

- + •
-

STRESSREGULATION:

Diagnostik, Therapie und Behandlungsvorschläge



Dr. Jerry Medernach

Gliederung

- Prolog
- Entstehung von Stress
- Stressregulation
- Methoden der Stressregulierung
- Fallbeispiel
- Take-Home Message
- Literaturverzeichnis



Prolog

“Burnout and stress are everywhere”

(Abramson, 2022)

- **79% Arbeitsbedingter Stress**
- **36% Kognitive Ermüdung**
- **44% Körperliche Ermüdung**



**AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION**

Entstehung von Stress



Stress als komplexes Konstrukt

(Fuchs & Klaperski, 2018; Semmer & Zapf, 2017)

Stimulus

Stressor als äußere
einwirkende
Bedingung

e.g., Social Readjustment
Rating Scale (Holmes &
Rahe, 1967)

Reaktion

Stress als
neurophysiologische
Reaktion

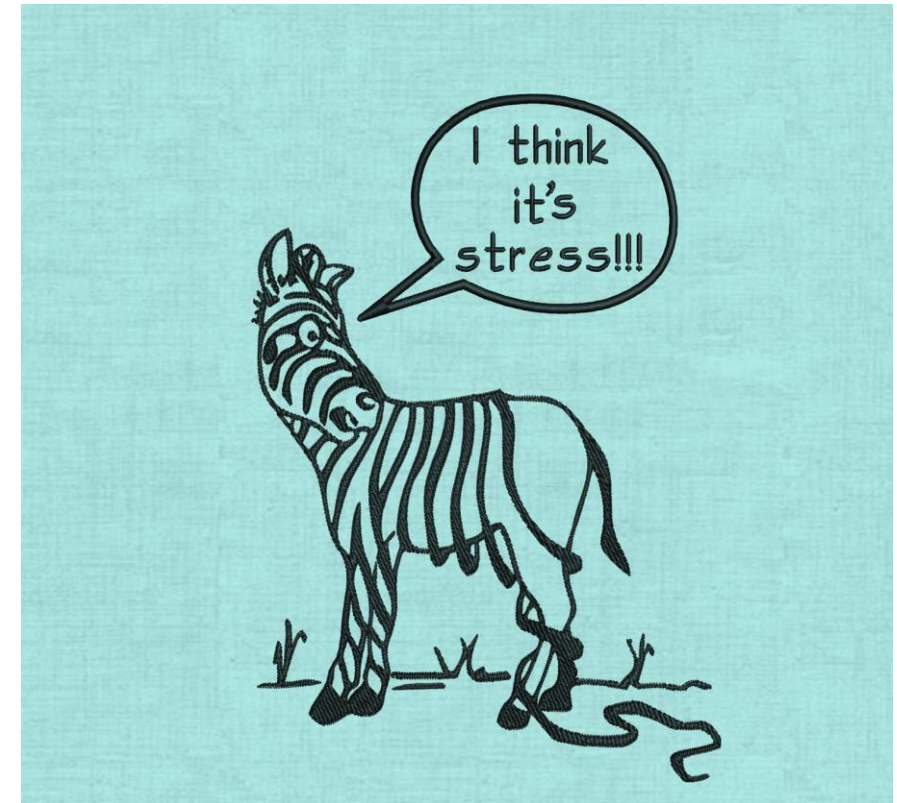
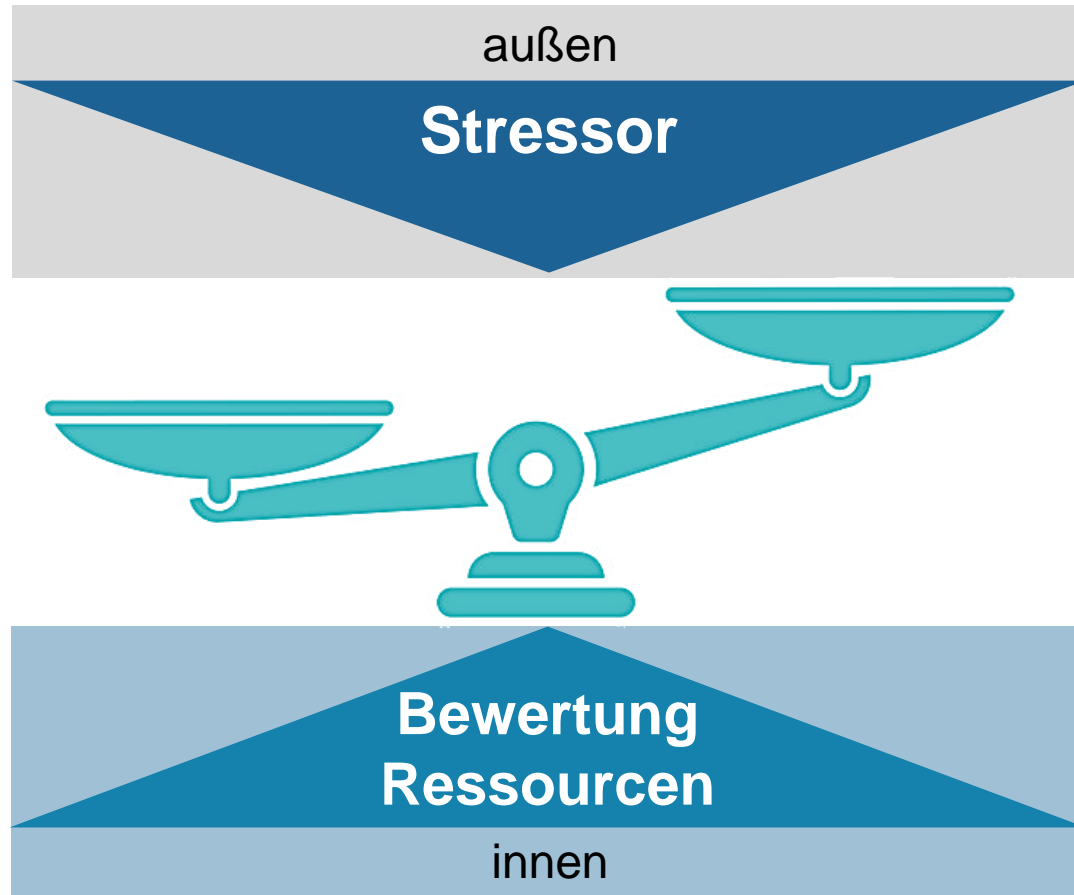
e.g., General Adaptation
Syndrome (Selye, 1956)

