

WISSENSCHAFTLICHES
PROGRAMM

FREITAG, 19. SEPTEMBER 2014

SYMPOSIUM 2 NEUROPSYCHOLOGISCHE
FRÜHREHABILITATION

9.00-10.30 Uhr A1 0-008

Vorsitz: apl. Prof. Dr. A. Zieger, Dr. V. Peschke; Oldenburg/Burgau

Herzlich willkommen!

Schwere Bewusstseinsstörungen - Teilhabe von Anfang an

Andreas Zieger

Klinik für Neurorehabilitation
Frührehabilitation Phase B
Ev. Krankenhaus Oldenburg



Institut für Sonder-/Rehapädagogik
Beratungsstelle „Stroke“
CvO Universität Oldenburg

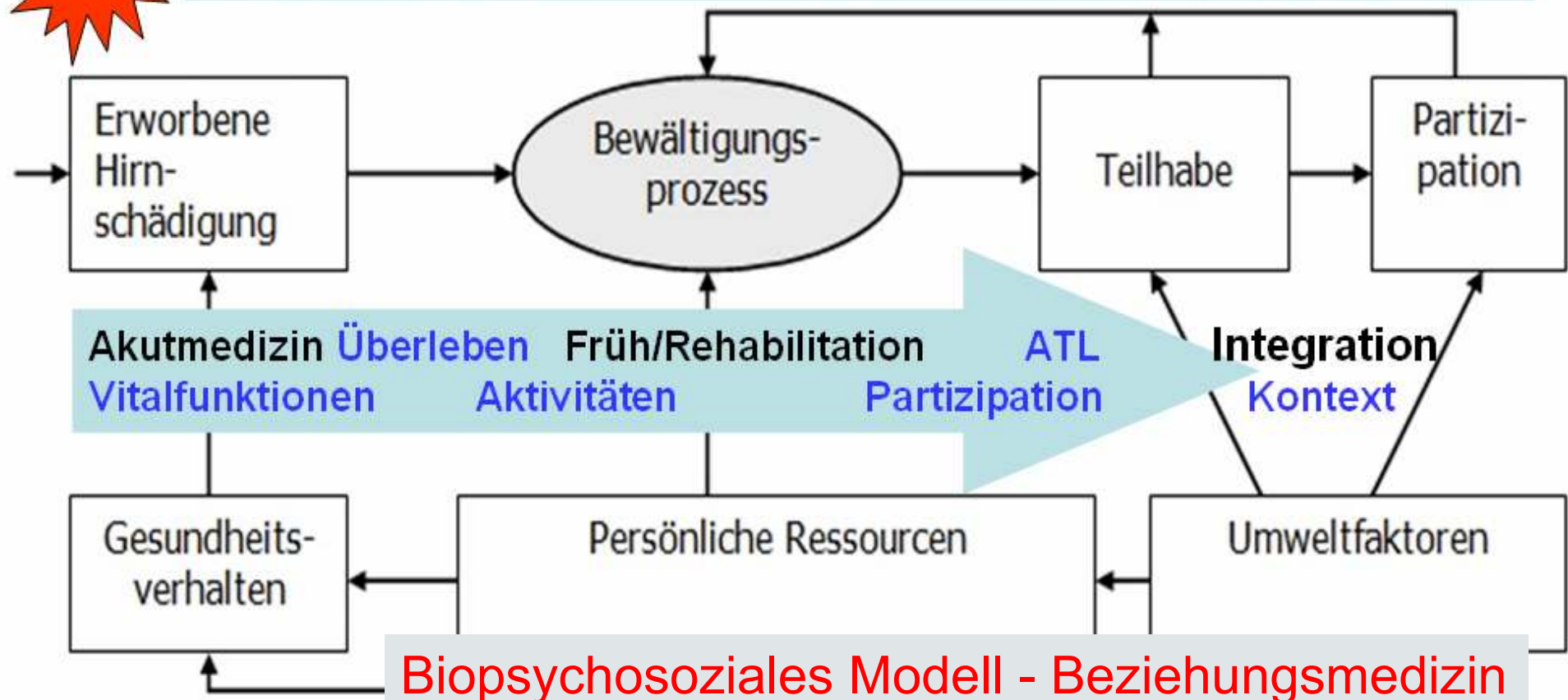
Symposium Neuropsychologische Frührehabilitation, 29. Jahrestagung der
GNP, CvO Universität Oldenburg, 19. Sept. 2014

Integrierte teilhabeorientierte Versorgung bei schwerer neurologischer Beeinträchtigung

(modifiziert nach Bengel & Koch 2000, Reha-Phasenmodell BAR 1995 und ICF 2001)

