

Der Konflikt im Gehirn: Zur Neurobiologie von Verdrängung, Konversion und Dissoziation

Nikolai Axmacher



Department of
Epileptology,
University of Bonn



Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen
in der Helmholtz-Gemeinschaft

Übersicht

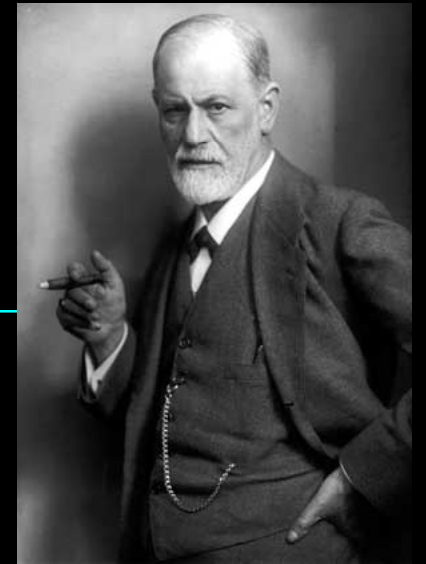
1. Verdrängung
2. Ein Resultat der Verdrängung: Konversion
3. Dissoziation

Übersicht

1. Verdrängung
2. Ein Resultat der Verdrängung: Konversion
3. Dissoziation

Verdrängung

Freud: Die Verdrängung (1915)



„[D]ie Verdrängungslehre [ist...] der Grundpfeiler, auf dem das Gebäude der Psychoanalyse ruht, [...] das wesentlichste Stück derselben.“ (Freud, GW 10: 54)

Verdrängung

Freud: Die Verdrängung (1915)

- Was ist Verdrängung?

Verdrängung besteht „nur in der Abweisung und Fernhaltung vom Bewussten“ (S. 108)

→ kann bewusst (willentlich kontrolliert) oder unbewusst geschehen!
(spätere Theorie, Anna Freud: Verdrängung ist unbewusster Prozess)

- Warum gibt es Verdrängung?

unangenehme äußere Reize → Flucht

unangenehme innere Reize → psychische Abwehr, z.B. Verdrängung

- Verdrängung tritt bei **Konflikten** auf

nicht wenn ein Trieb (Wunsch) nicht erfüllt werden kann, sondern wenn dies aufgrund anderer psychischer Forderungen nicht möglich ist

Verdrängung

Freud: Die Verdrängung (1915)

- **Verdrängung kann pathologische Folgen haben:**

als Folge der Verdrängung hat das Verdrängte eine stärkere Kraft, als wenn es bewusst wäre:

„die Triebrepräsentanz [entwickelt] sich ungestörter und reichhaltiger [...], wenn sie durch die Verdrängung dem bewussten Einfluss entzogen ist.“ (S. 110)

- **Das Verdrängte ist indirekt zugänglich:**

entfernt assoziierte „Abkömmlinge“ können durchaus bewusst werden:

„Während der Ausübung der psychoanalytischen Technik fordern wir den Patienten unausgesetzt dazu auf, solche Abkömmlinge des Verdrängten zu produzieren, die infolge ihrer Entfernung oder Entstellung die Zensur des Bewussten passieren können.“ (S. 110)

→ Einfälle in der freien Assoziation, Träume

Verdrängung

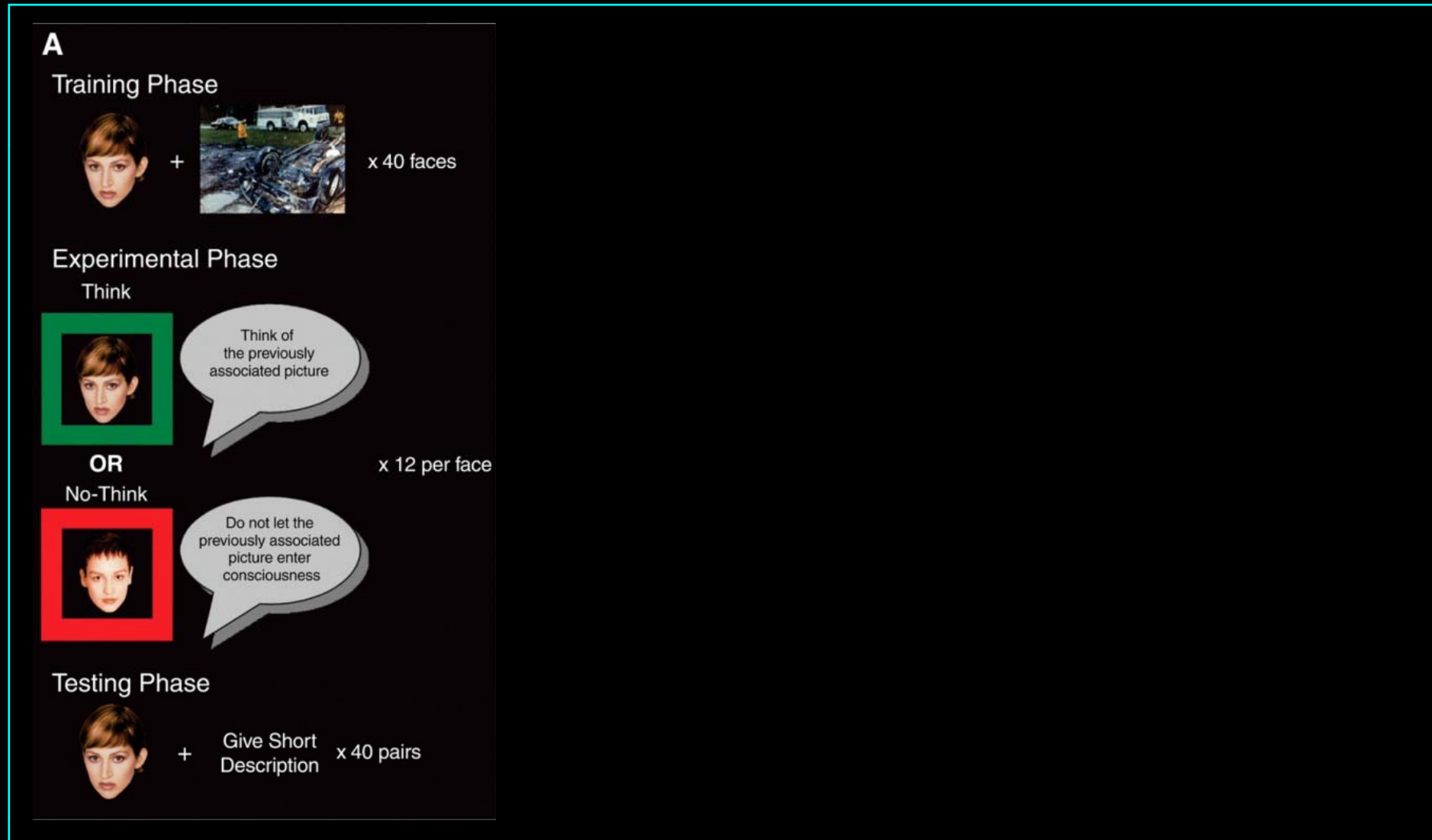
Freud: Die Verdrängung (1915)

- **Verdrängung muss permanent erneuert werden:**

„Man darf sich den Verdrängungsvorgang nicht wie ein einmaliges Geschehen mit Dauererfolg vorstellen, etwa wie wenn man etwas Lebendes erschlagen hat, was von da an tot ist; sondern die Verdrängung erfordert einen anhaltenden Kraftaufwand, mit dessen Unterlassung ihr Erfolg in Frage gestellt wäre, so dass ein neuerlicher Verdrängungsakt notwendig würde.“ (S. 112)

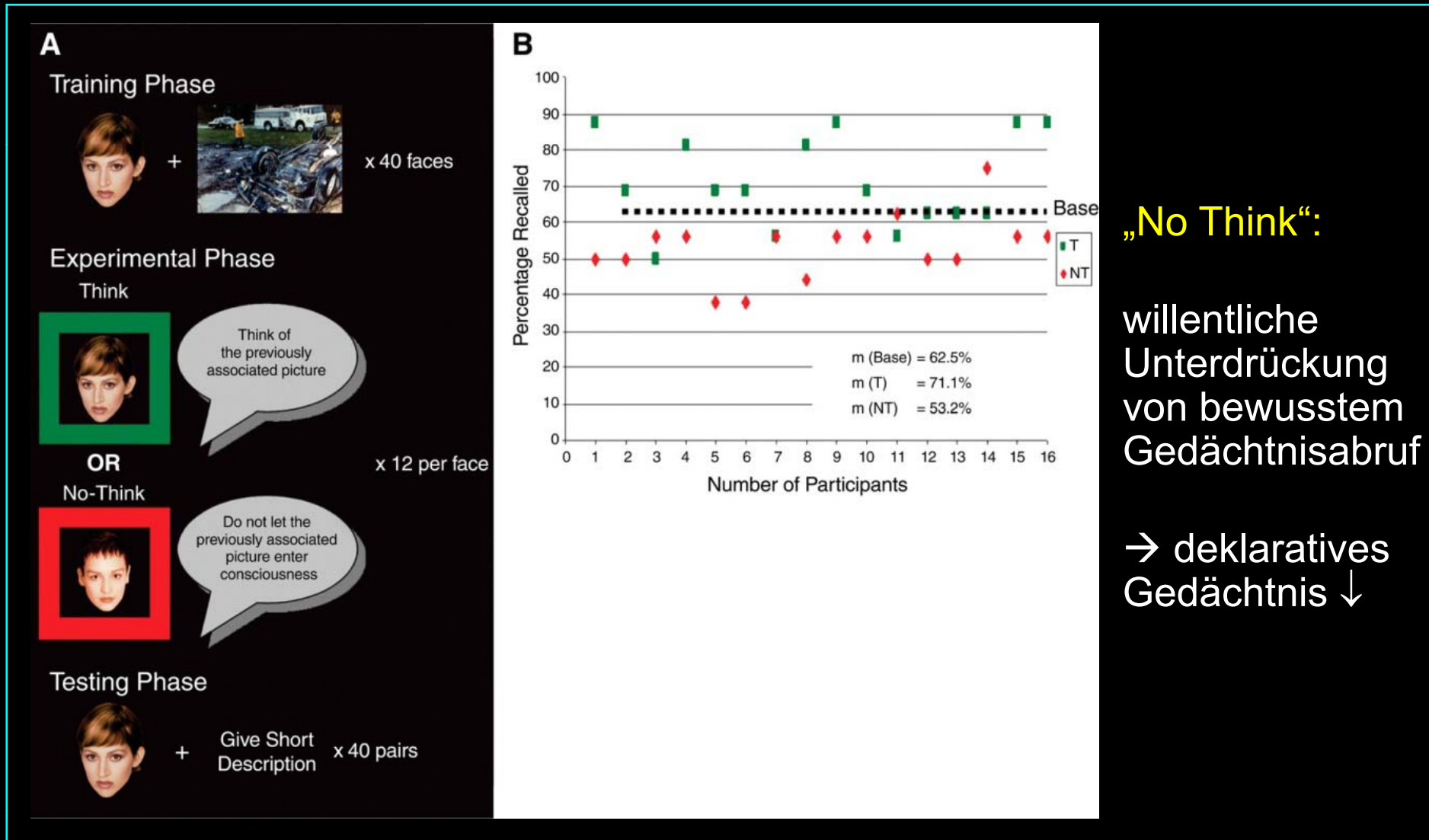
Verdrängung

Operationalisierung der Verdrängung: Think/No-Think



Verdrängung

Operationalisierung der Verdrängung: Think/No-Think



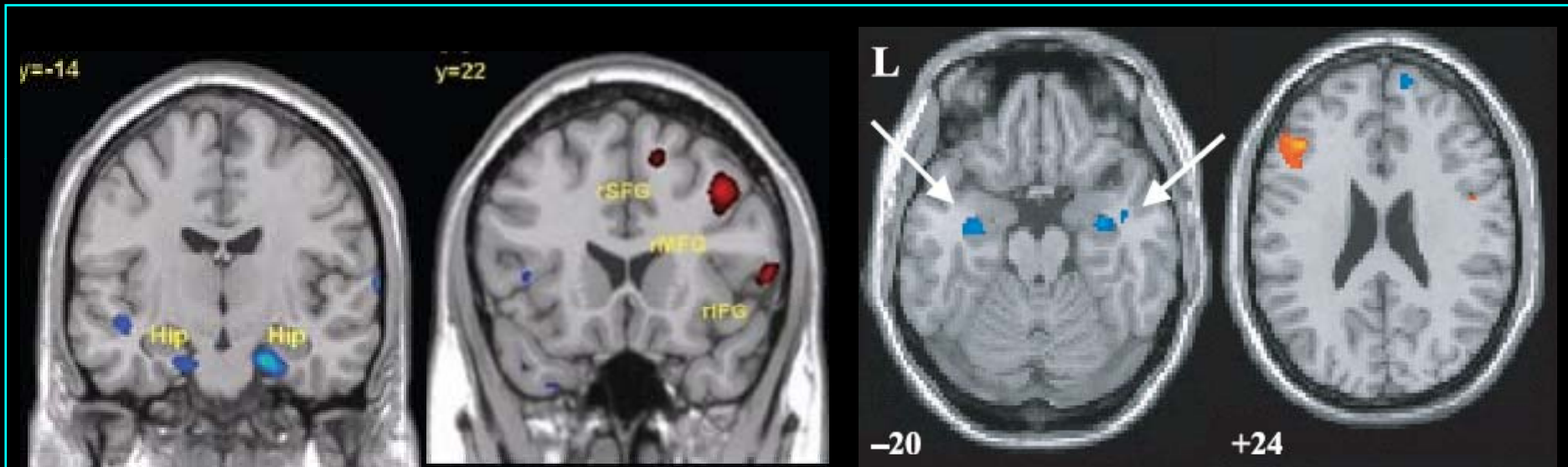
„No Think“:

willentliche
Unterdrückung
von bewusstem
Gedächtnisabruf

→ deklaratives
Gedächtnis ↓

Verdrängung

Operationalisierung der Verdrängung: Think/No-Think



Depue et al., 2007

Anderson et al., 2004

Willentliche Unterdrückung von Gedächtnisarealen:

- Erhöhte Aktivität: lateraler PFC
→ Willentliche Kontrolle (z.B. response suppression in Go/No-Go tasks)
- Verminderte Aktivität: Gyrus fusiformis, Pulvinar (Stimulusrepräsentation); Hippocampus, Amygdala (Gedächtnisbildung)

Anderson et al., 2004; Depue et al., 2007

Verdrängung

Suppression = Repression?



„[...] the current findings provide the first neurobiological model of the voluntary form of repression proposed by Freud [...]”