Interaktion

zwischen Umwelt
(Stressor) und
subjektiv erlebtem
Stress

e.g., Stress and Coping
Theory (Lazarus & Folkman,
1984)

Psychophysische Homöostase (Sonntag, 2016)

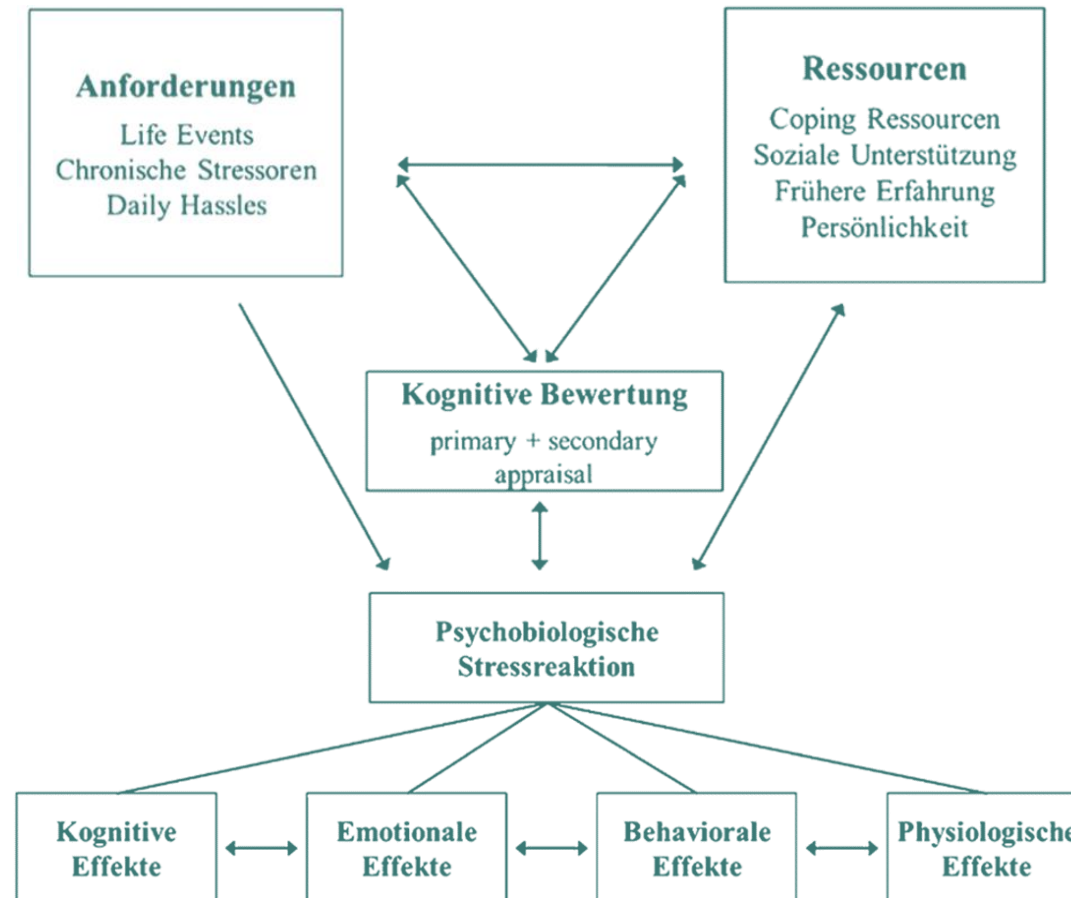


Stressregulation



Stressregulative Wirkung

(Fuchs & Klaperski, 2018; Kaluza & Renneberg, 2009; Klaperski, 2017; Kohlmann & Eschenbeck, 2017)

