

## Emotionale Flexibilität

### Mensch ärgere dich nicht – die Folgen emotionaler Dissonanz

Wir schreiben das Jahr 1954. Der elfjährige Mattes sitzt mit seinem Vater Richard an einem Tisch in einer essener Kneipe. Der Vater raucht eine Zigarette. Im Hintergrund feuert eine Gruppe Männer ein Fussballspiel im Fernsehen an. Dann spricht der Vater: „Hör mal, ich hab’ dich da neulich in der Kirche gesehen. Du hast eine Kerze angezündet. Sagst du mir auch für wen?“ Mattes zögert. „Nun komm’ sag schon.“ fordert ihn Richard auf. „Für den Helmut Rahn. Herberger stellt ihn meistens nicht auf und da dachte ich, ich muss was tun.“ Richard löscht seine Zigarette und sagt mit ernstem Ton zu seinem Sohn: „Komm’ mal mit raus.“ Im Hinterhof der Kneipe angekommen, stellt er Mattes zur Rede: „Verstehe ich das richtig? Du zündest in der Kirche eine Kerze an, nur damit irgend so ein Balltreter nicht auf der Reservebank sitzen muss.“ „Aber Helmut Rahn ist nicht irgend so ein Balltreter. Er ist der Beste! Und ich...“, erwidert Mattes. Sofort unterbricht ihn sein Vater: „Bist du noch zu retten? Erkläre mir mal, wie du darauf kommst die Kirche für solche albernem Mätzchen zu missbrauchen! Du gehst jetzt nach Hause und denkst über den Sinn der Kirche nach!“ Mattes möchte protestieren: „Aber jetzt spielt doch...“ Und sofort verpasst ihm sein Vater eine Ohrfeige mit flacher Hand. Mattes schaut seinen Vater entsetzt an und es steigen ihm Tränen in die Augen. „Schluss jetzt! Ab nach Hause! Und fang bloss nicht an zu heulen. Ein deutscher Junge weint nicht.“, ermahnt ihn Richard, bevor Mattes in Richtung nach Hause flieht.

„Ein deutscher Junge weint nicht.“ Diese fünf Wörter aus dem bekannten Film „Das Wunder von Bern“ aus dem Jahr 2003 formen einen Glaubenssatz, der von Generation zu Generation in Deutschland weitergegeben wurde. Es ist eine Ermahnung, wie ein Junge in Deutschland mit seinen Emotionen umzugehen hat. Glaubenssätze dieser Art finden wir auch heute noch überall wieder: „Ein Indianer kennt keinen Schmerz.“, „Ärger dich nicht, sonst bekommst du noch einen Herzinfarkt.“, „Kopf hoch, bis du heiratest, ist alles wieder gut.“, „Ab mit dir ins Zimmer! Wenn du dich beruhigt hast, darfst du wieder rauskommen!“ sind alles Sätze, die der ein oder andere in seiner Kindheit schon einmal gehört hat. Im Haus meines Vaters war es der Satz „Nit g’scholden ist g’lobt g’nug.“ Was so viel bedeutet wie: „Nicht bestraft, ist gelobt genug.“ Was die Folge ist, wenn wir uns solche Glaubenssätze aneignen, ist vielen Menschen nicht bewusst. Wir sind der Überzeugung, dass es besser für uns und auch andere ist, wenn wir manche Emotionen zulassen und andere möglichst vermeiden. Zum Beispiel sind Interesse, Freude und Liebe Emotionen, die die meisten Menschen besonders häufig spüren möchten. Während Ärger, Angst und Trauer gerne zensiert werden. So gehen manche Menschen sehr hart mit sich ins Gericht, wenn sie sich ärgern. Vor allem wenn sie einen Beruf ausüben, wo Ärger ein Tabu ist: „Ich darf mich nicht ärgern, schliesslich bin ich Coach.“ Die Folge: Wir geraten in einen Sog der Antigravitation gegenüber unseren Emotionen und ärgern uns, dass wir uns ärgern. Eine häufige Bewältigungsstrategie, um diese „negative“ Emotion „loszuwerden“ ist diese zu unterdrücken und mit einem Lächeln zu maskieren. Um ein guter Coach zu sein lautet das Motto dann: „Immer schön friedlich und höflich bleiben.“ Doch wie sagte Friedemann Schulz von Thun einmal so schön: „Zu friedlich und zu höflich, das ist friedhöflich.“ Vor allem in den sogenannten Emotion-Work-Berufen oder Emotionsberufen, worunter auch der Coach fällt, tritt ein solches friedhöfliches Verhalten häufiger auf. Emotionsberufe sind Professionen, die eine intensive zwischenmenschliche Interaktion erfordern. Dazu gehören unter anderem Servicekräfte, Pflegepersonal, Psychotherapeuten,

Ärzte, Lehrer, Erzieher, Polizisten und viele mehr. Innerhalb dieser Berufe herrscht in vielen Fällen die Überzeugung, dass Professionalität im Beruf eine hohe emotionale Distanz erfordere. Das ist auch durchaus sinnvoll. Schliesslich möchten wir in unserer beruflichen Rolle eine bestimmte Wirkung auf unsere Mitmenschen erzielen, um erfolgreich mit ihnen zu arbeiten. Stellen Sie sich einen Verkäufer vor, der jedes Mal zurückschreibt, wenn ein Kunde sich lautstark beschwert. Wie viele Kunden würde er durch seinen offenen Ausdruck von Ärger vergraulen? Oder ein Coach, der seinem Klienten offen zeigt, dass er Angst hat ein bestimmtes Thema zu bearbeiten, weil er damit noch keine Erfahrung hat. Wie wirkt sich das auf das Gefühl von Sicherheit beim Klienten aus? Oder vielleicht eine Polizistin, deren Überforderung bei der Menschenmenge einer Demonstration ins Gesicht geschrieben ist. Wer würde sie noch als Autoritätsperson wahrnehmen? Die positive Wirkung auf andere ist in Emotionsberufen entscheidend. Die Frage ist nur, wie sehr muss ich mich verbiegen, um diese Wirkung zu erzielen und was ist der Preis dafür? Eine holländische Studie konnte zeigen: wer sich dauerhaft dazu hinreissen lässt bestimmte Emotionen einfach zu unterdrücken und mit einem friedhöflichen Lächeln zu maskieren, neigt eher zu emotionaler Erschöpfung, Zynismus und verminderter Empathiefähigkeit den Menschen gegenüber, mit denen sie eigentlich eine positive Beziehung aufbauen möchten (Bakker & Heuven, 2006). Die Forscher nennen dies „emotionale Dissonanz“, die Dissonanz zwischen dem was ich fühle und dem was ich letztendlich ausdrücke. Das Problem ist hier: die Emotion möchte ausgedrückt werden, aber aufgrund der sozialen Interaktion erlauben wir es nicht. Wird emotionale Dissonanz zum Dauerzustand, löst dies massiven Stress für die betreffende Person aus. Tatsächlich ist laut den holländischen Forschern emotionale Dissonanz der grösste Einflussfaktor für Burnout in Emotionsberufen. Noch grösser als ein hohes Arbeitspensum und viel Zeitdruck (Heuven & Bakker, 2003). Ironischerweise wird durch emotionale Dissonanz zusätzlich das Ziel der positiven Wirkung auf die andere Person verfehlt. Studien zufolge werden Menschen, die dazu neigen, ihre Emotionen zu unterdrücken von anderen negativer eingeschätzt. In einem Experiment schätzten die Gesprächspartner der „Emotionsunterdrücker“ diese als eher unverträglicher, nervöser und zwischenmenschlich ablehnender ein. Drückten die Personen ihre Emotionen hingegen frei aus, gaben ihre Konversationspartner an, diese wirken enthusiastischer und verträglicher (Tackman & Srivastava, 2016). Aber hier hört es noch nicht auf. Emotionen zu unterdrücken stört das zwischenmenschliche Miteinander tatsächlich massiv. Dies macht sich vor allem dann bemerkbar, wenn eine Person in einem neuen Umfeld sozialen Anschluss finden möchte. Beispielsweise konnte eine Studie zeigen, dass „Emotionsunterdrücker“ an einem neuen Arbeitsplatz weniger soziale Unterstützung erhalten, weniger Freundschaften bilden und allgemein unzufriedener mit der neuen Situation sind (Srivastava, Tamir, McGonigal, John, & Gross, 2009). Emotionale Dissonanz bedeutet eine enorme Belastung für die psychische und soziale Gesundheit. Aus diesem Grund ist es noch schlimmer, dass sich diese Belastung auch auf andere Menschen überträgt: In einem Experiment schauten sich die Versuchspersonen unabhängig voneinander über elf Minuten eine Dokumentation über den zweiten Weltkrieg an. Anschliessend tauschten sie sich paarweise über ihre emotionalen Eindrücke aus. Dabei wurden die Probanden in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Versuchsteilnehmer der einen Gruppe erhielten die Aufgabe, während des Gesprächs ihre Gefühle in der Mimik und Körpersprache zu unterdrücken. Die andere Gruppe hingegen sollte einfach ausdrücken, wie sie sich gerade fühlten. Während des Gesprächs wurden bei beiden Gesprächspartnern physiologische Parameter gemessen, um eine mögliche Stressreaktion festzustellen. Tatsächlich stellten die Forscher bei der Auswertung der Daten fest, dass sich in der ersten Gruppe sowohl bei den „Emotionsunterdrückern“ als auch bei ihren Gesprächspartnern eine Stressreaktion in Form

eines beschleunigten Herzschlags und verengten Blutgefäßen zeigte. Darüber hinaus empfanden die Emotionsunterdrücker das Gespräch als anstrengender und unangenehmer, während ihre Gesprächspartner sie als schlechte Kommunikatoren bewerteten (Peters, Overall, & Jamieson, 2014).

Emotionale Dissonanz ist einer der destruktivsten Formen der Antigravitation für unser emotionales Leben. Es ist ein Kampf gegen natürliche Regungen des Körpers, der sich auf alle möglichen Aspekte der Gesundheit auswirkt. Denn die inneren Prozesse des Körpers folgen einem einfachen physikalischen Gesetz: Druck erzeugt Gegendruck. Je mehr Kraft wir auf unsere Emotionen ausüben, um sie zu unterdrücken, desto stärker drücken sie zurück und beeinflussen unsere Physiologie und unser Wohlbefinden negativ. An diesem Punkt stellt sich natürlich die Frage: was bringt uns wieder in die emotionale Gravitation? Was soll ich mit meinem Emotionsausdruck stattdessen tun? Ein Immobilienunternehmen im nordchinesischen Handan stellte sich 2015 genau diese Frage. Um die emotionale Dissonanz und das damit verbundene friedhöfliche Lächeln im Büroalltag zu minimieren entschieden sie sich dazu einen Tag im Monat eine Maske aufzuziehen. Vom Abteilungsleiter bis zum Sicherheitspersonal partizipierten alle Mitarbeiter monatlich am „Faceless-Day“, um wenigstens an einem Tag unter der Maske zeigen zu können, wie sie sich wirklich fühlten. Ein interessanter Lösungsansatz. Doch wie wirksam ist er? Sie werden wahrscheinlich selber gerade den Kopf geschüttelt haben. Eine Lösung des Problems stellt der „Faceless-Day“ nicht dar. Denn die Message bleibt: „Für positive Beziehungen muss ich dauerhaft „positive“ Emotionen zeigen.“ Anstatt der Maske des Lächelns setzen die Mitarbeiter hier eine tatsächliche Maske auf. Sie sind wie der Name schon sagt „gesichtslos“, im Sinne von unecht und unaufrichtig. Doch was bedeutet es seinen Emotionen und meinen Mitmenschen gegenüber aufrichtig zu begegnen und sein Gesicht wieder zu finden? Bedeutet Aufrichtigkeit etwa, meine Emotionen unkontrolliert auszudrücken, wie es mir gerade passt? Weit gefehlt. Auf den vorherigen Seiten haben wir bereits festgestellt, was dies für soziale und berufliche Folgen mit sich ziehen kann. In bestimmten Kontexten, beispielsweise wenn ich eine emotionale Nähe zu einer Person aufbauen möchte, dann ist der Ausdruck von Ärger schlichtweg fehl am Platz. Ärger kann auf andere Menschen dominant und sogar bedrohlich und abweisend wirken (Ellyson & Dovidio, 1985, p. 91; Moore, 2002). Der offene Ausdruck von Ärger schreckt in solch einer Situation eher ab, während auf der anderen Seite der Ausdruck einer leichten Trauermiene die Wirkung zwischenmenschlicher Nähe begünstigt. Wenn eine Person jedoch kompetent wirken möchte, ist hier wiederum die Trauer falsch und der Ärger eher richtig, da Trauer Durchsetzungsschwäche und weniger Kompetenz vermittelt (Tiedens, 2001). Erschwerend kommt hinzu, dass sich der unkontrollierte Ausdruck von Emotionen ähnlich wie die emotionale Dissonanz negativ auf die Gesundheit auswirken kann. Zum Beispiel besteht bei einer Person, die fortwährend ihren Ärger ausdrückt Studien zufolge ein erhöhtes Risiko einer Herzkreislauf-Erkrankung, wie einem Herzinfarkt (Adler & Matthews, 1994). Ohne Kontrolle über unseren Emotionsausdruck können wir also genau wie mit dem Unterdrücken von Emotionen sehr viel falsch machen. Emotional aufrichtig zu sein bedeutet deshalb die Weisheit zu besitzen, zu entscheiden in welcher Situation die Kontrolle und in welcher Situation die Offenheit im Emotionsausdruck richtig ist. Emotional aufrecht durchs Leben bedeutet die Fähigkeit zu besitzen Emotionen in ihrem Ausdruck willentlich hoch- und runterregulieren zu können. Diese Fähigkeit bezeichnet die Forschung als emotionale Ausdrucksflexibilität. Sie gilt laut der aktuellen Forschung als beste Lösung für emotionale Dissonanz und das damit verbundene Unterdrücke-ich-oder-zeige-ich-Dilemma.

## Survival of the fittest

Nicht der Stärkste überlebt, sondern der Anpassungsfähigste. Das gilt auch im Umgang mit unseren Emotionen. Wer im Arbeitsalltag oder allgemein im sozialen Miteinander seinen Emotionsausdruck flexibel anpassen kann, reduziert die emotionale Dissonanz und die damit verbundenen Folgen massiv (A. A. Grandey, Fisk, & Steiner, 2005; Ortiz-Bonín, Esther García-Buades, Caballer, & Zapf, 2016).

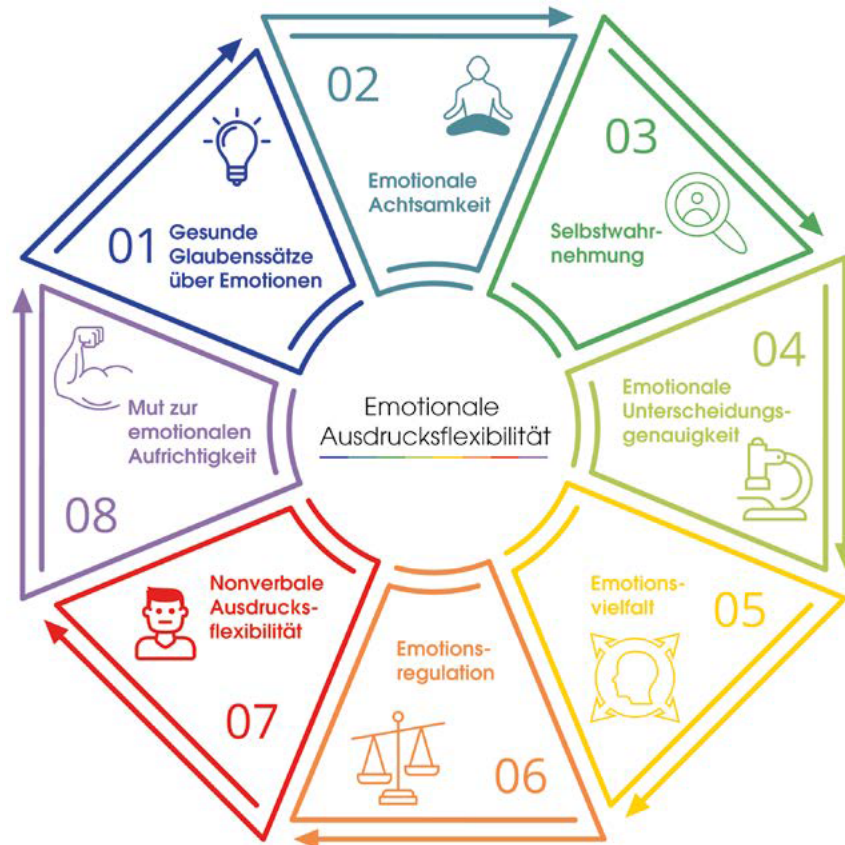
Dies wird in der „Expressive Flexibility-Hypothese“ beschrieben. Demnach hängt eine erfolgreiche emotionale Anpassung nicht so sehr von dem eigenen Selbstregulationsprozess ab, sondern von der Fähigkeit, Emotionen im nonverbalen Ausdruck zu verstärken oder zu unterdrücken, je nach den situativen Anforderungen (Westphal, Seivert, & Bonanno, 2010). Demnach ist die Fähigkeit zur emotionalen Ausdrucksflexibilität nicht nur eine Lösung gegen emotionale Dissonanz, sondern auch ein wahrer Resilienzfaktor. Dies konnte eine Studie an New Yorker College-Studenten, die die Terroranschläge vom 11. September 2001 miterlebten, eindrucksvoll nachgewiesen werden. 101 Studenten füllten in einem Experiment im ersten Monat ihres ersten Semesters am College einen Fragebogen zur Messung der psychischen Gesundheit aus. Zusätzlich führten die Studenten einen Test durch, um die emotionale Ausdrucksflexibilität zu messen. Darin wurden die Probanden angehalten mit einer Computersoftware zu interagieren, die Bilder von unterschiedlichen nonverbalen Emotionsausdrücken präsentiert. Die Software teilte den Studenten mit, inwieweit sie die gezeigten Emotionen ebenfalls voll ausdrücken, zum Teil ausdrücken oder unterdrücken sollten. Dabei wurden die Probanden von einem Einwegspiegel aus gefilmt und deren nonverbalen Signale wurden später codiert und deren emotionale Ausdrucksflexibilität ausgewertet. Nach dem zweiten Studienjahr füllten die Studenten dann noch einmal den Fragebogen zur psychischen Gesundheit aus und die Forscher werteten aus, inwieweit sich die emotionale Ausdrucksflexibilität mit den Werten aus den zwei Testungen zusammenhängen. Tatsächlich hatten Studenten mit einer hohen Ausdrucksflexibilität signifikant weniger Stress als ihre Mitstudenten am Ende des zweiten Studienjahres (Bonanno, Papa, Lalande, Westphal, & Coifman, 2004). Eine hohe emotionale Ausdrucksflexibilität führt zu einer hohen psychischen Anpassungsfähigkeit. Eine niedrige Ausdrucksflexibilität hingegen zu einer niedrigen: Eine weitere Studie mit Kriegsveteranen konnte zeigen, dass je niedriger die Fähigkeit der emotionalen Ausdrucksflexibilität ausgeprägt ist, desto stärker zeigen sich Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung (Rodin et al., 2017). Ebenso weist die Forschung daraufhin, dass eine niedrige emotionale Ausdrucksflexibilität damit einhergeht, dass wir den Verlust eines Lebenspartners schlechter verarbeiten (Gupta & Bonanno, 2011).

## Emotionale Ausdrucksflexibilität trainieren

Wer die Fähigkeit zur emotionalen Ausdrucksflexibilität beherrscht hat einen funktionalen Zugriff auf das gesamte Spektrum der Emotionen. Das macht die emotionale Ausdrucksflexibilität zu einem so wichtigen Teil des Emotional Resourcing und somit zu einer Kernfähigkeit für Mesource®. Dafür muss natürlich vorausgesetzt sein, dass diese Fähigkeit erlernbar ist. Emotionale Ausdrucksflexibilität ist Studien zufolge über die Zeit betrachtet relativ stabil (Gupta & Bonanno, 2011). Dennoch lässt sie sich wie jede andere Fähigkeit trainieren. Es gibt dazu zwar bisher noch keine Studien, allerdings geht selbst der führende Forscher auf dem Gebiet George Bonanno davon aus, dass sich emotionale Ausdrucksflexibilität einüben lässt. Und zwar Schritt für Schritt. Dafür zergliedern wir diese Kernfähigkeit in seine Teilelemente und trainieren nacheinander jeder für sich. In dem



Oktagon-Modell der emotionalen Ausdrucksflexibilität sind diese Elemente in acht aufeinander aufbauende Teilfähigkeiten unterteilt. Um emotionale Ausdrucksfähigkeit zu meistern geht es genau um diese acht Fähigkeiten. Die achte und letzte Fähigkeitsstufe ist der Mut zur emotionalen Aufrichtigkeit. Denn dieser ist letztendlich entscheidend und integriert alle anderen davor. Schliesslich geht es bei einem flexiblen und funktionalen Umgang mit dem gesamten Emotionsspektrum um genau das: Aufrichtigkeit statt Dissonanz kultivieren. Die Teilfähigkeiten des Oktagon-Modells werden im Folgenden beschrieben (Eilert, 2020).



**Teilfähigkeit 1 - Gesunde Glaubenssätze über Emotionen:** Wie schädlich ungesunde Glaubenssätze über Emotionen für unsere Gesundheit sein können, hat die Forschung zur emotionalen Dissonanz eindeutig gezeigt. Deswegen ist es für uns unverständlich, dass die Psychologie bis heute Emotionen in positive und negative Emotionen kategorisiert (Ortony & Turner, 1990). Aus unserer Sicht ist das einer der grössten Fehler der Psychologie. Denn sind wir der Überzeugung, dass manche Emotionen gut und andere schlecht für uns sind wirkt sich dies massiv auf die psychische Gesundheit aus. In einer Meta-Analyse von 2018 analysierte eine Forschergruppe mehrere Studien, um herauszufinden inwieweit sich zwei bestimmte Arten von Emotionsglaubenssätzen auf das Wohlbefinden. Die eine Glaubenssatzart war die eben beschriebene Kategorisierung von Emotionen in gute und schlechte und die damit verbundene Überzeugung, dass manche Emotionen ausgelebt werden dürfen und andere nicht. Es ging also um die Bewertung der Valenz von Emotionen. Menschen, die glauben bestimmte Emotionen sind schlecht, haben grössere Probleme im Umgang mit emotionalem Stress. Auf der anderen Seite spüren Personen „positive“ Emotionen wie Freude weniger, wenn sie der Überzeugung sind, dass Freude besonders wichtig ist. Die andere negative Glaubenssatzart betrifft die Kontrolle über Emotionen. Hier geht es um die Überzeugung, dass Emotionen nicht willentlich beeinflusst werden können. Sie passieren einfach und man kann nichts für oder gegen sie tun. Wer glaubt Emotionen sind unkontrollierbar neigt laut der Meta-

Analyse eher zu einem niedrigen Wohlbefinden, sowie Depressions- und Angststörungssymptomen (Ford & Gross, 2018). Weitere Studien, die nach der Meta-Analyse veröffentlicht wurden konnten dies auch noch einmal bestätigen (King & dela Rosa, 2019). Gesunde Glaubenssätze über Emotionen entwickeln wir also dann, wenn wir eine Haltung einnehmen in der wir Emotionen als weder besonders positiv noch negativ sehen. Es geht darum zu erkennen, dass jede Emotion eine wichtige Funktion für uns hat. Schliesslich würfelt die Natur nicht. Und es geht um die tiefe Überzeugung, dass unsere Emotionen nicht uns kontrollieren, sondern wir diese. Die gesunden Glaubenssätze sind der erste Schritt der emotionalen Ausdrucksflexibilität, um daraufhin achtsam mit den eigenen Emotionen umzugehen.

**Teilfähigkeit 2 - Emotionale Achtsamkeit:** Achtsamkeit hat sich in den letzten Jahren zum absoluten Modewort entwickelt. Es wird häufig verwendet, aber nicht jeder weiss, was mit Achtsamkeit eigentlich gemeint ist. Achtsamkeit ist definiert als eine spezifische Form der Aufmerksamkeitslenkung: absichtsvoll, auf den gegenwärtigen Moment bezogen und nicht wertend (Kabat-Zinn, 1994, p. 4). Emotionale Achtsamkeit bedeutet die Aufmerksamkeit auf eine auftretende Emotion zu richten, ohne diese als positiv oder negativ zu werden. Aus diesem Grund sind die gesunden Glaubenssätze aus dem ersten Schritt so wichtig. Es geht also um eine wertfreie Wahrnehmung der Emotion und den damit verbundenen Reaktionen. Können wir Emotionen wertfrei Wahrnehmen, dann können wir sie auch im Trubel des Alltags besser auseinanderhalten und auch annehmen (Hill & Updegraff, 2012). Achtsamkeit ist wie ein Hinweisschild, das uns sagt: „Halte mal kurz inne und beobachte was gerade innerlich passiert.“ Eine wissenschaftlich sehr gut untersuchte Übung, um die Achtsamkeit zu trainieren, ist das achtsame Beobachten des Atems. Der Atem kann uns im Alltag als „Jetzt-Anker“ dienen, um die Aufmerksamkeit nach innen zu richten und einfach zu beobachten.

**Teilfähigkeit 3 - Selbstwahrnehmung:** Studien zufolge hat ungefähr jeder Zehnte in der Bevölkerung Schwierigkeiten damit, seine eigenen Gefühle wahrzunehmen und in Worten zu beschreiben (Montreuil & Pedinielli, 1995). Dabei zeigen Männer (17 Prozent) häufiger als Frauen (10 Prozent) das als Persönlichkeitseigenschaft beschriebene Merkmal der sogenannten Alexithymie (Salminen, Saarijärvi, Aärelä, Toikka, & Kauhanen, 1999). Das Wort Alexithymie leitet sich aus dem Griechischen ab und bedeutet so viel wie „keine Worte für Gefühle“ (Sifneos, 1973). Eine wichtige Fähigkeit, die den auch als gefühlsblind beschriebenen Personen fehlt, ist vor allem die Selbstwahrnehmung. Selbstwahrnehmung ist per Definition die Fähigkeit, die eigenen Gefühle wahrzunehmen. In der Selbstwahrnehmung liegt der Moment, wenn eine Emotion zum Gefühl wird. Während Emotionen unbewusste Handlungsprogramme darstellen, versteht der renommierte Gehirnforscher Antonio Damasio unter einem Gefühl das bewusste Erleben einer Emotion als Körperempfindung (Damasio, 2004, p. 49 ff.). Ein Gefühl ist somit die mentale Repräsentation einer Emotion. Die Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung ist eine grundlegende und notwendige Voraussetzung dafür überhaupt zu spüren, welche Emotionen uns gerade bewegen (Decety & Lamm, 2006). Ohne eine gute Selbstwahrnehmung sind wir nicht in Kontakt mit unseren Gefühlen und können folgerichtig auch gar nicht entscheiden, ob es angemessen ist, eine Emotion zu regulieren oder sie auszudrücken. Eine hervorragende Möglichkeit um die Selbstwahrnehmung zu trainieren ist der Bodyscan (D. Fischer, Messner, & Pollatos, 2017). Dabei spüren Sie – wie mit einem Scanner – durch Ihren Körper und nehmen die Empfindungen in den jeweiligen Körperregionen wahr, ohne diese zu werten. Studien konnten zeigen, dass Probanden während eines Bodyscans ein besseres Körpergefühl haben und verschiedene körperliche

Empfindungen besser unterscheiden konnten (Mirams, Poliakoff, Brown, & Lloyd, 2013). Dies ist in vielerlei Hinsicht wichtig. Denn manchmal kann unser Körpergefühl irreführend sein, wenn wir beispielsweise glauben wir sind traurig oder ärgerlich, dabei sind wir einfach nur müde oder hungrig. Den Unterschied nicht zu kennen, kann fatale Folgen mit sich ziehen. In einer Studie aus dem Jahr 2011 untersuchten israelische Wissenschaftler 1.112 Gerichtsverfahren, um herauszufinden, wann die Richter den Antrag auf eine Bewährungsstrafe gewährten und wann nicht. Dabei interessierte sie vor allem die Zeit vor und nach den Essenspausen der Richter. Das Ergebnis ist gleichzeitig faszinierend und verstörend: tatsächlich sank die Wahrscheinlichkeit eine Bewährungsstrafe gewährt zu bekommen kurz vor einer Essenspause von ca. 65 Prozent auf fast null Prozent. Direkt nach der Essenspause stieg die Wahrscheinlichkeit einer positiven Entscheidung dann direkt wieder auf 65 Prozent (Danziger, Levav, & Avnaim-Pesso, 2011). Selbst Richter können sich also von einem schlechten Bauchgefühl beirren lassen. Umso wichtiger ist es deshalb die verschiedenen Körpergefühle unterscheiden und richtig zuordnen zu können.