Anderson et al., 2004

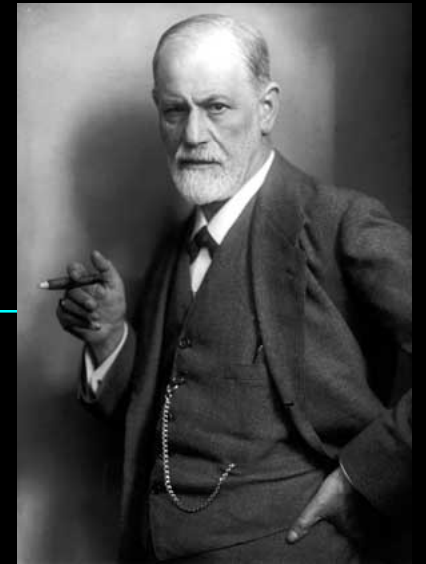
Verdrängung

Suppression = Repression?

- Nur spezifische Inhalte werden verdrängt, nicht zufällige Inhalte
→ Verdrängung sollte **automatisch** durch Stimulusinhalte ausgelöst werden
- Verdrängung impliziert **Widerstand** gegen das Wiederauftreten des Verdrängten
→ kein Widerstand bei willentlicher Verdrängung
- Unterschiedliche **neuronale Basis** von willentlicher und unbewusster Verdrängung:
 - willentlich: DLPFC
 - vorbewusst: VMPFC (Etkin et al., 2011)
 - unbewusster Konflikt: ACC?

Verdrängung

Freud: Freie Assoziation



Freie Assoziation



Verdrängte Inhalte werden genannt – Widerstand

Hinweise: Zögern, emotionale Reaktion

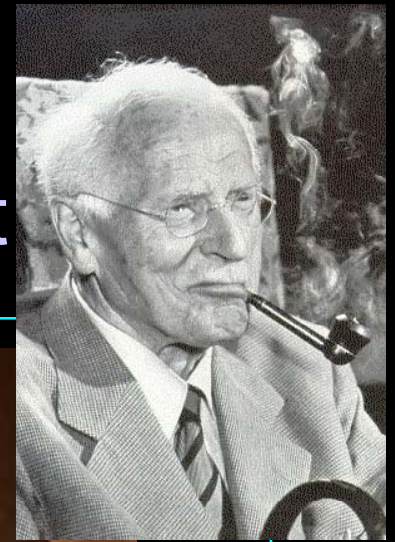


Erneute Verdrängung

Sigmund Freud: A general introduction to Psychoanalysis, 1920, Lecture XIX:
Resistance and Suppression, p. 248ff

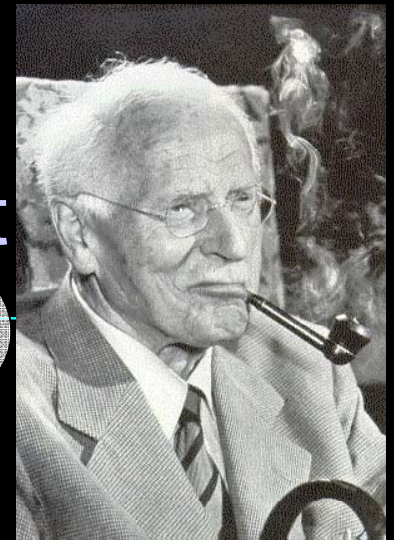
Verdrängung

C.G. Jungs Assoziationsexperiment



Verdrängung

C.G. Jungs Assoziationsexperiment



Operationalisierung von Widerstand und Verdrängung

1. Wortliste wird vorgelesen, Patient assoziiert
 2. Aufzeichnung der Assoziation, mit Reaktionszeit (RT) und Hautleitfähigkeit (skin conductance response, SCR)
- Hypothese: $RT \uparrow$, $SCR \uparrow$
→ unbewusster/verdrängter Konflikt

head ● ●
green
water
death
...



+



freie Assoziation → verdrängter Inhalt → Widerstand, Verdrängung
(Verzögerung, emotionale Reaktion)

Verdrängung

Levinger & Clark (1961): "Emotional factors in the forgetting of word associations"

- Adaptation von Jungs Paradigma
+ Gedächtnistest

Resultate:

SCR ↑ → Vergessen

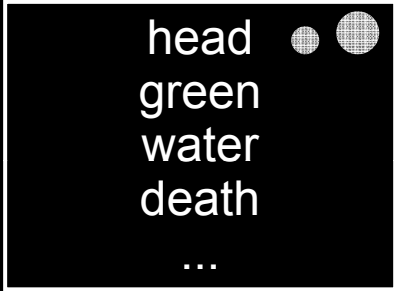
RT ↑ → Vergessen

- Replikationen:

- Rossmann, Psychological Research, 1983

- Köhler & Wilke, Psychotherapie
Psychosomatik med. Psychologie, 1999


- Thöns, Unveröffentlichte Dissertation 2002



head ● ●
green
water
death
...



+



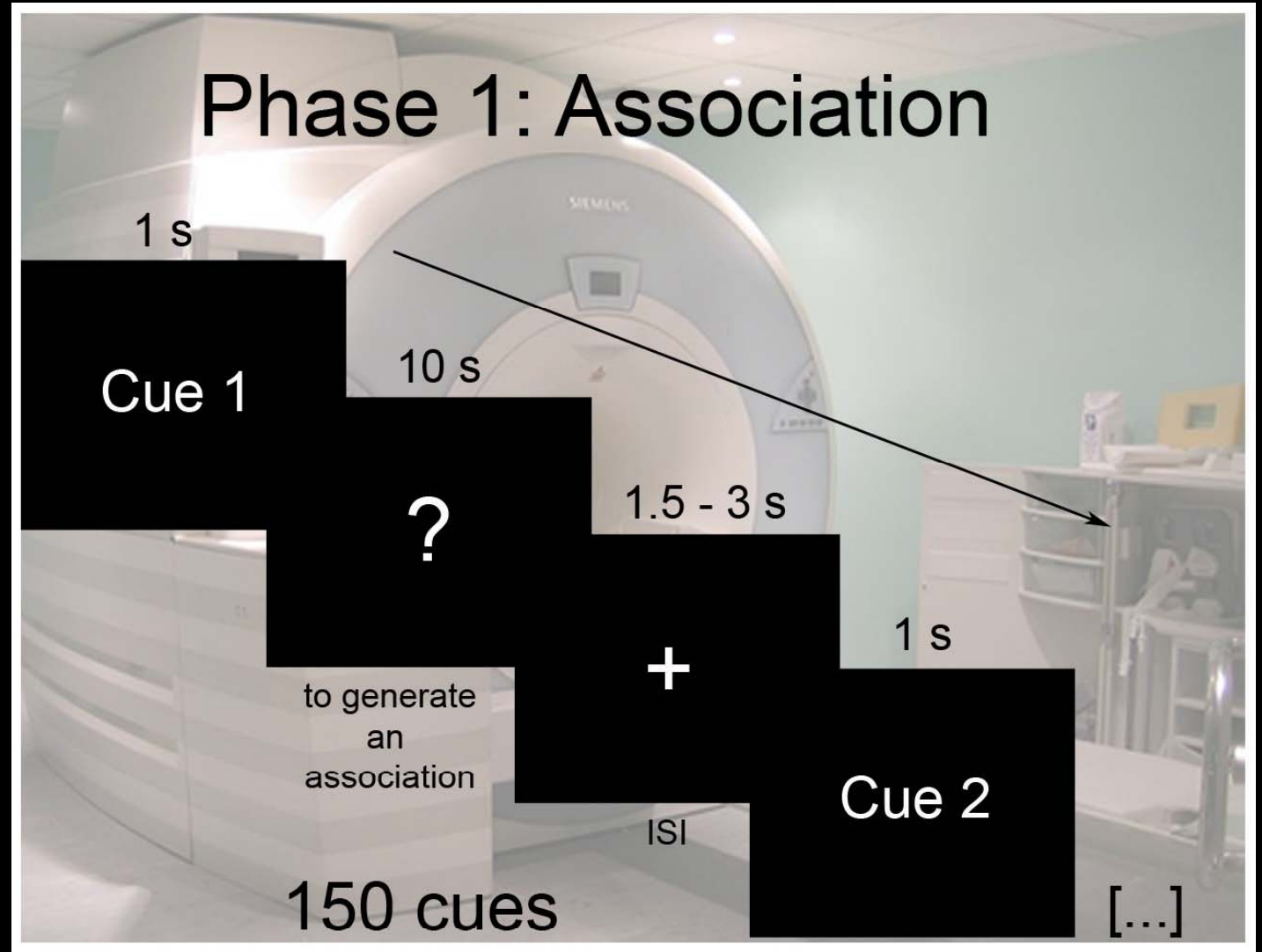
head
green
water
death
...



Verdrängung

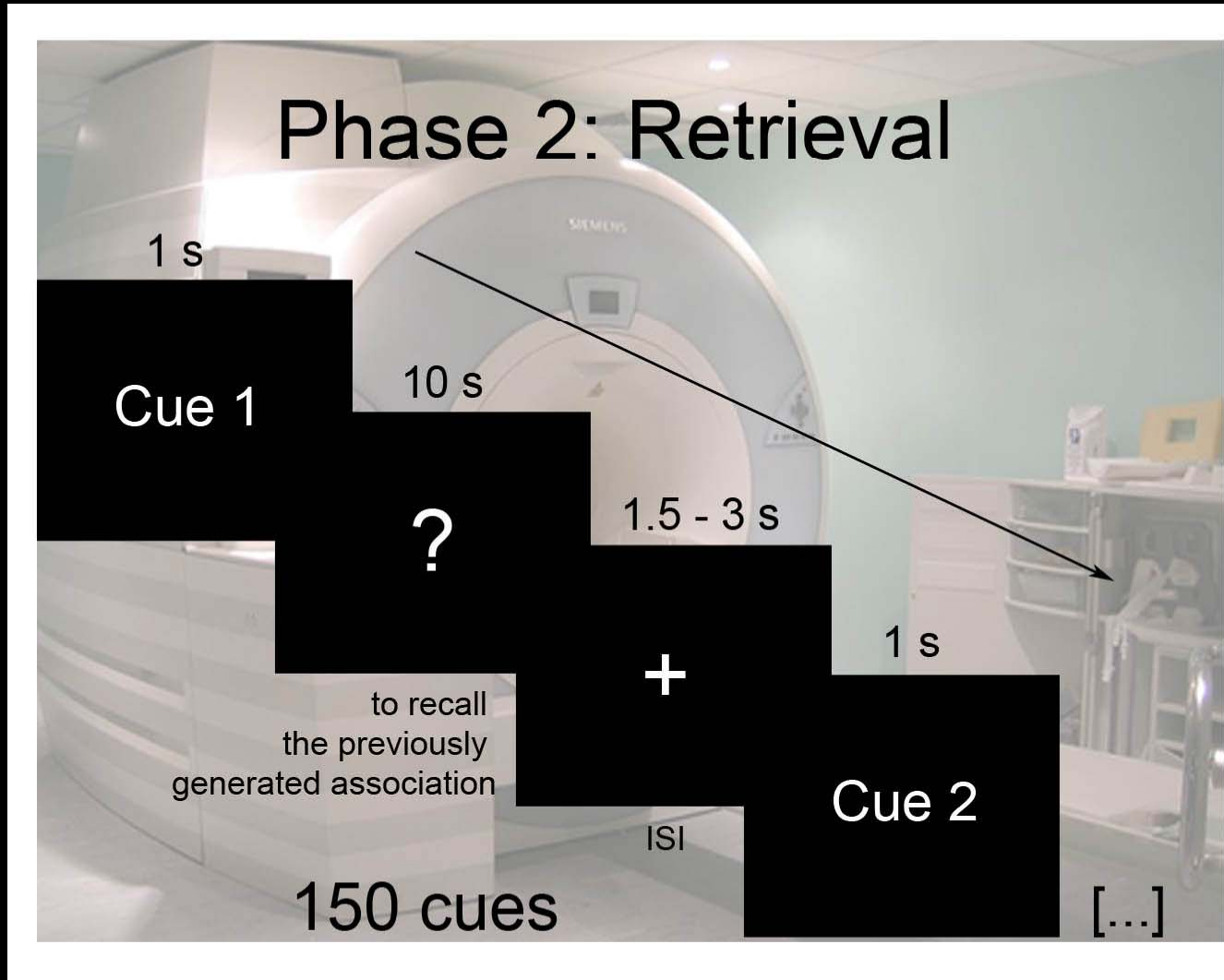
Experimentelles Design: Freie Assoziationsphase

