

|

Stressbewältigung und Entspannung mit Progressiver Muskelrelaxation (PMR) – Live- Online-Online-seminar (Kompakt)

ZPP – Kursnr.: KO - PN2Q6U

Insight GbR

Beratung, Coaching, Supervision

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in das Thema Stress.....	3
1.1 Eustress vs. Distress	4
1.2 Ebenen des Stresserlebens.....	6
1.2.2 Gedankliche (kognitive Stressebene).....	10
1.2.4 Verhaltensbezogene Stressebene	14
2. Die Progressive Muskelentspannung	15
2.1 Wirkprinzip der Methode bei Stress	16
2.2 Psychophysiologische Wirkung	16
2.3 Einfluss der PMR auf psychische - körperliche Erkrankungen	17
2.4 Anwendungsgebiete der PMR.....	17
2.5 Indikationen und Kontraindikationen	18
2.6 Die verschiedenen PMR – Übungen.....	19
3. Literaturverzeichnis.....	26

1. Einführung in das Thema Stress

Stress ist ein allgegenwärtiges Phänomen unserer modernen Gesellschaft und stellt eine natürliche Reaktion des Körpers auf innere oder äußere Anforderungen dar. Die sogenannte Stressreaktion ist evolutionär tief verankert. Sie diente ursprünglich dem Überleben, indem sie Menschen in gefährlichen Situationen zu schnellen Flucht- oder Kampfhandlungen befähigte – ein Mechanismus, der unter dem Begriff „fight-or-flight“ bekannt ist (Cannon, 1932). In akuten Gefahrensituationen aktiviert diese Reaktion physiologische Prozesse, wie z. B. eine gesteigerte Muskelspannung, schnellere Atmung, erhöhte Herzfrequenz sowie verbesserte Sinneswahrnehmung – Faktoren, die kurzzeitig leistungssteigernd wirken können (Sapolsky, 2004).

Problematisch wird Stress vor allem dann, wenn er chronisch wird. Langanhaltende Belastung ohne ausreichende Erholungsphasen kann zu weitreichenden gesundheitlichen Problemen führen – sowohl auf psychischer als auch auf körperlicher Ebene. Studien zeigen, dass chronischer Stress das Immunsystem schwächt, das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht sowie zu Schlafstörungen, Depressionen und Burnout führen kann (McEwen, 2007; Kaluza, 2018).

Dabei ist Stress ein hochindividuelles Phänomen. Was für die eine Person eine motivierende Herausforderung (Eustress) darstellt, wird von einer anderen als bedrohlich und überfordernd (Distress) empfunden. Entscheidend ist hierbei die subjektive Bewertung der Situation sowie die verfügbaren Ressourcen und Bewältigungskompetenzen (Lazarus & Folkman, 1984). Nach dem transaktionalen Stressmodell von Lazarus (1991) entsteht Stress nicht durch die Situation selbst, sondern durch die kognitive Einschätzung. Zunächst prüft die Person, ob eine Bedrohung vorliegt (primäre Bewertung), anschließend ob sie über ausreichende Bewältigungsressourcen verfügt (sekundäre Bewertung). Nur wenn die Ressourcen als unzureichend wahrgenommen werden, kommt es zu einer Stressreaktion.

1.1 Eustress vs. Distress

Stress ist nicht per se negativ. Eustress – also positiver Stress – kann belebend, motivierend und leistungssteigernd wirken. Typische Beispiele sind Vorfreude, sportlicher Wettbewerb oder der Adrenalinschub vor einem wichtigen Auftritt. Er aktiviert Ressourcen und kann ein Gefühl von Flow erzeugen (Selye, 1976).

Distress hingegen entsteht, wenn Anforderungen dauerhaft oder überwältigend sind und keine ausreichenden Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen. Dies kann langfristig zu psychischer und physischer Überlastung führen.

Folgen von chronischem Stress

Bleibt die Stressreaktion über einen längeren Zeitraum bestehen und fehlt die Möglichkeit zur Regeneration, sprechen wir von chronischem Stress. Dieser Zustand hat weitreichende gesundheitliche Konsequenzen:

- Erhöhter Blutdruck und Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Schlafstörungen und chronische Müdigkeit
- Muskelverspannungen, besonders im Nacken-Schulter-Bereich
- Immunschwäche und Infektanfälligkeit
- Angststörungen, Depression, Burnout
- Magen-Darm-Beschwerden durch gestörte Verdauung

Körper, Psyche und Verhalten beeinflussen sich dabei wechselseitig, sodass aus einer temporären Stressreaktion eine dauerhafte Belastung werden kann (Kaluza, 2018).

Stress manifestiert sich auf mehreren Ebenen:

- Körperlich: z. B. Muskelverspannungen, Herzklopfen, erhöhter Blutdruck
- Kognitiv: z. B. Grübeln, Konzentrationsstörungen
- Emotional: z. B. Angst, Gereiztheit
- Verhaltensebene (behavioral): z. B. Rückzug, ungesunde Ernährung, Suchtverhalten

Diese vier Stressebenen (körperliche, behaviorale, emotionale, kognitive) wirken nicht isoliert, sondern stehen in engem Wechselverhältnis zueinander. Eine Veränderung auf einer Ebene hat häufig Auswirkungen auf die anderen.

Beispielhafte Dynamiken:

- Körperliche Entspannung (z. B. durch PMR oder Sport) → Beruhigung der Gedanken und Emotionen
- Ein unterstützendes Gespräch (emotionale Ebene) → Löst muskuläre Anspannung (körperliche Ebene)
- Gedankliche Neubewertung („Ich schaffe das“) → Reduziert Angst → Führt zu ruhigerem Verhalten

Verstärkung vs. Dämpfung:

- Negativspirale: Grübeln → Angst → Anspannung → Konflikte
- Positivspirale: Entspannung → Beruhigung → Gelassenheit → Klarere Gedanken

In der folgenden Tabelle sind die vier Ebenen der Stressreaktion noch einmal übersichtlich dargestellt.

Tabelle

Übersicht der Stressreaktion

<i>Körperliche Ebene</i>	<i>Kognitive Ebene</i>	<i>Emotionale Ebene</i>	<i>Behaviorale Ebene</i>
Erhöhter Herzschlag	Grübeln, Selbstvorwürfe	Innere Unruhe, Nervosität	Hektisches, unkoordiniertes Verhalten
Erhöhte Muskelspannung	Denkblockaden, Leere im Kopf	Ärger, Reizbarkeit	Impulsives Verhalten (z. B. Rauchen, Multitasking)

Diese **vier Ebenen des Stresserlebens** werden im Folgenden näher erläutert.