**Teilfähigkeit 4 - Emotionale Unterscheidungsgenauigkeit:** Wer einen flexiblen Zugang zu seinem gesamten Emotionsspektrum haben möchte, muss natürlich all seine Emotionen kennen. In unseren Seminaren machen wir immer wieder die Erfahrung, dass die meisten Menschen, die sich nicht mit dem Thema Coaching, Persönlichkeitsentwicklung oder emotionaler Intelligenz beschäftigen, nicht mehr als fünf Emotionen benennen können. Zwei davon sind häufig die Gefühle von „gut“ und „schlecht“. Dabei gibt es so viel mehr unterschiedliche Arten, wie wir uns fühlen können, als gut oder schlecht. Mit Emotionen ist es scheinbar wie mit Wein. Wenn ich mich nie damit beschäftigt habe, kenne ich nur roten und weißen Wein. Frage ich aber einen Sommelier, dann kann er mir hunderte verschiedene Weinsorten nennen und deren Geschmack genau beschreiben. Um nach der Selbstwahrnehmung auch wirklich genau zu erkennen, was wir da spüren, müssen wir deshalb zu einer Art Emotionssommelier werden. Denn je tiefer wir Emotionen in ihren feinen Nuancen verstehen, desto präziser erkennen wir diese sowohl bei anderen, als auch bei uns selbst (Erbas, Sels, Ceulemans, & Kuppens, 2016). Diese Fähigkeit des nuancierten Verstehens von Emotionen bezeichnet die amerikanische Psychologin und Neurobiologin Lisa Feldman-Barrett als „Emotional Granularity“ oder emotionale Unterscheidungsgenauigkeit. Wir haben die emotionale Unterscheidungsgenauigkeit noch einmal genauer differenziert. Wir gehen insgesamt von vier Säulen der emotionalen Unterscheidungsgenauigkeit aus. Mit anderen Worten gibt es vier Wege, wie wir Emotionen wie ein Emotionssommelier fein „herausschmecken“ können:

**Emotional-linguistische Unterscheidungsgenauigkeit (emotionale Sprachgenauigkeit):**

Die erste Säule bezieht sich darauf, wie gut es Ihnen gelingt, Emotionen sprachlich zu beschreiben und zu unterscheiden (Wotschack & Klann-Delius, 2013). Die Fähigkeit der emotionalen Sprachgenauigkeit hängt Studien zufolge direkt mit der eigenen Emotionsregulation zusammen. Wenn es uns in einer stressgeladenen Situation gelingt die dahinterliegende Emotion präzise zu benennen, sinkt die Aktivität im neuronalen Stressnetzwerk (Lieberman et al., 2007; Torre & Lieberman, 2018). Es lohnt sich deshalb stets den eigenen Emotionswortschatz zu erweitern. Jedoch nicht nur für die Regulation von unangenehmen Emotionen, sondern auch für die Integration angenehmer Emotionen. Tim Lomas, Dozent für Positive Psychologie an der University of East London, erzählte speziell dafür ein „Glossar des Glücks“. Er sammelte angenehme Gefühlsbegriffe aus allen möglichen Sprachen der Welt und stellte sie in einer Online-

Lexikographie zusammen (Lomas, 2019). Darin finden Sie Wörter wie „Mbuki-Mvuki“ aus der Niger-Kongo Region Afrikas, was den unwiderstehlichen Drang die Kleidung auszuziehen, um zu tanzen beschreibt. Wahrscheinlich kommt daher der berühmte Boogie-Woogie-Tanz. Von unseren Nachbarn aus den Niederlanden ist das Emotionskonzept „gezellig“ enthalten, also das angenehme Gefühl schöne Momente mit geliebten Menschen zu teilen. Und dann gibt es noch von den Finnen „hyppytyynytydytys“. Übersetzt heisst dieses unaussprechliche Wort so viel wie „Federkissen-Zufriedenheit“. Es ist das wohlige und entspannte Gefühl sich auf eine gemütliche Sitzmöglichkeit, wie beispielsweise eine Couch, zu setzen. Allein für solche Begriffe lohnt es sich den Emotionswortschatz zu erweitern.

**Emotional-kognitive Unterscheidungsgenauigkeit (emotionale Denkgenauigkeit):**

Hier geht es darum, wie fein Ihr Emotionswissen ist (z.B. über Auslöser der Emotion, dessen Funktionen etc.), wie präzise Sie also über Emotionen nachdenken und sie konzeptuell unterscheiden können (Hooker, Verosky, Germine, Knight, & D'Esposito, 2008). Zentrale Modelle sind hier das 4:3:3-Modell, sowie der Motivkompass® und das Emotionsgeneratoren-Modell.

**Emotional-somatosensorische Unterscheidungsgenauigkeit (emotionale Empfindungsgenauigkeit):**

Hier geht es darum, anhand einer präzisen Selbstwahrnehmung die unterschiedlichen somatosensorischen Empfindungen zu differenzieren. Die emotionale Empfindungsgenauigkeit beschreibt demnach die Fähigkeit, die eigenen Körperlandkarten der Gefühle auseinanderhalten zu können. Vor allem diese Säule der Unterscheidungsgenauigkeit ist wichtig, um seine eigene Gefühlswelt zu verstehen.

**Emotional-nonverbale Unterscheidungsgenauigkeit (emotionale Signalgenauigkeit):**

Diese Säule beschreibt die Fähigkeit Emotionen im nonverbalen Verhalten, also in der Körpersprache, unterscheiden zu können. Primär geht es hier um Empathie und die Erkennung der Emotionen anderer Menschen (Matsumoto & Hwang, 2011). Aber die emotionale Signalgenauigkeit unterstützt uns auch dabei uns selber besser zu verstehen und unsere Emotionen als Ressourcen zu nutzen. Dies wird vor allem deutlich, wenn wir zu einem späteren Zeitpunkt das Embodiment betrachten und über unsere Körpersprache Emotionen aktivieren.

Allgemein konnten Studien zur emotionalen Unterscheidungsgenauigkeit zeigen: Je präziser die Emotionsdifferenzierung, desto besser ist die Fähigkeit ausgeprägt die eigenen Emotionen zu regulieren (Barrett, Gross, Christensen, & Benvenuto, 2001; Kashdan, Barrett, & McKnight, 2015). Ausserdem haben Menschen mit einer hohen Unterscheidungsgenauigkeit eine niedrigere Entzündungsrate und müssen seltener ins Krankenhaus (Ong, Benson, Zautra, & Ram, 2017). Aus diesem Grund erhalten Sie auf den nächsten Seiten sehr detaillierte Informationen über die Welt der Emotionen. Denn alleine das Reden und Lesen über Emotionen erhöht Studien zufolge die Unterscheidungsgenauigkeit (Brackett, Rivers, Reyes, & Salovey, 2012).

**Teilfähigkeit 5 - Emotionsflexibilität:** Der äussere Ausdruck folgt immer dem inneren Zustand. Die emotionale Ausdrucksflexibilität folgt also der Emotionsflexibilität. Hier geht es darum innerlich einen guten Zugang zum gesamten Spektrum unserer Emotionen zu haben,

angenehmen wie unangenehmen. Dass wir beispielsweise dankbar sein und uns freuen können, dass wir aber auch angemessen Ärger oder Trauer spüren. Dies erfordert den Mut in eine Emotion auch wirklich reinzuspüren und in all ihren Nuancen zu erleben. Das ist nicht gerade einfach, wenn man bedenkt, dass Emotionen wie Ärger und Trauer unter anderem deswegen als negativ kategorisiert wurde, weil sie sich sehr unangenehm anfühlen können (Ortony & Turner, 1990). Bei einer hohen Emotionsflexibilität geht es nicht unbedingt darum mehr Ärger, Trauer oder Angst zu spüren. Es ist eher ein bewusstes reinspüren in diese Emotionen, sobald sie auftauchen. Auf diese Art erkennen wir, was die Emotion uns gerade sagen will und wo sie uns hinführen möchte. Das ist ein entscheidendes Grundelement emotionaler Gesundheit. So verwundert es nicht, dass eine hohe Emotionsflexibilität mit besserer psychischer und körperlicher Gesundheit zusammenhängt (gemessen an geringerer Depressionswahrscheinlichkeit und weniger Arztbesuchen) – und zwar unabhängig von Alter, Geschlecht und Persönlichkeit der Studienteilnehmer/innen (Quoidbach et al., 2014).

**Teilfähigkeit 6 - Emotionsregulation:** Die Emotionsregulation überschneidet sich zum Teil mit der Emotionsflexibilität. Hierbei geht es darum den inneren Zustand flexibel hoch- und runterregulieren zu können. Dies stellt eine erweiterte Form der Emotionsflexibilität dar und hat eine enorme positive Wirkung auf die emotionale Gesundheit: Stellen Sie sich vor, Sie streiten sich und Sie erkennen, dass es wohl besser ist, wenn Sie Ihrem Ärger jetzt nicht freien Lauf lassen. Würden Sie diesen nun einfach unterdrücken, erzeugt dies eine emotionale Dissonanz mit den Ihnen bekannten negativen Wirkungen. Das Gleiche würde passieren, wenn Sie anstatt Ärger zu zeigen, einfach lächeln. Bei einer funktionalen Emotionsregulation bringen wir uns innerlich in das Gefühl mit der entsprechenden Intensität, das für uns gerade angemessen ist, anstatt dieses einfach äußerlich zu zeigen. Die Forschung unterscheidet hier Surface-Acting- von Deep-Acting-Strategien. Surface-Acting bedeutet so viel wie oberflächliches Handeln und beschreibt die schlichte körpersprachliche Anpassung im Aussen bzw. an der „Oberfläche“. Deep-Acting beschreibt dagegen die Veränderung des inneren Zustands, was sich auch im Aussen zeigt (Alicia A. Grandey, 2003). Dies erzeugt einen kongruenten emotionalen Zustand – raus aus der Dissonanz, rein in die emotionale Resonanz. So wundert es nicht, dass sich „Deep-Actors“ in Emotionsberufen Studien zufolge weniger emotional erschöpft und unauthentisch fühlen als „Surface-Actors“. Ausserdem erfahren Deep-Actors mehr Hilfe im Kollegium, sind produktiver auf der Arbeit und vertrauen mehr auf die Kollegen. Bei Mesource trainieren wir deshalb Deep-Acting-Strategien, um gezielt den emotionalen Zustand in Situationen hoch- und runterzuregulieren, in denen Sie es nicht für angemessen halten, die auftretende Emotion auszudrücken.

**Teilfähigkeit 7 - Nonverbale Ausdrucksflexibilität:** Nach dem Innen, folgt das Aussen. Die emotionale Ausdrucksflexibilität ist eine Kernfähigkeit der emotionalen Ausdrucksflexibilität, da sie über die nonverbalen Signale die Schnittstelle zwischen dem Innen (den eigenen Emotionen) und dem Aussen (dem sozialen Umfeld) darstellt. Sie baut auf den bisherigen Teilfähigkeiten auf, da zum Beispiel ohne ausreichende innere Emotionsflexibilität auch keine wahre nonverbale Ausdrucksflexibilität nach aussen existieren kann. Es sei denn, wir stellen Emotionen, die wir in diesem Moment nicht erleben, in der Körpersprache künstlich dar. Durch dieses Surface-Acting würden wir aber wieder eine emotionale Dissonanz erzeugen. Und genau diese gilt es zu vermeiden. In dieser Teilfähigkeit geht es also ausdrücklich nicht darum, „schauspieln“ zu können, sondern die eigene Gesamtkörpersprache so weit zu flexibilisieren und in ihrem Bewegungsspektrum zu erweitern, so dass Sie Gefühle, die Sie erleben, frei ausdrücken können.



**Teilfähigkeit 8 - Mut zu emotionaler Aufrichtigkeit:** Seien Sie mutig und richten Sie sich emotional auf. Haben Sie Ihre Emotionen erst einmal wahrgenommen und angenommen, erfordert es oft Mut, sie anderen gegenüber auch auszudrücken und sich damit als Mensch mit Gefühlen zu zeigen. Dies macht uns verletzlicher und durchlässiger. Häufig ist es auch die Angst vor Ablehnung, die uns zurückhält, unsere echten Gefühle mitzuteilen. Emotionale Aufrichtigkeit ist die reinste Form eines emotional kongruenten Zustands: der emotionale Einklang, in dem Sie Ihre Gefühle ehrlich und unverfälscht ausdrücken. Stellen Sie sich einmal vor, wie frei Sie sich fühlen würden, wenn Sie in jeder Situation Ihre echten Emotionen frei zeigen könnten - entspannt und in Form wertschätzender Kommunikation anderen gegenüber. Vielleicht spüren Sie diese Freiheit bereits bei Ihren Familienangehörigen oder sehr guten Freunden. Nehmen Sie dieses Gefühl mit nach draussen und richten Sie sich auch beim Verlassen des trauten Heims emotional auf, anstatt sich emotional zu beugen. Dies bedeutet wahre emotionale Freiheit und ist der einzig reale Ausweg aus dem Hamsterrad der emotionalen Dissonanz. Die positive Wirkungskraft emotionaler Aufrichtigkeit ist beeindruckend: Selbst wenn wir im Beruf Situationen emotionaler Dissonanz erleben, reicht eine „Insel emotionaler Aufrichtigkeit“ (ein kollegiales Umfeld, das uns den Raum gibt, wir zu sein) aus, um die negativen Folgen auf die Gesundheit aufzuheben (A. Grandey, Foo, Groth, & Goodwin, 2012). Auch die eigene Wirkungskraft wird positiv gefördert: So vertrauen zum Beispiel Mitarbeiter ihren Führungskräften stärker, wenn sie diese als emotional aufrichtig erleben, und zeigen in Folge dessen eine signifikant bessere Arbeitsleistung (Caza, Zhang, Wang, & Bai, 2015). Emotionale Aufrichtigkeit führt ausserdem zu den ehrlichsten Begegnungen mit anderen Menschen. Je offener und aufrichtiger wir anderen Menschen begegnen, desto grösser ist die emotionale Nähe (Aron, Melinat, Aron, Vallone, & Bator, 1997). Wieder 1954, eine Szene zwischen Vater und Sohn diesmal in Bern. Mattes und sein Vater sitzen sich in einem Zugabteil auf dem Weg nach Hause gegenüber. Der Zug steht noch im Bahnhof. Mattes greift in seine Jackentasche und holt einen Brief hervor und überreicht ihm seinem Vater: „Der ist von Bruno. Ich musste versprechen, dass ich ihn dir nicht früher gebe.“ Richard zögert kurz, blickt dann auf den Brief runter und öffnet ihn. Er hat nur ein paar Zeilen gelesen, dann beginnt er zu weinen. Mattes legt seinen Hut ab, setzt sich neben seinen Vater und sieht ihn besorgt an: „Papa, was ist los?“ Richard antwortet schluchzend: „Bruno. Er wünscht uns alles Gute und er schreibt, dass wir in jederzeit besuchen können.“ Er kneift die Augen zu und schluchzt noch heftiger. Mattes wendet seinen Kopf ab und blickt betreten nach unten. Dann sagt sein Vater: „Was musst du eigentlich von deinem Vater denken. Sitzt hier und heult wie ein kleines Kind.“ Mattes legt langsam seinen Arm um die Schulter seines Vaters, blickt ihn an und antwortet lächelnd: „Weisst du? Ich finde deutsche Jungs können ruhig auch mal weinen.“ Mattes legt seinen Kopf auf Richards Schulter. Richard erwidert diese Geste und legt weiter weinend seine Hand auf Mattes Bein. Draussen hört man das Pfeifen der Dampflokomotive, vor dem Fenster winken Menschen ihren Angehörigen zum Abschied zu. Der Zug fährt ab in Richtung Heimat während sich Vater und Sohn weinend in den Armen liegen.

## Der Motivkompass®

### Unser Emotionsteam

Was bedeutet eigentlich emotionale Gesundheit? Gesundheit im Allgemeinen wird von der Weltgesundheitsorganisation WHO wie folgt definiert: „Gesundheit ist ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen.“ Genau wie die Gesundheit im Allgemeinen, ist auch die emotionale Gesundheit nicht einfach nur das Fehlen von Stress und psychischen Krankheiten. Es ist ein Zustand, in dem wir auf unsere gesamten



emotionalen Ressourcen zugreifen können. Dabei sehen wir unsere Emotionen wie ein Team, das nur dann gut spielen kann, wenn alle Spieler zum Einsatz kommen und ihr Potenzial voll ausschöpfen können. Die emotionale Dissonanz hat uns gezeigt was passiert, wenn wir einen oder mehrere unserer Emotionsspieler dauerhaft vom Spielfeld des Lebens verbannen. In dieser Mikrotrainingseinheit möchten wir uns unser Emotionsteam einmal näher ansehen und herausfinden, warum jeder einzelne Emotionsspieler wichtig für uns ist. Dazu müssen wir jedoch erst einmal herausfinden aus welchen Spielern unser Emotionsteam besteht und wie gross es ist. Schon viele Wissenschaftler haben in der Geschichte der Emotionspsychologie versucht unser Emotionsteam aufzustellen und zu beschreiben. Der wahrscheinlich erste war der bedeutendste Naturwissenschaftler aller Zeiten Charles Darwin im 19. Jahrhundert (Darwin, 1872/2009). Er beschrieb in seinem Buch „Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren“ die Emotionen, die der amerikanischen Psychologe Silvan Tomkins für seine Affekttheorie aufnahm. Tomkins beharrte darauf, dass ausnahmslos alle Menschen exakt neun verschiedene Affekte besitzen, die nicht etwa durch die Kultur entstehen sondern in der Genetik vorprogrammiert sind: Interesse/Begeisterung, Überraschung/Erschrecken, Ärger/Wut, Leid/Qual, Angst/Grauen, Vergnügen/Freude, Scham/Demütigung, Ekel vor schlechten Gerüchen und Ekel vor schlechtem Geschmack. Mitte des 20. Jahrhunderts lernte Tomkins zwei junge Wissenschaftler kennen, für die er eine Art Mentor war und lehrte ihnen seine Affekttheorie. Seine Schüler Paul Ekman und Carroll Izard entwickelten dann im Laufe der Jahre ebenfalls neue Emotionstheorien auf Grundlage der Affekttheorie und wurden damit sogar noch berühmter als Tomkins. Paul Ekman beschreibt in seiner Emotionstheorie sieben in ihrem Ausdruck kulturübergreifende Basisemotionen: Angst, Überraschung, Ärger, Ekel, Verachtung, Trauer und Freude (Ekman & Friesen, 1986). Sein ehemaliger Kollege Carroll Izard hingegen ging von zehn fundamentalen Emotionen aus und fügte zu den sieben Basisemotionen noch die Emotionen Interesse, Schuld und Scham hinzu (Izard, 1994, p. 66). Doch auch hier hört die Suche nach der Aufstellung unseres Emotionsteams nicht auf. Im nächsten Entwicklungsschritt war es ein ehemaliger Doktorand von Paul Ekman, der von noch mehr grundlegenden Emotionen ausging. Dacher Keltner von der University of California in Berkeley sagt, dass auch die Emotionen Stolz, Liebe, Triumph und Ehrfurcht dazugehören (Cowen & Keltner, 2017). Wie Sie sehen konnte sich kein Schüler mit seinem Lehrer oder Kollegen einigen. Tatsächlich ist sich die Wissenschaft bis heute noch

nicht im Klaren, wie viele und welche Emotionen unser Erleben und Verhalten grundlegend beeinflussen. Ein möglicher Grund dafür ist, dass jeder Forscher andere Kriterien dafür festlegt, wann eine Emotion fundamental und damit fester Bestandteil unseres Emotionsteams ist (Ortony & Turner, 1990). Eine klare Übersicht fehlt hier, was es unmöglich macht Emotionen in eine praktisch nutzbare Struktur zu bringen. Aus diesem Grund habe ich (D.E.) für die praktische Arbeit mit Emotionen in unserer Akademie ein spezielles Emotionsmodell entwickelt. Unser Ziel ist es mit diesem Modell, die motivationalen Bedingungen unseres Verhaltens möglichst umfassend erklären zu können. Zusätzlich sollten die Emotionen in diesem Emotionsmodell a) kulturübergreifend erlebt und b) kulturübergreifend nonverbal ausgedrückt werden. Sind diese Kriterien erfüllt, bezeichnen wir die Emotion als Primäremotion. Primär, weil diese Emotionen jegliche Aspekte unseres Erlebens und Verhaltens, wie Wahrnehmung, Denken und Gedächtnis grundlegend beeinflussen.

Betrachten wir die oben genannten Kriterien, schaffen es zwölf Primäremotionen in unser Emotionsteam. Sieben Plätze werden von den sieben Basisemotionen nach Paul Ekman besetzt. Hinzukommen vier zentrale soziale Emotionen: Scham/Verlegenheit, Schuld, Liebe und Stolz. Emotionen gelten dann als soziale Emotionen, wenn sie nur aufgrund einer zwischenmenschlichen Interaktion auftreten und erlebt werden können. Streng genommen zählt Verachtung deshalb auch zu den sozialen Emotionen. Komplett wird das Emotionsteam mit der Emotion, die wir am häufigsten im Alltag erleben: Interesse.

Genau diese zwölf steuern unser tägliches Erleben und Verhalten grundlegend. Und das auf ganz bestimmte Art und Weise. Wir haben bereits erwähnt, dass jeder dieser Emotionsspieler eine für uns wichtige Position einnimmt. In den Positionen erkennen wir die Dynamik der Emotionen untereinander und deren Funktion für uns. Wir Menschen spielen unser emotionales Leben also in einer 4:3:3-Aufstellung (Eilert, 2020). Keine Sorge, Sie müssen nicht viel von Fußball verstehen, um die Positionierung unserer Emotionsspieler nachvollziehen zu können. Die folgende Grafik soll Sie wie ein Taktikbrett dabei unterstützen.



In blau sehen Sie die vier defensiven Primäremotionen Schuld, Angst, Trauer und Scham. Haben Sie bereits erkannt warum diese Emotionen in der Abwehr spielen? Der gemeinsame Nenner dieser Emotionen ist das Rückzugs- und Vermeidungsverhalten, das durch sie ausgelöst wird. Erleben wir defensive Emotionen ziehen wir uns eher an einen sicheren Ort zurück. Wir möchten dann entweder für uns alleine sein oder uns mit Menschen umgeben, bei denen wir uns wohl und geborgen fühlen. Die defensiven Emotionen werden in der Forschung auch als kraftlose Emotionen bezeichnet, weil sie die Verletzlichkeit und den inneren Selbst-Tadel einer Person ausdrücken. Die offensiven Primäremotionen in Rot Ärger, Ekel und Verachtung hingegen gelten als kraftvolle Emotionen, da sie den Status und die Macht einer Person unterstreichen (A. H. Fischer, Rodriguez Mosquera, Van Vianen, & Manstead, 2004). Das Zusammenspiel dieser drei Emotionen bezeichnete Carol Izard deshalb auch als Feindseligkeitstrias.

Während die defensiven Emotionen eine Rückzugsenergie und die offensiven eine Angriffs oder Abwehrenergie fördern, dann bilden die kooperativen Emotionen Interesse, Liebe und Freude dazwischen im wahrsten Sinne das Mittelfeld. Die kooperativen Emotionen sorgen weder dafür, dass wir angreifen oder abwehren noch uns zurückziehen. Sie stehen für einen offenen Umgang mit Menschen und neuen Dingen und richten unsere Handlungen danach mit unserem Umfeld zu kooperieren.

Dann gibt es bei der Aufstellung der zwölf Primäremotionen noch zwei Sonderpositionen zu vergeben. Überraschung steht als Torwart im Tor, weil diese Emotion weder defensiv noch kooperativ oder offensiv ist. Überraschung ist eine nicht wertende, neutrale Zwischenstation. Eine Zwischenstation aber, die Emotionen, die unmittelbar nach ihr auftreten um ein vielfaches verstärkt (Eilert, 2020). Die zweite Sonderposition nimmt Stolz als Trainer an der Seitenlinie ein. Stolz ist die einzige Primäremotion, für die wir in der Sprache sowohl negative wie positive Gefühlsbegriffe verwenden. Zum Beispiel kann man eine Person, die Stolz spürt und auch zeigt, sowohl als überheblich, als auch als selbstsicher beschreiben. Die kanadische



Psychologin Jessica Tracy unterschied in ihren wissenschaftlichen Abhandlungen zwei distinkte Arten von Stolz: den positiven authentischen Stolz und den negativen anmassenden Stolz (J. L. Tracy & Robins, 2007b). Dazu später mehr.

Allein die Dynamik der Primäremotionen anhand des 4:3:3-Modells zu verstehen erhöht Ihre Fähigkeit zur emotionalen Unterscheidungsgenauigkeit als Teilfähigkeit der emotionalen Ausdrucksflexibilität. Das 4:3:3-Modell zeigt uns ausserdem, dass jede Emotion Ihren Platz in unserem Leben hat. Schliesslich würfelt die Natur nicht und hat durch Zufall dafür gesorgt, dass diese grundlegenden Emotionen die Evolution überlebt haben. Sie alle sind für unsere emotionale Gesundheit wichtig. Kein Team der Welt würde ein Spiel nur mit dem Mittelfeld bestreiten, seien die Spieler noch so talentiert. Es ist laut den Regeln des Deutschen Fussballbundes tatsächlich sogar verboten mit weniger als sieben Spielern überhaupt zu spielen. Doch trotzdem denken im Zeitalter der Antigravitation viele Menschen, dass sie ihr emotionales Leben besser ohne Abwehr oder Sturm bewältigen können und voll und ganz auf ihr Mittelfeld setzen sollten. Was hat unser Emotionsteam also an sich, dass wirklich jeden Spieler essenziell für uns macht?

## Emotionen sind Bedürfniserfüller der Motivkompass®

Unser tägliches Erleben und Verhalten treten nicht zufällig und ohne eine bestimmte Struktur auf. Die Forschung der Psychologie und Neurobiologie konnte zeigen, dass der Ausdruck und das Auftreten von Emotionen einer inneren Logik folgen. So heisst es in der Definition von Emotionen: Emotionen sind kurze bio-psycho-soziale Reaktionen auf spezifische Ereignisse, die Konsequenzen für unser Wohlbefinden haben und meist eine sofortige Handlung erfordern (Matsumoto & Sung Hwang, 2013). Emotionen gelten als biologisch, da sie zu Veränderungen im zentralen und vegetativen Nervensystem führen. Bei Emotionen wie Angst oder Ärger schlägt beispielsweise tendenziell das Herz schneller und die Schweißproduktion wird angeregt (Asahina, Poudel, & Hirano, 2015; Asahina, Suzuki, Mori, Kanesaka, & Hattori, 2003; Quigley & Barrett, 2014; Siegel et al., 2018). Emotionen sind psychologisch, weil sie kognitive Prozesse wie eine Öffnung oder Verengung der Wahrnehmung beinhalten. Den sozialen Aspekt von Emotionen haben wir bereits kennengelernt. Sie spielen eine zentrale Rolle im sozialen Miteinander und drücken sich über Mimik und Körpersprache nach aussen aus, um sie so dem sozialen Umfeld – wenn auch manchmal unbewusst – mitzuteilen. Zusammengefasst sind Emotionen also Reaktionen mit einem Handlungszweck, mit einem Motiv nach dem Menschen unbewusst streben.

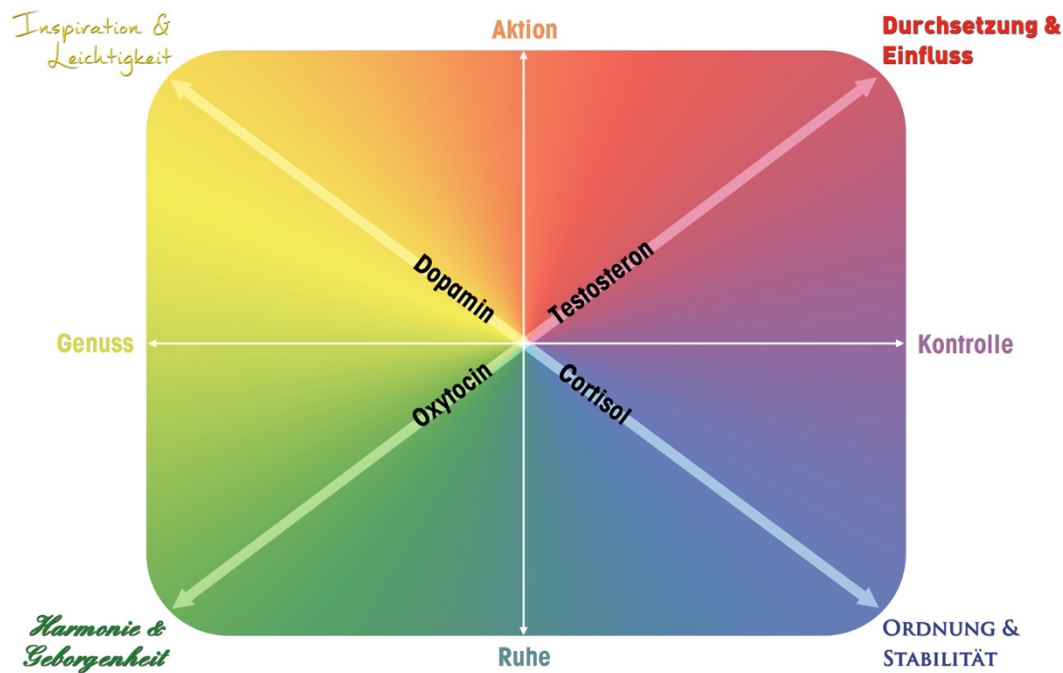
Dabei teilt uns jede emotionale Reaktion mit, ob ein bestimmtes Motiv gerade verletzt oder erfüllt ist. Fühlt sich die Emotion angenehm an, dann ist der Handlungszweck positiv erfüllt. Fühlt sich die Emotion unangenehm an bedeutet dies, dass das Motiv dahinter verletzt ist. Genau aus diesem Grund gibt es keine positiven und negativen Emotionen. Es gibt nur Emotionen, die gerade funktional sind, also die ihren Handlungszweck erfüllen können und welche die gerade dysfunktional sind, also die ihr Motiv gerade nicht erfüllen können. Wir benutzen bewusst die Phrase „gerade nicht“, da Funktionalität und Dysfunktionalität von Emotionen immer eine Momentaufnahme ist. Genauso wie beim Fussball, können auch die Emotionsspieler an manchen Tagen in einer weniger guten Verfassung sein und rufen dementsprechend nicht ihre volle Leistung ab. Wir alle haben unsere Emotionsspieler schon einmal in ihrer Funktion und ihrer Dysfunktion erlebt. Wahrscheinlich waren wir alle schon einmal vor Angst erstarrt, weil wir glaubten, einer bestimmten Herausforderung wie einer



Prüfung nicht gewachsen zu sein. Und wahrscheinlich hat diese gleiche Angst vorm Scheitern einmal in einer anderen Situation dafür gesorgt, dass wir Massnahmen ergriffen haben, um uns im Angesicht der Herausforderung sicher zu fühlen. Angst fühlt sich dann angenehm an und ist dann in ihrer Funktionalität, wenn das Motiv nach Sicherheit erfüllt werden kann. Die gleiche Logik der motiverfüllenden Funktion von Emotionen gilt auch für alle anderen Emotionsspieler. Um den besonderen Wert unserer Emotionsspieler erkennen zu können ist es aus diesem Grund wichtig die Motive zu verstehen, die sie anstreben. Tauchen wir deshalb tiefer in die Welt der Emotionen ein und trainieren nebenbei unsere emotionale Unterscheidungsgenauigkeit mithilfe eines Modells, das uns die Motive zeigt, die durch die Primäremotionen erfüllt werden: den Motivkompass®.

