

**AIHE Academic Institute for Higher Education
University of East London**

M.Sc. Sport- und Körperpsychologie

**Schriftliche Hausarbeit zu Sport- und Körperpsychologischen Trainingsmethoden
im Kontext von Aktivierung und Entspannung**

Modul SPKP_M3 Sport- und Körperpsychologische Trainingsmethoden

Dr. Jerry Medernach

Matrikelnummer: 2652948

Datum: 09.03.2024

Wortzahl: 2.980

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Hauptteil	6
Sportpsychologische Trainingsmethoden zur Aktivierung	6
Körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung	7
Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Sport- und Körperpsychologischen Trainingsmethoden	9
Intervention zur Stressregulierung anhand eines Fallbeispiels	10
Schlussteil	13
Literaturverzeichnis	14
Quellen aus der Grundlagen- und weiterführenden Literatur	14
Selbstrecherchierte Quellen	14

Einleitung

Der römische Satiriker Iuvenalis schrieb „*orandum est, ut sit mens sana in corpore sano*“ – man solle um einen gesunden Geist in einem gesunden Körper beten (Riva et al., 2017). Das Zusammenspiel von Körper und Psyche ist auch für psychologische Trainingsmethoden von eminentem Stellenwert (Kogler, 2006). Hohmann et al. (2014) definieren Training als eine geplante und systematische Durchführung von Maßnahmen zur Erreichung von Zielen im Sport. Psychologisches Training definieren Kleinert et al. (2017) als die gezielte und systematische Optimierung der psychischen Handlungsvoraussetzungen mittels psychologischer Ansätze und Methoden. Im Leistungssport gewinnen sportpsychologische Trainingsmethoden zur Aktivierung und körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung sowohl zur Leistungsoptimierung als auch zur Förderung des körperlichen und mentalen Wohlbefindens zunehmend an Bedeutung (Beckmann-Waldenmayer & Beckmann, 2012).

Sportpsychologische Trainingsmethoden zur Aktivierung umfassen körperliche und mentale Verfahren und Strategien, die darauf abzielen, im Rahmen sportlicher Handlungen eine geplante Reaktion auf eine erwartete Situation oder einen erwarteten Reiz situationsangepasst zu steuern (Kleinert et al., 2017). Sportpsychologische Aktivierungsansätze versuchen SportlerInnen¹ in einen optimalen mentalen, emotionalen und körperlichen Zustand zu versetzen (Lobinger et al., 2021), um so die Leistungsfähigkeit zu optimieren. Brand und Schweizer (2019) beschreiben die Bewältigung von Antriebsschwächen und die Stärkung des Vertrauens in die eigene Leistung als weitere Ziele sportpsychologischer Aktivierungsansätze. In Anlehnung an die Inverted-U-Hypothese von Yerkes und Dodson (1908) sowie die Sensation Seeking Theory von Zuckerman et al. (1974) ist ein optimaler Erregungszustand zwischen Anspannung und Entspannung auch für sportliche Leistungen von eminentem Stellenwert (Kogler, 2006). Gängige sportpsychologische Ansätze zur Aktivierung umfassen bei Eberspächer (2001) und Kleinert et al. (2017) u.a. die

¹ In der vorliegenden Arbeit wird gegendert. Zugunsten der Lesbarkeit kann es vorkommen, dass an manchen Stellen auf gegenderte Bezeichnungen verzichtet wird. Verwendete Personenbezeichnungen beziehen sich in jedem Fall gleichermaßen auf weibliche, männliche und diverse Personen.

Selbstgesprächsregulation, die Kompetenzerwartung, die Aufmerksamkeitsregulation oder Formen des mentalen Trainings.

Körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung hingegen zielen nach Kellmann und Beckmann (2004) langfristig auf eine Gelassenheit und eine Verbesserung der Regeneration ab. Die Ansätze sollen im Allgemeinen körperliche Anspannungen reduzieren, Entspannung fördern und Stress abbauen (Kleinert et al., 2017). Im sportlichen Kontext sind Entspannungsansätze zudem hilfreich, leistungsbeeinträchtigende Gedanken zu regulieren (Brand & Schweizer, 2019). Körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung umfassen bei Eberspächer (2001) sowie Brand und Schweizer (2019) drei Verfahrensansätze: Körperorientierte Verfahren (e.g., Progressive Muskelrelaxation), imaginative und/oder selbstsuggestive Methoden (e.g., Autogenes Training) und sogenannte Mischformen (e.g., Körperreise).