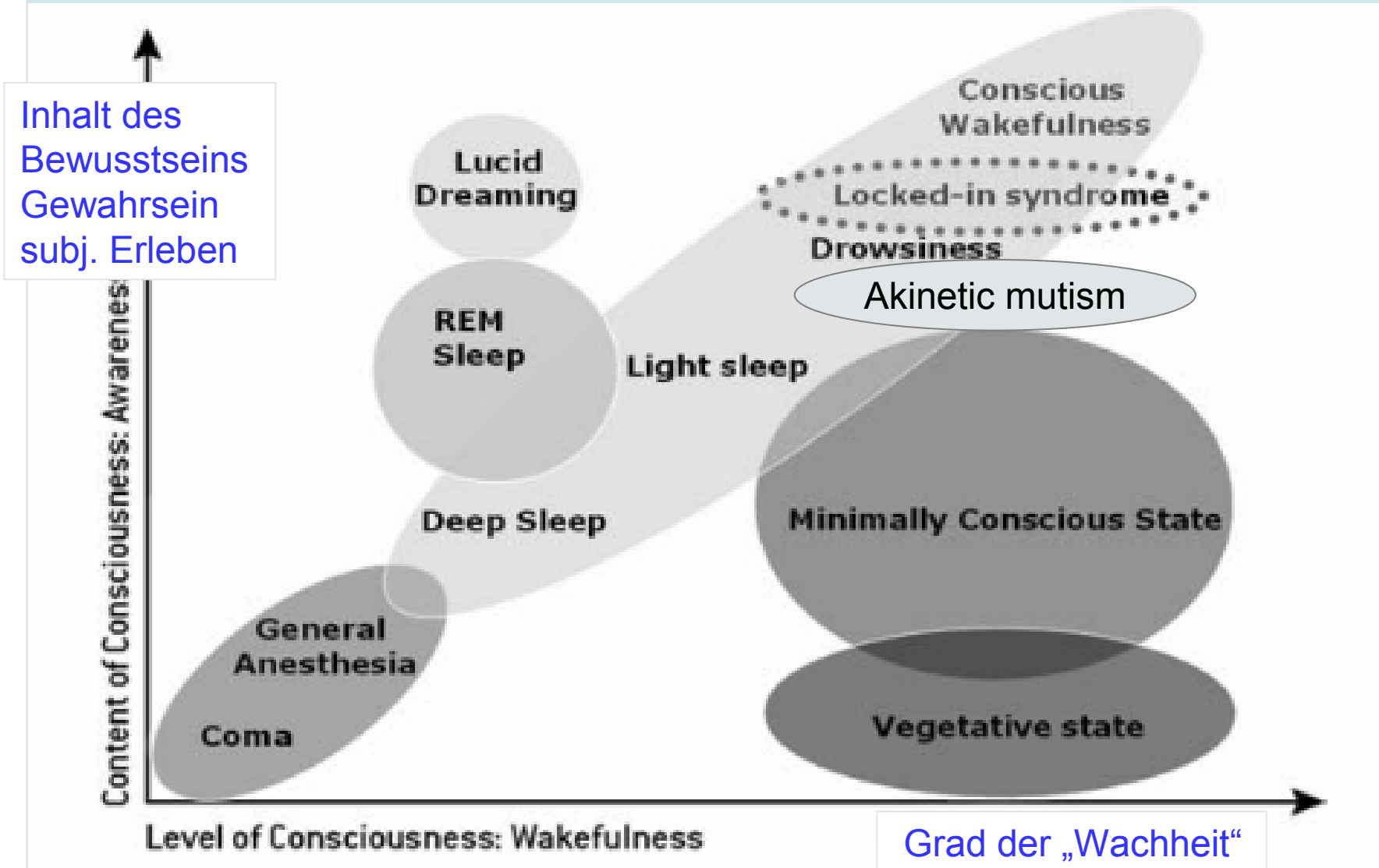


A Akutphase - B Frühehabilitation - C Weiterführende Reha - D AHB – E, F



Dimensionen des (nicht)-bewussten Seins

modified from Laureys et al 2010, Coma Science Group



Paradigmawandel?

Disorders of Consciousness: Outcomes, Comorbidities, and Care Needs

John Whyte, MD, PhD,^a Risa Nakase-Richardson, PhD^{b,c,d}

APMR 2013;94:1851-4

From ^aMoss Rehabilitation Research Institute, Elkins Park, PA; ^bMental Health and Behavioral Science Service, James A. Haley Veterans Hospital, Tampa, FL; ^cDepartment of Psychology, University of South Florida, Tampa, FL; and ^dCenter of Excellence for Maximizing Rehabilitation Outcomes, Tampa, FL.

