

# Freiheitsgrade

oder über den Wandel unseres Mindsets



Prof. Dr. Marc Schipper

# Freiheitsgrade

Hochschule für  
Künste im Sozialen  
Ottersberg **hks**



Regionales Landesamt  
für Schule und Bildung  
Osnabrück

**fil**



# Mindsets

Selbstwahrnehmung und Identität der  
wahre Motor für die Entwicklung“

Growth Mindset



Cognitive architecture



... grundlegender Wandel



Intro Basis

Transfer

Fokus

Intervention

Prävention



# Basis



# Delay of gratification

Idee und Ablauf der Experimente:

Geboren 1930 in Wien

Psychologie

Harvard, Stanford, Columbia



1 Marshmallow jetzt

2 Marshmallows später



Child practicing selfrestraint  
(<http://www.dogonews.com/2012/8/20/how-long-can-you>)

**What the marshmallow test got wrong about child psychology**

by Tyler W Watts, developmental psychologist

Self-control, grit, growth mindset – trendy skills won't transform children's lives, but more meaningful interventions can

# ... grundlegender Wandel

Kinder sind keine kleinen Erwachsenen

Sozialer Wandel/Soziale Dynamik





Das zentrale Bestreben der Moderne gilt der Vergrößerung der eigenen Reichweite, des Zugriffs auf die Welt: Diese verfügbare Welt ist jedoch, so Hartmut Rosas brisante These, eine verstummte, mit ihr gibt es keinen Dialog mehr.

Hartmut Rosa hat in seinem 2016 erschienenen Buch „Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung“ Resonanzerfahrung im Zusammenhang mit einer sich stetig beschleunigenden Welt beschrieben.

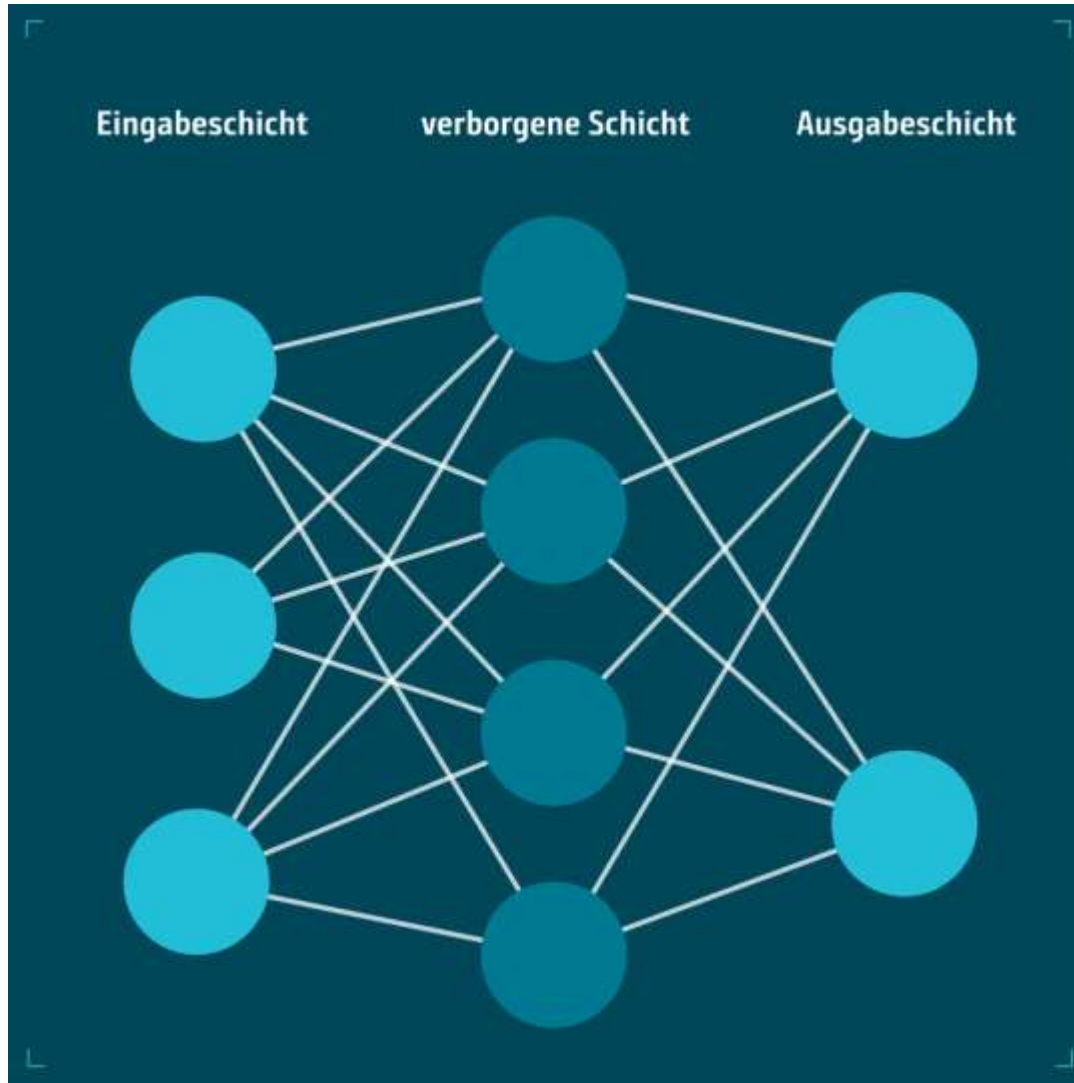
Resonanz zeichnet sich nach Rosa durch vier Merkmale aus: Einmal durch „Berührung“ oder „Anrufung“ (etwas muss uns ergreifen, innerlich berühren), darauf muss es zweitens eine Reaktion in Form einer Antwort geben (ein Schauer läuft einem über den Rücken), wodurch wir uns drittens in unserem Weltverhältnis verändern (neugierig werden, wach bleiben, nicht verstummen). Und viertens gehört laut Rosa das „Unverfügbare“ wesentlich zu einer gelingenden Resonanzerfahrung dazu, die ausbleiben kann, obwohl offensichtlich alle Bedingungen für ihr Eintreten erfüllt sind.



# Transfer



# Analogien: vernetzte Systeme



Beispiel: Neuronale Repräsentation des „Selbst“ und der „Mutter“

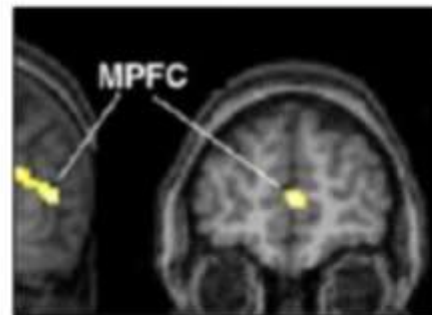
Individualismus: Repräsentation der Mutter im „Andere-Areal“

Kollektivismus: Repräsentation der Mutter im „Selbst-Areal“

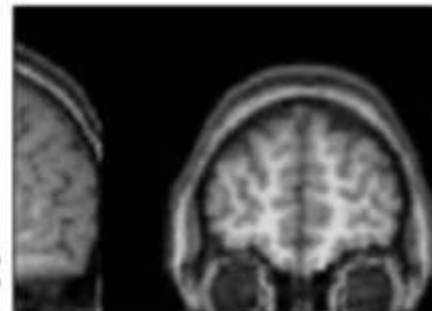
fMRT-Studie:



Subtraktionsmethode:



Individualismus  
(USA)  
Selbst-Mutter



Kollektivismus  
(China)  
Selbst-Mutter

Zhu et al. (2007)

