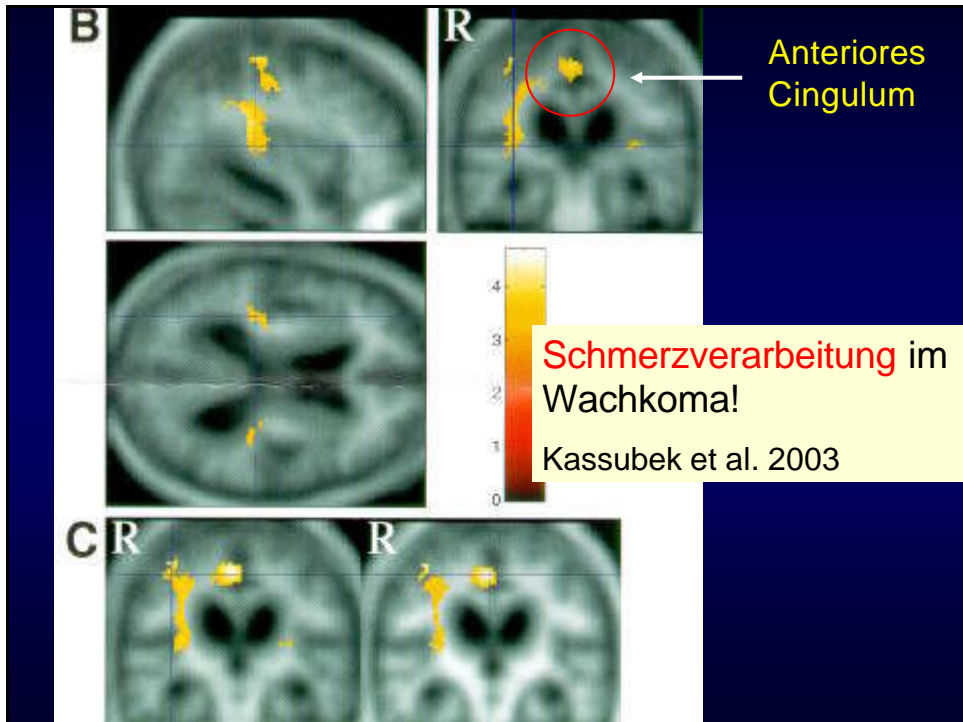


NRZ Greifswald 1999



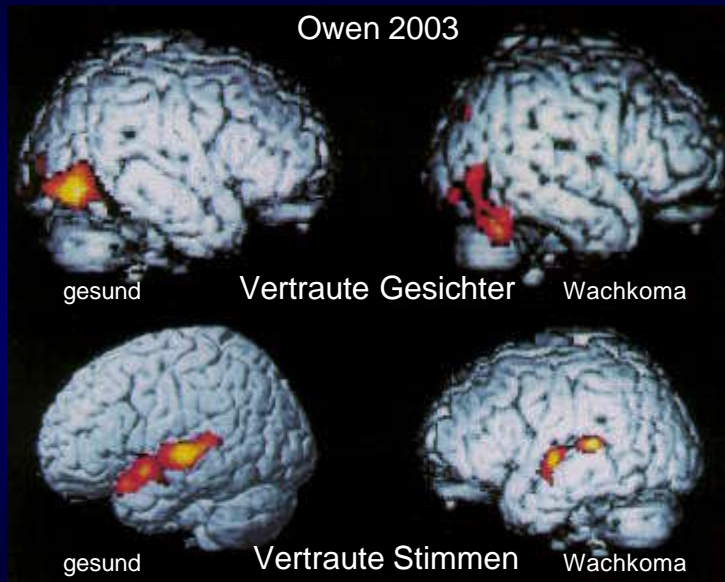
Dissoziierte
kortikale und
subkortikale
Ruheaktivität
im
Wachkoma!