In der letzten Dekade

- Prognose für die funktionelle Erholung überraschend positiv speziell für das SHT.
- Bedeutende Erholung auch nach mehreren Jahren

Das Verständnis von DOC muss überdacht

- Assessments zur besseren Prognosebestimmung
- angemessenere Versorgungsmodelle
- **Einbeziehen der Bedürfnisse von Patienten und Angehörigen (Partizipation und Teilhabe)**

Erholungs- und Remissionstadien

(nach Gerstenbrand 1967, 1990)

Hirntodsyndrom: **Irreversibel!**

Koma (ca. 3 Wo) (Intensivstation)

Wachkoma-Vollbild AS, VS, UWS

Remissionsstadien I-II

Minimales Antwortverhalten MCS

Remissionsstadium III-IV

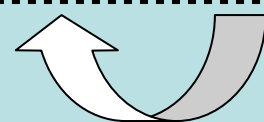
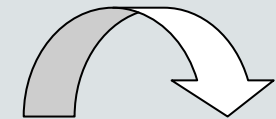
HOPS, Confusional State

Remissionsstadium V

Erholt, Integration, Teilhabe

Akutmedizin

vital-vegetativ



affektiv-emotional

Frühreha

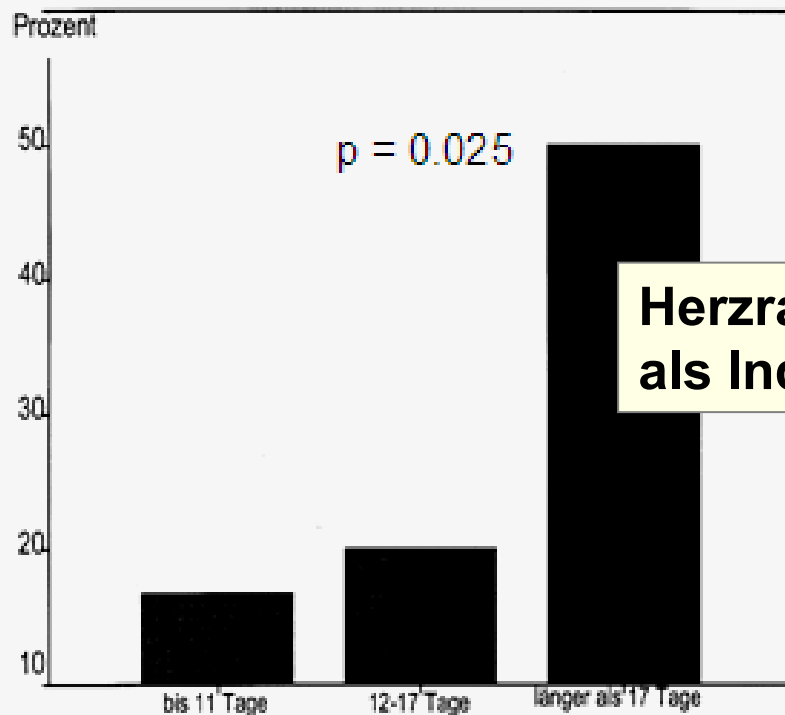
motorisch-kognitiv

Erholung – Behinderung – Pflegefall - - - - - Teilhabe?

Einfluss von sensorischer Stimulation und Dialogaufbau auf frühe Reagibilität und Outcome nach schwerem SHT n=42 SHT-Komapatienten

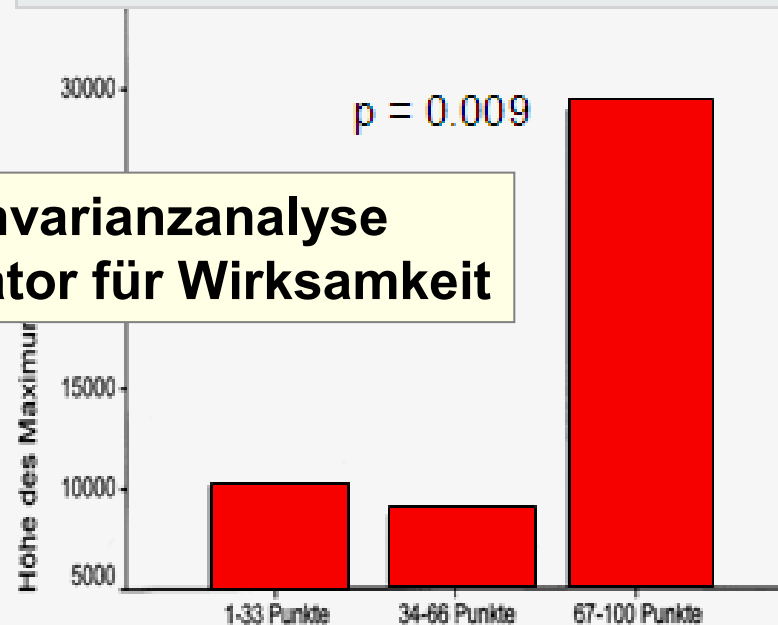
(Hildebrandt/Zieger et al 2000, Zieger et al 2000, 2001)

