

# Vergessen Sie Ihren Körper nicht – Achtsamkeit und Embodiment in der Klinischen Psychologie



Johannes Michalak



Klaus-Grawe-Mittagsvorlesung, Erlangen  
Mai 2019

# Themen

- Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT)
- Die Rolle des Körpers im Rahmen von Depressionen und MBCT

# Definition Achtsamkeit

Achtsamkeit bedeutet die Aufmerksamkeit in einer bestimmten Weise auszurichten:

**absichtsvoll,  
im gegenwärtigen Augenblick  
und nicht wertend**



(nach Jon Kabat-Zinn, 1994)

# Achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie

# Rückfallraten bei Depression

- **Consensus Development Panel (1985):**

Hohes Rückfallrisiko: Bei Patienten mit zwei oder mehr bisherigen depressiven Episoden 70-80%

# Rückfallraten bei Depression

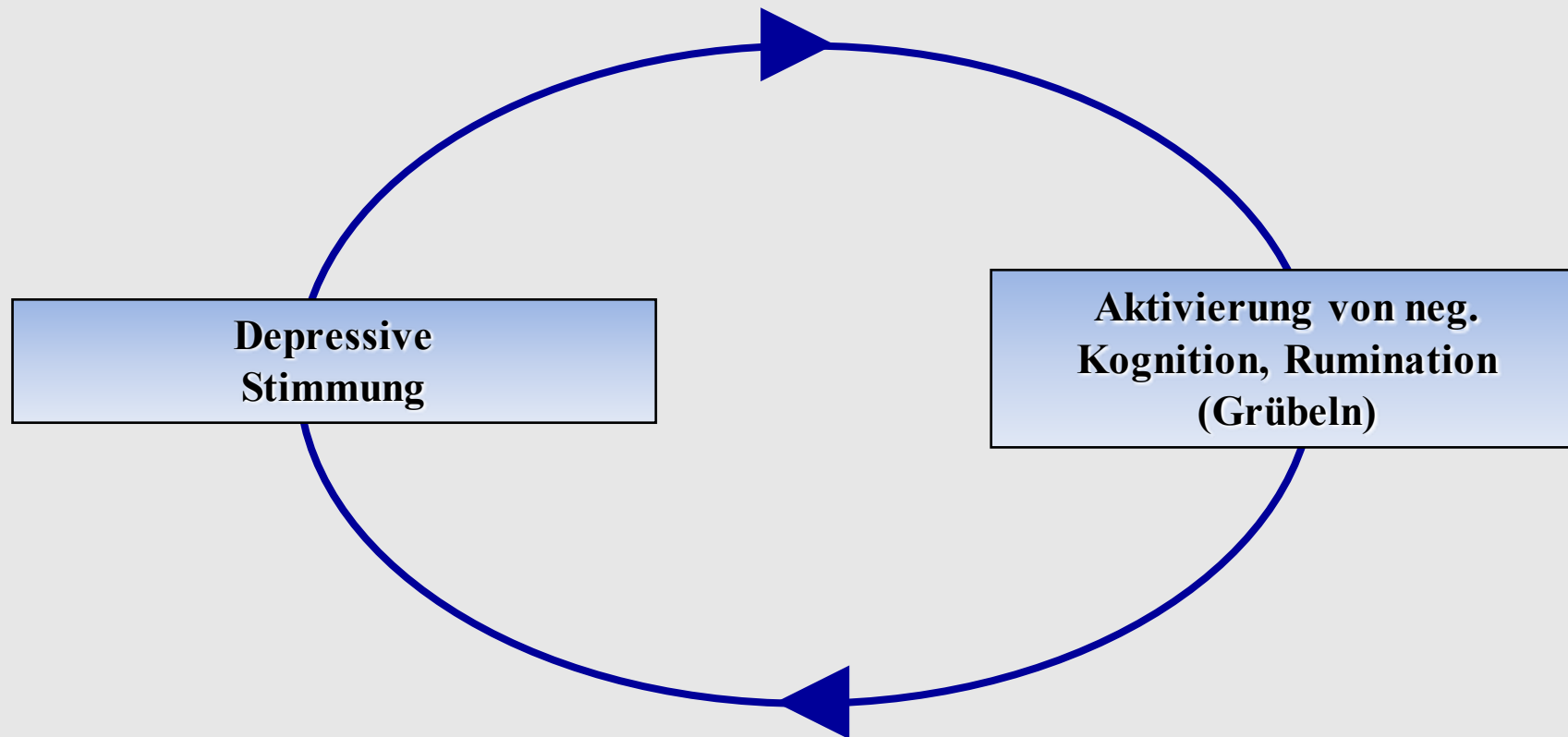
- **Consensus Development Panel (1985):**

Hohes Rückfallrisiko: Bei Patienten mit zwei oder mehr bisherigen depressiven Episoden 70-80%

- **Nach Psychotherapie:**

Therapieeffekte günstiger als Pharmakotherapie, aber langfristig ebenfalls unbefriedigend (Westen & Morrison, 2001; Steinert et al., 2014)

# Welche Mechanismen verursachen Rückfälle?



Persons & Miranda (1992); Teasdale (1983, 1988)

# Welche Mechanismen können Rückfälle verhindern?

## Teasdale et al. (2002):

- Es geht nicht um Änderung der Gedanken selbst, sondern um andere Haltung ihnen gegenüber
- Änderung in der kognitiven Haltung: „decentering“ oder „disidentification“
- Gedanken und Gefühle sind mentale Ereignisse und keine Abbildung der Realität



# Personen



**Zindal Segal**

*University of Toronto*



**Mark Williams**

*University of Oxford*



**John Teasdale**

*University of Cambridge*

# Mindfulness-Based Cognitive Therapy

(Segal, Williams & Teasdale, 2002)

- Rückfallprävention für Depressionen
- Achtwöchiges Gruppenprogramm



## Drei Arten von achtsamkeitsorientierten „Übungselementen“ im engeren Sinne:

- Formelle Übung (Achtsamkeit auf den Atem, „Body-Scan“, Yoga-Übungen; 45 Minuten täglich)
- Achtsames Ausführen von Alltagstätigkeiten
- Atem-Pausen im Tagesablauf



# Übungselemente in der MBCT





## Problemaktualisierung:

- Patientin kommt durch achtsame Bewusstheit „in Kontakt“ mit schwierigen Zuständen (Unruhe, Aversion)

## Klärung:

- Einblick in automatisierte Muster des Umgangs mit herausfordernden inneren Zuständen (Grübel-Kaskade, Aufgeben...)



## Ressourcen:

- Verkörperung von Akzeptanz; Aufmachen eines therapeutischen Raums
- Verkörpertes Mitgefühl
- Implizite Zuversicht („Ich traue Ihnen das zu!“, „Trotz der Herausforderungen bin ich optimistisch...“)

## Problembewältigung:

- Rational („...just a thought“; „...come back to the breath“)
- Heraustreten aus Grübeln und sprachbasiertem Mode of Mind
- Stattdessen: mitfühlender Kontakt mit der lebendigen Erfahrung des Hier-und-Jetzt

# Übungselemente in der MBCT

## Plus kognitiv-verhaltenstherapeutische Elemente:

- Psychoedukation
- Hinweise zum Umgang mit Kognitionen (aber keine gezielte Veränderung der Gedanken)
- Hinweise zur Veränderung des Verhaltens

# Meta-Analyse Kuyken et al. (2016)

Original Investigation | META-ANALYSIS

## Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Prevention of Depressive Relapse An Individual Patient Data Meta-analysis From Randomized Trials

Willem Kuyken, PhD; Fiona C. Warren, PhD; Rod S. Taylor, PhD; Ben Whalley, PhD; Catherine Crane, PhD; Guido Bondolfi, MD, PhD; Rachel Hayes, PhD; Marloes Huijbers, MSc; Helen Ma, PhD; Susanne Schweizer, PhD; Zindel Segal, PhD; Anne Speckens, MD; John D. Teasdale, PhD; Kees Van Heeringen, PhD; Mark Williams, PhD; Sarah Byford, PhD; Richard Byng, PhD; Tim Dalgleish, PhD

JAMA Psychiatry



# Meta-Analyse Kuyken et al. (2016)

Original Investigation | META-ANALYSIS

## Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Prevention of Depressive Relapse An Individual Patient Data Meta-analysis From Randomized Trials

Willem Kuyken, PhD; Fiona C. Warren, PhD; Rod S. Taylor, PhD; Ben Whalley, PhD; Catherine Crane, PhD; Guido Bondolfi, MD, PhD; Rachel Hayes, PhD; Marloes Huijbers, MSc; Helen Ma, PhD; Susanne Schweizer, PhD; Zindel Segal, PhD; Anne Speckens, MD; John D. Teasdale, PhD; Kees Van Heeringen, PhD; Mark Williams, PhD; Sarah Byford, PhD; Richard Byng, PhD; Tim Dalgleish, PhD

JAMA Psychiatry

- MBCT ist effektive Methode zur Rückfallprävention bei ehemals depressiven Patienten (vor allem bei solchen mit ausgeprägter Restsymptomatik)
- Höhere Effektivität als medikamentöse Erhaltungstherapie

# Der Körper, Depression und Achtsamkeit

Science  
(2007)

## Embodying Emotion

Paula M. Niedenthal\*

Recent theories of embodied cognition suggest new ways to look at how we process emotional information. The theories suggest that perceiving and thinking about emotion involve perceptual, somatovisceral, and motoric reexperiencing (collectively referred to as "embodiment") of the relevant emotion in one's self. The embodiment of emotion, when induced in human participants by manipulations of facial expression and posture in the laboratory, causally affects how emotional information is processed. Congruence between the recipient's bodily expression of emotion and the sender's emotional tone of language, for instance, facilitates comprehension of the communication, whereas incongruence can impair comprehension. Taken all together, recent findings provide a scientific account of the familiar contention that "when you're smiling, the whole world smiles with you."

