

## Methodenkoffer NeuroDeeskalation – LITERATURVERWEISE

Inhaltliche Konzepte	
<b>7 Lebensrettende Handlungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Kampf</li><li>○ Flucht</li><li>○ Totstellen</li><li>○ Zurückweichen</li><li>○ Unterwerfen:<ul style="list-style-type: none"><li>- mich oder (SCHAM)</li><li>- das Gegenüber (STOLZ)</li></ul></li><li>○ erhöhte Aufmerksamkeit auf Gefahrenreize</li></ul>	<b>Paper:</b> <p>Lanius et al., (2017). The innate alarm system in PTSD: conscious and subconscious processing of threat. <i>Current Opinion in Psychology</i>, 14, 109-115.</p> <p>Brossot, J. F., Verkuil, B., Thayer, J. F. (2018). Generalized Unsafety Theory of Stress. Unsafe Environments and conditions, and the default Stress Response. <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>, 15, 1-27.</p> <p>Freeston, M., Komes, J. (2023). Revisiting uncertainty as a felt sense of unsafety. The somatic error theory of intolerance of uncertainty. <i>Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry</i>, 79, 1-9.</p> <p>Kearney, B. E., Lanius, R. A. (2022). The brain-body disconnect: A Somatic sensory basis for trauma-related disorders. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 16, 1-34.</p> <p>Damasio, A.R. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. <i>Philosophical Transactions of the Royal Society. Psychological Sciences</i>, 351, 1413-1420.</p> <p>Panksepp J. (1998). <i>Affective Neuroscience: The Foundation of Human and Animal Emotions</i>. NewYork: Oxford University Press.</p> <p>Liddell, B.J., Brown, J., Kemp, A.H., Barton, M.J., Das, P., Peduto, A., Gordon, E., Williams, L.M. (2005). A direct brainstem-amygdala-cortical alarm system for subliminal signals of fear. <i>Neuroimage</i>, 24, 235-243.</p> <b>Bücher:</b> <p>Van der Kolk, Bessel: <i>Verkörperter Schrecken. Traumaspuren in Gehirn, Geist und Körper und wie man sie heilen kann</i>. G.P. Probst Verlag.</p>

	<p>Heller, Laurence &amp; Lapierre, Aline: Entwicklungstrauma heilen. Alte Überlebensstrategien lösen. Selbstregulation und Beziehungsfähigkeit stärken. Kösel-Verlag.</p> <p>Heller, Laurence &amp; Kammer Brad J.: Praxisbuch Entwicklungstrauma heilen: Wege zur Auflösung von Beziehungs-, Entwicklungs- und Bindungsstörungen. Das Neuroaffektive Beziehungsmodell NARM™. Kösel Verlag.</p>
<p>die Einheit von <b>Körper, Gedanke, Emotion</b> und <b>Handlung</b> anhand der Absicht (stark erweitert von Jank Panksepp): wir entscheiden unsere Emotion</p>	<p><b>Paper:</b>  Clarici, A., Bulfon, M., Radin, Y., Panksepp, J. (2024). Neuromodulation of safety und surprise in the early stages of infant development: affective homeostatic regulation in bodily and mental functions. <i>Frontiers in Psychology</i>, 15. 1-14.</p> <p>Panksepp, J., Clarici, A., Vandekerckhove, M., Yovell, Y. (2019). Neuro-Evolutionary Foundations of infant minds: From Psychoanalytic Visions of How Primal Emotions Guide Constructions of Human Minds toward Affective Neuroscientific Understanding of Emotions and Their Disorders. <i>Psychoanalytic Inquiry</i>, 39(1), 36-52</p> <p>Davis, K. L., Montag, C. (2025) Selected Principles of Pankseppian Affective Neuroscience. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 12, 1-11.</p>
<p>4 Methoden, um zur <b>Sozialen Orientierungsperson</b> zu werden</p>	<p>Sicherer Bindung, die ich von mir aus ausstrahle  grün  Eigenregulation / Co-Regulation  Gaze following  Joint attention</p> <p><b>Paper:</b>  Tsur, N., Talmon, A. (2021). Post-Traumatic Orientation to Bodily Signals: A Systematic Review. <i>Tauma, Violence, &amp; Abuse</i>, 24(1), 174-188.</p> <p>Sokolov, E. N. (1990). The orienting response, and future directions of its development. <i>The Pavlovian Journal of biological science</i>, 25(3), 142-150.</p>