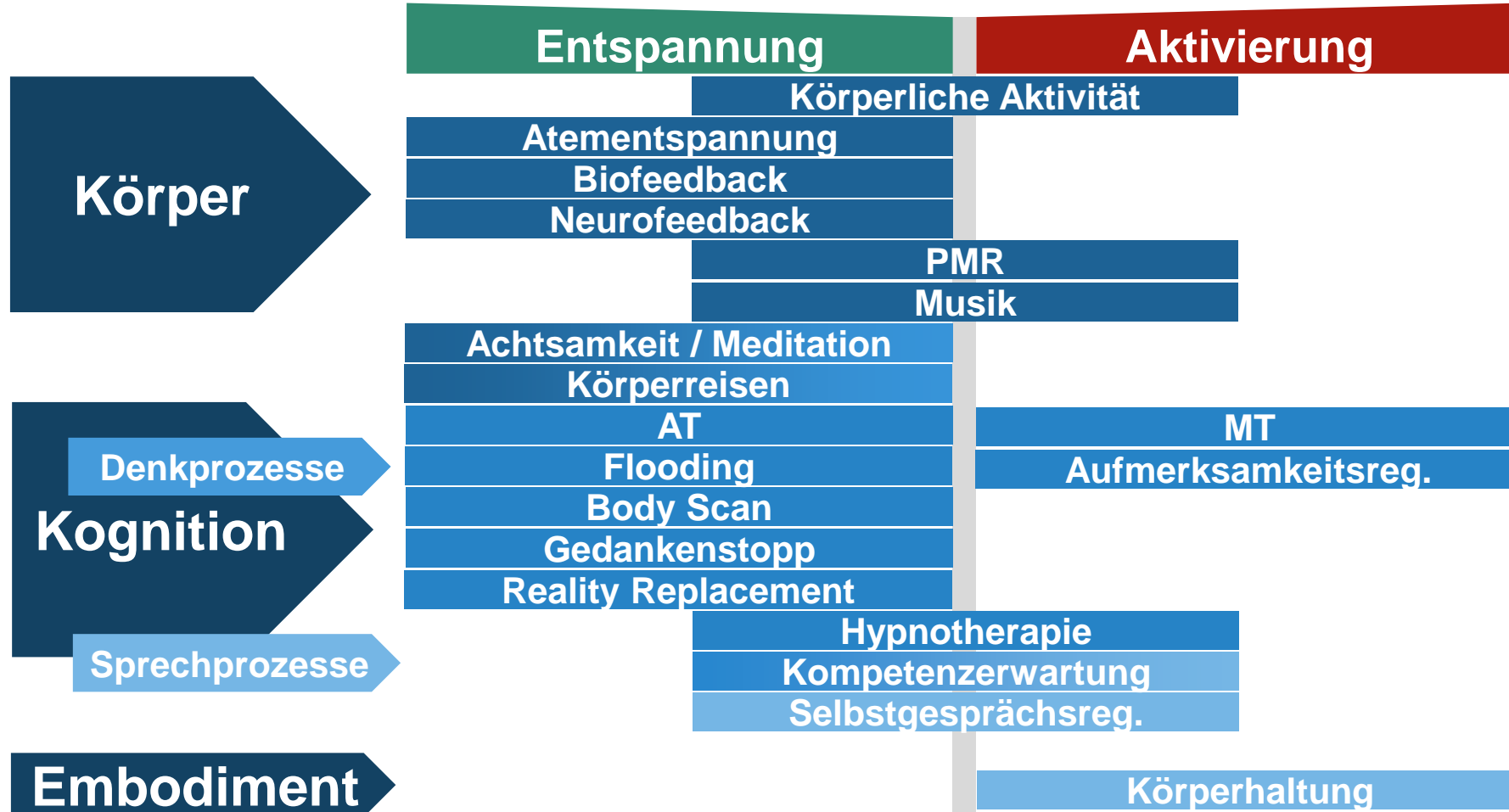


Methoden der Stressregulierung



Sport- und körperpsychologische Ansätze

Baumeister et al. (2007); Beckmann & Ehrlenspiel (2018); Brand & Schweizer (2019); Eberspächer (2001); Heinz et al. (2011); Jansen et al. (2019); Kaufman et al. (2018); Kleinert et al. (2017); Meyer et al. (2016); Sonntag (2006); Storch (2006)



Progressive Muskelrelaxation (Jacobson, 1938)

- Anspannung-Entspannungsverfahren (Meyer et al., 2016)
- Willentliche Anspannung (3-6 s) und anschließende Entspannung (15-20 s) sukzessiver Muskelgruppen (Henkler, 2012)
- Neuromuskuläre Reziprozität (Derra, 2017)



Progressive Muskelrelaxation (Jacobson, 1938)

Biologisch:

- HF, mmHg, AF ↓ (Jose & D´Almeida, 2013; Sheu et al., 2003)

Kognitiv:

- Neuronale Aktivität ↓ (Kobayashi & Koitabashi, 2016)

Behavioral:

- Schlafqualität ↑ (Toussaint et al., 2021)

Affektiv:

- Zufriedenheit ↑ (Tapeh et al., 2024)
- Schulstress ↓ (Tsai et al., 2021)
- Depression ↓ (Lolak et al., 2008)



Progressive Muskelrelaxation (Jacobson, 1938)

- 😊 Prävention + Rehabilitation (Eberspächer, 2001; Meyer et al., 2016)
- 😊 Schulung der Körperwahrnehmung (Henkler, 2012)
- 😊 Sensitivität für Muskelspannung (Rohrman et al., 2001)
- 😊 Einfachheit (Derra, 2017)
- 😊 Ortsunabhängig (Henkler, 2012)
- 😊 Selbstregulierung (Eberspächer, 2001)
- 😊 Varianten (Meyer et al., 2016)

- 😞 Schwieriger als die Atementspannung (Hänsel et al., 2016)
- 😞 Körperorientierter Ansatz → Muskelschmerzen, Beschwerden der WS (Rohrman et al., 2001)
- 😞 Muskuläre Aktivierung → Herzinsuffizienz, Epilepsie, Migräne (Jose & D'almeida, 2013)

Achtsamkeitsmeditative Verfahren

- Lat. „meditari“ = nachdenken
(Malinowski, 2019)
- Geistige Übungen z.T. gekoppelt an körperliche Aktivität (Sonntag, 2016)
- Bewusstseinsweiterung Prozesse
(Sonntag, 2016)
- Sichtweise und Gewohnheiten
(Malinowski, 2019)



Achtsamkeitsmeditative Verfahren

Biologisch:

- ACC + PFC ⬆️ (Hölzel et al., 2007)
- Kortikale Dicke ACC ⬆️ (Grant et al., 2010)
- Dopamin und Melatonin ⬆️ (Michaelsen & Esch, 2021)

Kognitiv:

- Achtsamkeit ⬆️ (Bishop et al., 2004)
- Gleichmut ⬆️ (Eberth, 2016)

Behavioral:

- Stress ⬆️ (Eberth & Sedlmeier, 2012)

Affektiv:

- Depression ⬆️ (Hölzel et al., 2011)
- Emotionsregulierung ⬆️ (Michaelsen & Esch, 2021)



Achtsamkeitsmeditative Verfahren

- ☺ Prävention + Rehabilitation (Michaelsen & Esch, 2021)
- ☺ Selbstregulierung (Sonntag, 2016)
- ☺ Spiritueller Kontext (Malinowski, 2019)
- ☺ Stressregulierende Wirkung ohne körperliche Aktivität (Eberth & Sedlmeier, 2012)

- ☹ Vielfalt und Unterschiedlichkeit (Malinowski, 2019)
- ☹ Wirkung abhängig von Meditationsform (Eberth & Sedlmeier, 2012)
- ☹ Sitzen als unangenehm empfunden (Eberth, 2016)
- ☹ Keine signifikant höhere Wirkung als Entspannungsverfahren (Eberth & Sedlmeier, 2012)

Fallbeispiel: Stress im Sport



Sprunghocke im Leistungskurs Sport

- Schülerin (17 Jahre)
- Sprunghocke über Kasten
- Zwei Wochen vor der praktischen Prüfung
- Panikattacke mit physiologischer und emotionaler Symptomatik



Diagnostik des Wohlbefindens

Nach Sonnenschein (2001):

- **Verhaltensbeobachtung**
- **Exploratives Gespräch**
- **Psychologischer Test**