Here is a thought experiment: A man goes into a bar to tell a new joke. Two people are already in the bar. One is smiling and one is frowning. Who is more likely to "get" the punch line and appreciate his joke? Here is another: Two women are walking over a bridge. One is afraid of heights, so her heart pounds and her hands tremble. The other is not afraid at all. On the other side of the bridge, they encounter a man. Which of the two women is more likely to believe that she has just met the man of her dreams?

You probably guessed that the first person of the pair described in each problem was the right answer. Now consider the following experimental findings:

1) While adopting either a conventional working posture or one of two so-called ergonomic postures, in which the back was straight and the shoulders were held high and back or in which the shoulders and head were slumped, experimental participants learned that they had

2) Images that typically evoke emotionally "positive" and "negative" responses were presented on a computer screen. Experimental participants were asked to indicate when a picture appeared by quickly moving a lever. Some participants were instructed to push a lever away from their body, whereas others were told to pull a lever toward their body. Participants who pushed the lever away responded to negative images faster than to positive images, whereas participants who pulled the lever toward themselves responded faster to positive images (2).

3) Under the guise of studying the quality of different headphones, participants were induced either to nod in agreement or to shake their heads in disagreement. While they were "testing" their headphones with one of these two movements, the experimenter placed a pen on the table in front of them. Later, a different experimenter offered the participants the pen that had been placed on the table earlier or a novel

it would not have come as any surprise to him that the human body is involved in the acquisition and use of attitudes and preferences. Indeed, one speculates that Darwin would be satisfied to learn that research reveals that (i) when individuals adopt emotion-specific postures, they report experiencing the associated emotions; (ii) when individuals adopt facial expressions or make emotional gestures, their preferences and attitudes are influenced; and (iii) when individuals' motor movements are inhibited, interference in the experience of emotion and processing of emotional information is observed (5). The causal relationship between embodying emotions, feeling emotional states,

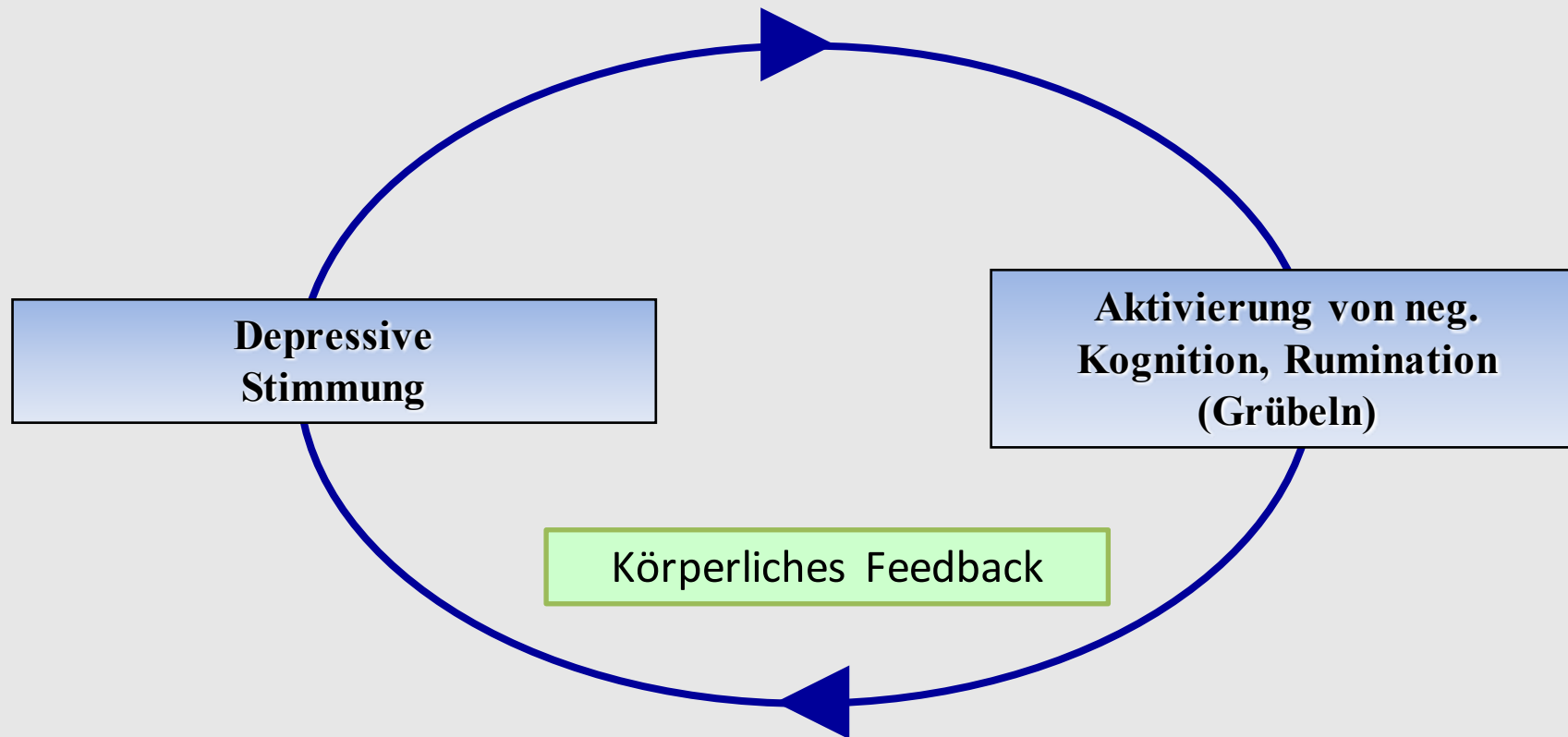


# Embodiment von Depressionen

## Interacting cognitive subsystems theory (Teasdale & Barnard, 1993):

- Feedback von emotionsbezogenen körperlichen Zuständen ist für emotionale Verarbeitung relevant
- MBCT: Konfigurationen von negativer Stimmung/ Gedanken/Bildern/**Körperempfindungen** sind für depressive Rückfälle verantwortlich (Segal et al., 2002)

# Welche Mechanismen verursachen Rückfälle?



Persons & Miranda (1992); Teasdale (1983, 1988)