Der Motivkompass ist ein Modell menschlichen Verhaltens, das 2016 von Dirk W. Eilert entwickelt wurde. Der Motivkompass zeigt die vier neurobiologischen Grundmotive in Form eines Kompasses. Die Anordnung der Grundmotive im Motivkompass, sowie deren Benennung, basiert auf den aktuellsten Erkenntnissen der Neurowissenschaften und Psychologie zu den menschlichen Motiv- und Emotionssystemen (Bischof, 1985; Grawe, 2004; Habermacher, Ghadiri, & Peters, 2014). Bei Mesource nutzen wir ihn im wahrsten Sinne als Kompass, der uns die Richtung weist, in die unsere Emotionen gehen wollen. Somit zeigt er uns auch die Kraft, die in unseren Emotionen steckt. Im Motivkompass sind die neurobiologischen Grundmotive in einem Spannungsfeld von vier Feldern abgetragen. Die gegenüberliegenden Motivfelder stellen dabei jeweils gegensätzliche Energien dar. Zwischen den Motivfeldern ergeben sich für ein besseres Verständnis der Grundmotivdynamik zwei weitere Achsen: eine vertikale Achse mit den Ausprägungen Ruhe und Aktion, sowie eine horizontale Achse mit den Ausprägungen Genuss und Kontrolle. Wenn wir gleich die Primäremotionen den Grundmotiven zuordnen, geht es weniger darum die verschiedenen Motivfelder dieses Spannungsfeldes mit dem Verstand zu erfassen, sondern vielmehr ein Gefühl für die emotionale „Energie“ der einzelnen Felder zu bekommen. Bei den vier neurobiologischen Grundmotiven und damit den vier Motivfeldern handelt es sich um (Eilert, 2020):

1. **Durchsetzung & Einfluss:** Fokussiert und kraftvoll handeln, sich gegen Widerstände durchsetzen und Ziele erreichen, sowie Einfluss aufbauen. Es geht um energiegeloses und zielorientiertes Voranschreiten.
2. **Ordnung & Stabilität:** Mit Sorgfalt und Genauigkeit die Situation betrachten und analysieren. Struktur und Verstehen sind wichtig. Es geht um vernünftiges und sauberes Abwägen, um Sicherheit und Beständigkeit, sowie Hygiene und Moral.
3. **Harmonie & Geborgenheit:** Zwischenmenschliche Wärme und harmonische Beziehungen pflegen, sowie ein friedliches Miteinander bewahren. Es geht um Zugehörigkeit, Vertrauen, Empathie und Mitgefühl.
4. **Inspiration & Leichtigkeit:** Inspiration durch Neues suchen und frische Ideen kreieren, sowie flexibel und spontan handeln. Es geht um Leichtigkeit, Kreativität und Lebenslust. Veränderungen werden aktiv initiiert und mit offenen Armen begrüßt.



Wenn Sie sich die Beschreibungen der Grundmotive sorgfältig durchlesen, erkennen Sie warum die Motivfelder in dem Motivkompass® auf diese Art angeordnet sind. Die gegenüberliegenden Grundmotive Harmonie & Geborgenheit und Durchsetzung & Einfluss, sowie Inspiration & Leichtigkeit und Ordnung & Stabilität bilden jeweils Gegenpaare, die entgegengesetzten emotionalen Energien folgen.

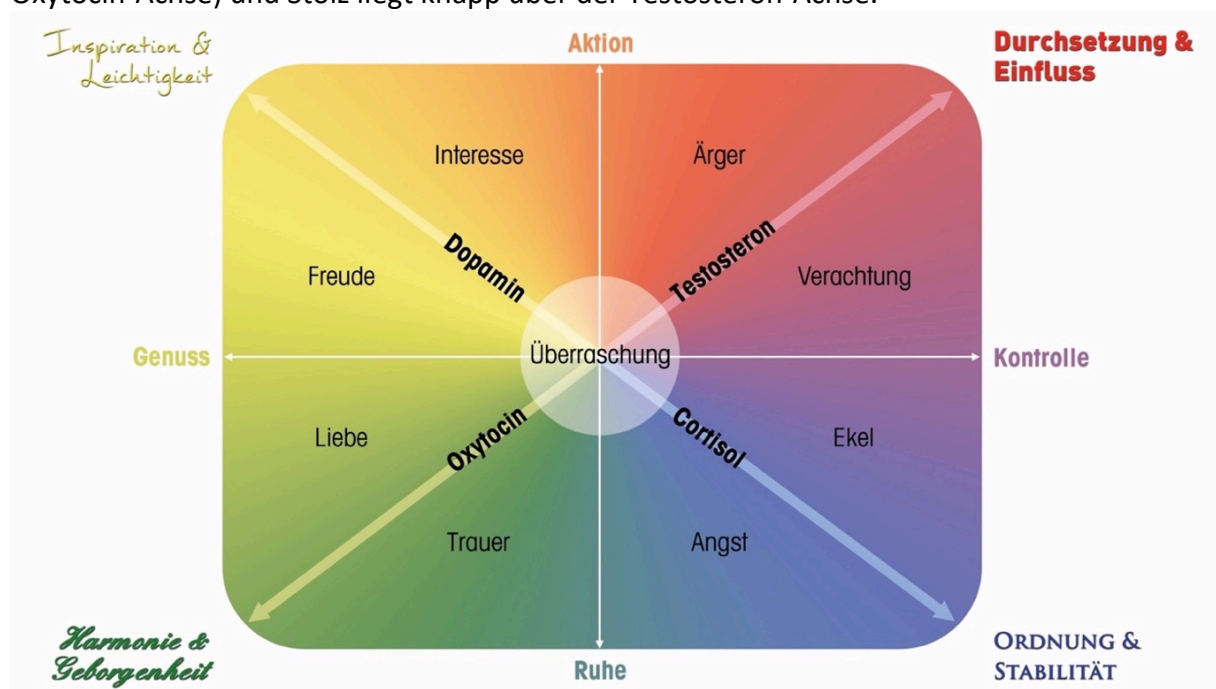
Das Durchsetzungsfeld bildet gemeinsam mit dem Harmoniefeld die Achse des sozialen Status ab. Die neurobiologische Dynamik dieser Testosteron-Oxytocin-Achse bestimmt, ob sich eine Person in den Hoch- oder Tiefstatus begibt und in einer Interaktion eher danach strebt zu dominieren oder sich anzupassen (Crespi, 2016). Tiefstatus klingt zunächst eher negativ, allerdings wissen wir Menschen als soziale Wesen gut wie wichtig es für ein harmonisches Miteinander ist, das eigene Ego einmal beiseite zu legen und für andere Menschen da zu sein und sich anzupassen. Allerdings sollte man sich auch nicht selber aufgeben und nur für andere Leben. Dies wäre ein Beispiel für Antigravitation. Hingabe ist zwar eine Tugend, allerdings braucht jede Tugend auch seine Schwesterntugend, um einen Ausgleich zu schaffen. Diese finden wir im Durchsetzungsfeld. Denn wir möchten im Leben auch eine gewisse Selbstbestimmung und Selbstwirksamkeit erleben, um unseren positiven Selbstwert zu erhalten und zu fördern. Deswegen ist es neben einem warmen und empathischen Umgang mit anderen Menschen für sich selbst wichtig, die eigene Meinung und den eigenen Standpunkt durchsetzen zu können. Für ein emotional gesundes Leben mit anderen Menschen ist also der Ausgleich der Achse des sozialen Status entscheidend.

Das Inspirationsfeld bildet gemeinsam mit dem gegenüberliegenden Ordnungsfeld die **Achse des situativen Status** ab. Die neurobiologische Dynamik dieser Dopamin-Cortisol-Achse bestimmt, ob wir uns für Neues öffnen und nach Veränderungen streben oder ob wir Risiken und Unsicherheit vermeiden sowie den Status Quo erhalten wollen (Cahlíková & Cingl, 2016; Deyoung, 2013). Auch in diesem Fall sind die beiden entgegengesetzten Motivfelder gleichermassen wichtig für uns. Wir Menschen haben alle ein tiefverwurzeltes Bedürfnis danach, die Welt und die Ereignisse unseres Lebens einordnen und verstehen zu können. Gelingt uns dies, fühlen wir uns sicher. Sicherheit ist die absolute Blau-Resource in

unserem Leben. Sie ist die Grundlage für Heilung und Entwicklung. Allerdings können wir Menschen nicht immer nur in unserer Komfortzone leben und nur das tun, was wir kennen und verstehen. Denken Sie an die Seescheide, die immer an einem Ort kleben bleibt und sich nicht entwickelt. Wir Menschen möchten auch wachsen und gedeihen. Schliesslich sind unsere Gehirne dafür designt. Allerdings liebt das Gehirn auch Routinen und bereits Bekanntes. Denken Sie an die Gravitationskraft unserer Gewohnheiten. Um in der grossen weiten Welt zurechtzukommen, brauchen wir – wie Johann Wolfgang von Goethe bereits sagte – „Wurzeln und Flügel“. Dies wird durch den Ausgleich der Achse des situativen Status bedingt.

Nach dieser Beschreibung der Grundmotive haben Sie eventuell bereits eine erste Idee, wo im Motivkompass® wir die zwölf Primäremotionen Angst, Trauer, Scham/Verlegenheit, Schuld, Freude, Liebe, Interesse, Ärger, Ekel, Verachtung, Überraschung und Stolz einordnen können. Folgen wir der emotionalen Energie innerhalb der Achsendynamik findet jeder Emotionsspieler eine für ihn sinnvolle Position im Motivkompass®. Die Primäremotionen verstehen wir dabei weniger als abgetrennte Zustände, sondern vielmehr als Emotionsfamilien, die fliegend ineinander übergehen (Cowen & Keltner, 2017). So zeigt eine räumliche Nähe der Emotionen im Motivkompass auch eine engere Verwandtschaft an: Ekel ist beispielsweise emotionsdynamisch und funktional betrachtet sehr eng verwandt mit Verachtung. So können beispielsweise beide in Situationen ausgelöst werden, in denen eine andere Person durch ihr Verhalten gegen unsere Moralvorstellungen verstösst (Rozin, Lowery, Imada, & Haidt, 1999). Der Motivkompass® gibt uns also eine noch feinere Untergliederung unseres Emotionsteams.

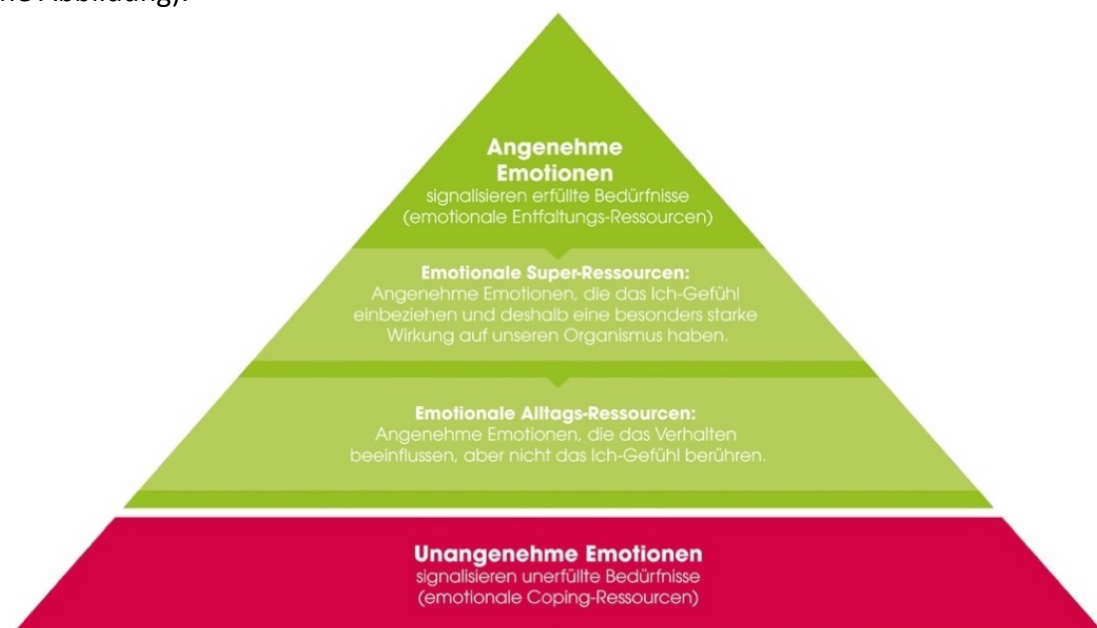
In der untenstehenden Abbildung finden Sie die prototypischen Positionen der einzelnen Primäremotionen im Motivkompass. Der Gehirnforscher Jaak Panksepp (2004, p. 51 ff.) geht davon aus, dass die einzelnen Emotionssysteme dabei im Gehirn neurologischen Schaltkreisen (neuronalen Netzwerken) entsprechen. Nicht abgebildet sind hier die drei selbstreflektiven Emotionen Scham/Verlegenheit, Schuld und Stolz: Scham kann im Feld von Trauer links unten neben der Ruhe-Achse angeordnet werden, Schuld im Feld von Liebe (knapp über der Oxytocin-Achse) und Stolz liegt knapp über der Testosteron-Achse.



Die sozialen Emotionen Stolz und Verachtung, sowie Liebe, Scham/Verlegenheit und Schuld liegen im Motivkompass alle auf der Achse des sozialen Status, in der das Bindungshormon Oxytocin und das Dominanzhormon Testosteron als neurobiologische Gegenspieler im zwischenmenschlichen Miteinander agieren (Crespi, 2016). Zu beachten ist hier: Fühlen wir uns emotional in einem Tiefstatus, wie er typisch für das Harmonie-Motivfeld und submissive Emotionen wie Scham oder Schuld ist, so steigt das Stresshormon Cortisol an (T. L. Gruenewald, Kemeny, Aziz, & Fahey, 2004). Entscheidend für dieses Motivfeld bleibt aber dennoch das Oxytocin, da es nicht nur bei Liebe eine Schlüsselrolle spielt, sondern auch in Zeiten sozialer Konflikte oder zwischenmenschlicher Isolierung ansteigen kann (Grippio, Trahanas, Zimmerman, Porges, & Carter, 2009). Ein möglicher Grund: Oxytocin, welches beispielsweise auch die Empathie fördert und uns in Konflikten positiver kommunizieren lässt, erleichtert es, zwischenmenschliche Probleme zu lösen (Ditzen et al., 2009; Domes, Heinrichs, Michel, Berger, & Herpertz, 2007). Damit hilft uns das Bindungshormon nicht nur in glücklichen Momenten dabei unser Grundmotiv nach Harmonie und Geborgenheit zu erfüllen, sondern auch in sozial stressbeladenen Situationen.

Auf der Achse des situativen Status (Cortisol-Dopamin-Achse) finden Sie die Primäremotionen, welche die Offenheit gegenüber Veränderungen beeinflussen: Freude und Interesse öffnen uns für Neues, während Angst und Ekel das Alte und Bekannte „verteidigen“ (Costa, Tran, Turchi, & Averbek, 2014; Kandasamy et al., 2014).

Der funktionale Zugriff auf das gesamte Spektrum unserer Emotionen ist wichtig, weil Emotionen unsere Bedürfnis- und Motiverfüller sind. Sowohl angenehme als auch unangenehme Emotionen sind demnach für uns wichtige Ressourcen, die für die Ausbalancierung unserer neurobiologische Grundmotive sorgen. Dieses Erkenntnis ist entscheidend, um gesunde Glaubenssätze über Emotionen aufzubauen. Allerdings wirken angenehme und unangenehme Emotionen als Ressourcen unterschiedlich stark auf unseren Organismus. Dies wird deutlich, wenn wir die Hierarchie emotionaler Ressourcen betrachten (siehe Abbildung).



Die Basis der emotionalen Ressourcen bilden die unangenehmen Emotionen. Im vorherigen Abschnitt haben Sie bereits erfahren, dass Emotionen dann unangenehm sind, wenn das Motiv dahinter verletzt ist. Somit gilt der Grundsatz: Unangenehme Emotionen sind

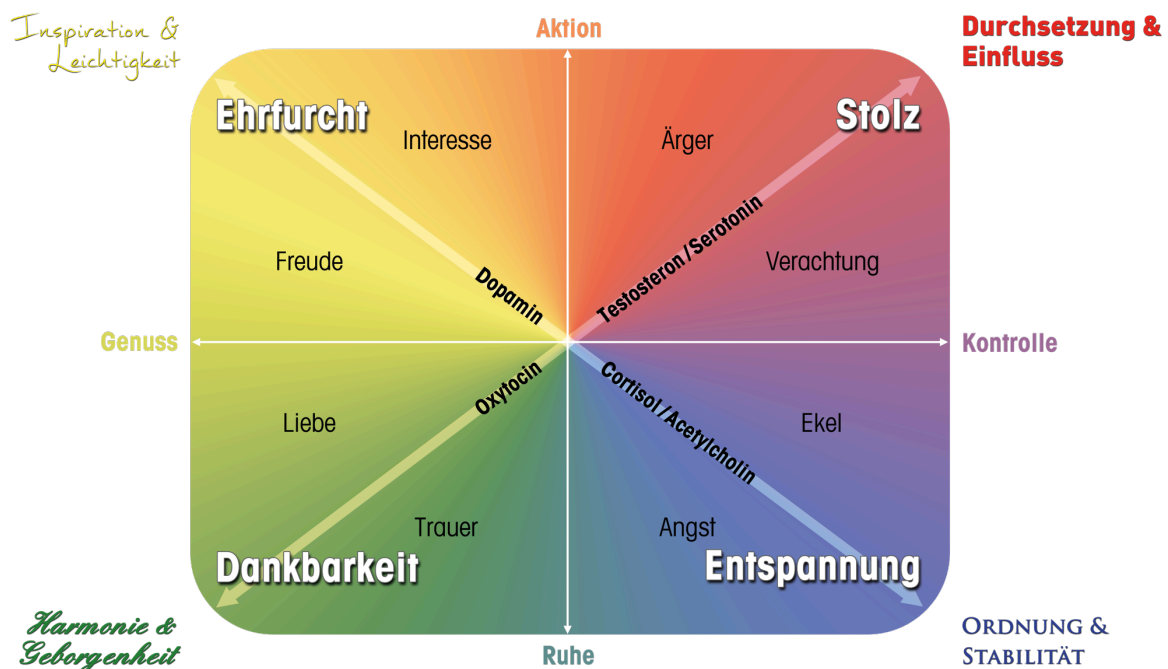
Hinweisschilder auf unerfüllte Bedürfnisse. Unangenehme Emotionen, wie Angst oder Scham, weisen somit daraufhin, dass die Ressourcen aktuell nicht stark genug aktiviert sind, um eines oder mehrere der Grundmotive zu erfüllen. Sie zeigen also Ressourcenbedarf an, sind aber andererseits bereits der Versuch des psychischen Systems, Ressourcen zu aktivieren, um die Grundmotive anzusteuern. Denn in jeder Emotion ruht die Kompetenz, ein für uns wichtiges Bedürfnis zu erfüllen. Sie bezeichnen wir als Coping-Ressourcen, da sie sich auf die Bewältigung einer spezifischen herausfordernden Situation beziehen, in der mindestens eines der Grundmotive unerfüllt ist. So kann Ärger uns beispielsweise bei einem Angriff helfen, uns von anderen abzugrenzen und uns zu wehren. In ihrer evolutionspsychologischen Funktion sichern sie das Überleben und schützen uns. Deshalb bilden sie in der Hierarchie emotionaler Ressourcen die essentielle Basis. Auch wenn sie strenggenommen nicht die oben aufgeführte Definition einer Ressource erfüllen („positiv bewertete, neuronale Erregungsmuster“) und ebenso in ihrer Neurobiologie ressourcenuntypisch sind (das Stressnetzwerk wird aktiviert), so bilden sie dennoch das Fundament emotionaler Ressourcen. Denn sie sind die Ersthelfer, die uns dabei unterstützen, Situationen zu meistern, die unsere Grundmotive verletzen. In ihrer funktionalen Form tauchen unangenehme Emotionen als Coping-Ressource manchmal spontan und natürlich auf. Da sie in ihrer Valenz aber unangenehm und in den meisten Fällen durch eine Vermeidungsmotivation (statt einer Annäherungsmotivation) gekennzeichnet sind, eignen sie sich nicht dafür, sie im Selbstcoaching gezielt als Ressource zu aktivieren. Hier konzentrieren wir uns auf die angenehmen Emotionen.

Dass wir die „Superkraft“ unserer Emotionen im Emotional Resourcing für die Ressourcenaktivierung nutzen können, verdanken wir dem Umkehrschluss des oben erwähnten Grundsatzes: Angenehme Emotionen weisen auf erfüllte Bedürfnisse hin. Die angenehmen Emotionen bezeichnen wir als Entfaltungs-Ressourcen. Sie dienen uns im Alltag als Motivatoren und wichtige Signalgeber erfüllter Bedürfnisse. So stärkt Freude zum Beispiel bei einer Zielerreichung die Zukunftsmotivation und erfüllt das Bedürfnis nach Leichtigkeit. In ihrer evolutionspsychologischen Funktion dienen die angenehmen Emotionen insgesamt dazu, unser momentanes Denk- und Handlungsrepertoire zu erweitern sowie uns als Mensch zu entwickeln und zu entfalten (B. L. Fredrickson, 2004). Die Entfaltungs-Ressourcen lassen sich weitergehend in Alltags-Ressourcen und Super-Ressourcen unterteilen. Die Alltags-Ressourcen beeinflussen zwar das Verhalten, berühren aber nicht das Ich-Gefühl. Sie dienen dazu, dass wir Situationen im Alltag explorieren und unser Verhalten kreativ entfalten. Interesse sorgt beispielsweise dafür, dass wir neue Dinge erkunden und unsere Ideen angeregt werden. Super-Ressourcen (super, lat. „über“) gehören ebenso zu den Entfaltungs-Ressourcen, sind aber den Alltags-Ressourcen hierarchisch übergeordnet, weil sie das Ich-Gefühl einbeziehen und deshalb eine besonders starke Wirkung auf unseren Organismus haben. Sie sind entweder selbsttranszendent (gehen über das eigene Ich hinaus und geben uns das Gefühl, dass wir selbst ein kleiner Teil von etwas Grösserem sind), selbstreflektiv (basieren auf der Fähigkeit, über uns selbst nachzudenken) oder berühren die existenzielle Ebene (das grundlegende Sicherheitsgefühl, die Frage des Überlebens). Vor allem die Super-Ressourcen Ehrfurcht und Dankbarkeit haben als selbsttranszendente Emotionen, die Kraft unser Ich-Gefühl zu transformieren. Die Super-Ressourcen haben wir durch eine umfangreiche Studienrecherche zusammengetragen. Über die Einbeziehung des Ich-Gefühls hinaus erhöhen alle Super-Ressourcen den vagalen Tonus, sie fördern also die Herzratenvariabilität (HRV).



## Die emotionalen Super-Ressourcen

Jedes der vier neurobiologischen Grundmotive verfügt über einen „Hauptgenerator“, eine Hauptemotion, die das jeweilige Motivfeld mit emotionaler Energie versorgt und seine Funktion am stärksten nährt (siehe Abbildung). Spüren wir diese „Super-Ressourcen“ signalisiert dies unserer Neurobiologie und Psyche: „Hey, alle Grundmotive sind erfüllt. Du bist den Herausforderungen deines Lebens gewachsen!“ Wenn wir in Kontakt sind mit diesen Emotionen – wenn also alle „Hauptgeneratoren“ laufen –, dann bedeutet dies nicht, dass wir keinen Stress mehr erleben. Es bedeutet: Wir sind in Kontakt mit unseren inneren Kraftquellen und haben das Gefühl den möglichen Herausforderungen gewachsen zu sein.

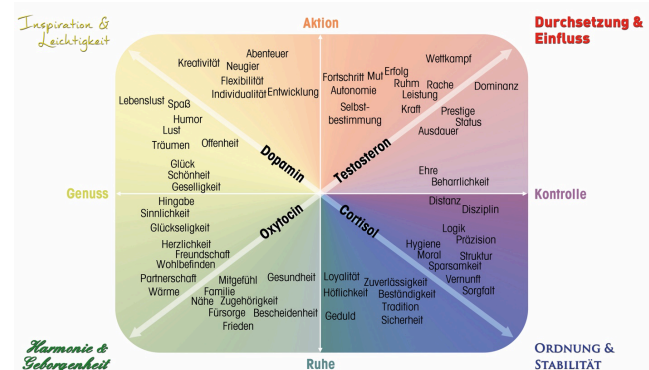


Die Zuordnung der Super-Ressourcen zu den vier neurobiologischen Grundmotiven beinhaltet neben der für das Selbstcoaching praktischen Funktion als Ressourcenkompass noch eine weitere wichtige Erkenntnis: Die angenehmen Emotionen sollten den unangenehmen Emotionen nicht schlicht als Gesamtkategorie gegenübergestellt werden, sondern weitergehend fundiert und praxisorientiert unterteilt werden. Genau dies geschieht in der gängigen Praxis der Resilienz noch sehr selten. Nur durch solch eine Unterteilung lässt sich der konkrete Ressourcenbedarf punktgenau bestimmen. Wie sinnvoll und nützlich diese Einteilung ist, zeigt auch der Blick in die heutige schnelllebige Leistungsgesellschaft, in der die Ressourcen aus den gelben und roten Motivfeldern häufig überbetont werden. Oft wird übersehen, dass das Super-Ressourcen-Duo Entspannung und Dankbarkeit ein für die Gesundheit essentielles Gegengewicht zu den aktivierenden Ressourcen der nördlichen Motivfelder „Durchsetzung & Einfluss“ sowie „Leichtigkeit & Inspiration“ darstellt. Letztere lassen uns die Welt zwar voller Energie explorieren und erobern, haben aber nicht die Kraft uns emotional wie körperlich runterzufahren und zu erden (Gilbert et al., 2008). Nur das Gesamtspektrum der Super-Ressourcen bringt und hält uns emotional wie körperlich im Gleichgewicht. Auf den folgenden Seiten schauen wir uns die vier Super-Ressourcen genauer an und Sie lernen, wie Sie diese im Sinne eines Emotional Resourcing für eine generative Ressourcenstärkung nutzen können.

## Die vier emotionalen Super-Ressourcen

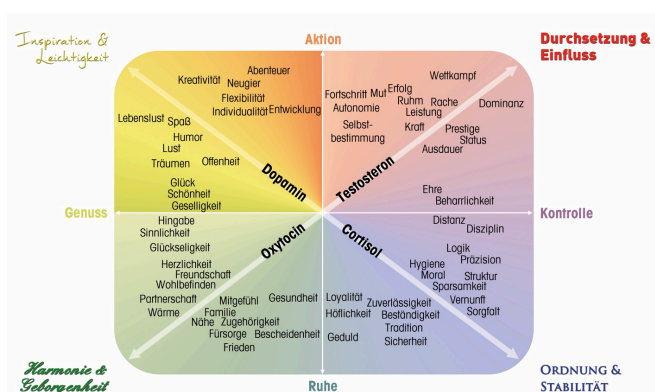
### Sicherheit und Entspannung als Hauptgeneratoren für das Grundmotiv Ordnung & Stabilität

Die Super-Ressource des Motivfelds Ordnung & Stabilität ist das Gefühl von Sicherheit bzw. Entspannung. Sicherheit bezeichnen wir als Blanko-Ressource, die zwar wesentlich für das Ordnungsfeld ist, aber ohne die gleichzeitig auch jede andere Bedürfnisbefriedigung schwerfällt. Fühlen wir uns nicht sicher, können wir uns nicht entspannen und ebenso nicht frei entfalten. Da Sicherheit für uns typischerweise keine notwendige Ressource darstellt, konzentrieren wir uns im Folgenden auf die zweite Super-Ressource: Entspannung. Sollten Sie aber im therapeutischen Bereich arbeiten, vor allem mit Trauma-Patienten, ist es am wirkungsvollsten, wenn Sie in diesem Motivfeld Sicherheit als Super-Ressource nutzen. Entspannung spüren wir dann, wenn wir unsere Umgebung als angenehm und beruhigend empfinden. Dabei ist die Umgebung nicht an bestimmte Orte gebunden. Es geht vielmehr darum, dass sich eine Person in einem bestimmten Umfeld wohl und sicher fühlt. Entspannung ergibt sich manchmal aus der Abwesenheit von Angst oder anderen Stressoren. Aus diesem Grund wird ein Zustand der Entspannung häufig als Hygienefaktor bezeichnet, also ein Zustand, den man erst dann bemerkt, wenn er fehlt. In diesem Fall geht es aber um die bewusste Wahrnehmung dieses Gefühls, ausgelöst durch ein wohliges und sicheres Umfeld. Spüren wir Entspannung in unserem Körper sinkt das Stresshormon Cortisol und der Neurotransmitter Acetylcholin steigt an. Acetylcholin wird vor allem in Regenerationsphasen ausgeschüttet.



### Ehrfurcht als Super-Ressource für das Grundmotiv Inspiration & Leichtigkeit

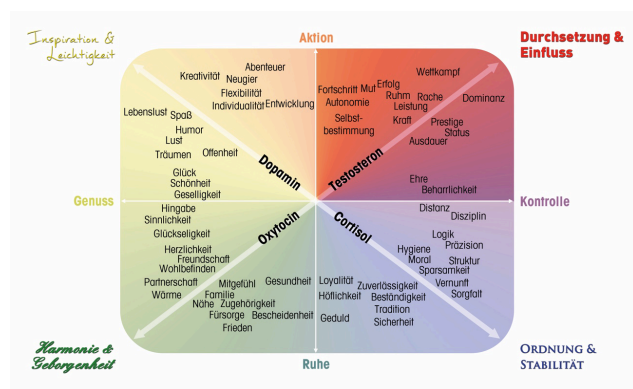
Die Super-Ressource des Motivfelds Inspiration & Leichtigkeit ist die Emotion Ehrfurcht. Ehrfurcht hat im Deutschen leider eine schlechtere Reputation, als sie haben sollte. Dies liegt vor allem an der Zusammensetzung der Wörter „Ehre“ und „Furcht“, also die Furcht vor der Ehre. Die englische Entsprechung von Ehrfurcht „Awe“ trifft für uns vielmehr, was Ehrfurcht für uns Menschen bedeutet und was es in uns auslöst. Tatsächlich ist „awe“ auch häufig der Laut, den wir von uns geben, wenn wir einem ehrfurchtsvollen Objekt gegenüberstehen. Denn Ehrfurcht spüren wir dann, wenn wir einem Wunder begegnen und einfach nur staunen können. Es ist der Moment, wenn wir etwas sehen, wovon wir unseren Blick nicht abwenden können. Das kann ein wunderschönes Naturspektakel wie ein Sternenhimmel oder Sonnenuntergang sein oder ein Ausblick von



einem Berg auf die weite Landschaft. Ehrfurcht wird als Emotion erst seit ca. 15 Jahren erforscht, allerdings konnte die Wissenschaft bereits sehr spannende Erkenntnisse zu dieser Emotion aufweisen: Ehrfurcht öffnet unsere Wahrnehmung sowie unsere innere Erlebniswelt und lässt uns auf diese Weise die Wunder dieser Welt erkennen. Sie fördert die Fähigkeit zu kreativem Denken (Chirico, Glaveanu, Cipresso, Riva, & Gaggioli, 2018). Weitere Forschungen der letzten Jahre konnten zeigen, dass ein Gefühl von Ehrfurcht die Lebenszufriedenheit erhöht, Selbstzweifel mindert, prosoziales Handeln fördert und aggressives Verhalten reduziert (Piff, Dietze, Feinberg, Stancato, & Keltner, 2015; Yang, Yang, Bao, Liu, & Passmore, 2016). Darüber hinaus konnte eine Studie zeigen, dass Ehrfurcht diejenigen Hirnareale in ihrer Aktivität hemmt, die typischerweise anspringen, wenn wir über uns selbst nachdenken oder die Gedanken wandern lassen (van Elk, Arciniegas Gomez, van der Zwaag, van Schie, & Sauter, 2019). In anderen Worten: Ehrfurcht scheint dabei zu helfen, weniger über Probleme und unseren Alltagsstress zu grübeln. Ehrfurcht ist ein wahres Wundermittel. Wir müssen dafür nur die Wunder um uns herum entdecken und sie spüren.

