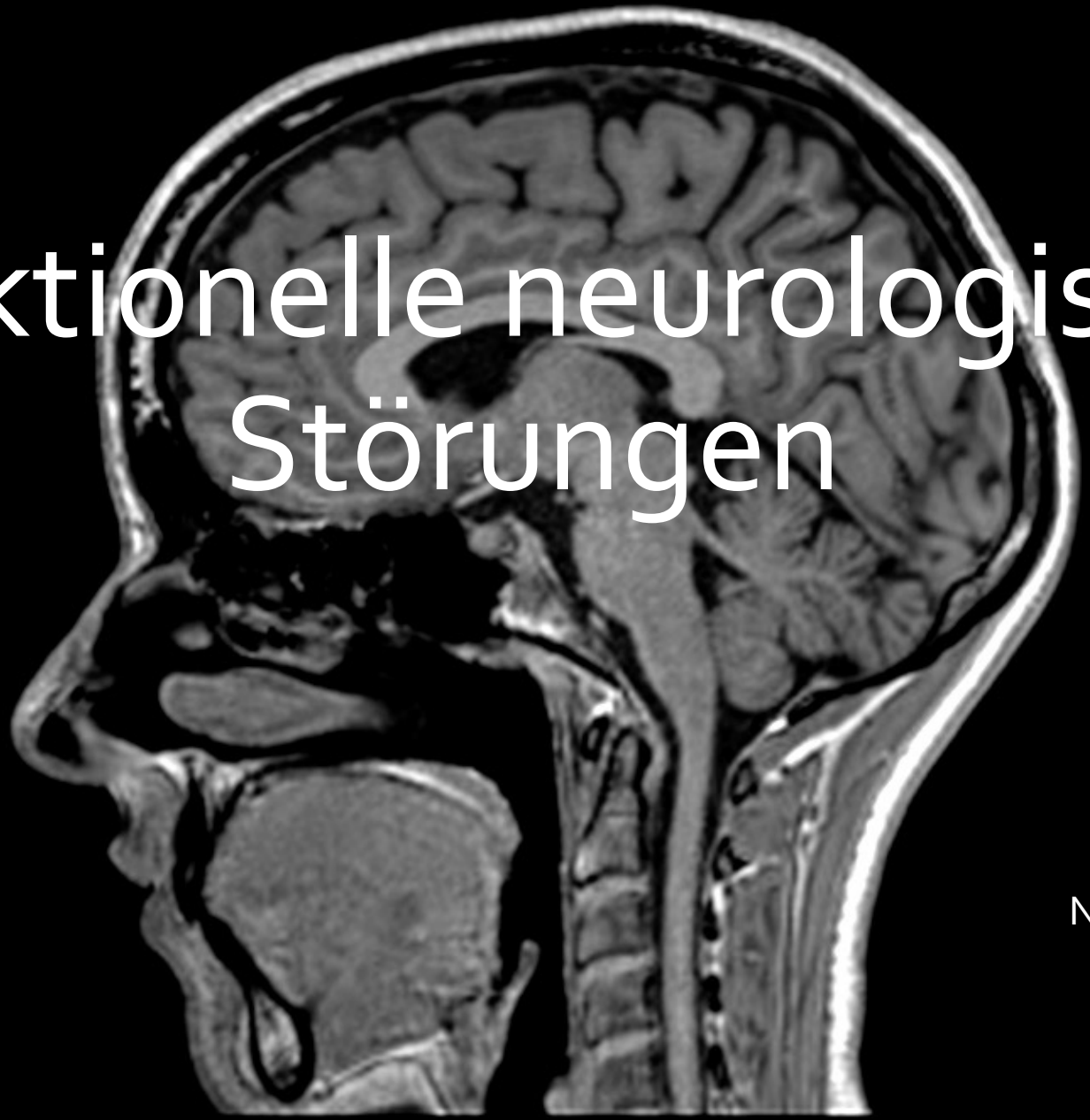
Funktionelle neurologische Störungen



Night of Open Knowledge 2022

Christina Bolte

11.11.2022

Die Denk- und Handlungsmuster, die wir in unseren Lebenswelten gelernt haben und die die soziale Struktur dieser Welten widerspiegeln, organisieren unseren Verstand in Bezug auf das Verständnis und die Behandlung von Krankheiten […] So paradox es auch klingen mag, gibt es also normale Arten, krank zu sein (die von unserer Gesellschaft als angemessen angesehen werden), als auch unnormale Arten."

Kleinman (1989)

Die Denk- und Handlungsmuster, die wir in unseren Lebenswelten gelernt haben und die die soziale Struktur dieser Welten widerspiegeln, organisieren unseren Verstand in Bezug auf das Verständnis und die Behandlung von Krankheiten [...] So paradox es auch klingen mag, gibt es also normale Arten, krank zu sein (die von unserer Gesellschaft als angemessen angesehen werden), als auch unnormale Arten."

Kleinman (1989)

https://tinyurl.com/35f8uxhz

Nach Rosenberg (2002)

Die Fallberichte wurden aus Gründen des Datenschutzes und Urheberrechts entfernt.

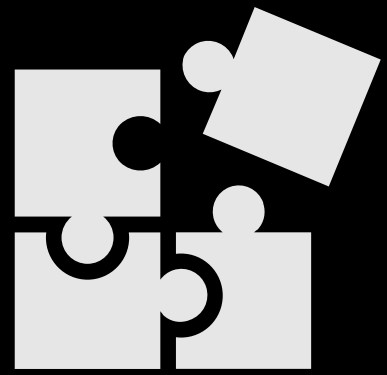
Funktionelle neurologische Symptome

- Gangstörung
- Tremor
- Verkrampfungen
- Sprech-/ Schluckstörungen
- Schwäche oder Lähmung
- Nicht-epileptische Anfälle
- Sturzattacken
- Schwindel
- Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen
- Zuckungen
- Tics
- Sehstörungen
- Sensorische Missempfindungen