1.2 Ebenen des Stresserlebens

1.2.1 Körperliche Stressebene

Blickt man auf die lange Geschichte der Menschheit, wird deutlich, dass das menschliche Nervensystem größtenteils noch auf die Anforderungen der Urzeit programmiert ist. Während die "zivilisierte Welt" erst vor rund 2000 Jahren entstand, existiert die Menschheit seit etwa einer Million Jahre.

Auch heute reagiert unser Körper auf Stress mit denselben Mustern wie vor tausenden Jahren. Die klassischen Symptome – Herzklopfen, flache Atmung, Zittern, Schweißausbrüche – sind evolutionär gesehen Reaktionen auf Bedrohung. Allerdings handelt es sich heute meist nicht mehr um lebensbedrohliche Situationen, sondern um psychosoziale Herausforderungen wie Prüfungen, beruflichen Druck oder zwischenmenschliche Konflikte (Lazarus, 1991).

Lazarus zufolge ist es nicht die Situation selbst, die Stress verursacht, sondern deren subjektive Bewertung. Ob ein Ereignis als bedrohlich oder herausfordernd empfunden wird, hängt maßgeblich von der individuellen Einschätzung und den verfügbaren Bewältigungsressourcen (Copingstrategien) ab.

Physiologische Grundlagen der Stressreaktion: Die Rolle des vegetativen Nervensystems

Die physiologische Stressreaktion ist ein komplexer Prozess, der vom zentralen und vegetativen Nervensystem (VNS) gesteuert wird. Das VNS, auch autonomes Nervensystem genannt, ist eine Schlüsselinstanz zur Regulation lebenswichtiger Körperfunktionen, die weitgehend unbewusst ablaufen – wie Herzschlag, Atmung, Verdauung, Pupillenweite und Hormonfreisetzung (Birbaumer & Schmidt, 2010).

Die Amygdala – Emotionale Bewertung und Stressauslösung

Wird eine Situation als bedrohlich bewertet, reagiert das Gehirn innerhalb von Millisekunden:

1. Amygdala-Aktivierung: Die Amygdala, das Zentrum für emotionale Bewertung und Angst, registriert Gefahr.
2. Hypothalamus: Sie aktiviert über den Hypothalamus die Stressachse.
3. Noradrenalin-Freisetzung: Noradrenalin wird ausgeschüttet und Signale werden an den Hirnstamm weitergeleitet.
4. Aktivierung des Sympathikus: Das sympathische Nervensystem versetzt den gesamten Organismus in Alarmbereitschaft:
 - Herzfrequenz und Blutdruck steigen
 - Die Atmung beschleunigt sich
 - Glukose wird zur Energiegewinnung bereitgestellt
 - Die Verdauung wird gehemmt

Diese Reaktion versetzt den Körper in den sogenannten „Fight-or-Flight-Modus“ (Schandry, 2011).

Das vegetative Nervensystem im Überblick

Das vegetative Nervensystem besteht aus zwei Hauptkomponenten mit gegensätzlicher Wirkung:

1. Der Sympathikus ist der aktivierende Teil des Systems. Bei einer als bedrohlich oder herausfordernd empfundenen Situation wird dieser Zweig aktiviert – auch als „Fight-or-Flight“-Reaktion bekannt. Dabei wird der Körper in einen Zustand erhöhter Leistungsbereitschaft versetzt. Dies äußert sich z. B. durch:
 - Freisetzung von Stresshormonen wie Adrenalin und Noradrenalin durch das Nebennierenmark (Guyton & Hall, 2016)
 1. beschleunigten Herzschlag (Tachykardie)
 2. Erweiterung der Bronchien (zur besseren Sauerstoffaufnahme)
 3. Hemmung der Verdauungsprozesse (Umleitung von Energie)

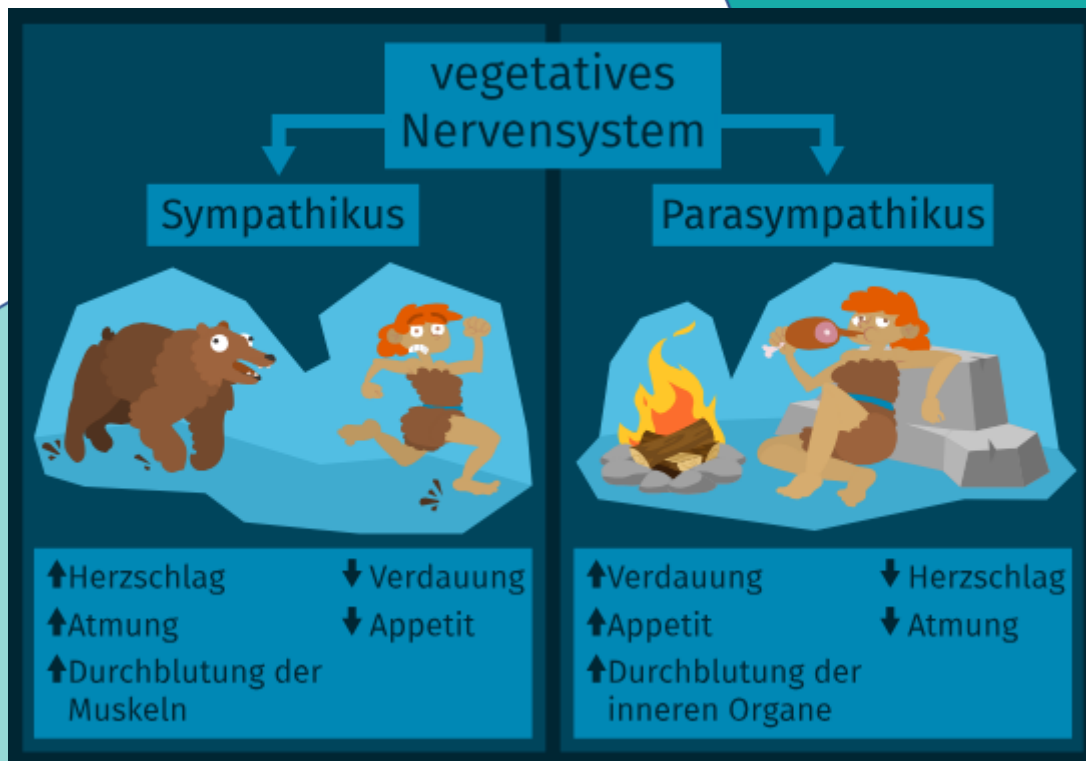
Diese Reaktion ermöglicht es dem Organismus, in einer potenziell gefährlichen Situation schnell und energisch zu handeln.