	<p>Persichilli, G. et al. (2022). Sensorimotor Interaction Against Trauma. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 16, 1-5.</p> <p>Zeiträg, C., Jensen, R., Osvath, M. (2022). Gaze following: A socio-cognitive skill rooted in deep time. <i>Frontiers in Psychology</i>, 13, 1-22.</p> <p><b>Bücher:</b>  Bauer, J. (2006). Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. Heyne.</p> <p>Bauer, J. (2022). Das Gedächtnis des Körpers. Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern. Piper.</p>
<p>3 Möglichkeiten, um das <b>Gefahrensystem</b> neurobiologisch auszulösen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. unmittelbare, reale Gefahr im Hier und Jetzt</li> <li>2. Traumatrigger</li> <li>3. Fehlende Orientierung</li> </ol>	<p><b>Paper:</b>  Pärnamets, P., Espinosa, L., Olsson, A. (2019). Physiological synchrony predicts observational threat learning in humans. <i>Proceedings of the royal society. Biological Sciences</i>, 287, 1-9.</p> <p>Öhman, A., &amp; Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. <i>Psychological Review</i>, 108(3), 483-522.</p>
<p><b>Neurobiologie</b></p>	<p><b>Dreiteiliges Gehirn:</b></p> <p>MacLean, P. D. (1990). <i>The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions</i>. New York: Plenum Press.</p> <p><b>Physical and social brain:</b>  <b>Paper Naomi Eisenberger:</b>  <a href="#">Papers – Social and Affective Neuroscience Laboratory</a></p> <p><b>Empathy, Compassion, resonance:</b>  <b>Paper Tania Singer:</b>  <a href="https://taniasinger.de/de/wissenschaftliche-publicationen/?post_types=science_publications&amp;sf_paged=2">https://taniasinger.de/de/wissenschaftliche-publicationen/?post_types=science_publications&amp;sf_paged=2</a></p>

	<p><b>Resonance:</b>  Pärnamets, P., Espinosa, L., Olsson, A. (2020). Physiological synchrony predicts observational threat learning in humans. <i>The Royal Society Publishing</i>, 287, 1-9.</p> <p>Galbusera, L., Finn, M. T. M., Tschacher, W., Kyselo, M. (2019). Interpersonal synchrony feels good but impedes self-regulation of affect. <i>Scientific reports</i>, 219, 1-12.</p> <p>Zhou, J., Fredrickson, B. L. (2023). Listen to resonate: Better listening as a gateway to interpersonal positivity resonance through enhanced sensory connection and perceived safety. <i>Current Opinion in Psychology</i>, 53, 1-7.</p> <p>Chen, K-H., et al. (2021). Physiological linkage during shared positive and shared negative emotion. Author Manuscript. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 1-52.</p> <p>PowerPoint Barbara Fredrickson_ The Power of Resonance_2024</p> <p><b>Sensitive Zeiträume:</b>  <b>Paper u.a. Teicher Martin:</b>  Fleming, L. L., et al. (2025). Childhood maltreatment and brain aging during adulthood. <i>The Preprint Server for Biology</i>, 1-27.</p> <p>Tomoda, A. et al. (2024). The neurobiological effects of childhood maltreatment on brain structures, function, and attachment. <i>European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience</i>, 1-20.</p>
<p><b>Stärker als Gefahr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientierung</li> <li>- Bindung</li> <li>- Joy</li> <li>- Mentalisierung</li> </ul> <p>→<b>Hierarchie der Motivationen</b></p>	<p><b>Basisliteratur zu den Funktionskreisen und neurobiologischer Zuordnung in Gerhard Roth und hierarchische limbische Modelle als Ausgangspunkt:</b></p> <p>Roth, G. &amp; Strüber, N. (2014). <i>Wie das Gehirn die Seele macht</i>. Stuttgart: Klett-Cotta.</p> <p>Kernaussage:  ➔ Auf allen drei Ebenen (Hirnstamm, Limbisches System, Neocortex) werden Emotionen reguliert</p>

- Hierarchie der FireFighter
  - Orientierung
  - Gene weitergeben
    - Bindung
    - erotisches Verhalten
    - hierarchisches Verhalten: sich oder andere unterwerfen, Revierverhalten
  - Gefahr + Beachtung in der Gruppe
    - Großwildjagd
    - Spiel
    - Humor
    - Hackings: Motorradfahren, Klettern, Kriminalität, Kokain, Methylphenidat (Ritalin), Fremdgehen
  - Mentalisierung

➔ Diese drei Ebenen stehen hierarchisch zueinander

#### Emotionsregulierender Einfluss des Neocortex:

LeDoux, J. E. (2014). Coming to terms with fear. PNAS, 111, 2871–2878. DOI: 10.1073/pnas.1400335111.

Tovote, P., Fadok, J. P., & Lüthi, A. (2015). Neuronal circuits for fear and anxiety. Nature Reviews Neuroscience, 16, 317–331. DOI: 10.1038/nrn3945.

Wang, L., et al. (2025). Prefrontal–**BNST** physiological biomarkers predict DBS outcomes in depression. Nature Communications. DOI: 10.1038/s41467-025-65179-z.

➔ Der **BNST** kann angstverstärkend oder angstlösend wirken, je nach Ansteuerung, je nach vorherrschendem Neurotransmitter CRF, Noradrenalin, Dopamin, Serotonin.

➔ Damit wird auch belegt, dass eine Aktivierung von Dopamin, also des **Seeking-Systems**, die Funktionssysteme für Furcht und Angst downregulieren kann.

➔ Umgekehrt: bei inhaltlicher oder zeitlicher Unvorhersagbarkeit wird der BNST in Richtung Furcht und Angstverstärkung reguliert.

Goode, T. D., Ressler, R. L., Acca, G. M., Miles, O. W., & Maren, S. (2019). BNST regulates fear to unpredictable threat signals. eLife, 8:e46525. DOI: 10.7554/eLife.46525.