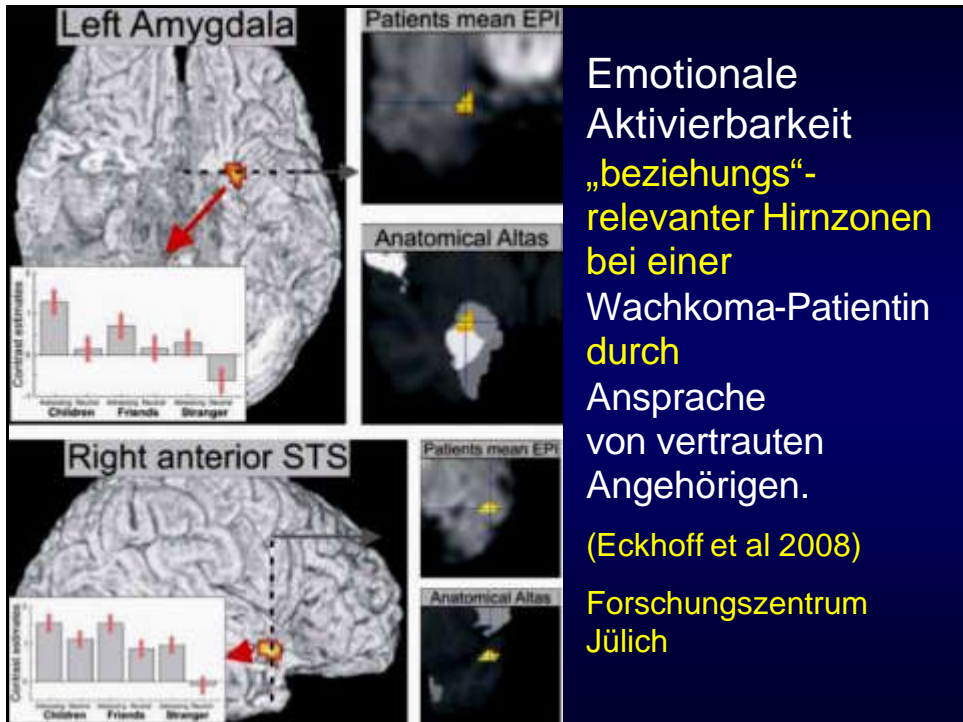
Schiff et al
1999/2002



Aktivierbare kortikale Areale (fMRT)

Owen 2003





„Bewusstheit“ im Wachkoma?

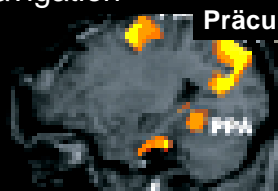
Vorstellen eines Tennisspiels

Vorstellen einer räumlichen Navigation

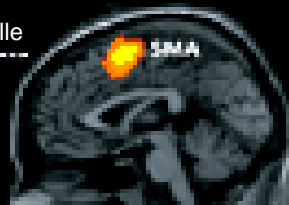
Patient



Präcuneus!



Kontrolle



Präcuneus!



Owen et al 2006

Inneres Wahrnehmen und Erleben im Koma/Wachkoma



- „Ozeanisches Erleben“, „Ewigkeit“
- „Existenzielles Schweben“
- Entgrenzungs-/Verschmelzungsgefühle
- Innere Bilder, Träume, Albträume
- Bizarres Körper selbstgefühl, ver-rückte Körpereigenproportionen
- Nahtoderleben: Tunnelerleben, Out of body-Erfahrung (OBE), Lichterwelten