2. Der Parasympathikus wirkt als Gegenspieler des Sympathikus. Er wird vor allem in Ruhephasen aktiv und unterstützt die Regeneration und den Erhalt der Körperfunktionen. Zu seinen Wirkungen gehören:

- Verlangsamung des Herzschlags
- Förderung der Verdauung (z. B. durch erhöhte Speichel- und Magensaftproduktion)
- Energieeinsparung und Zellreparatur
- Reduktion der Stresshormonkonzentration im Blut (Porges, 2011)

Abbildung

Sympathikus & Parasympathikus



Das Zusammenspiel dieser beiden Systeme – Sympathikus und Parasympathikus – ist entscheidend für ein gesundes Gleichgewicht zwischen Anspannung und Entspannung, auch als Homöostase bezeichnet. Der Körper wechselt dabei je nach Situation flexibel zwischen aktivem Handeln und Ruhephasen hin und her. Bei dauerhaftem Stress kann dieses Gleichgewicht gestört sein, was zu einer anhaltenden Überaktivierung des Sympathikus führt

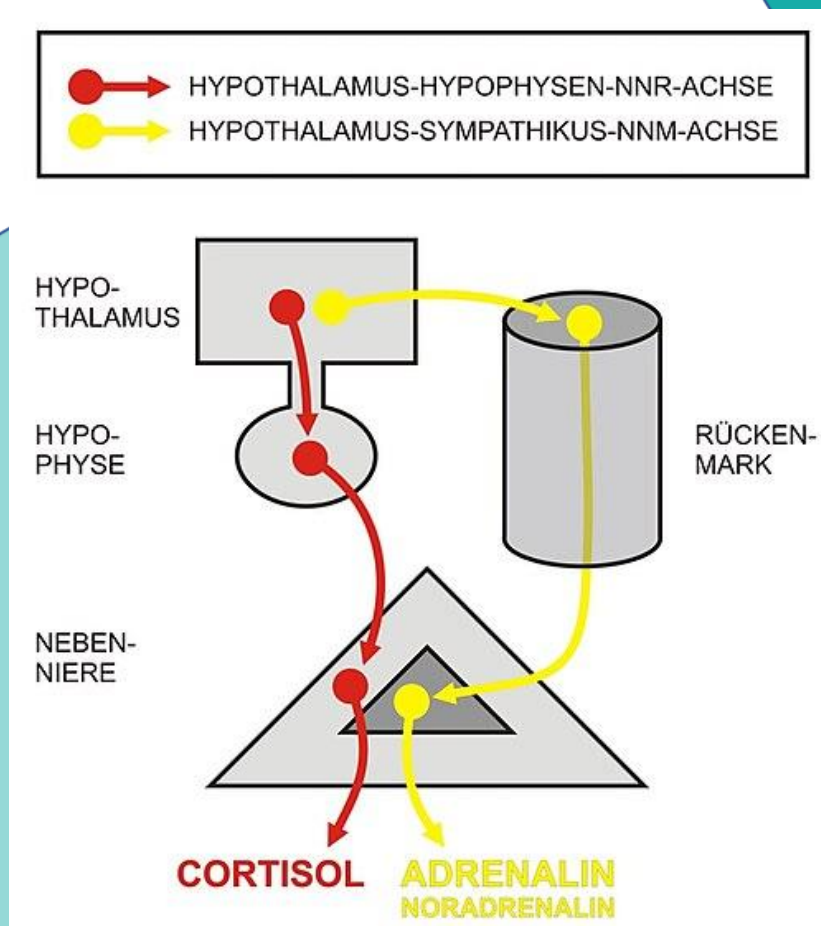
– mit negativen gesundheitlichen Folgen wie Schlafstörungen, Bluthochdruck, geschwächtem Immunsystem oder chronischer Erschöpfung (McEwen, 2007).

Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse)

Ein weiterer zentraler Akteur in der physiologischen Stressreaktion ist die sogenannte Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse). Diese reguliert die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol, das besonders bei länger andauerndem Stress eine Rolle spielt. Cortisol mobilisiert Energie (z. B. durch den Abbau von Glukose), wirkt entzündungshemmend, aber bei chronischer Überproduktion auch immunsuppressiv und schädlich für bestimmte Gehirnstrukturen wie den Hippocampus (Sapolsky, 2004).

Abbildung

Darstellung der HPA Achse



Anmerkung. Der Hypothalamus (im Gehirn) registriert Stressreize und setzt das Hormon CRH (Corticotropin Releasing Hormone) frei. Die Hypophyse (Hirnanhangdrüse) reagiert auf CRH

und schüttet ACTH (Adrenocorticotropes Hormon) aus. Die Nebennierenrinde wird durch ACTH angeregt, produziert Cortisol, das wichtigste körpereigene Stresshormon.

1.2.2 Gedankliche (kognitive Stressebene)

Im Zusammenhang mit gedanklichem Stresserleben stehen die vier Stresstypen, die maßgeblich die Stressbewältigung beeinflussen (Kaluza, 2018). Die Typisierung von Stressverhalten dient dabei als nützliches Instrument, um individuelle Risikoprofile zu erkennen, präventive Maßnahmen zu entwickeln und die Gesundheitsförderung gezielter zu gestalten.

Stresstyp A – Der Getriebene

Personen vom Typ A gelten als leistungsorientiert, ehrgeizig, perfektionistisch, mit starker Kontrolle über sich und andere. Sie zeigen oft eine hohe Wettbewerbsorientierung, sind ungeduldig, reizbar und handeln in vielen Situationen mit einem hohen inneren Druck (Friedman & Rosenman, 1974).

Stresstyp B – Der Verunsicherte

Typ B ist eher zurückhaltend, wenig durchsetzungsstark und neigt in Belastungssituationen zu Selbstzweifeln, Hilflosigkeit und Rückzug. Typisch ist eine hohe Vulnerabilität für depressive Symptome (Krohne, 2001).

Stresstyp C – Der Unterdrückte

C-Typen sind oft angepasst, harmoniebedürftig und konfliktvermeidend. Sie übernehmen übermäßig Verantwortung und stellen eigene Bedürfnisse zurück, was langfristig zu innerer Anspannung führt (Kaluza, 2018). Häufig unterdrücken sie Emotionen, wodurch es zu psychosomatischen Beschwerden kommt.