Inkonsistenz

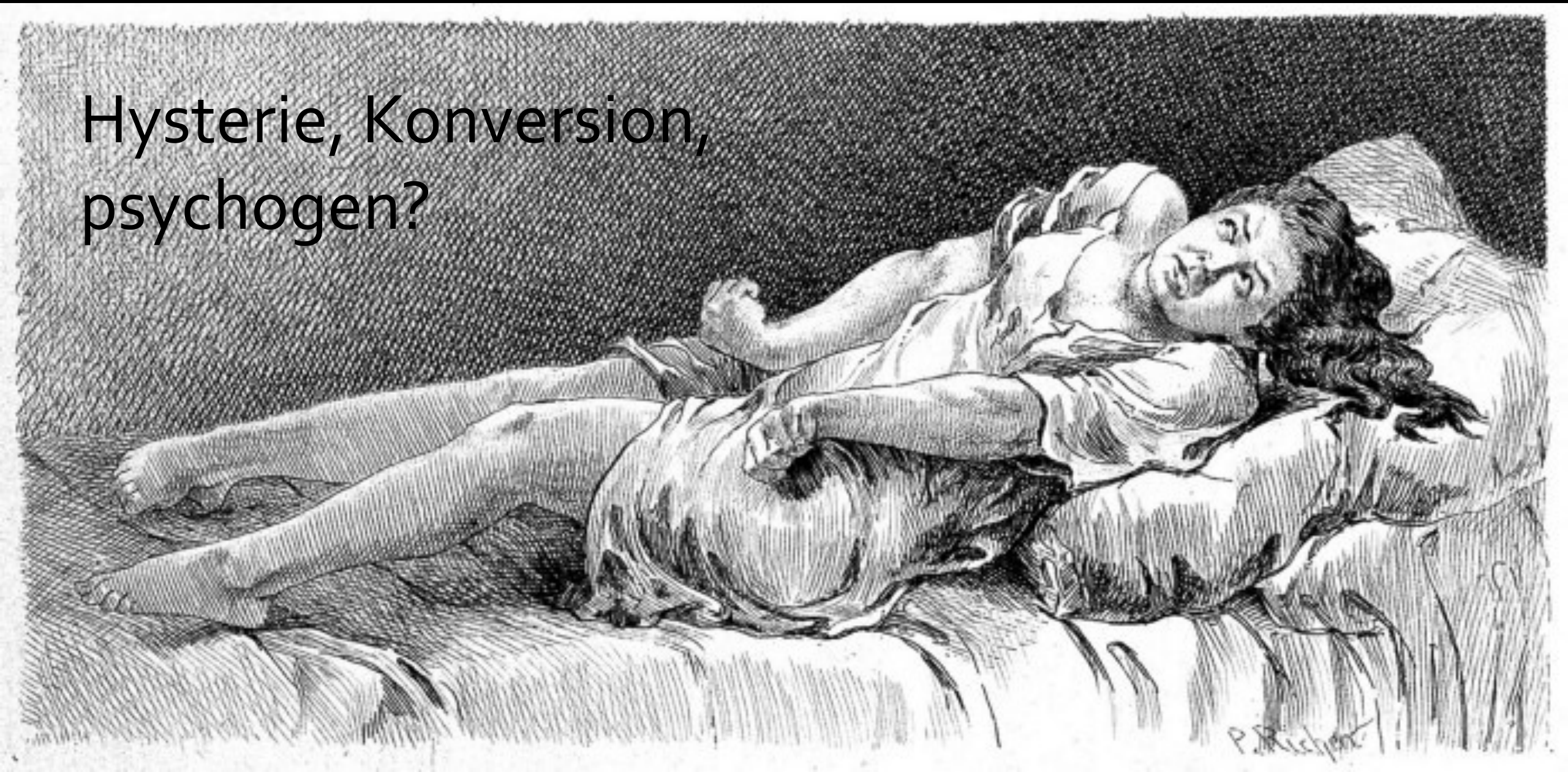
Veränderungen in der Manifestation der Symptome im Laufe der Zeit

Inkongruenz



Nichtübereinstimmung mit anderen neurologischen Erkrankungen, Anatomie und Physiologie

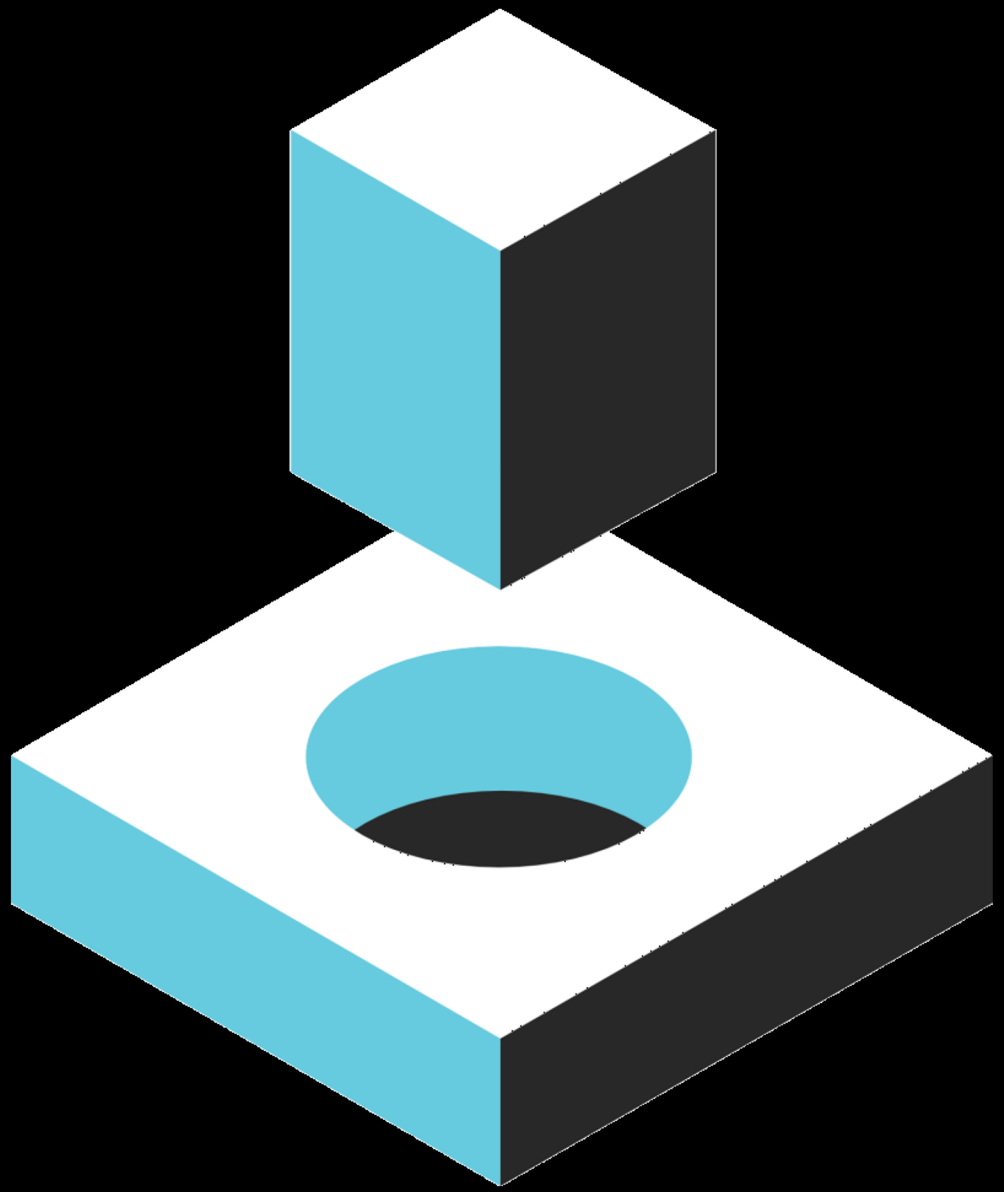
Hysterie, Konversion, psychogen?