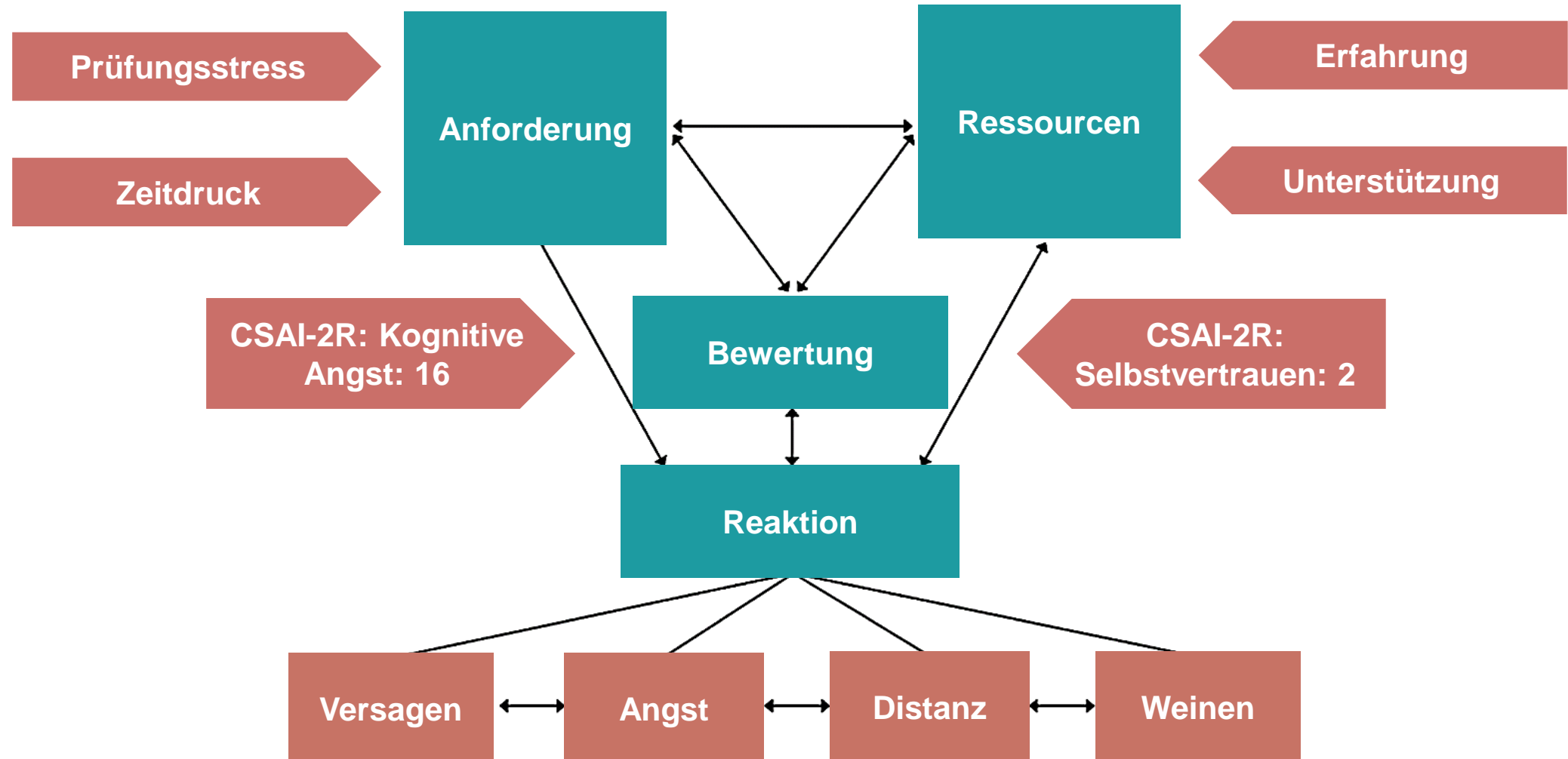
→ Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (Cox et al., 2003)

Alternativen:

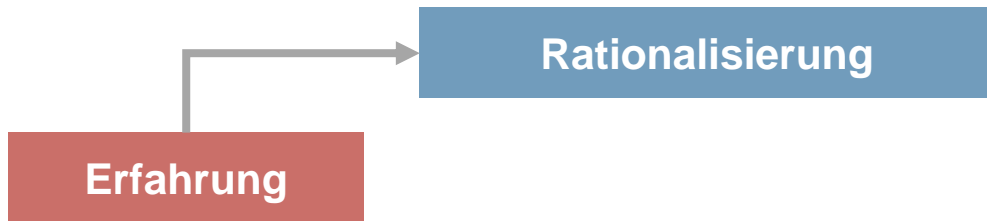
- WAI-S (Brand et al., 2009)
- PSQ (Fliege et al., 2005)
- FAV (Baumgärtner, 2012)
- WHO-5 (Sischka et al., 2020)

1. I feel jittery (somatic anxiety, 5).
2. I am concerned that I may not do as well in this competition as I could.(cognitive anxiety, 7)
3. I feel self-confident (self-confidence, 9).
4. My body feels tense (somatic anxiety, 8).
5. I am concerned about losing (cognitive anxiety, 10).
6. I feel tense in my stomach (somatic anxiety, 11).
7. I'm confident I can meet the challenge (self-confidence, 15).
8. I am concerned about choking under pressure (cognitive anxiety, 13).
9. My heart is racing (somatic anxiety, 17).
10. I'm confident about performing well (self-confidence, 18).
11. I'm concerned about performing poorly (cognitive anxiety, 16).
12. I feel my stomach sinking (somatic anxiety, 20).
13. I'm confident because I mentally picture myself reaching my goal (self-confidence, 24).
14. I'm concerned that others will be disappointed with my performance.(cognitive anxiety, 22)
15. My hands are clammy (somatic anxiety, 23).
16. I'm confident of coming through under pressure (self-confidence, 27).
17. My body feels tight (somatic anxiety, 26)

Hypothese zur Ursache der Stresssymptomatik



Sport- und körperpsychologische Behandlungen



- Form der Selbstgesprächsregulation (Eberspächer, 2001)
- ⚡ Bedeutsamkeit erlebter Ereignisse (Eberspächer, 2001)
- Gedankenstopp (Beckmann & Elbe, 2011)
- Neubewertung der Situation (Sallen, 2016)



- Progressive körperliche Vorwegnahme des Stressors (Lobinger et al. 2021)
- Stress- und angstregulierend (Kogler, 2006)
- Rationale Kompetenzerwartung (Lobinger et al., 2021)