Stresstyp D – Der Resiliente

D-Typen gelten als emotional stabil, kooperationsbereit, selbstsicher und lösungsorientiert. Sie verfügen über eine hohe Kompetenzerwartung (Bandura, 1997) und Optimismus im Sinne eines positiven Zukunftsblicks. Ihre Fähigkeit zur Selbstregulation und die Nutzung sozialer Unterstützung machen sie weitgehend stressresistent.

Belastungs- Beanspruchungsmodell

Mit den persönlichen Stressoren eng verbunden ist das Belastungs-Beanspruchungsmodell. Das Belastungs-Beanspruchungs-Modell wurde von Walter Rohmert und Jürgen Rutenfranz im Jahr 1975 entwickelt. Es dient dazu, die Wirkung von Arbeitsbedingungen auf den Menschen zu analysieren und die Zusammenhänge zwischen objektiven Anforderungen (Belastungen) und subjektiven Reaktionen (Beanspruchungen) zu verstehen. Das Modell ist bis heute ein zentrales Konzept der Arbeitswissenschaft, Ergonomie, Arbeitspsychologie und Gesundheitsförderung. Das Grundprinzip lautet: *Belastung ≠ Beanspruchung* (Abb. 3)

Das Modell unterscheidet zwischen:

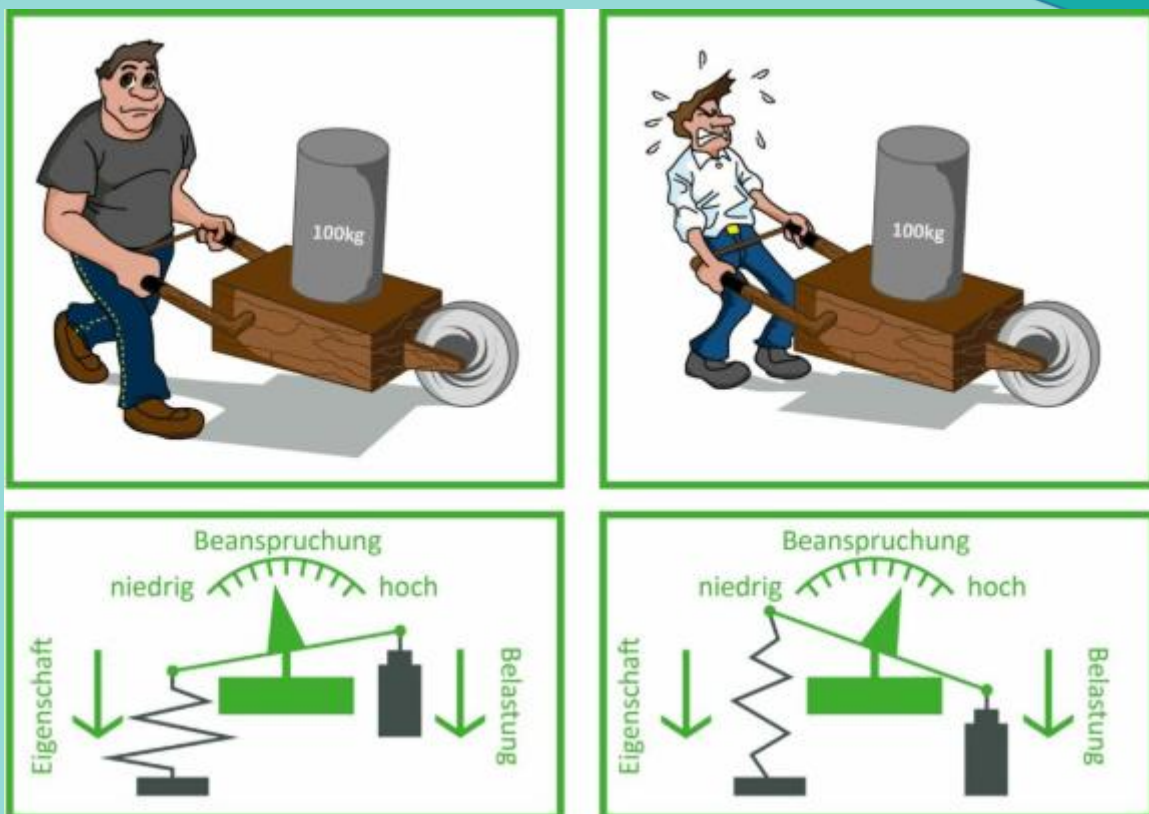
- **Belastung:** Alle objektiv messbaren physikalischen, chemischen, biologischen, sozialen oder psychischen Einflüsse, die auf einen Menschen einwirken – z. B. Lärm, Hitze, schwere körperliche Arbeit, Schichtdienst, Zeitdruck, monotone Tätigkeiten oder komplexe Entscheidungsprozesse.
- **Beanspruchung:** Die individuelle, subjektive Reaktion einer Person auf diese Belastung. Diese kann sich z. B. in Ermüdung, Konzentrationsschwierigkeiten, Erschöpfung, aber auch in Motivation oder Flow-Erleben äußern. Entscheidend ist:

Die gleiche Belastung kann bei verschiedenen Menschen zu unterschiedlichen Beanspruchungen führen. Ein einfaches Beispiel: Eine durchtrainierte und eine weniger trainierte Person sollen eine Langhantel mit einem Gewicht von 75 kg heben. Das Gewicht entspricht einer objektiv messbaren Größe. Für den Durchtrainierten resultiert aufgrund seines guten Fitnesszustandes jedoch eine geringere Beanspruchung als für den Untrainierten. Rohmert und Rutenfranz (1975) definieren Beanspruchung als das Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Belastung und individuellen Voraussetzungen. Diese

Voraussetzungen umfassen sowohl körperliche Aspekte (z. B. Fitness wie im Beispiel, gesundheitlicher Zustand) als auch psychische und soziale Merkmale (z. B. Stressresistenz, Erfahrung, Unterstützungssysteme).

Abbildung

Darstellung des Verhältnisses zwischen Belastung und Beanspruchung nach Rohmert und Ruthenfranz, 1975)



Anmerkung. Das Modell zeigt, dass Arbeitsbelastungen individuell unterschiedlich wirken – abhängig von verfügbaren Ressourcen. Gesundheitliche Gefährdungen entstehen, wenn negative Beanspruchung andauert und nicht durch Erholung ausgeglichen wird. Belastung ist unkritisch, solange sie nicht dauerhaft überfordert.