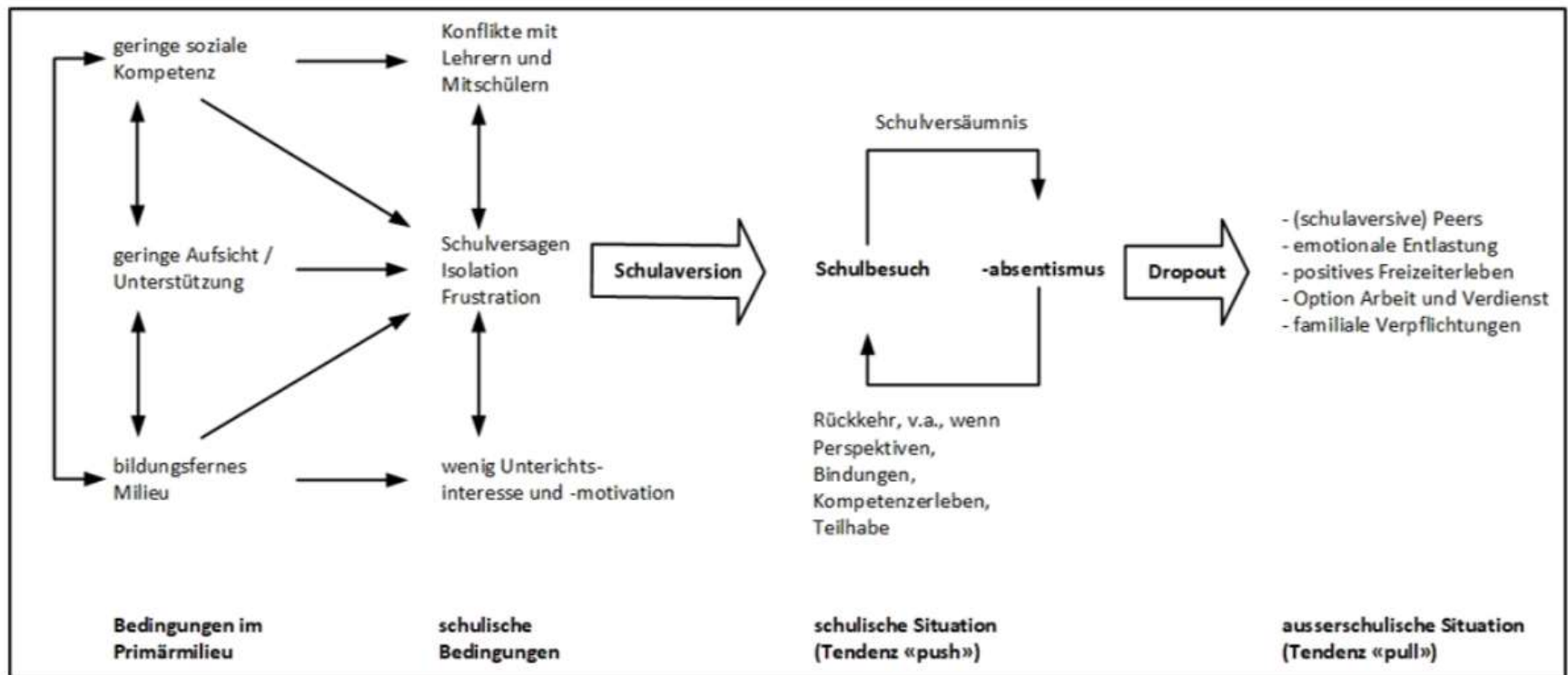
# Fokus



# Schulabsentismus/Schulangst/...



# Schulabsentismus/Schulangst/...



Entwicklungsmodell Schulabsentismus/Dropout nach RICKING (2006)



## prüfungsangst

- (1) Besorgnis (kognitive Angstkomponente) „WORRY“
  - (2) Emotionalität (emotionale Angstkomponente) „EMOTIONALITY“
- (z.B. Dusek, 1980)

### Heutige Ansätze:

konzeptuelle Zusammensetzung des Konstrukts durch die vier Faktoren:

- (1) Besorgnis,
- (2) Emotionalität,
- (3) Ablenkung und Interferenz sowie
- (4) Zuversicht und Vertrauen

(z.B. Hodapp & Benson, 1997)



# Mögliche Ursachen: Schulabsentismus/Schulangst/...

Durch die kognitive Beschäftigung mit der Besorgnis kommt es bei Informationsverarbeitungsprozessen zu **kognitiver Interferenz**