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

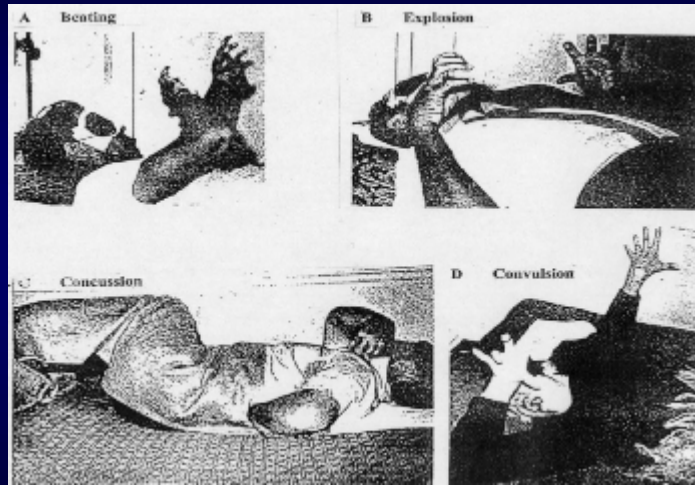
Coma Imagery

Bizarres Körper selbst erleben



Johnson 1980

Traumatische Körperpositionen




Johnson 1980

IV Autonomes Körper selbst und Körpersemantik

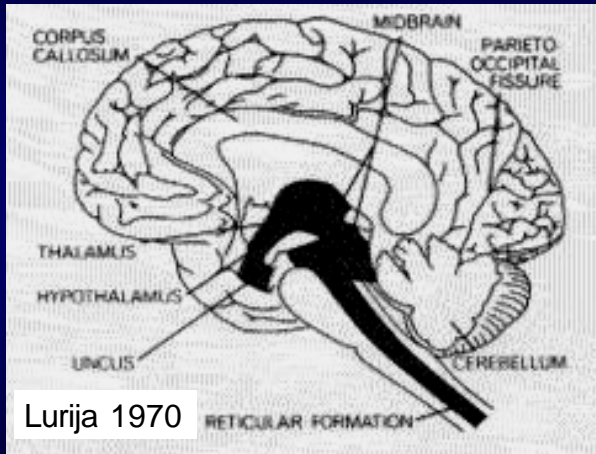
Basale Kompetenzen

Vitale Grundrhythmen und Pulsationen

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

Vegetative Zeitgestalten und „Intelligenz“

Basale Selbstregulationseinheit: Homöostase, Wachheit (Arousal), Tonus



Hirnstamm, Pons,
Mittelhirn

Zentrales
Höhlengrau

Vegetative Kerne
Zwischenhirn

.....
Basales
Vorderhirn

Mandelkern

Ventrales Striatum

Ncl. accumbens

Schmerzkortex

Bereits pränatal angelegt und funktionstüchtig.

Körperliche Grundbewegungen im zwischenleiblichen 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

= *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“)

Körpersprachliche (intuitive) Zeichen für "Schmerzen", "Angst"

- Angestrenzte Mimik
- Mund weit offen und verzerrt („ersticktes Schreien“)
- Unruhige, „hektische“ Atmung
- Augen weit offen, Blick starr, „hektisch“
- Rote Gesichts(Haut)farbe
- Schweißausbrüche, Schwitzen
- Angestrenzte, „verkrümmte“ Körperhaltung
- Körperliche Unruhe („Beben“)

Entschlüsselung der Körpersemantik ...



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

IV Körpernaher Dialogaufbau

- „*Körpernahe Interaktionen und Handlungsdialoge unter Einbeziehung von Angehörigen*“ (Zieger 1993)
- Die Wirkungen seiner selbst durch die Berührungen/Mit-Bewegungen/Hände anderer „leibhaftig“ spüren (Übung zur Leibselbsterfahrung)
- Aufbau von Ja/Nein-Codes (Video)
- Emotionale Ansprechbarkeit auf Musik (Video)