#### Erotisches Verhalten:

Newman, S. W. (1999). The medial extended amygdala in male reproductive behavior: a node in the mammalian social behavior network. Annals of the NY Academy of Sciences, 877, 242–257. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1999.tb09271.x.

**Playmode und N. accumbens:**

Alcaro, A. & Panksepp, J. (2011). The SEEKING mind... Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 35, 1805–1820. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.03.002.

Floresco, S. B. (2015). The nucleus accumbens: An interface between cognition, emotion, and action. Annual Review of Psychology, 66, 25–52. DOI: 10.1146/annurev-psych-010213-115159.

Salamone, J. D. & Correa, M. (2012). The mysterious motivational functions of mesolimbic dopamine. Neuron, 76, 470–485. DOI: 10.1016/j.neuron.2012.10.021.

Manduca, A., et al. (2016). Dopaminergic neurotransmission in NAc modulates social play behavior in rats. Neuropsychopharmacology, 41, 2215–2223. DOI: 10.1038/npp.2016.22.

Cavanagh, J. M. C., et al. (2014). Pervasive competition between threat and reward in the brain. Social Cognitive and Affective Neuroscience, 9, 737–750. DOI: 10.1093/scan/nst053.

**Aufmerksamkeit/Handlung auf „Gewinn“ statt „Gefahr“.  
Regionen-Zuordnung:**

Mesolimbisches Dopaminsystem (VTA–NAc–PFC). NAc mit starken Inputs aus PFC, limbischen Arealen und dopaminergener Modulation; Outputs in basale Ganglien/VP. Intra-NAc Manipulationen zeigen, dass DA-Signale soziale Spielmotivation modulieren (u.a. D1/D2-abhängig) und Play-Enhancement durch Endocannabinoid/Opioid-Stimulation dopaminerg vermittelt wird. Das stützt NAc als Knoten für Play/positive soziale Affekte.

**Löschung von Traumatrigger durch wiederholte Deeskalation im Play Mode:**

Dutta, S., et al. (2021). Dissociable roles of NAc core and shell in expression vs extinction of conditioned fear. *Neurobiology of Stress*, 15, 100365. DOI: 10.1016/j.ynstr.2021.100365.

Salinas-Hernandez, X. I., et al. (2018). Dopamine neurons drive fear extinction learning by signaling US omission. *eLife*, 7:e38818.

Zhang et al. (2025). Dopamine induces fear extinction by activating reward-responding amygdala neurons. *PNAS*, 122:e2501331122. DOI: 10.1073/pnas.2501331122.

Preprint: (2024/2025) Unravelling the neurocognitive mechanisms underlying counterconditioning in humans. bioRxiv: 2024.07.29.605706.

**N. accumbens core:** eher bei Furchtexpression aktiv/erforderlich

**N. accumbens shell:** eher für Konsolidierung von Extinktion wichtig (u.a. mGluR1/ERK).  
→ das ist direkte Evidenz, dass N. accumbens nicht nur „reward“ ist, sondern auch Teil des Extinktions-/Sicherheitslernnetzwerkes ist.

Löschung von Traumatrigger durch **Sicherheitserfahrungen** während aktiviertem Gefahrensystem:

Lambert, S. R., et al. (2025). Encoding-Retrieval Similarity... safety memories following counterconditioning in PTSD. *Biological Psychiatry: CNNI*. DOI: 10.1016/j.bpsc.2025.07.007.

Phelps, E. A., Delgado, M. R., Nearing, K. I., & LeDoux, J. E. (2004). Extinction learning in humans: role of amygdala and vmPFC. *Neuron*, 43, 897–905. DOI: 10.1016/j.neuron.2004.08.042.

Kalisch, R., et al. (2006). Context-dependent human extinction memory... *Journal of Neuroscience*, 26, 9503–9511. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.2021-06.2006.

Fullana, M. A., et al. (2018). Fear extinction in the human brain: fMRI meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2018.03.002.

Tashjian, S. M., et al. (2025). vmPFC subregions meta-represent safety. *PLOS Biology*, 23(1):e3002986. DOI: 10.1371/journal.pbio.3002986.

Scientific Reports (2024). vmPFC response to threat omission predicts explicit safety memory. DOI: 10.1038/s41598-024-57432-0.

**Mentalisierung als Emotionsregulation:**

Kohn, N., et al. (2014). Neural network of cognitive emotion regulation: ALE meta-analysis. *NeuroImage*, 87, 345–355. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2013.11.001.

Amodio, D. M. & Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: medial frontal cortex and social cognition. *Nature Reviews Neuroscience*. DOI: 10.1038/nrn1884.

**Ausschluss, Isolation:**

Pieh, C., Humer, E., Probst, T., Wagner-Skacel, J., Pieh, C. (2021). *Association of health behaviors with mental health problems in adolescents during the COVID-19 pandemic. Journal of Youth and Adolescence*, 50, 123–132.

Patrick, S. W., Henkhaus, L.E., Zickafoose, J.S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., Davis, M., M. (2020). Well-being of parents and children during the COVID-19 pandemic: a national survey. *Pediatrics*, 146(4), 1-8.