Insbesondere Entspannungsverfahren haben eine stressregulative Wirkung und werden daher auch im Stressmanagement eingesetzt (Weinberg & Gould, 2015). Aus neurophysiologischer Sicht führt Stress u.a. über die Amygdala und den Hypothalamus zur Aktivierung des Sympathikus und zur vermehrten Freisetzung von Kortisol (Krapf & Krapf, 2013). In ihrem transaktionalen „Stress and Coping“ Modell definieren Lazarus und Folkman (1984) Stress als eine Interaktion mit der Umwelt, die vom Individuum als bedeutsam bewertet wird und deren Anforderungen die Bewältigungsressourcen des Individuums beanspruchen oder sogar überfordern. Psychologischer Stress entsteht somit durch äußere Stressoren (e.g., Alltagsstress, kritische Lebensereignisse) sowie durch die individuelle Reaktion darauf, die u.a. von der kognitiven Bewertung als auch von den Copingstrategien abhängt (Fuchs & Klaperski, 2018). In Anlehnung an Strelau (1988) entsteht ein Stresszustand demnach, wenn die psychophysische Homöostase eines Menschen gestört ist, weil äußere und innere Faktoren die Ressourcen des Individuum aufgrund unzureichender Kompensationsmöglichkeiten übersteigen (Sonntag, 2016). Ursachen für Stressreaktionen sowie deren Auswirkungen und Bewältigung können somit individuell sehr unterschiedlich sein (Beckmann & Ehrlenspiel, 2018).

Stressmanagement setzt nach Beckmann und Ehrlenspiel (2018) im Wesentlichen an drei Bereichen an: (a) präventive Stressor-Reduzierung und kognitive Umbewertung der Situation, (b) Entwicklung individueller Stressbewältigungskompetenzen und Coping-Strategien und (c) Wiederherstellung von physischen und mentalen Ressourcen. Die ersten beiden Bereiche sollen zu einer biologischen und psychologischen

Abpufferung von Stressreaktionen beitragen (Fuchs & Klaperski, 2018). Hiebert (2002) plädiert im Hinblick auf ein erfolgreiches Stressmanagements für die Entwicklung einer Vielzahl von Strategien zur kognitiven Verarbeitung von Stressoren und zur Reduzierung individueller Stressreaktionen. Demzufolge werden in der folgenden Abbildung eine Auswahl gängiger Behandlungsansätze des Stressmanagements in der Sportpsychologie synoptisch skizziert.

Abbildung 1

Skizzierung gängiger Behandlungsmethoden des Stressmanagements.

Ansatz	Beispiele	Wirkung	Quellen
Kognitive Strategien	-Denk- und Sprechprozesse -Reframing -Gedankenstopp -Umbewertungsstrategien -Body Scan -Wenn-Dann-Strategien	-Gedankliche Abwendung von Stressoren -Umdeutung stressauslösender Situationen -Rationale Reaktion auf Reize	-Adriaanse et al. (2011) -Baumeister et al. (2007) -Beckmann (1994) -Gardner & Moore (2007) -Hayes et al. (2012)
Achtsamkeits basierte Verfahren	-Mindful Sports Performance Enhancement -Emotionsregulation -Achtsamkeitsmeditation -Mentales Training	-Fokussierung auf gegenwärtigen Moment -Akzeptanz aufkommender Gedanken -Wertungsfreie Wahrnehmung	-Heinz et al. (2011) -Jansen et al. (2019) -Jekauc & Kittler (2015) -Kaufman et al. (2018)
Bio-/ Neurofeedback	-Informationen über Körperprozesse mithilfe von Messinstrumenten (e.g., Herzfrequenz, EEG)	-Psychoedukative Wirkung -Unterbrechung der Angst -Stabilisieren des Nervensystems	-Haus et al. (2020)
Flooding	-Abgestufte Reizexposition	-Kontrollierte Konfrontation mit Stressoren	-Kleinert et al. (2017)
Erfassung von Stressoren	-EBF-Sport	-Einschätzung von Stressoren -Kenntnisse über stressauslösende Faktoren	-Beckmann & Ehrlenspiel (2018) -Kellmann & Kallus (2001)
Meditation und Körperreisen	-Aktive Meditation -Ruhemeditation	-Wahrnehmung von Stresssymptomen -Physische (e.g., Blutdruck) und psychische Wirkung (e.g., Angst)	-Malinowski (2019) -Sonntag (2016)
Embodiment	-Lachen aufsetzen -Körperhaltung	-Über das Nachdenken hinaus -Emotionsregulierend -Gelassene Heiterkeit	-Beckmann & Elbe (2015) -Storch (2006) -Strack et al. (1988)
Atementspannung	-4s Einatmen – 2s halten – 8s ausatmen	-Aktivierung des Parasympathikus -Entspannungsanker	-Engbert et al. (2011) -Hänsel et al. (2016)

Hauptteil

Sportpsychologische Trainingsmethoden zur Aktivierung

Methode 1: Ideomotorisches Training als Form des Mentalen Trainings

Nach Kleinert et al. (2017) umfasst das mentale Training die gezielte Aktivierung von Vorstellungen bestimmter Bewegungs- und Handlungsabläufe. Hänsel (2006) differenziert zwischen drei Formen des mentalen Trainings: Subvokales Training (i.e., Vorstellen eines Bewegungsablaufes per Selbstgespräch), Verdecktes Wahrnehmungstraining (i.e., mentales Training aus der Beobachtungsperspektive) und ideomotorisches Training (i.e., mentales Training aus der Innenperspektive).