- 18 gesunde Probanden
- 150 Wörter



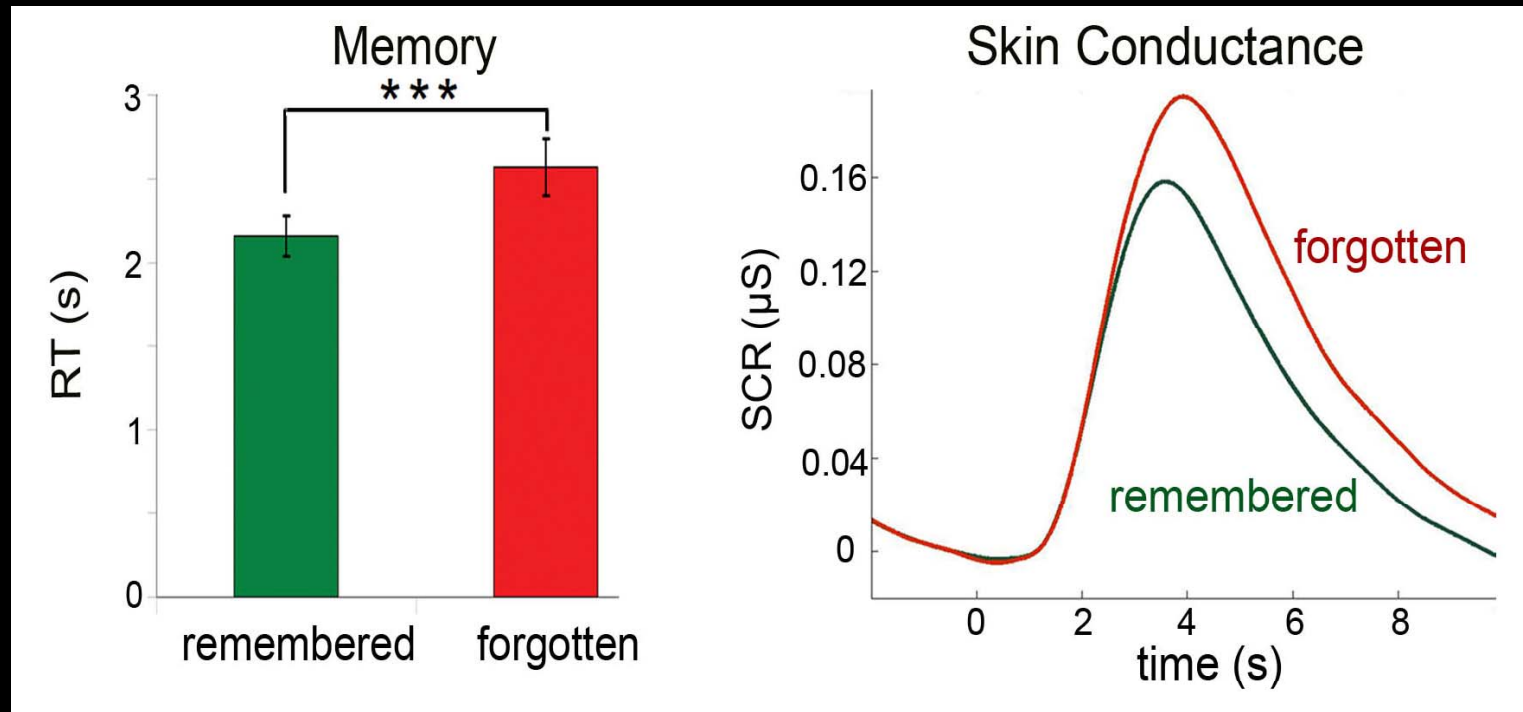
Verdrängung

Experimentelles Design: Abrufphase



Verdrängung

Verhaltensergebnisse: Reaktionszeit und SCR

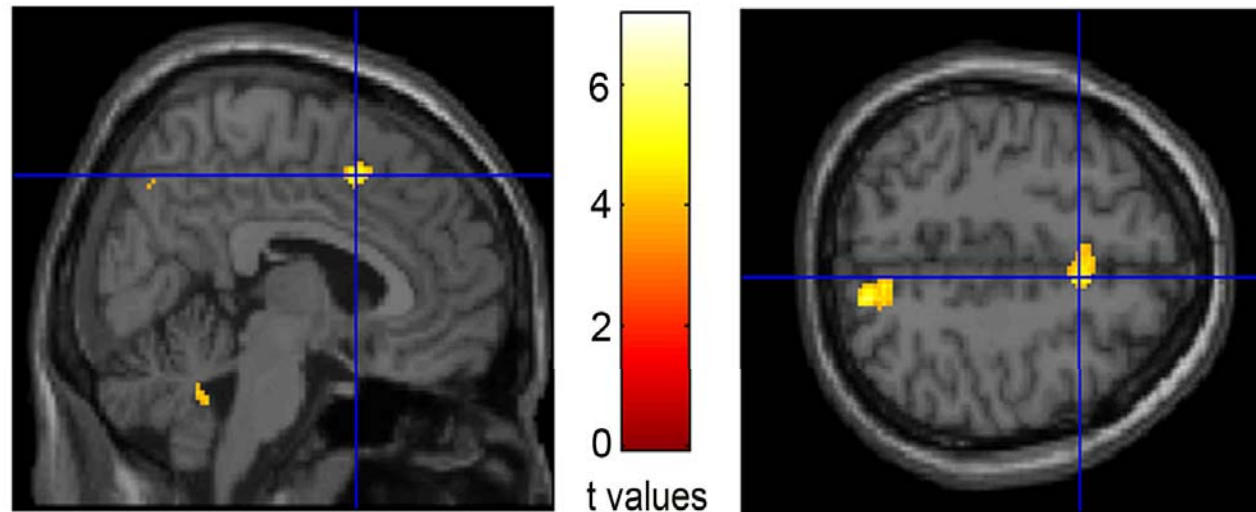


- RT ↑ → anschließendes Vergessen
- SCR ↑ → anschließendes Vergessen

Verdrängung

fMRT Ergebnisse: vergessen vs. erinnert

C Functional data: forgotten > remembered



- ACC \uparrow \rightarrow Vergessen
- ACC: Konfliktdetektion/-verarbeitung

Verdrängung

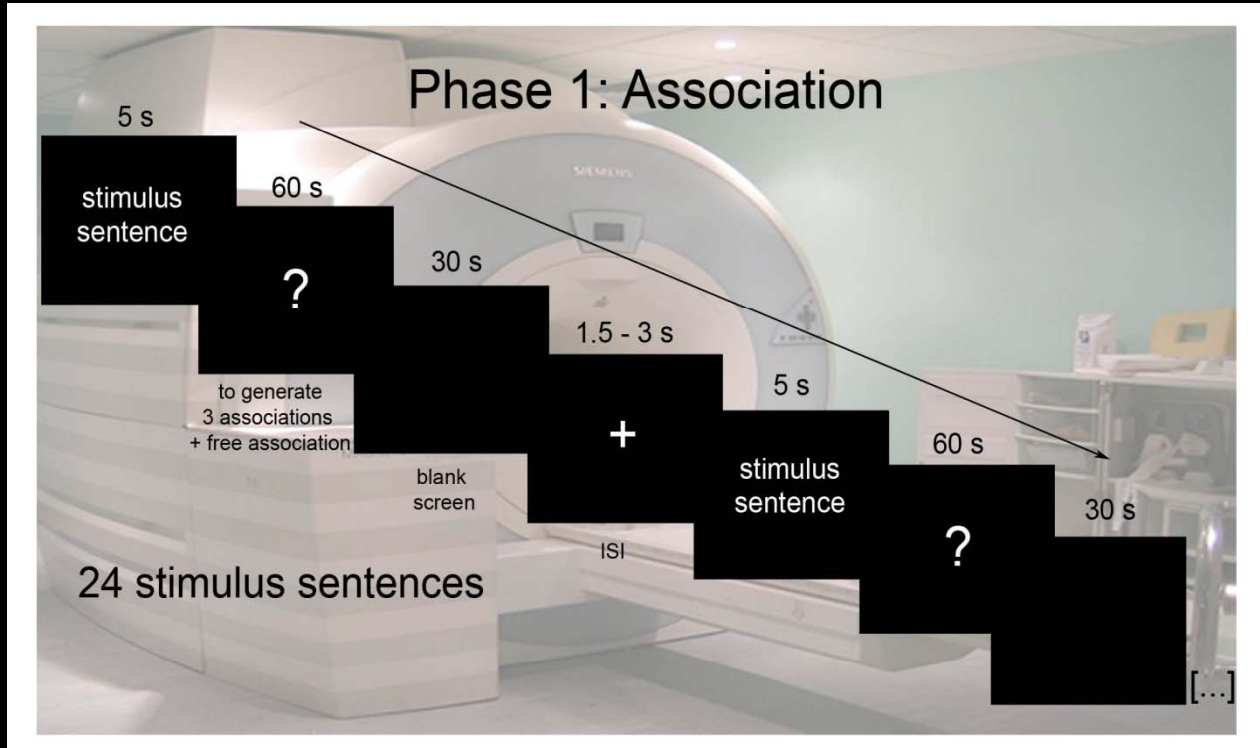
Follow-up Experiment: freie Assoziationsphase

18 andere Probanden

2 Hauptänderungen:

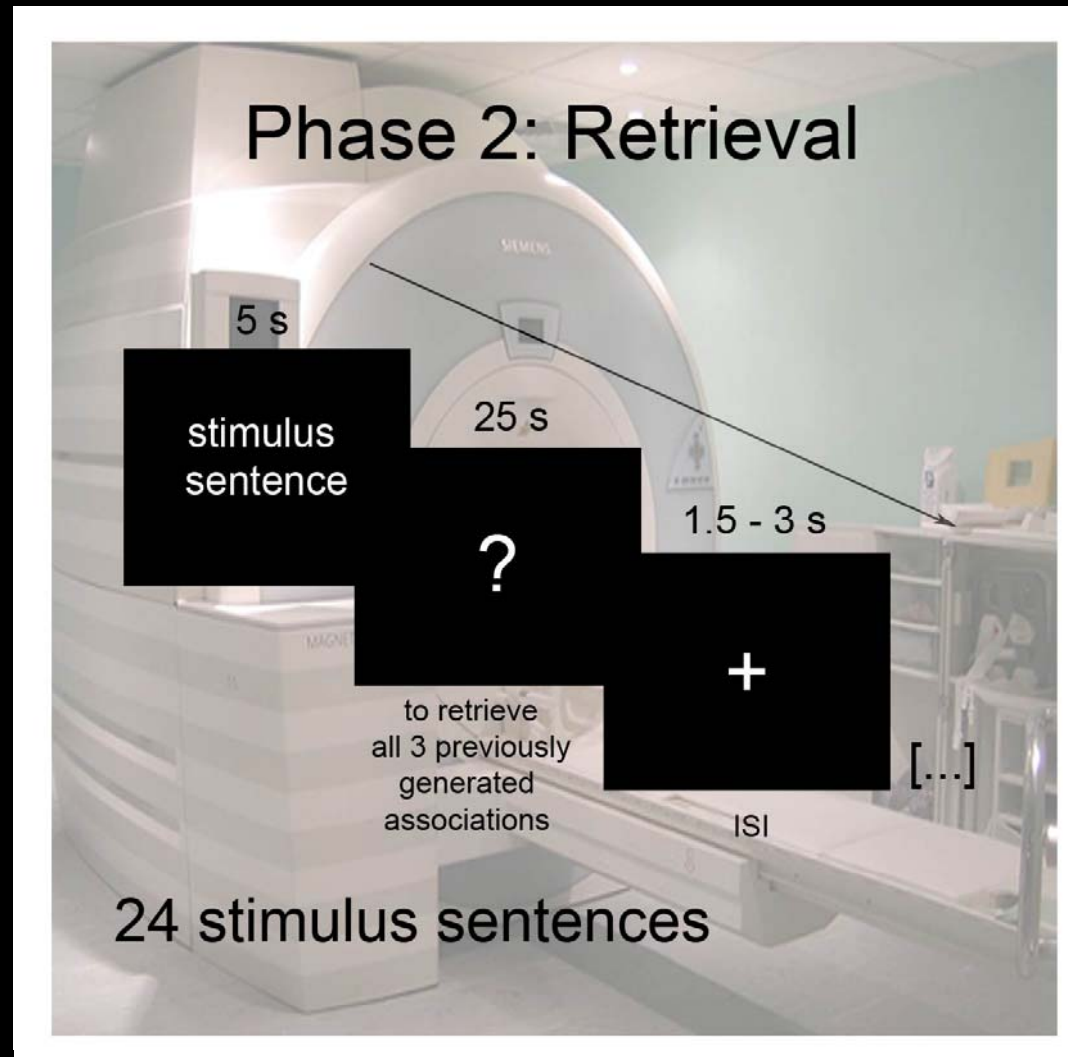
1. Sätze als Stimulus:
neutral, negativ,
konfliktbezogen

2. Nennen von
3 Wörtern,
freie Assoziation für 1 min.



Verdrängung

Follow-up Experiment: Abrufphase



Die Sätze

- 6 neutrale: z.B. “Ich versuche, regelmäßig die Nachrichten zu schauen.“
- 6 negative: z.B. “Manchmal fürchte ich mich, wenn ich allein im Dunkeln laufe.“
- 12 konfliktbezogene, (psychodynamische Theorie):
 1. Versorgung vs. Autarkie-Konflikt:
z.B. “Ich wurde im Leben immer vernachlässigt“
 2. Selbstwertkonflikte:
z.B. “Ich ekle mich manchmal vor mir selbst.“

Konfliktsätze

Versorgung vs. Autarkie (passiv)

- Ich kam im Leben bislang immer zu kurz
- Ich wünsche mir, dass sich mal endlich jemand um mich kümmert
- Ich habe das Gefühl, dass ich immer zu wenig bekomme
- Ich fühle mich eigentlich nur gut, wenn jemand für mich da ist

Versorgung vs. Autarkie (aktiv)

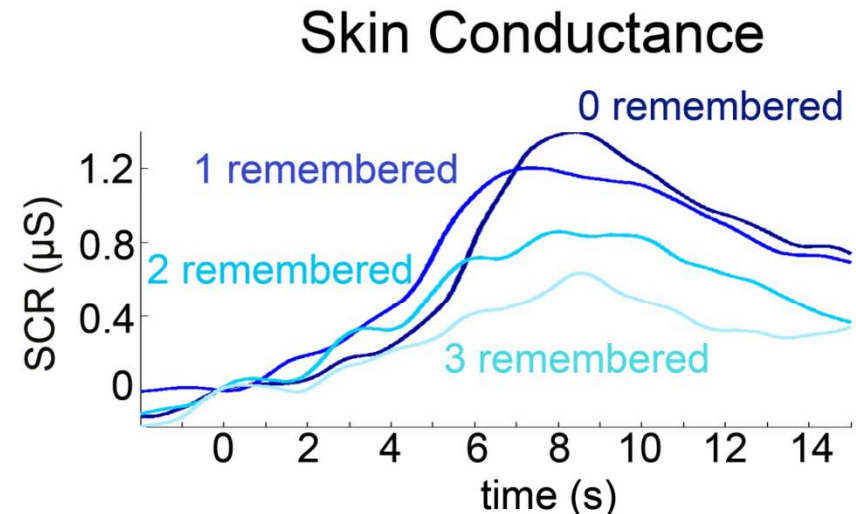
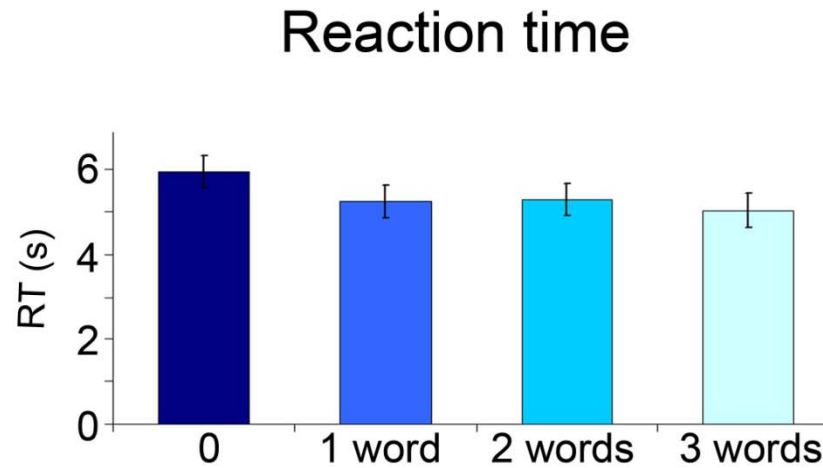
- Ich gebe so viel, ohne dass es wirklich belohnt wird
- Ich kann nicht „Nein“ sagen, wenn andere mich um Hilfe bitten
- Ich brauche nichts und niemanden, um glücklich zu sein
- Ich hasse es, anderen Menschen zur Last zu fallen

Selbstwertkonflikt (passiv)

- Ich habe meistens ein sehr niedriges Selbstwertgefühl
- Ich schäme mich oft darüber wie ich bin
- Ich ekle mich manchmal vor mir selbst
- Ich schätze mich oft als wenig kompetent ein