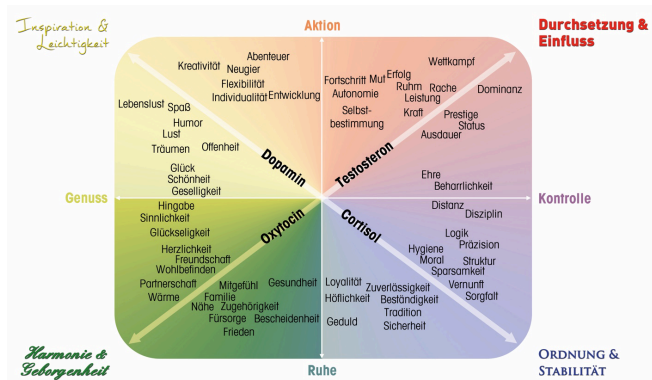
## Stolz als Super-Ressource für das Grundmotiv Durchsetzung & Einfluss

Die Super-Ressource des Motivfelds Durchsetzung & Einfluss ist die Primäremotion Stolz. Die Forschung unterteilt Stolz in zwei Arten: a) der authentische Stolz und b) der anmassende Stolz, der - abgeleitet vom altgriechischen *hýbris* („Übermut“) - auch als hubristischer Stolz bezeichnet wird (J. L. Tracy & Robins, 2007b). Erreichen wir etwas, das von uns als gut bewertet wird, erleben wir diese Primäremotion. Bezieht sich das Erreichte dabei auf unsere Handlungen und ist somit von uns kontrollierbar (beispielsweise führen wir unseren Erfolg in einer Prüfung darauf zurück, dass wir viel gelernt haben), zeigt sich der positive, der authentische Stolz. Ist der Auslöser hingegen identitätsbezogen und damit von uns nicht kontrollierbar (wir erklären unseren Prüfungserfolg beispielsweise durch unsere Intelligenz), zeigt sich der anmassende Stolz. Authentischer Stolz scheint dabei weniger mit Testosteron, sondern eher mit dem Neurotransmitter Serotonin verbunden zu sein. Serotonin wird eine antidepressive Wirkung zugeschrieben und erhöhte Werte zeigen sich nicht nur bei Führungspersonen, sondern auch bei „Alphas“ im Tierreich (Jessica L Tracy, 2016, p. 137).



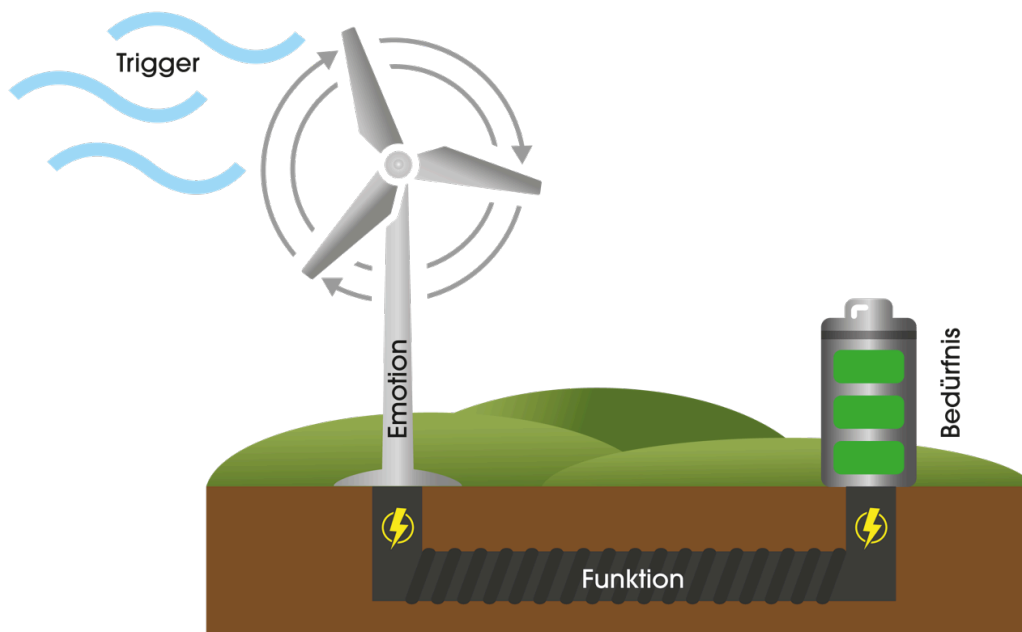
## Dankbarkeit als Super-Ressource für das Grundmotiv Harmonie & Geborgenheit

Die Super-Ressource des Motivfelds Harmonie & Geborgenheit ist Dankbarkeit. Dankbarkeit spüren wir dann, wenn wir etwas von aussen bekommen, dass wir als wertvoll empfinden. Das „Aussen“, von dem wir etwas bekommen, kann dabei eine Person sein, ein anderes Lebewesen oder auch eine höhere Macht, wie Gott, das Universum oder das Leben an sich. Spüren wir Dankbarkeit nähern wir uns anderen Menschen eher an und neigen zu prosozialem Handeln. Dankbarkeit wirkt aber auch für uns wie eine Supermedizin– psychisch wie körperlich: sie erhöht unser Wohlbefinden und schützt vor Depressionen und Stress (Wood, Maltby, Gillett, Linley, & Joseph, 2008). Darüber hinaus erdet sie uns: Dankbarkeit hängt negativ mit Narzissmus sowie Neid zusammen und lässt uns ebenso geduldiger sein, wenn wir auf eine Belohnung warten (DeSteno, Li, Dickens, & Lerner, 2014; Solom, Watkins, McCurrach, & Scheibe, 2017). Indem sie die vier neurobiologischen Grundmotive stark positiv ansprechen und dabei über die aktivierte Annäherungsmotivation den linken Frontallappen anregen, ermöglichen die vier emotionalen Super-Ressourcen Stolz, Sicherheit/Entspannung, Dankbarkeit und Ehrfurcht eine generative Ressourcenaktivierung – das heisst, eine neuronale Aktivierung von Ressourcen, die das Gesamtsystem weit über ein konkretes Problem hinaus nährt und stärkt (B. L. Fredrickson, 2004). Das bedeutet, wir bauen jetzt die Ressourcen auf, die wir morgen brauchen werden. Im nächsten Schritt geht es aber nicht nur darum die Super-Ressourcen zu aktivieren, sondern sie fest im Leben zu integrieren.



## Wenn Emotionen überhitzen

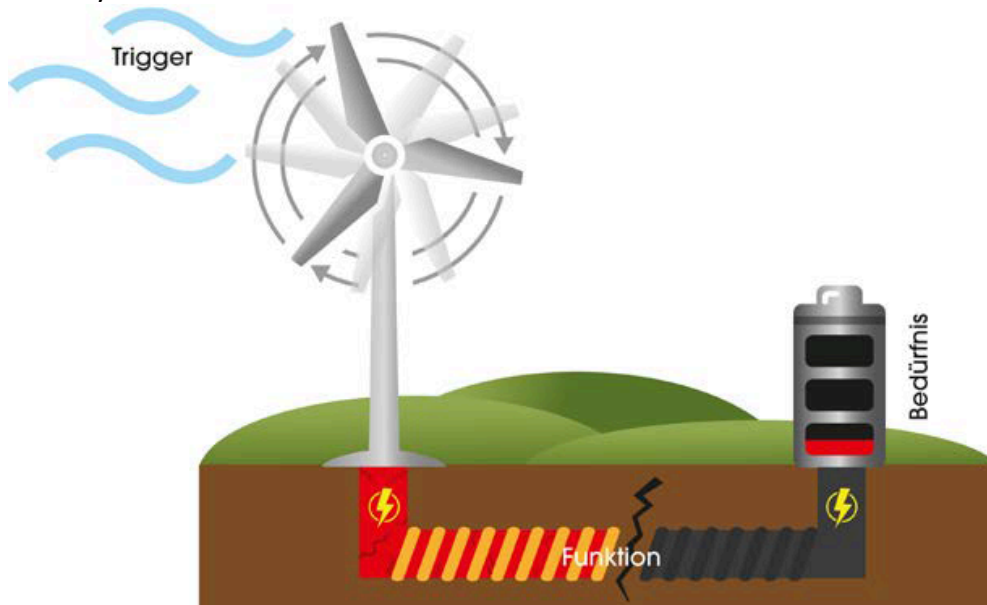
In jeder Emotion ruht die Kompetenz, ein für uns wichtiges Bedürfnis zu erfüllen. Emotionen sind damit unsere Bedürfnis- und Motiverfüllungshelfen. Sie sind wie Generatoren in Windkraftanlagen, die die Energie erzeugen, um unsere Bedürfnis-Batterie zu füllen. Um dieses Bedürfniserfüllungsprinzip der Emotionen zu verdeutlichen und greifbar zu machen, haben wir dieses Bildnis aufgenommen und das Emotions-Generatoren-Modell entwickelt. Dieses Modell hilft uns nicht nur dabei unsere negativen Glaubenssätze über Emotionen neu zu schreiben, sondern gibt uns ein Verständnis dafür, wie es zu einer dysfunktionalen Emotion kommen kann.



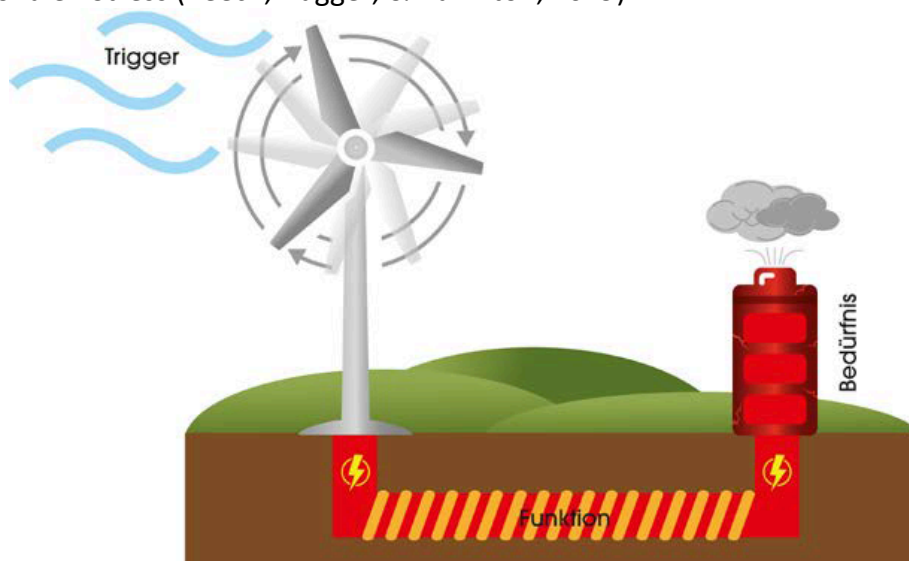
Auf der Abbildung sehen Sie die drei Stationen, die eine funktionale Emotion im Optimalfall durchläuft. Der Wind bildet dabei die erste Station. Er ist der Trigger, der Auslöser, der das „Emotionswindrad“ in Bewegung bringt. Der Wind wird hier zwar als äusserer „Anstoss“ für die Emotion dargestellt, allerdings liegen die Trigger nur oberflächlich betrachtet im Aussen. Entscheidend für unsere emotionale Reaktion ist, wie wir ein äusseres Ereignis innerlich bewerten. Nicht jeder Mensch, der auf einem 10-Meter-Brett im Schwimmbad steht, hat Angst. Es haben nur diejenigen Angst, die diese Situation als mögliche Bedrohung für das eigene Wohlbefinden ansehen. Andere Menschen spüren in diesem Moment vielleicht sogar Freude, weil ihnen der Sprung Spass bereitet. Ein Trigger besteht also aus zwei Komponenten: a) dem äusseren Reiz, b) der inneren Bewertung dieses Reizes. Wobei die zweite Komponente dabei die entscheidende ist, die letztlich die Emotion „triggert“. Also werden Emotionen strenggenommen nicht getriggert, sondern innerlich konstruiert. Sobald das Windrad des Emotionsgenerators routiert, wird im nächsten Schritt die erzeugte (innere) Bewegungsenergie in eine konkrete Handlungsenergie umgewandelt. Hier dargestellt als elektrischer Strom. Diese generierte Handlungsenergie entspricht der Funktion der jeweiligen Emotion. Jede Emotion schaltet dabei ein unterschiedliches Handlungsprogramm an. Bleiben wir bei dem Sprungbrett-Beispiel würde eine Person, die beim Blick in die Tiefe nur Angst spürt, nicht springen. Die aktivierte Angst bringt die Person dazu, die Leiter wieder herunterzusteigen, um sich in Sicherheit zu bringen. Die Funktion der Emotion dient demnach dazu die Handlungen einer Person so auszurichten, damit das dahinterstehende Bedürfnis oder Motiv befriedigt werden kann. In diesem Fall sorgt Angst dafür, dass die wahrgenommene Bedrohung vermieden wird, um das Bedürfnis von Sicherheit zu erfüllen. Je nachdem wie stark der Trigger subjektiv bewertet wird, kann es in manchen Fällen aber dazu kommen, dass der Emotionsgenerator überhitzt, sodass der Strom nicht adäquat zu der Bedürfnis-Batterie fließen kann. Das Problem dabei ist nicht, dass zu wenig Energie erzeugt wird, um das Bedürfnis zu erfüllen, sondern zu viel. Das Emotionswindrad erzeugt bei einer überwältigendem Triggerreiz so viel Energie, dass es zu einer Überlastung unseres inneren Systems kommt. Auf dem Sprungbrett würde das bedeuten, dass die Person vor Angst erstarrt und weder springt noch die Leiter wieder runtersteigt. Somit wird das Handlungsprogramm



abgestellt, um das Bedürfnis von Sicherheit zu erfüllen. Das Problem ist: wenn eine Emotion den Emotionsdreiklang von Trigger-Funktion-Bedürfniserfüllung nicht sauber durchlaufen kann wird sie dysfunktional.



Genau das macht manches Emotionserleben so unangenehm. Die empfundene Belastung, ausgelöst durch den externen Reiz oder Stressor übersteigt in diesem Fall die wahrgenommene Fähigkeit den Stressor mithilfe der eigenen Ressourcen zu bewältigen. Es entsteht ein Zustand der Machtlosigkeit und damit ein Nährboden für emotionale Blockaden und emotionalen Stress (Keech, Hagger, & Hamilton, 2019).



Um den emotionalen Stress zu lösen gibt es zwei Möglichkeiten, da bei der Verarbeitung stressender Erlebnisse das Verhältnis von zwei Polen bedeutend ist: der Belastungspol (wahrgenommene Stressoren) und der Ressourcenpol (wahrgenommene Ressourcen). Um das innere System bei emotionalem Stress wieder in Balance zu bekommen, kann zum einen an der Verringerung des Belastungspols gearbeitet werden oder der vorhandene Ressourcenpol wird gestärkt, um die wahrgenommene Fähigkeit den Stressor bewältigen zu können zu steigern. Letzteres ist das Ziel der generativen Ressourcenaktivierung mit dem Mesource-Meeting. Mit dieser Mikroübung erhöhen Sie die sogenannte Ressourcen-Radianz. Unter Radianz versteht man in der Physik die Strahldichte. In Bezug auf die Stressregulation ist das Ziel des Mesource- Meetings die Ressourcen-Radianz, also die Strahldichte der

vorhandenen Ressourcen zu erhöhen, um so den Belastungspol in die Verarbeitung zu bringen. Der Grundsatz für die Stressregulation lautet also: wenn die wahrgenommenen Ressourcen die wahrgenommenen Stressoren übersteigen, haben wir keinen emotionalen Stress. Zusätzlich zur Stärkung des Ressourcenpols, haben wir auch die Möglichkeit den Belastungspol zu schwächen, um noch schneller und nachhaltiger in die emotionale Ausgeglichenheit zu finden. Dies ist vor allem hilfreich, wenn in akuten Stresssituationen ein Emotionsgenerator gerade überhitzt. Doch was müssen wir dafür tun? Um das zu verstehen, schauen wir uns zunächst einmal an, was bei emotionalem Stress in unserem Gehirn bzw. unserem gesamten Körper passiert. Dafür lernen Sie im Folgenden die wichtigste neuroviszerale Grundlage der Emotionsregulation kennen, die jede Person, die sich mit Resilienz beschäftigt verstehen sollte.

## Wie das Gehirn Emotionen reguliert: das neuroviszerale Resonanzmodell Wenn zwei sich streiten...

Wenn wir Emotionsregulation neuronal betrachten spielen zwei Funktionsnetzwerke eine übergeordnete Rolle: das zentrale Steuerungsnetzwerk (dessen wichtigster Teil der präfrontale Cortex ist) und das Stressnetzwerk, in dem die Amygdala eine bedeutende Funktion hat. Unter einem neuronalen Funktionsnetzwerk versteht die Gehirnforschung dabei einen Zusammenschluss weitreichender Gehirnareale zu einem funktionalen Netzwerk. Somit kann man emotionalen Stress nicht in einem spezifischen Hirnareal lokalisieren, wie viele Menschen glauben, sondern man muss mehrere Areale betrachten, die gleichzeitig während eines emotionalen Stressors aktiv sind. Studien der Neurowissenschaften konnten zeigen, dass die beiden Funktionsnetzwerke beim Emotionsverarbeitungsprozess ständig um Ressourcen konkurrieren (de Voogd, Hermans, & Phelps, 2018): während das Stressnetzwerk Alarm schlägt, wenn ein Emotionsgenerator gerade überhitzt, besteht die Funktion des zentralen Steuerungsnetzwerks darin, den Emotionsgenerator wieder funktionstüchtig zu machen, damit die Handlungsenergie der Emotion adäquat für die Bedürfniserfüllung genutzt werden kann. Da der präfrontale Cortex ständig versucht die Amygdala zu beruhigen, ist das zentrale Steuerungsnetzwerk der Hauptsitz unserer Emotionsregulationsfähigkeit. Je besser unser präfrontaler Cortex arbeitet, desto schneller und erfolgreicher können wir unseren Belastungspol verringern. Doch wir alle wissen, dass der präfrontale Cortex uns manchmal im Stich lässt.

Denn wir alle haben im Streit mit unseren Mitmenschen schon einmal Dinge gesagt, die wir im normalen Gespräch nie gesagt hätten und später eventuell bereut haben. Das sind Momente, in denen die Amygdala den Kampf um die so wertvollen kognitiven Ressourcen gewinnt. Wenn wir mitten im lauten Wortgefecht sind und beispielsweise Ärger gegenüber unserem Streitpartner spüren, steigt die Aktivität in der Amygdala prompt an und die Aktivität im präfrontalen Cortex geht runter. Die Psychologie spricht bei diesem neurologischen Phänomen von einem „Amygdala-Hijack“. Die Amygdala „hijacked“, also übernimmt die Kontrolle im Gehirn und der präfrontale Cortex hat nicht genügend Ressourcen, um sie wieder zu beruhigen. Doch woran liegt es, dass die Amygdala in solchen Momenten so viel stärker ist, als der präfrontale Cortex? Die Antwort ist ganz einfach: die Ressourcen des präfrontalen Cortex sind ausschöpfbar, die der Amygdala nicht (Harper, 2012). Die Amygdala hat keinen eingebauten Überhitzungsschutz. Ihre Hauptfunktion besteht darin unser Überleben in

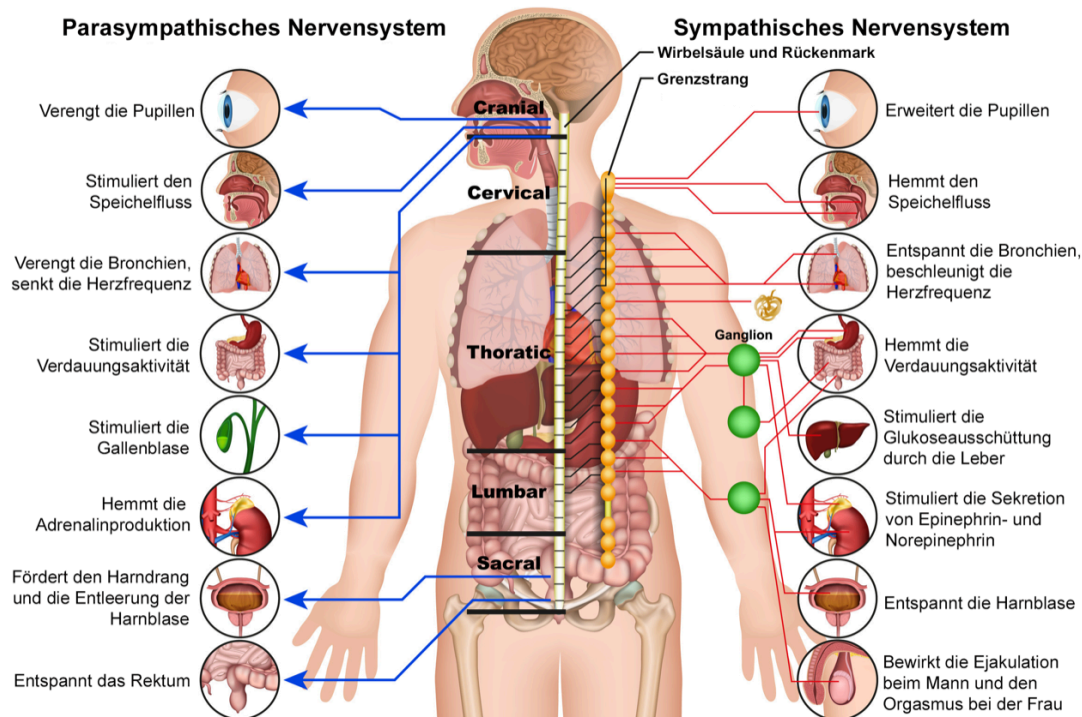
potenziellen Gefahren zu sichern und dafür ist ihr jedes Mittel recht. Sie ist 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche in Alarmbereitschaft. Der präfrontale Cortex hingegen ist nur bis zu einem gewissen Grad belastbar. Wenn er erschöpft ist macht er ganz einfach Feierabend. In diesem Fall hat die Amygdala leichtes Spiel. Für eine ausgeprägte und nachhaltige Emotionsregulationsfähigkeit müssen wir demnach eine Möglichkeit finden, um den präfrontalen Cortex während eines Amygdala-Hijack wieder einsatzbereit zu machen. Dafür benutzen wir ein ganz einfaches Tool, das wir immer dabei haben: unseren Atem.

Nein, es geht nicht unbedingt darum mehr Sauerstoff ins Gehirn zu pumpen, damit der präfrontale Cortex wieder anspringt. Dahinter steckt ein neuroviszeraler Mechanismus, bei dem vor allem unser Herz eine sehr wichtige Rolle spielt.

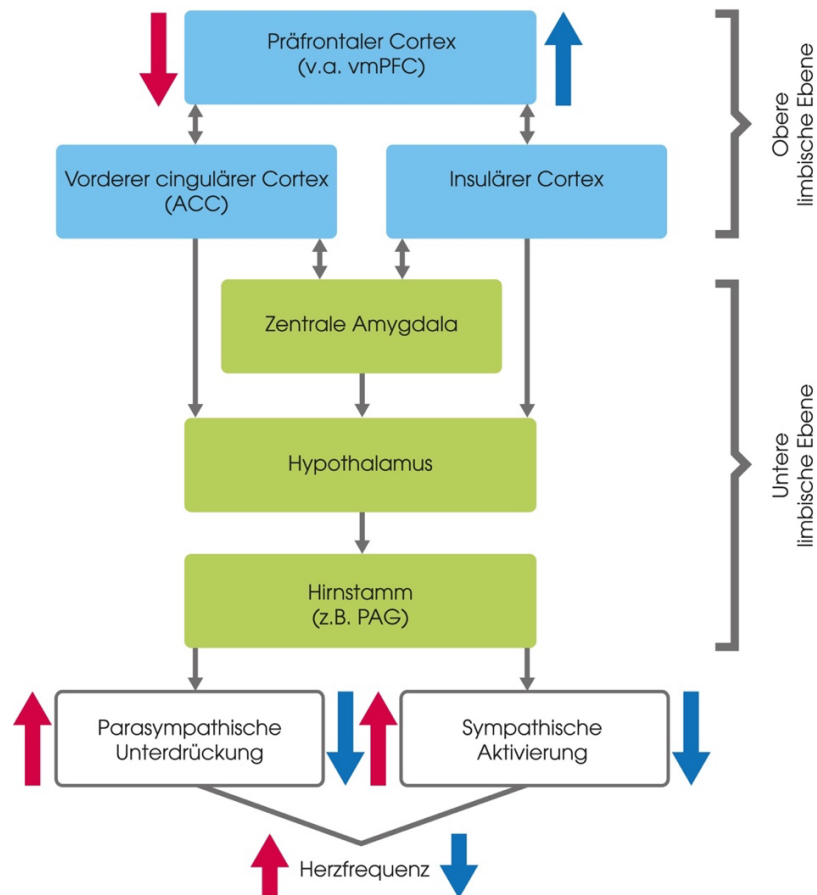
## Die Verbindung von Hirn und Herz

Neuroviszeral beschreibt den Zusammenhang zwischen dem neuronalen System (z.B. das Gehirn) und den Organen (z.B. das Herz).

Dieser wird über das vegetative Nervensystem vermittelt, das im Kern aus zwei Ästen besteht: dem Sympathikus und dem Parasympathikus. Diese kommunizieren vom Hirnstamm aus mit all unseren wichtigen inneren Organen. Man könnte also fast sagen, dass das vegetative Nervensystem die Verbindung zwischen „Geist“ im Sinne von Gehirn und Körper darstellt. Die Unterteilung des vegetativen Nervensystems in Sympathikus und Parasympathikus hat nicht nur anatomische, sondern auch funktionelle Gründe. In der Abbildung finden Sie die unterschiedlichen Funktionen der beiden Hauptzweige des autonomen Nervensystems, sowie deren neuronale Steuerung über die verschiedenen Nervenzweige. Die beiden Subsysteme sind teilweise funktionelle Gegenspieler, die beide das Arousal regeln (das psycho-physische Erregungslevel). Das heisst, viele Organe werden von beiden Systemen angesteuert, und zwar mit gegensätzlichem Effekt: Das sympathische System übernimmt die Regie in Zeiten hoher Energieanforderung (z.B. Angriff oder Flucht), der Parasympathikus dominiert hingegen in Erholungs- und Regenerationsphasen. Wie heisst es so schön: Der Sympathikus jagt den Tiger, der Parasympathikus verdaut ihn. Noradrenalin ist dabei der wichtigste Neurotransmitter des sympathischen Systems, während Acetylcholin diese Rolle für den Parasympathikus übernimmt (Schandry & Gramann, 2009, pp. 40-41). Wie Sie der Abbildung entnehmen können sind auch neuronale Nervenbahnen mit dem Herzen verbunden. Sowohl der Sympathikus als auch der Parasympathikus stimulieren den Sinusknoten im Herzen. Der Sinusknoten ist so viel wie der Taktgeber im Herzen. Er gibt an, in welcher Frequenz das Herz schlagen soll. Ist der Sympathikus aktiver, steigt die Herzfrequenz. Stimuliert der Parasympathikus mit seinem wichtigsten Nerv – dem Vagus – den Sinusknoten, dann sinkt die Herzfrequenz wieder.