Hirnstammbeteiligung



Komadauer

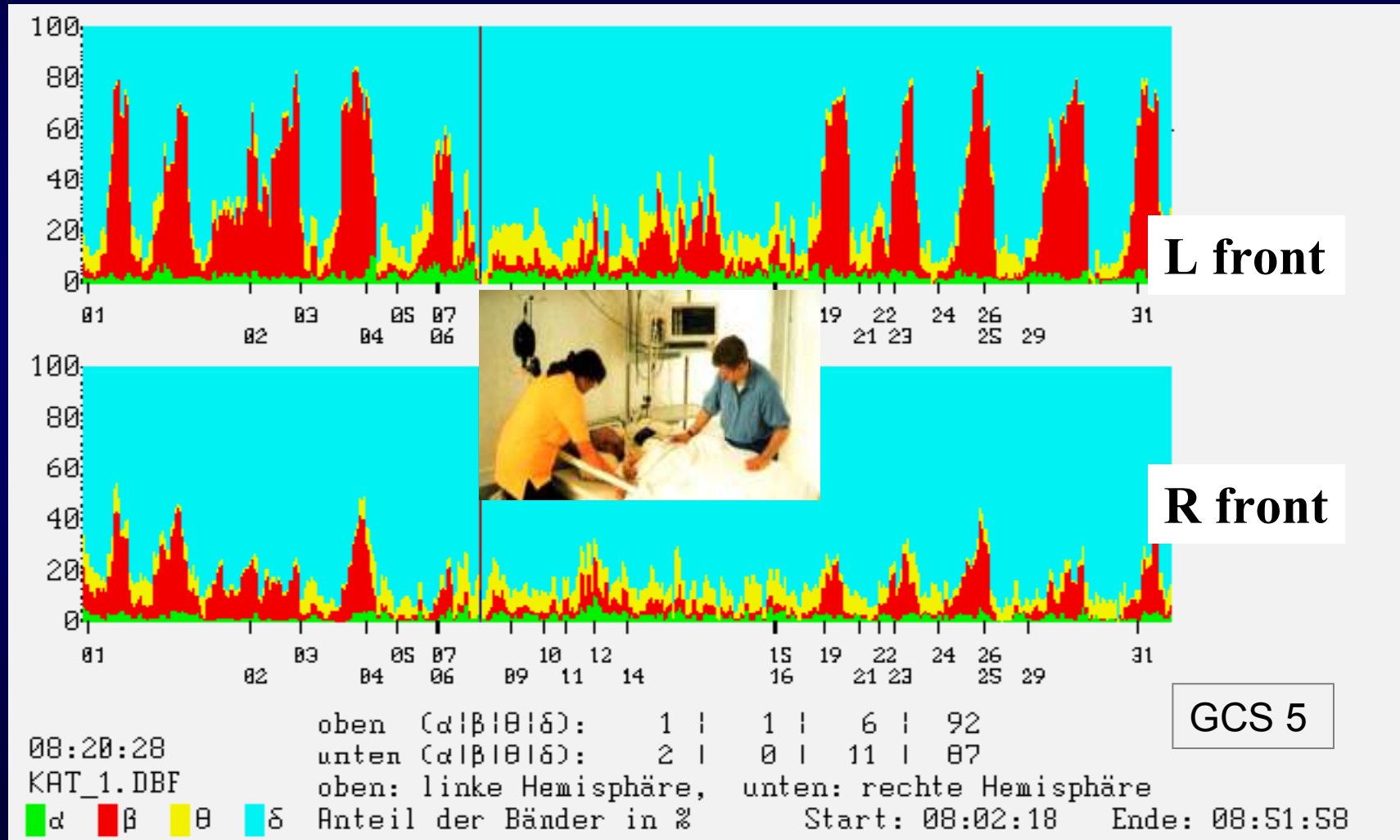
Maximum des mittleren „emotionalen“ HR-Frequenzbandes unter Stimulation