https://tinyurl.com/2hyt5b5n

Was bedeutet es, „unnormal krank“ zu sein?

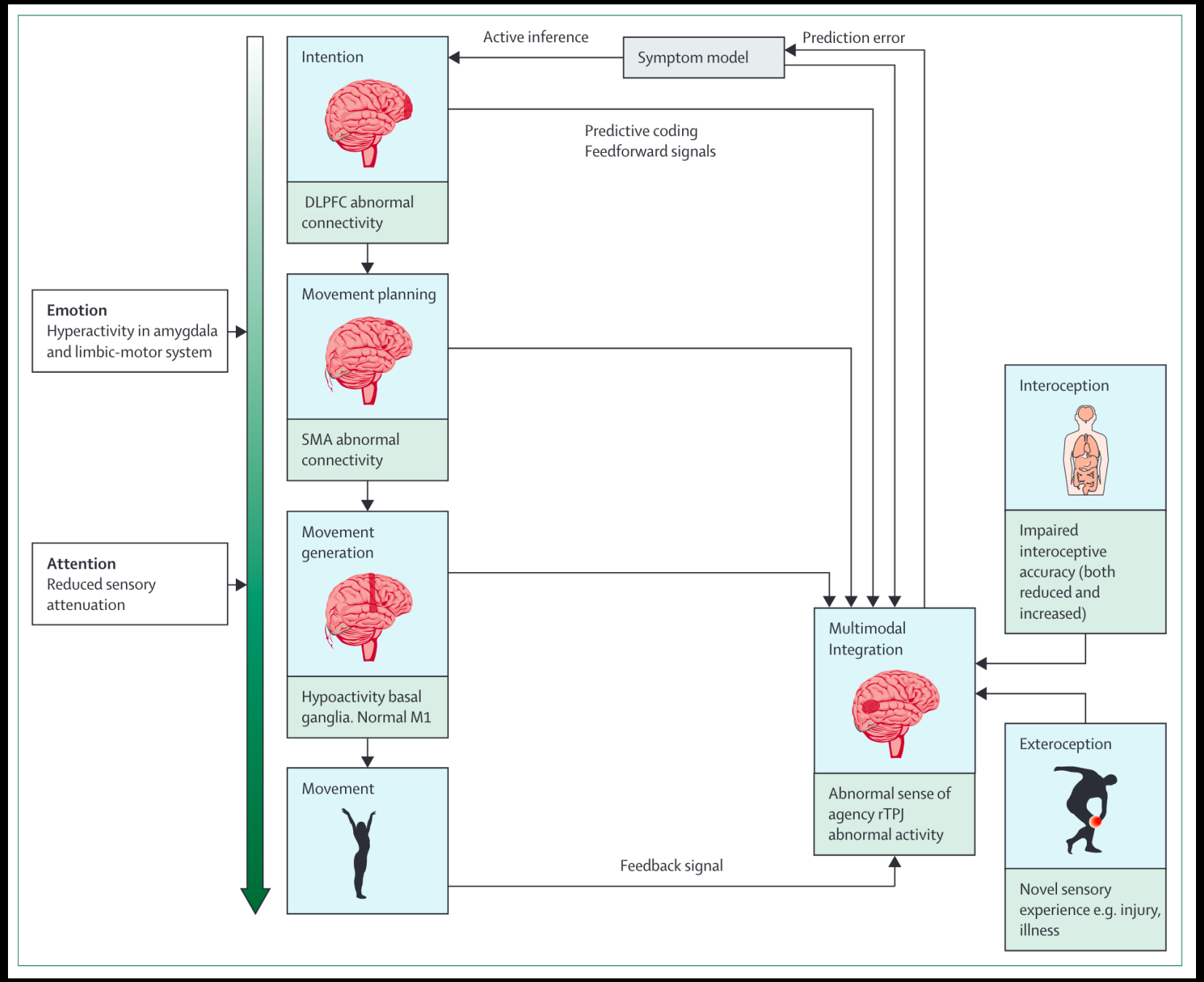
Funktionelle neurologische Störungen im Gesundheitssystem