**Verarbeitungs- und Abrufhemmung durch Sorge**

**Konditionierung:**

Prüfungsleistungen werden oft schon im Voraus als bedrohlich wahrgenommen

**Angstauslöser!**

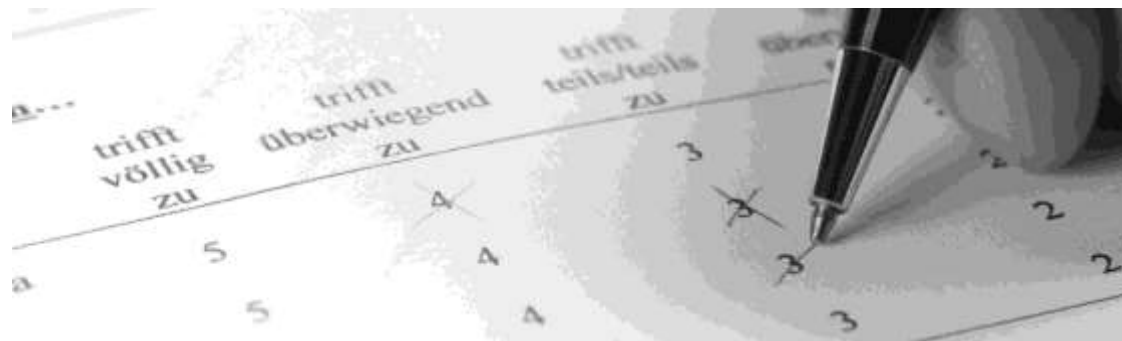
**Vermeidungstendenzen  
Demotivation**

# Schulabsentismus/Schulangst/...





IMPULSE

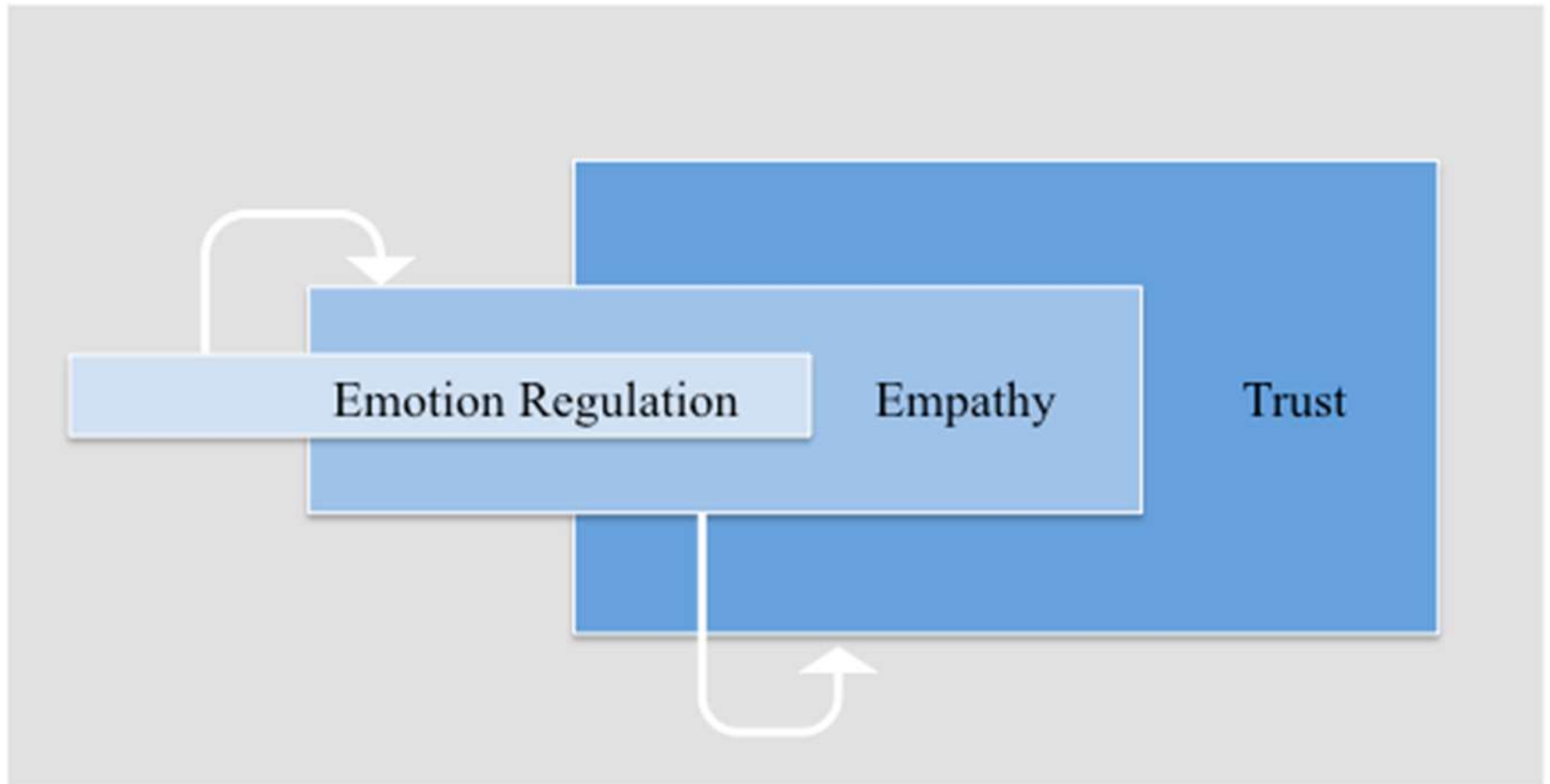


# Intervention

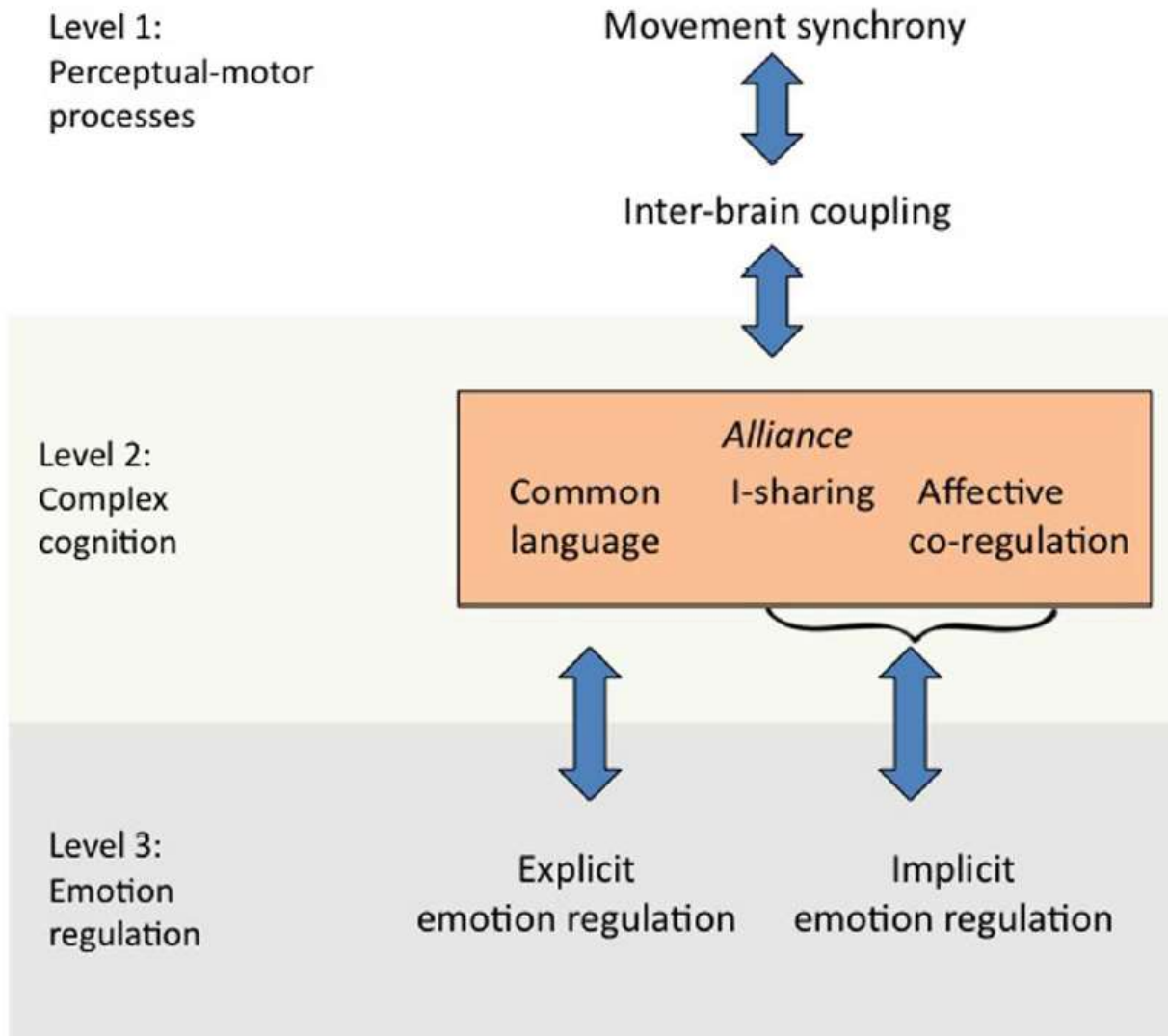




# Intervention



# Neuronale Synchronisation



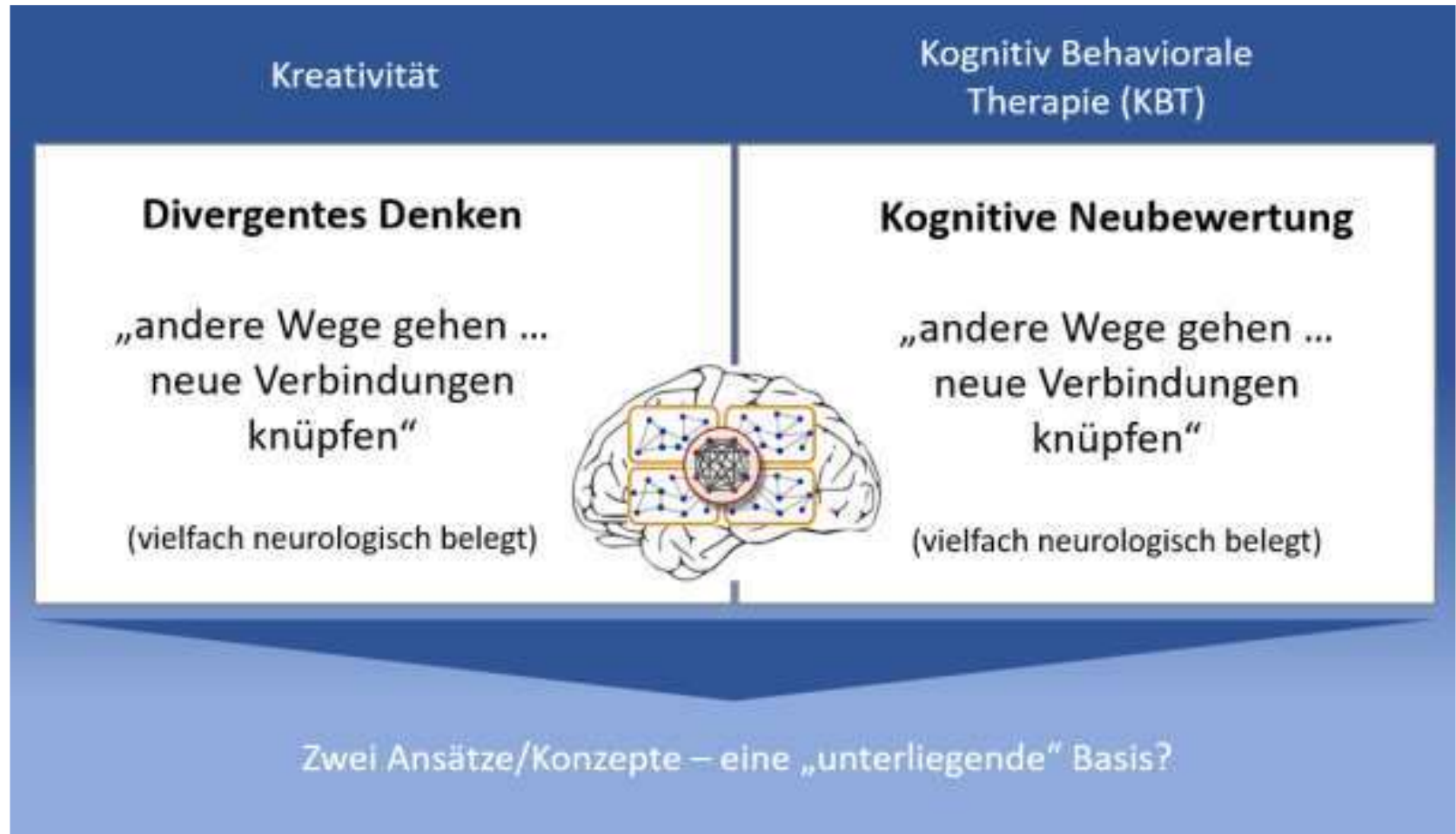




*Kunst im Zeichen der Gesundheit*