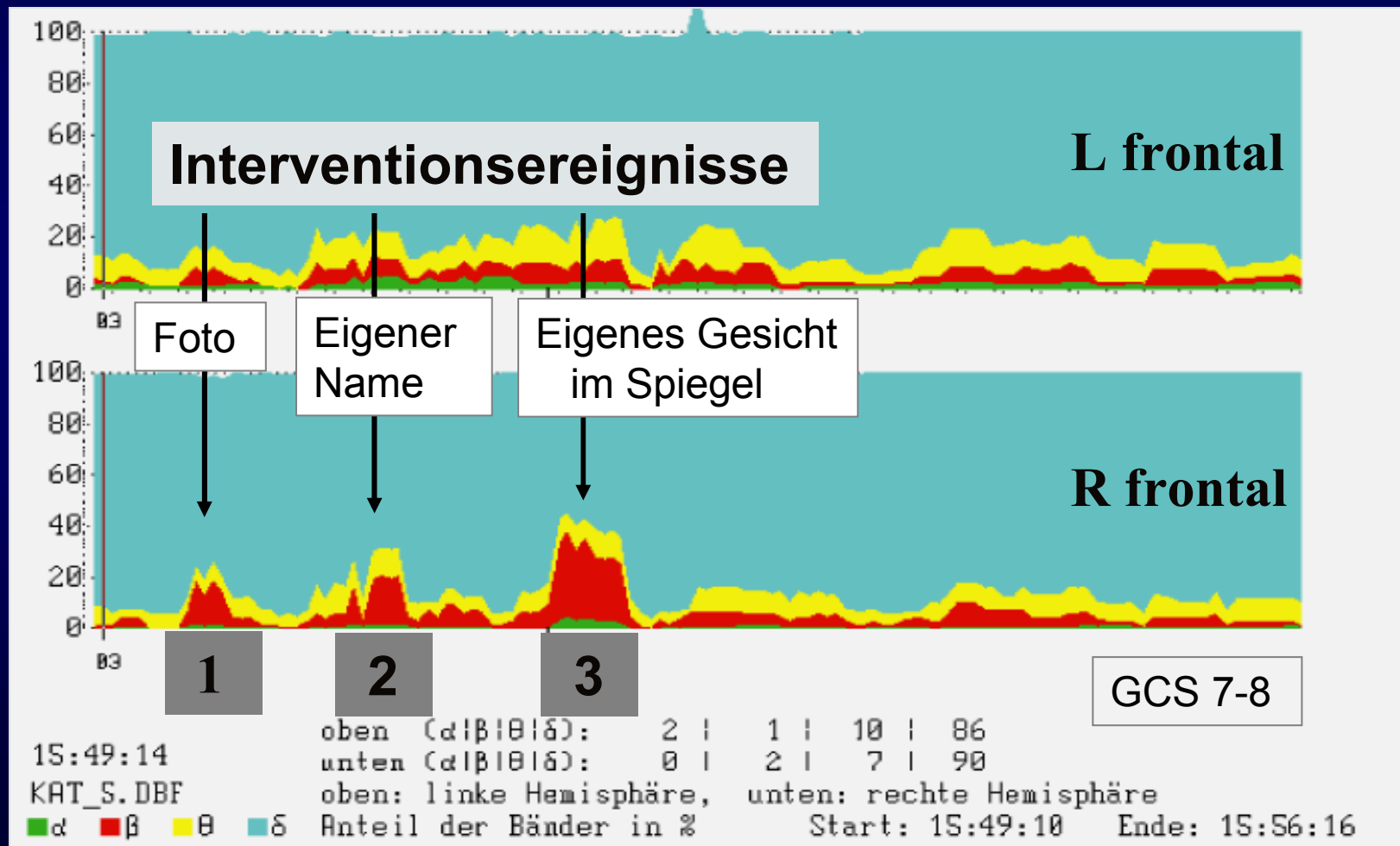
FIM-Outcome

Herzratenvarianzanalyse
als Indikator für Wirksamkeit

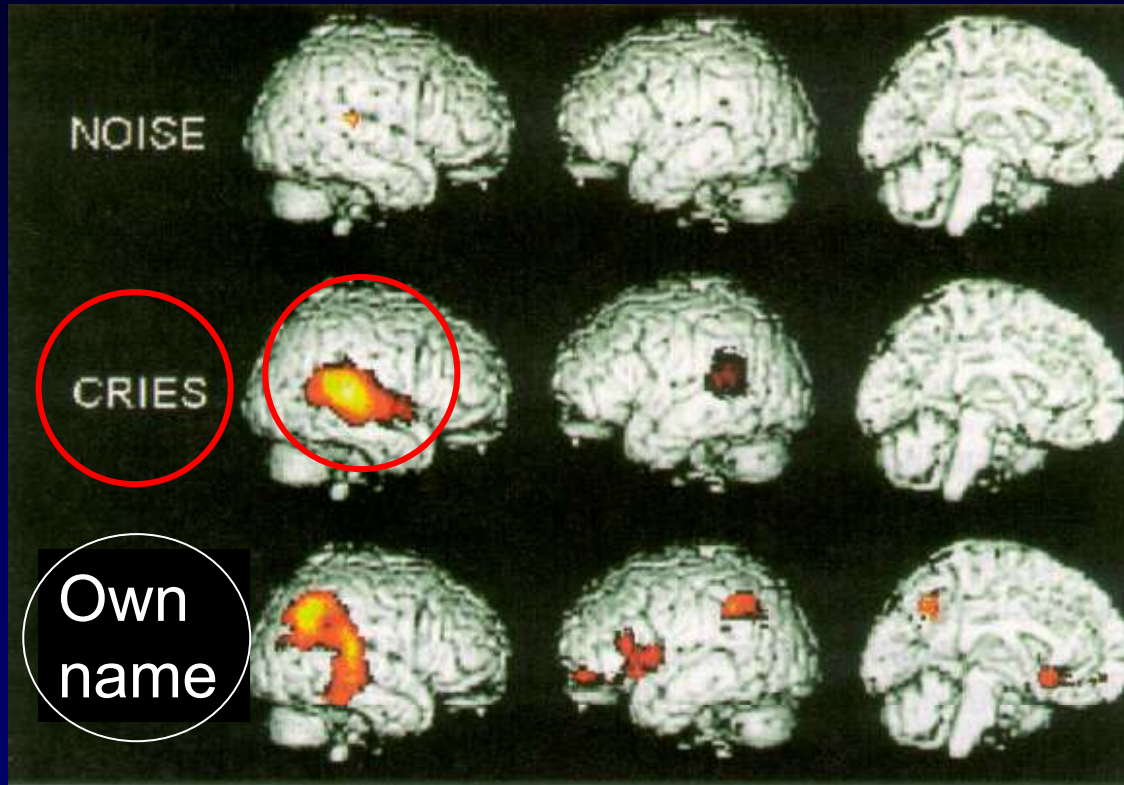
„Beruhigende“ Wirkung von Angehörigen während Besuch EEG-Powerspektrum, KA 1997