Beim ideomotorischen Training (IT) stellen sich Athleten/innen den Bewegungsablauf gedanklich vor und versuchen so, sich in die Bewegung hineinzuversetzen und innere Prozesse, die während der Bewegung ablaufen, nachzuempfinden (Kleinert et al., 2017). Grundlage des IT ist der Carpenter-Effekt (1894): Bei intensiver Vorstellung einer Bewegung entstehen ähnliche Muskelpotenziale wie bei der praktischen Durchführung. Damit gehört das IT zu den sportpsychologischen Trainingsmethoden zur Aktivierungs- und Aufmerksamkeitsregulation.

Ein wesentlicher Vorteil des IT besteht darin, dass über symbolische Repräsentation (i.e., Abspeicherung von Bewegungsmustern durch symbolisches Lernen) und die Bioinformationstheorie (Verknüpfung von Bildern an Bedeutungen) der Lernprozess beschleunigt werden kann, auch ohne praktische Ausübung (Morris et al., 2005). Neben dem Erlernen und Stabilisierung von Bewegungsabläufen (Lobinger et al., 2021), kann IT auch zur Emotionsregulation beitragen (Immenroth et al., 2008), die Kompetenzüberzeugung fördern (Mayer & Hermann, 2015) und in Anlehnung an die Attention-Arousal Theorie (Murray, 1938) helfen, ein optimales Erregungsniveau zu erreichen. Potenzielle Schwachstellen hingegen sind hauptsächlich der Zeitfaktor (i.e., fünf aufeinanderfolgende Prozesse: Instruktion, Beschreibung, Internalisierung, Knotenpunkten, symbolische Markierung) sowie die Bewegungsvorstellung als zentrale kognitive Komponente (Kleinert et al., 2017).

Methode 2: Selbstgesprächsregulation

In der klassischen Literatur beschreibt Eberspächer (2001) drei Formen der Selbstgesprächsregulation: Selbstmotivierung, Rationalisierung und Problemlösung. Selbstmotivierungstechniken finden sowohl vor der sportlichen Tätigkeit als Maßnahme zur Bewältigung von Antriebslosigkeit (Brand & Schweizer, 2019) als auch während der

sportlichen Handlung zur Selbstkräftigung (Kleinert et al., 2017) Anwendung. Rationalisierungstechniken sollen nach Eberspächer (2001) zur Reduktion der Bedeutsamkeit negativ erlebter Ereignisse sowie zur rationalen In-Beziehung-Setzen von Situationen beitragen. Problemlösungsstrategien schließlich beinhalten die gedankliche Fokussierung auf Strategien zur Bewältigung von Situationen (Lobinger et al., 2021).

Die theoretische Grundlage der Selbstgesprächsregulation ist die menschliche Fähigkeit, Gedanken durch Selbstgespräche zu regulieren, zu kontrollieren und positiv zu beeinflussen (Kleinert et al., 2017). Diese Theorie basiert auf der Annahme, dass sportliches Handeln stets von Gedanken begleitet wird (Lobinger et al., 2021), wodurch der „innere Dialog“, der durch gedankliche Prozesse entsteht und durch das Handeln begleitet wird (Kogler, 2006), eine wichtige Rolle bei der Selbstregulation spielt.

Ein wesentlicher Vorteil der Selbstgesprächsregulation ist ihre Einfachheit (Derra, 2017), ihre stressregulierende Wirkung auch ohne körperliche Aktivität (Meyer et al., 2016) und die Selbstregulierung (Eberspächer, 2001). Hinsichtlich potenzieller Schwächen ist anzumerken, dass Personen bei der Selbstgesprächsregulation ihre Gedanken und Gefühle selbst steuern und lenken (Lobinger et al., 2021). Zwar ist es bei der Entwicklung von Selbstgesprächen wichtig, dass diese individuell angepasst sind und somit vom Athleten selbst formuliert werden (Kleinert et al., 2017). Dies kann jedoch insbesondere bei tiefer liegenden Problemen dazu führen, dass die Selbstregulation aufgrund mangelnder professioneller Unterstützung nicht die gewünschte Wirkung entfaltet. Zudem besteht die Problematik der Selbsttäuschung und der Verzerrung der Realität: Auch wenn negative Selbstgespräche in Abhängigkeit der Interpretation nicht zwingend leistungsmindernde Auswirkungen haben (Tod et al., 2011), können Selbstgespräche in negativer Richtung auch die Entstehung von Selbstzweifel und Ängsten fördern (Eberspächer, 2001). Zudem kann das optimale Erregungsniveau individuell und situationsspezifisch sehr unterschiedlich sein (Theodorakis et al., 2008).

Körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung

Methode 1: Progressive Muskelrelaxation

Die Progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Jacobson (1938) beschreibt ein Anspannung-Entspannungsverfahren (Derra, 2017) mit willentlicher und bewusster Anspannung (3-6 s) und anschließender Entspannung (15-20 s) einzelner Muskelgruppen (Henkler, 2012). Die Aufmerksamkeit wird dabei auf den Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung gerichtet und auf die Empfindungen (Helmer, 2008), die

durch diese Zustände entstehen. Mit Hilfe der Elektromyographie gelang es Jacobson, die neuromuskuläre Reziprozität zwischen Hirnarealen und Willkürmuskulatur nachzuweisen. Die PMR basiert somit auf der Idee, dass psychischer Stress über die Aktivierung des Sympathikus mit muskulärer Anspannung einhergeht und die bewusste Entspannung der Muskulatur dazu beitragen kann, Stress und Ängste abzubauen (Derra, 2017). Neben der allmählichen Herbeiführung eines tiefen Entspannungszustands ist ein wesentlicher Sekundäreffekt die Schulung der Körperwahrnehmung (Henkler, 2012).

Die Vorteile der PMR liegen in ihrer Einfachheit und dem geringen Zeitaufwand (Derra, 2017). Darüber hinaus sind unterschiedliche PMR-Formen auch als MP3-Datei oder als Streaming verfügbar. Kontraindikatoren für die PMR sind beispielsweise Herzinsuffizienz, Epilepsie oder Migräne (Jose & D'almeida, 2013). Ein weiterer Nachteil ist, dass die PMR bei Muskelschmerzen oder Beschwerden der Wirbelsäule nur eingeschränkt oder nicht angewendet werden kann (Rohrmann et al., 2001). Abschließend verlassen sich betroffene Personen aufgrund der einfachen Anwendbarkeit häufig auf sich selbst, wodurch eine wirkungsvolle Kombination mit anderen sportpsychologischen Verfahren ausbleibt (Derra, 2017).

Method 2: Autogenes Training

Während die PMR vom Körper ausgeht, um auf die Psyche zu wirken, beinhaltet das Autogene Training (AT) nach Schultz (1932) imaginative-autosuggestive Prozesse, die im Kopf beginnen und Auswirkungen auf den Körper haben (Kraft, 2004). Der Zustand der Entspannung wird somit nicht wie bei der PMR indirekt über einen willkürlichen Prozess erreicht, sondern wird direkt über gedankliche Prozesse erlangt (Gerber & Sedlak, 2010).

Das AT stellt eine Form der Selbsthypnose dar, die durch ein Umschalten der vegetativen Funktionen zu einem Ruhezustand verhilft (Hoffmann, 2017). Genauer beschrieben handelt es sich um einen Bewusstseinszustand mit einer Bewusstseinsengung (i.e., Hypnoid) auf eine begrenzte Anzahl von Vorstellungen und Gedanken, die mit einer Entspannung des Körpers einhergehen (Kraft, 2004). Physiologischer Ansatzpunkt ist die trophotrope Reaktion des vegetativen Nervensystem mit Abnahme des Sympathikustonius und synergistischer Zunahme des Parasympathikustonius (Kraft, 2004). Der „autohypnoide“ Zustand wird vom Üben selbst hervorgerufen (Krapf & Krapf, 2013). Das vordergründige Prinzip des AT beruht somit auf der Selbstbeeinflussung des Körpers durch Suggestion. Auf diese Weise lassen

sich über das vegetative Nervensystem unwillkürlich ablaufende Körperfunktionen (e.g., Hormonausschüttung) positiv beeinflussen (Hoffmann, 2017).

Die Vor- und Nachteile des AT sind vergleichbar mit denen der PMR (Kraft, 2004) und werden daher an dieser Stelle nur kurz angeschnitten. Auch wenn das AT weniger gut erforscht ist als die PMR, konnten einige Metaanalysen dessen positiven Wirkung auf den Körper (e.g., Senkung des arteriellen Blutdrucks) und die Psyche (e.g., Stressreduktion) nachweisen (Seo & Kim, 2019; Stetter & Kupper, 2002). Grundvoraussetzungen die als Schwäche angesehen werden können ist das Sicherstellen einer Außenreizverarmung und die konzentrierte Hinwendung auf körperliche Vorgänge (Kraft, 2004). Krapf und Krapf (2013) erheben als weitere Schwäche die Problematik des Selbstunterrichts hervor. Grasberger (2010) ergänzt diesbezüglich, dass das AT durch entsprechend ausgebildete Fachleute erlernt werden sollte.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Sport- und Körperpsychologischen Trainingsmethoden