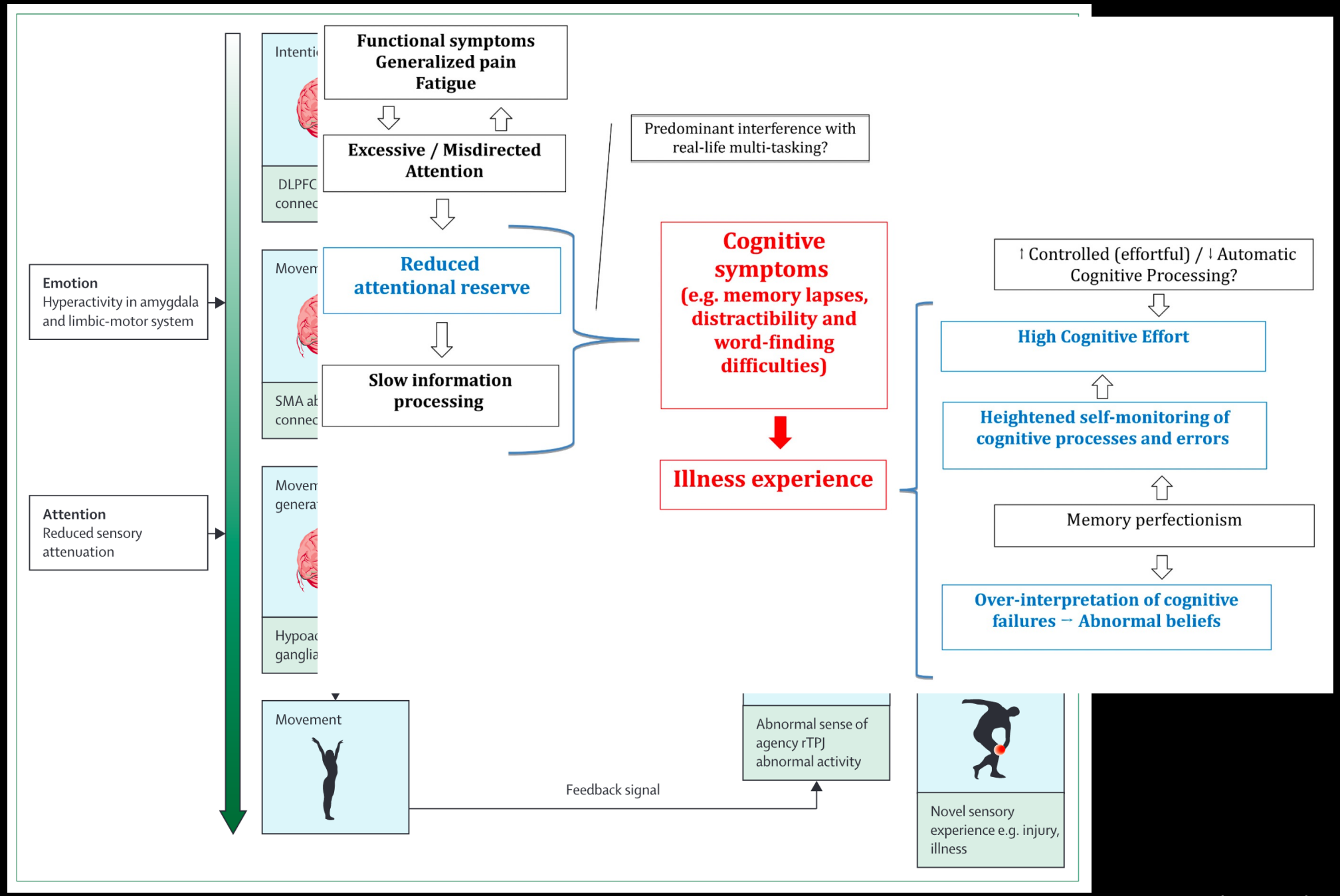
https://tinyurl.com/34m8schb

nach Edwards (2021)

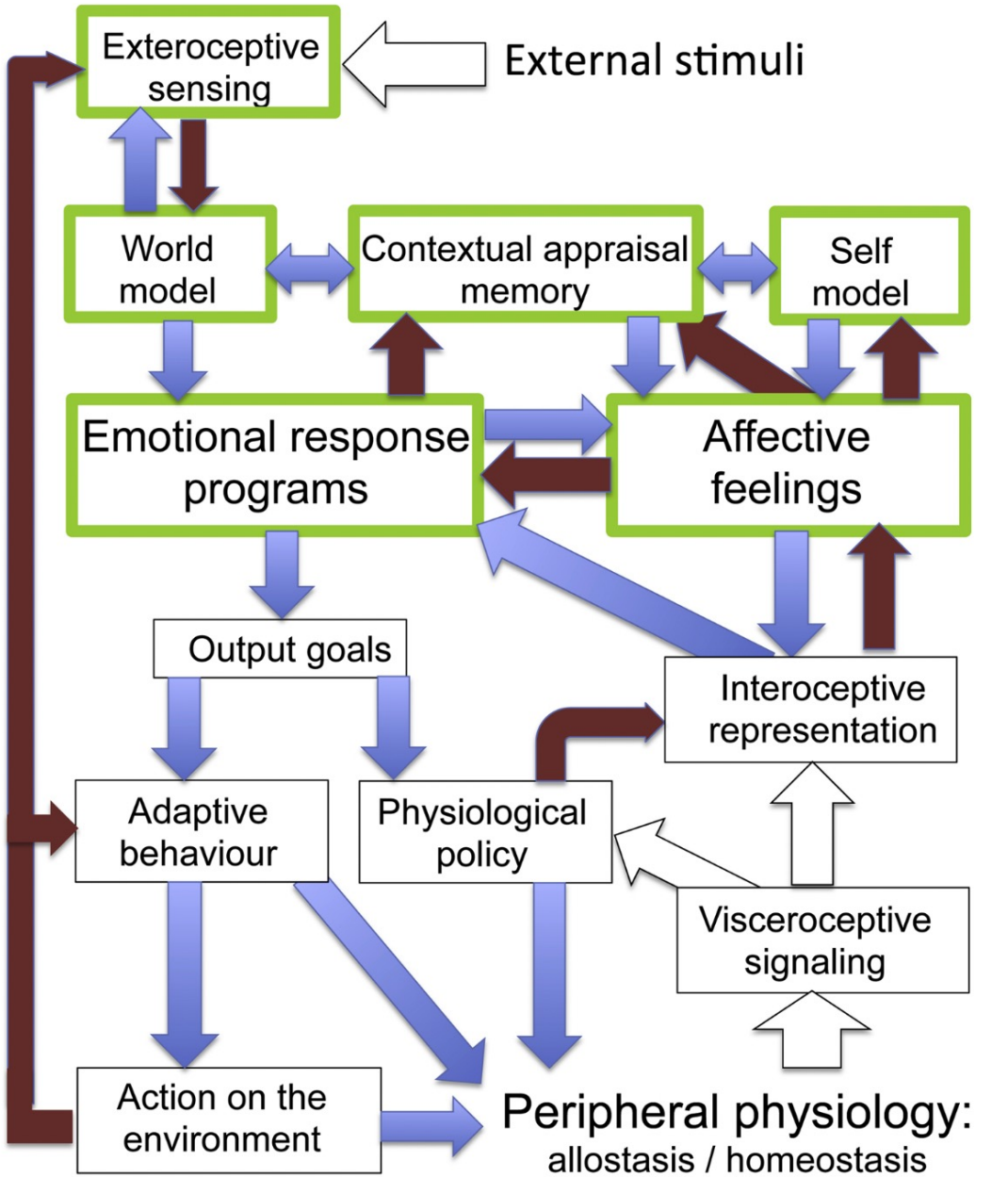
Nur im Kopf?