Das vegetative Nervensystem ist damit wie der „Fahrer“ unseres Herzens, der durch die untere limbische Ebene kontrolliert wird, und der je nach Anforderung das neuroviszerale Gaspedal (den Sympathikus) oder die Bremse (den Parasympathikus) betätigt. Im entspannten Normalzustand parken wir – um in der Metapher des Fahrers zu bleiben – mit durchgetretener Bremse (also mit aktiviertem Parasympathikus). Empfinden wir in einer Situation, z.B. in einer wichtigen Prüfung, emotional Stress, so reagiert der „Fahrer“ – vermittelt über den Anstoss des Hirnstamms – direkt und unmittelbar: Seine erste Reaktion besteht nun faszinierenderweise nicht darin, das Gaspedal durchzutreten. Erst einmal geht er von der Bremse (der Parasympathikus wird unterdrückt). Denn wie bei einem PKW mit Automatikgetriebe sorgt das Standgas dafür, dass wir automatisch losrollen, wenn wir die Bremse lösen. Reicht diese Geschwindigkeit nicht aus, um die im Aussen wahrgenommene Herausforderung zu bewältigen, kommt die nächste Stufe: Der Fahrer gibt Gas. Der Sympathikus fährt also hoch. Der Motor heult quasi auf. Nicht umsonst sagt der Volksmund bei Stress, dass einem „das Herz bis zum Hals schlägt.“ In diesem Fall gelingt es weder dem frontoparietalen Netzwerk noch dem limbischen Cortex (der oberen limbischen Ebene), den emotionalen Stress zu regulieren. Genau diesen Zusammenhang der Emotionsregulation zwischen präfrontalem Cortex und Herzfrequenz, den Sie in der Abbildung sehen können, erklärt das neuroviszerale Integrationsmodell (Nikolin, Boonstra, Loo, & Martin, 2017): Springt der präfrontale Cortex (v.a. der ventromediale PFC) an, um emotionalen Stress zu bewältigen (vgl. blaue Pfeile), so beeinflusst dies über verschiedene limbische Areale die Tätigkeit des vegetativen Nervensystems und damit auch die Herzfrequenz:



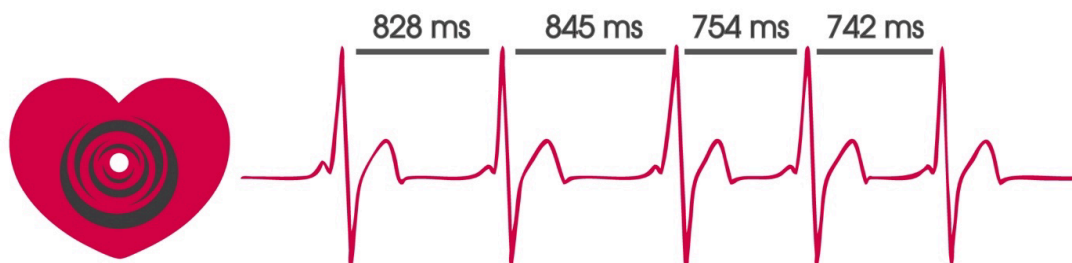
Die Aktivität des Parasympathikus wird nicht mehr unterdrückt, der Sympathikus fährt runter. Als Folge verlangsamt sich die Herzfrequenz. Dieser Regulationsprozess kann auch durch eine bewusste und punktgenau aktivierte Emotionsregulation über das zentrale Steuerungsnetzwerk (das frontoparietale Netzwerk) in Gang gebracht werden – z.B. mittels einer kognitiv fordernden Aufgabe wie rückw.rts zählen. Der umgekehrte Wirkzusammenhang zeigt sich, wenn der präfrontale Cortex runterfährt (vgl. rote Pfeile), weil z.B. der emotionale Stress zu gross ist, um ihn effektiv zu bewältigen. Dies mündet in einer Beschleunigung der Herzfrequenz. Geben wir jetzt dem präfrontalen Cortex eine Starthilfe und erhöhen seine Aktivität, wird die parasympathische Unterdrückung rückgängig gemacht und die sympathische Aktivierung sinkt, genauso wie die Herzfrequenz. Betrachten wir diese direkte Verbindung zwischen der Aktivität des präfrontalen Cortex und des vegetativen Nervensystems, könnten wir theoretisch an unserer Herzfrequenz ablesen, wie gut unser präfrontaler Cortex arbeitet, um emotionalen Stress zu regulieren. Tatsächlich tun die Medizin und die Psychophysiologie genau das bereits seit Jahren. Dafür ermitteln sie einen Messparameter namens Herzratenvariabilität oder kurz HRV (Laborde, Mosley, & Thayer, 2017). Die HRV gilt in der Forschung als zuverlässigster Parameter, um die Stress- und Emotionsregulationsfähigkeit einer Person festzustellen (Koval et al., 2013; Reynard, Gevirtz, Berlow, Brown, & Boutelle, 2011). Denn die HRV zeigt die Aktivität des Vagus bzw. den Vagaltonus an. Genauer gesagt gibt sie Informationen darüber, wie gut der präfrontale Cortex für eine Beruhigung des Stressnetzwerks sorgt und somit die parasympathische Unterdrückung aufhebt. Die HRV ist also ein Indikator für den efferenten Leitungsweg vom Gehirn zum Herzen. Sie ist damit der heilige Gral der Emotionsregulation. Nicht weniger, aber auch nicht mehr. In den letzten Jahren hat die HRV immer mehr an Beliebtheit in der Forschung und im allgemeinen Gesundheitswesen gewonnen. Wenn Sie den Begriff „heart rate variability“ auf Google eingeben, finden Sie über 2,9 Millionen Ergebnisse. In den



bekanntesten psychologischen Studiendatenbanken APA PsycInfo und APA PsycArticles sind allein über 10.000 wissenschaftliche Journalartikel vorhanden, die „heart rate variability“ im Titel haben. Das Thema HRV boomt in der Psychologie. Allerdings boomt die HRV so sehr, dass über ihre Aussagekraft grossartige Dinge behauptet werden, die nach dem aktuellen Stand der Forschung nicht korrekt sind. Diese Mythen möchten wir in dieser Einheit entzaubern. Doch eines können wir Ihnen vorab verraten: Herzratenvariabilität bedeutet nicht Herzrhythmusstörungen.

## Das Herz ist kein Metronom

Während Herzrhythmusstörungen eine Störung der normalen Herzschlagfolge anzeigt, verursacht durch abnormale Vorgänge bei der Erregungsbildung und -leitung im Herzmuskel, ist die Herzratenvariabilität ein natürlicher physiologischer Mechanismus. Denn das Herz funktioniert nicht wie ein Metronom, das immer im gleichen Takt schlägt. Tatsächlich ist der Abstand zwischen zwei Herzschlägen nie gleich. Wenn Sie also einen Puls von 60 Schlägen pro Minute haben, dann bedeutet das keineswegs, dass jede Sekunde das Herz einmal schlägt. Tatsächlich wäre das fatal für unsere Gesundheit. Das weiss die Medizin schon seit Jahrhunderten. Bereits im Jahr 300 sagte der chinesische Pulsdoktor Wang Shuhe: „Wenn der Herzschlag so regelmässig wie das Klopfen des Spechts oder das Tröpfeln des Regens auf dem Dach wird, wird der Patient innerhalb von vier Tagen sterben.“ Ganz so dramatisch ist es nicht, jedoch ist die HRV ein anerkannter Risikoparameter, um die Sterbewahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt zu ermitteln. Beispielsweise konnten Studien zeigen, dass die mit einer Depression einhergehende Verringerung der HRV das Sterberisiko eines Herzinfarktpatienten in den nächsten sechs Monaten nach dem Infarkt signifikant erhöht (Frasure-Smith, Lesperance, & Talajic, 1995).



Ein gesundes Herz sollte also eine ähnlich variable Schlagfrequenz haben, wie Sie es auf der obigen Abbildung sehen. Mal schlägt das Herz nach 828 Millisekunden, dann nach 845, nach 754 usw. Variabilität ist gut, denn auch unser Herz ist von dem darwinschen Grundsatz „Survival of the fittest“ nicht ausgeschlossen. Genau wie im Umgang mit unserem Emotionsteam, sollte auch unser Herz dazu in der Lage sein sich ständig an die äusseren Umstände anzupassen. Tatsächlich besteht Studien zufolge auch ein positiver Zusammenhang zwischen der Herzratenvariabilität und der emotionalen Ausdrucksflexibilität. Je besser wir in der Lage sind Emotionen flexibel auszudrücken und unterzudrücken, desto höher ist die HRV und umgekehrt (Tuck, Adams, & Consedine, 2017). Die Anpassungsfähigkeit des Herzens wird vor allem über die Aktivierung und Unterdrückung des Parasympathikus gesteuert, da der Sympathikus ohne medikamentöse Einflüsse – wie beispielsweise einem Beta-Blocker – immer aktiv ist. Sie können sich das Wechselspiel zwischen Sympathikus und Parasympathikus bei der Entstehung der Herzfrequenzschwankungen wie eine Skiabfahrt vorstellen. Aufgrund der Schwerkraft und der Steigung des Berges sind Sie auf den Skiern immer in Bewegung. Um Ihre Geschwindigkeit nun bewusst zu regulieren fahren Sie im Slalom. Mit jeder Kurve

bremsen Sie kontrolliert und nehmen dann wieder an Fahrt auf. Sie bremsen und Sie fahren, Sie bremsen und Sie fahren, immer weiter bis Sie sicher unten ankommen. Genauso macht es unser Herz, es passt sich an, indem es immer wieder die Bremse betätigt und löst. Aus diesem Grund zeigt uns die Herzratenvariabilität ausschliesslich die Aktivität des Parasympathikus an und nicht die des Sympathikus. Wenn wir bei der Ski-Metapher bleiben, bedeutet emotionaler Stress für unser Herz im „Schuss“ den Berg herunterzufahren. Für unseren Organismus ist das nicht weiter schlimm, solange wir eine gut funktionierende Bremse haben, die greifen kann, bevor es brenzlich wird.

Anhand der Unterschiede der Abstände zwischen den Herzschlägen können wir also abmessen, wie gut der präfrontale Cortex gerade arbeiten kann, um emotionalen Stress zu regulieren. Doch wie können wir diese Erkenntnis praktisch nutzen, um unsere Emotionsregulationsfähigkeit aktiv zu trainieren?

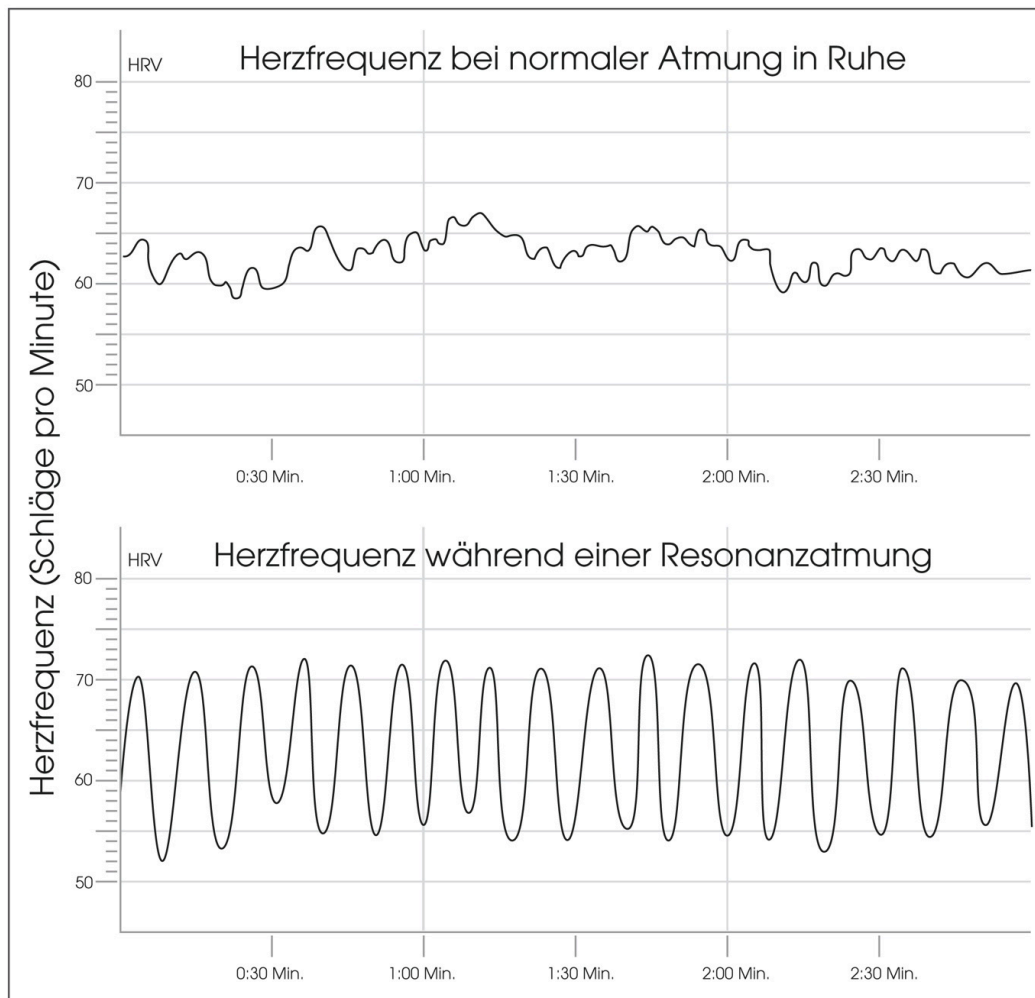
Dafür drehen wir die Wirkrichtung des oben beschriebenen neuroviszeralen Zusammenhangs einfach um. Denn das Geniale an unserem Körper ist, dass diese Wirkkette nicht nur top-down, also vom präfrontalen Cortex abwärts zum Herzen funktioniert, sondern ebenso bottom-up: die Frequenz und der Rhythmus des Herzens beeinflussen auch nach oben hin die Aktivität des präfrontalen Cortex (Mather & Thayer, 2018; Park & Thayer, 2014). Tatsächlich verlaufen 80% der Nervenfasern des Vagus afferent von den Organen zum Hirn und nur 20% vom Gehirn zu den Organen. Also werden mehr Informationen von unten nach oben gesendet als umgekehrt (Howland, 2014). Praktisch bedeutet das also: wenn wir es schaffen unser Herz in einer bestimmten Frequenz schlagen zu lassen, dann steigern wir damit die Aktivität des Steuerungsnetzwerks und somit auch unsere Emotionsregulationsfähigkeit. Wie das psychophysiologisch funktioniert beschreiben wir im neuroviszeralen Resonanzmodell (siehe Abbildung unten). Dieses Modell ist eine Zusammenführung der laut der aktuellen wissenschaftlichen Forschung beiden vorherrschenden Modelle der Psychophysiologie zum Herz-Hirn-System: dem neuroviszeralen Integrationsmodell nach Julian Thayer (Thayer & Lane, 2000) und dem Resonanzmodell nach Paul Lehrer (Paul M Lehrer et al., 2003). Das neuroviszerale Resonanzmodell beschreibt, wie wir die Resonanzwirkung zwischen Herz und Hirn praktisch nutzen können, um unsere Resilienz nachhaltig zu steigern. Dazu betrachten wir die zwei Mechanismen, die die Herzfrequenz beeinflussen (Mather & Thayer, 2018). Für ein maximal erfolgreiches Emotionsmanagement nutzen wir die Kenntnis aus beiden.

## Herz und Hirn in Resonanz

Zwei physiologische Mechanismen beeinflussen stark die Frequenz und den Rhythmus des Herzschlags (Mather & Thayer, 2018). Der erste ist der Baroreflex: Wenn sich unsere Blutgefässe dehnen, weil der Blutdruck steigt, signalisieren die Barorezeptoren über den Hirnstamm eine Verlangsamung der Herzfrequenz. Verengen sich die Blutgefässe wieder, beschleunigt dies den Herzschlag. Diese Feedbackschleife hat eine Verzögerung von 4 bis 6,5 Sekunden, was dazu führt, dass ein Baroreflex-Zyklus (der doppelt so lange ist wie die Verzögerung) durchschnittlich ca. 10 Sekunden dauert. Die zweite physiologische Einflussgrösse auf unser Herz ist die Atmung: Wenn wir einatmen, tendiert die Herzfrequenz dazu sich zu beschleunigen (die Phase der Einatmung wird also vom Sympathikus dominiert). Bei der Ausatmung hingegen verlangsamt sich der Herzschlag (vorherrschende parasympathische Aktivität). Normalerweise atmen wir schneller als der Rhythmus des Baroreflex. Da wir unseren Atemrhythmus im Unterschied zum Baroreflex anpassen können,

lässt sich die Atmung hier als Technik der Emotionsregulation nutzen. Die Forschung hat entdeckt: Atmen wir in Übereinstimmung mit dem Baroreflex, also mit einem Zyklus von zehn Sekunden, erzeugt dies eine Resonanz im Herzschlag, die in ihrer Summe grösser ist als die beiden physiologischen Einflussgrößen für sich genommen. Deswegen sprechen wir in diesem Zusammenhang von Resonanzatmung. Konkret erhöht die Resonanz zwischen Baroreflex und Atemrhythmus die Herzratenvariabilität (HRV), die – wie Sie sich vielleicht erinnern – in der Forschung nicht nur als zuverlässiger Parameter für die Emotionsregulationsfähigkeit einer Person gilt, sondern dessen gezielte Erhöhung auch bottom-up aktivierend auf den präfrontalen Cortex wirkt. Die HRV hatten wir definiert als die natürliche Schwankung der Herzfrequenz. Je grösser sie grundsätzlich ist, desto gesünder und resilienter sind wir.

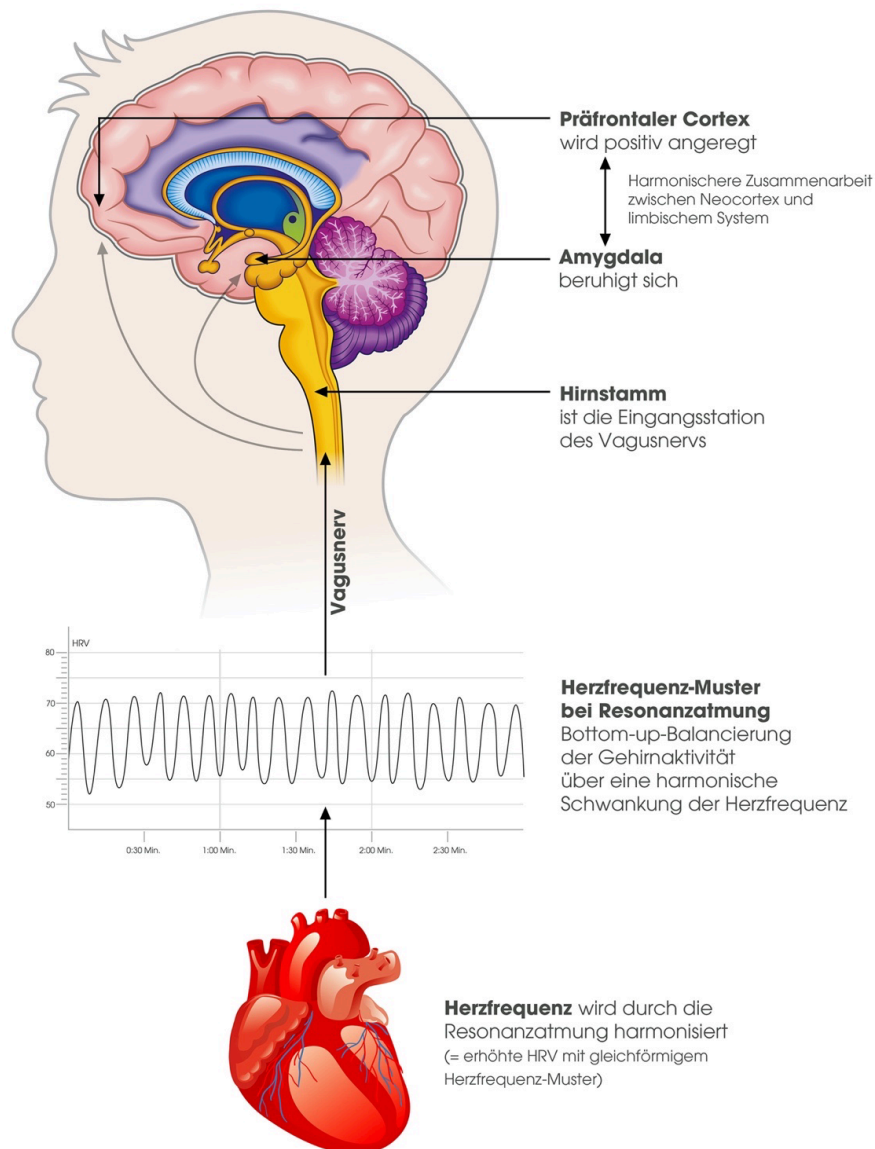
Das Prinzip des Resonanzeffekts zwischen Atmung und Baroreflex auf die HRV ist ähnlich wie beim Schaukeln: Stellen Sie sich vor, jemand schubst Sie an und macht dies genau im gleichen Rhythmus, in dem Sie selbst Schwung holen. Dadurch schwingen Sie höher. Den Effekt der Resonanzatmung auf die Erhöhung der HRV sehen Sie in der Abbildung. Dieser Wirkungszusammenhang basiert auf dem Resonanzmodell nach Lehrer (Paul M Lehrer et al., 2003).



### Das neuroviszerale Resonanzmodell

Bei Mesource führen wir das neuroviszerale Integrationsmodell nach Thayer und das Resonanzmodell nach Lehrer für die konkrete Anwendung im Emotionsmanagement zum neuroviszeralen Resonanzmodell zusammen. Die zentrale Aussage dieses integrativen Modells lautet: Atmen wir ungefähr in einem Zyklus von zehn Sekunden (Resonanzatmung),

erhöht dies durch den Resonanzeffekt zwischen Baroreflex und Atmung die HRV stärker als bei natürlichen Atemrhythmus. Diese Erhöhung der HRV wirkt in Folge bottom-up aktivierend auf den präfrontalen Cortex und damit anregend auf die Emotionsregulation. Unser Gehirn resoniert also mit dem Takt unseres Herzens. Das neuroviszerale Resonanzmodell beschreibt damit, wie wir die Resonanzwirkung zwischen Atmung und Herz sowie Herz und Hirn praktisch nutzen können, um die Emotionsregulation gezielt zu steigern.



Resonanzatmung bedeutet in der konkreten Ausführung: Ein Atemzyklus dauert zehn Sekunden mit tendenziell leicht längerer Ausatmung als Einatmung, z.B. sechs Sekunden ausatmen und vier Sekunden einatmen. Die in Relation zur Einatmung etwas längere Ausatmung verstärkt den Effekt der Resonanzatmung auf die Erhöhung der HRV (Strauss-Blasche et al., 2000). Dies ist auf die vorherrschende Aktivität des Parasympathikus während der Ausatmung zurückzuführen. Sylvain Laborde, einer der weltweit führenden HRV-Forscher, hat die Wirkung der Resonanzatmung mit folgenden Worten sehr gut auf den Punkt gebracht: „Control your breath, to control your heart, to control your brain“ (deutsch: Kontrollieren Sie Ihre Atmung, um Ihr Herz zu kontrollieren, um Ihr Gehirn zu kontrollieren). Die Forschung gibt ihm recht: Kontrollieren wir bewusst unseren Atemrhythmus, so aktiviert dies den präfrontalen Cortex (Critchley et al., 2015).

Über den geschilderten Atemrhythmus hinaus gibt es noch ein paar zusätzliche Erkenntnisse, mit denen Sie Wirksamkeit der Resonanzatmung steigern können. Da mehrere Studien darauf hinweisen, dass eine Atmung durch die Nase die Gedächtniskonsolidierung fördert, empfehlen wir Ihnen, den Klienten durch die Nase atmen zu lassen (Zelano et al., 2016). Dies sorgt dafür, dass sich die durch die Resonanzatmung im Gehirn gebahnte Emotionsregulation stärker einprägt. Der nächste Punkt bezieht sich ebenso auf die Atemtechnik: Atmen Sie tief in den Bauch (Zwerchfellatmung). Denn Studien weisen darauf hin, dass allein eine Zwerchfellatmung bereits die HRV erhöht (Gerritsen & Band, 2018). Ihre Brust sollte sich also während der Atmung nicht bewegen. Dagegen darf Ihr Bauchumfang während der Einatmung wie ein Ballon grösser und während der Ausatmung kleiner werden. Um Ihre Atemtechnik zu überprüfen, legen Sie eine Hand auf Ihre Brust und die andere auf den Bauchnabel. Wenn Sie nun langsam ein- und ausatmen, sollte sich nur die Hand auf Ihrem Bauch bewegen, nicht aber die Hand auf Ihrer Brust. Dies ist ein Indikator für eine optimale Zwerchfellatmung. Falls Ihnen diese Form der Atmung am Anfang noch schwerfällt, können Sie Ihr Zwerchfell ganz einfach trainieren, indem Sie sich auf den Rücken legen und ein Buch auf Ihrem Bauch platzieren. Dann versuchen Sie, es allein durch Ihre Atmung wie bei einem Fahrstuhl hoch- und runterfahren zu lassen. Hier geht es weniger um Kraft als vielmehr um das Zusammenspiel Ihrer Atemmuskeln. Mithilfe dieses „Buchfahrstuhls“ lernen Sie, mit der Kraft Ihres Zwerchfells zu atmen. Der wundervolle Nebeneffekt der Bauchatmung ist ein positives Embodiment. Denn wir neigen bei angenehmen Emotionen unbewusst dazu, eher in den Bauch zu atmen (Boiten, Frijda, & Wientjes, 1994). Diesen Effekt drehen Sie hier um: Eine bewusste Bauchatmung fördert umgekehrt angenehme Gefühlszustände. Ergänzend zu den bisherigen Punkten haben Studien übrigens gezeigt, dass allein das achtsame Beobachten der Atmung (ohne also in einem bestimmten Rhythmus zu atmen) den dorsolateralen präfrontalen Cortex (das zentrale Steuerungsnetzwerk) aktiviert und so die Amygdala im Stressnetzwerk herunterfährt (Doll et al., 2016).

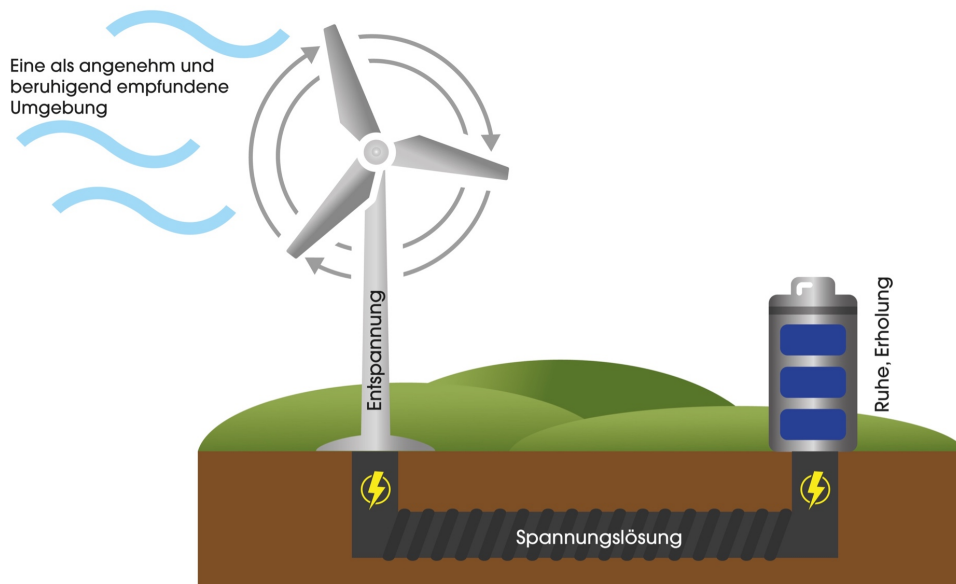
In einer Studie untersuchten die Forscher den Einfluss der Resonanzatmung auf die Erhöhung des vagalen Tonus (also auf die Aktivität des Vagusnervs, der zentral für den Parasympathikus ist) und die damit einhergehende Regulation von Auftrittsangst. Dafür liessen sie die Versuchspersonen, 30 Musiker/innen, vor einer musikalischen Performance 30 Minuten lang die Resonanzatmung ausführen – 14 Probanden mit Biofeedback, d.h. mit einer visuellen Rückkopplung über die physiologische Wirkung der Atmung im Körper, und 16 mit reiner Resonanzatmung ohne technisches Feedback. Die 15 Personen in der Kontrollgruppe sollten in den 30 Minuten ein Buch ihrer Wahl lesen. Die Studienteilnehmer der Resonanzatmungs-Gruppe (sowohl mit als auch ohne Biofeedback) zeigten nicht nur einen höheren vagalen Tonus, sondern spürten durch die Intervention auch weniger Angst in Bezug auf ihren Auftritt (Wells, Outhred, Heathers, Quintana, & Kemp, 2012). In einem weiteren Experiment konnten Forscher nachweisen, dass bereits zwei(!) Minuten Resonanzatmung ausreichen, um eine signifikant positive Wirkung auf das emotionale Stresslevel und die kognitive Leistungsfähigkeit zu erzielen: Die Probanden sollten sich vorstellen, dass Sie Führungskraft eines fiktiven Einzelhandelsunternehmens in der Bekleidungsbranche sind. Dann bekamen sie schriftliche Unterlagen, die eine problematische Situation schilderten, die sie zu lösen hatten. Dafür sollten sie im ersten Schritt alle Informationen (Emails, Notizen, Nachrichten auf dem Anrufbeantworter und Memos) durchgehen, um anschliessend zügig aber konzentriert eine festgelegte Anzahl an Multiple-Choice-Fragen in begrenzter Zeit zu beantworten. Die Probanden der Experimentalgruppe führten vorher zwei Minuten lang die Resonanzatmung



durch. Die Kontrollgruppe sollte in dieser Zeit einfach ruhig und entspannt warten. Das Ergebnis ist faszinierend: Die Teilnehmer der Resonanzatmungs-Gruppe zeigten im Kontrast zu denen der Kontrollgruppe 1) keinen Anstieg des Stressempfindens, sie blieben emotional ruhig, und 2) gaben sie knapp 50 Prozent mehr richtige Antworten, trafen also bessere Entscheidungen (De Couck et al., 2019). Die Resonanzatmung reguliert also über Bottom-up-Prozesse emotionalen Stress und sorgt dafür, dass wir klarer und fokussierter denken. Sie steigert ebenso die kognitive Fähigkeit störende, unwichtige Reize auszublenden (Laborde et al., 2019). Sie zeigt als Intervention aber nicht nur emotional und kognitiv eine signifikant positive Wirkung, sondern beeinflusst darüber hinaus auch das Schmerzempfinden: Den Versuchsteilnehmern einer Studie wurde mittels Hitzelektroden am Handgelenk ein Schmerzreiz zugefügt. Die Experimentalgruppe spürte bedingt durch die Resonanzatmung weniger Schmerzen, ihre Schmerztoleranz war also erhöht (Jafari et al., 2020).

## Entspannung

Mit dem Motivkompass und dem neuroviszeralen Resonanzmodell haben Sie nun die Grundlagenmodelle von Mesource kennengelernt. Den Motivkompass nutzen wir, um menschliches Verhalten tiefgreifend zu verstehen und die Kräfte der Emotionen als Bedürfniserfüllungsgehilfen zu nutzen. Die Erkenntnisse aus dem neuroviszeralen Resonanzmodell unterstützen uns dabei Emotionen zu regulieren, die in akuten Stresssituationen übersteuern. Die Resonanzatmung ist unser effektivstes Werkzeug, um in die Mitte des Motivkompasses zu kommen, um von da aus angemessen die verschiedenen Grundmotive anzusteuern.



Im nächsten Schritt beschäftigen wir uns mit genau dieser gezielten Ansteuerung der Grundmotive im Detail. Wir „zoomen“ in jedes einzelne Motivfeld hinein und lernen die jeweiligen Super-Ressourcen der Grundmotive und deren positive Wirkung näher kennen. Wir gehen von einer generativen Ressourcenaktivierung nun in eine gezielte Ressourcenaktivierung.

Denn die emotionalen Super-Ressourcen sind unsere Hauptgeneratoren der neurobiologischen Grundmotive. Sie versorgen das jeweilige Motivfeld mit angenehmer emotionaler Energie und nähern die Funktion des Motivfelds am stärksten. Beim Mesource-Meeting wird Ihnen jedoch eventuell aufgefallen sein, dass Sie manche Hauptgeneratoren nicht so leicht aktivieren können wie andere. Aus diesem Grund lernen Sie in den nächsten Mikrotrainingseinheiten vier Zugangswege kennen, um die emotionalen Super-Ressourcen zu aktivieren. Die vier SAVE-Methoden sollen Ihnen als Triggerhilfe für die jeweiligen Hauptgeneratoren dienen. SAVE beschreibt sowohl das Akronym für die vier Ressourcenzugänge als auch die Wirkung, wenn eine Ressource immer wieder durch sie aktiviert wird. Denn egal wie schwer es Ihnen fällt die Super-Ressourcen zu spüren, all diese Ressourcen sind bereits in uns gespeichert. Jedes Mal, wenn wir sie abrufen, werden sie noch sicherer und zugänglicher abgespeichert. Es geht also um den Speicherungsprozess (speichern = to save) von Ressourcen.