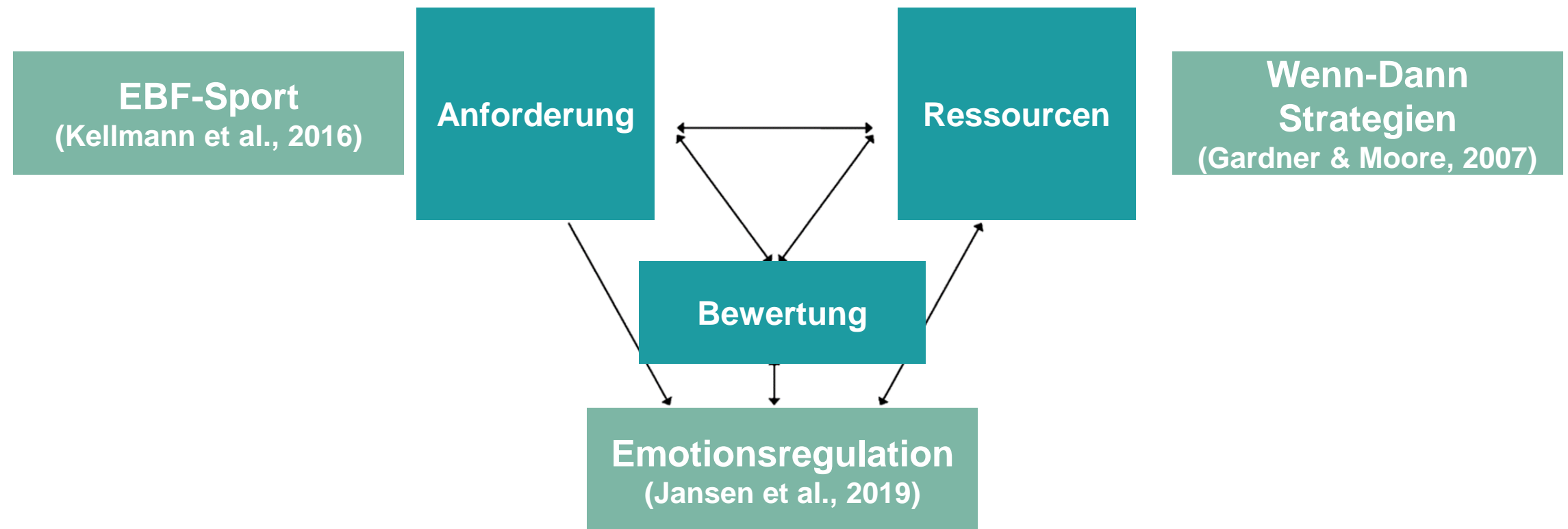


- Entspannungsanker (Engbert et al., 2011)
- Soforthilfe in Stresssituation (Hänsel et al., 2016)
- 4 s Einatmen > 2 s halten > 8 s Ausatmen



- Mentales Training aus der Innenperspektive (Hänsel, 2006)
- Gedankliche Vorstellung des Bewegungsablaufs (Kleinert et al., 2017)
- ⬆ Kompetenzüberzeugung und optimales Erregungsniveau (Hänsel, 2006)

Präventionsmaßnahmen (exemplarisch)



Take-Home Messages



Take-Home Messages

- Prävalenz von Stress
- Stress = äußere Stressoren + kognitive Bewertung + Ressourcen
- Körperliche, kognitive und embodied Ansätze zur Stressregulation
- PMR und Meditation
- Ursachenbestimmung durch Verhaltensbeobachtung, exploratives Gespräch und psychologische Tests
- Interventionsmaßnahmen und Stressprävention



Literaturverzeichnis



Literaturverzeichnis (1/7)

- Abramson, A. (2022). Burnout and stress are everywhere. *Monitor on Psychology*, 53(1). Retrieved March 5, 2024, from <https://www.apa.org/monitor/2022/01/special-burnout-stress>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Baumgärtner, S. D. (2012). *Fragebogen zum Athletenverhalten in kritischen Wettkampfsituationen (FAV): Ein situationsspezifisches Screeningverfahren*. Peter Lang, Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Beckmann, J., & Ehrlenspiel, F. (2018). Strategien der Stressregulation im Leistungssport. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (pp. 417-433). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_20
- Beckmann, J., & Elbe, A. (2015). *Praxis der Sportpsychologie im Wettkampf- und Leistungssport*. Spitta-Verlag.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bph077>
- Brand, R., Ehrlenspiel, F., & Graf, K. (2009). *Wettkampf-Angst-Inventar (WAI): Manual zur komprehensiven Eingangsdagnostik von Wettkampfangst, Wettkampftätigkeit und Angstbewältigungsmodus im Sport*. Sportverlag Strauß.
- Brand, R., & Schweizer, G. (2019). *Sportpsychologie. Verständnisgrundlagen für mehr Durchblick im Fach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59082-9>
- Brefczynski-Lewis, J. A., Lutz, A., Schaefer, H. S., Levinson, D. B., & Davidson, R. J. (2007). Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(27), 11483-11488. <https://doi.org/10.1073/pnas.0606552104>
- Buchenau, P. (2010). *Der Anti-Stress-Trainer. 10 humorvolle Soforttipps für mehr Gelassenheit*. Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-8544-6_9