1.2.3 Emotionale Stressebene

Emotionen und Stress

Emotionen begleiten unser tägliches Erleben – sie treten ständig auf, sind mal intensiver, mal subtiler. Ein Zustand völlig ohne Emotion ist praktisch nicht möglich (Plutchik, 2001). Die vier Ebenen der Emotion:

Emotionen äußern sich auf folgenden vier Ebenen (Scherer, 2005):

1. **Gefühlsebene:** Das bewusste Erleben – z. B. Freude, Ärger, Angst
2. **Verhaltensebene:** Sichtbare Reaktionen wie Mimik, Gestik, Haltung, Stimme
3. **Körperliche Ebene:** Vegetative Reaktionen wie Herzklopfen, Muskelanspannung, Schwitzen
4. **Kognitive Ebene:** Gedanken, Bewertungen, Erwartungen – etwa: „Das könnte gefährlich werden“

Emotionen sind energetische Zustände, die sich im Körper und insbesondere im Gesichtsausdruck abbilden. In bestimmten Körperregionen wie den Augen, der Oberlippe oder der Stirn lassen sich emotionale Spannungen ablesen. Mimik und Körpersprache geben Hinweise auf die emotionale und energetische Verfassung eines Menschen (Bänziger, 2009).

Basisemotionen

Die Theorie der Basisemotionen geht davon aus, dass es eine Reihe universeller Emotionen gibt, die in allen Kulturen erkannt und ausgedrückt werden – unabhängig von Erziehung oder Sprache. Der Psychologe Paul Ekman identifizierte sieben solcher Emotionen, die biologisch verankert und evolutionär entstanden sind (Ekman, 1973):

- Freude
- Trauer

- Angst/Furcht
- Wut/Ärger/Zorn
- Ekel
- Verachtung
- Überraschung

Die Universalität dieser Emotionen wird durch kulturübergreifende Studien gestützt: Menschen aus verschiedenen Teilen der Welt erkennen die gleichen Gesichtsausdrücke für z. B. Angst oder Freude – ein Hinweis darauf, dass sie angeboren sind (Ekman & Friesen, 1971).

Emotionsregulation: Emotionen ausleben, statt unterdrücken

Eine zentrale Strategie der Emotionsregulation ist das Zulassen und bewusste Durchleben von Emotionen. Gerade negative Emotionen wie Wut, Ärger oder Trauer werden häufig unterdrückt – sei es aus Scham, Angst vor Kontrollverlust oder sozialem Druck. Doch psychologische Forschung zeigt: Unterdrückung führt oft zu einer Verstärkung des Erlebens und kann auf Dauer gesundheitlich belastend sein (Gross & Levenson, 1997).

Emotionen verlaufen typischerweise in Phasen – sie haben einen Beginn, einen Höhepunkt und ein Abklingen. Wird dieser Zyklus bewusst zugelassen, kann die Emotion ihren natürlichen Verlauf nehmen und sich wieder auflösen (Kübler-Ross, 1992). Emotionen sollten also nicht „weggedrückt“, sondern achtsam akzeptiert werden.

1.2.4 Verhaltensbezogene Stressebene

Stress zeigt sich oft nicht zuerst durch Worte, sondern durch unser Verhalten. Viele Menschen bemerken erst an ihren Reaktionen, dass sie unter Druck stehen: Sie werden fahrig, ungeduldig, wirken unsicher oder emotional übersteigert. In solchen Situationen fällt es schwer, klare Entscheidungen zu treffen oder angemessen zu kommunizieren – manche erleben sogar impulsive Ausbrüche von Wut, Traurigkeit oder Enttäuschung.

Solche Verhaltensmuster sind Ausdruck innerer emotionaler Zustände. Unsere Körpersprache – Mimik, Gestik, Körperhaltung – ist dabei besonders aufschlussreich. Schon Charles Darwin (1872) beobachtete, dass Emotionen durch bestimmte körperliche Ausdrucksweisen sichtbar

werden. Moderne Forschung bestätigt dies: Emotionen und Verhalten stehen in enger Wechselwirkung (Ekman, 2003; Scherer, 2005). Wenn wir innerlich unter Spannung stehen, verändert sich unser Auftreten: Wir reden schneller, vermeiden Blickkontakt, zeigen hektische Bewegungen oder wirken gehemmt.

Die wechselseitige Beziehung von Emotion und Verhalten

Besonders interessant ist der sogenannte bidirektionale Zusammenhang: Nicht nur beeinflussen Emotionen unser Verhalten – auch bewusstes Verhalten kann auf unsere Emotionen zurückwirken. Dieses Prinzip wird in der Psychologie unter dem Begriff Embodiment gefasst. Studien zeigen beispielsweise, dass das einfache Lächeln – selbst wenn es bewusst ausgeführt wird – zu einer positiveren Stimmung führen kann (Strack et al., 1988). Ebenso kann eine aufrechte Körperhaltung das Gefühl von Selbstwirksamkeit und Kontrolle steigern (Riskind & Gotay, 1982).

Das bedeutet: Wenn wir in Stresssituationen gezielt unser Verhalten steuern – etwa durch kontrollierte Atmung, ruhiges Sprechen, bewusstes Handeln oder Körpersprache – können wir auch unsere innere Anspannung reduzieren und unser emotionales Gleichgewicht wiedererlangen. Diese Strategie ist ein zentrales Element vieler achtsamkeitsbasierter oder verhaltenstherapeutischer Ansätze zur Emotions- und Stressregulation (Kabat-Zinn, 2005; Kaluza, 2018).

2. Die Progressive Muskelentspannung

Die Progressive Muskelrelaxation (PMR) ist ein wissenschaftlich fundiertes und weit verbreitetes Entspannungsverfahren, das Anfang des 20. Jahrhunderts vom amerikanischen Arzt Edmund Jacobson (1888–1983) entwickelt wurde. Seine Forschung an den Universitäten Harvard, Cornell und Chicago basierte auf der Beobachtung, dass psychische Anspannung und Angstzustände mit einer erhöhten muskulären Grundspannung einhergehen (Jacobson, 1938). Daraus leitete er die Hypothese ab, dass der umgekehrte Weg ebenfalls möglich sein müsse: Wird die Muskulatur systematisch entspannt, folgt eine tiefgreifende Entspannung des gesamten Organismus – also auch des psychischen Zustands.

2.1 Wirkprinzip der Methode bei Stress

Die PMR basiert auf dem Prinzip des Wechsels zwischen gezielter Anspannung und bewusster Entspannung einzelner Muskelgruppen. Durch diesen Kontrast lernen Übende, Spannungszustände früher zu erkennen und gezielt zu reduzieren. Ziel ist es, ein differenziertes Körperbewusstsein zu entwickeln und die Fähigkeit zur willentlichen Entspannung zu stärken (Kaluza, 2018).