Ereigniskorrelierte β -Aktivierung unter therapeutischer Intervention und Interaktion EEG-Powerspektrum (K.A. 1997)

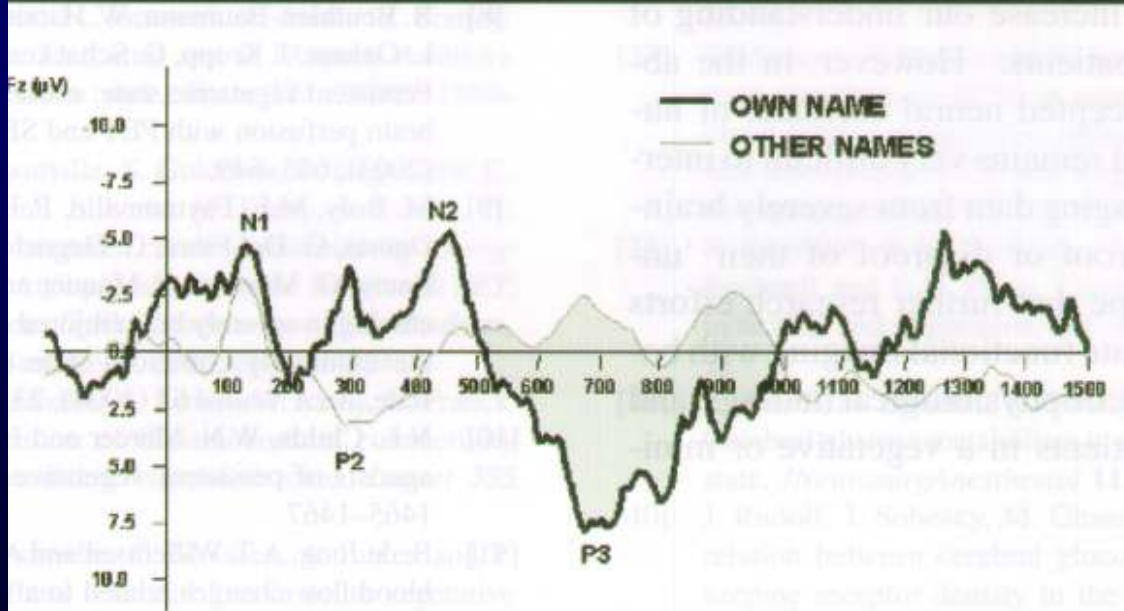


Emotionale
Ansprache
und
Reagibilität
im MCS



Laureys
et al 2004

PET



P300

Residuales „affektives“ Bewusstsein!

(Decety, Kotchoubey, Panksepp, T. Singer, Zieger)

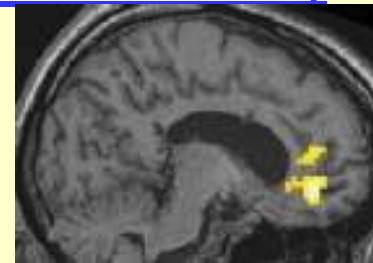
44 UWS-Patienten (CRS-R, MRT)

a. „Emotionales“ Experiment (Schmerzschreie)

Antwort: 24 54,5% („Pain matrix“)

partiell: 20

voll: 4



b. „Kognitives“ Experiment (mentales Vorstellen)

Antwort: 5 11,4% (SMA, PPM)

Partiell: 4

Voll: 1



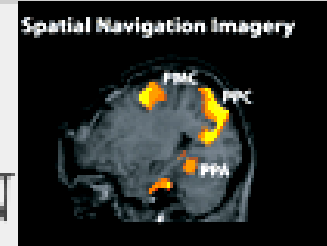
Yu, Lang, Kotchoubey et al 2013: Patients with UWS respond to the **pain cries of other people**. Neurology 80,345-352



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KLINISCHE NEUROPHYSIOLOGIE
UND FUNKTIONELLE BILDGEBUNG – DGKN
DEUTSCHE SEKTION DER INTERNATIONAL FEDERATION OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY

Pressmitteilung vom 17.09.2012

BILDGEBUNGSVERFAHREN DECKEN HOHE FEHLERQUOTE AUF: WACHKOMA-PATIENTEN TEILWEISE **KONTAKTFÄHIGER ALS BISHER VERMUTET**



Drei von 16 Wachkoma-Patienten zeigen EEG-Signale auf verbale Aufforderungen, die mit der CRS-R nicht erfasst wurden.