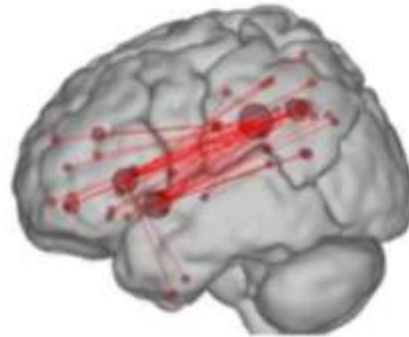
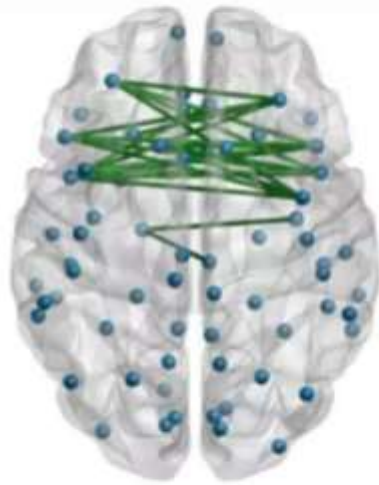


# Kreativität



# Kreativität

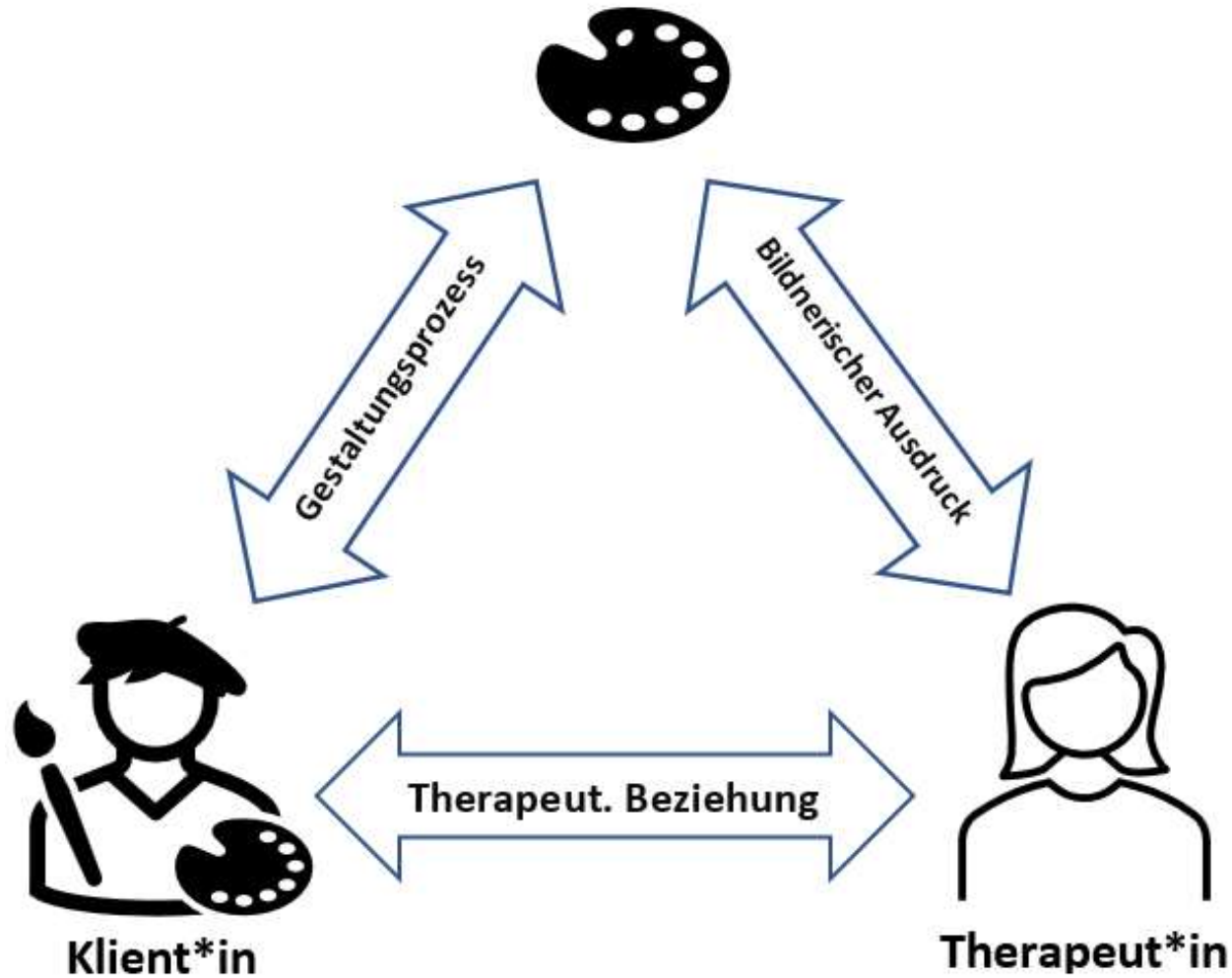
## Kreativität



Ideen  
Inspiration  
Motivation  
Möglichkeiten  
Energie  
Neugier  
Offenheit  
Talent  
Ambitionen  
Visionen  
Ziele  
Leidenschaft  
Begeisterung  
Kreativität  
Phantasie  
Mut

Duke University "Creative People Have Better Connected Brains." NeuroscienceNews. NeuroscienceNews, 21 February 2017. <<http://neurosciencenews.com/neural-network-creativity-6137/>>.