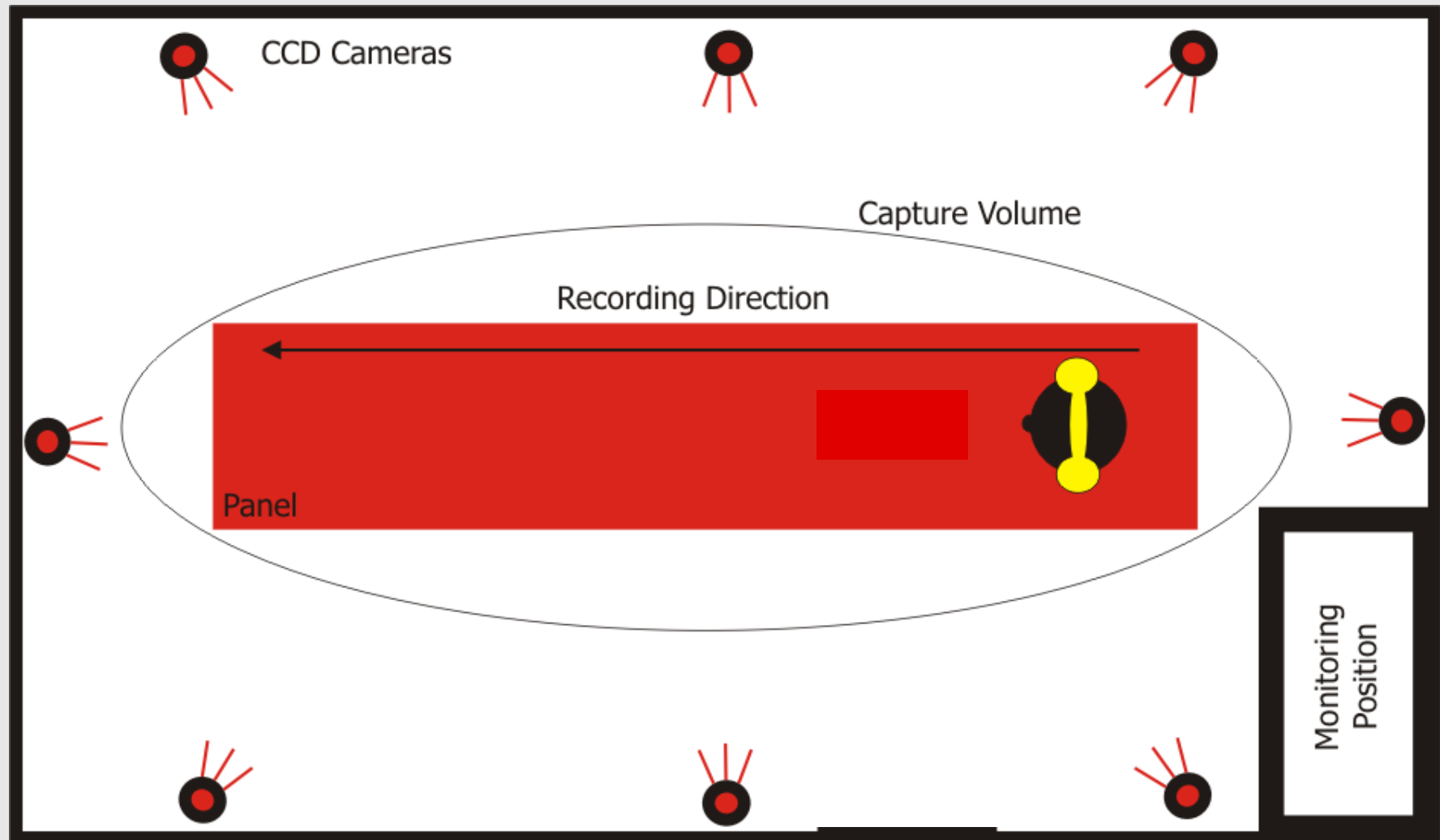
# **Körper und Achtsamkeit I:**

## **Gangmuster, Depression und Achtsamkeit**

# Fragestellungen der Studien

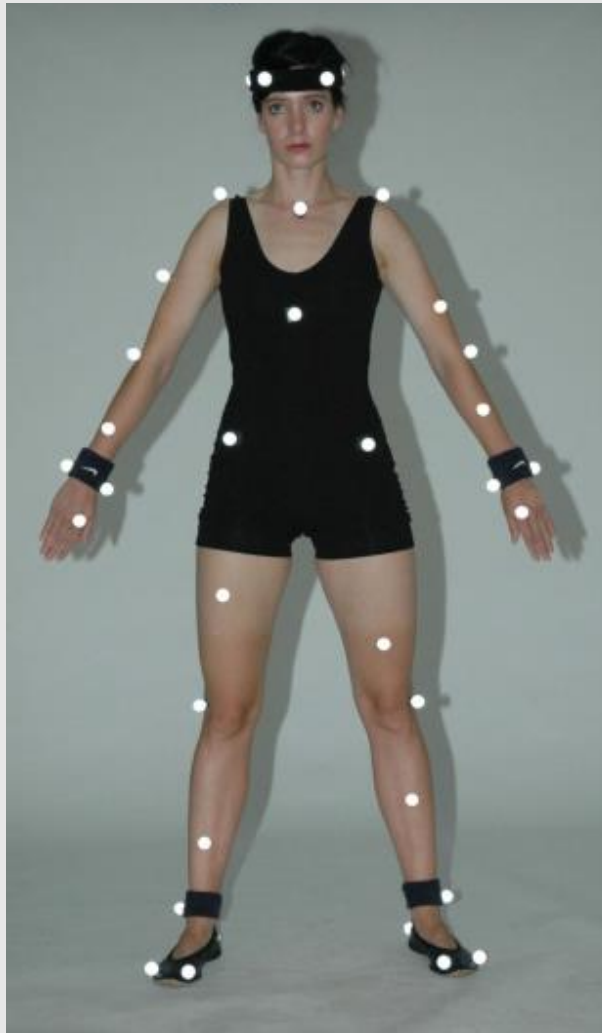
- Weisen **akut depressive Patienten** Besonderheiten im Gangmuster auf?
- Sind Besonderheiten auch bei **ehemals depressiven Patienten** zu finden?
- Verändert **Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT)** das Gangmuster von ehemals depressiven Patienten?

# Methode





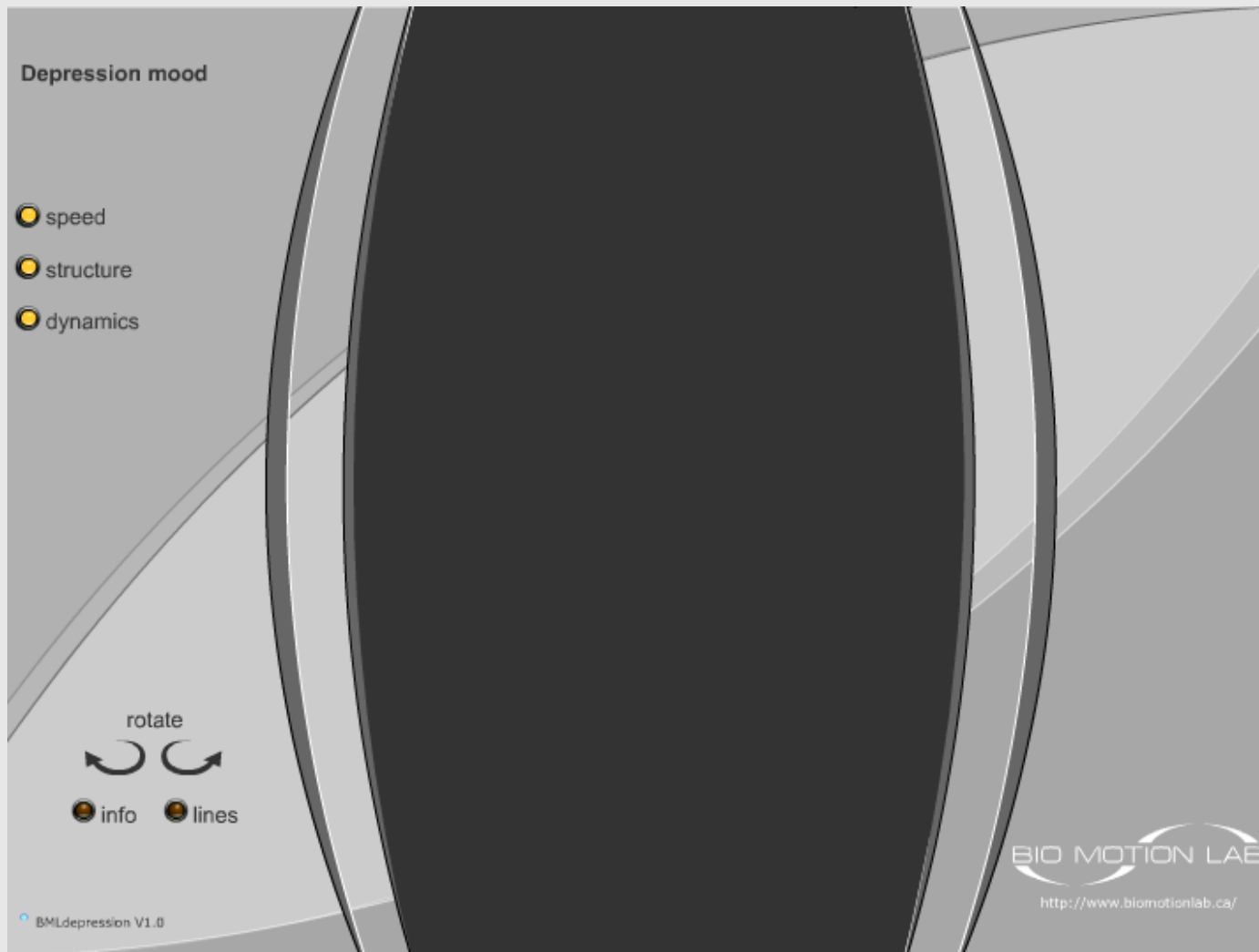
# Methode



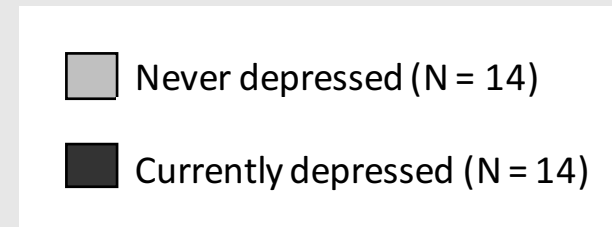
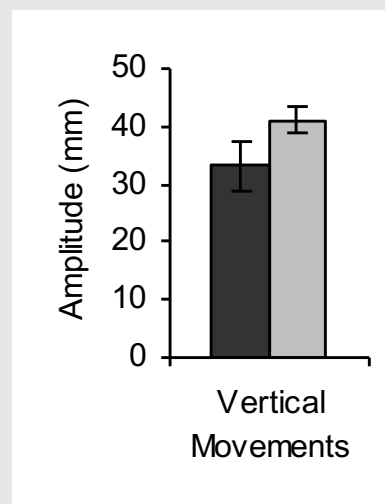
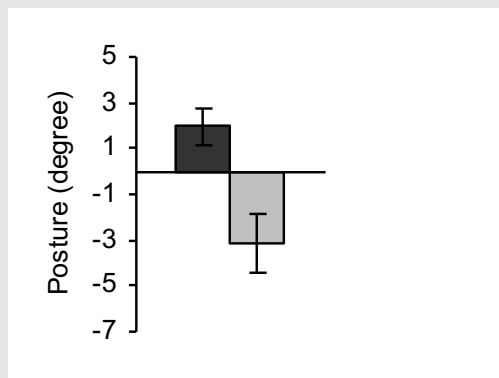
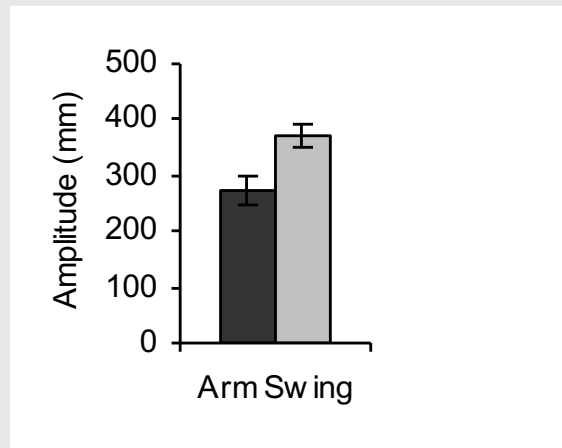
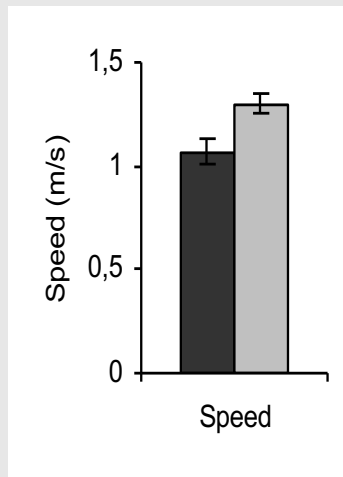
# **Gangmuster akut depressiver Patienten**