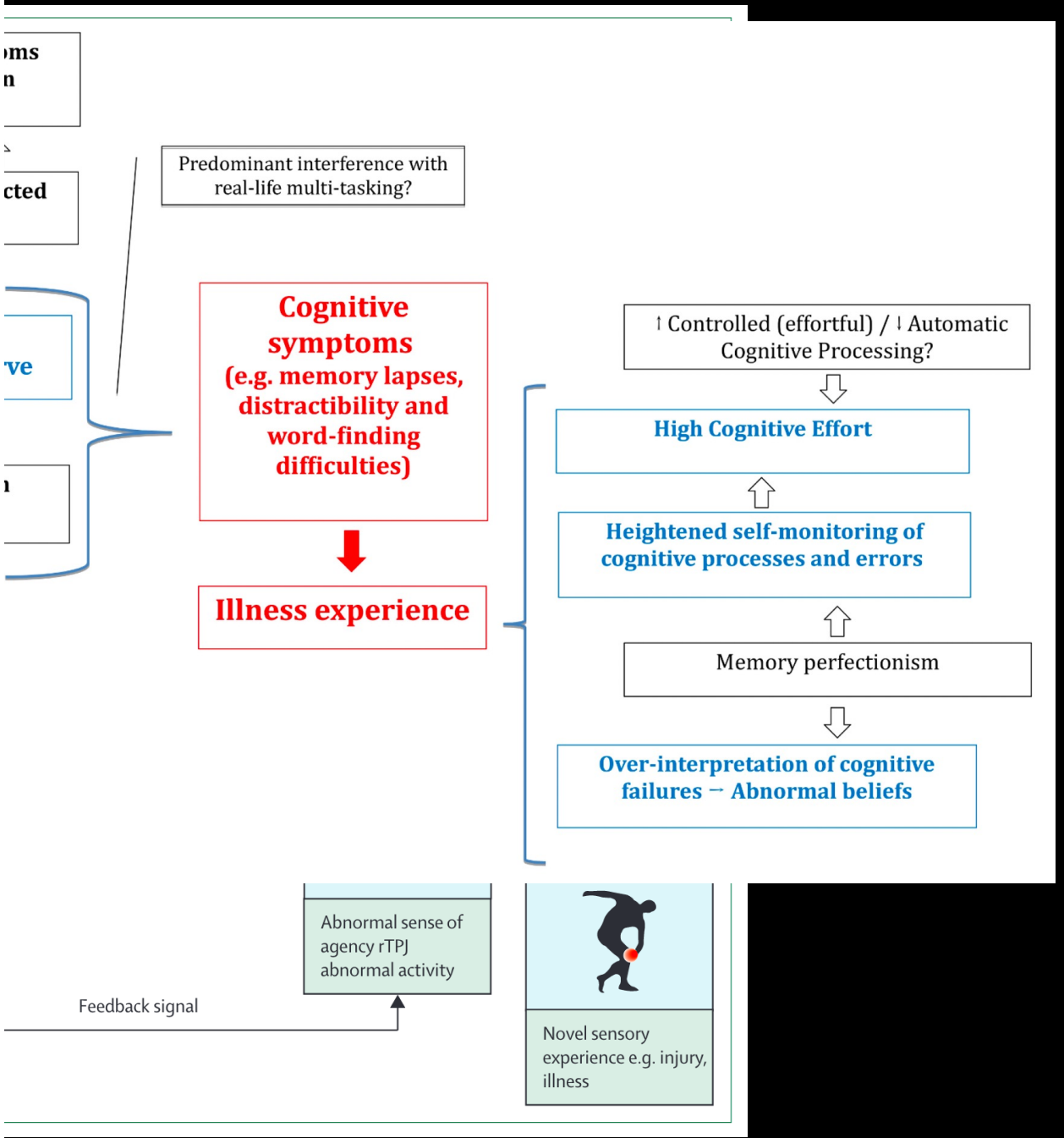


Hallett et al. (2022)