Fancourt, D., Steptoe, A., Bu, F. (2020). *Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 in England: a longitudinal observational study. Lancet Psychiatry, 7(7)*

Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R., Otto, C. (2021). *Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. JAMA Network Open, 4(4), 879-889.*

González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M.Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity, 87, 172-176.*

Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., Song, R. (2020). Mental health status among children in home confinement during the coronavirus disease 2019 outbreak in Hubei province, China. *JAMA Pediatrics, 174(9), 898-900.*

World Health Organization (WHO). (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates.*

Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does Rejection Hurt? An fMRI Study of Social Exclusion. *Science, 302(5643), 290-292.*

Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2004). Why rejection hurts: A common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in Cognitive Sciences, 8(7), 294-300.*

**Insgesamt kommt unser Hierarchiemodell am ehesten hier zum Ausdruck:**

Schurz, M., et al. (2021). Toward a hierarchical model of social cognition: meta-analysis & integrative review. *Psychological Bulletin, 147, 293-327.* DOI: 10.1037/bul0000303.

<p>Hierarchie der <b>FireFighter</b> (1. Und 2. Ordnung)</p> <p>= als innere Instanzen, Persönlichkeitsanteile, die sich einst abgespalten haben und die mir damals halfen / heute helfen, zu überleben bzw. die Situation aushaltbar zu machen und mich XY machen lassen (z.B. Ritzen)</p>	<p><a href="#">Understanding Firefighter Parts in Internal Family Systems Therapy</a> 'These parts will fight to the end to protect you'   BPS</p> <p><a href="#">Understanding Internal Family Systems (IFS): Exploring the Role of Firefighters   by Compassionate Talk Therapy   Medium</a></p> <p>IFS (Internal Family System)</p> <p><a href="#">Manager, Exiles und Firefighter in der DIS Therapie - dis-sos</a></p>
<p>Stabilisierungskontinuum</p>	
<p>4 Arten von <b>Schlüsselreizen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 Sinne (Amygdala)</li> <li>2. Kontextreize (Hippocampus)</li> <li>3. Tabus</li> <li>4. Verdrängte Bedürfnisse</li> </ol>	<p><b>Bücher:</b></p> <p>Van der Kolk, Bessel: Verkörperter Schrecken. Traumaspuren in Gehirn, Geist und Körper und wie man sie heilen kann. G.P. Probst Verlag.</p> <p>Huber, M. Trauma und ihre Folgen. Trauma und Traumabehandlung, Teil 1. Junfermann Verlag.</p> <p>Huber, Michaela: Viele sein – ein Handbuch. Komplextrauma und dissoziative Identität – verstehen, verändern, behandeln. Junfermann Verlag.</p> <p>Spitzer, M. Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Spektrum Akademischer Verlag. (Vgl. S.164: Lernen im Zusammenhang mit Läsionen im Bereich Amygdala/Hippocampus (Abspeichern von Fakten und Emotionen):</p> <p><b>Paper:</b></p> <p>Bechara et al. (1995). Double Dissociation of Conditioning and Declarative Knowledge Relative to the Amygdala and Hippocampus in Humans. <i>Science</i>, 269, 1115-1118.</p> <p>Yeomans, J. S., &amp; Frankland, P. W. (1996). The acoustic startle reflex: Neurons and connections. <i>Brain Research Reviews</i>, 21(3), 301-314.</p>

Maffei, L., Fiorentini, A. (1976). The unresponsive regions of visual cortical receptive fields. *Vision Research*, 16(10), 1131-1139.

Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nature reviews Neuroscience*, 3, 655-666.

Curtis, V., & Biran, A. (2001). Dirt, disgust, and disease: Is hygiene in our genes? *Perspectives in Biology and Medicine*, 44(1), 17-31.

Grillon, C., Ameli, R., Foot, M., Davis, M. Fear-Potential Startle: Relationship to the level of State/Trait Anxiety in Healthy Subjects. *Biological Psychiatry*, 33, 566-574.

LeDoux, J. E. (2012). Rethinking the emotional brain. *Neuron*, 73(4), 653-676.

Roesler, R., Parent, M. B., LaLumiere, R., T., McIntyre, C. K. (2021). Amygdala-hippocampal interactions in synaptic plasticity and memory formation. *Neurobiology of learning and memory*, 184, 1-30.

Smith, D. M., Bulkin, D. A. (2014). The Form and Function of Hippocampal Context Representations. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 40, 52-61.

Maren, S., Phan, K. L., Liberzon, I. (2013). The contextual brain: implications for fear conditioning, extinction and psychopathology. *Nature reviews. Neuroscience*, 14(6), 417-445.

Lang, S. et al. (2009). Context conditioning and extinction in humans: differential contribution of the hippocampus, amygdala and prefrontal cortex. *European Journal of Neuroscience*, 29, 823-832.

McDonald, A. J., Mott, D. D. (2017). Functional Neuroanatomy of Amygdalahippocampal Interconnections and Their Role in Learning and Memory. *Journal of Neuroscience research*, 95(3), 797-820.