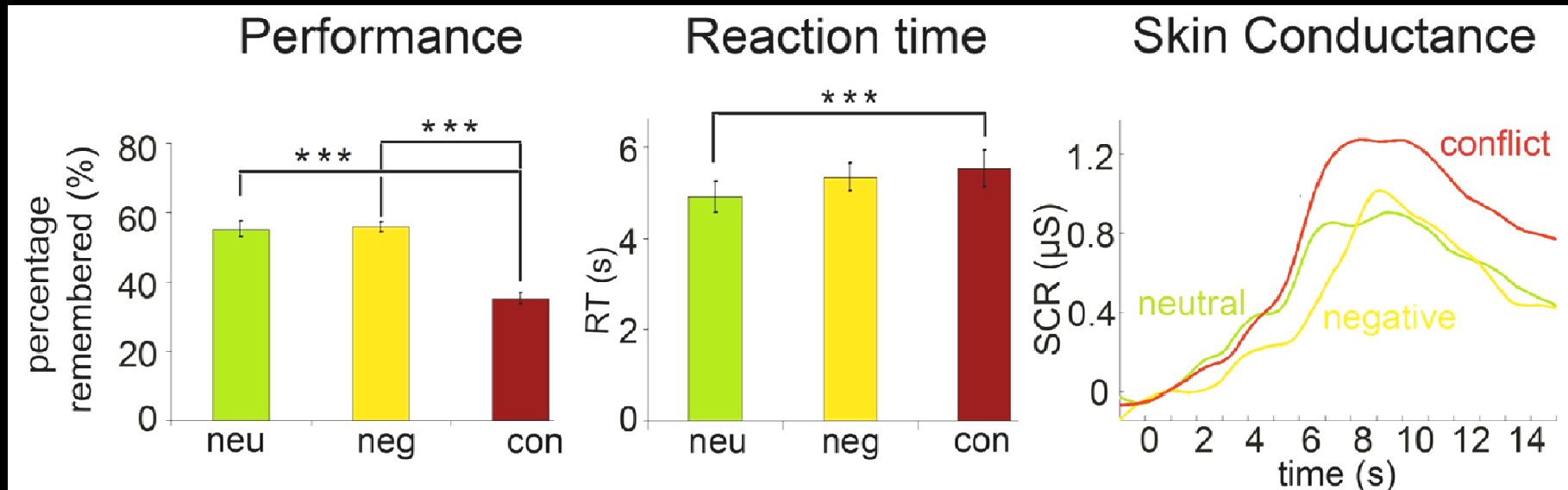
Verdrängung

Verhaltensergebnisse: Reaktionszeit und SCR



- RT ↑ → anschließendes Vergessen
- SCR ↑ → anschließendes Vergessen

Verhaltensergebnisse: Gedächtnis

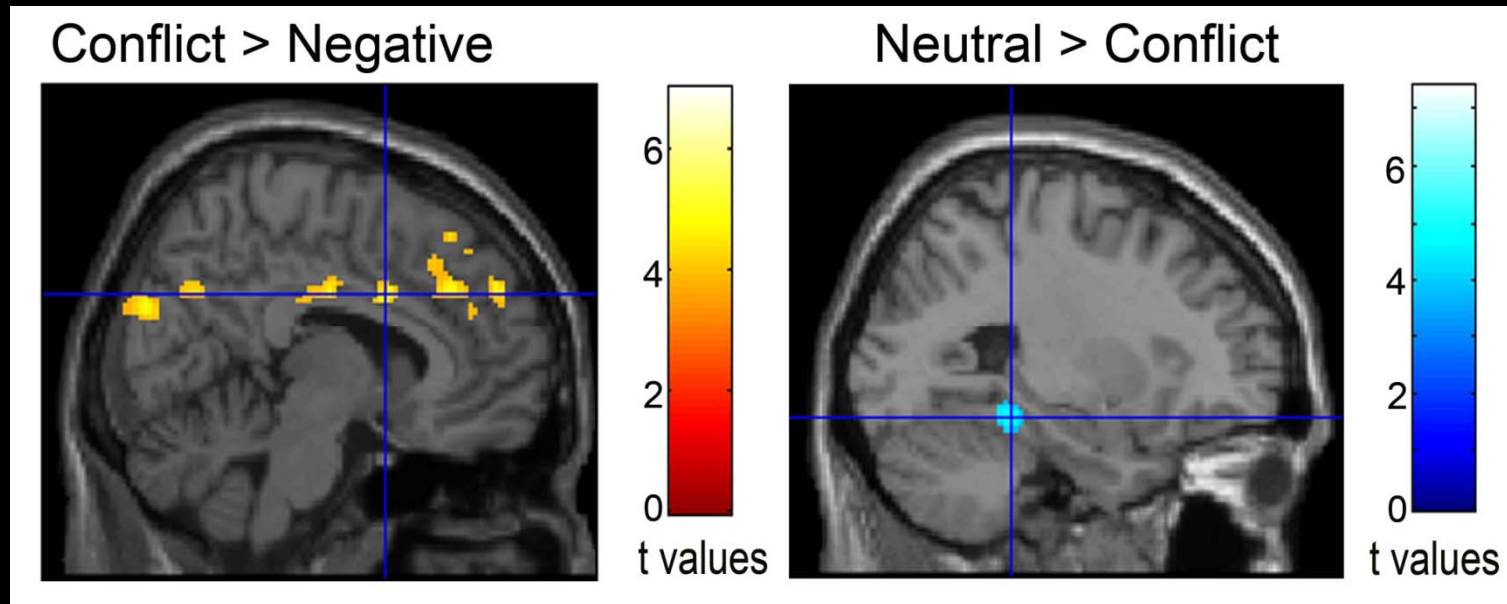


Konfliktsätze:

- Gedächtnis ↓
- RT ↑
- SCR ↑

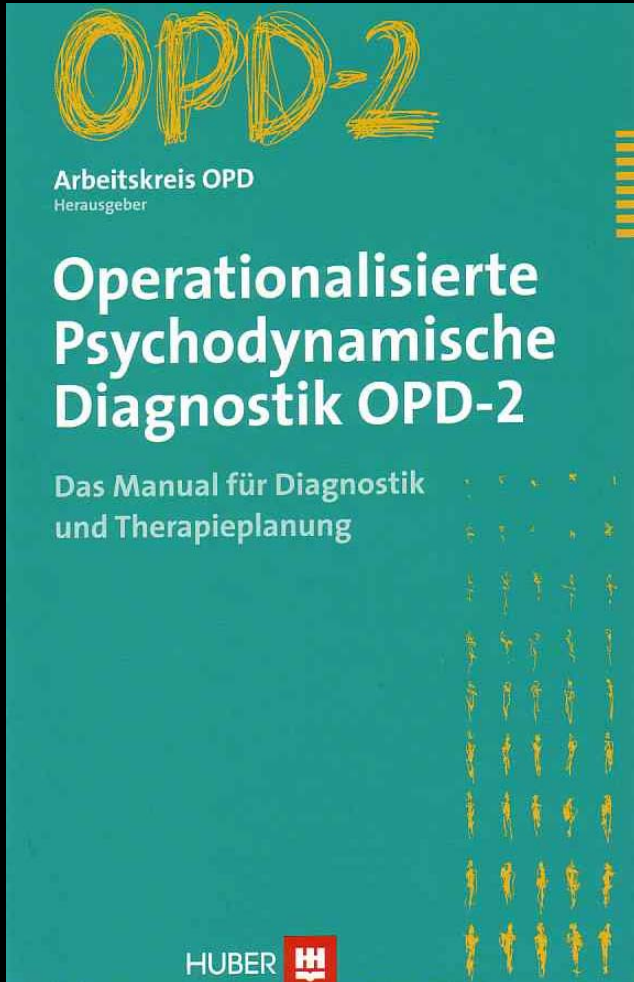
Verdrängung

fMRT Ergebnisse: konfliktbezogen vs. negativ



- Konfliktbedingung:
ACC ↑ (Konfliktverarbeitung)
parahippocampaler Cortex ↓ (deklaratives Gedächtnis)

Ausblick: Geplante Studien



Klinische Validierung des Paradigmas

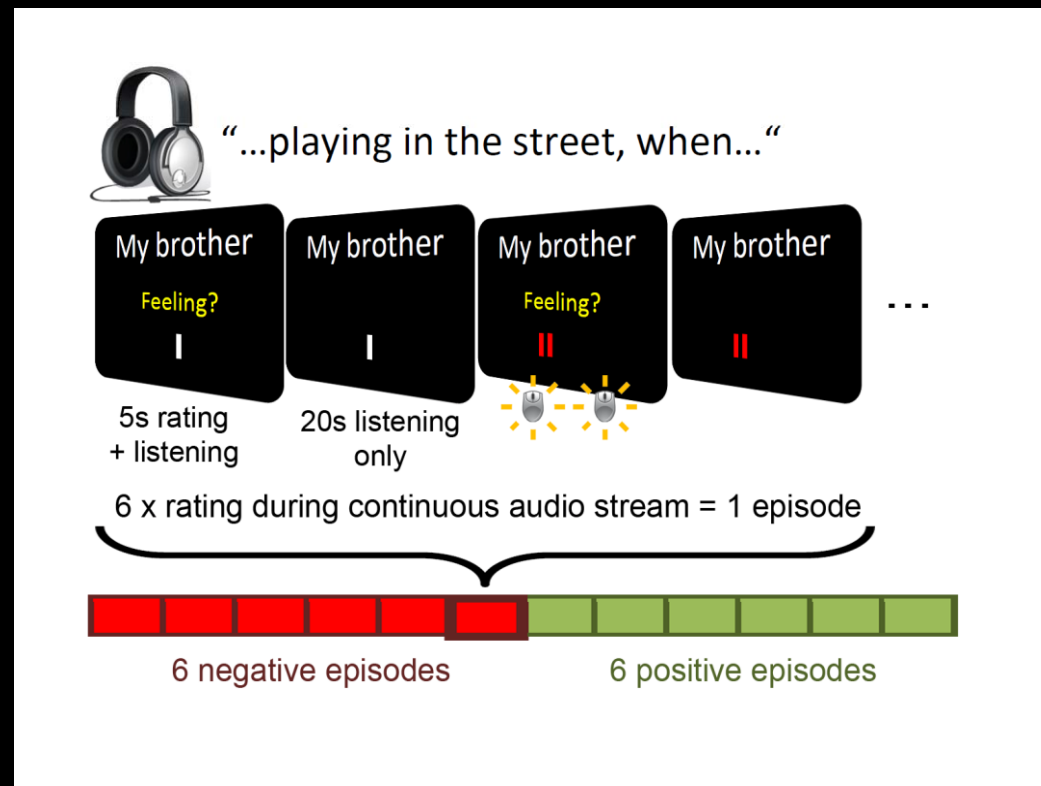
- Individualisierung der Stimuli, z.B. durch OPD (Operationalisierte psychodynamische Diagnostik)
- Anwendung bei Klienten einer psychodynamischen/analytischen Psychotherapie

Verdrängung

Vom Labor zur Klinik: Eine Studie an Klienten

30 Klienten einer psychotherapeutischen Gruppentherapie

Individuelle Konflikte: ungelöste und gelöste Konflikte



Allein mit der angreifenden Mutter



Meine Eltern hatten mich an einem Abend im August zum Essen eingeladen. Während des Essens äußerte meine Mutter ihren Unmut darüber, dass mein Vater noch keine Idee für die Geburtstagsfeier zum 70. Geburtstag hatte. Mein Vater hörte sich das schweigend an.

Nach dem Essen zog mein Vater sich ins Wohnzimmer zurück. Meine Mutter beschimpfte mich, dass ich die schlechte psychische Verfassung meines Vaters nicht sehen wollte. Ich hätte ihn ermutigt, seine begonnene Therapie abubrechen. Beim Versuch, ihr zu widersprechen, ließ sie mich nicht ausreden. Sie verstärkte ihren Angriff und äußerte, dass sie sich ihr ganzes Leben von mir allein gelassen gefühlt hätte. Ich weinte und fühlte mich völlig hilflos. Mein Vater blieb im Wohnzimmer sitzen und kam nicht zur Hilfe. Ich fuhr dann schließlich weinend nach Hause. Ich wünschte mir, dass meine Eltern mich anriefen, um sich nach mir zu erkundigen. Aber nichts geschah. Nach einer Woche rief ich meine Eltern dann selbst an. Mein Vater tat so, als wäre nichts geschehen. Meine Mutter sprach zwei Wochen nicht mehr mit mir.

Beim nächsten Besuch war die Welt bei meinen Eltern wieder völlig in Ordnung. Es war so, als wäre nie etwas passiert.

Gespräch mit meinem Vater



Ich bat meinen Vater um ein Gespräch und hielt einen Spaziergang für den angemessenen Rahmen. Ich sprach zunächst den letzten Besuch zu Hause an und thematisierte den Dauerkonflikt, den ich mit meiner Mutter habe.

Wieder hielt ich meinem Vater vor, dass er mich in Konfliktsituationen mit der Mutter allein gelassen habe. Er selbst war der Meinung, dass es nicht gut gewesen wäre, sich in diesen Konflikt einzumischen.

Ich machte ihm aber deutlich, wie schmerzlich es für mich gewesen ist, weinend ganz alleine nach Hause zu fahren und tagelang damit alleine zu bleiben, was ich erlebt habe. Ich hätte mir gewünscht, dass er mich angerufen hätte und sich nach meinem Zustand erkundigt hätte.

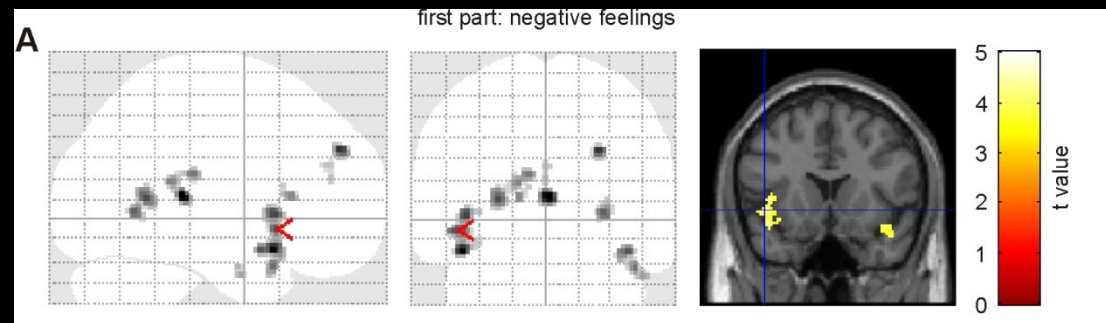
Diese Situation machte ihn selber sehr traurig und er fand es im Rückblick schade, dass er sich nicht bei mir gemeldet habe. Er versprach mir, mich bei dem nächsten Konflikt mit meiner Mutter zu unterstützen und mich nicht mehr alleine zu lassen.