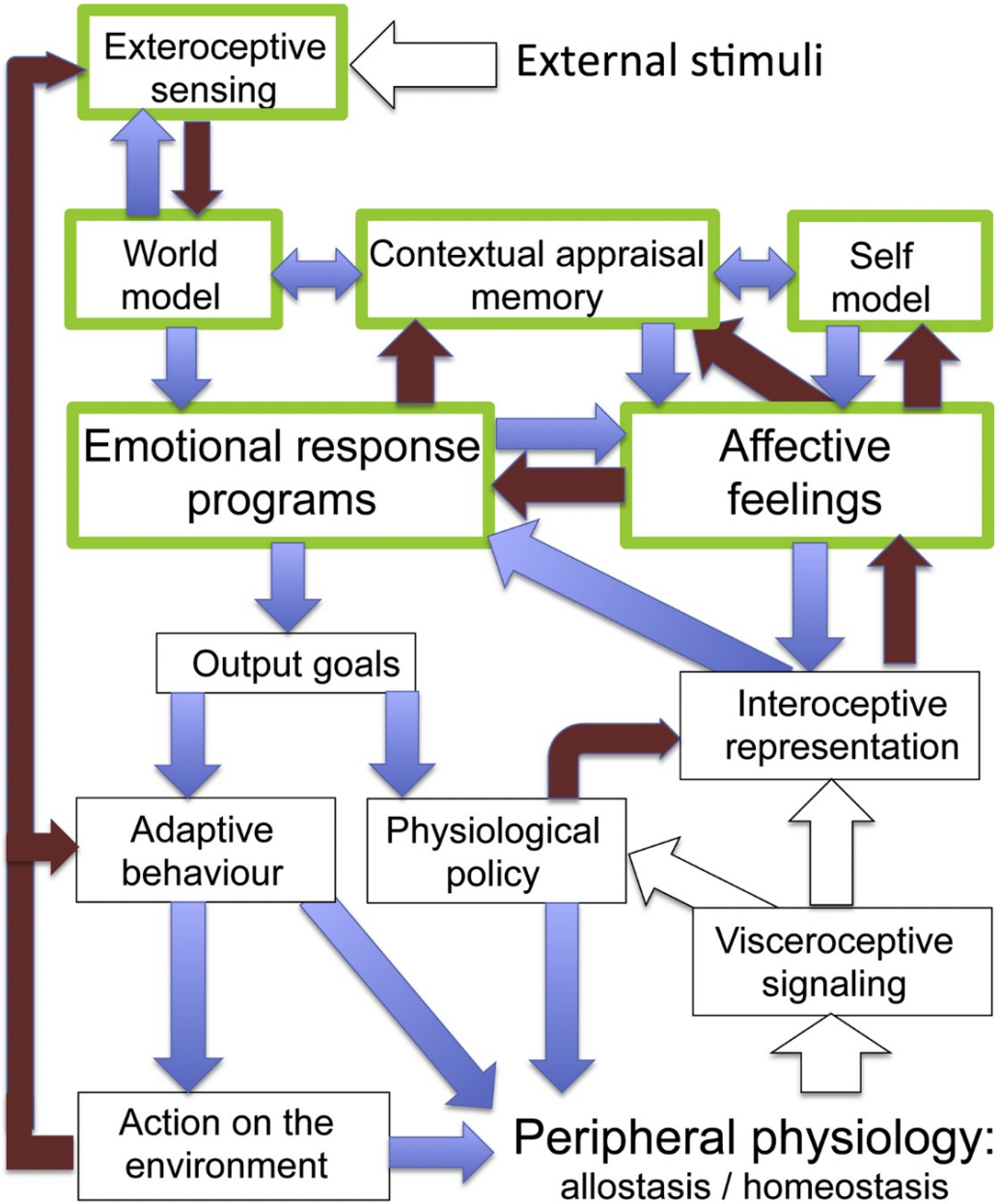


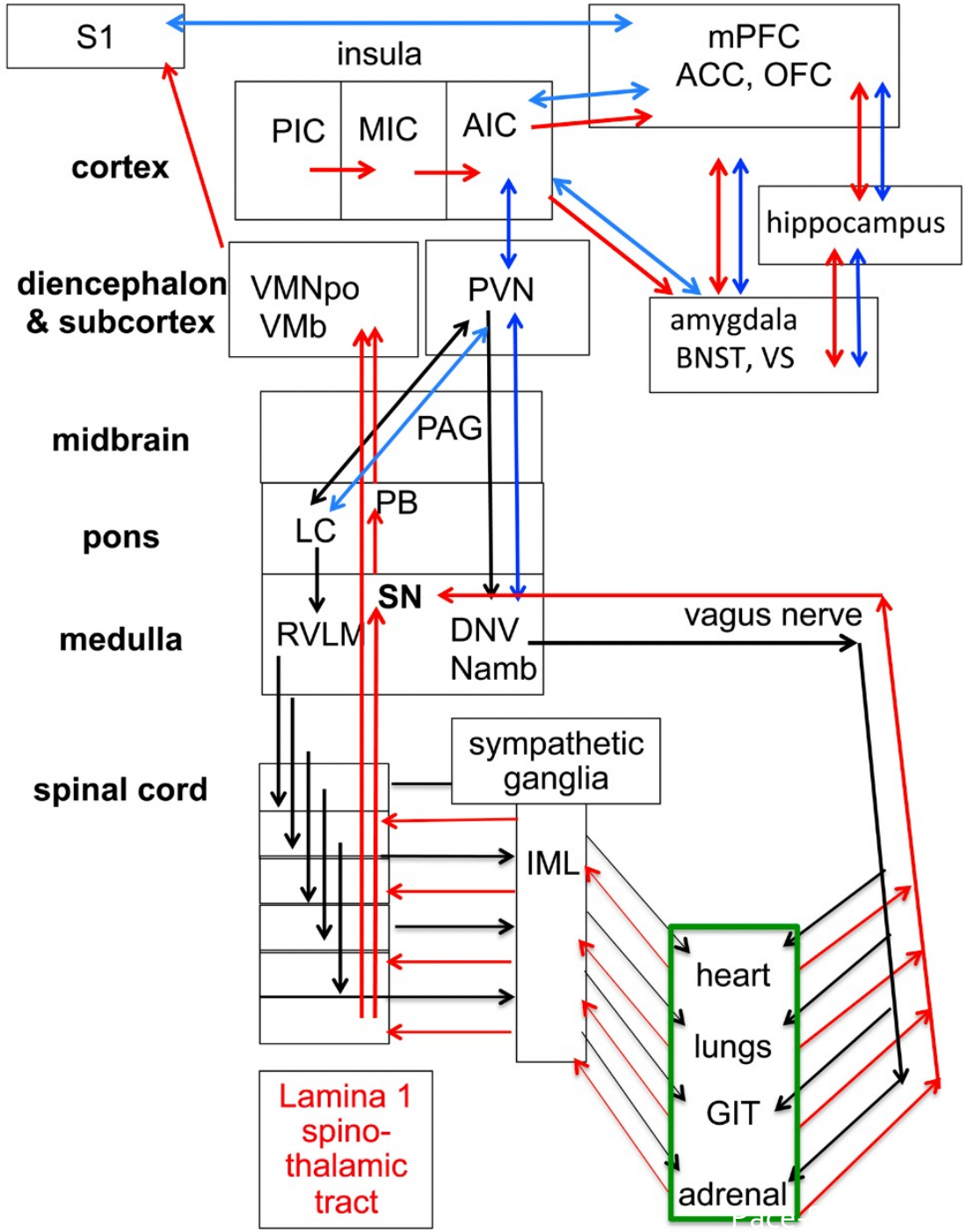
Teodoro et al. (2018)