	<p>Maren, S., Hobin, J. A. (2007). Hippocampal regulation of context-dependent neuronal activity in the lateral amygdala. <i>Learning &amp; Memory (Cold Spring Harbor, N.Y.)</i>, 14(4), 318-342.</p> <p>Bechara et al. 1995. Double dissociation of conditioning and declarative knowledge relative of amygdala and hippocampus in humans. <i>Science</i>, 269, 1115-1118.</p> <p>Büchel et al. 1998: Brain systems mediating aversive conditioning: an event-related fMRI study. <i>Neuron</i>, 20, 947-957.</p>
Innere und äußere Bühne struktureller Gewalt – das <b>Karpman-Drama-Dreieck</b> in Teams	<p><a href="#">Microsoft Word - The New Drama Triangles.doc</a></p> <p><a href="#">Development and Validation of the Drama Triangle Scale: Are You a Victim, Rescuer, or Persecutor? - PubMed</a></p>
Die <b>7 Kontexte für Gefahr</b>	
Die <b>7 Kontextwechsel in der Deeskalation</b>	
Die <b>10 Sinne als Kommunikationskanäle</b> (Story vom schlechten Masseur) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation</li> <li>- Türe öffnen und schließen</li> <li>- Pacen</li> <li>- Stress senken</li> <li>- Bindung erzeugen</li> </ul>	
Die 6 Arten des <b>Lernens</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überraschende und außergewöhnlich positive Erlebnisse</li> <li>2. Überraschend und außergewöhnlich negative Erlebnisse</li> <li>3. Unendliche Wiederholungen mit Trial und Error (Fahrradfahren, Gehen, Sprechen lernen)</li> </ol>	<p>Vgl. Literatur von:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daniel Goleman, Antonio Damasio, Manfred Spitzer, Kurt Hahn</li> <li>2. John B. Watson, Albert Bandura, Bessel Van der Kolk, Amos Tversky &amp; Daniel Kahneman</li> <li>3. Edward Thorndike, B.F. Skinner, Jean Piaget, Michael Polanyi, Donald Hebb</li> </ol>
Die 7 (?) Arten der <b>Weitergabe kollektiver Traumata</b>	<a href="#">Die Weitergabe von Traumata und Schuldverstrickungen zwischen den Generationen   Praxis</a>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. durch direkte Erfahrung im Kontext der transgenerationalen Wiederholung direkt traumatisierenden Verhaltens (Introjekte und Repräsentanzen)</li> <li>2. Lernen am Modell: durch soziale Orientierung am Modell (die Angst vor dem Wasser)</li> <li>3. Epigenetisch (als die Ratten die Kirschblüten als gefährlich erkannten): unspezifisch und spezifisch</li> <li>4. durch soziale Narrative</li> </ol>	<p>(PDF) <a href="#">Transgenerationale Weitergabe von Traumata</a></p> <p>Hübl Thomas: Kollektives Trauma heilen. Irisiana</p>
<p>Die 3 Bedeutungen von <b>Nein</b></p> <p><b>Unmittelbares, nicht mentalisiertes Nein</b></p> <p>Fragen an die soziale Orientierungsperson</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bleib bei mir, bis ich den Abgrund überquert habe</li> <li>- Soll ich es wirklich wagen?</li> <li>- Haben wir uns richtig verstanden?</li> </ul> <p><b>Unmittelbarer Kompass</b></p> <p><b>Mentalisiertes, ethisch vertiefte Entscheidung im Sinne der Selbstbestimmung</b></p>	<p>Video: visual cliff  <a href="https://youtu.be/p6cqNhHrMJA">https://youtu.be/p6cqNhHrMJA</a></p> <p>Vgl. Literatur zu:  Karl Heinz Brisch  Bindungstheorie, Bindungstypen  Bindungs-/Explorations-Wippe</p> <p><b>Bücher:</b>  Garbe, E. Das Kindliche Entwicklungstrauma. Verstehen und Bewältigen. Klett-Kotta (Vgl. Kapitel 4, S. 84)</p>
<p>Die sogenannte <b>Masterson-Theorie</b> des Dilemmas von Funktionalisierung</p>	<p><b>Paper:</b>  Masterson, J. F. (1976). <i>Psychotherapy of the Borderline Adult: A Developmental Approach</i>.</p> <p>Masterson, J. F. (1981). <i>The Narcissistic and Borderline Disorders: An Integrated Developmental Approach</i>.</p> <p>Masterson, J. F. (1985). <i>The Real Self: A Developmental, Self- and Object-Relations Approach</i>.</p>
<p><b>Liegende Acht</b> pendeln als Sinnbild des Ablaufs der NeuroDeeskalation:</p>	<p>Regulation, Co-Regulation  Containment</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Break</li> <li>○ Selbstwahrnehmung</li> <li>○ Selbstregulation</li> <li>○ Wahrnehmung des Gegenübers, des Raums und der Situation</li> <li>○ Wahrnehmung des intersubjektiven Feldes</li> <li>○ intuitive Handlung aus der Wahrnehmung des intersubjektiven Feldes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontaktaufbau</li> <li>▪ Co-Regulation</li> <li>▪ Guidance</li> </ul> </li> <li>○ Beginn von vorne</li> </ul>	<p>Achtsamkeit Break, Entschleunigung</p> <p>Geschulte Intuition</p> <p>Kain., K. L. &amp; Terrell, S. J. (2020). Bindung, Regulation und Resilienz. Körperorientierte Therapie des Entwicklungstraumas. Junfermann.</p> <p>Vgl. Literatur und Begriffe aus der Hypnotherapie: Rapport, Pattern interruption, Pacing (Spiegeln), Leading (guidance)</p> <p>Mende, M. (2009) Die Utilisation von Übertragung und Gegenübertragung in der lösungsorientierten Hypnotherapie. <i>Hypnose-ZHH</i>, 4 (1+2).</p> <p>Prior, M. MiniMax-Interventionen. Carl-Auer Verlag.</p> <p>Sammelwerk: Hypnose. Zeitschrift für Hypnose und Hypnotherapie. Trauma. Ursachen und Behandlung. 13(2). 2018</p> <p>Rosen, S. Die Lehrgeschichten von Milton H. Erickson. iskopress.</p> <p>Schwegler, C. Der Hypnotherapeutische Werkzeugkasten. 55 Hypnotherapeutische Techniken für gelungene Induktionen und Interventionen.</p> <p>Rekkas, A. K. Die Fee, das Tier und der Freund. Hypnotherapie in der Psychosomatik. Carl-Auer-Systeme Verlag.</p> <p>Galbuesera, L., Finn, M. T. M., Tschager, W., Kyselo M. (2019). Interpersonal synchrony feels good but impedes self-regulation of affect. <i>Scientific Reports</i>, 9, 1-12.</p>
--	--