(Studie 1)

# Ergebnisse Studie 1



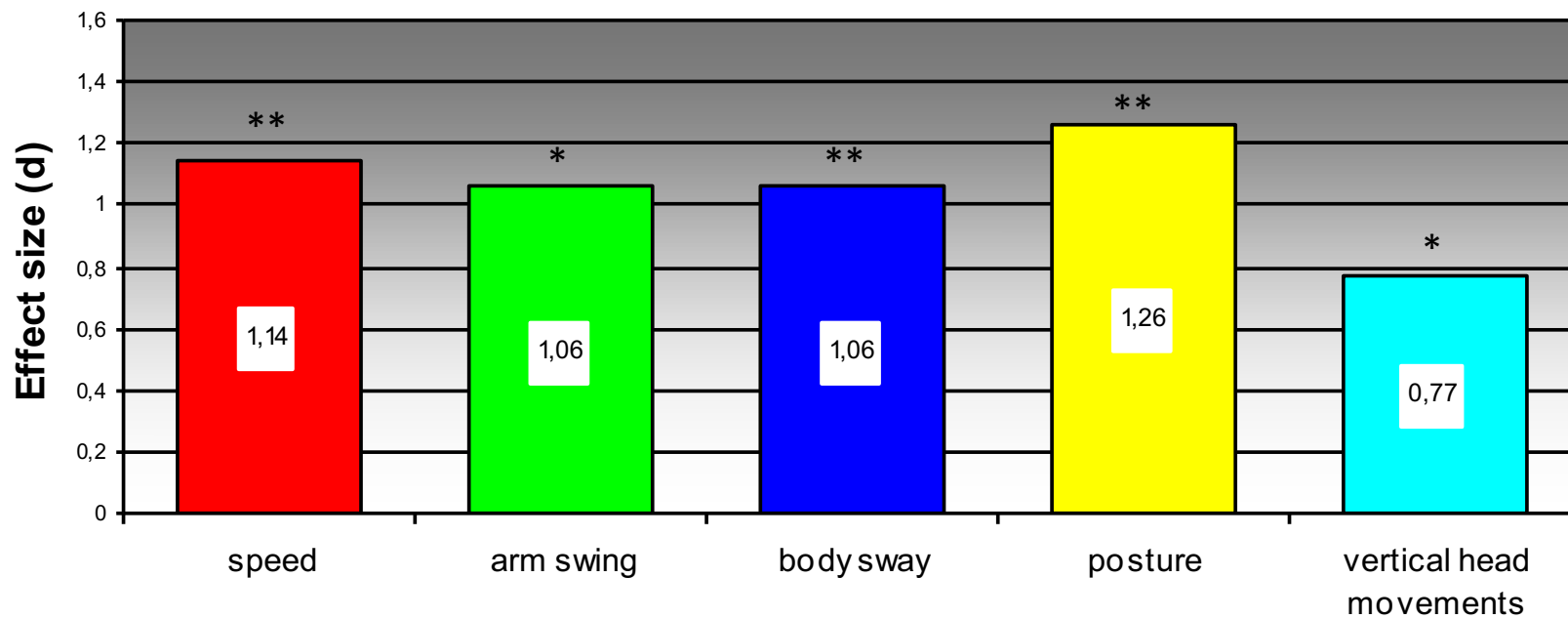
# Ergebnisse Studie 1



Michalak et al. (2009). The Embodiment of sadness and depression. *Psychosomatic Medicine*.

# Ergebnisse Studie 1

Effektstärke: Unterschiede akut vs. niemals Depressive



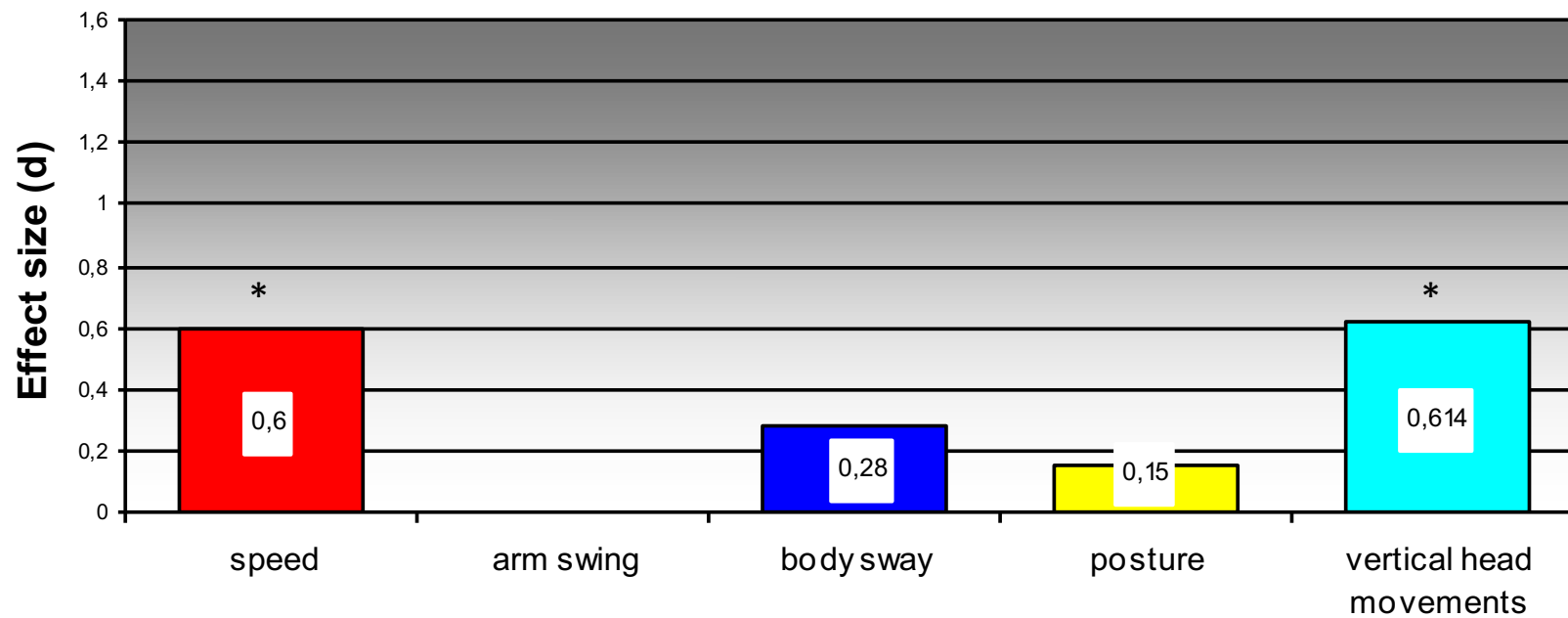
Michalak et al. (2009). The Embodiment of sadness and depression.  
*Psychosomatic Medicine.*

# Gangmuster ehemals depressiver Patienten

(Studie 2)

# Ergebnisse Studie 3

Effektstärke: Unterschiede ehemals (N = 23) vs. niemals Depressive (N = 29)



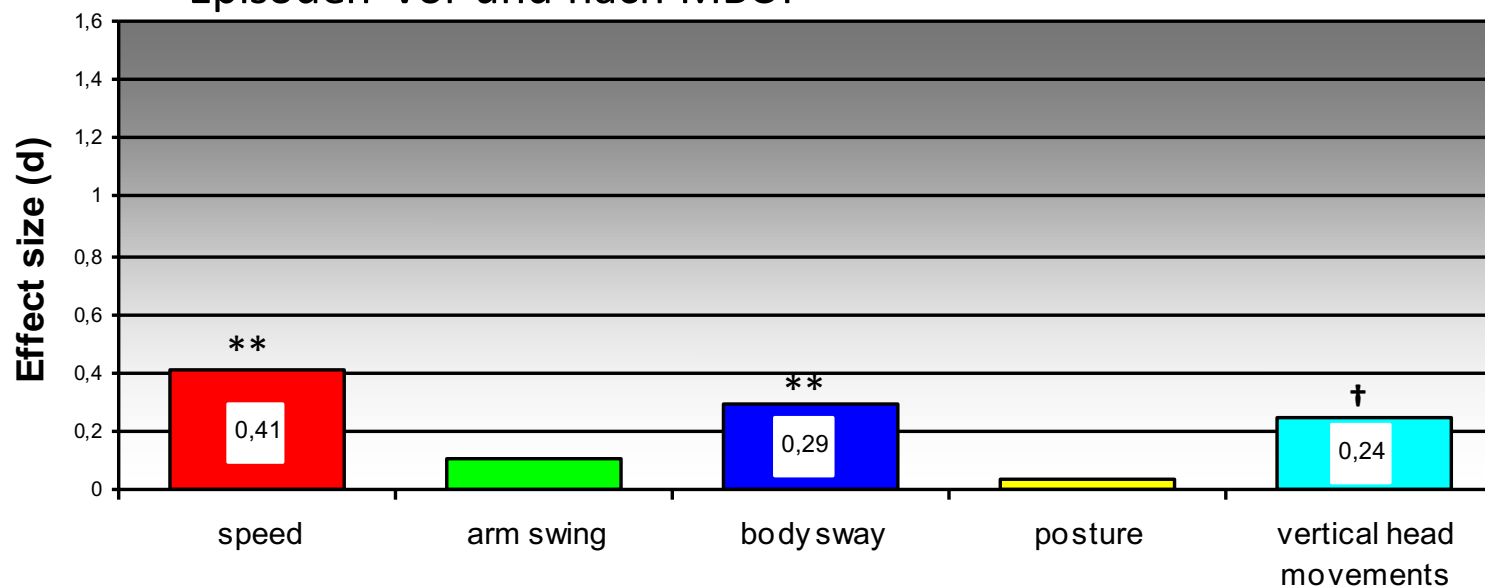
# Prä-Post-Veränderungen

(Studie 3)