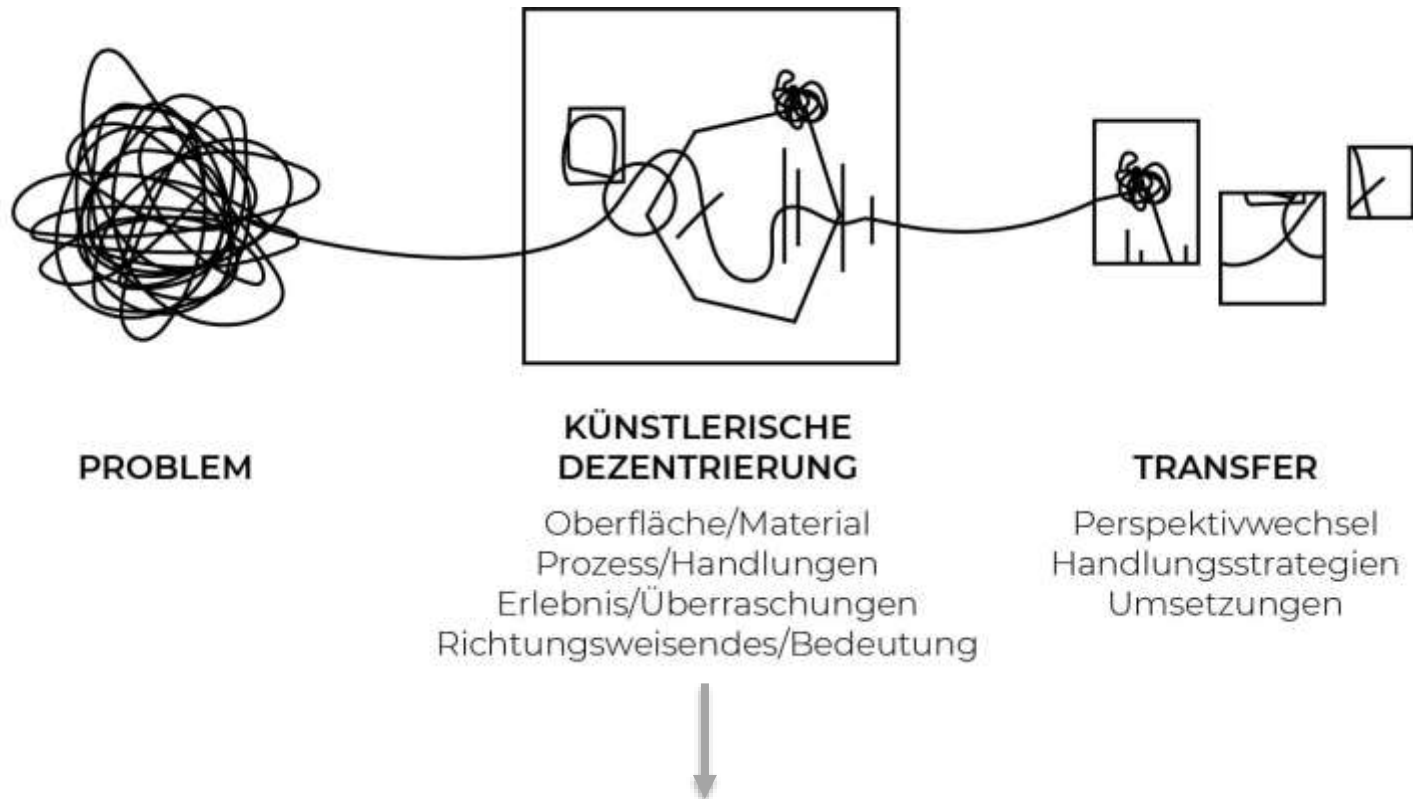
# Kunst im Zeichen der Gesundheit



Das Ziel des kunstanalogen Coachings ist es die **Kunst als Dezentrierung einzusetzen**, so dass der Coaching Prozess neue Handlungsspielräume eröffnet, die dem Coachee neue Ideen für sein Anliegen bieten.



# Künstlerische Therapien



Der künstlerische Prozess kann unterschiedliche Formen annehmen. Dies könnte eine Performance, eine Installation, eine Collage, ein Klangexperiment, ein Text oder eine Kombination aus mehreren Medien sein. Wichtig bei diesem Prozess ist der Umgang mit künstlerischen Formaten, die sich weg von bekannten Symbolen oder gelernten Bildern bewegen.



## Neuropsychologie: Gegen die Angst

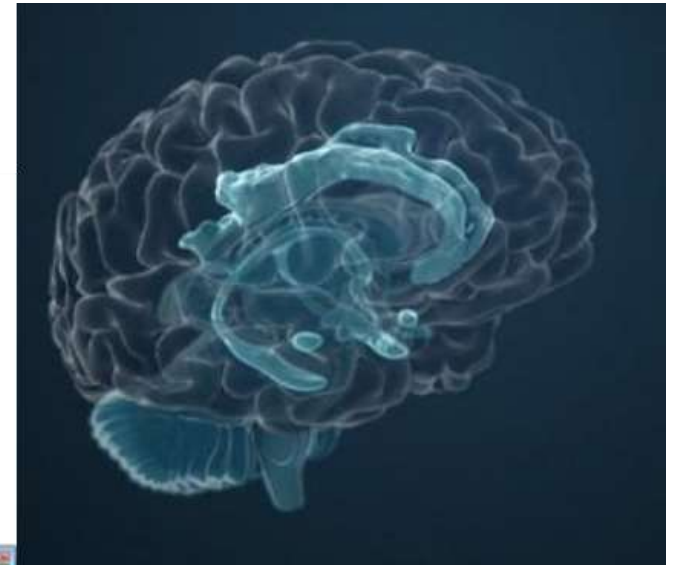
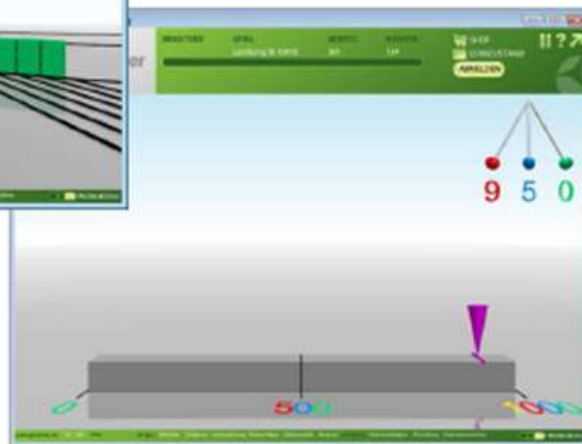
### Calcularis



[www.calcularis.ch](http://www.calcularis.ch)

Hoch adaptiv:

- Zahlenraum
- Schwierigkeitslevel
- Spiel






## WEITER DENKEN

20. TAGUNG DER FACHGRUPPE PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

DATipilot 

Myriel Balzer, Laura Clemens, Jan Wagner, Manoushehr Shamsrizi & Marc Schipper

Institut für  
Psychologie, Kunst  
und Gesellschaft



Hochschule für  
Künste im Sozialen  
Ortersberg



ULISSES  
OFFICE

HUMBOLDT  
INNOVATION  
CONNECTING SCIENCE AND SOCIETY



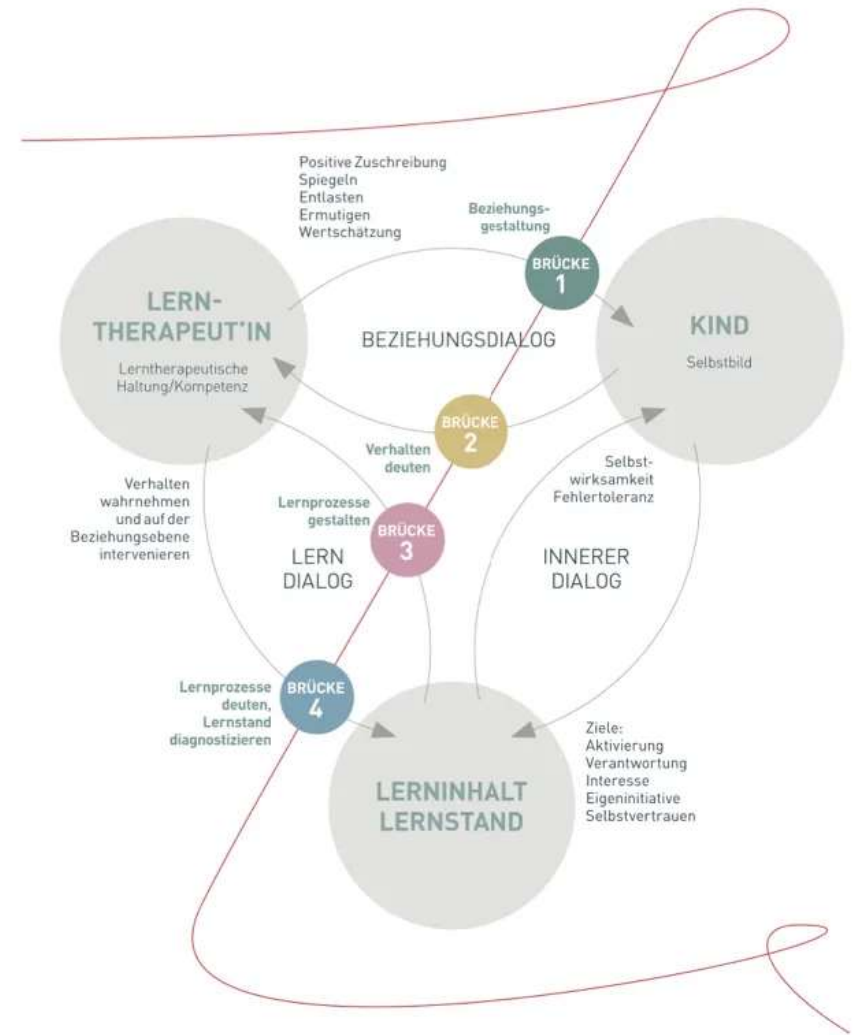
Regionales Landesamt  
für Schule und Bildung  
Osnabrück



## Wieso sollte man mit Rollenspiel lehren?

- ♦ **Spiele machen Spaß und Motivieren!** Und man lernt quasi nebenher.
- ♦ **Learning by Doing:** In Rollenspielen lernt man erfahrungsbasiert im praktischen Kontext.
- ♦ **Kognition und Emotion:** In phantastischen Rollenspielen lassen sich auch theoretische, ansonsten eher langweilige Inhalte in einem spannenden und sinnhaften Kontext vermitteln.
- ♦ **So tun als ob:** Phantastische Rollenspiele bietet den Lernenden ein sanktionsfreies Experimentierfeld, in dem sie keine Angst vorm Scheitern haben müssen

Beim Pen and Paper Rollenspiel übernehmen die SpielerInnen die Rolle einer Spielfigur, die sie entsprechend des Regelwerks zuvor selber erschaffen haben. Durch diese Spielfigur nehmen sie an einem Abenteuer teil, was ihnen eine **SpielleiterIn** in Form einer Erzählung und mithilfe von Karten, Illustrationen und teilweise auch anderem Material anbietet.



Pen and Paper Rollenspiel weist einige einzigartige Wirkmechanismen auf, die es zu einem absolut überlegenen didaktischen Instrument machen.

Der Held seiner eigenen Geschichte

Eintauchen in eine alternative Realität

Pen and Paper Rollenspiel als Handlungsorientierte Methode

...

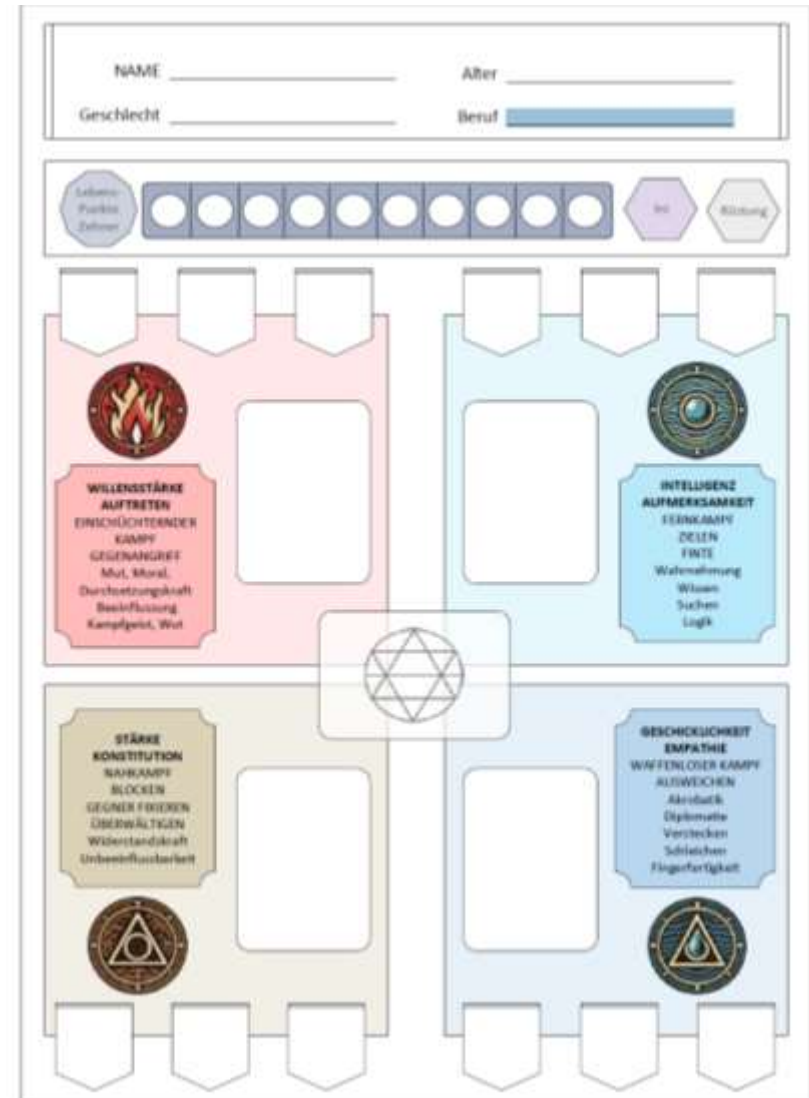
Balzer: „Immersion as a Prerequisite of the Didactical Potential of Role- Playing“, erschienen im International Journal for Roleplaying.

# LIRA

LIRA ist ein echtes Spiel.

LIRA macht wirklich Spaß.

Und bei LIRA verweben wir – wie es bei einem guten Lernspiel der Fall sein muss – die Lerninhalte nahtlos mit den Spielmechanismen, so dass es die SpielerInnen sind, die durch das Lösen der Aufgaben und durch das Lernen und Anwenden der Lerninhalte den Fortschritt in der Geschichte und im Spiel bewirken.



The image shows a character sheet template for the LIRA game. It includes fields for NAME, Alter, Geschlecht, and Beruf. Below these are icons for Lebenspunkte (Life Points) and a bar for Hunger. The sheet is divided into four quadrants, each representing a different skill set: Willenstärke (Willpower), Intelligenz (Intelligence), Stärke (Strength), and Geschicklichkeit (Dexterity). Each quadrant contains a list of abilities and a corresponding icon. A central hexagonal icon is also present.