Kommentar zur Erfahrung im MR-Scanner

Während der Untersuchung im Scanner habe ich die Situationen aus den Gruppensitzungen erneut erlebt, habe dieselben Bilder vor den Augen gehabt und dieselbe Hilflosigkeit gefühlt. Während der negativen Geschichten habe ich erneut meinen Schmerz, meine Verletzung und meine Tränen der Verzweiflung gespürt. Mir ist erneut klar geworden, dass mich mein Vater während er Auseinandersetzungen mit meiner Mutter ganz allein gelassen hatte. Ich habe wieder den Schmerz gefühlt und mir gewünscht, verstanden und eben nicht allein gelassen zu werden. Unterstützt durch die vertraute Stimme von Dr. Heinemann konnte ich es ertragen, all dies noch einmal zu erleben.

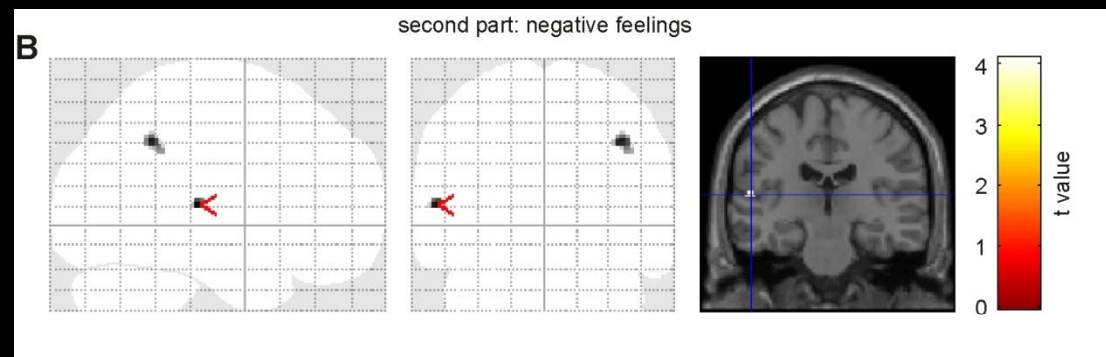
Bei den positiven Geschichten habe ich gespürt, wie ich unterstützt und gehalten wurde. Ich habe nicht versucht, meinen Kummer zu unterdrücken, sondern habe ihn zugelassen, und aus den Tränen der Verzweiflung wurden Tränen der Erleichterung.

Vom Labor zur Klinik: fMRT-Ergebnisse



Noch ungelöste Konflikte: Aktivierung der Insel

- Integration unbewusster Affekte und bewusster Kognitionen
- Bewusstwerdung verdrängter Gefühle?



Bearbeitete Konflikte: Aktivierung des G. temporalis superior

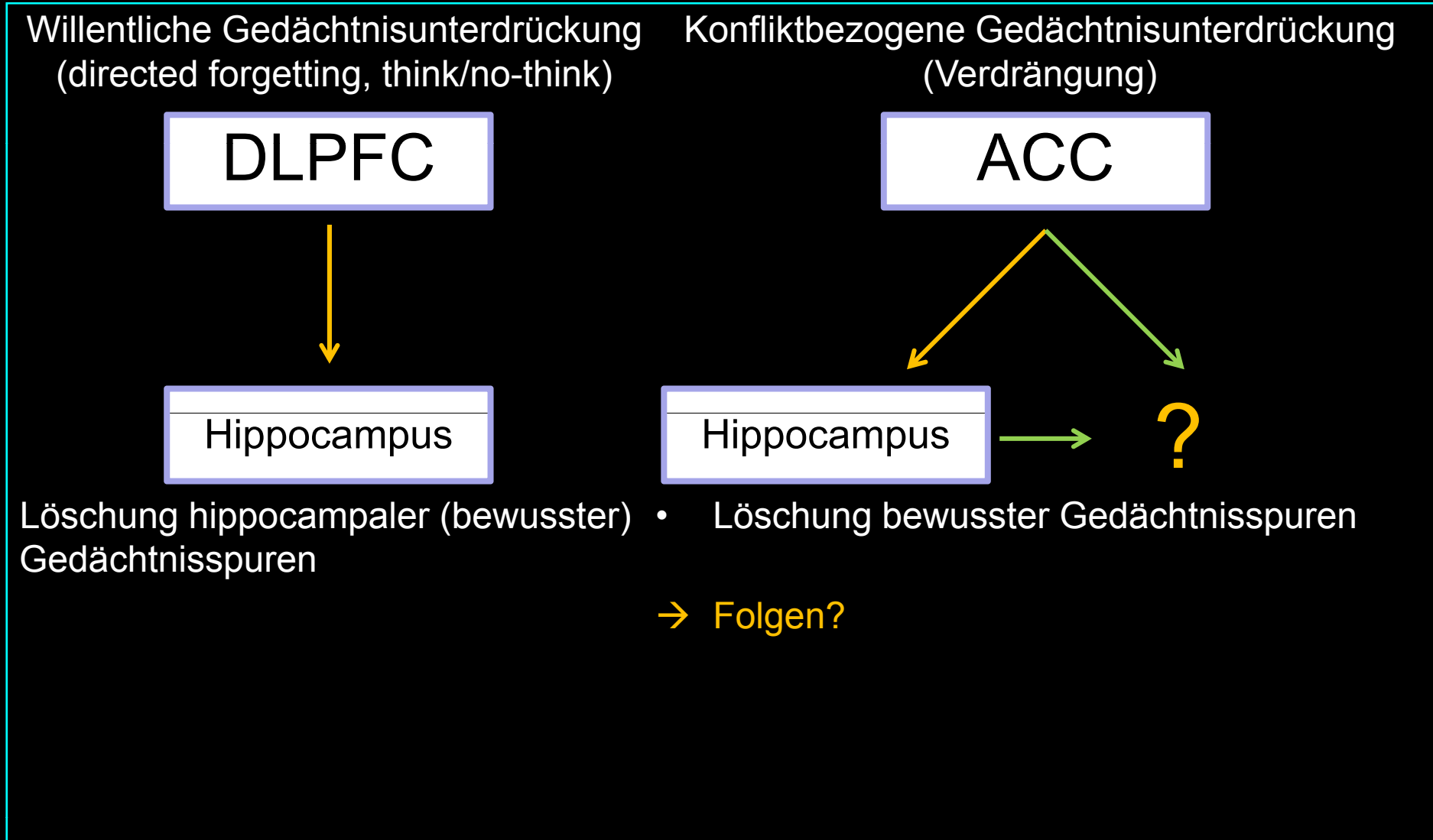
- Verarbeitung emotionaler Stimmen

Übersicht

1. Verdrängung
2. Ein Resultat der Verdrängung: Konversion
3. Dissoziation

Konversion

Unterdrückung, Verdrängung und Konversion



Konversion

Entstehung von Konversionssymptomen

Entstehung von Konversionssymptomen:

- Konflikte → Verdrängung
- psychische Energie bleibt unbewusst erhalten, Konflikt-assoziierte Handlungen werden unwillentlich reproduziert
- Konversionssymptome sind transformierte Äußerung unbewusster Konflikte:
„hysterische Symptome werden durch affektive Motive und Konflikte ausgelöst, die unbewusst verdrängt und in körperliche Beschwerden mit symbolischem Wert transformiert werden.“ (Vuilleumier 2005, S. 314; Übersetzung N.A.)

Konversion

Vuilleumier: Übersichtsartikel



S. Laureys (Ed.)

Progress in Brain Research, Vol. 150

ISSN 0079-6123

Copyright © 2005 Elsevier B.V. All rights reserved

CHAPTER 23

Hysterical conversion and brain function

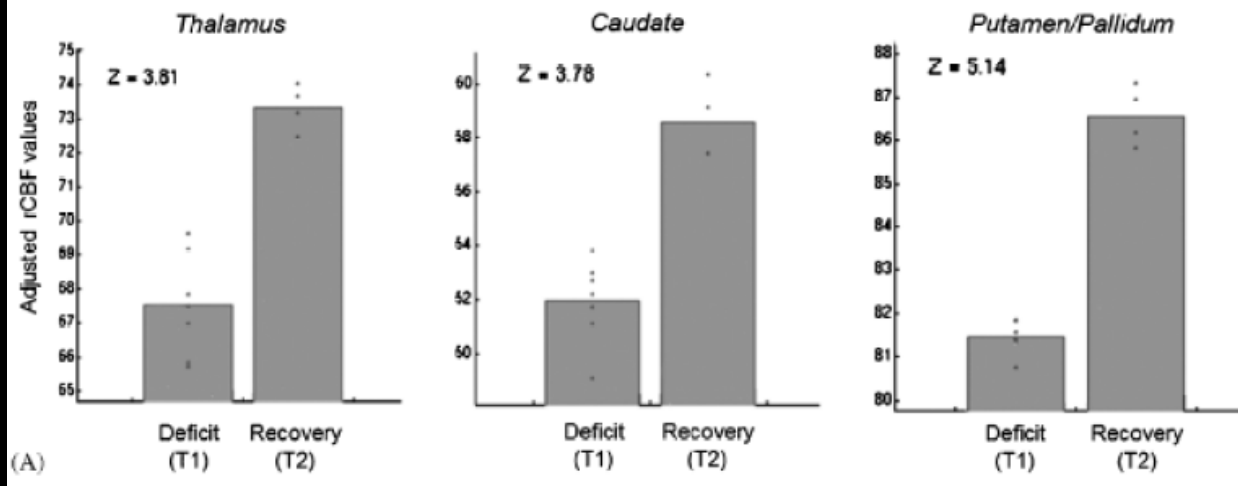
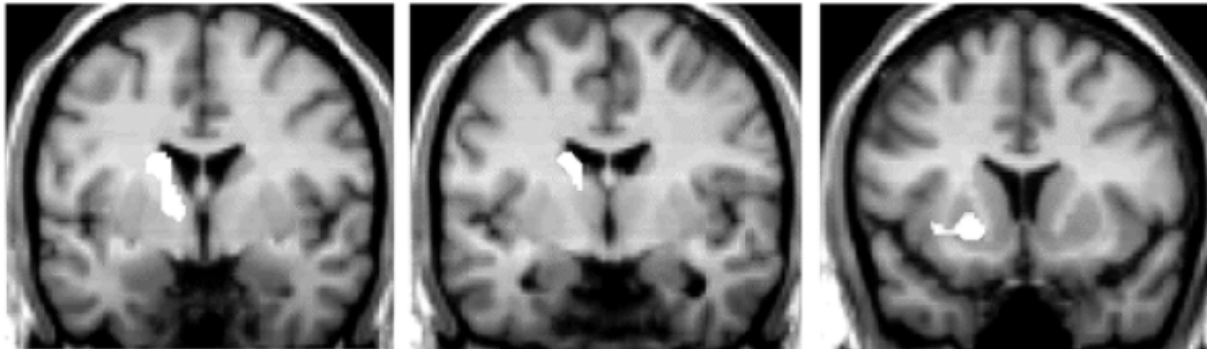
Patrik Vuilleumier*

*Laboratory for Behavioral Neurology and Imaging of Cognition, Clinic of Neurology & Department of Neurosciences,
University Medical Center, Faculty of Psychology & Education Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland*

Konversion

Neuroimaging-Studie zu Konversion

Decreased activation during contralateral sensorimotor symptoms
relative to recovery (T2 > T1)



Vuilleumier et al.,
2001:
SPECT-Studie bei 7
Patienten mit
unilateraler
funktioneller Lähmung

Verminderte
Aktivierung der
Basalganglien

→ verminderte
motivationale Kontrolle
der Bewegung
[libidinöse Besetzung]

Bildgebende Studien zur Konversionsstörung

Neuroimaging-Studien zu Konversion

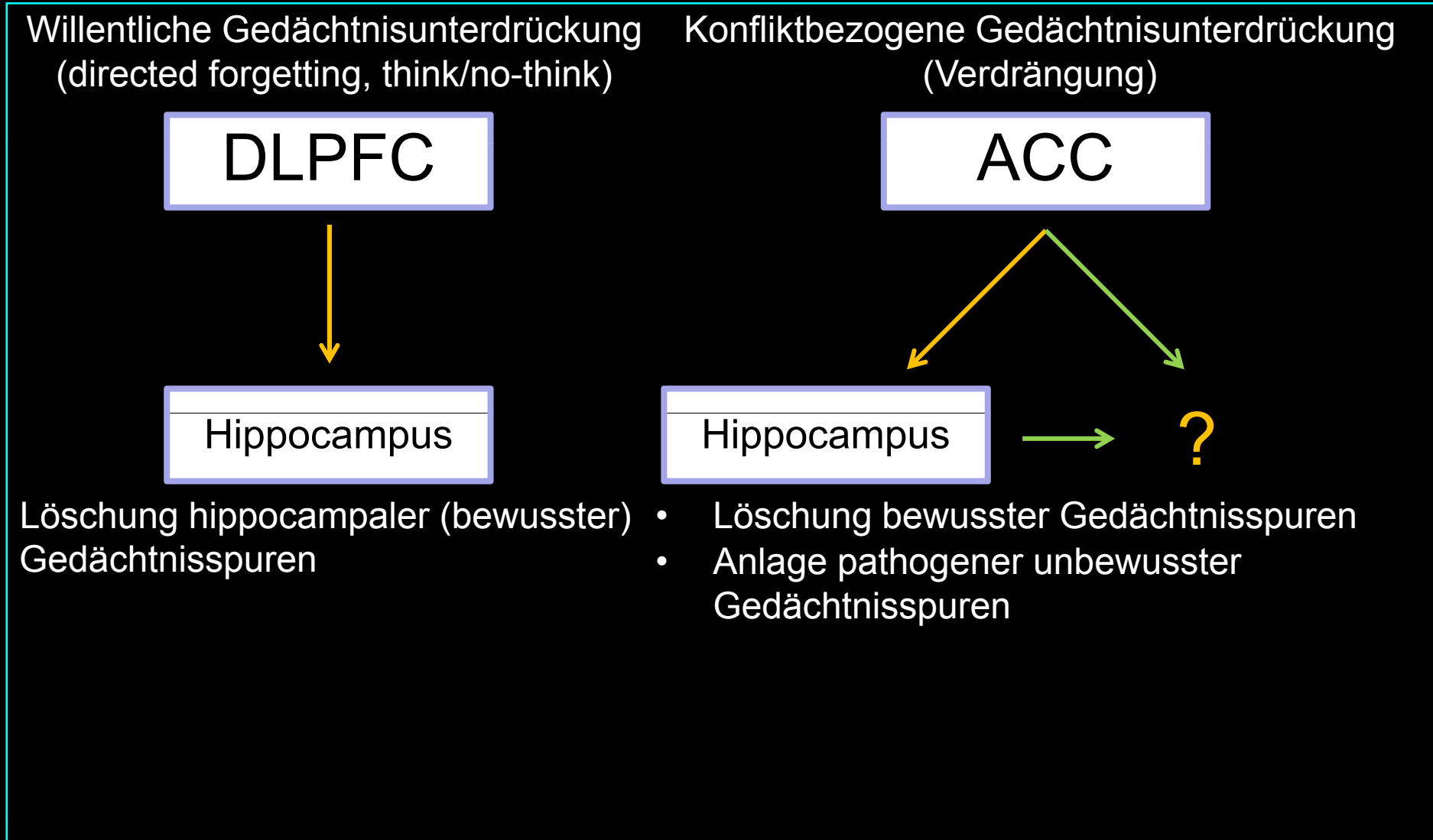
- Zusätzlich vermehrte Konnektivität zwischen Basalganglien, Thalamus und inferior frontalen/orbitofrontalen Arealen:
„[...] Änderungen in Basalganglien-Thalamus-Netzwerken könnten eine Hemmung des motorischen Verhaltens durch affektive oder Stress-Signale aus dem orbitofrontalen Cortex oder ventralen frontalen Cortex repräsentieren“ (S. 324; Übersetzung N.A.)
- Versuch der Bewegungsinitiation bei psychogener oder hypnotischer Lähmung oder taktile Stimulation bei psychogener Hypästhesie:
→ Aktivierung (u.a.) im ACC
- Aktivierung des ACC bei Konversionssymptomen?