# Ergebnisse Studie 4

Effektstärke: ehemals Depressive mit drei oder mehr Episoden vor und nach MBCT



Michalak et al. (2010). Embodied effects of MBCT.  
*Journal of Psychosomatic Research.*

# **Körper und Achtsamkeit II: Achtsame Atembeobachtung**

## Instruktion

- Einführung in Achtsamkeit
- knapp 20 Minuten Atembeobachtung
- Mausklick
  - Bei Signal (achtsam bei Atems vs. nicht-achtsam)
  - wenn Proband selbst merkt, dass er den Atem nicht mehr gespürt hat



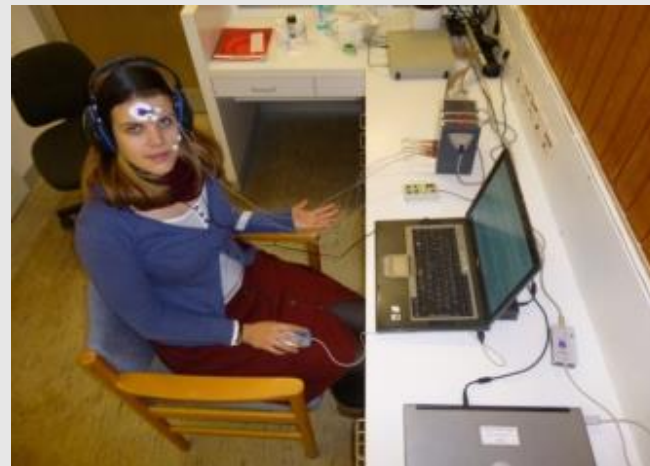
# Hier-und-Jetzt und nicht-wertende Orientierung

Weisen *akut depressive Patienten* Defizite  
in der Hier-und Jetzt Facette von Achtsamkeit  
**und**  
in der nicht-wertenden Orientierung  
auf?

Rohde, K., Adolph, D., Dietrich, D. E. & Michalak, J. (2014). Mindful attention regulation and non-judgmental orientation in depression: A multi-method approach.  
*Biological Psychology.*

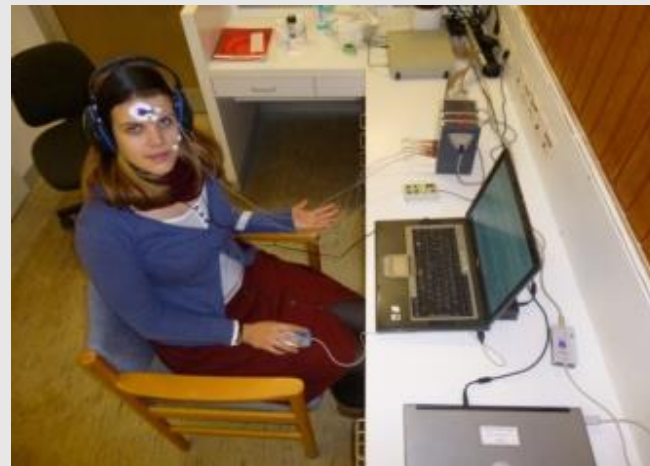
# Erfassung nicht-wertende Orientierung

- Fragebogen-Items, die die Akzeptanz des Abschweifens erfassen
- Physiologische Messungen: Negative Emotionen sind assoziiert mit einer erhöhter elektromyografischer Aktivität des Corrugator M. supercilii (Dimberg et al., 2000)
- Aktivität des Corrugator M. nach Abschweifern wird gemessen



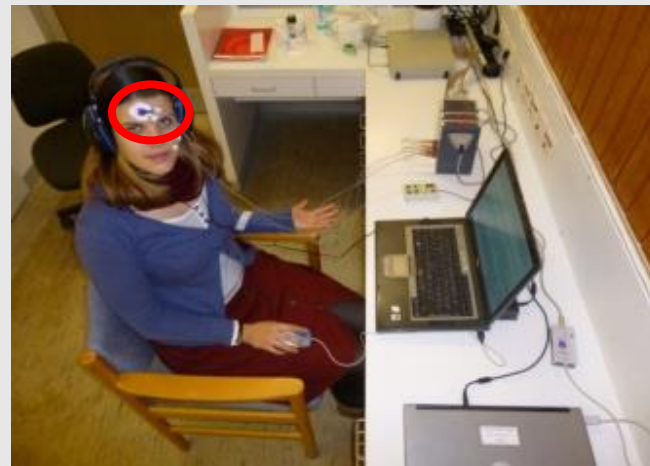
# Erfassung nicht-wertende Orientierung

- Fragebogen-Items, die die Akzeptanz des Abschweifens erfassen
- Physiologische Messungen: Negative Emotionen sind assoziiert mit einer erhöhter elektromyografischer Aktivität des Corrugator M. supercilii (Dimberg et al., 2000)
- Aktivität des Corrugator M. nach Abschweifern wird gemessen



# Erfassung nicht-wertende Orientierung

- Fragebogen-Items, die die Akzeptanz des Abschweifens erfassen
- Physiologische Messungen: Negative Emotionen sind assoziiert mit einer erhöhter elektromyografischer Aktivität des Corrugator M. supercilii (Dimberg et al., 2000)
- Aktivität des Corrugator M. nach Abschweifern wird gemessen



# Ergebnisse

Tabelle 1.

*Mittelwerte (und Standardabweichungen) beider Achtsamkeitsfacetten während der MBE*

	Akut depressive Patienten N = 43	Niemals depressive Kontrollprobanden N = 36
<b>Regulierung der Aufmerksamkeit</b>		
Anzahl der achtsamen Phasen	10.5 (2.5)	14.1 (5.8) **
<b>Nicht-wertende Haltung</b>		
Items Selbstkritik	5.0 (1.7)	6.1 (0.90) **
Corrugator M. Aktivität <sup>a, b</sup>	0.41 (.66)	-0.16 (.80) *

*Anmerkung: \*p < .05 \*\*p < .01; <sup>a</sup> Abgeschweifte Episoden, <sup>b</sup> ANOVA mit Messwiederholung*

Rohde, K., Adolph, D., Dietrich, D. E. & Michalak, J. (2014). Mindful attention regulation and non-judgmental orientation in depression: A multi-method approach. *Biological Psychology*.



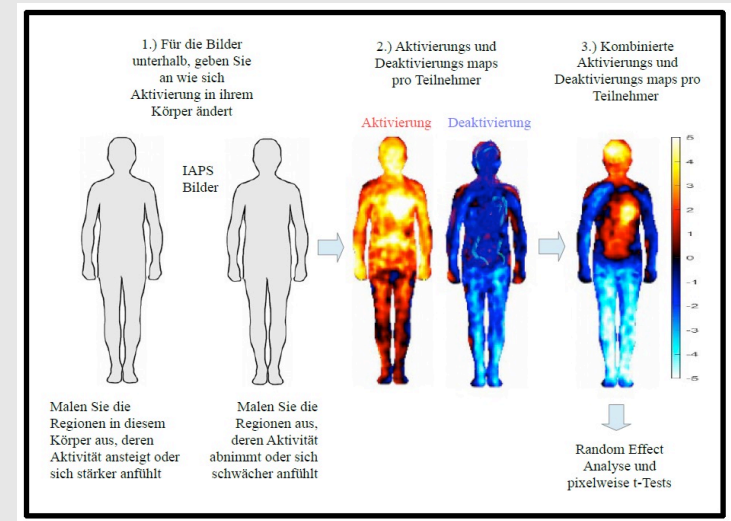
# Körperwahrnehmung bei Depressiven

Lyons, N, Strasser, A., Andale, L., Ostermann, T. Rutzen, M., Teismann, T. & Michalak, J. (in prep). *Emotional perception in the body: Bodily Maps of emotion in patients with Major Depressive Disorder.*

# Bodily Maps of Emotion in Depression

- 30 Patienten mit Major Depression und 30 Kontrollprobanden
- Körperliche Aktivierung und Deaktivierung während Induktion von Emotionen mittels IAPS-Bilder (Bradley & Lang, 2007)
- emBODY Tool (Nummenmaa et al., 2014)

Lyons, N, Strasser, A., Andale, L., Ostermann, T. Rutzen, M., Teismann, T. & Michalak, J. (in prep). *Emotional perception in the body: Bodily Maps of emotion in patients with Major Depressive Disorder.*