Literaturverzeichnis (2/7)

- Conrad, A., & Roth, W. T. (2007). Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *Journal of Anxiety Disorders*, 21(3), 243-264. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.08.001>
- Cox, R. H., Martens, M. P., & Russell, W. D. (2003). Measuring anxiety in athletics: The revised Competitive State Anxiety Inventory-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 519-533. <https://doi.org/10.1123/jsep.25.4.519>
- Derra, C. (2017). *Progressive Relaxation. Neurobiologische Grundlagen und Praxiswissen für Ärzte und Psychologen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-54248-4>
- Eberspächer, H. (2001). *Mentales Training: Ein Handbuch für Trainer und Sportler*. Copress Sport.
- Eberth, J. (2016). *Wirkungen und Wirkmechanismen achtsamkeitsbasierter Meditation* [Dissertation, Technische Universität Chemnitz]. Retrieved March 12, 2024, from <https://core.ac.uk/download/pdf/153229989.pdf>
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The effects of mindfulness meditation: A meta-analysis. *Mindfulness*, 3, 174-189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Engbert, K., Droste, A., Werts, T., & Zier, E. (2011). *Mentales Training im Leistungssport: Ein Übungsbuch für den Schüler- und Jugendbereich*. Neuer Sportverlag.
- Fliege, H., Rose, M., Arck, P., Levenstein, S. & Klapp, B. F. (2009). PSQ. Perceived Stress Questionnaire [Verfahrensdokumentation, Skalenberechnung PSQ20 und PSQ30, PSQ20 auf Deutsch, Englisch, Deutsch (letzte 2 Jahre), PSQ30 auf Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Italienisch (letzter Monat) und Spanisch]. In Leibniz-Institut für Psychologie (Ed.), *Open Test Archive*. <http://doi.org/10.23668/psycharchives.12937>
- Fuchs, R., & Klaperski, S. (2018). Stressregulation durch Sport und Bewegung. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (pp. 205-226). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_9

Literaturverzeichnis (3/7)

- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2007). *The psychology of enhancing human performance: The Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach*. Springer.
- Grant, J. A., Courtemanche, J., Duerden, E. G., Duncan, G. H., & Rainville, P. (2010). Cortical thickness and pain sensitivity in zen meditators. *Emotion, 10*(1), 43-53. <https://doi.org/10.1037/a0018334>
- Hänzel, F. (2006). Feedback und Instruktion. In M. Tietjens & B. Strauß (Eds.), *Handbuch Sportpsychologie* (pp. 62-70). Hofmann
- Hänzel, F., Baumgärtner, S. D., Kornmann, J. M., & Ennigkeit, F. (2016). *Sportpsychologie*. Springer-Lehrbuch. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-50389-8>
- Harenski, C. L., & Hamann, S. (2006). Neural correlates of regulating negative emotions related to moral violations. *NeuroImage, 30*(1), 313-324. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.09.034>
- Heinz, N., Schambach, A., Galla, M., Maetzig, T., Baum, C., Loew, R., & Schiedlmeier, B. (2011). Retroviral and transposon-based tet-regulated all-in-one vectors with reduced background expression and improved dynamic range. *Human Gene Therapy, 22*(2), 166-176. <https://doi.org/10.1089/hum.2010.099>
- Henkler, K. (2012). Progressive Muskelrelaxation – Wer anspannt, der entspannt. *Ergopraxis, 5*(11/12), 21-23. [doi:10.1055/s-0032-1330870](https://doi.org/10.1055/s-0032-1330870)
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science, 6*(6), 537-559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Hölzel, B. K., Ott, U., Hempel, H., Hackl, A., Wolf, K., Stark, R., & Vaitl, D. (2007). Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators. *Neuroscience Letters, 421*(1), 16-21. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2007.04.074>
- Holmes, T., & Rahe, R. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11*, 213-218.

Literaturverzeichnis (4/7)

Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. University of Chicago Press

Jansen, P., Seidl, F., & Richter, S. (2019) *Achtsamkeit im Sport: Theorie und Praxis zu achtsamkeitsbasierten Verfahren in Freizeit, Training, Wettkampf und Rehabilitation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-57854-4_12

Jose, R., & D'almeida, V. (2013). Effectiveness of Jacobson's progressive muscle relaxation (JPMR) on blood pressure and health related stress level among patients with hypertension in a selected hospital of Mangalore. *International Journal of Nursing Education*, 5, 171-175.

Kaluza, G., & Renneberg, B. (2009). Stressbewältigung. In J. Bengel & M. Jerusalem (Eds.), *Handbuch Gesundheitspsychologie und medizinische Psychologie* (pp. 265-272). Hogrefe.

Kaufman, B. P., Aman, T., & Alexis, A. F. (2018). Postinflammatory hyperpigmentation: Epidemiology, clinical presentation, pathogenesis and treatment. *American Journal of Clinical Dermatology*, 19(4), 489-503. <https://doi.org/10.1007/s40257-017-0333-6>

Kellmann, M., Kölling, S., & Pelka, M. (2016). Erholung und Belastung im Leistungssport. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49411-0_21-1

Klaperski, S. (2017). Exercise, stress, and health: The stress-buffering effect of exercise. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (pp. 227-249). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49411-0_21-1

Kleinert, J. M., Ohlert, J., & Seiler, R. (2017). Psychologisches Training. In K. Hottenrott & I. Seidel (Eds.), *Handbuch Trainingswissenschaft - Trainingslehre* (pp. 431-438). Hofmann.