	Pärnamets, P., Espinosa, L., Olsson, A. (2020). Physiological synchrony predicts observational threat learning in humans. <i>Proceedings. Biological Sciences</i> , 287(1927), 1-9.
<ul style="list-style-type: none"> <li>die sogenannte <b>NARM-Kurve</b>: Bedürfnis - Protest - Eskalation - Shut-Down - Narzisstischer Stolz</li> </ul>	Heller, Laurence & Lapierre, Aline: Entwicklungstrauma heilen. Alte Überlebensstrategien lösen. Selbstregulation und Beziehungsfähigkeit stärken. Kösel-Verlag. Vgl. S 32
<ul style="list-style-type: none"> <li>Katharina Klees Plakat zu <b>Ego-States</b> und <b>FireFightern</b></li> </ul>	<u>Aktuelles - Dr. Klees Akademie</u>  Zanotta, S. (2019). Wieder ganz werden. Traumaheilung mit Ego-State-Therapie und Körperwissen). Carl-Auer.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Feuerwehrmann im brennenden Haus</li> <li>Dschungelguide oder geliebte Partnerin?</li> <li>Guide über den emotionalen Abgrund</li> </ul>	Vgl. Input <b>Online-Coaching</b> Metaphern
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Geschwindigkeiten</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li>2 Geschwindigkeiten-Story: Beziehung oder Beruf gewechselt</li> </ul>	Zwei Pfade der Informationsverarbeitung bei Gefahr (LeDoux):  <b>Paper:</b> LeDoux, J. E. (2000). Emotion Circuits in the Brain. <i>Annual Review of Neuroscience</i> , 23, 155-184.  LeDoux, J. (2009). Emotion Systems and the Brain. <i>In Encyclopedia of Neuroscience</i> , 903-908.  LeDoux, J. (2012). Rethinking of the brain. <i>Neuron</i> , 73(4), 653-676.  Morasesku, S., et al. (2025). Neural Dynamics of Visual Stream Interactions During Memory-Guided Actions investigated by Intracranial EEG. <i>Neuroscience Bulletin</i> , 1-17. (Zitierung: Ausgabe, Seitenanzahl?)  Mentalisieren, Theorien, Pro/Contra, was berührt mein Herz PFC vs. Limbisches System, Limbische Geschwindigkeit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buch, in das der Wind fährt: Traumaintegration: ein Buch binden aus den zerstoßenen Seiten</li> </ul>	<p>Fragmentierung – Konfrontation – Integration (Entstehung Trauma, Konfrontation / Lernen / korrigierende Bindungserfahrung, Integration)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bindungseindeutige Körpersprache</b> aufgliedern <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aktivierung SES (social engagement system)</li> <li>○ seitliche Körpersprache</li> <li>○ Hüfte</li> <li>○ Autostory</li> <li>○ Kopfneigung</li> <li>○ liebender Blick</li> <li>○ Stimmklang</li> </ul> </li> </ul>	<p>Vgl. Porges / SES</p> <p>Baran, G. (2021): Nonverbale Kommunikation als Einflussfaktor für polizeiliche Ersteinschreiter“. Wie können Erkenntnisse aus der nonverbalen Kommunikation zu einer besseren Leistung im Einsatz führen? Masterarbeit, FH Campus Wien.</p> <p>In Spitzer LERNEN S. 190: Kokain, Schokolade, Musik, Kopfneigung/liebender Blick: all dies führt zur Aktivierung des Belohnungssystems (NAC) im Gehirn</p> <p><b>Paper:</b>  Kampe, K. K. W., Frith, C. D., Dolan, R. J., Frith, U. (2001) Reward value of attractiveness and gaze. <i>Nature</i>, 413, 589-602.</p> <p>Hamann, S., Mao H. (2002) Positive and Negative emotional verbal stimuli elicit activity in the left amygdala. <i>Neuroreport</i>, 13(1), 15-19.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Meine Momente</b></li> <li>• <b>Set</b></li> </ul>	<p>Heidelberger Kompetenztraining, Wolfgang Seidl, Mentalcoach</p> <p>Hazell, J., Cotterill, S. T., Hill, D. M. (2014). An exploration of pre-performance routines, self-efficacy, anxiety and performance in semi-professional soccer. <i>European Journal of Sport Science</i>, 00(00), 1-8.</p> <p>Hasegawa, Y., Sumi, K., Miura, A. (2020). State anxiety and low-frequency heart rate variability in high-level amateur golfers while putting under pressure. <i>International Journal of Sport and Health Science</i>, 18, 144-153.</p> <p>Muran, A. C., Muran, J. C., Sobhy, S. K., Gorman, B. S. (2020). Maximizing the Mental and the Physical: Pre-Performance Routines of Elite Squash Athletes. <i>Research &amp; Investigations in Sports Medicine</i>, 6(2), 469-473.</p>