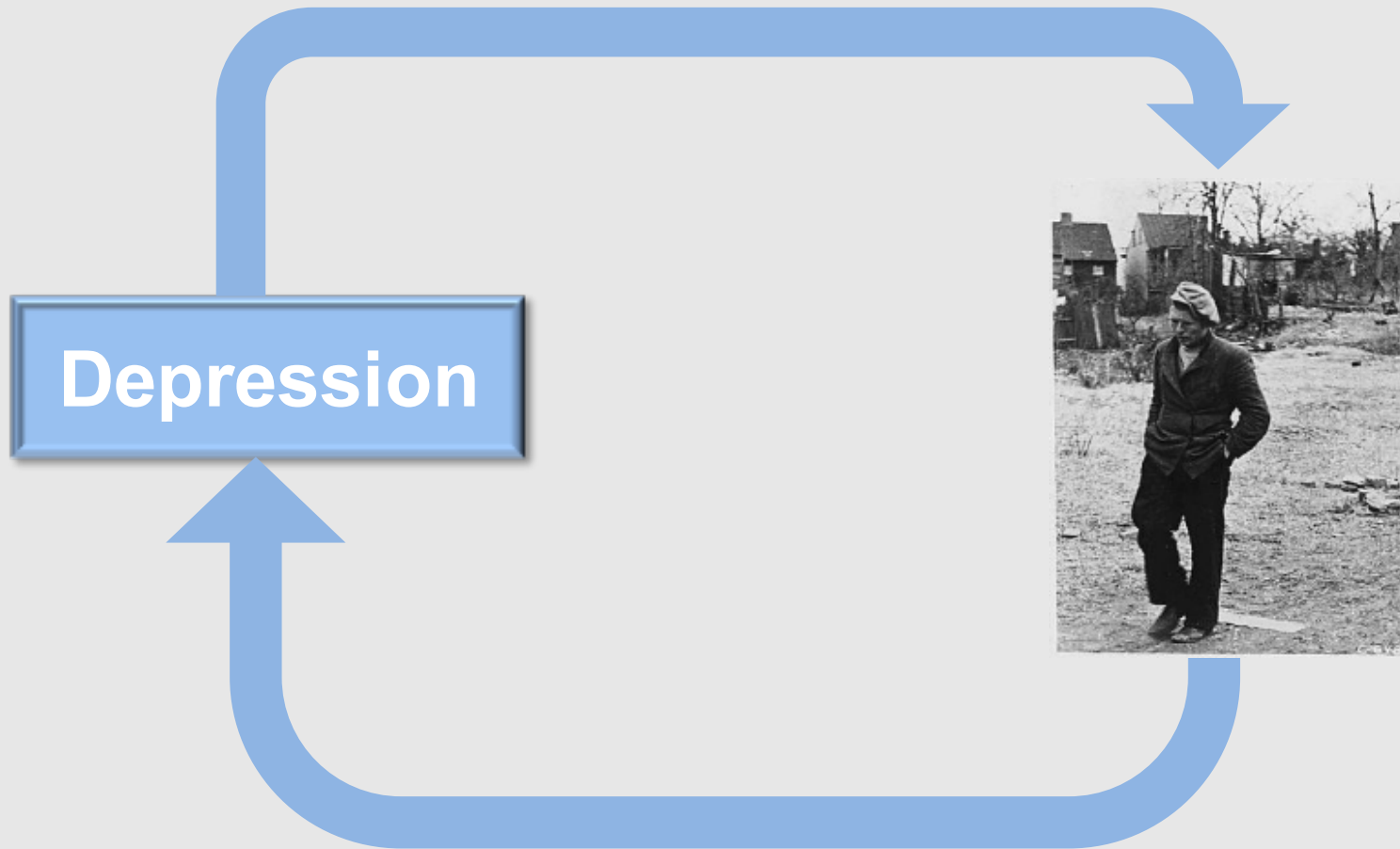


# **Effekte von körperlichem Feedback auf depressive Prozesse**

# **Effekte von körperlichem Feedback auf depressive Prozesse**

## **- Studie 1 -**

# Depression und Gangmuster



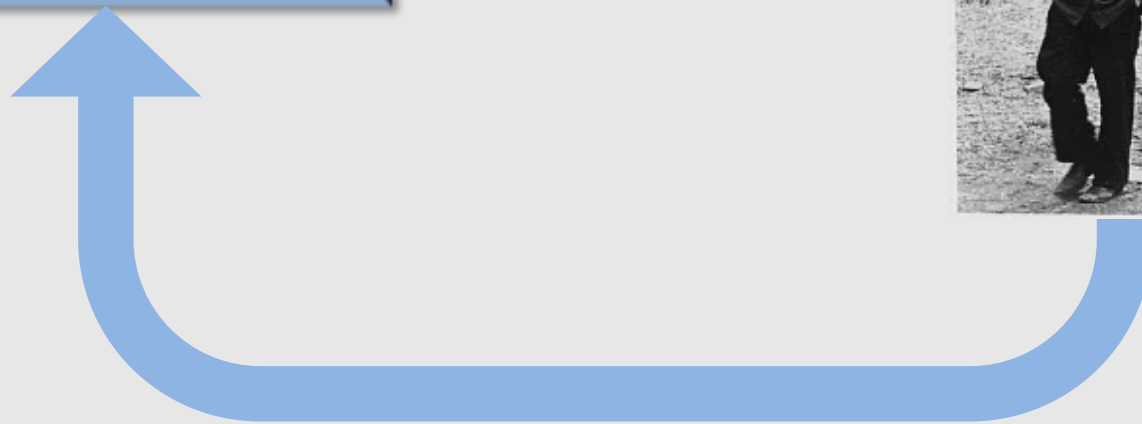
# Depression und Gangmuster

Depression



# Depression und Gangmuster

Depression





# Forschungsfrage

**Wirken sich Veränderungen des Gangmusters auf depressive Informationsverarbeitung aus?**

# Gang Feedback



Michalak, J., Rohde, K. & Troje, N. F. (2015). How we walk affects what we remember: Gait modifications through biofeedback change negative affective memory bias. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*.

# Gang Feedback



Michalak, J., Rohde, K. & Troje, N. F. (2015). How we walk affects what we remember: Gait modifications through biofeedback change negative affective memory bias. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*.

# Self-reference encoding task

- 39 Undergraduates (Queen's University)
- 40 Wörter (20 positive; 20 negative)
- Describes me (yes/no)?
- Unangekündigter Gedächtnistest nach 8 Minuten

Michalak, J., Rohde, K. & Troje, N. F. (2014). How we walk affects what we remember: Gait modifications through biofeedback change negative affective memory bias. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*.

# Self-reference encoding task

- 39 Undergraduates (Queen's University)
- 40 Wörter (20 positive; 20 negative)
- Describes me (yes/no)?
- Unangekündigter Gedächtnistest nach 8 Minuten

**Hypothese:**

Mehr negative und weniger positive Wörter werden in der Bedingung mit depressivem Gangfeedback Bedingung behalten.