Kobayashi, S., & Koitabashi, K. (2016). Effects of progressive muscle relaxation on cerebral activity: An fMRI investigation. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 33-29. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.02.010>

Kogler, A. (2006). *Die Kunst der Höchstleistung. Sportpsychologie, Coaching, Selbstmanagement*. Springer.

Literaturverzeichnis (5/7)

- Kohlmann, C. W., & Eschenbeck, H. (2017). Stressbewältigung und Persönlichkeit. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (pp. 51-66). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_9
- Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McGarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport*, 16(17), 1893-1897. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000186598.66243.19>
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer.
- Lobinger, B., Musculus, L., & Bröker, L. (2021). *Sportpsychologie: Ein Überblick für Psychologiestudierende und -interessierte*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63043-3>
- Lolak, S., Connors, G. L., Sheridan, M. J., & Wise, T. N. (2008). Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in patients enrolled in an outpatient pulmonary rehabilitation program. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 77(2), 119-125. <https://doi.org/10.1159/000112889>
- Malinowski, P. (2019). *Vielfalt Meditation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24568-9_1
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human Kinetics.
- Meyer, J. D., Koltyn, K. F., Stegner, A. J., Kim, J. S., & Cook, D. B. (2016). Influence of exercise intensity for improving depressed mood in depression: A dose-response study. *Behavior Therapy*, 47(4), 527-537. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.04.003>
- Michaelsen, M. M., & Esch, T. (2021). Die neuronale Basis von Meditation und Achtsamkeit im Bildungskontext. In T. Iwers, T. & C. Roloff (Eds.), *Achtsamkeit in Bildungsprozessen*. Springer, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-30832-2_5
- Oertel-Knöchel, V., & Hänsel, F. (2016). *Aktiv für die Psyche. Sport und Bewegungsinterventionen bei psychisch kranken Menschen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-46537-0>

Literaturverzeichnis (6/7)

- Rohrman, S., Hopf, M., Hennig, J., & Netter, P. (2001). Psychobiologische Effekte von Autogenem Training und Progressiver Muskelrelaxation bei Patienten mit Rückenschmerzen, Patienten mit Multipler Sklerose und Gesunden. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(4), 373-387
- Sallen, J. (2016). Stress-Resistenz-Training für Topathleten. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport*. Springer https://doi.org/10.1007/978-3-662-49411-0_25-1
- Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S., & Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(6), 1139-1171. <https://doi.org/10.1037/a0028168>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Semmer, N., & Zapf, D. (2017). Theorien der Stressentstehung und -bewältigung. In R. Fuchs & M. Gerber (Eds.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (pp. 23-50). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_9
- Sheu, S., Irvin, B. L., Lin, H. S., & Mar, C. L. (2003). Effects of progressive muscle relaxation on blood pressure and psychosocial status for clients with essential hypertension in Taiwan. *Holistic Nursing Practice*, 17(1), 41-47. <https://doi.org/10.1097/00004650-200301000-00009>
- Siela, D., & Wieseke, A. (2012). Stress, self-efficacy, and health. In V. Hill Rice (Ed.), *Handbook of stress, coping and health* (pp. 484-509). Sage.
- Sischka, P. E., Costa, A. P., Steffgen, G., & Schmidt, A. F. (2020). The WHO-5 well-being index – validation based on item response theory and the analysis of measurement invariance across 35 countries. *Journal of Affective Disorders Reports*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100020>
- Sonnenschein, I. (2001). Training psychischer Handlungsvoraussetzungen im Leistungssport. In H. Gabler, J. R. Nitsch, & R. Singer (Eds.), *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 2: Anwendungsfelder* (pp. 163-206). Hofmann.
- Sonntag, A. (2016). *Stressbewältigung durch Meditation. Eine Einführung für Psychologen, Berater und soziale Berufe*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14622-1>

Literaturverzeichnis (7/7)

Storch, M. (2006). Welcher Entscheidertyp sind Sie? *Harvard Business Manager*, 4, 26-34.

Tapeh, Z. A., Darvishpour, A., Besharati, F., & Gholami-Chaboki, B. (2024). Effect of Jacobson's progressive muscle relaxation on anxiety and happiness of older adults in the nursing Home. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 29(1), 78-84. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_183_22

Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbacher, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of progressive muscle relaxation, deep breathing, and guided imagery in promoting psychological and physiological states of relaxation. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, 5924040. <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>

Tsai, M. L., Cheng, T. H., Yang, Y. K., & Wang, C. J. (2021). A school-based progressive muscle relaxation program for female adolescents: Development and the effectiveness on physiological and psychological evidence. *Healthcare*, 9(10), 1319. <https://doi.org/10.3390/healthcare9101319>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