Zu didaktischen Zwecken wird in dieser Arbeit zwischen sportpsychologischen Methoden zur Aktivierung und körperpsychologischen Ansätzen zur Entspannung differenziert. Während diese Kategorisierung für bestimmte Ansätze zutrifft (e.g., ideomotorisches vs. autogenes Training), bestehen bei anderen Verfahren Schnittmengen, so dass dieselben psychologischen Ansätze sowohl zur Aktivierung als auch zur Entspannung eingesetzt werden können (Kleinert et al., 2017). Phantasie Reisen oder Selbstgespräche beispielsweise können sowohl aktivierend als auch entspannend bzw. stressregulierend wirken. Die progressive Muskelrelaxation setzt sogar an der muskulären Aktivierung an, um einen Entspannungseffekt zu erzielen. Zudem befassen sich sportpsychologische Verfahren definitionsgemäß mit Verhalten und Erleben im Rahmen sportlicher Aktivität (Alfermann & Stoll, 2010). Die Annahme, dass im sportpsychologischen Kontext aber ausschließlich Aktivierungsprozesse von Bedeutung sind, kann nicht aufrechterhalten werden (Kleinert et al., 2017). Daher ist psychologisches Training als ein Ineinandergreifen von Aktivierung und Entspannung zu verstehen (Brand & Schweizer, 2019), welches je nach Zielsetzung vermehrt an der Psyche (e.g., kognitive Umstrukturierung) oder aber am Körper (e.g., Atementspannung) ansetzt (Kleinert et al., 2017).

Intervention zur Stressregulierung anhand eines Fallbeispiels

In unserem Fallbeispiel handelt es sich um einen männlichen Sportler (Alter: 21 Jahre; Schwimmer), der nach einem erfolglosen Versuch erneut am sportpraktischen Eignungstest an der Sporthochschule in Köln teilnehmen will. Beckmann und Ehrlenspiel (2018) betonen, dass Kenntnisse über stressauslösende Faktoren eine Voraussetzung für den wirkungsvollen Einsatz von Stressbewältigungsstrategien sind. In Anlehnung an Lazarus und Folkman (1984) können in unserem Fallbeispiel u.a. folgende Stressoren identifiziert werden: Mehrere Sportdisziplinen an einem Tag, in einigen Disziplinen (e.g., 100 m Sprint) ist nur ein Versuch erlaubt und im abschließenden Ausdauerlauf ist kein Defizit erlaubt. Als subjektiv erlebten Stress zählt überwiegend der gescheiterte Versuch in der Vergangenheit.

Nach Hiebert (2002) umfasst eine erfolgreiche Stressbewältigung einen holistischen Ansatz mit verschiedenen Bewältigungsstrategien, durch welche sowohl der individuelle Umgang mit Stressoren als auch die kognitive Bewertung von wahrgenommenen Stressreaktionen beeinflusst werden sollen. Infolgedessen wird nachfolgend für unser Falleispiel eine Kombination von verschiedenen sport- und körperpsychologischen Trainingsmethoden zur Stressregulierung vorgeschlagen.

Ansatz 1: Reality Replacement und Rationalisierungstechniken

In Anlehnung an Kogler (2006) ist als erster Handlungsschritt eine mentale Auseinandersetzung mit dem Scheitern im vorherigen Eignungstest zu empfehlen. Zum einen kann dieses negative Erlebnis die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen und zum anderen besteht das Risiko, dass Gedanken zu diesem Erlebnis unmittelbar vor dem Eignungstest zu zusätzlichem Stress führen. Zu empfehlen wäre zunächst ein Reality Replacement bzw. Reframing nach Beckmann und Elbe (2015), bei dem das negative Erlebnis positiv umgedeutet wird. Sallen (2016) spricht in diesem Kontext auch von einer Neubewertung der Situation. Ergänzend sind Rationalisierungstechniken (e.g., „so schwierig ist der Eignungstest nicht“) zu empfehlen, welche zur Reduktion der Bedeutsamkeit der bevorstehenden Herausforderung beitragen.

Beide Verfahren sind als körperpsychologische Ansätze zur Entspannung und Stressregulierung anzusehen (Kleinert et al., 2017). In der Praxis kann der Sportler sie etwa vor einer Trainingseinheiten einsetzen und so zusätzlich über das Selbstgespräch die gedankliche Fokussierung auf Problemlösungsstrategien (e.g., „was kann ich machen, dass ich weniger nervös bin?“) schulen (Kleinert et al., 2017). Zusätzlich ist zu

empfehlen, die Rationalisierungstechniken mit einer Embodiment-Technik zu verknüpfen. Der Hintergedanke besteht darin, dass durch die Rationalisierungstechniken nicht nur leistungsbeeinträchtigende Gedanken hinsichtlich des Misserfolgs besser antizipiert werden (Brand & Schweizer, 2019), sondern diese aufgrund der Verkörperung auch ad hoc wirkungsvoller eingesetzt werden können (Beckmann & Elbe, 2015). Diesbezüglich könnte durch „Wenn-Dann-Strategien“ die Verknüpfung zwischen Selbstgesprächsregulation und der Embodiment-Strategie erfolgen (e.g., „wenn ich an mein Scheitern denke, dann atme ich tief ein und mache eine Faust).