Der erste Hauptgenerator, mit dem wir uns beschäftigen werden, ist die Entspannung.

### Safety First: warum Sicherheit unsere Blankoressource ist

Bevor wir uns jedoch die emotionale Super-Ressource Entspannung näher ansehen, müssen wir erst einmal die Ressource betrachten, die Entspannung überhaupt möglich macht: Sicherheit. Durch das neuroviszerale Resonanzmodell konnten wir bereits feststellen, wie stark unser Gehirn und unser gesamter Körper unser Bedürfnis nach Sicherheit gewichtet. Sobald unser Gehirn eine Gefahr auch nur erahnt, schaltet das Stressnetzwerk das entsprechende Handlungsprogramm an, um das gefährliche Objekt entweder zu vermeiden oder anzugreifen. Und das bevor wir unser Handeln überhaupt reflektieren können. Betrachten wir die Reizleitungswege sowohl im Stressnetzwerk als auch im Steuerungsnetzwerk erkennen wir, dass die Amygdala bei der Verarbeitung von Informationen eine höhere Stellung hat, als der präfrontale Cortex. Wenn uns beispielsweise ein zähnefletschender Hund gegenübersteht, betritt dieser Reiz zunächst unser neuronales System über die Sinneskanäle – in diesem Fall sehen wir den Hund. Dabei laufen die Sinnes-Nervenbahnen zunächst einmal in den Thalamus, der im Prinzip als unsere Sinnesschaltzentrale fungiert und ebenso darüber entscheidet, was von dem, was wir wahrnehmen, bewusst wird. Aus diesem Grund wird er auch als „Tor zum Bewusstsein“ bezeichnet. An dieser Stelle trennen sich die Nervenbahnen, die Hirnforschung spricht hier von dualen Leitungswegen: Ein „schneller“ Weg führt vom Thalamus direkt zur Amygdala. Dieser in der Hirnforschung auch als low road bezeichnete Weg ist z.B. für die reflexartig ablaufende Angstreaktion zuständig. Die Prüfung eingehender Reize findet hier schnell und grob statt. Deshalb ist die emotionale Bewertung fehleranfälliger und löst manchmal falschen Alarm aus, zum Beispiel wenn wir uns nachts vor einer Jacke über einem Stuhl erschrecken, weil unser Stressnetzwerk sie im ersten Augenblick als eine fremde Person identifiziert hat. Der zweite „langsame“ Weg, auch als high road bezeichnet, führt mit ca. 500 Millisekunden Verzögerung über den Neocortex (hier spielt das Steuerungsnetzwerk eine wichtige Rolle) und ist damit dem Bewusstsein zugänglich (Schandry, 2006, p. 496). Hier läuft die Analyse eingehender Reize zwar langsamer, dafür aber genauer. Die Reaktion hat in unserem Gehirn eine höhere Stellung als die Reflektion. Für unser Überleben ist dies essenziell. Das musste ich am eigenen Leib erfahren, als ich von 2010 bis 2011 in Florida lebte. Ich erinnere mich noch genau: Ich laufe meine gewöhnliche Joggingstrecke im Park an dem Kinderspielplatz vorbei. Dann nehme ich aus dem Augenwinkel etwas Längliches war. Meine Amygdala reagiert sofort

und ich springe schnell zur Seite. Und tatsächlich: im Gras neben der Schaukel liegt eine gut drei Meter lange Tigerpython. Auf meinem Pulstracker konnte ich dann später genau sehen, wann mein Stressnetzwerk Alarm geschlagen hat. Wie raffiniert unser Körper doch ist. Denn stellen Sie sich einmal vor, ich hätte erst reflektiert und dann reagiert. „Ist das eine Schlange? Kann sein, schliesslich bin ich hier in Florida! Könnte aber auch ein dicker Stock sein. Die werden ja wohl nicht eine Schlange neben dem Kinderspielplatz lassen.“ Schnapp!

Die übergeordnete Aufgabe unseres Gehirns ist es uns am Leben zu halten. Aus diesem Grund stellt es die Vermeidung von potenziellen Gefahren an oberste Stelle. Erst bei der Abwesenheit von Gefahr, kann unser Parasympathikus seiner regulatorischen Funktion nachgehen. Das macht Sicherheit zur absoluten Blanko-Ressource für Heilung. Ohne Sicherheit geht gar nichts. Sie ist zwar im Motivfeld Ordnung & Stabilität beheimatet, allerdings fällt ohne sie die Bedürfnisbefriedigung auch in den anderen Motivfeldern schwer. Fühlen wir uns nicht sicher, können wir uns nicht entspannen und ebenso nicht frei entfalten, gesunde Beziehungen führen und unser Selbst entwickeln. Bevor wir also mit einer Ressourcenaktivierung in einem der Motivfelder beginnen, muss Sicherheit als Ressource gegeben sein. Allerdings ist dies für den typischen Coachingklienten in der Regel der Fall. Sollten Sie aber im therapeutischen Bereich arbeiten, vor allem mit Trauma-Patienten, ist es am wirkungsvollsten, wenn Sie zur Stärkung des Ordnungsfeldes ein Gefühl von Sicherheit als Hauptgenerator nutzen.

## Ordnung im Kopf

Aber warum fällt es uns trotz Sicherheitsgefühl immer noch schwer zu entspannen? Dazu werfen wir wieder einmal einen Blick ins Tierreich. Diesmal bleiben wir aber an Land. Hier eine kurze Quizfrage: was glauben Sie haben wir Menschen mit Kühen gemeinsam? Ja wir tragen beide sehr stark zur CO<sub>2</sub>-Emission bei und manche von uns haben auch sehr treue Augen. Aber vor allem sind wir genau wie die Kuh Wiederkäuer. Während Kühe auf Gras rumkauen, kauen wir Menschen auf unseren Gedanken. Vor allem negative Gedanken scheinen wir besonders lange zu kauen. Der amerikanische Psychologe Rick Henson hat einmal passenderweise gesagt: „Bei negativen Informationen funktioniert unser Gehirn wie ein Klettband, bei positiven wie Teflon“. Tatsächlich hat die Forschung zeigen können, dass negative Informationen stärker an uns haften als positive (Ito, Larsen, Smith, & Cacioppo, 1998). Auf manchen Personen sogar so stark, dass sie die negativen Gedanken nicht mehr loslassen können. Wie bei einer kaputten Videokassette spielen sie das unangenehme Erlebnis, das bereits geschehen ist oder das vielleicht noch kommen wird, in Endlosschleife immer wieder von neuem ab. Unkontrolliert grübeln sie darüber, was hätte anders laufen können, ohne aber zu einer Lösung zu kommen. Durch die ständige Wiederholung fühlt sich die negative Situation zusätzlich so an, als wäre sie erst gestern passiert, was das Grübeln noch weiter verstärkt (Siedlecka, Capper, & Denson, 2015). Diese Form der Dauergrübeleien bezeichnet die Psychologie als Ruminieren.

Unter Biologen ist dieser Begriff ebenfalls bekannt, um das Wiederkäuen von Nahrung bei Kühen zu beschreiben. Studien mit menschlichen Probanden haben gezeigt, dass Personen, die häufig auf negativen Gedanken „rumkauen“, vermehrt zu Depressionen, Angstzuständen, Scham und Selbstkritik neigen (Brinker & Dozois, 2009; Joireman, 2004; Wilkinson, Croudace, & Goodyer, 2013). Frauen grübeln übrigens häufiger als Männer (Johnson & Whisman, 2013).

Rumination ist der ständige Versuch Ordnung im Kopf zu schaffen. Beispielsweise spielen wir ein vergangenes Erlebnis immer wieder durch, um daraus zu lernen oder für uns herauszufinden, wie es dazu kommen konnte. Oder wir planen mit der Grübelei die Zukunft, indem wir mehrere mögliche Szenarien im Kopf durchspielen. Das Problem bei der Rumination ist nur, dass es ein Strukturierungsprozess ist, der niemals aufhört. Dadurch kann unser Grundmotiv nach Ordnung & Stabilität nicht erfüllt werden. Stellen Sie sich den Verstand während des Grübelns vor wie eine Schneekugel, die ununterbrochen geschüttelt wird. Wir erkennen dann vor lauter „Gedankenflocken“ das Wesentliche nicht mehr. Nur wenn wir die Schneekugel ruhig halten, legen sich die Flocken und der Blick wird klar. Doch wie beruhigen wir unseren Verstand und schaffen Ordnung im Kopf? Um das zu verstehen, werfen wir einen kurzen Blick auf die Neuroanatomie des Grübelns.

Wenn wir über unseren Alltagsstress grübeln, ist vor allem ein Funktionsnetzwerk namens Default Mode Network aktiv (Zhou et al., 2020). Es springt vor allem dann an, wenn unsere Gedanken unfokussiert wandern und wir tagträumen (Poerio et al., 2017). Wichtiger Bestandteil dieses Netzwerks ist der mittlere Anteil des präfrontalen Cortex (mPFC). Diese Hirnregion ist vor allem für die Selbstreflektion zuständig (Nejad et al., 2019). Das übermässige Nachdenken über sich selbst ist insbesondere bei Depressionen ein sehr wesentlicher Bestandteil. Studien weisen darauf hin, dass die Rumination bei depressiven Störungen vor allem mit einer erhöhten Aktivität im medialen präfrontalen Cortex zusammenhängt (Sarsam, Parkes, Roberts, Reid, & Kinderman, 2013). Das Default Mode Network wird im deutschen auch als Ruhezustandsnetzwerk bezeichnet. Dieser Name kann sehr irreführend wirken, wenn man bedenkt, dass unser Gehirn eben nicht zur Ruhe kommt, wenn wir grübeln. Allerdings ist damit eher der Auslöser gemeint, wann dieses Netzwerk anspringt. Das Ruhezustandsnetzwerk wurde ursprünglich als solches bezeichnet, weil es aktiviert wird, sobald wir keiner spezifischen Aufgabe nachgehen. Also wandern unsere Gedanken und kommen durcheinander, weil sie keinen konkreten Fokus haben (Horn, Ostwald, Reiser, & Blankenburg, 2014). Bedeutet das also, wenn unser Kopf sich beruhigen und ordnen soll, müssen wir ihm eine Aufgabe geben? Genau so ist es.

Diese Aufgabe heisst gegenwartsbezogene Achtsamkeit. Viele Menschen denken nach wie vor achtsam meditieren bedeutet möglichst an nichts zu denken. Wir können das ja mal gemeinsam ausprobieren. Wir zählen bis drei und dann denken Sie für fünf Sekunden einfach an gar nix. Eins...zwei...drei.

Und haben Sie es geschafft? Wahrscheinlich nicht. Kein Wunder, schliesslich kann das gar nicht funktionieren. Der Versuch der Gedankenunterdrückung wird in der Psychologie als „ironischer Prozess“ bezeichnet (Wegner, 1994). Die Ironie kommt daher, dass bei jeder Bemühung seine Gedanken zu unterdrücken, eine Sorge entsteht, dass vielleicht doch ein Gedanke auftritt. Man denkt weiter ans Nicht-Denken. Der Pionierforscher zu diesem Gebiet Daniel Wegner beschreibt diesen Prozess folgendermassen: „Jeder Versuch, die eigenen Gedanken unter Kontrolle zu bringen, trägt schon den Keim des Scheiterns in sich.“ (Wegner, 1997). Während der Achtsamkeitsmeditation geht es keineswegs darum, sich von allen Gedanken zu befreien. Ganz im Gegenteil: Achtsamkeit ist definiert als eine spezifische Form der Aufmerksamkeitslenkung: absichtsvoll, auf den gegenwärtigen Moment bezogen und nicht wertend (Kabat-Zinn, 1994, p. 4). Wir richten demnach sogar gezielt unsere Aufmerksamkeit auf die Gedanken, die hier und jetzt da sind, ohne sie aber zu bewerten. Es geht darum einfach nur zu beobachten, was gerade auftaucht. Allein dieser spitze Fokus, hat

bereits einen spannenden Effekt auf unser Gehirn. Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf das Jetzt richten, springen die Hirnareale an, die negativ mit Grübeln zusammenhängen. Vor allem der dorso-laterale präfrontale Cortex ist ein wichtiger Teil dieses „Anti-Grübel-Netzwerks“ (Farb et al., 2007). Die neuronale Aktivierung geht hier allerdings über eine reine Erregung dieses Netzwerks hinaus. Denn gleichzeitig fährt auch die Aktivität des medialen präfrontalen Cortex runter. Eigentlich klingt dies ganz offensichtlich. Wenn wir unseren Fokus auf das Jetzt richten, wandert unser Verstand nicht in die Vergangenheit oder Zukunft. Allein die gegenwartsbezogene Achtsamkeit würde also reichen, um Ordnung im Kopf zu schaffen. Allerdings möchten wir noch einen Schritt weiter gehen, um unser Grundmotiv nach Ordnung & Stabilität zu erfüllen. Denn Ruhe und Ordnung sollte viel mehr sein, als nur die Abwesenheit von Chaos.

## Aktiv entspannen

Aktive Entspannung klingt zunächst sehr widersprüchlich. Aber wie wir soeben erfahren haben, wandert unser Gehirn vor allem beim „Nichtstun“ zu den Sorgen des Alltags. Aus diesem Grund geben wir dem linken Frontallappen jetzt eine schöne Aufgabe. Und zwar darf dieser uns an einen Ort bringen, an dem wir uns wohl und sicher fühlen. Genau das ist der universale Trigger des Hauptgenerators Entspannung: eine als angenehm und beruhigend empfundene Umgebung. Dabei ist die Umgebung nicht an bestimmte Orte gebunden. Es geht vielmehr darum, dass sich eine Person in einem bestimmten Umfeld wohl und sicher fühlt. Für manche ist es die warme Badewanne, für andere eine Sonnenliege am Strand, ein Spaziergang durch den Wald oder einfach das traute Heim. Entspannungsmomente sind die, bei denen wir davon sprechen, eine Auszeit zu nehmen, den Alltagsstress hinter uns zu lassen, um unsere Batterien wieder aufzuladen. Entspannung bedeutet also vor allem auch los- und fallenlassen und zu regenerieren. Dies wird auch in der Neurobiologie deutlich. Während bei Anspannung durch die Aktivität des Sympathikus Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin ausgeschüttet wird, ist in Entspannungsphasen der Parasympathikus aktiver. Über den Vagusnerv stimuliert der Parasympathikus Neuronen, die den Neurotransmitter Acetylcholin freisetzen. Dieser bindet sich dann an bestimmte Rezeptoren im Herzmuskel, was eine Abnahme der Herzfrequenz verursacht, die als Reflex Bradykardie bezeichnet wird (Fisher, Vincent, Gomez, Yamada, & WESS, 2004). Entspannung bedeutet also eine erhöhte vagale Aktivität. Wir haben in der letzten Einheit gelernt, dass je aktiver der Vagusnerv ist, desto höher ist die Regenerations- und Erholungsfähigkeit der körperlichen Systeme. Dies ist die Funktion des Entspannungsgefühls. So laden wir im wahrsten Sinne unseren Ruhe-Akku wieder auf. Jeder Sportler weiss, wie wichtig ausreichende Erholungsphasen sind, um maximale Leistung zu bringen. Schliesslich wächst der Muskel im Ruhezustand. Jede Person, die sehr proaktiv ist und ein stark ausgeprägtes Leistungsmotiv hat sollte sich dies also wirklich zu Herzen nehmen. Im wahrsten Sinne, denn wer nicht genügend Ruhe, beispielsweise in Form von Schlaf bekommt, stirbt schneller. Der beliebte Spruch „Schlafen kann ich, wenn ich tot bin“ kann also ordentlich nach hinten losgehen, denn wir wirklich danach lebt, verkürzt sein Leben (Grandner, Hale, Moore, & Patel, 2010).

Also gönnen Sie sich jeden Tag eine Ladung aktiver Entspannung, entweder indem Sie sich lange genug ins Land der Träume verabschieden oder indem Sie im Wachzustand an einen Ort gehen, an dem Sie sich wohl und sicher fühlen. Allerdings müssen Sie dazu nicht einmal aufstehen, denn dieser Ort befindet sich in Ihrem Kopf.



## Ressourcen aktivieren mit der Vorstellung

Stellen Sie sich vor Ihrem geistigen Auge einmal eine Zitrone vor. Rufen Sie sich die gelbe Farbe, die raue Oberfläche und den speziellen Zitronenduft ins Gedächtnis. Sehen, spüren und riechen Sie die Zitrone? Dann tun Sie einmal so, als würden Sie in diese Zitrone reinbeissen.

Wahrscheinlich merken Sie in diesem Moment, wie der Speichelfluss in Ihrem Mund angeregt wird. Sie haben in keine echte Zitrone gebissen, aber Ihr Gehirn hat trotzdem reagiert, als wäre die Zitrone wirklich da. Warum tut unser Gehirn das? Merkt es nicht, dass die Zitrone nicht wirklich da ist? Um das zu verstehen, müssen wir erst einmal verstehen, was die Wirklichkeit überhaupt ist. Dies klingt nach einer äusserst philosophischen Frage. Wenn wir sie aber aus Sicht der Hirnforschung betrachten, ist die Antwort ganz einfach: die Wirklichkeit ist das, was unser Gehirn uns zeigt.

Wie real die Imagination für unser Gehirn ist, konnten mehrere Studien bereits zeigen: Wenn wir uns beispielsweise eine Bewegung lediglich vor unserem inneren Auge vorstellen, werden dabei nahezu die gleichen Gehirnareale aktiviert, als wenn wir das Verhalten real ausführen würden (Guillot, Di Rienzo, Macintyre, Moran, & Collet, 2012). Würden wir Sie in einen Hirnscanner legen und sie tippen die Fingerkuppen des rechten Zeige-, Mittel-, Ring- und kleinen Fingers immer wieder nacheinander an Ihren rechten Daumen, dann wäre in Ihrem motorischen Cortex ein bestimmtes Muster erkennbar. Stellen Sie sich diese Bewegung dann nur vor, könnten wir das Aktivitätsmuster, was dann entsteht, kaum von dem Vorherigen unterscheiden (Roth et al., 1996). Sportler und auch Chirurgen setzen diese Form des „Motor Imagery“ (Bewegungsvorstellung) gezielt ein, um sich auf Wettkämpfe oder Operationen vorzubereiten. Sie haben erkannt, dass die „Trockenübung“ im Kopf die motorische Leistungsfähigkeit steigert, wenn es wirklich zählt (Cocks, Moulton, Luu, & Cil, 2014). So „bahnen“ wir allein mit einer Imagination in unserem Gehirn neue synaptische Verbindungen und verankern auf diese Weise eine vorgestellte Ressource in unserem Körper (Wohldmann, Healy, & Bourne, 2007).

Doch unsere Vorstellung kann noch mehr. Der amerikanische Psychologe Christopher deCharms konnte in seinen Forschungsarbeiten nachweisen, dass die Vorstellungskraft dazu geeignet ist Schmerzen zu reduzieren. DeCharms verwendete dafür ein Verfahren namens Echtzeit-fMRT. Dabei legte er chronische Schmerzpatienten in einen funktionellen Magnetresonanztomographen und zeigte ihnen ein virtuelles Feuer auf einem Bildschirm. Je stärker die Aktivität in den Schmerzarealen des Gehirns war, desto stärker loderte das Feuer. Dann sollten die Probanden sich darauf konzentrieren das Feuer auf dem Bildschirm zu verkleinern. Eine konkretere Anweisung oder Tipps, wie sie dies am besten anstellen sollten erhielten sie nicht. Und trotzdem: nach einiger Zeit waren die Versuchsteilnehmer mit Hilfe der virtuellen Darstellung in der Lage die Hirnaktivität in der Schmerzmatrix willentlich zu erhöhen oder zu mindern. Auch nach dem Training berichteten die Teilnehmer ihren Schmerz im Alltag besser kontrollieren zu können (R. deCharms, 2007; R. C. DeCharms et al., 2005).

Wenn es möglich ist mit der Vorstellungskraft die Schmerzmatrix willentlich zu kontrollieren, dann ist es bestimmt auch möglich das Entspannungsnetzwerk im Gehirn bewusst mit der Imagination anzusteuern. Genauso ist es. Eine klassische Imaginationsübung im Coaching, um die Hauptgeneratoren Sicherheit oder Entspannung zu aktivieren sind der sichere Ort oder auch der Wohlfühlort. Wenn Ihnen ein solcher Ort nicht einfällt, dann kreieren Sie ihn einfach. Studien konnten zeigen, dass wir einen an sich neutralen Ort, in unserer Vorstellung mit

angenehmen Gefühlen aufladen können. Dazu stellten sich die Versuchspersonen vor, dass sie dort eine Person treffen, die sie lieben. Dachten die Probanden anschliessend noch einmal an den vormals neutralen Ort, war im Hirnscan deutlich zu erkennen, dass dieser nun mit angenehmen Gefühlen verbunden war. Die Emotionen hatten sich auf den Ort durch die blossе Vorstellungskraft übertragen (Benoit, Paulus, & Schacter, 2019).

## Ehrfurcht

*„Bist du ein Wunderkind oder vor Wunder blind?  
Sag' mir ob du verstehst, dass wir ein Wunder sind.  
Diese Welt wird für Wunder immer blinder.  
Wenn du sie sehen kannst bist du ein Wunderfinder.“  
– Aus dem Lied „Wunderfinder“, Alexa Feser*

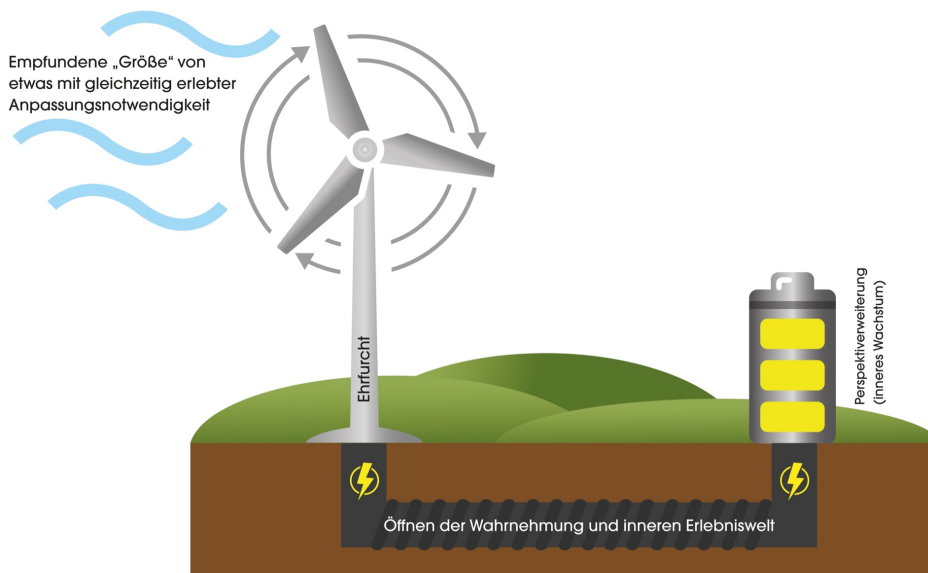
Im Sommer des Jahres 1878 schenkte der protestantische Bischof Milton Wright seinen Söhnen Wilbur und Orville ein Helicoptere, ein Schraubenflieger-Spielzeug aus Holz. Die beiden Kinder waren fasziniert von diesem ausgetüftelten Gerät und staunten jedes Mal, wenn es abhob und durch die Lüfte glitt. Eines Tages ging ihr Helicoptere zu Bruch. Aber die Brüder wollten weiter das Wunder des Fliegens erleben und bauten sich deshalb einfach ein neues. An diesem Punkt entstand ein Funke der Leidenschaft für die Luftfahrt, der ein loderndes Feuer entfachte, das nie wieder erlöschen sollte. Die Brüder wollten die Lüfte entdecken und fliegen wie ein Vogel. Um das zu erreichen, waren sie für jede Möglichkeit offen: von selbstgebaute Drachen in der Jugendzeit, bis hin zu Gleitflugzeugen im Erwachsenenalter, wie der deutsche Otto Lilienthal sie bereits vor ihnen baute. Als Lilienthal 1896 aus etwa 15 Metern Höhe abstürzte und an den Folgen seiner Verletzungen verstarb, motivierte dies die Brüder nur noch mehr das Wunder des Fliegens zu entschlüsseln. Sie wollten höher und weiter fliegen als jeder vor ihnen und tüftelten deshalb an einem motorisierten Flugapparat. Nach etlichen gescheiterten Versuchen gelang ihnen im Jahr 1903 dann endlich das Wunder, von dem die Menschheit seit Jahrtausenden träumte. Am Vormittag des 17. Dezembers absolvierte der jüngere Bruder Orville in Kitty Hawk, North Carolina den ersten erfolgreichen Flug mit einem motorisierten Flugzeug. Dieser Flug mit Ihrer Flyer One schaffte den Brüdern einen festen Platz in den Geschichtsbüchern dieser Welt. Die Geschichte von Wilbur und Orville Wright, eine Geschichte von zwei Brüdern und einem Flugzeug, angetrieben durch ein Wunder.

Heute, über 100 Jahre später, ist dieses Wunder Normalität. Wir haben uns schnell daran gewöhnt in Berlin in ein Flugzeug zu steigen und neun Stunden später in New York City anzukommen. Eine Strecke, die zuvor mehrere Monate dauerte. Wir bringen es sogar fertig uns lauthals zu beschweren, wenn ein Flugzeug 30 Minuten Verspätung hat. Dann setzen wir uns in den Wartebereich und blicken genervt und gelangweilt auf ein Gerät, das so gross ist wie unsere Hand ist und uns in Nullkommanichts das Wissen der ganzen Welt zur Verfügung stellt. Durch die unglaublich hohe Veränderungsgeschwindigkeit scheint es immer schwieriger zu sein uns Menschen zu beeindrucken. Wir werden tatsächlich für Wunder immer blinder. Allerdings nicht alle. Vor allem die Kleinsten unter uns, scheinen gegen die verbreitete Wunderblindheit immun zu sein. Vor ca. drei Jahren sass ich ohne Begleitung am Flughafen Köln-Bonn und wartete auf meinen Flieger nach Berlin. Kaum hingesetzt, hatte ich auch mein Smartphone in der Hand und checkte meine Mails. Nach ein paar Minuten blickte ich zum

Terminalschalter, um mich nochmal zu vergewissern, wann das Boarding beginnen soll. Dann fiel mir neben dem Schalter ein kleines blondes Mädchen auf, vielleicht drei oder vier Jahre alt, die wie hypnotisiert an der riesigen Glasfront stand. Mit aufgerissenen Augen sah sie den Flugzeugen beim Starten und beim Landen zu. Ich blickte mich um. Alle anderen hatten ihre Gesichter in ihre Laptops oder Smartphones gepresst. Aber das kleine Mädchen presste nun im wahrsten Sinne ihr Gesicht gegen die Scheibe. „Was für ein Vorbild für uns alle.“, dachte ich mir in diesem Moment. Also packte ich mein Smartphone in meine Tasche, blickte aus dem Fenster und tat so, als hätte ich noch nie in meinem Leben ein Flugzeug gesehen. Es dauerte nicht lange und schon staunte ich wie das kleine Mädchen. Je länger ich den Flugzeugen zusah, desto intensiver wurde eine Frage in meinem Kopf: „Wie funktioniert das?“ Wie bleiben diese riesigen Metallvögel in der Luft und wie können sie so sanft landen? Ich hätte einfach wieder mein Smartphone rausholen können und die Antwort googeln können. Aber das Gefühl, das ich in diesem Moment spürte, hielt mich davon ab. Ich genoss es sehr so offenherzig und gleichzeitig unwissend dort zu sitzen und das Wunder des Fliegens zu beobachten. Damals wusste ich noch gar nicht, wie ich dieses Gefühl nennen soll. Heute ist es unser Hauptgenerator, um das Bedürfnis nach Inspiration & Leichtigkeit zu erfüllen und wie die Gebrüder Wright und das kleine blonde Mädchen zu Wunderfindern zu werden.

## Ehrfurcht – die Wunderfinder-Emotion

Die Emotion, die uns kulturübergreifend für die Wunder dieser Welt öffnet, ist Ehrfurcht. Ehrfurcht gehört gemeinsam mit Dankbarkeit, Mitgefühl, Berührtsein und Liebe zu den sogenannten selbsttranszendenten Emotionen. Selbsttranszendente Emotionen sind Emotionen, die dadurch gekennzeichnet



sind, dass wir unser eigenes Ich als kleiner empfinden und fördern dadurch prosoziales Verhalten (Piff et al., 2015; Jennifer E. Stellar et al., 2017). Das bedeutet nicht, dass wir uns weniger wertvoll fühlen. Es geht vielmehr darum, dass wir unser Ego beiseitelegen und den Wert im grossen Ganzen und im grösseren Wohl sehen. Die selbsttranszendenten Emotionen bezeichnen wir deshalb auch als We-Emotions. Es geht um ein Wir-Gefühl, ein Gefühl der offenherzigen Gemeinschaft, das wir mit anderen Menschen spüren. Aus diesem Grund hängt Ehrfurcht wahrscheinlich negativ mit Narzissmus zusammen und fördert die eigene Bescheidenheit und Demut (J. E. Stellar et al., 2018). Ehrfurcht besitzt die Kraft unser gesamtes

Selbstkonzept zu transformieren. Wir sehen über unser Ich-Gefühl hinaus Dinge, die grösser und bedeutender sind, als wir selbst. Das ist der Kern der Transzendenz. Es geht um das Überschreiten der Grenzen eigener Erfahrungen und des eigenen Seinszustandes. Je weiter wir dabei über den Tellerrand des eigenen Selbst blicken, desto kleiner werden auch die Probleme, die mit unserer eigenen kleinen Welt zu tun haben. Das ist wie aus einem Raumschiff auf die Erde zu blicken. Der deutsche Astronaut Alexander Gerst, auch bekannt als „Astro-Alex“, beschreibt diesen Blick wie folgt: „Die Erde ist für mich tatsächlich kleiner geworden. Wer die Welt einmal von oben gesehen hat, dem kommt sie plötzlich sehr viel kleiner vor. Das ist vielleicht vergleichbar damit, seine Heimatstadt aus einem Flugzeug zu sehen, nur extremer.“ So ist es auch mit unseren alltäglichen Sorgen und Problemen. Betrachten wir sie einmal von oben, kommen sie uns viel kleiner vor. Studien konnten deshalb zeigen, dass Ehrfurcht dafür sorgt, dass wir weniger grübeln (Tarani, 2017). Einer von vielen Gründen, warum wir alle diese Emotion in unserem Leben kultivieren sollten.