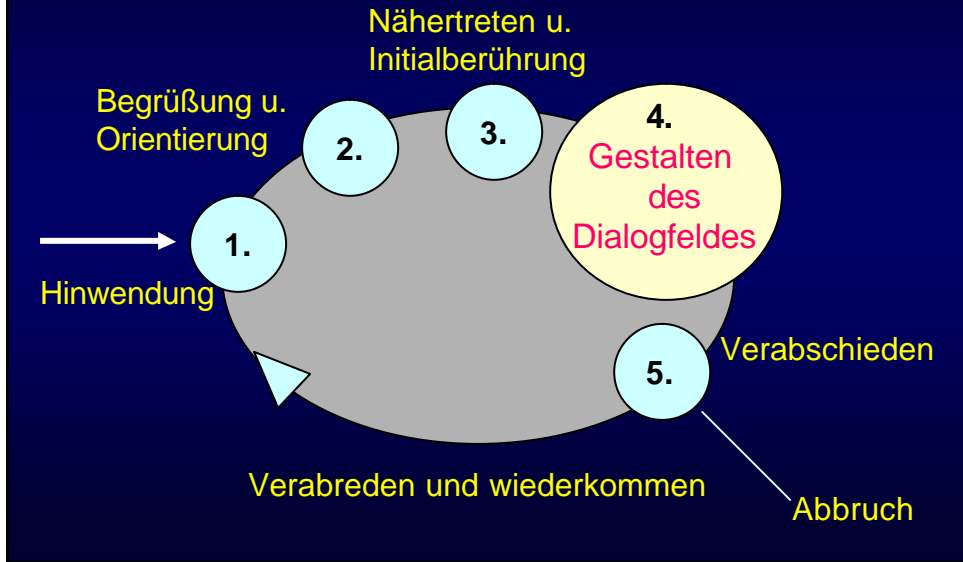
Körpernaher Dialogaufbau

Der Mensch ist „Anrede an die Welt“ (Buber)

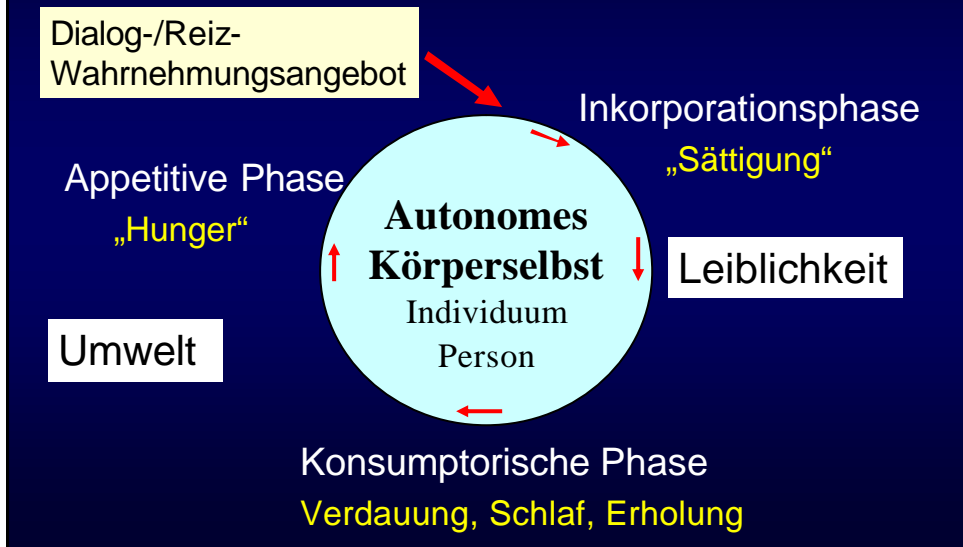
„Der Mensch wird am Du zum Ich“ (Buber)

- Wie kann Ich dem Anderen ein gutes Du sein?
- Hinwendung zum Anderen ist die dialogische Grundbewegung
- Sinnvolle und einfühlsame Dialogangebote mit „berührender“ Stimme und „sprechenden“ Händen (Einsatz des Leibes)