NAME \_\_\_\_\_ Alter \_\_\_\_\_  
Geschlecht \_\_\_\_\_ Beruf \_\_\_\_\_

Lebenspunkte: [10 circles] Hunger: [1 bar]

**WILLENSTÄRKE**  
AUFGETRITTEN  
EINGESCHÜTTERTER KAMPF  
GEGENANGRIFF  
Mut, Moral, Durchsetzungsstärke, Beeinflussung, Kampfleist., Wut

**INTELLENZ**  
AUFMERKSAMKEIT  
FEINDKAMPF  
DELEN  
FÜRTE  
Wahrnehmung, Wissen, Scharf, Logik

**STÄRKE**  
KONSTITUTION  
NAHKAMPF  
BLOCKEN  
GEGNER FÜRZERN  
ÜBERWÄLTIGEN  
Widerstandskraft, Unverwundbarkeit

**GESCHICKLICHKEIT**  
EMPATHIE  
WAFFENLOSER KAMPF  
AUSWEICHEN  
Abwehrk., Diplomatie, Verstecken, Schlüsseln, Fingerfertigkeit

<https://www.playlira.de/>



#### OPEN ACCESS

EDITED BY  
Lutz Jäncke,  
University of Zurich, Switzerland

REVIEWED BY  
Tobias Gleich,  
Ev. Hospital Queen Elisabeth Herzberge,  
Germany

\*CORRESPONDENCE  
Radwa Khalil  
✉ [rkhalil@constructor.university](mailto:rkhalil@constructor.university)

RECEIVED 22 August 2023  
ACCEPTED 08 December 2023  
PUBLISHED 05 January 2024

# The light side of gaming: creativity and brain plasticity

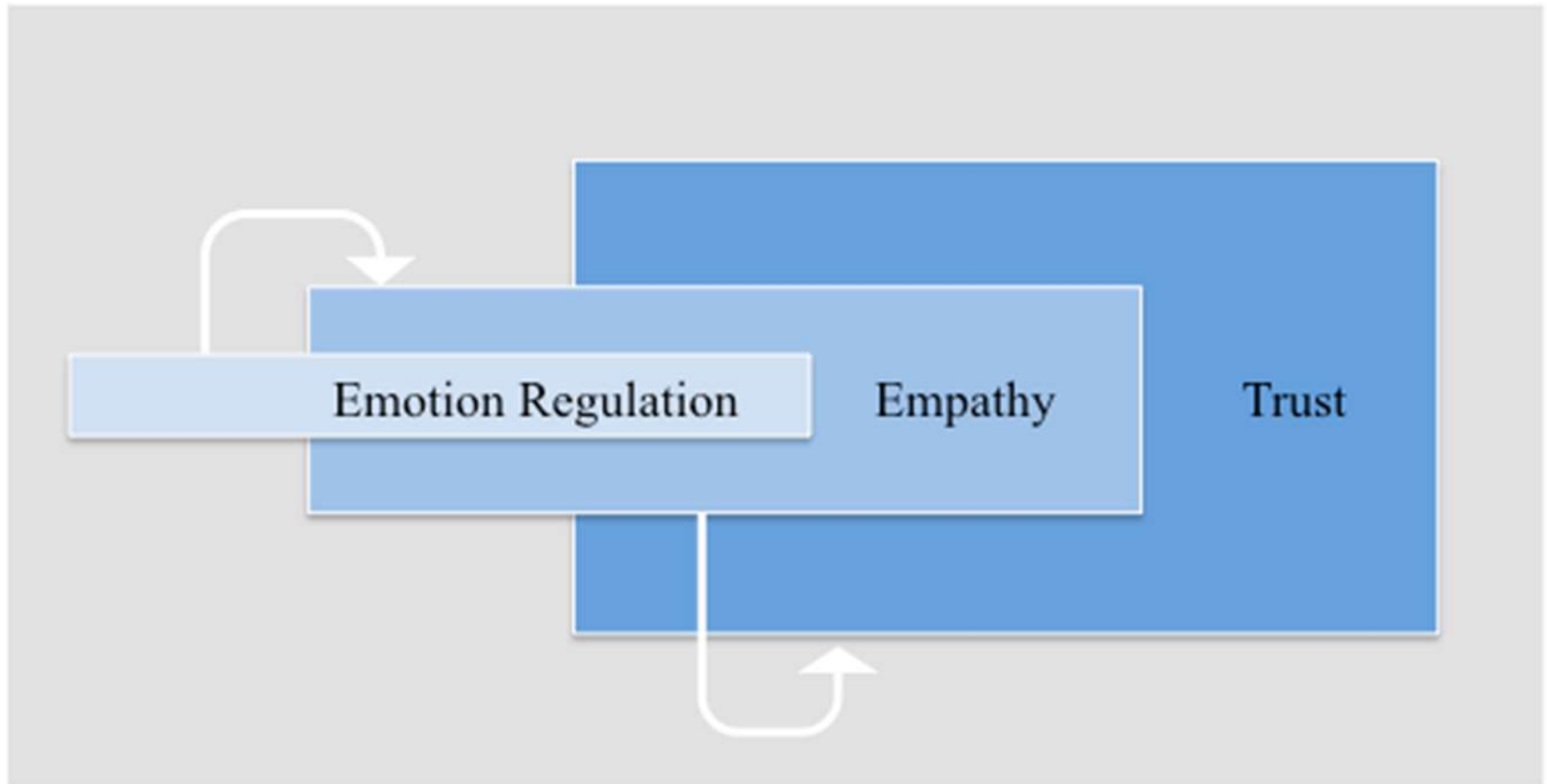
Christiane Ganter-Argast <sup>1,2</sup>, Marc Schipper<sup>3,4</sup>,  
Manouchehr Shamsrizi<sup>5,6</sup>, Christian Stein <sup>6</sup> and  
Radwa Khalil <sup>7\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, University Hospital and Faculty of Medicine, University of Tübingen, Tübingen, Germany, <sup>2</sup>University of Applied Sciences, Nürtingen-Geislingen, Nürtingen, Germany, <sup>3</sup>University of Applied Sciences and Arts, Ottersberg, Germany, <sup>4</sup>Institute for Psychology, Arts, and Society, Bremen, Germany, <sup>5</sup>IFA – Institut für Auslandsbeziehungen, Stuttgart, Germany, <sup>6</sup>Excellence Cluster Matters of Activity / Gamelab.Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany, <sup>7</sup>School of Business, Social, and Decision Sciences, Constructor University, Bremen, Germany