	deficit	patients	protocol	activation ↑	activation ↓	n	comparison	conclusion
Marshall et al. 1997	paralysis	trauma history	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	inhibition of PFC by ACC and OFC
Halligan et al. 2000	paralysis	hypnosis	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	same mechanisms in hypnosis and conversion
Spence et al. 2000	paralysis	conversion	movement of affected hand (PET)	-	DLPFC	2	patients vs. control (PET)	disorder of voluntary control
Mailis-Gagnon et al. 2003	Sensory	pain and conversion disorder	tactile stimulation	anterior ACC	insula, thalamus, S1/S2, posterior ACC, PFC	4	perceived vs. unperceived stimulation	inhibition
Werring et al. 2004	Visual	Unexplained visual loss	visual stimulation	IFG, insula, claustrum, striatum, thalamus, limbic, PCC	visual cortex	5	patients vs. control	inhibition
Burgmer et al. 2006	paralysis	conversion	movement observation	-	M1	4	patients vs. control	disorder of movement conceptualization
Ghaffar et al. 2006	Sensory	Unexplained sensory loss	tactile stimulation	ACC, striatum, OFC, thalamus	S1	3	stimulation vs. no stimulation	-
de Lange et al. 2007	paralysis	conversion	imagined movement	vmPFC, ACC, superior temporal cortex	-	8	affected vs. unaffected hand	pathological self-monitoring
Stone et al. 2007	paralysis	conversion	movement attempt	basal ganglia, insula, IFG, lingual gyrus	M1, OFC, MFG	4	patients vs. malingerers	more diffuse activation in patients
Kanaan et al., 2007	paralysis	memory repression	recall of repressed events	amygdala, IFG, ACC	M1	1	repressed vs. non-repressed	repression

	deficit	patients	protocol	activation ↑	activation ↓	n	comparison	conclusion
Marshall et al. 1997	paralysis	trauma history	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	inhibition of PFC by ACC and OFC
Halligan et al. 2000	paralysis	hypnosis	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	same mechanisms in hypnosis and conversion
Spence et al. 2000	paralysis	conversion	movement of affected hand (PET)	-	DLPFC	2	patients vs. control (PET)	disorder of voluntary control
Mailis-Gagnon et al. 2003	Sensory	pain and conversion disorder	tactile stimulation	anterior ACC	insula, thalamus, S1/S2, posterior ACC, PFC	4	perceived vs. unperceived stimulation	inhibition
Werring et al. 2004	Visual	Unexplained visual loss	visual stimulation	IFG, insula, claustrum, striatum, thalamus, limbic, PCC	visual cortex	5	patients vs. control	inhibition
Burgmer et al. 2006	paralysis	conversion	movement observation	-	M1	4	patients vs. control	disorder of movement conceptualization
Ghaffar et al. 2006	Sensory	Unexplained sensory loss	tactile stimulation	ACC, striatum, OFC, thalamus	S1	3	stimulation vs. no stimulation	-
de Lange et al. 2007	paralysis	conversion	imagined movement	vmPFC, ACC, superior temporal cortex	-	8	affected vs. unaffected hand	pathological self-monitoring
Stone et al. 2007	paralysis	conversion	movement attempt	basal ganglia, insula, IFG, lingual gyrus	M1, OFC, MFG	4	patients vs. malingerers	more diffuse activation in patients
Kanaan et al., 2007	paralysis	memory repression	recall of repressed events	amygdala, IFG, ACC	M1	1	repressed vs. non-repressed	repression

Konversion

Verdrängung vs. Unterdrückung



Konversion

Die pathologischen Folgen der Verdrängung

- Warum gelingt die Löschung von Gedächtnisspuren bei der Verdrängung nicht?
 - Warum gibt es kein Vergessen?
- Freud: weil die Erinnerung **relevant** war:
Die bewusste Gedächtnisspur war libidinös besetzt
→ diese Besetzung wird nun unbewusst
- **Zusammenhang von Verdrängung und Änderung libidinöser Besetzung?**

Konversion

Die pathologischen Folgen der Verdrängung

1. Hysterie/Konversion:

ACC

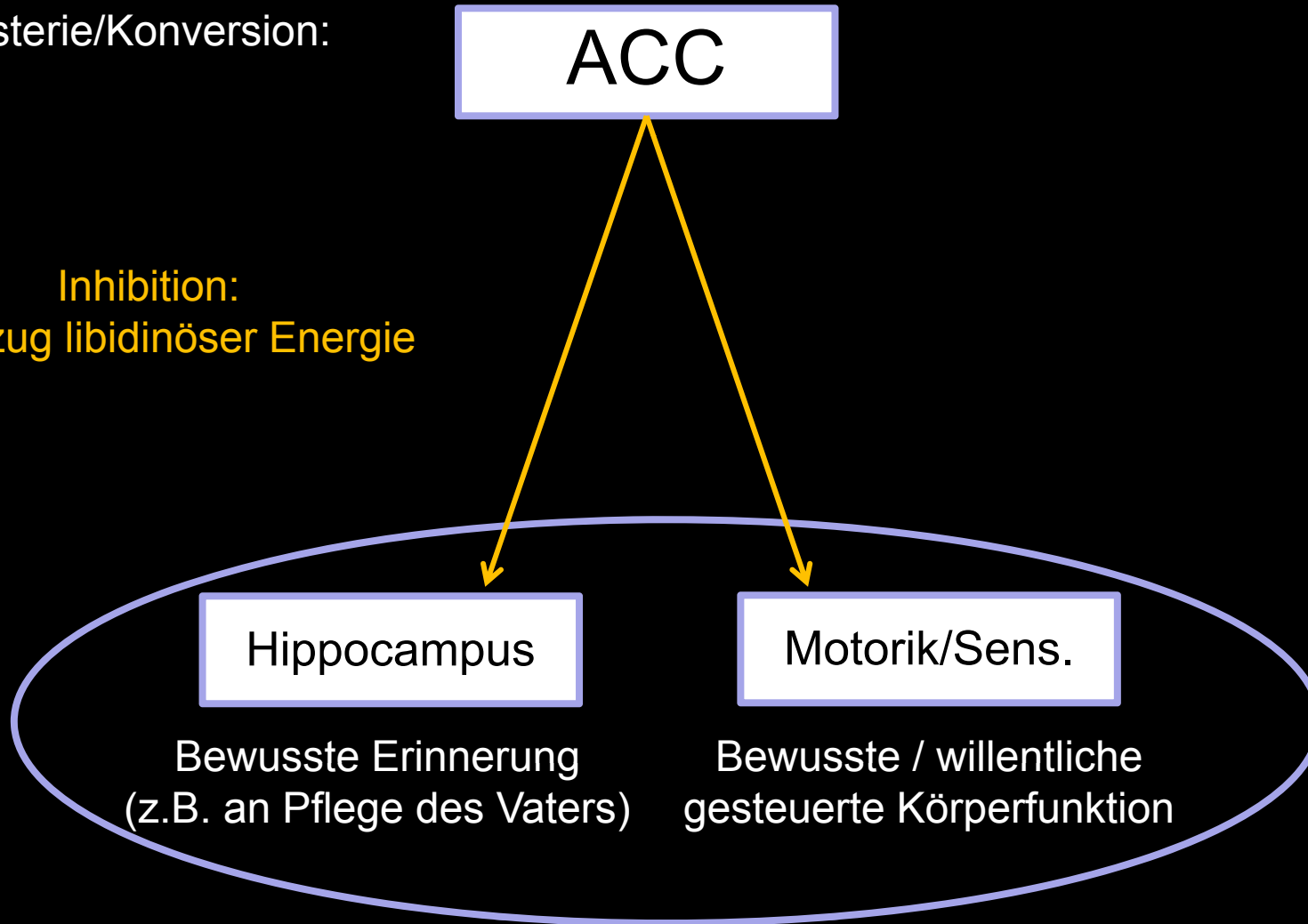
Inhibition:
→ Abzug libidinöser Energie

Hippocampus

Bewusste Erinnerung
(z.B. an Pflege des Vaters)

Motorik/Sens.

Bewusste / willentliche
gesteuerte Körperfunktion

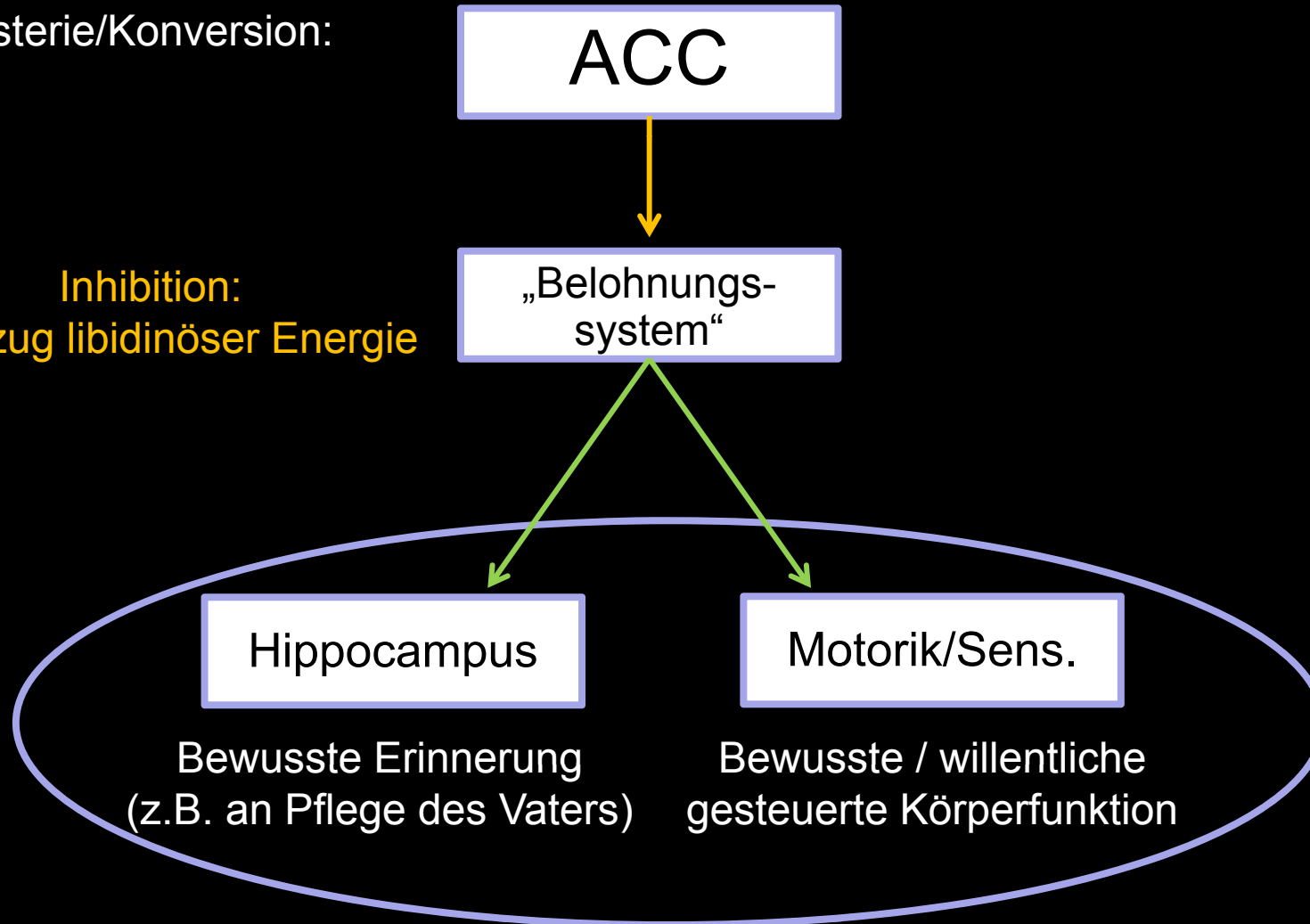


Konversion

Verdrängung und Besetzung

1. Hysterie/Konversion:

Inhibition:
→ Abzug libidinöser Energie



Hippocampus

Bewusste Erinnerung
(z.B. an Pflege des Vaters)

Motorik/Sens.