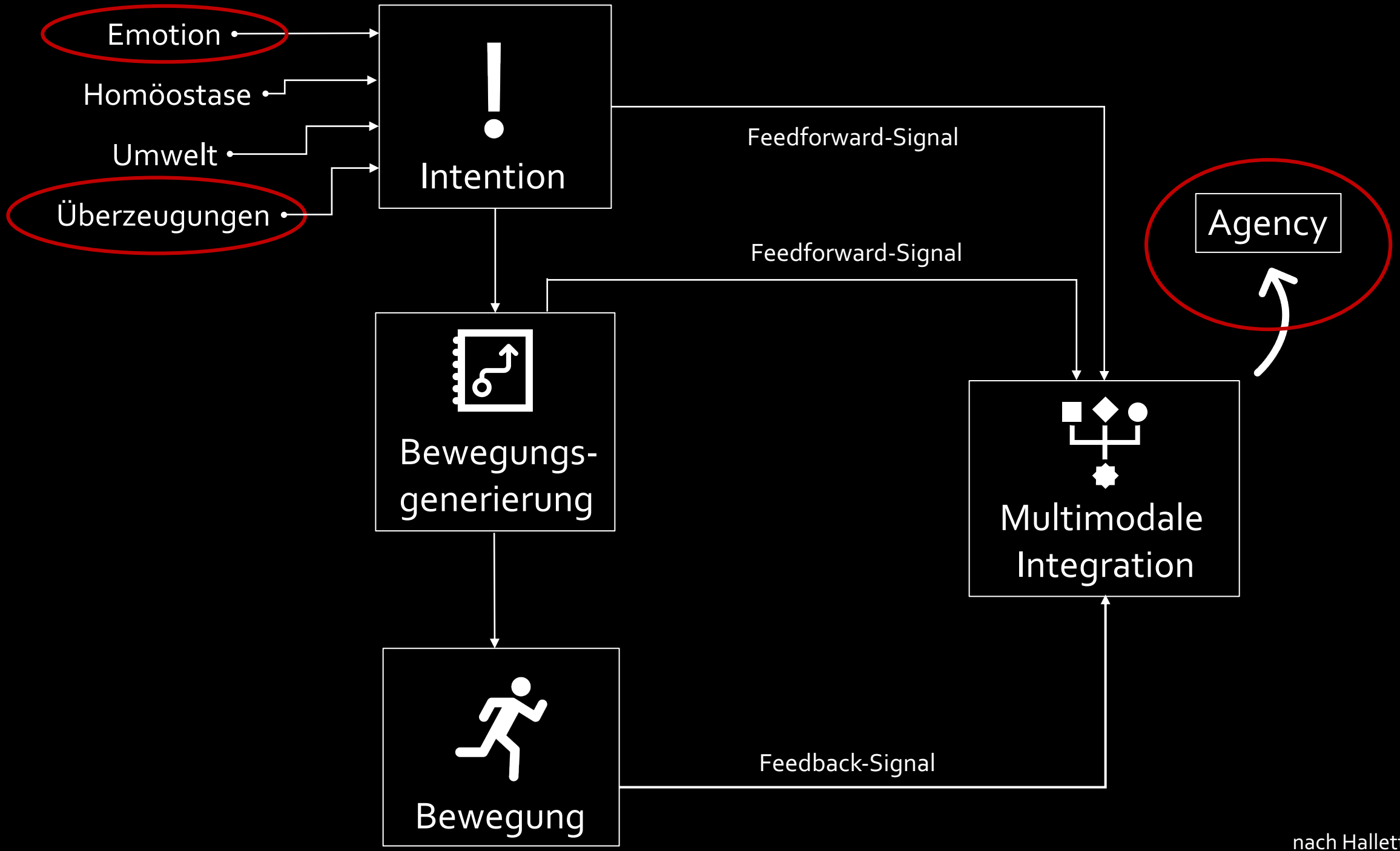


Pace-Schott et al. (2019)


Exteroceptive sensing
External stimuli
World model
Contextual appraisal memory
Self model
Emotional response programs
Affective feelings
Output goals
Interoceptive representation
Adaptive behaviour
Physiological policy
Visceroceptive signaling
Action on the environment
Peripheral physiology:
allostasis / homeostasis
Action / active inference
Prediction-error signalling
Representation available to conscious access


S1
insula
mPFC
ACC, OFC
cortex
PIC
MIC
AIC
hippocampus
diencephalon & subcortex
VMNpo
VMb
PVN
amygdala
BNST, VS
midbrain
PAG
pons
LC
PB
medulla
SN
RVLM
DNV
Namb
vagus nerve
spinal cord
sympathetic ganglia
IML
heart
lungs
GIT
adrenal
Lamina 1 spino-thalamic tract

(2019)