# Effekte des Gang-Feedback auf das Gangmuster

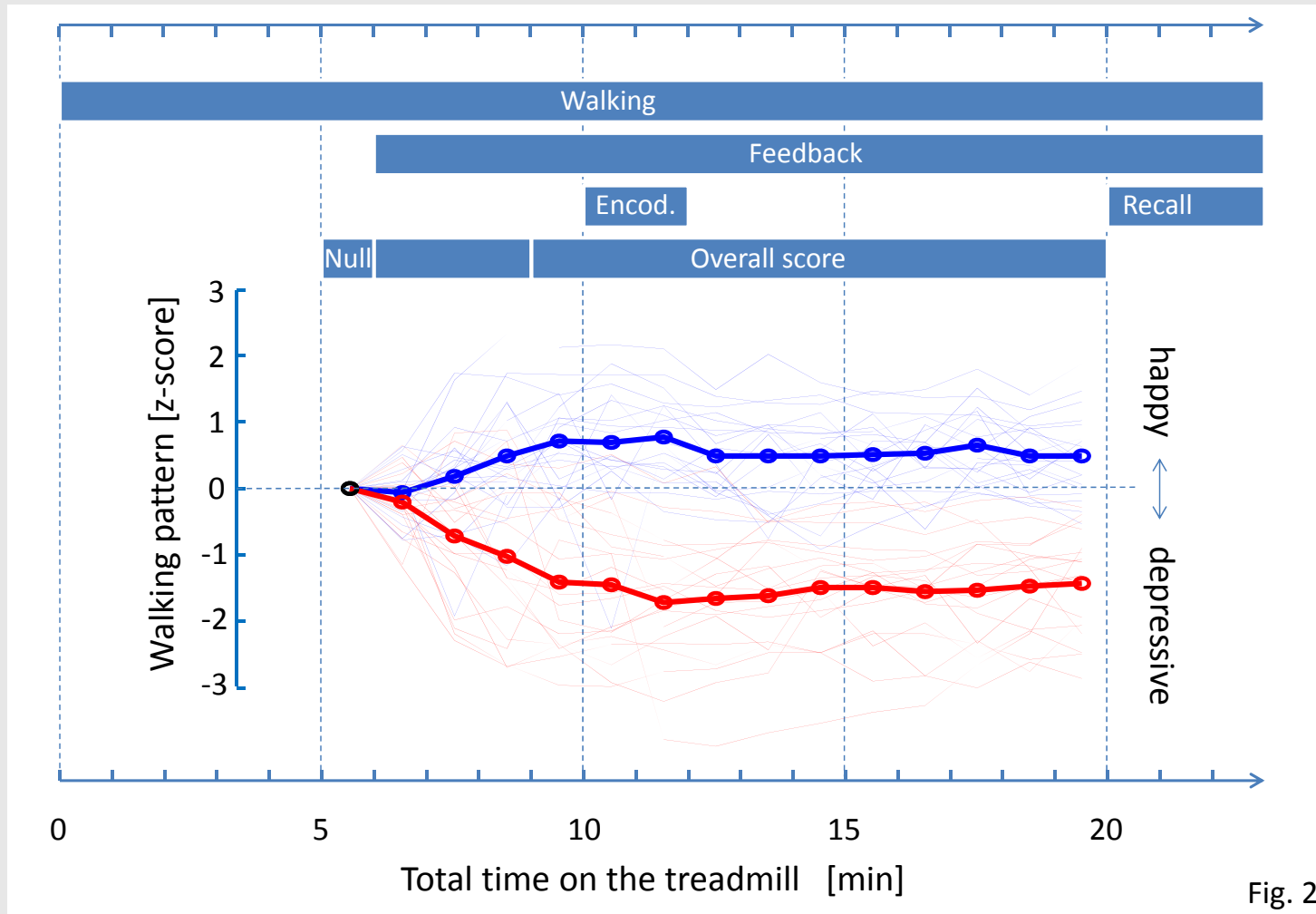


Fig. 2

# Memory Bias

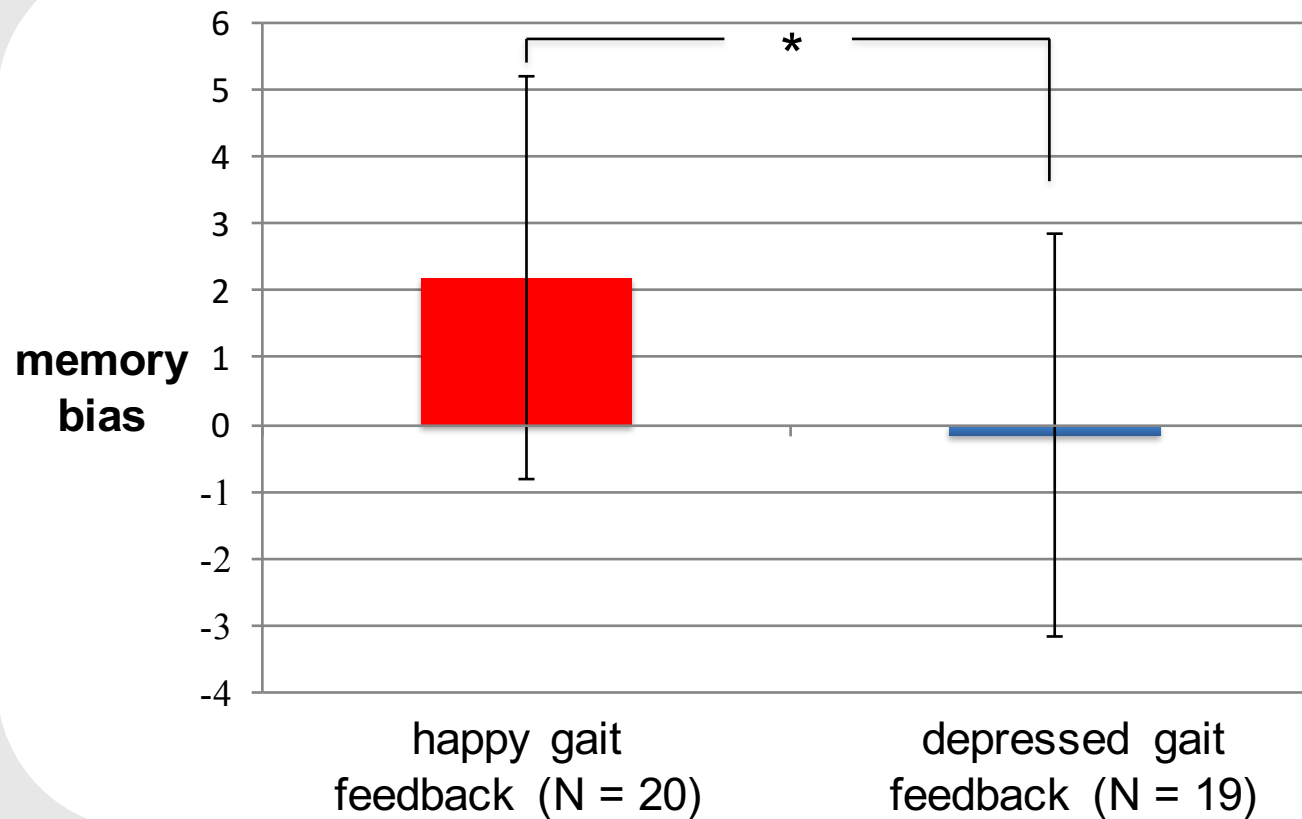
**Index of memory bias:**

*positive* words recalled – *negative* words recalled

# Memory Bias

## Index of memory bias:

*positive* words recalled – *negative* words recalled

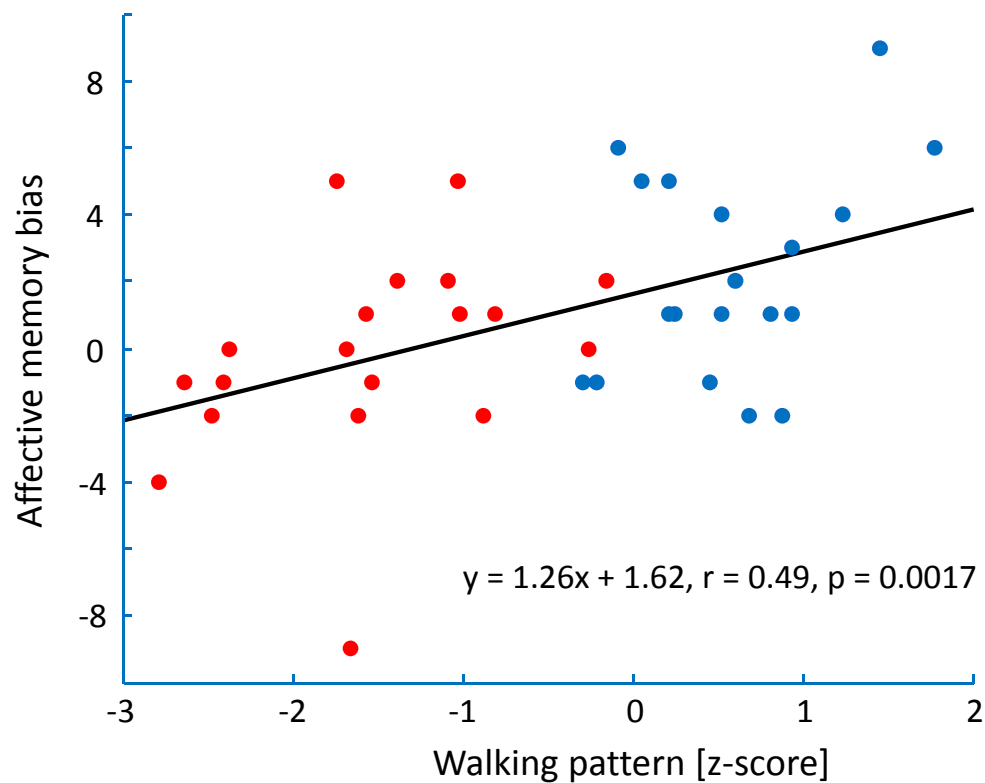




# Memory Bias

## Index of memory bias:

*positive* words recalled – *negative* words recalled



Correlation between  
degree of gait change and  
memory bias index:  
 **$r = .49$  ( $p < .01$ )**

# **Effekte von körperlichem Feedback auf depressive Prozesse**

## **- Studie 2 -**

# Effekte von Körperhaltung auf Memory Bias



Michalak, J., Mischnat, J. & Teismann, T. (2014). Sitting posture makes a difference — embodiment effects on depressive memory bias. *Clinical Psychology and Psychotherapy*.

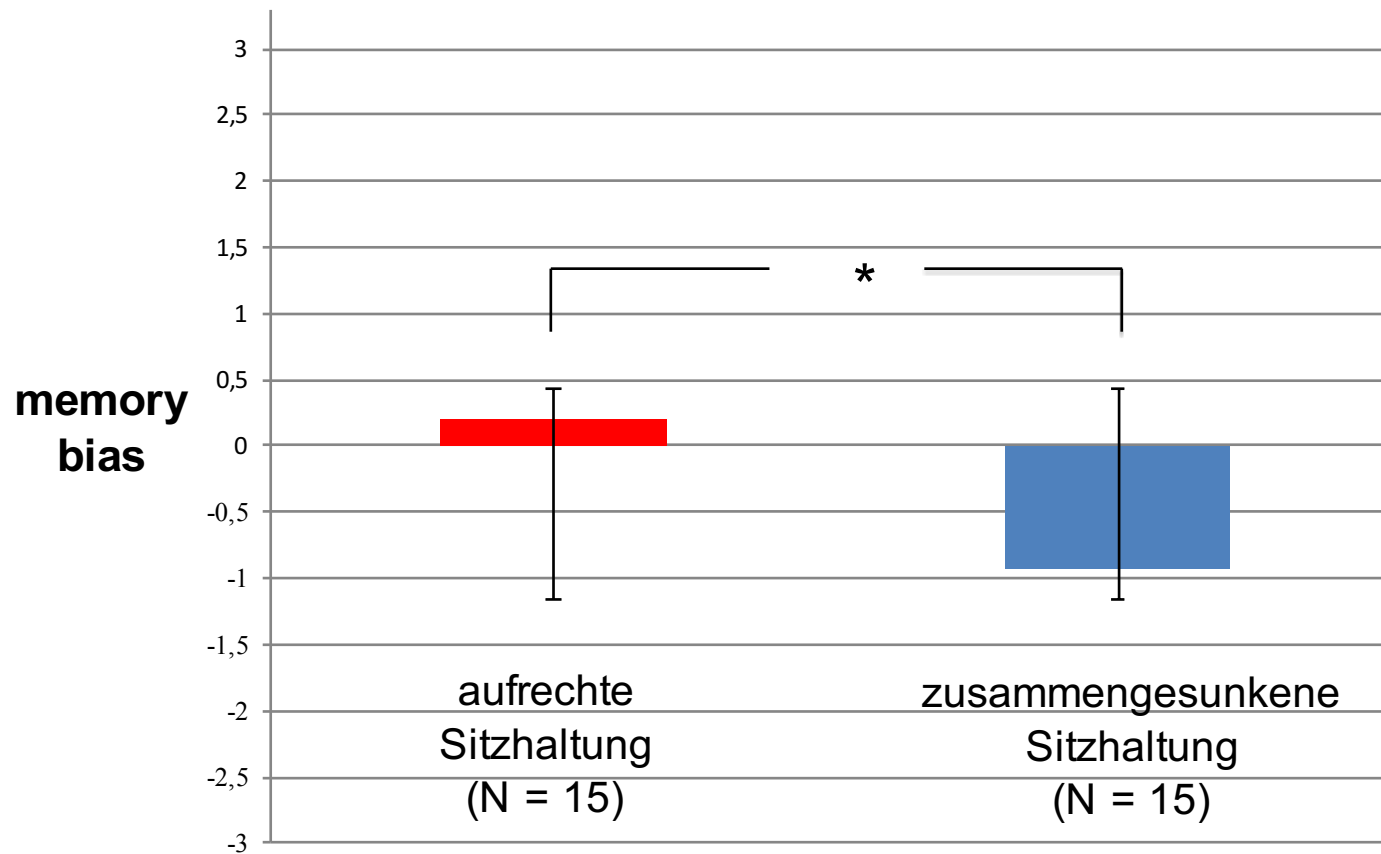
# Methode Studie 2

- 30 Patienten mit Major Depression
- Test Memory Bias (Rinck & Becker, 2005):
  - 32 Wörter (16 positive; 16 negative)
  - Imagination von Szenen mit Selbstbeteiligung zu den Wörtern
  - Unangekündigter Gedächtnistest nach Distraktoraufgabe

Michalak, J., Mischnat, J. & Teismann, T. (2014). Sitting posture makes a difference — embodiment effects on depressive memory bias. *Clinical Psychology and Psychotherapy*.