Im Hinblick auf die Hypothesen zur Wirksamkeit kann dieser erste Ansatz nur dann wirkungsvoll greifen, wenn beide Verfahren auch systematisch in die Vorbereitungsphase integriert werden (Kogler, 2006). Zudem hängt der Erfolg der Reality Replacement davon ab, wie lebhaft sich der Sportler das Erlebte vor seinem geistigen Auge vorstellen kann (Kleinert et al., 2017). Da beide Methoden eine trophotrope Wirkung haben (Kraft, 2004), kann deren Wirkung über Körperfunktionen wie die Reduktion der Herzfrequenz (Hoffmann, 2017) sowie über eine optimierte Emotionsregulation (Kaufman et al., 2018) überprüft werden (e.g., Likert Skala).

Ansatz 2: Abgestufte Reizexposition und Training der Nichtwiederholbarkeit

Als zweiten Ansatz in der Vorbereitungsphase ist die gedankliche und körperliche Vorwegnahme der Stresssituation (e.g., mehrere Disziplinen, ein Versuch) zu empfehlen. Diesbezüglich sollte eine abgestufte Reizexposition (Flooding) durch Simulation des Eignungstests in Kombination mit einem Training der Nichtwiederholbarkeit (e.g., 100 m Lauf wie im Eignungstest) durchgeführt werden (Lobinger et al., 2021). Der Ansatz beider Methoden ist primär sportpsychologischer Natur, obgleich sich die gedankliche Vorwegnahme der Stresssituation im Hinblick auf die Wirksamkeit der Ansätze auch positiv auf die Stressregulierung kurz vor und während der sportlichen Prüfung auswirken kann (Kogler, 2006). Hinsichtlich ihrer sportpsychologischen Wirkung können beide Ansätze auch positive Auswirkungen auf die rationale Wahrnehmung und Kompetenzerwartung (i.e., „ich kann diese Aufgabe lösen“) sowie die Aktivierungsregulation (e.g., Vorwegnahme der Prüfungssituation, ungewohnter Wettkampfort als Stressor) haben (Lobinger et al., 2012). Begleitend zu beiden Verfahren kann je nach Ausprägung des Stressempfindens eine systematische Desensibilisierung nach Wolpe (1981) durchgeführt werden, in der die angsteinflößende Situation (i.e., Eignungstest) als Hierarchie (1: null Angst; 10: Todesangst) möglichst

realitätsnah bewertet wird und schrittweise (e.g., ausgehend von einer entspannteren Trainingssituation) zur Phase des Eignungstests (i.e., Konfrontation) vorgegangen wird. Dieses Verfahren basiert auf der klassischen Konditionierung und kann durch Routinen und Rituale verstärkt werden (Cohen & Gollwitzer, 2006). Die Wirkungsweise lässt sich sowohl physiologisch (e.g., niedriger Puls) als auch kognitiv (e.g., Bewertung der Nervosität) überprüfen.

Ansatz 3: Aktivierungs- und Aufmerksamkeitsregulation

Während dem Eignungstest sind zwei Faktoren leistungsbestimmend: Die situationsangepasste Aktivierung unmittelbar vor und während jeder Disziplin sowie die Aufmerksamkeit auf die jeweilige Disziplin. Selbstgespräche können über die motivationale und kognitive Regulation von Handlungsabläufen (Weinberg et al., 2012) und die Fokussierung auf Bewegungen (Hardy et al., 2009) den emotionalen Umgang mit dieser Drucksituation verbessern (Eberspächer et al., 2001). Konkret können zur Aktivierung vor oder während einer Prüfung die Selbstmotivierung (e.g., „Ich halte durch“) und die Selbstbekräftigung (e.g., „ich bin so gut wie die andern“) als Formen der Selbstgesprächsregulation leistungsfördernd sein (Kleinert et al., 2017). Beide Verfahren sollten jedoch bereits in der Vorbereitungsphase entsprechend gefestigt werden, da Aktivierungstechniken auch zu Leistungseinbrüchen (e.g., Überaktivierung vor der Turnprüfung) führen können (Beckmann & Elbe, 2015).

Mit Hilfe von aufmerksamkeitsregulierenden instruktionalen (e.g., „Ich fokussiere mich auf die Aufgabe“) und kognitiven (e.g., „Peng!“) Selbstgesprächen kann es dem Sportler zudem gelingen, seine Aufmerksamkeitskontrolle positiv durch den Fokus auf die zu verrichtende Tätigkeit positiv zu beeinflussen. Im vorliegenden Fallbeispiel dienen beide Ansätze der Aktivierung und haben somit einen sportpsychologischen Charakter sowie physiologische (e.g., erhöhter Puls und Muskeltonus) und kognitive (e.g., Reduktion der subjektiv empfundenen und stressbedingten Müdigkeit) Wirkungen (Lobinger et al., 2021).