Teilweise ist **einfache Kommunikation** mithilfe des fMRT-Signals gelungen.

„Unterhalb der Schwelle der klinischen Beobachtbarkeit gibt es somit eindeutige Hinweise für bewusste Interaktionen mit der Umwelt.“ (Bender 2012)

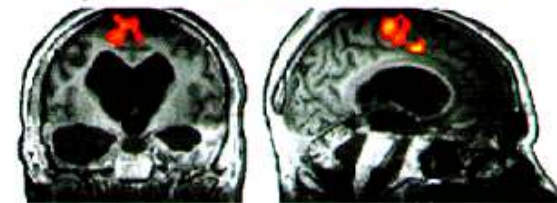
Paradigmenwechsel in der Beurteilung von „Wachkoma“!

Verwendung als Ja/Nein-Paradigma

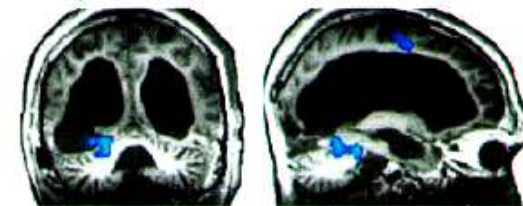
- Forschungszwecke („Bewusstsein“?)
- Unterscheidung von VS und MCS
- Prognostik von Erholung?
- **Kommunikationsaufbau?**
- Beantwortung von Fragen nach Bedürfnissen, Therapiewünschen, Lebensmut, „Sterbehilfe“?
- **Behandlungsentscheidungen ...? Teilhabe?**

Imagine **Tennis** to answer 'YES'
Imagine **Navigating** to answer 'NO'

Is your father's name Alexander ?



Is your father's name Thomas ?



Alva Noë (2010): Du bist nicht dein Gehirn.
Eine radikale Philosophie des Bewusstseins
[--- Kritische Neurowissenschaft ---]

„Für das Bewusstsein ist von Belang die neuronale Aktivität im Kontext eines Lebewesens, das Teil seiner Umwelt ist und mit ihr interagiert.

Nur so können wir erklären, wie Hirnaktivität zu Bewusstsein führt ... (S. 65)

„Bewusstsein ist keine Eigenschaft neuronaler Zustände, sondern das Wechselspiel zwischen Gehirn, Körper und Welt.“ (GuG 10/2014, 47)

Thomas Fuchs (2008): Das Gehirn – ein Beziehungsorgan. Ein phänomenologisch-ökologisches Konzept: „Verkörperte Subjektivität ..“

Erkenntniszugänge zum „Bewusstsein“

Perspektive

Methode/Maßnahme

3. Person „Es“
objektiv, quantitativ
naturwissenschaftlich

Beobachtung, **Messung**
Untersuchung, Test
Objekt, unpersönlich, Es

1. Person „Ich“
subjektiv, qualitativ
phänomenologisch-
hermeneutisch

Introspektion, **Narrativ**
Subjekt, Person, Ich

2. Person „Ich-Du“
intersubjektiv, qualitativ
hermeneutisch-
phänomenologisch

Interaktion, Empathie
Teilnehmendes Verstehen
Intersubjektiv, interpersonal
Ich-Du, Beziehung, Dialog

Perspektive des Teilnehmenden Verstehens: Dialog, ästhetische Haltung, Intuition, Interpretation (Hermeneutik)

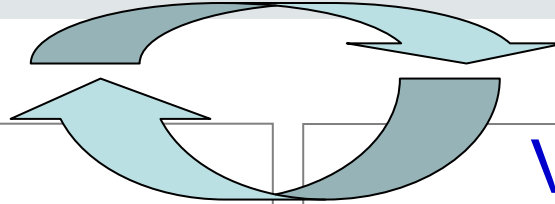
Prof. Ronald Hitzler, TU Dortmund, Phänomenologie und interpretative
Sozialforschung - DFG-Projekt 2012

50 fachbeitrag

6/2012 not



Transferprobleme: analog ↔ binär
interdisziplinär, multiperspektivisch, mehrdimensional



Offenes

Antwortverhalten:

„phänomenologisch“: analog
interpretativ, **subjektiv**

Selbstaktualisierungen (Rogers)

Basale Kompetenzen,
Körpersemantik (Zieger)

Ausdrucksformen der
Seinsweise, „individuelle
Vitalitätsdynamik“ (Stern)

Intersubjektive Kommunikation

Interaktion, Partizipation,
Teilhabe! (Trevarthen)