# Ergebnisse Studie 2

**Index of memory bias:**  
*positive words recalled – negative words recalled*



# **Effekte von körperlichem Feedback auf depressive Prozesse**

## **- Studie 3 -**

# Effekte von Körperhaltung auf Memory Bias

## Öffnende Qi Gong Bewegungssequenz



## Schließende Qi Gong Bewegungssequenz



# Öffnende Qi Gong Bewegung





# Schließende Qi Gong Bewegung



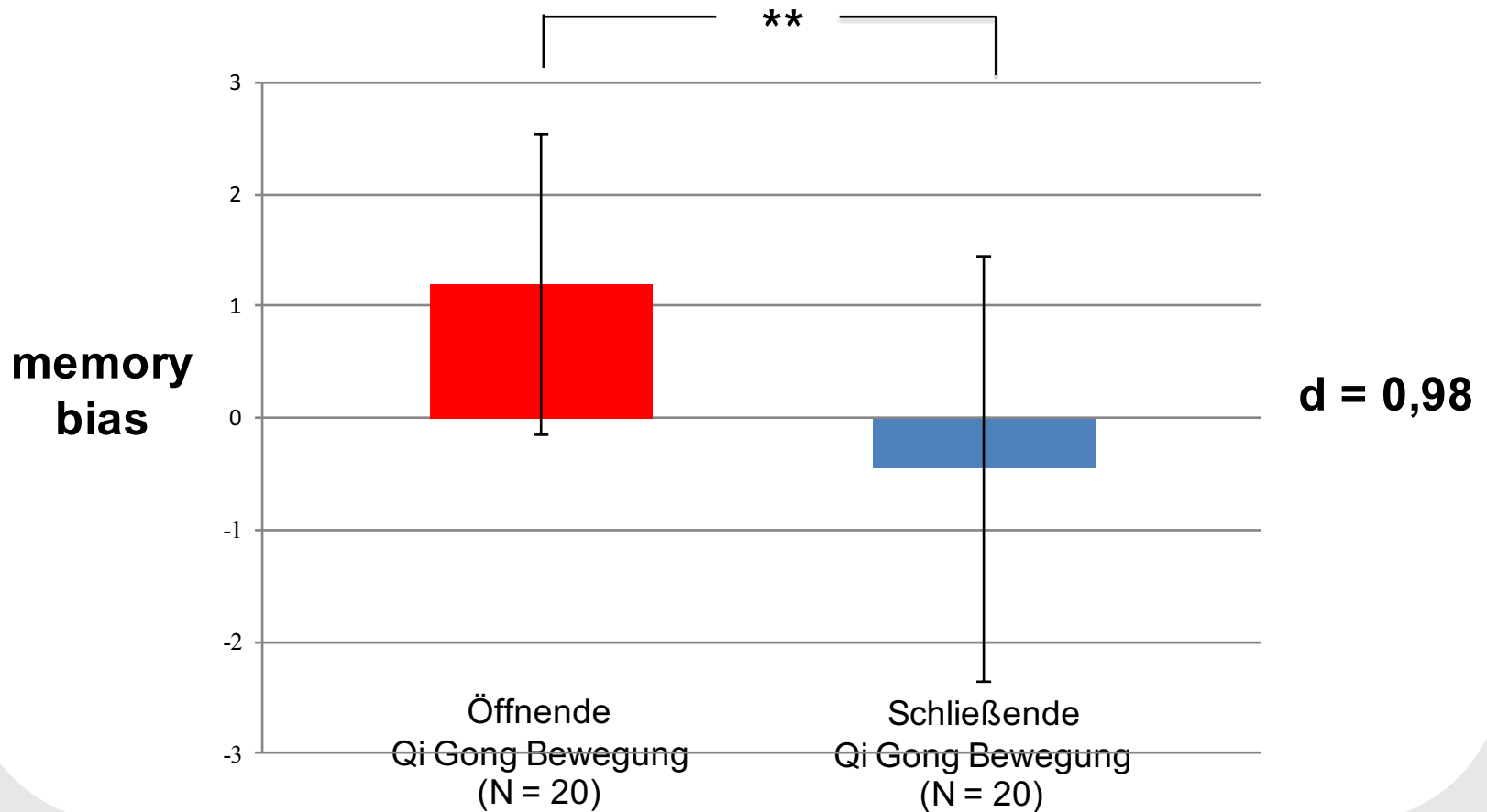
# Methode Studie 3

- 40 Patienten mit Major Depression
- Autobiografischer Gedächtnistest (Williams & Broadbent, 1986):
  - 20 Wörter (10 positive; 10 negative)
  - Erinnerung einer **spezifischen** autobiografischen Erlebnisses
  - **Spezifisch**: an einem Tag und an einem Ort

Michalak, J., Chatinyan, A., Chourib, H. & Teismann, T. (2018). The impact of upward vs. downward movement patterns on memory characteristics of depressed individuals. *Psychopathology*.

# Ergebnisse Studie 3

**Index of memory bias:**  
*positive words recalled – negative words recalled*



# Ergebnisse Studie 3

## Spezifität des autobiografischen Gedächtnisses:

Öffnende Qi Gong Bewegungen:	5.90 ( <i>SD</i> = 3.43)	] * ]
Schließende Qi Gong Bewegungen:	3.95 ( <i>SD</i> = 3.17)	

**d = 0,59**

Michalak, J., Chatinyan, A., Chourib, H. & Teismann, T. (2018). The impact of upward vs. downward movement patterns on memory characteristics of depressed individuals. *Psychopathology*.

# Resümee Feedbackstudien

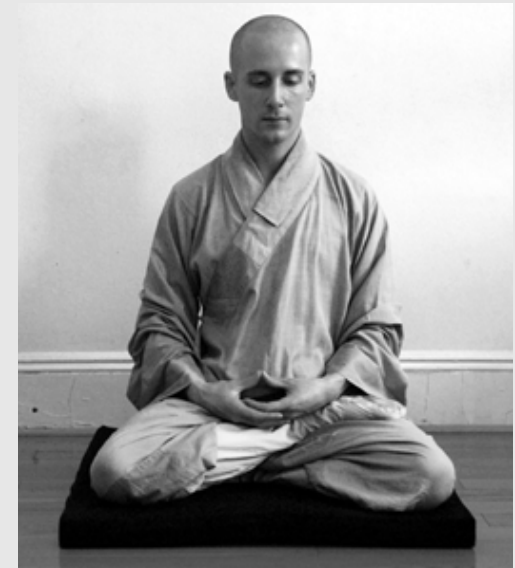
- Studien liefern Hinweise, dass motorisches System kausalen Einfluss auf pathopsychologische Prozesse bei Depressionen hat
- Replikationen sind erforderlich
- Genauere Analyse der Mechanismen erforderlich

**Was können wir aus den Befunden  
lernen in Bezug auf  
(achtsamkeitsbasierte) Psychotherapie?**

# Was können wir für die Praxis lernen?

Der Körper ist bedeutsam, weil:

- Er ein Anker für die Achtsamkeitspraxis ist
- Die körperliche Haltung eine hilfreiche und positive geistige ‚Atmosphäre‘ für die während der Übungen auftretenden Erfahrungen fördert



# Was können wir für die Praxis lernen?

Der Körper ist bedeutsam, weil:

- **Er scheinbar abstrakte Konzepte (z.B. Grundvertrauen, Selbstmitgefühl) zu einer konkreten und verkörperten Erfahrung macht**
- **Er hilft mit den eigenen Emotionen in Kontakt zu kommen**
  - Frühere Wahrnehmung emotionaler Eskalationsprozesse
  - Körperachtsamkeit als ein Antidote gegenüber Experiential Avoidance
- **Er es ermöglicht ein Bewusstsein für mein verkörpertes In-der-Welt-Sein zu erlangen (Fuchs & Schlimme, 2009)**
- **Er ein Ort für tiefe Zustände des Wohlbefindens und Glücks ist**



1. Erhöhung von Körper-Bewusstsein

1. Direkte Veränderung auf motorischer Ebene:

- Durch technischer Feedbacksysteme
- Durch ‚traditionelle‘ Übungen aus dem (asiatischen) Bereich

# Don't-Take-Home-Message

- Kein Grund zur Vereinfachung: Depression komplexe Störung

# Take-Home-Message

- Embodiment-Perspektive möglicherweise sinnvoll für die Klinische Psychologie:
  - Besseres Verständnis von psychischen Störungen
  - Eröffnung von (neuen) Behandlungsperspektiven durch Zugang zum Körper

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!