Schlussteil

In dieser schriftlichen Arbeit wurden einleitend sowohl sportpsychologische Methoden zur Aktivierung als auch körperpsychologische Trainingsmethoden zur Entspannung definiert und exemplarisch Beispiele aufgelistet. Ergänzend hierzu wurde psychologischer Stress definiert, seine Mechanismen und Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit thematisiert sowie gängige Behandlungsmethoden des Stressmanagements skizziert. Im Hauptteil wurden die Wirksamkeit sowie mögliche Vor- und Nachteile von jeweils zwei Ansätzen zur Aktivierung und Entspannung ausführlicher dargestellt. Abschließend wurden in der praktischen Intervention zur Stressregulierung die Methoden des Reality Replacement und der Rationalisierung, der abgestuften Reizexposition und dem Training der Nichtwiederholbarkeit, sowie der Aktivierungs- und Aufmerksamkeitsregulation begründet, ihre Wirksamkeit beschrieben und Vorschläge für die praktische Umsetzung herausgearbeitet.

Die Arbeit hebt die Vielzahl psychologischer Interventionsmaßnahmen hervor, die darauf abzielen die sportliche Leistung zu optimieren, das körperliche und mentale Wohlbefinden zu verbessern und/oder die Stressresistenz präventiv zu verbessern. Einige Interventionsmaßnahmen können je nach Auslegung sowohl zur Aktivierung als auch zur Entspannung bzw. Stressregulation eingesetzt werden. Unabhängig von der Intervention und der Zielsetzung ist zu beachten, dass psychologisches Training das körperliche Training nicht ersetzen kann (Kogler, 2006) und daher beide Trainingsmethoden die gleiche Aufmerksamkeit (zielgerichtet, systematisch, wiederholt, kontrolliert) benötigen. Anton Innauer, ein ehemaliger österreichischer Skispringer, hat die Wechselwirkung zwischen körperlichem und psychologischem Training wie folgt beschrieben: „Angriffspunkt ist der Körper, aber Ziel ist der ganze Mensch“ (Innauer, 1992, 11).

Literaturverzeichnis

Quellen aus der Grundlagen- und weiterführenden Literatur

- 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
- Brand, R., & Schweizer, G. (2019). *Sportpsychologie. Verständnisgrundlagen für mehr Durchblick im Fach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59082-9>
- 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
- 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
- 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>
- Malinowski, P. (2019). *Vielfalt Meditation. Ein Überblick über Meditations- und Achtsamkeitsübungen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24568-9S>
- Mayer, J., & Hermann, H. - D. (2015). *Mentales Training. Grundlagen und Anwendung in Sport, Rehabilitation und Wirtschaft*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-46819-7>
- Sallen, J. (2016). Stress-Resistenz-Trainings 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
- 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>

Selbstrecherchierte Quellen

- Adriaanse, M. A., Gollwitzer, P. M., De Ridder, D. T., de Wit, J. B., & Kroese, F. M. (2011). Breaking habits with implementation intentions: A test of underlying processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(4), 502-513. <https://doi.org/10.1177/0146167211399102>

- Alfermann, D., & Stoll, O. (2010). *Sportpsychologie: Ein Lehrbuch in 12 Lektionen*. Meyer & Meyer.
- 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>
- Beckmann, J. (1994). Volitional correlates of action and state orientations. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and personality: Action and state orientation* (pp. 155-166). Hogrefe.
- Beckmann, J., & Elbe, A. (2015). *Praxis der Sportpsychologie im Wettkampf- und Leistungssport*. Spitta-Verlag.
- Beckmann-Waldenmayer, D., & Beckmann, J. (2012). *Handbuch sportpsychologischer Praxis. Mentales Training in den Olympischen Sportarten*. Spitta-Verlag.
- Carpenter, C. B. (1894). *Principles of mental physiology*. Appleton
- Cohen, A.-L., & Gollwitzer, P. (2006). If-then plans and the intentional control of thoughts, feelings, and actions. In N. Sebanz & W. Prinz (Eds.), *Disorders of volition* (pp. 151-171). MIT Press.
- 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.
- Engbert, K., Droste, A., Werts, T., & Zier, E. (2011). *Mentales Training im Leistungssport: Ein Übungsbuch für den Schüler- und Jugendbereich*. Neuer Sportverlag.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2007). *The psychology of enhancing human performance: The Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) approach*. Springer.
- Gerber, G., & Sedlak, F. (2010). *Autogenes Training - mehr als Entspannung*. Ernst Reinhardt Verlag.
- Grasberger, D. (2010). *Autogenes Training*. GU Multimedia.
- Hänsel, F. (2006). Feedback und Instruktion. In M. Tietjens & B. Strauß (Eds.), *Handbuch Sportpsychologie* (pp. 62-70). Hofmann.