In der praktischen Durchführung werden nacheinander Muskelgruppen – z. B. Hände, Arme, Gesicht, Schultern, Bauch oder Beine – angespannt, kurz gehalten (etwa 5–10 Sekunden) und anschließend bewusst entspannt (20–30 Sekunden). Während der Übung wird die Aufmerksamkeit gezielt auf die Empfindungen während der An- und Entspannung gelenkt, wodurch Alltagsgedanken zurücktreten und sich ein Zustand innerer Ruhe einstellen kann (Petermann & Vaitl, 2015).

2.2 Psychophysiologische Wirkung

Die Entspannung der Muskulatur beeinflusst das vegetative Nervensystem, insbesondere durch eine Aktivierung des parasympathischen Systems, das für Erholung und Regeneration zuständig ist. Gleichzeitig wird die Ausschüttung von Stresshormonen wie Adrenalin und Cortisol reduziert, der Herzschlag verlangsamt sich, die Atmung vertieft sich, und der Blutdruck sinkt (Lehmann & Grob, 2017). Dieser Zustand wirkt stressdämpfend, angstlindernd und fördert die körperliche Erholung.

Zudem belegen neurowissenschaftliche Studien, dass regelmäßige Anwendung von PMR nicht nur körperliche Spannungen reduziert, sondern auch die Aktivität stressbezogener Hirnareale wie der Amygdala hemmt (Kim et al., 2014).

2.3 Einfluss der PMR auf psychische - körperliche Erkrankungen

Die Progressive Muskelrelaxation (PMR) wirkt sich nachweislich positiv auf verschiedene Störungen und Krankheitsbilder aus – sowohl im somatischen als auch im psychischen Bereich. Bei chronischen Schmerzen, insbesondere Spannungskopfschmerzen, Rückenschmerzen oder Fibromyalgie, kann PMR zur Schmerzlinderung beitragen, indem sie muskuläre Verspannungen reduziert und das Schmerzempfinden moduliert (Nestoriuc et al., 2008). Auch bei psychischen Erkrankungen wie generalisierter Angststörung oder leichten depressiven Symptomen zeigt PMR vergleichbare Effekte wie kognitive Verfahren – insbesondere in der Reduktion von körperlicher Anspannung und der Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens (Manzoni et al., 2008; Conrad & Roth, 2007). Darüber hinaus wird PMR erfolgreich zur begleitenden Behandlung von Bluthochdruck, Schlafstörungen und stressassoziierten Magen-Darm-Beschwerden wie dem Reizdarmsyndrom eingesetzt (Varvogli & Darviri, 2011). Die Methode ist damit eine vielseitig einsetzbare, evidenzbasierte Intervention mit günstiger Risikobilanz.

2.4 Anwendungsgebiete der PMR

Die Progressive Muskelrelaxation (PMR) ist leicht zu erlernen und auch ohne Vorerfahrung durchführbar. Sie eignet sich insbesondere zur:

- Reduktion von Stress- und Angstzuständen
- Behandlung psychosomatischer Beschwerden
- Verbesserung des Schlafs

- Linderung von Muskelverspannungen
- Begleitung in der Schmerztherapie und bei chronischen Erkrankungen

2.5 Indikationen und Kontraindikationen

Bei fast jeder Übung gibt es Indikationen und Kontraindikation. Insbesondere die Kontraindikationen zeigen Ihnen auf, in welchen Situationen Sie die PMR mit Vorsicht oder aber gar nicht anwenden solltest.

Indikationen

- Stressbedingten Beschwerden (z. B. innere Unruhe, Anspannung)
- Schlafstörungen
- Angstzuständen (leichte bis mittlere Ausprägung)
- Kopfschmerzen / Migräne (prophylaktisch)
- Chronischen Schmerzen (z. B. Rückenschmerzen, Fibromyalgie)
- Bluthochdruck (unter ärztlicher Kontrolle)
- Tinnitus
- Reizdarmsyndrom
- Psychosomatischen Erkrankungen (begleitend)
- Förderung der Körperwahrnehmung
- Unterstützung in Psychotherapie / Verhaltenstherapie

Kontraindikationen (Wann PMR nicht oder nur eingeschränkt angewendet werden sollte)

- Akute psychotische Zustände
- Schwere depressive Episoden mit Antriebsverlust
- Unbehandelte Angststörungen mit Panikattacken (PMR kann Symptombereich verstärken)
- Schwere Herz-Kreislauf-Erkrankungen (nur nach Rücksprache mit Ärzt:innen)

- Neurologische Erkrankungen mit Muskelspastik oder Bewegungseinschränkungen
- Frische Operationen oder akute orthopädische Verletzungen
- Personen mit ausgeprägtem Kontrollverlust- oder Körperangstgefühl (z. B. bei Trauma – nur unter fachlicher Begleitung)

2.6 Die verschiedenen PMR – Übungen

Übungsanleitung für 16-Muskelgruppen

Allgemeines Schema

Die einzelnen Muskelgruppen werden nacheinander angespannt (ca. 5–10 Sekunden) und dann bewusst entspannt (ca. 20–30 Sekunden). Während der Übung liegt der Fokus auf dem Kontrast zwischen Anspannung und Entspannung.

Hände und Arme (4 Muskelgruppen)

- Dominante Hand & Unterarm: Faust machen und kräftig anspannen.
- Dominanter Oberarm: Ellbogen beugen, Bizeps anspannen, Hand geöffnet lassen.
- Nicht-dominante Hand & Unterarm: Faust machen und anspannen.
- Nicht-dominanter Oberarm: Ellbogen beugen, Bizeps anspannen, Hand geöffnet lassen.

Gesicht (3 Muskelgruppen)

- Stirn-/Augenbereich: Augenbrauen zusammenziehen und Stirn runzeln
Alternative: Augenbrauen nach oben ziehen.
- Augen & Nase: Augen fest schließen und Nase rümpfen.
- Mund-/Kieferpartie: Zähne zusammenbeißen und Mundwinkel nach hinten ziehen.

Rumpfbereich (3 Muskelgruppen)

- Nacken: Kinn zur Brust ziehen (nicht berühren).
Alternative (liegend): Kopf gegen Unterlage drücken.
- Brust, Schultern & Rücken: Schultern hochziehen, tief einatmen, Schulterblätter zusammenziehen.
- Bauch: Bauchmuskeln anspannen.
Alternative: Bauch einziehen oder rausstrecken.

- Optional: Gesäß (1 Muskelgruppe)
 - Gesäßmuskulatur: Pobacken fest zusammenkneifen.