Emotion
Homöostase
Umwelt
Überzeugungen
Intention
Feedforward-Signal
Agency
Feedforward-Signal
Bewegungs-
generierung
Multimodale
Integration
Bewegung
Feedback-Signal
nach Hallett

https://tinyurl.com/52u94a47

Brown (2004), Edwards et al. (2012), Van den Bergh et al. (2017), Hallett (2022)

https://tinyurl.com/3w44vbc2

Beispiele nach Feldman Barrett (2022)

https://tinyurl.com/2nej

Feldman Barrett (2022)

https://tinyurl.com/2nejx9sc

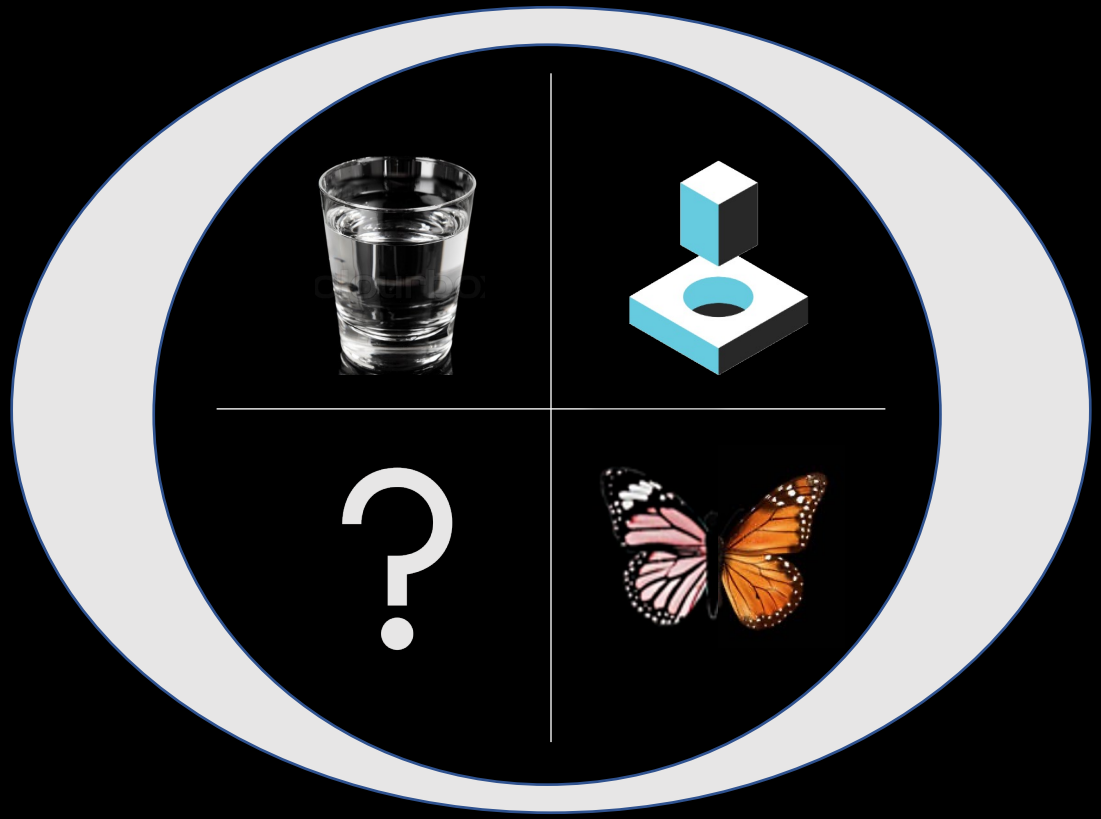
nach Feldman Barrett (2022)

https://tinyurl.com/2nej

Feldman Barrett (2022)

" Die Wahrnehmung ist weitgehend eine Konstruktion von Überzeugungen, die durch den tatsächlichen Zustand [der Welt] in Schach gehalten werden (und nicht umgekehrt)".

Van den Bergh (2017)



Institut für
Systemische
Motorikforschung

christina.bolte@neuro.uni-luebeck.de
Sprechstunde für funktionelle Bewegungsstörungen: 0451 3101 8215

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

Literatur

- Brown, R. J. (2004). Psychological Mechanisms of Medically Unexplained Symptoms: An Integrative Conceptual Model. *Psychological Bulletin*, *130*(5), 793–812.
- Edwards, M. J., Adams, R. A., Brown, H., Pareés, I., & Friston, K. J. (2012). A Bayesian account of 'hysteria'. *Brain*, *135*(11), 3495–3512.
- Edwards, M. J. (2021). Functional neurological disorder: Lighting the way to a new paradigm for medicine. *Brain*, *144*(11), 3279–3282.
- Feldman Barrett, L. (2022). Predicitive Coding, Interoception and Emotions. 4th International Conference on Functional Neurological Disorder, Boston.
- Hallett, M. (2022). Free Will, Emotions and Agency: Pathophysiology of Functional Movement Disorder. In K. LaFaver, C. W. Maurer, T. R. Nicholson, & D. L. Perez (Hrsg.), *Functional Movement Disorder: An Interdisciplinary Case-Based Approach* (S. 13–26). Springer International Publishing.
- Hallett, M. (2022). Functional Neurological Disorders are Involuntary. What does that mean? 4th International Conference on Functional Neurological Disorder, Boston.
- Kleinman, A. (1989). Illness Narratives: Suffering, Healing, And The Human Condition (Reprint). Basic Books.
- Rosenberg, C. E. (2002). The Tyranny of Diagnosis: Specific Entities and Individual Experience. *The Milbank Quarterly*, *80*(2), 237–260.
- Siman-Tov, T., Granot, R. Y., Shany, O., Singer, N., Hendler, T., & Gordon, C. R. (2019). Is there a prediction network? Meta-analytic evidence for a cortical-subcortical network likely subserving prediction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *105*, 262–275.
- Van den Bergh, O., Witthöft, M., Petersen, S. & Brown, R. J. (2017). Symptoms and the body: Taking the inferential leap. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 74, 185–203.