Die Forschung zu Ehrfurcht ist noch relativ jung. Sie wird erst seit ca. 15 Jahren aktiv erforscht. Seitdem die ersten Ergebnisse zu der Wirkung von Ehrfurcht auf unsere Psyche und unsere Physiologie jedoch veröffentlicht wurden, ist die Studienlage zu der Wunderfinder-Emotion regelrecht explodiert. Immer mehr Forscher entdecken die Kraft dieser einzigartigen Emotion. Vor allem in den USA gibt es mehr und mehr Programme, um Ehrfurcht sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen zu fördern. Bei uns ins Deutschland ist diese Begeisterung noch nicht angekommen. Ein Grund dafür könnte der Name sein. Der deutsche Begriff Ehrfurcht ist nicht gerade positiv behaftet. Denken wir an die Geschichte dieses Landes, haben wir Deutschen mit der Furcht vor der Ehre keine guten Erfahrungen gemacht. In der Zeit des Nationalsozialismus zeigte sich die Schattenseite von Ehrfurcht. Viele Menschen waren von der Grösse dieser Bewegung überwältigt. Ihr Ich-Empfinden schrumpfte in dieser Zeit zugunsten der Identifikation zu der Gruppe der Nationalsozialisten (Bai et al., 2017). Dies könnte ein Grund dafür sein, warum sie die Ziele des Regimes, ohne sie zu reflektieren, mit aller Kraft unterstützen. Für die Gräueltaten der Nazis wird es niemals eine angemessene Entschuldigung geben. Allerdings suchten sie selber diese in der Dysfunktion von Ehrfurcht. Als sie in den NS-Prozessen von 1945 bis 1949 für ihre Kriegsverbrechen angeklagt wurden, plädierten viele von ihnen auf den sogenannten Befehlsnotstand. Sie hätten lediglich getan, was ihnen befohlen wurde. Hätten sie sich geweigert, wären sie getötet worden. Die pure Macht der Obrigkeit habe sie überwältigt und sie seien blind und eben auch erbarmungslos gefolgt.

Ehrfurcht ist eine sehr mächtige Emotion, wie Sie sehen sowohl im positiven als auch im negativen Sinne. Doch wenn wir uns diese selbsttranszendente Emotion näher ansehen erkennen wir, dass die Furcht vor der Ehre nur ein Teilaspekt von Ehrfurcht ist. Aus diesem Grund leuchtet die englische Entsprechung von Ehrfurcht („Awe“) den meisten Menschen, denen wir dieses Emotionskonzept näherbringen, eher ein und fühlt sich auch sehr viel angenehmer an. Schliesslich ist „Awe“ auch häufig der Laut, den wir von uns geben, wenn wir etwas ehrfürchtig betrachten. Schauen wir auf die universellen Auslöser von Ehrfurcht, erkennen wir, dass in dieser Emotion sehr viel mehr „Awe“ als Furcht steckt.

Die Forschung beschreibt bislang insgesamt fünf universelle Auslöser für Ehrfurcht (Allen, 2018). Diese fassen wir mit dem Akronym Awe-SOMES zusammen:

**Schönheit (Ästhetik-basierte Ehrfurcht):** Dies ist wahrscheinlich der am häufigsten erlebte Trigger von Ehrfurcht. Ein ganz klassisches Beispiel sind Naturspektakel, wie die Polarlichter in Island oder ein Sternschuppenregen. Aber auch Sonnenaufgänge und Sonnenuntergänge, sowie ein klarer Sternenhimmel oder der Blick von einem Berg ins Tal können so atemberaubend schön sein, dass wir ehrfürchtig davor erstarren.

**Obskürität (Unverständlichkeit im Sinne von übernatürlichkeits-basierter Ehrfurcht):** Haben Sie schon einmal eine Zaubershow gesehen und dachten sich: „Wie ist das nur möglich?“ Sie wissen, dass es ein Trick ist, aber trotzdem fühlt es sich an wie echte Zauberei. übernatürlichkeits-basierte Ehrfurcht erleben wir dann, wenn wir Wunder sehen, die wir nicht erklären können. Beispielsweise die Wunderheilung einer gelähmten Frau in Lourdes oder Stonehenge in England, bei dem die Wissenschaftler heute noch darüber spekulieren, wie die tonnenschweren Steine dort hinkamen. Diese Form der Ehrfurcht lässt uns über Wunder wundern.

**Meisterschaft (Fähigkeits-basierte Ehrfurcht):** Das Publikum der Turn-Weltmeisterschaft in Stuttgart im Oktober 2019 wird sehr wahrscheinlich diese Form der Ehrfurcht bei den Vorführungen der US-amerikanischen Turnerin Simone Biles gespürt haben. Sie zeigte bei diesem Turnier Figuren, die in der Turnwelt als unmöglich galten, und brachte die Zuschauer ins Staunen. Fähigkeits-basierte Ehrfurcht spüren wir dann, wenn eine Person ihr Handwerk wahrlich gemeistert hat und ihr Name zum Synonym für Grösse in einem bestimmten Bereich wird. Dazu gehören auch Personen wie Basketball-Legende Michael Jordan, Tennisstar Serena Williams, Albert Einstein, der geniale Erfinder Nikola Tesla, die brillante Doppelnobelpreisträgerin Marie Curie und viele mehr.

**Erschauern (Furcht-basierte Ehrfurcht):** Dies ist der bereits erwähnte Furcht-Aspekt der Ehrfurcht. Diese Form ist eher unangenehm und im wahrsten Sinne furchterregend. Furchtbasierte Ehrfurcht erleben wir, wenn wir von der Grösse des ehrfurchterregenden Objekts überwältigt werden. Ein klassisches Beispiel sind Naturgewalten wie ein heftiges Gewitter oder ein grosser Sturm. Wer schon einmal eine Safari gemacht hat und eine Grosskatze in freier Wildbahn erlebt hat, wird die erschauernde Ehrfurcht ebenfalls gespürt haben. In diesen Momenten geht das Wir-Gefühl verloren und der Mensch fühlt sich einfach nur klein und machtlos.

**Stärken des Charakters (Tugend-basierte Ehrfurcht):** Diese Form der Ehrfurcht richtet sich auf eine Person, die Grösse in ihrem Charakter zeigt. Sie ist der Fähigkeits-basierten Ehrfurcht sehr ähnlich, allerdings liegt der Fokus hier auf der Identität der Person und nicht auf den gemeisterten Fähigkeiten. Tugenden, die am häufigsten Ehrfurcht auslösen, sind Weisheit und Wissen, Mut, Menschlichkeit und Gerechtigkeit. Personen, die diese Charaktereigenschaften in einer hoch ausgeprägten Form nach aussen tragen, wählen wir häufig als unsere Lehrer und Mentoren, um uns in unserer Entwicklung zu helfen.

Zusammengefasst besteht der universelle psychologische Auslöser von Ehrfurcht aus zwei Aspekten: 1. wir empfinden etwas als „gross“ und 2. wir erleben die Notwendigkeit der Anpassung. Die empfundene Grösse bezieht sich dabei nicht zwangsläufig auf die physische Erscheinung, sondern umfasst Dimensionen wie Raum, Zeit, sozialen Einfluss und Komplexität. Allerdings ist das ehrfurchterregende Objekt so gross, dass wir unser Selbst als kleiner empfinden. Das ist der Aspekt der Selbsttranszendenz. Anpassungsnotwendigkeit bedeutet,



dass wir unser gedankliches Konzept der Welt verändern oder erweitern müssen, damit die neue Erfahrung Sinn für uns macht. Aus diesem Grund wird Ehrfurcht in der Forschung auch gerne als die Wissenschafts-Emotion schlechthin bezeichnet. Forscher gehen davon aus, dass ein Gefühl von Ehrfurcht die frühen Wissenschaftler motiviert hat ihre bahnbrechenden Theorien aufzustellen, um die Welt besser zu verstehen (Valdesolo, Shtulman, & Baron, 2017). Bereits die griechischen Philosophen sagten: „Die wichtigste Erkenntnis der Wissenschaft ist das Nichtwissen.“ Das Nichtwissen im Angesicht von einem Wunder hat uns Menschen dazu gebracht, um die Ecke zu denken und unser Denkkonzept zu erweitern. Vor der wissenschaftlichen Revolution haben die Menschen für sie Unerklärliches noch mit höheren Mächten begründet. Den Sonnenaufgang brachte für die alten Griechen beispielsweise der Sonnengott Helios, der seinen Sonnenwagen über den Himmel lenkt und die katholische Kirche behauptete, Gott habe die Erde als den Mittelpunkt des Universums bestimmt. Der italienische Universalgelehrte Galileo Galilei stellte sich jedoch dagegen und bewies, dass die Erde sich um die Sonne dreht. Vielleicht hat die Ehrfurcht vor der mächtigen Sonne dabei eine wichtige Rolle gespielt, denn Ehrfurcht sorgt Studien zufolge dafür, dass wir uns für neue Informationen und Möglichkeiten mehr öffnen und kreativer Denken (Chirico et al., 2018)

Im Angesicht von etwas Ehrfürchtigem, egal durch welchen der fünf Awe-SOMES ausgelöst, fühlt sich unser Selbst also kleiner an. Gleichzeitig spüren wir den tiefen Wunsch, das ehrfurchterregende Objekt zu verstehen.

Daraus erschliesst sich die evolutionspsychologische Funktion von Ehrfurcht: Öffnen der Wahrnehmung und der inneren Erlebniswelt. In Ehrfurcht ruht damit die Kompetenz, das Bedürfnis nach Perspektiverweiterung, nach innerem Wachstum zu erfüllen. Dies wird auch in der Wirkung von Ehrfurcht auf die Psyche und den Körper deutlich. Beispielsweise konnten Forschungen der letzten Jahre zeigen, dass ein Gefühl von Ehrfurcht die Lebenszufriedenheit erhöht, Selbstzweifel mindert, positives zwischenmenschliches Handeln fördert und aggressives Verhalten reduziert (Piff et al., 2015; Yang et al., 2016). Auch auf den Organismus wirkt sich Ehrfurcht positiv aus. Beispielsweise ist der Sympathikus weniger aktiv und die Entzündungsrate geht ebenfalls runter – noch stärker als bei Freude, Zufriedenheit oder Stolz (Shiota, Neufeld, Yeung, Moser, & Perea, 2011; Jennifer E Stellar et al., 2015).

Ehrfurcht ist damit nicht nur eine Emotion, die uns die Wunder dieser Welt finden lässt, sondern ist auch selber ein Wundermittel, um unser Bedürfnis nach Leichtigkeit und innerem Wachstum zu erfüllen. Keine andere Emotion öffnet Studien zufolge unsere Wahrnehmung so sehr wie Ehrfurcht.

## Ressourcen aktivieren mit der Sinneswahrnehmung

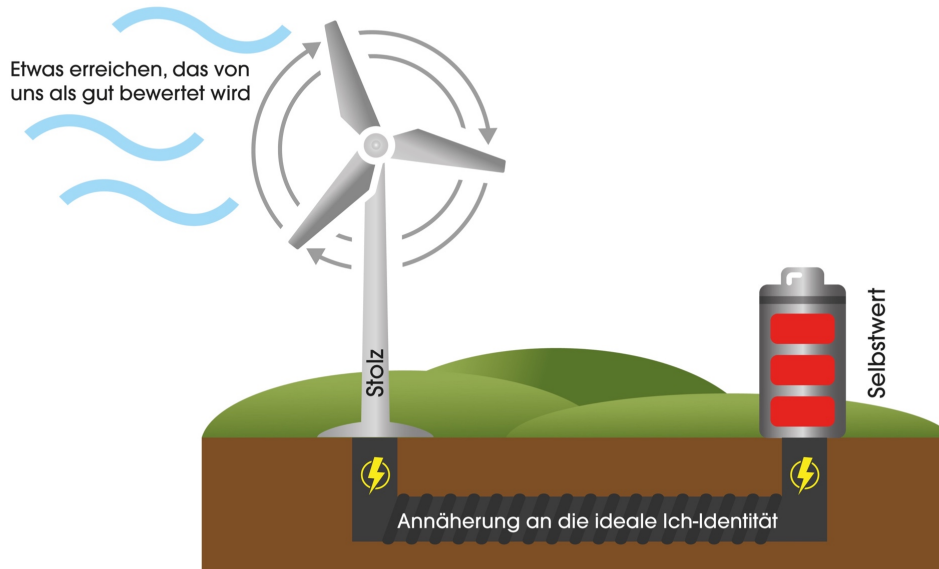
In der noch jungen Forschung zu Ehrfurcht ist ein Verfahren sehr beliebt, um diese selbsttranszendente Emotion auszulösen: Videos. Am liebsten zeigen die Forscher Aufnahmen von spektakulären Landschaften oder dem Weltall, um die Ästhetik-basierte Ehrfurcht auszulösen. In einem Video aus einer Studie von 2018 beispielsweise ist zunächst unsere Erde zu sehen und dann zoomt die Kamera immer weiter raus, um die Größenordnung des Universums zu demonstrieren. Dabei werden die Abstände der Planeten deutlich und die Probanden erkennen, wie klein die Erde im Verhältnis zu den anderen Planeten und dem Sonnensystem ist (J. E. Stellar et al., 2018). Obwohl die meisten Probanden angaben, dass sie beim Betrachten des Videos Ehrfurcht spürten, war die Zuordnung dieses Videos zu einer

bestimmten Emotion nicht komplett eindeutig. Die Testpersonen gaben insgesamt 17 weitere Emotionen an, die bei ihnen durch das Video ausgelöst wurden. Darunter waren auch unangenehme Emotionen wie Ärger, Ekel oder Angst. Hier wird wieder einmal deutlich, wie subjektiv die Trigger der Emotionen sind. Es gibt wahrscheinlich kein Bild oder Video auf der Welt, die bei wirklich jedem Menschen Ehrfurcht auslösen. Wenn Sie also Ehrfurcht mit Ihrem visuellen Sinneskanal triggern möchten, muss es Ihr persönliches Ehrfurchtsvideo sein. Eventuell fällt Ihnen spontan direkt eins ein. Vielleicht aus einer Naturdokumentation, einem Video, das Sie im Internet gesehen haben oder aus einer Filmszene. Die Filmindustrie spielt tatsächlich sehr gerne mit Ehrfurcht. Es gibt sogar die Filmkategorie der epischen Filme. Das sind Filme, die aussergewöhnliche Menschen in aussergewöhnlichen Zeiten zeigen. Zum Beispiel historische Figuren in Politik, Kunst, Religion, die von Bedeutung waren und deren Schicksale in grosser Breite und aufwendiger Ausstattung inszeniert werden, manchmal mit erheblichen Überlängen. Manche dieser Filme erzählen Geschichten, die die Kraft haben uns zu berühren und zu verändern, manchmal sogar uns im Innersten unseres Wesens zu transformieren. Wenn Sie schon einmal im Kino waren, sich einen Film angesehen haben und dann als anderer Mensch wieder rauskamen, war das Ehrfurcht. Der Moment der Transformation wird häufig durch eine prickelnde Gänsehaut markiert, was ebenfalls zum nonverbalen Ausdruck von Ehrfurcht gehört.

Suchen Sie sich bitte (am besten aus dem Internet) aus, das bei Ihnen eine prickelnde Gänsehaut und ein Gefühl von Ehrfurcht auslöst.

## Stolz

Kennen Sie das beliebte Neujahrsspiel? Immer am 31. Dezember erzählen Millionen von Menschen ihren Familien und Freunden, dass ab dem 1. Januar eine ganz neue, bessere Person vor ihnen stehen wird: „Ab morgen mache ich mehr Sport“



„Ab morgen esse ich weniger Süßigkeiten“ „Ab morgen mache ich keine leeren Versprechungen mehr übermorgen“. Am ersten Januar zeigt sich diese neue Person dann auch wirklich. Mit gepackter Tasche für das Fitnessstudio steht der Familienvater im Türrahmen und sagt zu seiner Frau und den Kindern: „Tschüss ihr Lieben! Papa geht jetzt trainieren.“ Und das tut Papa dann tatsächlich. Auch am nächsten Tag stemmt er fleissig die Eisen, um seinen Körper für das neue Jahr zu formen. Sogar in der ersten Woche zurück im Büro schafft er es, sich drei Mal unter der Woche sportlich zu betätigen. Aber ab der vierten Kalenderwoche im neuen Jahr schleift sich der bekannte Alltag aus dem letzten Jahr wieder ein. Sich für das Training zu motivieren wird immer schwieriger und auf einmal findet das Training nur noch einmal die Woche statt. Dann nur noch alle zwei Wochen und schliesslich ist das Motivations-Budget für das Projekt „Strandfigur“ aufgebraucht und es wird endgültig storniert. Die Kombination aus Alltagsgemütlichkeit und mangelnder Zukunftsmotivation führten den Familienvater in die berühmte Spirale des für uns bereits bekannten Schweinehund-Dreisatzes von Marco von Münchhausen: Ausfallen lassen. Schleifen lassen. Sein lassen.

Vielleicht kennen Sie den ein oder anderen, der oder die dieses Spiel im neuen Jahr schon einmal fleissig mitgespielt und leider verloren hat. Oder vielleicht haben Sie sich sogar selbst in dem obigen Beispiel wiedererkannt. Das Neujahrsspiel ist wirklich ein abgekartetes, bei dem es scheinbar keine Gewinner gibt. Laut einer Studie aus dem Jahr 2002 geben acht Prozent ihre Vorsätze bereits in der ersten Woche auf. Mit diesen Personen wollen wir uns aber nicht vergleichen, also wie viele Gewinner gibt es? Die Antwort: einer von vier hält das Neujahrsspiel bis zum Ende durch (Norcross, Mrykalo, & Blagys, 2002). Vielleicht haben Sie eine niedrigere Zahl erwartet und denken jetzt „Immerhin!“. Das „immerhin“ liegt allerdings im Auge des Betrachters. Übersetzt bedeutet diese Zahl, dass Sie sich selbst zu 25 Prozent vertrauen können, Ihre Ziele auch wirklich zu erreichen, die sie sich gesetzt haben. Sie gehen sich also mit 75 prozentiger Wahrscheinlichkeit im Laufe des Jahres selber „fremd“. Stellen Sie sich eine solche Quote einmal für die Eheschliessung vor. „Schwörst du, Johannes, die dir angetraute

Sandra zu lieben und zu ehren, bis ans Ende deiner Tage?“ „Zu 25%, ja.“. Welches Gefühl von Sicherheit würde Ihnen dadurch vermittelt werden? Oder noch schlimmer: stellen Sie sich diese Zahl bei einer Lufthansa-Werbung vor: „Wir bringen Sie sicher ans Ziel... zu 25%.“ In dieses Flugzeug würde wohl keiner steigen.

Wenn wir uns Ziele setzen, geben wir unserem zukünftigen Ich ein Versprechen. Ein Versprechen gesünder zu leben, die Zeit effizienter zu nutzen und besser auf uns zu achten. Wir bringen uns in die Pflicht eine bestimmte Leistung zu erbringen. Uns selbst zuliebe. Umso schlimmer ist es deshalb, wenn wir unser zukünftiges Ich belügen. Und das machen wir täglich. Wir Menschen sind Meister darin Ausreden zu finden, warum wir bestimmte Dinge tun oder eben nicht tun. „Es sollte einfach nicht sein.“ „In meinem Alter geht das einfach nicht mehr.“ Oder „Ich kann das nicht. Ich bin einfach nicht dazu gemacht.“ Der amerikanische Psychologe Martin Seligman bezeichnet diese Grundhaltung gegenüber Herausforderungen als „erlernte Hilflosigkeit“. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten zu diesem Phänomen beschreibt Seligman den pessimistischen Attributionsstil, also die Tendenz einer Person Misserfolge auf das eigene stetige Unvermögen zu beziehen und Erfolge mit äusseren Zufällen zu erklären (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978). Diese Personen sagen sich: „Es liegt an mir als Person, dass ich die Herausforderungen des Lebens nicht meistern kann. Ich kann daran nichts ändern.“ Jeder Misserfolg auf dem Weg zum Ziel kratzt bei diesen Menschen also negativ an der eigenen Identität, was sich entsprechend negativ auf die Motivation, aber Langzeitstudien zufolge auch auf die psychische und physische Gesundheit, auswirkt (Peterson, Seligman, & Vaillant, 1988). Die Wertigkeit der eigenen Identität schrumpft dadurch und damit auch die Wertigkeit der Versprechen, die wir an uns selbst richten. Unsere Aufgabe ist es nun also, eine positive Beziehung mit der Person aufzubauen, für die wir die Ziele erreichen möchten: unser ideales Ich.

## Das ideale Ich

Wir Menschen streben unbewusst nach einer Idealvorstellung von uns selbst. Die Psychologie bezeichnet dies als ideales Selbstkonzept oder ideales Ich-Konzept. Das ideale Ich ist die Person, die wir verfolgen möchten, unser inneres grosses Idol und Vorbild. Dieses Vorbild motiviert uns immer weiterzumachen, bis wir ihm die Hand schütteln können. Wie motivierend das ideale Ich sein kann, thematisiert der Hollywood-Schauspieler Matthew McConaughey in seiner Dankesrede, nachdem er 2014 seinen Oscar für den besten Hauptdarsteller erhielt: „Als ich 15 Jahre alt war, gab es eine sehr wichtige Person in meinem Leben, die auf mich zukam und fragte: „Wer ist dein Held?“ Ich sagte: „Ich habe darüber nachgedacht. Die Person bin ich in zehn Jahren.“ Als ich dann zehn Jahre später 25 Jahre alt war, kommt die gleiche Person noch einmal zu mir und fragt: „Bist du jetzt dein Held?“ Und ich sage: „Nicht im Geringsten!“ Sie fragte warum und ich sagte: „Mein Held bin ich mit 35.“ Wisst ihr, jeden Tag und jede Woche und jeden Monat und jedes Jahr meines Lebens ist mein Held zehn Jahre von mir entfernt. Ich werde niemals mein Held sein. Ich werde das niemals erreichen und das ist OK, weil dadurch habe ich immer jemanden, den ich verfolgen kann.“

McConaughey hat sich damit im wahrsten Sinne ein greifbares „Vorbild“ geschaffen. Ein Bild einer Person, das in seinem Kopf entsteht und ihm zeigt, welcher Weg noch vor ihm liegt. Spannenderweise ist ihm auch bewusst, dass er dieses grosse Ziel niemals erreichen wird. Doch er verfolgt seinen Helden trotzdem beharrlich immer weiter. Aber warum? Matthew McConaughey hat Grit. Nein, nicht Ihre Tante aus Dresden, sondern die Eigenschaft Grit. Die

amerikanische Neurowissenschaftlerin Angela Duckworth beschreibt Grit als die Tendenz, eine unerschütterliche Beharrlichkeit gepaart mit grossem Interesse in Form von Leidenschaft über Jahre beizubehalten, um so Langzeit-Ziele zu erreichen (Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007). Grit gilt als die Persönlichkeitseigenschaft, die laut der Forschung die Besten der Besten vom Rest unterscheidet und Erfolg in jeglichen Bereichen am stärksten vorhersagt – egal ob im Beruf, im Sport oder allgemein im Leben (Duckworth et al., 2007). Klingt nach einer Eigenschaft, die jeder gerne hätte. Die grosse Frage lautet jetzt nur: „Kann ich mir Grit antrainieren und meinen vorhandenen Grit erhöhen? Oder muss ich dafür Matthew McConaughey sein?“ Nein, Sie müssen nicht Matthew McConaughey sein.

Allerdings scheint die Eigenschaft Grit auffallend verbreitet in Hollywood zu sein. Auch der amerikanische Filmstar Will Smith beweist, wie viel Grit in ihm steckt, als er im Dezember 2007 in einem Interview gefragt wurde, wie er zu einer weltberühmten Ikone wurde. Seine Antwort: „Das Einzige, dass mich eindeutig von anderen unterscheidet ist, dass ich keine Angst habe auf dem Laufband zu sterben. Niemand wird härter arbeiten als ich. Basta! Du kannst talentierter, schlauer, sexier, und alles andere als ich sein. Doch, wenn wir beide auf das Laufband gehen, gibt es zwei Möglichkeiten: erstens, du gehst als Erster runter oder zweitens, ich sterbe. So einfach ist das!“ Das klingt zunächst sehr extrem, allerdings gibt es Forschungsergebnisse, die zeigen, dass Will Smith bei dem Laufbandbeispiel an einer heissen Sache dran ist.

Aber wer ist verrückt genug solch eine warnwitzige Idee zu untersuchen? Scheinbar eine Gruppe von Harvard-Forschern aus den 1940er Jahren. Sie liessen damals ein paar junge Studenten im Rahmen der umfangreichsten Langzeitstudie in der Geschichte der Forschung, die als „Grant-Study“ bekannt ist, auf dem Laufband schwitzen. Aber keine Sorge, bei diesem Experiment ist keiner auf dem Laufband gestorben. Allerdings mussten die Studenten ganz schön was aushalten, als sie mit hoher Geschwindigkeit und hoher Steigung auf dem Laufband liefen. Neben der Herzfrequenz der Probanden, war das Aushaltevermögen, also die Zeit, die die Studenten auf dem Laufband blieben, genau das, was die Forscher interessierte. Nach dem Laufbandexperiment erhielten die Probanden dann die nächsten 40! Jahre alle zwei Jahre einen freundlichen Anruf von den Wissenschaftlern. Auch hier keine Sorge, die Damen und Herren mussten in ihren 60ern den Laufband-Test nicht ein weiteres Mal durchführen. Die Wissenschaftler fragten lediglich ein paar Daten ab, wie Einkommen, Karrierefortschritte, Krankheitstage, soziale Aktivitäten, Zufriedenheit im Beruf und in der Partnerschaft, Psychiaterbesuche und Einnahme von Psychopharmaka. Zusammengefasst bezeichneten die Forscher diese Daten als „psychologische Anpassungsfähigkeit“ und stellten diese 1987 in einer Studie in Zusammenhang mit den Ergebnissen des Laufband-Tests 40 Jahre früher. Und tatsächlich konnten die Forscher Will Smiths Erfolgsrezept bestätigen: je länger die Probanden im Alter von 20 Jahren auf dem Laufband aushielten, desto höher war ihre psychologische Anpassungsfähigkeit die nächsten 40 Jahre. Die physische Fitness war nach statistischer Überprüfung dabei nicht der entscheidende Faktor (Phillips, Vaillant, & Schnurr, 1987). Es war der Durchhaltemuskel, der bei manchen Probanden ausgeprägter war, als bei den anderen. Möchten wir also Grit trainieren, trainieren wir zuerst unseren Durchhaltemuskel.

Denken Sie aber daran, dass wir diesen Muskel auf Kraftausdauer trainieren und nicht auf Maximalkraft. Auch Angela Duckworth sagt: „Grit bedeutet das Leben nicht als Sprint zu leben, sondern als Marathon.“ Das bringt sie als Universitätsprofessorin auch ihren Studenten bei. Einmal kam ein junger Student mit geschwollener Brust zu ihr nach der Vorlesung und sagte:



„Ich lerne seit Wochen die Nächte durch, um mich akademisch auf das nächste Level zu bringen. Habe ich jetzt viel Grit?“ Duckworths Antwort: „Frag‘ mich in fünf Jahren noch einmal.“ Es geht bei Grit also nicht um einen Zeitraum von Wochen, sondern vielmehr darum, über Jahre oder sogar Jahrzehnte den Fokus zu halten und beharrlich zu bleiben, um seine Ziele zu erreichen.

Damit ist allerdings noch nicht die Frage beantwortet, wie wir Grit trainieren können. Auch hier spielt das Emotional Resourcing wieder eine entscheidende Rolle. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie unser Durchhaltevermögen in der Neurobiologie repräsentiert wird und welche Emotion der Hauptgenerator ist, um die innere Flamme namens Grit nachhaltig anzuzünden.

## Stolz und sein Vorurteil

Wenn wir Stolz für das Emotional Resourcing kultivieren möchten, sollten wir jedoch darauf achten, welche Form von Stolz wir wählen. Denn diese Primäremotion hat zwei Seiten: Stolz ist sowohl Tugend, als auch Sünde. Sünde tatsächlich im wahrsten Sinne. In der Bibel gilt Hochmut als die schlimmste der sieben Todsünden. Auch im Volksmund sagen wir häufig: „Hochmut kommt vor dem Fall!“ und „Eigenlob stinkt“. Dies ist die Form von Stolz, die die kanadische Psychologin Jessica Tracy als hubristischen Stolz - von „hybris“, zu Deutsch „Übermut“ - beschreibt (J. L. Tracy & Robins, 2007b). Der hubristische Stolz ist die negative und übertriebene Form von Stolz. Eine Person, die hubristischen Stolz spürt, fühlt sich anderen Menschen übergeordnet und hat einen hohen Selbstbezug und wird häufig als arrogant, selbstsüchtig und egoistisch beschrieben. Hubristischen Stolz spüren wir dann, wenn wir unsere Erfolge unserer Identität zuschreiben. Bei einem sehr guten Prüfungsergebnis, sagen Personen, die hubristischen Stolz spüren zum Beispiel: „Ich habe die Note erreicht, weil ich intelligent bin.“ Ihre eigene Intelligenz kann die Person jedoch nicht kontrollieren, also beschreibt sich die Person als erfolgreich, weil sie so ist, wie sie nun einmal ist. Anders ist es, wenn eine Person die Erfolge durch seine oder ihre Handlungen begründet. Diese Person sagt dann, wenn wir bei dem Prüfungsbeispiel bleiben: „Ich habe die gute Note erreicht, weil ich hart gearbeitet und viel gelernt habe.“ Das ist die tugendhafte Form von Stolz, der sogenannte authentische Stolz, der mit Selbstsicherheit, Souveränität und Ehre in Verbindung steht. Stolz ist also dann eine Tugend, wenn ich stolz auf die Dinge bin, die ich durch mein Tun erreicht habe und nicht durch mein Sein.

Damit sich der authentische Stolz als Gefühl auch bemerkbar macht, muss ich dieses Tun als gut bewerten. Wie oft werten wir unsere Erfolge ab, weil wir sie für selbstverständlich halten? „Wieso soll ich stolz darauf sein, dass ich heute zum Sport gegangen bin? Ich war doch gestern nicht.“ Ja, genau deswegen können Sie stolz auf sich sein. Denn Sie sind heute besser als gestern. Manchmal sind es die kleinen Dinge, die den Hauptgenerator Stolz anschmeissen können. Kinder sind dafür ein hervorragendes Vorbild. „Ich habe heute Nacht ohne Windel geschlafen und hab nicht ins Bett gemacht!“ ist ein Satz, der voller Stolz aus dem Mund eines dreijährigen Kindes kommen kann. Wenn er oder sie stolz darauf sein kann, die Nacht trocken zu überstehen, kann ich auch stolz darauf sein, wenn ich mich zum Sport aufraffe. Den meisten Menschen fällt es jedoch schwer, diese kleinen Erfolge im Alltag zu entdecken. Stellen Sie sich deswegen immer die Frage: „Wo war ich heute besser als gestern?“

Wenn der Hauptgenerator Stolz aber erst einmal angeschmissen ist, passiert das, was Stolz für uns und unser Grit-Training besonders wertvoll macht. Die Funktion von Stolz ist die beharrliche Annäherung an die ideale Ich-Identität (Jessica L Tracy, 2016, p. 70). Authentischer Stolz ist demnach die Emotion schlechthin, um unseren Gritmuskel zu trainieren. Wir gehen sinnbildlich gesprochen eine Beziehung mit unserem zukünftigen Ich ein und kämpfen uns sogar durch die mühseligsten Aufgaben, wie Akkorde üben beim Gitarre lernen oder Vokabeln üben, um eine neue Sprache zu lernen oder ewig lange Excel-Dateien bei der Arbeit ausfüllen.