Verdecktes

Antwortverhalten

„naturwissenschaftlich“: binär
messen, **objektiv**

Reflexe, Automatismus

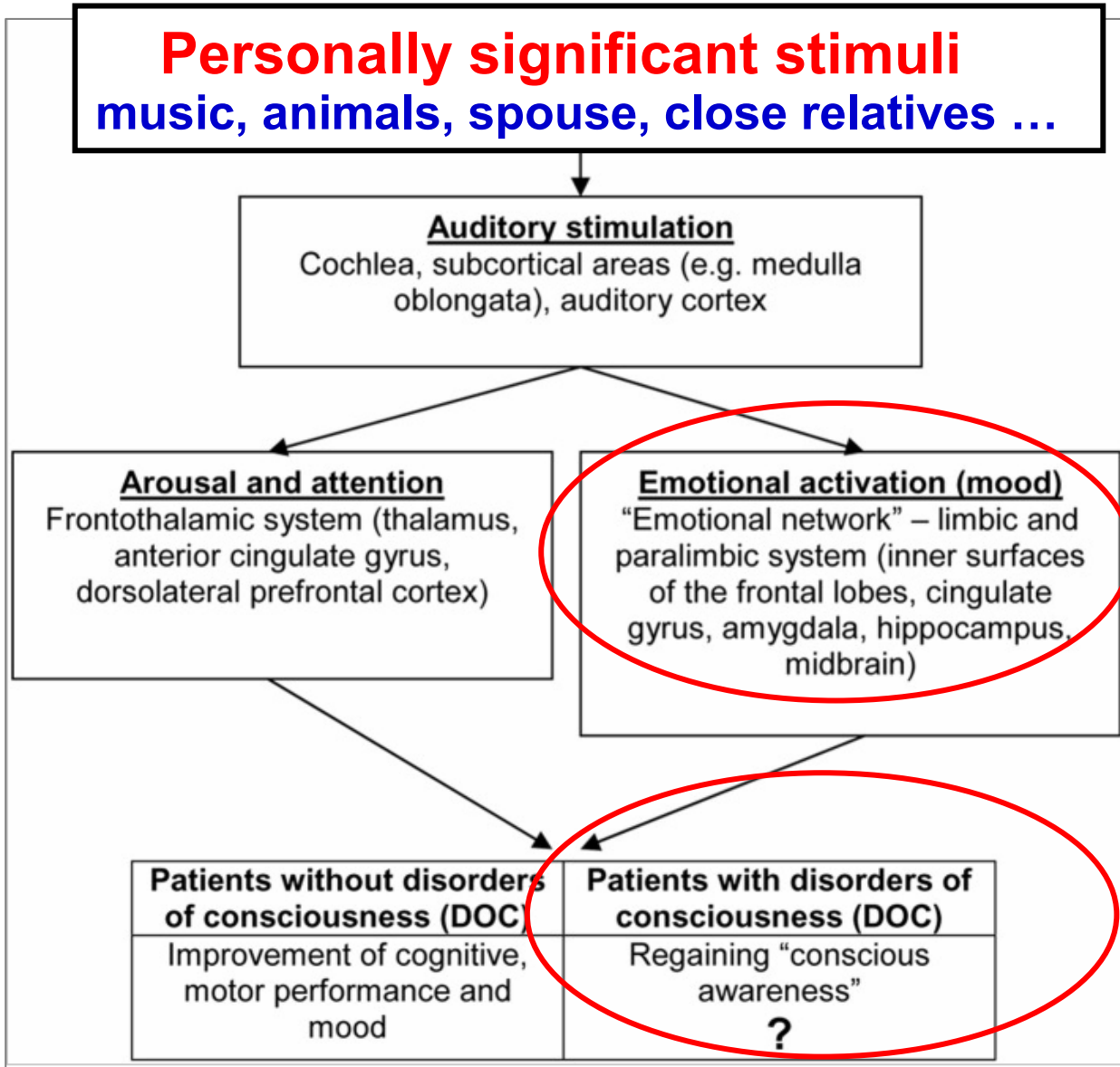
Pathologie, Defekt

Beobachtung, Untersuchung
Test, Befunderhebung

Schlechte (infauste)
Prognose, Behinderung,
Partizipation?

Angereicherte Umgebung – „Milieu“

Processing - Verarbeitung



modifiziert nach:

Husain et al 2002

Altenmüller & Schlaug 2013

Rollnik & Altenmüller 2014

Integration of Intensive Care Treatment and Neurorehabilitation in Patients With Disorders of Consciousness: A Program Description and Case Report

Bernd Eifert, MD, Petra Maurer-Karattup, Dr rer nat, Martin Schorl, MD

*From the Clinic for Neurorehabilitation of Severe Head Injuries, SRH Fachkrankenhaus Neresheim, Neresheim, Germany.
Current affiliation for Schorl, Asklepios Schlossberg-Klinik, Bad König, Germany.*

APMR 2013;94:1924-33



Fig.1 Activation of a patient in a VS in the ICU (p. 1928)

Table 6 Level of consciousness at discharge in relation to admission

TBI Admission	N=323	Discharge (n)			
		Coma	VS	MCS	Conscious
Coma	52	2	6	14	30
VS	108	1	22	33	52
MCS	163	1	3	16	143

Recovery of Consciousness

Coma group: 57,5%
VS: 48,1%
MCS : 87,7%

p. 1929

Partizipation/Teilhabe von Anfang an!