	<p>Rupprecht, A. G. O., Tran, U. S., Gröpel, P. (2024). The effectiveness of pre-performance routines in sports: a meta-analysis. <i>International Review of Sport and Exercise Psychology</i>, 17(1), 39-64.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meine Momente und die <b>Stresssäulen</b></li> </ul>	<p>Heidelberger Kompetenztraining, Wolfgang Seidl, Mentalcoach</p> <p>Üben vor „Rotanflutung“, dysbalanciertes NS (Stress-Toleranz-Fenster, Lebensfluss-Modell Vgl. Literatur:</p> <p>Levine, P. (1998). Traumaheilung. Das Erwachen des Tigers. Unsere Fähigkeit, traumatische Erfahrungen zu transformieren. Essen: Synthesis.</p> <p>Levine, P. (2016). Trauma und Gedächtnis. Die Spuren unserer Erinnerungen im Körper und Gehirn. Wie wir traumatische Erfahrungen verstehen und verarbeiten. München: Kösel.</p> <p>Siegel, D. J. (1999) The Developing Mind, How Relationships and the Brain Interact to shape Who We are. New York: Guildford Press. König</p> <p>Siegel, D. (2006). Wie wir werden, die wir sind. Junfermann Verlag. König. V. (2024). Trauma und Beziehungen. Wie wir die immergleichen Bindungsmuster hinter uns lassen. Arkana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soziale Orientierungsreaktion</b></li> </ul>	<p><b>Vgl. Forschung von Joseph Campos (youtube video visual cliff):</b> <a href="#">Joseph J. Campos   UC Psych</a></p> <p><b>Paper:</b> Pavlov, I. P. (1927). Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex. London, UK: Oxford University Press.</p> <p>Bracha, H. S. (2004). Freeze, flight, fight, fright, faint: Adaptionist perspectives on the acute stress response spectrum. <i>CNS Spectrums</i>, 9, 679–685.</p>

	<p>Bracha, H. S., Williams, A. E., Ralston, T. C., Bracha, A. S., &amp; Matsukawa, J. M. (2004). Does “fight or flight” need updating? <i>Psychosomatics</i>, 45, 448–449.</p> <p>Gray, J. A. (1987). <i>The psychology of fear and stress</i>. Cambridge, UK: Cambridge University Press.</p> <p>Kearney, B. E., Lanius, R. A. (2022). The brain-body disconnect: A somatic sensory basis for trauma-related disorders. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 16, 1-34.</p> <p>Cooper, B., McPeck, R. M. (2021). Role of the Superior Colliculus in Guiding Movements not made by the eyes. <i>Annual review of vision science</i>, 15(7), 279-300.</p> <p>Schauer, M., Elbert, T. (2010). Dissociation Following Traumatic Stress. Etiology and Treatment. <i>Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology</i>, 218(2), 109-127.</p> <p>Olivé, I., et al. (2018). Superior Colliculus Resting State Networks in Post-Traumatic Stress Disorder and Its Dissociative Subtype. <i>Human Brain Mapping</i>, 39, 563-574.</p> <p>Terpou, B. et al. (2019). The Threatful Self: Midbrain Functional Connectivity to Cortical Midline and Parietal Regions During Subliminal Trauma-Related Processing in PTSD. <i>Chronic Stress</i>, 3, 1-12.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenes Grün erkunden: innere und äußere Marker für Geborgenheit</li> <li>•</li> </ul>	<p>Juchmann, U. (2025). <i>Therapie-Tools Körperorientierte Interventionen</i>. Beltz</p> <p>Stichworte / Literatur: Kohärenz, Herz-Kohärenz (grün)</p> <p><b>HRV:</b> Balaji, S., et al. (2025). Heart rate variability biofeedback in a global study of the most common coherence frequencies and the impact of emotional states. <i>Scientific Reports</i>, 15, 1-15.</p>

Appelhans, B., M., Luecken, L. J. (2006). Heart rate variability as an Index of Regulated Emotional Responding. *Review of General Psychology*, 10(3), 229-240.