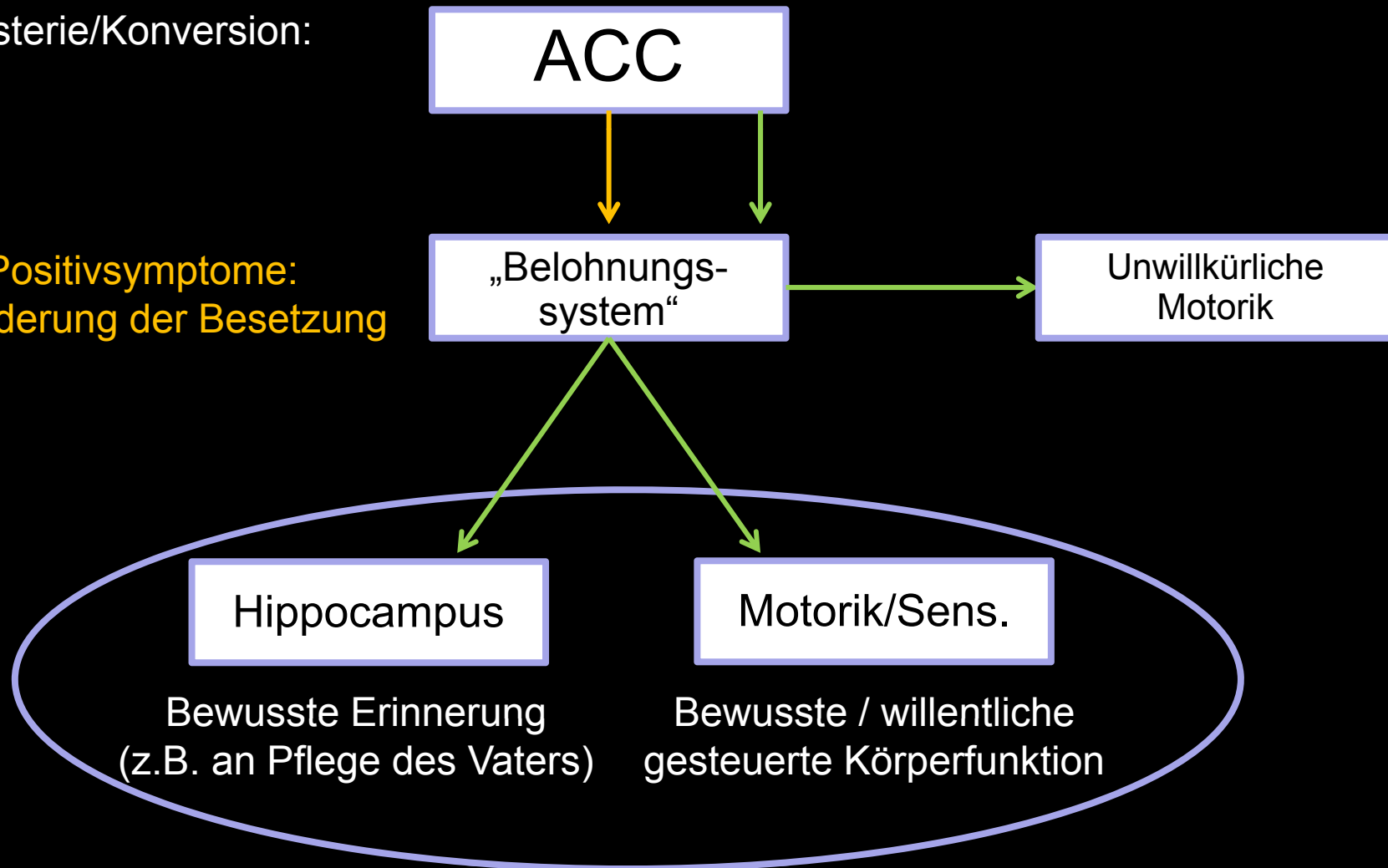
Bewusste / willentliche
gesteuerte Körperfunktion

Konversion

Libidinöse Umbesetzung

1. Hysterie/Konversion:

Positivsymptome:
→ Änderung der Besetzung



Konversion

Neuroimaging-Studien zu Konversion

Übersicht: Bildgebungsstudien zu Konversion

→ Inaktivierung / Aktivierung des Belohnungssystems?

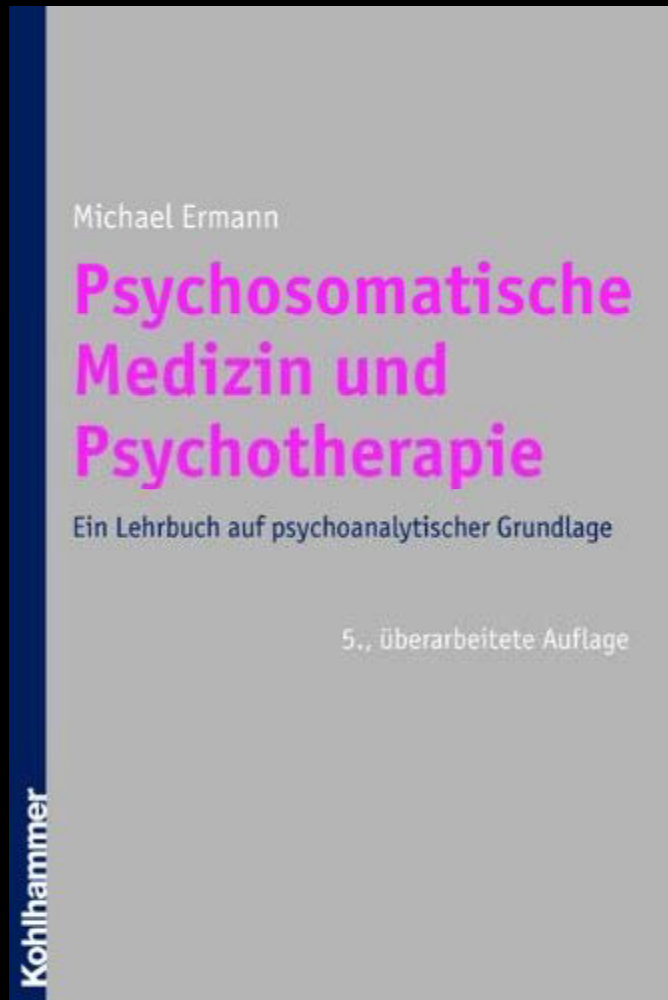
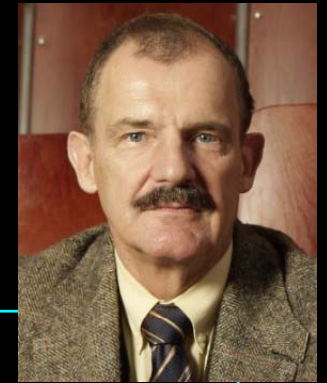
	deficit	patients	protocol	activation ↑	activation ↓	n	comparison	conclusion
Marshall et al. 1997	paralysis	trauma history	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	inhibition of PFC by ACC and OFC
Halligan et al. 2000	paralysis	hypnosis	movement preparation and execution (PET)	ACC, OFC	M1	1	affected vs. unaffected leg	same mechanisms in hypnosis and conversion
Spence et al. 2000	paralysis	conversion	movement of affected hand (PET)	-	DLPFC	2	patients vs. control (PET)	disorder of voluntary control
Mailis-Gagnon et al. 2003	Sensory	pain and conversion disorder	tactile stimulation	anterior ACC	insula, thalamus, S1/S2, posterior ACC, PFC	4	perceived vs. unperceived stimulation	inhibition
Werring et al. 2004	Visual	Unexplained visual loss	visual stimulation	IFG, insula, claustrum, striatum, thalamus, limbic, PCC	visual cortex	5	patients vs. control	inhibition
Burgmer et al. 2006	paralysis	conversion	movement observation	-	M1	4	patients vs. control	disorder of movement conceptualization
Ghaffar et al. 2006	Sensory	Unexplained sensory loss	tactile stimulation	ACC, striatum, OFC, thalamus	S1	3	stimulation vs. no stimulation	-
de Lange et al. 2007	paralysis	conversion	imagined movement	vmPFC, ACC, superior temporal cortex	-	8	affected vs. unaffected hand	pathological self-monitoring
Stone et al. 2007	paralysis	conversion	movement attempt	basal ganglia, insula, IFG, lingual gyrus	M1, OFC, MFG	4	patients vs. malingerers	more diffuse activation in patients
Kanaan et al., 2007	paralysis	memory repression	recall of repressed events	amygdala, IFG, ACC	M1	1	repressed vs. non-repressed	repression

Übersicht

1. Verdrängung
2. Ein Resultat der Verdrängung: Konversion
3. Dissoziation

Dissoziation

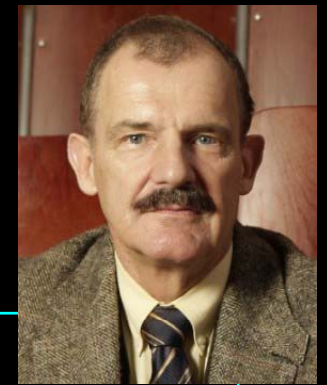
Traumatheorien: Definitionen



- **Traumaereignis:** „objektiv extremes äußeres Ereignis, das eine intensive Bedrohung für Leib und Leben darstellt.“
- **Traumaerleben:** „Eine extreme seelische Verletzung, die Angst und Schrecken hervorruft, verbunden mit einer Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses und einem Zustand völliger Verzweiflung und Hilflosigkeit.“
- **Traumafolgen:** „Ein Ereignis bzw. Erlebnis, das die Bewältigungs- und Abwehrfunktion eines Menschen zerbricht und einen seelischen Ausnahme-Zustand, eine Art seelischer Ohnmacht hervorruft.“

Dissoziation

Peritraumatische Dissoziation



Exekutive Ich-Funktionen beschädigt

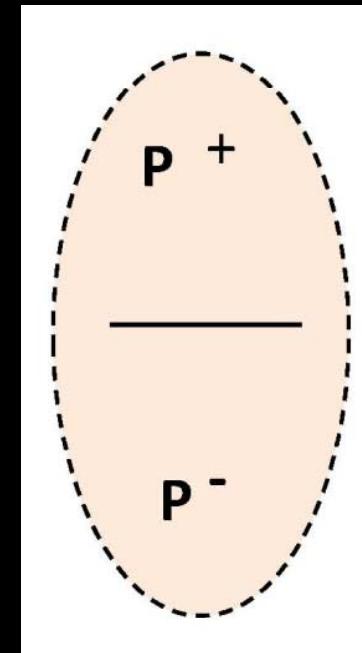
→ Abspaltung der traumatischen Erfahrung und der beteiligten Selbstanteile

„die Spaltungsabwehr [hat] zur Folge [...], dass die Persönlichkeit fragmentiert wird und verschiedene Selbst-Zustände, insbesondere der traumatisierte und der nicht-traumatisierte, auseinandergehalten werden.“;

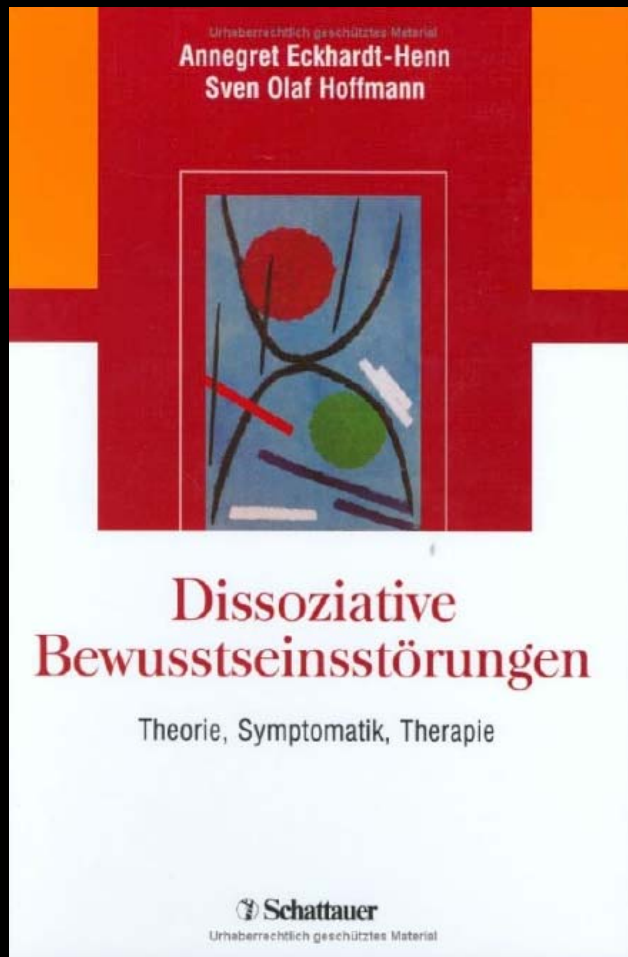
„Psychodynamisch betrachtet, handelt es sich um eine Ich-Regression in den Funktionszustand, der die frühen Phasen der Entwicklung bestimmt hat.“ (S. 149)

- Fehlender Kontakt mit traumatischer Erfahrung:
→ keine Verdrängung möglich

→ Rekrutierung unreifer Abwehrmechanismen (Regression):
„Introjektion“ der traumatischen Erfahrung



Dissoziation Übersicht



- Konzept von **Janet** für die Entstehung hysterischer Phänomene: als Ursache werden nicht integrierbare Traumatisierungen angenommen
- Definition nach DSM IV:
„Wesensmerkmal dissoziativer Störungen ist die Unterbrechung normalerweise integrierter Funktionen des Bewusstseins, des Gedächtnisses, der Identität oder der Wahrnehmung der Umwelt. Die Störung kann plötzlich, in Stufen, vorübergehend oder chronisch verlaufen.“



Dissoziation

Dissoziation und Konversion



Phänomenologisch Nähe von Dissoziation und Konversion:

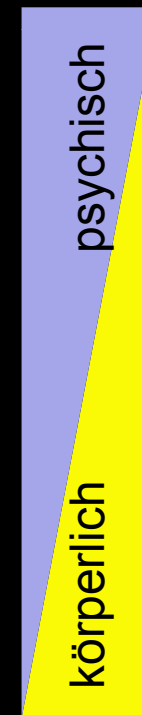
„das traditionelle Hysteriekonzept vereinigte explizit die dissoziativen psychischen und die konversiven somatischen Symptome unter einem übergeordneten nosologischen Dach.“ (Eckhardt-Henn und Hoffmann 2004, S. 116)

- Beide Prozesse sind „Ausdruck einer Störung der integrierenden Funktion des Bewusstseins“ (S. 119)
- ICD 10: keine Trennung von Dissoziation und Konversion (↔ DSM IV)

Dissoziation

Klassifikation: ICD 10

ICD 10 Code	Bezeichnung
F44.0	Dissoziative Amnesie
F44.1	Dissoziative Fugue
F44.2	Dissoziativer Stupor
F44.3	Trance- und Besessenheitszustände
F44.4	Dissoziative Bewegungsstörung
F44.5	Dissoziative Krampfanfälle
F44.6	Dissoziative Sensibilitätsstörungen
F44.7	Dissoziative Störungen, gemischt
F44.8	Sonstige dissoziative Störungen
F44.9	Dissoziative Störung, nicht näher bezeichnet



- **Eine** Kategorie für psychische und körperliche Störungen



Dissoziation

Dissoziation und Konversion



Konversion:

- Bildung körperlicher Symptome durch Verdrängung von Konflikten
- eher verwendet bei neurotischen Störungen (Konflikten): reifer Abwehrprozess

Dissoziation:

- Bewusstseinspaltung
- eher verwendet bei strukturellen und Persönlichkeitsstörungen;

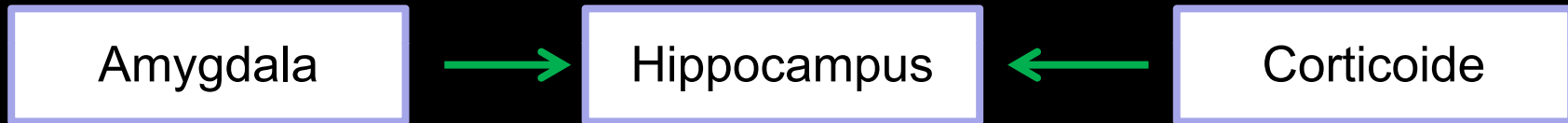
Somatisierungsstörung:

- körpernaher als Konversion, noch unreifer als Dissoziation

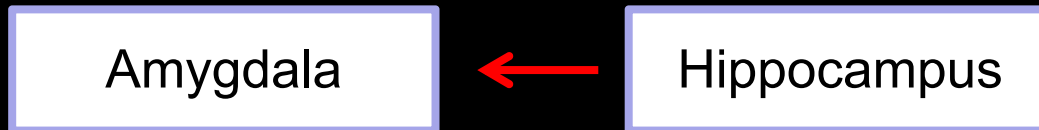
Dissoziation

Interaktionen von Hippocampus und Amygdala

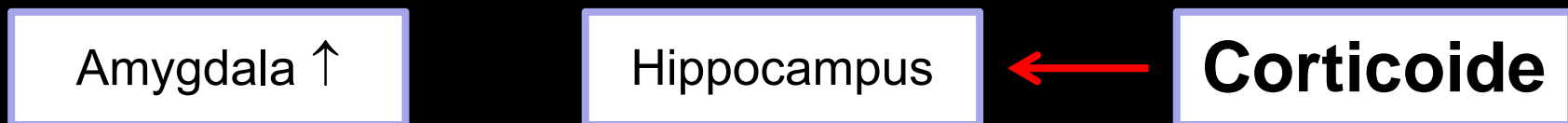
- Moderater Stress / Emotionen: Amygdala aktiviert den Hippocampus



- Furchtantwort der Amygdala wird durch Hippocampus gehemmt



- Extremer Stress: Amygdala aktiviert, Hippocampus gehemmt





Dissoziation

Das Traumafilmparadigma im Scanner



The Journal of Neuroscience, August 12, 2009 • 29(32):10111–10119 • 10111

Behavioral/Systems/Cognitive

Stressed Memories: How Acute Stress Affects Memory Formation in Humans

Marloes J. A. G. Henckens,^{1,3*} Erno J. Hermans,^{1,2*} Zhenwei Pu,^{1,3} Marian Joëls,³ and Guillén Fernández^{1,2,3}

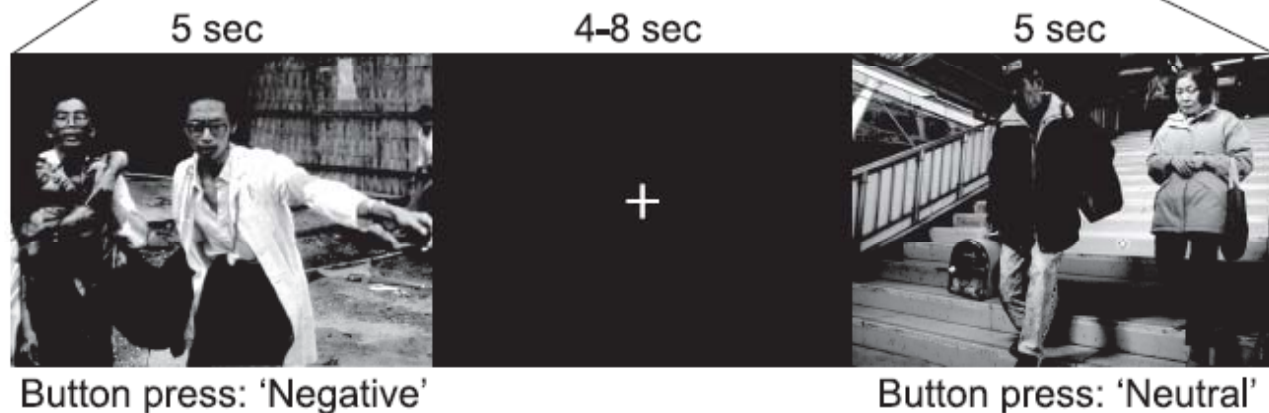
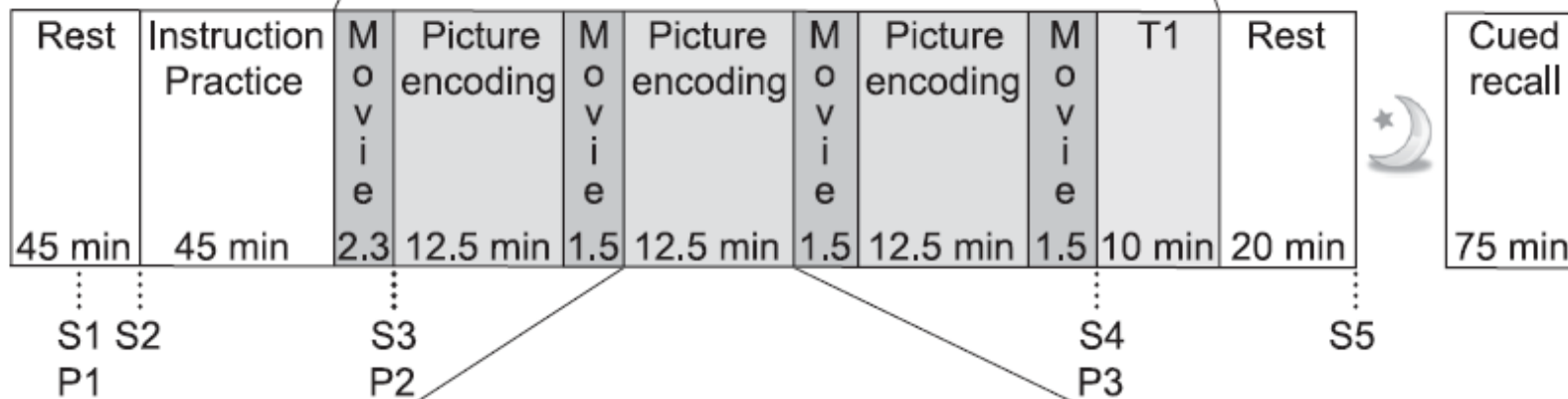
¹Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen, and ²Department of Neurology, Radboud University Nijmegen Medical Centre, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands, and ³Swammerdam Institute for Life Sciences–Center for NeuroScience, University of Amsterdam, 1098 SM Amsterdam, The Netherlands

Henckens et al., 2009

Dissoziation Paradigm



fMRI scanning, heart rate recording, eye tracking

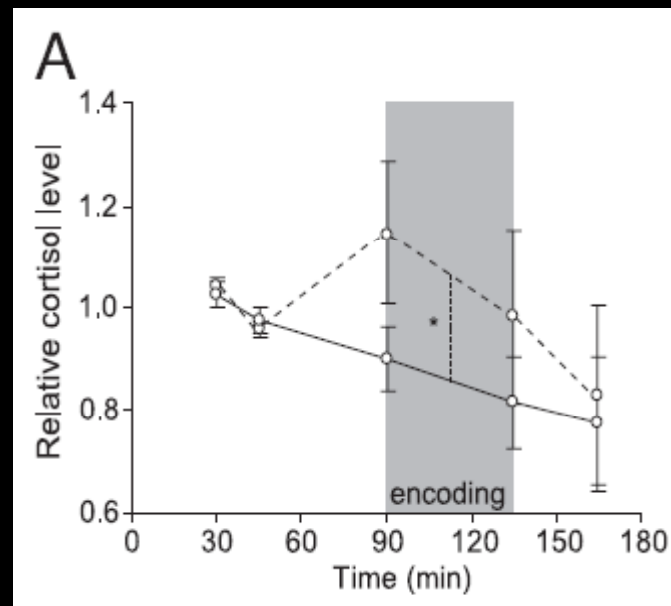


Dissoziation Ergebnisse



Paradigma führt zu Stressinduktion:

- Subjektiver Stress ↑
- Herzrate ↑
- Cortisol-Level ↑

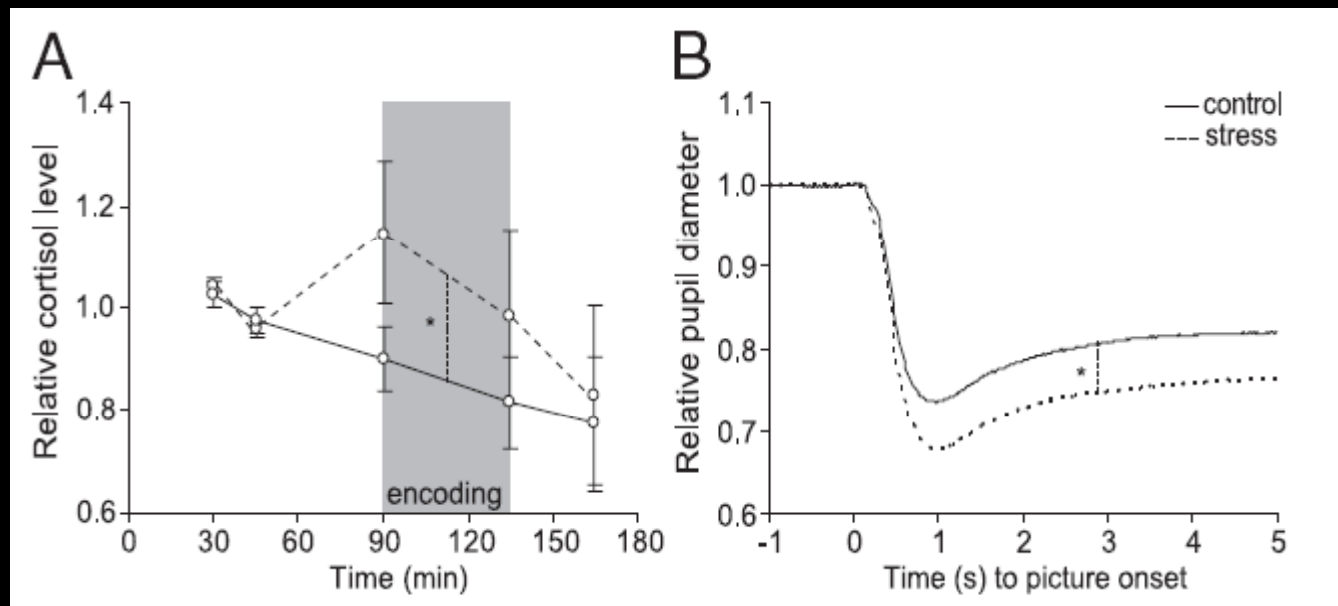


Dissoziation Ergebnisse



Paradigma führt zu Stressinduktion:

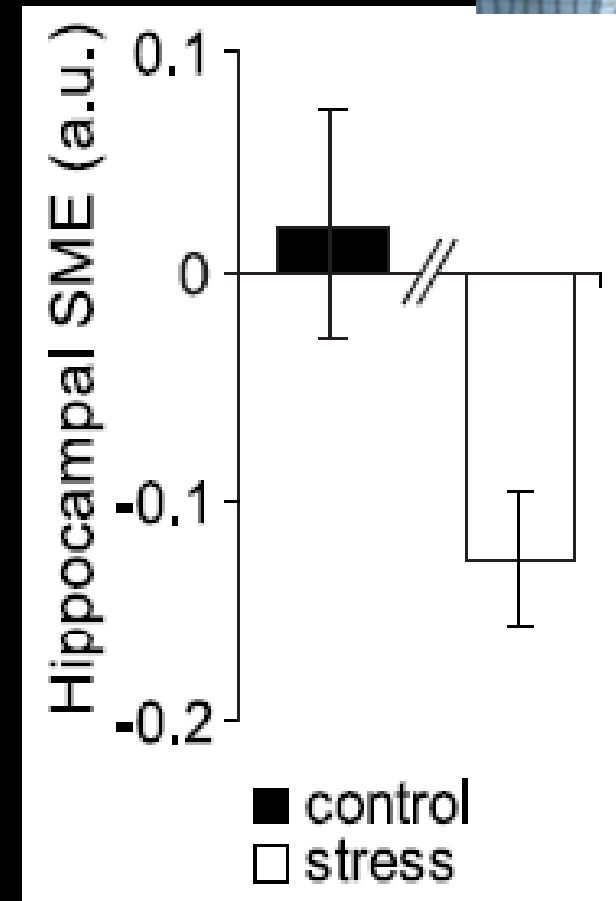
- Subjektiver Stress ↑
- Herzrate ↑
- Cortisol-Level ↑
- Pupillendurchmesser ↑



Dissoziation Ergebnisse



- Stress verbessert Gedächtnisbildung
- Hippocampus-Aktivierung unter Stress verhindert Gedächtnisbildung
→ dual representation theory (Brewin)?
- Amygdala-Antwort in ähnlichem Paradigma **erhöht** (van Marle et al., Biol Psychiatry 2009)



Dissoziation

Offene Fragen

- **Gedächtnis für den Film selbst wurde nicht untersucht**
 - keine Unterscheidung zwischen Gedächtnis für „periphere“ und „zentrale“ Ereignisse (weapon focussing effect):
 - Wurden periphere Details des Films *schlechter* erinnert?
 - Verhindert Amygdala-Aktivierung („situationally accessible memory“, Brewin) Gedächtnisbildung?
 - Gegenseitige Hemmung von Hippocampus und Amygdala?
- **Intrusionen wurden nicht untersucht**
 - führt Amygdala-Aktivierung zu Intrusionen?
 - „Fast alle dieser Studien [über die Verbesserung des Gedächtnisses durch *arousal*; NA] haben traditionelle Maße des Abrufs und der Wiedererkennung verwendet und haben nicht beachtet, dass emotionales Material häufig unwillentlich erinnert wird. Dies ist wichtig, weil [...] gerade unwillentliche Erinnerungen ein besonderes Problem bei klinischen Störungen wie der posttraumatischen Belastungsstörung darstellen.“ (Brewin 2005, S. 134; Übersetzung N.A.)

Unterdrückung, Verdrängung und Dissoziation

Drei Arten der Hippocampusunterdrückung:

1. Willentlich (DLPFC): think/no-think Paradigma
2. Durch Konflikte (ACC): Assoziationsstudien
3. Durch Traumatisierung/Stress

Arbeitsgruppe

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (Bonn)



Dr. Hweeling
Lee



Dipl.-Psych.
Anna C. Schmidt



Cand. med. Paul
Messing-Flöter



Yilmaz
Sagik

Klinik für Epileptologie, Universität Bonn (Emmy Noether-Gruppe)



PD Dr.
Jürgen Fell



Dr. Hui
Zhang



M.Sc. Carina
Oehr



M.Sc. Amir
Jahanbekam



M.Sc. Marcin
Leszczynski



Dipl.-Psych.
Lorena Deuker



Cand. med.
Aram Kehyayan



Cand. med.
Jo-Birger
Schmeing

Das Neuropsychanalyse-Team

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (Bonn)



Dr. Hweeling
Lee



Dipl.-Psych.
Anna C. Schmidt



Cand. med. Paul
Messing-Flöter



Yilmaz
Sagik

Klinik für Epileptologie, Universität Bonn (Emmy Noether-Gruppe)



PD Dr.
Jürgen Fell



Dr. Hui
Zhang



M.Sc. Carina
Oehr



M.Sc. Amir
Jahanbekam



M.Sc. Marcin
Leszczynski



Dipl.-Psych.
Lorena Deuker



Cand. med.
Aram Kehyayan



Cand. med.
Jo-Birger
Schmeing

Kooperationspartner



PD Dr. Henrik Kessler (Institut für
Medizinische Psychologie, Bonn)



Dr. Alois Heinemann (Institut für
Neuropsychanalyse und Angewandte
Sozialpsychologie, Willich)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