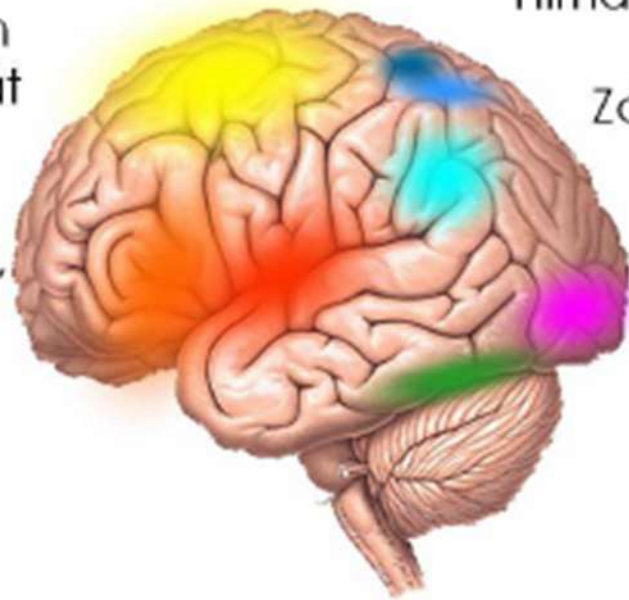
# Fazit/Prävention



# Soziale Dynamik



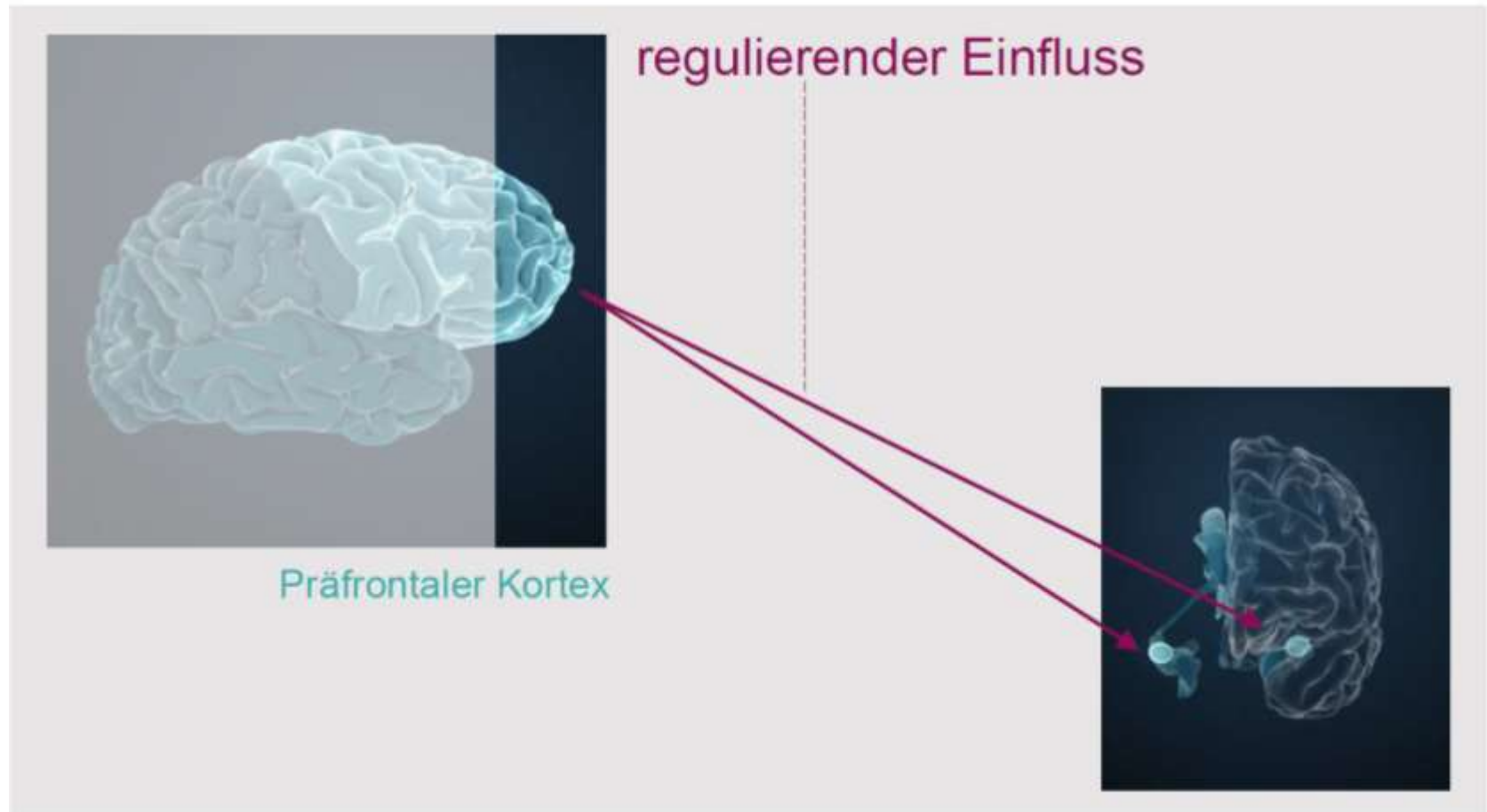
Dyskalkuliker zeigen stärkere Hirnaktivität in unterstützenden Regionen (Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit).

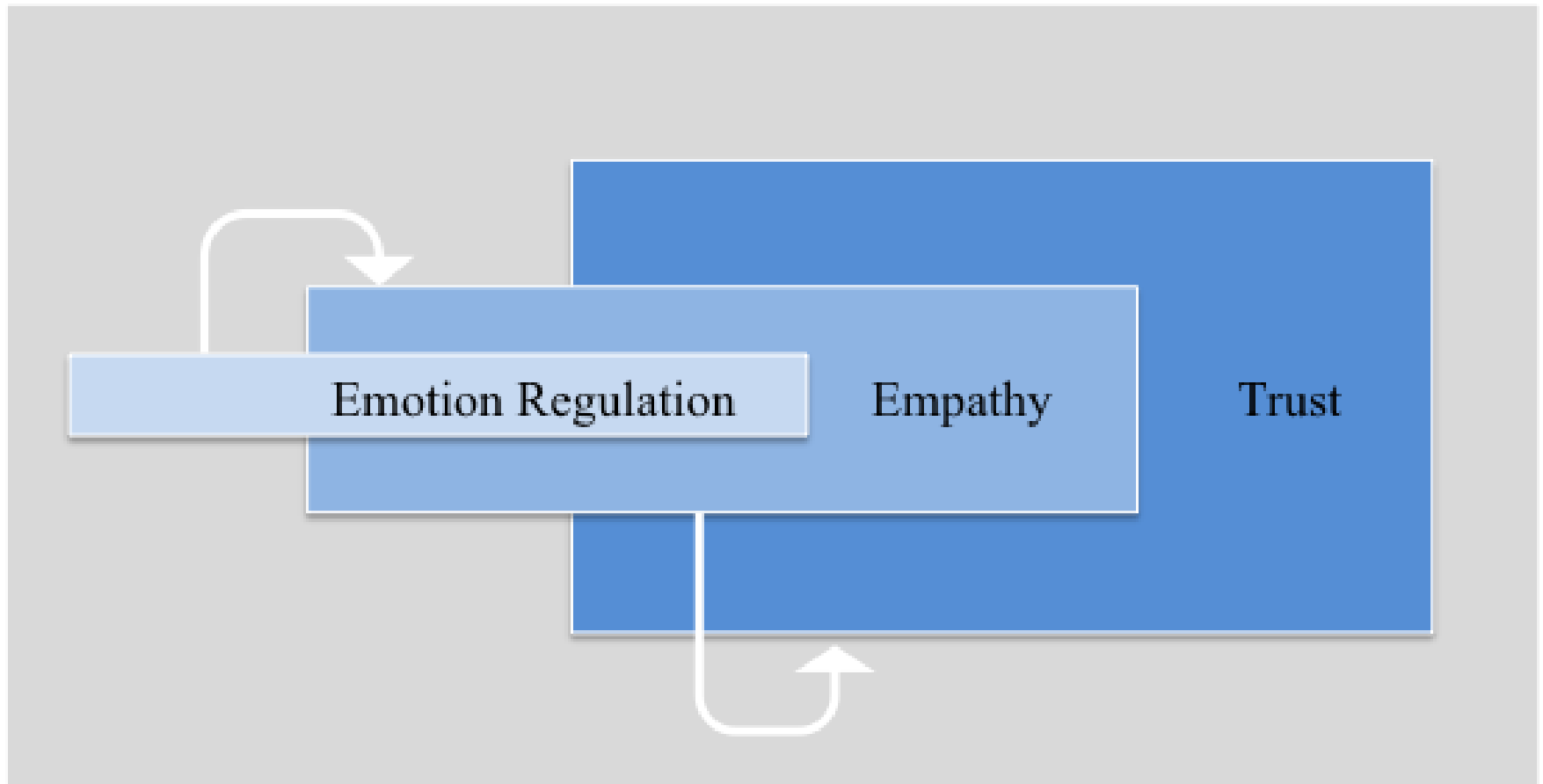


Dyskalkuliker zeigen geringere Hirnaktivität in zentralen Regionen für die Zahlenverarbeitung.



## LIMBISCH-PRÄFRONTAL VERBINDUNG





Menschen handeln auf Basis von Erfahrungen und ihren individuellen Perspektiven. Dies ist die Grundtheorie des **Konstruktivismus**.



**„The World is  
as you are“**



David Lynch  
© NLP

David Lynch ... *a master of „subjective Reality“*



marc.schipper@hks-ottersberg.de  
marc.schipper@lernfil.de

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Prof. Dr. rer. nat. habil. Marc Schipper**

Psychologe | Kognitions- und Neurowissenschaftler | Supervisor & Mediator