Reynard, A., Gevirtz, R., Berlow, R., Brown, M., Boutelle, K. (2011). Heart Rate Variability as a Marker of Self-Regulation. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 36, 209-215.

Holzmann, J. B., Bridgett, D. J. (2017). Heart rate variability indices as bio-markers of top-down self-regulatory mechanisms\_a meta analytic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 74, 233-255.

Perna, G., Riva, A., Defillo, A., Sangiorgio, E., Nobile, M., Caldirola, D. (2020). Heart rate variability\_can it serve as a marker of mental health resilience? Special Section on “Translational and Neuroscience Studies in Affective Disorders” Section Editor, Maria Nobile MD, PhD. *Journal of Affective Disorders*, 263, 754-761.

Thayer, J. F., Ahs, F., Fredrikson, M., Sollers III, J. J., Wager, T. D. (2012). A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies\_Implications for heart rate variability as a marker of stress and health. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, 747-756.

Schwerdtfeger, A. R., Rominger, C. (2021). Feelings from the heart\_Developing HRV decrease-trigger algorithms via multilevel hyperplane simulation to detect psychosocially meaningful episodes in everyday life. *Psychophysiology*, 58, 1-13.

Schwerdtfeger, A. R., Paul, L., Rominger, C. (2022). Mementary feelings of safety are associated with attenuated cardiac activity in daily life\_preliminary evidence from an ecological momentary assessment study. *International Journal of Psychophysiology*, 182, 231-239.

Segerstrom, S., C., Solberg Nes, L. (2007). Heart Rate Variability Reflects Self-Regulatory Strength, Effort, and Fatigue. *Psychological Science*, 18(3), 275-281.

**Feelings of safety:**

Eisenberger, N. I., Master, S. L., Inagaki, T. K., Taylor, S. E., Shirinyan, D., Liebermann, M. D., Naliboff, B. D. (2011). Attachment figures activate a safety signal – related neural region and reduce pain experience. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(28), 11721-11726.

Schwerdtfeger, A. R., Wekenborg, M., Taschl, J. M., Rominger, C. (2025). Neuroception of safety is associated with elevated heart rate variability in the laboratory and more frequent heart rate variability increases in everyday life. *Annals of Behavioral Medicine*, 59, 1-12.

Rominger, C., Schwerdtfeger, A. R. (2025). Predicting fluctuations in cardiac interoceptive accuracy and sensibility through additional heart rate variability reductions in everyday life. *Physiology & Behavior*, 296, 1-7.

Porges, S. W. (2022). Polyvagal Theory: A Science of Safety. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 16, 1-15.

Slavich, G. M. (2020). Social Safety Theory: A Biologically Based Evolutionary Perspective on Life Stress, Health, and Behavior. *Annual Review of Clinical Psychology*, 16, 265-295.

Schwerdtfeger, A. R., Rominger, C. (2024). The cardiac correlations of feeling safety in everyday life: a Bayesian replication study. *International Journal of Psychophysiology*, 196, 1-5.

Rominger, C., Fink, A., Perchtold-Stefan, C., Schlögl, L., Schwerdtfeger, A. (2024). The interoceptive Brain Confidence Ratings and Accuracy Scores are independently and differently Associated with Task-Related Alpha Power During the Heartbeat Tracking Task. *Psychophysiology*, 62, 1-10.

**Kardiale Interozeption:**

Rominger, C., Schwerdtfeger, A. R. (2023). Dynamic heartbeat tracking beyond the laboratory introducing the novel Graz Ambulatory Interoception Task (GRAIT). *International Journal of Psychophysiology*, 192, 80-90.

	<p>Rominger, C., Weber, B., Aldrian, A., Berger, L., Schwerdtfeger, A. R. (2021). Short-term fasting induced changes in HRV are associated with interoceptive accuracy_evidence from the independent within-subjects studies. <i>Physiology &amp; Behavior</i>, 241, 1-11.</p> <p>Rominger, C., Schwerdtfeger, A. R. (2024). The misjudgment of interoceptive awareness_Systematic overrating of interoceptive awareness among individuals with lower interoceptive metacognitive skills. <i>Consciousness and Cognition</i>, 117, 1-9.</p> <p><b>Atem, Atmung:</b>  Tatschl, J. M., Schwerdtfeger, A. R. (2022). Squeeze the beat_enhancing cardiac vagal activity during resonance breathing via coherent pelvic floor recruitment. <i>Psychophysiology</i>, 59, 1-13.</p>
<p>Interpersonal connection  Nervensystem Synchrony</p>	<p><b>Paper:</b></p> <p>Singer, T. (2025). A neuroscience perspective on the plasticity of the social and relational brain. <i>Annals of the New York Academy of Sciences</i>, 1547(1), 52-74.</p> <p>Singer, T., Klimecki, O. (2014). Empathy and Compassion. <i>Current Biology</i>, 24(18), 1-5.</p> <p>Khalil, A., Musacchia, G., Iversen, J. R. (2021). It Takes two: Interpersonal Neural Synchrony Is Increased after Musical Interaction. <i>Brain Science</i>, 12, 409-428.</p>