Beine (6 Muskelgruppen)

- Dominanter Oberschenkel:
 - Sitzend: Unterschenkel anheben, Oberschenkel anspannen.
 - Liegend: Bein gestreckt, Knie durchdrücken.
- Dominanter Unterschenkel:
 - Fuß anziehen (Fußspitze zum Körper).
 - Alternative (sitzend): Ferse anheben, Wadenmuskulatur anspannen.
- Dominanter Fuß: Zehen anziehen oder einrollen.
- Nicht-dominanter Oberschenkel: Unterschenkel oder Fuß anheben.
- Nicht-dominanter Unterschenkel: Zehen nach oben ziehen.
 - Alternative (sitzend): Ferse anheben, Wadenmuskulatur anspannen.
- Nicht-dominanter Fuß: Zehen anziehen oder einrollen.

Übungsprotokoll – Übung mit 16 Muskelgruppen

Hinweis: Machen Sie einen Haken (✓), wenn Sie geübt haben. Notieren Sie außerdem kurze Beobachtungen oder Empfindungen.

Tabelle

Übungsprotokoll PMR Übung mit 16 MG

<i>Tageszeit</i>	<i>Montag</i>	<i>Dienstag</i>	<i>Mittwoch</i>	<i>Donnerstag</i>	<i>Freitag</i>	<i>Samstag</i>	<i>Sonntag</i>
<i>Morgens</i>							
<i>Mittags</i>							
<i>Abends</i>							

Übungsanleitung für 7-Muskelgruppen

In dieser kompakten Variante der Progressiven Muskelrelaxation werden größere Muskelbereiche zusammengefasst. Ziel ist es, mit geringem Zeitaufwand ein wirksames

Entspannungsgefühl zu erreichen. Jede Muskelgruppe wird nacheinander für etwa 5–10 Sekunden angespannt, anschließend für 20–30 Sekunden bewusst entspannt.

|
Arme (2 Muskelgruppen)

a) Dominante Seite:

- Faust machen
- Ellbogen beugen, Bizeps anspannen

b) Nicht-dominante Seite:

- Faust machen
- Ellbogen beugen, Bizeps anspannen

Gesicht (1 Muskelgruppe)

- Stirnmuskulatur: Augenbrauen hochziehen
(Alternative: Augenbrauen nach unten ziehen)
- Augenpartie: Augen fest schließen, Nase rümpfen
- Mundpartie: Zähne zusammenbeißen, Mundwinkel nach hinten ziehen

Nacken (1 Muskelgruppe)

- Kinn zur Brust senken (nicht berühren)
(Alternative im Liegen: Kopf gegen Unterlage drücken)

Rumpf (1 Muskelgruppe)

- Schultern anheben, Schulterblätter zusammenziehen
- Tief einatmen
- Bauchmuskeln anspannen
(Alternative: Bauch einziehen oder herausstrecken)

Gesäß (optional, 1 Muskelgruppe)

- Pobacken fest zusammenkneifen

Beine – dominante Seite (1 Muskelgruppe)

- Oberschenkel: Bein oder Fuß anheben
(Alternative: Knie durchdrücken)

- Unterschenkel: Fuß zum Körper ziehen
(Alternative im Sitzen: Ferse anheben, Wadenmuskulatur anspannen)
- Fuß: Zehen einrollen
(Alternative: Zehen anziehen)

Beine – nicht-dominante Seite (1 Muskelgruppe)

- Oberschenkel: Bein oder Fuß anheben
- Unterschenkel: Zehen nach oben ziehen
(Alternative im Sitzen: Ferse anheben, Wadenmuskulatur anspannen)
- Fuß: Zehen anziehen oder einrollen

Übungsprotokoll – Übung mit 7 Muskelgruppen

Hinweis: Mach Sie einen Haken (✓), wenn Sie geübt haben. Notieren Sie außerdem kurze Beobachtungen oder Empfindungen.

Tabelle

Übungsprotokoll PMR Übung mit 7 MG

Tageszeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Morgens							
Mittags							
Abends							

Übungsanleitung mit 4 Muskelgruppen

Diese verkürzte Form der Progressiven Muskelrelaxation (PMR) fasst größere Muskelbereiche zusammen. Sie eignet sich besonders gut für kurze Entspannungsphasen im Alltag oder für Menschen mit wenig Zeit.

Jede Muskelgruppe wird für ca. 5–10 Sekunden angespannt und anschließend bewusst für 20–30 Sekunden entspannt. Die Aufmerksamkeit liegt auf dem Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung sowie der bewussten Körperwahrnehmung.

Arme (1 Muskelgruppe)

- **Hände & Unterarme:** Fäuste fest ballen
- **Oberarme:** Ellbogen beugen, Bizeps deutlich anspannen

Gesicht & Nacken (1 Muskelgruppe)

- **Stirn:** Augenbrauen nach unten ziehen (Stirn runzeln)
- **Augen & Nase:** Augen fest schließen und Nase rümpfen
- **Mund & Kiefer:** Zähne aufeinanderpressen, Mundwinkel nach hinten ziehen
- **Nacken:** Kinn zur Brust senken (nicht berühren)

Alternative im Liegen: Kopf gegen Unterlage drücken

Rumpf (1 Muskelgruppe)

- **Brust, Schultern & Rücken:** Schultern hochziehen, Schulterblätter zusammenziehen, tief einatmen
- **Bauch:** Bauchmuskeln kräftig anspannen

Alternative: Bauch einziehen oder herausstrecken

(Optional) Gesäß (1 Muskelgruppe)

- **Pobacken** kräftig zusammenkneifen

Beine (1 Muskelgruppe)

- **Oberschenkel:** Beide Knie durchdrücken, Oberschenkelmuskeln anspannen
Alternative: Beide Beine leicht anheben
- **Unterschenkel:** Beide Füße Richtung Körper ziehen (Fußspitzen anziehen)
Alternative im Sitzen: Fersen anheben, Wadenmuskulatur anspannen
- **Füße/Zehen:** Zehen anziehen oder einrollen

Übungsprotokoll PMR Übung mit 4 Muskelgruppen

Hinweis: Machen Sie einen Haken (✓), wenn Sie geübt haben. Notiere Sie außerdem kurze Beobachtungen oder Empfindungen.

Tabelle

Übungsprotokoll PMR Übung mit 4 MG

Tageszeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Morgens							
Mittags							
Abends							

Vergegenwärtigung – Progressive Muskelentspannung (4 Muskelgruppen)

Diese Übung dient der mentalen Vergegenwärtigung und Vertiefung der körperlichen Entspannung nach dem klassischen Verfahren der Progressiven Muskelrelaxation (PMR). Dabei wandern Sie mit der Aufmerksamkeit bewusst durch den Körper und lassen gezielt Spannungen los – Muskelgruppe für Muskelgruppe.