Dialogaufbau - Prozessstruktur



Verarbeitung von Dialog-, Reiz- und Wahrnehmungsangeboten/Interventionen



Semiologie früher Remissionsphasen im apallischen Syndrom/Wachkoma

Vollbild	→ I. Primitive Psychomotorik	→ II. Nachgreifen
Keine emotionalen Reaktionen	Primitivemotionen Angst	Unmutsäußerungen Furchtgrinsen
Augen geöffnet	Optisches Fixieren	Optisches Folgen
SWR ermüdungszeitl.	SWR (Übergang)	SWR tageszeitlich
Nur Primitivmotorik	Grobe gerichtete	Nachgreifen
Keine Spontanmotorik	Massenbewegungen	Abwehrbewegung

modifiziert nach Gerstenbrand 1967, 1990, 1999

Körpernahe dialogische „Attraktoren“

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



Selbsterfahrung ...

Leiblichkeit (Fuchs 2000, S. 87)

„Vielmehr wird die Leiblichkeit als ein fluides, dynamisches Geschehen, als ein Prozeß aufgefaßt, der von vornherein in einer „dialogischen“ Beziehung zur Umgebung steht.

Spontaneität und Selbstbewegung einerseits und die Reflexivität des Sich-Spürens am Widerstand andererseits konstituieren eine elementare leibliche (verkörperte) Subjektivität...“

Übung zur Leib(selbst)erfahrung

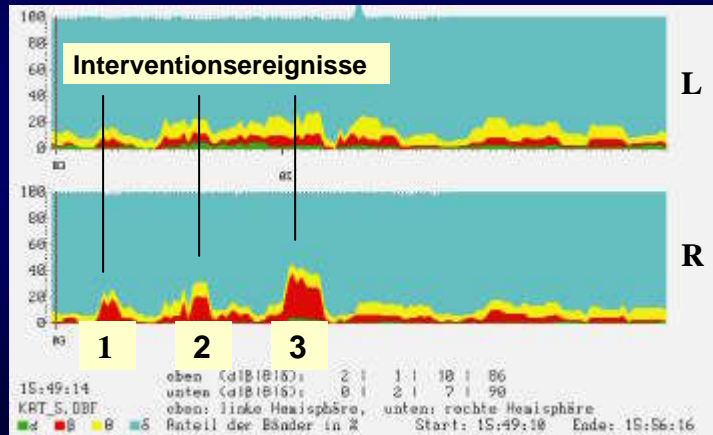
„Spür hin“: Leibhaftes Spüren der Wirkungen meiner selbst durch Präsenz eines anderen:

Partnerübung

- Person 1 (passiv) im Sitzen mit geschlossenen Augen (atmen)
- Person 2 (aktiv), hinter Person 1 stehend, legt die rechte Hand sanft auf die Schulter von Person 1
- Wechsel nach 5 Minuten

Gemeinsame Reflexion: Was habe ich gespürt?
Wie ist es mir dabei ergangen?

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



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

Video-Beispiel: Musiktherapie

Emotionale Ansprechbarkeit und
„erwachendes Ich-Selbst“ einer Patientin

Annika, 16 Jahre

Schweres gedecktes SHT vom 3.1.2003

Mittelhirnsyndrom, prolongiertes Koma

Kau- und Schmatzbewegungen

Spastische Beugehaltung linker Arm

(tonisch-asymmetrischer Labyrinthreflex)

Tremor im rechten Arm

Musiktherapeutin: Karin Böseler, M.A.



7. Februar 2003



7. März 2003



2. Mai 2003



19. Mai 2003



4. Juli 2003

V Fazit

Wachkoma als menschenmögliche
Seinsweise „verkörperter Subjektivität“

- Autonomes Körper selbst als Ansatz für zwischenleiblichen Dialogaufbau
- Teilnehmen und Intersubjektivität als achtsamer Weg zur Remission
- Interdisziplinäre Behandlung und Multiperspektivität (Team/Forschung)
- Medizinische, ethische und gesellschaftliche Herausforderung