- Hänsel, F., Baumgärtner, S. D., Kornmann, J. M., & Ennigkeit, F. (2016). *Sportpsychologie*. Springer-Lehrbuch. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-50389-8>
- Hardy, J., Oliver, E. & Tod, D. (2009). A framework for the study and application of self-talk within sports. In S. D. Mellalieu & S. Hanton (Eds.), *Advances in Applied Sport Psychology: A review* (pp. 37-74). Routledge.
- Haus, K. - M., Held, C., Kowalski, A., Krombholz, A., Nowak, M., Schneider, E., Strauß, G., & Wiedermann, M. (2020). *Praxisbuch Biofeedback und Neurofeedback*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59720-0>
- Hayes, S. C., Pistorello, J., & Levin, M. E. (2012). Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counselling Psychologist*, 40(7), 976-1002. <https://doi.org/10.1177/0011000012460836>
- 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>
- Helmer, G. (2008). Progressive Muskelrelaxation nach Edmund Jacobson. In I. Kollak (Ed.), *Burnout und Stress* (pp. 91-110). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-75601-9_7
- 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)
- Hiebert, B. (2002). Relaxation in the classroom: A win-win life skill. *Guidance and Counselling*, 17, 73-81.
- Hoffmann, B. (2017). *Handbuch Autogenes Training. Grundlagen, Technik, Anwendung*. dtv Verlag.
- Hohmann, A., Lames, M., & Letzelter, M. (2014). *Einführung in die Trainingswissenschaft*. Limpert.
- Immenroth, M., Eberspächer, H., & Hermann, H. - D. (2008). *Training kognitiver Fertigkeiten*. Hogrefe.
- Innauer, A. (1992). *Der kritische Punkt. Mein Weg zum Erfolg*. Edition Tau.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. University of Chicago Press.
- Jekauc, D., & Kittler, C. (2015). Achtsamkeit im Leistungssport. *Leistungssport*, 45(6), 19-23.

- 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.
- 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., & Beckmann, J. (2004). Sport und Entspannungsverfahren. In F. Petermann & D. Vaitl (Eds.), *Entspannungsverfahren. Praxishandbuch* (pp. 335-344). Beltz.
- Kellmann, M., & Kallus, K. W. (2001). *Recovery-stress questionnaire for athletes: User manual*. Human Kinetics.
- Kleinert, J. M., Ohlert, J., & Seiler, R. (2017). Psychologisches Training. In K. Hottenrott & I. Seidel (Eds.), *Handbuch Trainingswissenschaft - Trainingslehre* (pp. 431-438). Hofmann.
- Kogler, A. (2006). *Die Kunst der Höchstleistung. Sportpsychologie, Coaching, Selbstmanagement*. Springer.
- Kraft, H. (2004). *Autogenes Training: Handbuch für die Praxis*. Deutscher Ärzteverlag.
- Krapf, M., & Krapf, G. (2013). *Autogenes Training*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18522-9>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M. H. Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of stress: Physiological, psychological, and social perspectives* (pp. 63-80). Plenum Press.
- 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>
- Morris, P. E., Fritz, C. O., Jackson, L., Nichol, E., & Roberts, E. (2005). Strategies for learning proper names: Expanding retrieval practice, meaning and imagery. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 779-798. <https://doi.org/10.1002/acp.1115>
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. Oxford University Press.

- Riva, G., Serino, S., Di Lerna, D., Pavone, E. F., & Dakanalis, A. (2017). Embodied medicine: Mens sana in corpore virtuale sano. *Frontiers in Human Neuroscience*, *11*(120). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00120>
- 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.
- Schultz, J. H. (1932). *Das Autogene Training: Konzentrierte Selbstentspannung - Versuch einer klinisch-praktischen Darstellung*. Thieme.
- Seo, E., & Kim, S. (2019). Effect of autogenic Training for stress response: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *49*(4), 361-374. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.4.361>
- Stetter, F., & Kupper, S. (2002). Autogenic training: A meta-analysis of clinical outcome studies. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, *27*(1), 45-98. <https://doi.org/10.1023/A:1014576505223>
- Storch, M. (2006). Welcher Entscheidertyp sind Sie? *Harvard Business Manager*, *4*, 26-34.
- Strack, F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(5), 768-777. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.5.768>
- Strelau, J. (1988). Temperamental dimensions as co-determinants of resistance to stress. In M. P. Janisse (Ed.), *Individual differences, stress, and health psychology. Contributions to psychology and medicine* (pp. 146-169). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3824-9_8
- Theodorakis, Y., Hatzigeorgiadis, A., & Chroni, S. (2008). Self-talk: It works, but how? Development and preliminary validation of the functions of self-talk questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, *12*(1), 10-30. <https://doi.org/10.1080/10913670701715158>
- Tod, D., Hardy, J., & Oliver, E. (2011). Effects of self-talk: A systematic review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *33*(5), 666-687. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.5.666>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.

-
- Weinberg, R. S., Miller, A. & Horn, T. (2012). The influence of a self-talk intervention on collegiate cross-country runners. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *10*, 123-134.
- Wolpe, J. (1981). Reciprocal inhibition and therapeutic change. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *12*(3), 185-188.
[https://doi.org/10.1016/0005-7916\(81\)90044-6](https://doi.org/10.1016/0005-7916(81)90044-6)
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, *18*, 459-482. <https://doi.org/10.1002/cne.920180503>
- Zuckerman, M., Murtaugh, T., & Siegel, J. (1974). Sensation seeking and cortical augmenting-reducing. *Psychophysiology*, *11*(5), 535-542.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1974.tb01109.x>