Arme (1 Muskelgruppe)

Lenke deine Aufmerksamkeit in deine Arme. Spüre, ob dort noch Anspannungen vorhanden sind. Lass alle Muskeln weich und locker werden. Spüre, wie sich Entspannung ausbreitet – von den Schultern über die Oberarme bis in die Hände.

Visualisierung: Beide Arme sind ganz locker. Ein angenehmes, warmes Gefühl breitet sich aus – jede Anspannung löst sich auf.

Gesicht & Nacken (1 Muskelgruppe)

Richte deine Wahrnehmung auf dein Gesicht: Lass die Stirn glatt werden – alle Falten weichen. Die Augenlider werden schwer, der Kiefer lässt los. Spüre auch deinen Nacken: Lass ihn weich werden und gib alle Spannung ab. Wenn du liegst, kannst du den Kopf sanft gegen die Unterlage sinken lassen.

Visualisierung: Dein Gesicht ist vollkommen entspannt. Dein Nacken ist frei, gelöst und ohne Anstrengung.

Rumpf & Oberkörper (1 Muskelgruppe)

Nimm jetzt deinen Rumpf wahr: Spüre, wo dein Körper Kontakt zur Unterlage hat. Atme tief ein... und beim Ausatmen: Gib Spannungen in Schultern, Brust, Rücken und Bauch ab. Lass dich in die Unterlage sinken – mit jedem Ausatmen wirst du noch ruhiger und gelöster.

Visualisierung: Schultern, Brust und Bauch sind weich, die Rückenmuskulatur gibt nach. Du spürst die Schwere deines Körpers – angenehm, warm und ruhig.

Optional: Gesäß

Wenn | du möchtest, richte deine Aufmerksamkeit auch auf dein Becken. Lass auch hier alle Muskeln los, besonders die Gesäßmuskulatur.

Beine (1 Muskelgruppe)

Wende dich nun deinen Beinen zu: Spüre deine Oberschenkel, Knie, Unterschenkel, Füße... Mit jedem Ausatmen gib Spannungen ab. Alle Muskeln dürfen loslassen – warm, angenehm, ruhig.

Visualisierung: Deine Beine sind völlig entspannt, schwer und ruhig. Alles ist weich und gelöst.

Zähltechnik zur Vertiefung (1 bis 10)

Zähle langsam und ruhig – mit jedem Schritt wird dein Körper entspannter:

Tabelle

Zähltechnik Vergegenwärtigung

<i>Zahl</i>	<i>Wirkung & Muskelgruppe</i>
1–2	Arme werden weich, die Entspannung fließt durch die Glieder
3–4	Gesicht & Nacken entspannen sich spürbar
5–6	Rumpf, Schultern, Brust, Bauch lassen jede Spannung los
7–8	Beine sinken tiefer, die Muskulatur wird weich
9–10	Dein ganzer Körper ist ruhig, locker und vollkommen entspannt

Atme ruhig weiter. Verweile in diesem Zustand, solange du möchtest. Lass Stille entstehen. Du bist ganz bei dir.

Übungsprotokoll PMR - Vergegenwärtigungsübung

Hinweis: Mach ein Kreuz (✓), wenn du geübt hast. Notiere außerdem kurze Beobachtungen oder Empfindungen.

Tabelle 12

Übungsprotokoll PMR Vergegenwärtigungsübung

Tageszeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Morgens							
Mittags							
Abends							

3. Weiterführende Literaturempfehlungen (optional)

Die folgenden Empfehlungen dienen der freiwilligen Vertiefung der Kursinhalte. Sie sind optional und nicht Bestandteil des zertifizierten Präventionskurses.

Bernstein, D. A., Borkovec, T. D. (2001). *Progressive Relaxation Training: A Manual for the Helping Professions*. Research Press.

Birbaumer, N., & Schmidt, R. F. (2010). *Biologische Psychologie* (7. Aufl.). Springer.

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>

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Textbook of medical physiology* (13th ed.). Elsevier.

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change* (2nd ed.). Guilford Press.

McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87(3), 873–904.

<https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2006>

Jacobson, E. (1938). *Progressive Relaxation* (2nd ed.). University of Chicago Press.

Kabat-Zinn, J. (2005). *Gesund durch Meditation: Das große Buch der Selbstheilung mit MBSR*. Arbor.

Kaluza, G. (2018). *Stressbewältigung: Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung* (6. Aufl.). Springer.

Kim, S. H., Schneider, S. M., Kravits, K., & Bevans, M. F. (2014). Effects of relaxation

- interventions on anxiety and quality of life in cancer patients: A meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 22(5), 1447–1461. <https://doi.org/10.1007/s00520-013-2080-1>
- Koch, T., Muthny, F. A., & Zurek, G. (2019). *Entspannungsverfahren: Theorie und Praxis* (3. Aufl.). Beltz.
- Kross, E., & Ayduk, Ö. (2011). Making meaning out of negative experiences by self-distancing. *Current Directions in Psychological Science*, 20(3), 187–191. <https://doi.org/10.1177/0963721411408883>
- Lehmann, P., & Grob, A. (2017). *Entspannungstraining: Grundlagen, Methoden und Anwendungen*. Hogrefe.
- Manzoni, G. M., Pagnini, F., Castelnuovo, G., & Molinari, E. (2008). Relaxation training for anxiety: A ten-years systematic review with meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 8, 41. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-41>
- Nestoriuc, Y., Martin, A., Rief, W., & Andrasik, F. (2008). Biofeedback treatment for headache disorders: A comprehensive efficacy review. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 33(3), 125–140. <https://doi.org/10.1007/s10484-008-9066-3>
- Ott, U. (2010). *Meditation für Skeptiker: Ein Neurowissenschaftler erklärt den Weg zum Selbst*. O.W. Barth.
- Petermann, F., & Vaitl, D. (2015). *Entspannungsverfahren*. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie* (5. Aufl., S. 583–603). Springer.
- Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation*. W. W. Norton & Company.
- Sapolsky, R. M. (2004). *Why zebras don't get ulcers: The acclaimed guide to stress, stress-related diseases, and coping* (3rd ed.). Holt Paperbacks.
- Varvogli, L., & Darviri, C. (2011). Stress management techniques: Evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal*, 5(2), 74–89.
- Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101(1), 34–52. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.101.1.34>

|