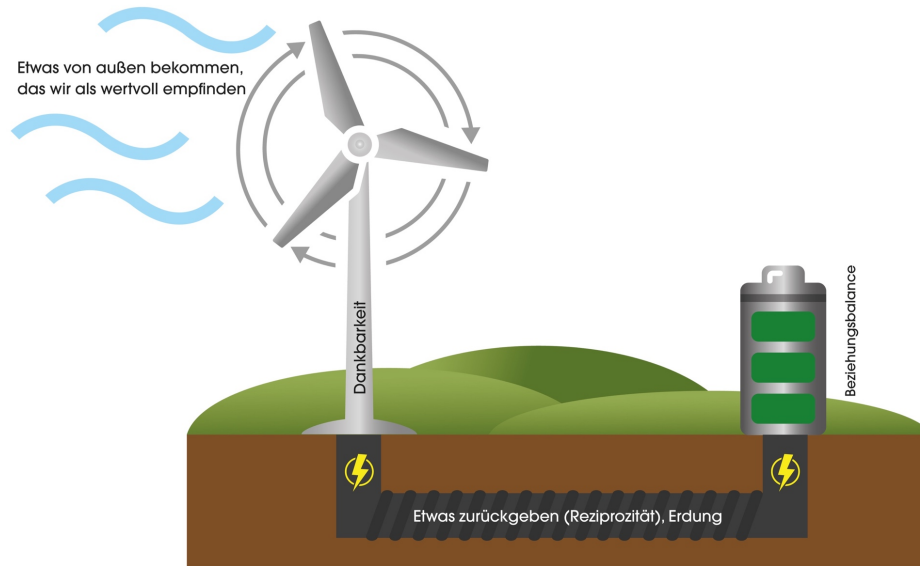
Genau eine solche mühselige Tätigkeit sollten mehrere Studenten für eine Studie aus dem Jahr 2008 durchführen. Die Aufgabe: die Anzahl von Punkten auf Bildern angeben, die auf einem Computerbildschirm erscheinen. Die Versuchsleiter teilten den Studenten mit, dies sei eine Aufgabe, um ihre kognitiven Fähigkeiten zu testen. Eine wichtige Fähigkeit im Leben eines Studenten. In Wirklichkeit wollten die Versuchsleiter aber messen, wie lange die Probanden eine ähnlich langweilige Aufgabe durchführen, wenn sie so manipuliert wurden, dass sie stolz auf ihr Ergebnis sind. Die Probanden wurden daraufhin in zwei Gruppen aufgeteilt. Um den Teilnehmern ein Gefühl von Stolz zu geben, wurden sie von den Versuchsleitern gelobt: „Sie haben ein Ergebnis von 124 von 147, also 94% erreicht. Sehr gut gemacht! Das ist eines der höchsten Ergebnisse, die wir bisher hatten.“ Den anderen Teilnehmern innerhalb der Kontrollgruppe wurde ebenfalls mitgeteilt, dass sie ein gutes Ergebnis von 94% erreicht haben, allerdings wurde nicht erwähnt, dass dieses Ergebnis sonderlich beeindruckend oder besonders ist. Danach wurden die Teilnehmer beider Gruppen darum gebeten zu einer ähnlich langweiligen Aufgabe zu wechseln, die ebenfalls vorsätzlich die kognitive Fähigkeit der Studenten testen soll. Dieses Mal erhielten die Probanden folgende Instruktionen: „Bitte arbeiten Sie an dieser Aufgabe so lange, wie Sie möchten. Fühlen Sie sich nicht verpflichtet alle Aufgaben beenden zu müssen. Es ist ohnehin nicht möglich den gesamten Aufgabenblock in der vorgegebenen Zeit zu schaffen. Erledigen Sie also die Aufgabe, bis Sie sie beenden möchten.“ Das Ergebnis ist fast nicht zu glauben. Die Studenten, die Stolz auf ihr Ergebnis aus dem ersten Durchgang waren, arbeiteten doppelt so lang an der zweiten Aufgabe, als die Personen, die keinen Stolz spürten. Selbst bei solch einer langweiligen Aufgabe, konnte authentischer Stolz die Studenten motivieren weiterzumachen (Williams & DeSteno, 2008).

Stolz fördert allerdings nicht nur den Ausdauer-Aspekt von Grit, sondern auch den der Leidenschaft. Dies ist vor allem Anhand der Neurobiologie zu erkennen: authentischer Stolz hängt mit dem Neurotransmitter Serotonin zusammen, was sowohl eine glücklich machende Wirkung hat, als auch bei Führungskräften und „Alphas“ im Tierreich erhöht ist (Jessica L Tracy, 2016, p. 137). Dies ist der Hauptunterschied zu Ärger. Während eher unsere Handlungen danach richtet stur und verbissen die Zielhindernisse zu beseitigen, um ein Ziel zu erreichen, spüren wir bei Stolz gleichzeitig eine gewisse Freude und Leichtigkeit bei der Durchführung.

Fazit: Stolz sorgt dafür, dass wir unser zukünftiges Ich mehr wertschätzen und klebt uns an unsere Ziele, bis wir sie erreichen. Trainieren Sie also mithilfe von Stolz Ihren Gritmuskel, um sich immer weiter Ihrem idealen Ich zu nähern. Oder um es mit den Worten des amerikanischen Schriftstellers Josh Billings zu sagen: „Sei wie eine Briefmarke. Bleib an einer Sache kleben, bis du am Ziel bist.“

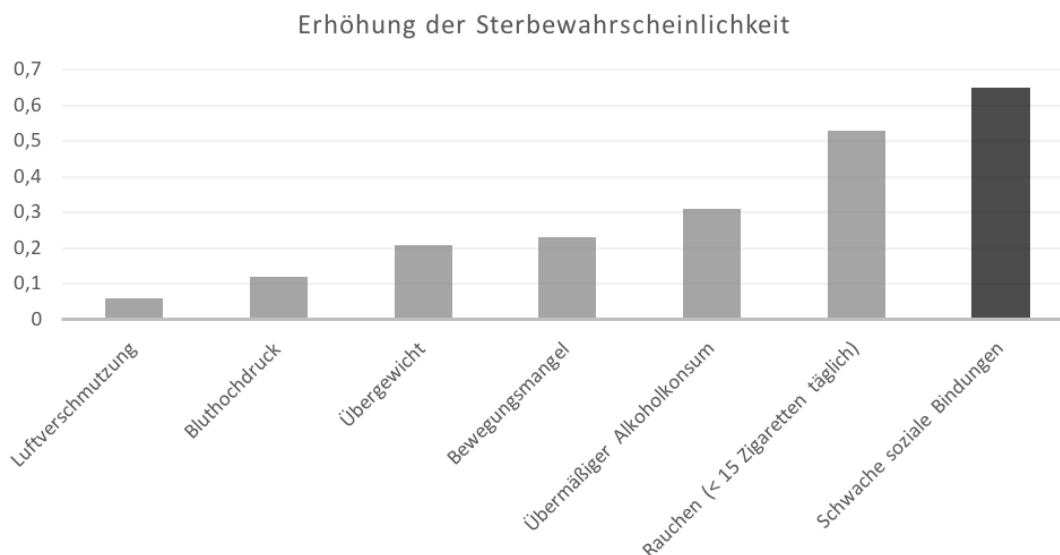
## Dankbarkeit

Warum hat der Homo sapiens den Planeten erobert? Wie kann es sein, dass sich so eine vergleichsweise junge Spezies gegen alle anderen Tiere durchgesetzt hat und jetzt an der obersten Spitze steht?



Der berühmte Historiker und Weltbestsellerautor Yuval Noah Harari (2018) hat dafür die folgende Erklärung: „Die Menschen beherrschen die Welt, weil sie besser als jedes andere Lebewesen kooperieren können“. Es ist unser soziales Miteinander, unsere hervorragende Organisation in Gruppen, die uns von der Wüste Ostafrikas bis zum Mond brachte. Würden wir nicht so gut zusammenarbeiten, würden unsere schlaun Hirne und geschickten Hände heute immer noch Feuersteine spalten und keine Atomkerne (Harari, 2017). Wir Menschen sind soziale Wesen, das steht außer Frage. Wir werden vollkommen hilflos geboren und überleben und gedeihen nur dann, wenn uns andere Menschen dabei unterstützen. Umso gravierender wirkt es sich deshalb auf unsere Gesundheit aus, wenn wir von unserer sozialen Gruppe ausgeschlossen werden. Sozialer Ausschluss tut im wahrsten Sinne des Wortes weh, was sich auch im Gehirn nachweisen lässt. Um dies herauszufinden stellten die amerikanischen Neurowissenschaftler Naomi Eisenberger und Matthew Lieberman eine Szene nach, wie sie jeden Tag auf den Schulhöfen dieser Welt vorkommt (Eisenberger, Lieberman, & Williams, 2003): drei Personen werfen sich gegenseitig einen Ball zu. Da keine drei Personen mit einem Ball in einen Magnetresonanztomographen (MRT) passen, um während des Ballspiels die Hirnaktivität zu messen, lief das Spiel virtuell ab. Den 13 Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass sie mithilfe von Bildschirm und Controller zwei anderen Spielern, die sich in einem anderen Labor befanden, auf einem virtuellen Spielfeld einen virtuellen Ball zuspielen sollten. Dies durften sie erst einmal üben, bevor dann im MRT die Hirnaktivität während des Ballspiels gemessen wurde. Als die Probanden dann in der Röhre lagen, meldeten ihnen die Versuchsleiter, dass es noch technische Schwierigkeiten bei der Verbindung mit den MRTs der anderen Spieler gibt. Also mussten die Probanden abwarten und den anderen beiden Spielern zugucken. Das war natürlich alles eine Cover-Story. Es gab keine technischen Probleme und die anderen Spieler waren ebenfalls virtuell. Dies war die erste Phase des Experiments, bei der die Hirnaktivität der Probanden gemessen wurde, wenn sie lediglich beim Spiel zuschauten. Die zweite Phase leiteten die Versuchsleiter ein, indem sie den Probanden berichteten, dass die Verbindung nun hergestellt ist und sie mitspielen konnten. Sie bekamen also den virtuellen Ball zugespielt und konnten diesen zu den anderen

Spielern weiterpassen. Nach einer kurzen Zeit leiteten die Forscher dann die dritte Experimentphase an. Diese bestand darin, dass die beiden virtuellen Spieler die Probanden systematisch ausschlossen und ihnen den Ball nicht mehr zuspielten. Genau wie in der ersten Phase, konnten sie nun nur noch zusehen. Allerdings bestand ein gravierender Unterschied in der emotionalen Bewertung zwischen der ersten und der dritten Phase. In der ersten Phase konnten sie nicht mitspielen aufgrund der Technik, in der dritten Versuchsphase durften sie nicht mitspielen, weshalb sie sich ausgestossen fühlten. Dieses Gefühl der sozialen Ablehnung konnten Eisenberger und Lieberman dann in der Hirnaktivität nachvollziehen. Sie ermittelten eine Aktivierung vor allem in zwei Bereichen des Gehirns, dem anterioren zingulären Cortex (ACC) und dem rechten ventralen präfrontalen Cortex. Diese Hirnbereiche gehören unter anderem zu unserer neuronalen Schmerzmatrix und arbeiten mehr, wenn Einsamkeit als schmerzliche Ablehnung erfahren wird. Wenn unser Bedürfnis nach Harmonie & Geborgenheit verletzt bzw. nicht erfüllt ist, leiden wir also buchstäblich unter Schmerzen. Aus diesem Grund wird der berühmte Trennungsschmerz und Einsamkeit gerne mit Schmerzmitteln wie Paracetamol behandelt (Dewall et al., 2010). Einsamkeit tut aber nicht nur weh, sondern es erhöht auch die Sterbewahrscheinlichkeit massiv: eine grosse Meta Analyse aus dem Jahr 2010 von 148 wissenschaftlichen Studien mit insgesamt 308.849 Probanden hat gezeigt, dass das Fehlen echter und tiefer Bindungen zu anderen Menschen die Sterbewahrscheinlichkeit stärker erhöht als andere Risikofaktoren wie beispielsweise Luftverschmutzung, Bluthochdruck, Übergewicht, Bewegungsmangel, übermässiger Alkoholkonsum oder sogar Rauchen (siehe Grafik). Oder anders herum formuliert: verfügen wir über starke zwischenmenschliche Beziehungen, so erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, dass wir überleben, um 50 Prozent – verglichen damit, wenn wir uns einsam fühlen (Julianne Holt-Lunstad, Smith, & Layton, 2010).



Bei dem Gefühl der Einsamkeit kommt es nicht unbedingt auf die räumliche Nähe zu anderen Menschen an. Eine Frau kann mit ihrem Ehemann zusammenleben und sich trotzdem einsam fühlen, wenn er ihr keinerlei oder wenig Zuneigung zeigt. Denken Sie an die zwischenmenschliche Erkältung, die durch Verachtung in einer Beziehung ausgelöst wird. Es kommt also bei Einsamkeit nicht immer auf die Quantität der Beziehungen an, sondern auch auf die Qualität. Das Gefühl von Einsamkeit wird deshalb entsprechend getrennt von sozialer Isolation betrachtet. Beides ist Studien zufolge aber gleichermassen tödlich (J. Holt-Lunstad, Smith, Baker, Harris, & Stephenson, 2015). Einsamkeit ist zu einem sehr grossen gesellschaftlichen Problem gewachsen, mit den Ausmassen einer Epidemie. Einsamkeit

scheint Studien zufolge ansteckend zu sein. Das bedeutet: wer mit Personen zu tun hat, die sich einsam fühlen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich diese Person ebenfalls einsam fühlt. Einsamkeit kann sich in einem sozialen Netzwerk ausbreiten wie ein Virus (J. T. Cacioppo, Fowler, & Christakis, 2009). Aus diesem Grund beschäftigt sich inzwischen auch die Politik mit dem Thema Einsamkeit. In Grossbritannien sind sie seit 2018 sogar schon soweit, dass sie ein Einsamkeitsministerium eingerichtet haben. Die damalige Premierministerin Theresa May ernannte Anfang 2018 Tracey Crouch als erste Einsamkeitsministerin der Welt. Bis heute wurde dieser Posten noch zwei Mal neu besetzt, weshalb Baronin Diana Barron den Titel der amtierenden Einsamkeitsministerin innehat. Sie kümmert sich um alle Angelegenheiten, die im Vereinigten Königreich mit Einsamkeit zu tun hat. In allen Altersklassen und sozialen Schichten versucht sie die Zahl der neun Millionen einsamen Briten zu reduzieren. Obwohl das Einsamkeitsministerium seit 2018 mehrere Millionen Pfund für Sozialprojekte ausgegeben hat, sind noch kaum Erfolge zu verzeichnen. Wie bekämpft man also Einsamkeit richtig? Welche Mittel gibt es gegen diesen Virus? Um das herauszufinden, betrachten wir einmal die Neurobiologie und die emotionalen Hintergründe eines verletzten und eines erfüllten Harmoniemotivs.

## Dankbarkeit ist unser moralisches Gedächtnis

Wenn Dankbarkeit sprechen könnte, würde sie uns sagen: „Sorge für ein Gleichgewicht zwischen Geben und Nehmen“. Dankbarkeit spüren wir dann, wenn wir etwas von aussen bekommen, das wir als wertvoll empfinden (Emmons & McCullough, 2003). Das „Aussen“, von dem wir etwas bekommen, kann dabei eine Person sein, ein anderes Lebewesen oder auch eine höhere Macht, wie Gott, das Universum oder das Leben an sich. Auch Dankbarkeit hängt wie zu erwarten neurobiologisch mit Oxytocin zusammen und fördert die positive Bindung zu anderen Menschen (Sara B Algoe & Way, 2014; Barraza et al., 2013). Und zwar auf eine ganz besondere Weise. Dies spiegelt sich auch in der universalen Funktion dieser selbsttranszendenten Emotion wider. Die evolutionspsychologische Funktion von Dankbarkeit ist Reziprozität. Der deutsche Soziologe Georg Simmel bezeichnete Dankbarkeit deshalb auch als moralisches Gedächtnis. Studien zufolge erinnert sie uns daran, einer Person, der wir dankbar sind, etwas zurückzugeben (McCullough, Kilpatrick, Emmons, & Larson, 2001). In manchen Fällen verspüren wir sogar den Wunsch dem anderen mehr zurückzugeben, als wir ursprünglich erhalten haben. Diese Form des prosozialen Verhaltens konnten die amerikanischen Psychologen Monica Bartlett und David DeSteno in einer Studie aus dem Jahr 2006 bestätigen. Spürten die Probanden in einem Experiment Dankbarkeit, da sie von einer eingeweihten Person bei einem Computerproblem Hilfe erhielten, dann verbrachten sie 30% mehr Zeit damit sich bei der gleichen Person zu revanchieren. In einem weiteren Experiment konnten die Versuchsleiter sogar bestätigen, dass ein Gefühl der Dankbarkeit dazu führt, dass auch fremden Personen mehr geholfen wird (Bartlett & DeSteno, 2006). In Dankbarkeit ruht damit die Kompetenz, das Bedürfnis nach einer Balance zwischen Geben und Nehmen in einer Beziehung zu erfüllen. Dies stärkt den Zusammenhalt in einer Gruppe. Das macht Studien zufolge Dankbarkeit zu einem so wertvollen Mittel gegen Einsamkeit (Caputo, 2015). Funktionale Dankbarkeit wirkt aber nicht nur positiv auf die Gruppenkohäsion und gegen Einsamkeit, sondern auch wie eine Supermedizin auf unseren eigenen Organismus – psychisch wie körperlich: sie erhöht unser Wohlbefinden und schützt vor Depressionen und Stress (Wood et al., 2008). Darüber hinaus erdet sie uns: Dankbarkeit hängt negativ mit Narzissmus sowie Neid zusammen und lässt uns ebenso geduldiger sein, wenn wir auf eine Belohnung warten (Solom et al., 2017). Wir kooperieren also nicht nur besser mit anderen Menschen,



sondern auch mit uns selber. Genauer gesagt mit unserem zukünftigen Ich. Um das zu bestätigen, untersuchte David DeSteno in einer weiteren Studie den Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und Belohnungsaufschub. Belohnungsaufschub gilt als die Masseinheit schlechthin für Impulskontrolle und zukunftsorientiertes Handeln. Bekannt wurde dieser Begriff durch den sogenannten „Marshmallow-Test“, den der Psychologe Walter Mischel mit Kleinkindern in den 1960er Jahren durchführte. Mischel setzte dafür die Vorschüler der Bing Nursery School auf dem Campus der Stanford University an einen Tisch und legte ihnen einen Teller mit einem Marshmallow drauf vor. Dann sagte er: „Ich komme in ein paar Minuten wieder zurück. Wenn du bis dahin den Marshmallow nicht aufgeessen hast, bekommst du noch einen zweiten.“ Dann verliess er den Raum und schaute den Kindern durch eine doppelte Spiegelwand zu. Je länger die Kinder warteten, ohne den Marshmallow zu essen, desto besser war ihre Impulskontrolle. Diese Kinder waren dazu in der Lage, jetzt auf eine Belohnung zu verzichten, um später zusätzlich belohnt zu werden. Eine Fähigkeit, die die Psychologen als Belohnungsaufschub bezeichneten. Mischel führte dieses Experiment über Jahre in etlichen Varianten durch. Für jedes Kind behielt er die Videoaufnahme, die bewies, ob die Kinder warteten oder nicht und wenn ja wie lange. Danach meldeten sich er und sein Forscherteam 40 Jahre lang nach dem Experiment telefonisch bei den Kindern der Bing Nursery School, die in dieser Zeit natürlich zu berufstätigen Erwachsenen mit eigenen Kindern heranwuchsen. Bei seinen Anrufen erfragte er eine Reihe an Daten rund um den akademischen Erfolg, Gesundheit, Alkohol- und Drogenkonsum, Selbstwert und vieles mehr. Das fragte er allerdings nicht nur ab, um zu wissen, wie es seinen Probanden geht, sondern er wollte diese Daten mit den Videos von damals vergleichen. 2010 veröffentlichte Mischel dann die Ergebnisse dieser Langzeitstudie und stellte fest: Die Probanden, die im Kindesalter eine höhere Impulskontrolle hatten, waren als Erwachsene erfolgreicher im Beruf, hatten weniger Stress, nahmen weniger Alkohol oder Drogen zu sich und hatten einen höheren Selbstwert (Mischel et al., 2010). Belohnungsaufschub ist demnach eine erstrebenswerte Fähigkeit. Eine Fähigkeit, auf die Dankbarkeit einen positiven Einfluss hat.

Dafür musste David DeSteno nur herausfinden, wie er dieses Experiment mit Erwachsenen replizieren kann. Schliesslich sind Marshmallows für die meisten Personen über 12 Jahre keine geeigneten Köder mehr. Also wählte DeSteno etwas, das für fast jeden Erwachsenen äussert attraktiv ist: Geld. Die Probanden konnten in dem Experiment entscheiden, ob sie jetzt beispielsweise 17 Dollar haben möchten oder 85 Dollar in einem halben Jahr. Dabei verteilten die Versuchsleiter die Probanden in drei Gruppen. Die erste Gruppe baten sie darum, sich an eine Situation zu erinnern, in der sie Dankbarkeit spürten. Die zweite Gruppe sollte an einen glücklichen Moment denken und die dritte Gruppe beschrieb einen gewöhnlichen Tag. Dann stellten sie die Probanden vor die Wahl jetzt einen niedrigen Betrag zu nehmen oder einen sehr viel grösseren Betrag später. Dabei ging es nicht um hypothetisches Geld. Die Forscher boten tatsächlich jedem Probanden bis zu 85 Dollar an, die sie wirklich bekommen würden, wenn sie denn darauf warten. Das Ergebnis: spürten die Probanden Dankbarkeit, war der Belohnungsaufschub höher, sowohl gegenüber der neutralen als auch der Freude-Kondition. Sie willigen im Durchschnitt erst bei 63 Dollar ein, das Geld jetzt zu nehmen, statt 85 Dollar in drei Monaten. Probanden, die Freude spürten knickten schon bei 55 Dollar ein (DeSteno et al., 2014). Mehr noch als Freude führt Dankbarkeit demnach zu einer höheren Impulskontrolle und gewissenhaftem zukunftsorientierten Verhalten. So sorgt Dankbarkeit für unsere Bodenhaftung und lässt uns die Dinge wertschätzen, die wir bereits haben.

Vor allem innerhalb der Positiven Psychologie wird Dankbarkeit sehr stark gefördert und erforscht. Die Positive Psychologie befasst sich im Gegensatz zu anderen Zweigen der Psychologie, wie zum Beispiel der klinischen Psychologie, mit den positiven Aspekten des Menschseins. Es geht darum aus psychologischer Sicht zu erforschen, was „richtig“ an einem Menschen ist und nicht, was gar pathologisch falsch sein könnte. Auch wenn Abraham Maslow den Begriff der Positiven Psychologie bereits 1954 einführte, gilt der amerikanische Psychologe Martin Seligman als der Gründer der Positiven Psychologie (Lopez, Snyder, Lopez, & Gallagher, 2009). Professor Seligman und sein Team des Positive Psychology Center an der University of Pennsylvania entwickelten in den letzten Jahren sehr viele Übungen, um vor allem angenehme Emotionen zu kultivieren und untersuchten die Wirkung dieser in empirischen Studien. In einer Studie aus dem Jahr 2005 stellte er unter anderem den „Gratitude Visit“ (deutsch: Dankbarkeits-Besuch) vor. Die Probanden hatten eine Woche Zeit, um einen Brief an eine Person zu verfassen, der sie immer schon einmal danken wollten, es aber nie getan haben. Diesen Brief sollten sie dann an diesen besonderen Menschen persönlich übergeben. Da es bei dieser Übung vor allem darum geht, seine Dankbarkeit schriftlich auszuformulieren und zu begründen, warum man der Person dankbar ist, ist die Übung auch bekannt als Dankbarkeits-Brief. Um den Effekt der Übung zu messen, liess Seligman die Probanden Fragebögen zu verschiedenen Zeitpunkten ausfüllen, in denen sie ihren momentanen emotionalen Zustand in Bezug auf die empfundene Glückseligkeit und depressive Symptome angaben. Sie füllten die Fragebogen direkt vor und nach der Übung aus und noch weitere Male eine Woche später, sowie einen Monat, drei Monate und sechs Monate nach der Übung. Im Ergebnis stieg das Gefühl der Glückseligkeit und es sanken die depressiven Symptome signifikant nachdem die Probanden den Dankbarkeitsbrief übergaben. Dieser Zustand hielt bis zu einem Monat nach der Durchführung. Aus diesem Grund weist auch Seligman und andere Forscher darauf hin Übungen dieser Art häufiger durchzuführen, um den positiven Effekt länger zu halten (Froh, Kashdan, Ozimkowski, & Miller, 2009; Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005). Der Dankbarkeits-Brief ist eine sehr kraftvolle Übung, die die emotionale Nähe zwischen zwei Menschen massiv verstärkt. Wie Sie sehen können wir auch mithilfe einfacher Handlungen unsere Emotionsgeneratoren aktivieren und die Energie sogar bis zu einem Monat halten. Deshalb können Sie bewusst ausgeführte Aktionen hervorragend als Ressourcenzugang nutzen. Nicht nur für die Super-Ressource Dankbarkeit mit dem Dankbarkeitsbrief, sondern auch für die anderen Super-Ressourcen.

## Mesource-Morning

Achte auf Deine Gedanken, denn sie werden Worte.  
Achte auf Deine Worte, denn sie werden Handlungen.  
Achte auf Deine Handlungen, denn sie werden Gewohnheiten.  
Achte auf Deine Gewohnheiten, denn sie werden Dein Charakter.  
Achte auf Deinen Charakter, denn er wird Dein Schicksal.

- Talmud

## Die Macht der kleinen Handlungen

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, warum Sie sich die Zähne mindestens zwei Mal am Tag für zwei Minuten putzen und nicht einfach einmal die Woche für 28 Minuten? Der zeitliche Aufwand bleibt letztendlich gleich. Trotzdem weiss jeder von uns, dass unsere Zähne sehr viel gesünder sind, wenn wir sie täglich für eine kurze Zeit pflegen. Die kleinen wiederholenden Handlungen sind sehr viel effektiver als die einmaligen Grossen. Dieses Prinzip entdecken wir überall im Leben. Für unsere Gesundheit und allgemeine Fitness erzielen wir ein besseres Ergebnis, wenn wir drei Mal die Woche für eine Stunde trainieren, anstatt einmal die Woche für drei Stunden. Menschen, die Nahrungsergänzungsmittel für ihren Vitaminhaushalt einnehmen, schlucken eine Vitamin B12 Tablette täglich und nicht sieben nur am Sonntag. Wer dafür sorgen möchte, dass seine Finanzen in der Zukunft stimmen, zahlt jeden Monat einen kleinen Betrag auf ein Spargbuch ein und wird für diese schlaue Sparmassnahme sogar in Form vom Zinseszinsseffekt belohnt. Ich kann mich noch genau daran erinnern, wie neidisch ich war, als mein bester Freund mit 18 Jahren die Auszahlung des Sparkontos erhielt, das seine Grosseltern bei seiner Geburt eröffneten. Sie zahlten jeden Monat nur 50 Deutsche Mark bzw. später Euro ein, wodurch sich bis zu seinem 18. Geburtstag 10.000€ ansammelten. Durch die vielen kleinen Beträge, die später zu einem sehr grossen Geldbetrag wurden, konnte er ohne Probleme seinen Führerschein, ein schickes Rennrad und viele weitere Wünsche finanzieren. Auch in Beziehungen sind es die kleinen Dinge, die den grössten Effekt auf das Liebesglück haben. Es ist nicht der Jahresurlaub, der eine Partnerschaft frisch und lebendig hält, sondern die vielen kleinen Gesten und Momente des Alltags. Ob gemeinsame Abendessen, Spaziergänge, Film- oder Spieleabende oder einfach nur Arm in Arm daliegen und reden. Unsere täglichen kleinen Handlungen entscheiden über unser Lebensglück. Das macht diese Wahrheit so wichtig für die Persönlichkeitsentwicklung. Wer sich als Mensch wirklich und dauerhaft entwickeln und gedeihen möchte, muss verstehen, dass Persönlichkeitsentwicklung kein Sprint, sondern ein Marathon ist. Dauerhafte Verbesserung erfordert dauerhafte Übung. „Übung macht den Meister!“ ist kein hohler Spruch, sondern eine Weisheit, die auch in der Forschung sehr viele Anhänger findet.

Zum Beispiel der schwedische Psychologe Anders Ericsson. Dem weltweit führenden Experten zum Thema weltweit führende Experten. In seinen Studien untersuchte er die weltbesten ihres Fachs, von Konzertpianisten bis Schachmeister. Er wollte herausfinden, was es braucht, um dieses Level an Expertise zu erreichen. Aus seiner bekanntesten Studie von 1993 entstand dann die berühmte 10.000-Stunden-Regel, die Malcolm Gladwell in seinem Bestseller „Überflieger: Warum manche Menschen erfolgreich sind“ vorstellt. Gladwell interpretiert die Studienergebnisse allerdings anders, als Ericsson diese vorstellte. Gladwell behauptete, dass eine Person 10.000 Stunden benötigt, um eine Fähigkeit zu meistern. Was Ericsson aber herausfand war, dass die absolut Besten der Welt auf einem bestimmten Gebiet 10.000 Stunden aktiv trainieren, um an die Weltspitze zu gelangen. Das Prinzip bleibt aber das Gleiche:

Entwicklung braucht seine Zeit und zusätzlich eine Fähigkeit, die Ericsson als „Deliberate Practice“ bezeichnet (K. A. Ericsson, Krampe, & Tesch-Römer, 1993).

Deliberate Practice oder zu Deutsch „reflektierte Praxis“ bezeichnet einen effektiven Lernprozess, der zu einer stetigen Kompetenzsteigerung führt. Zu einem solchen effektiven Lernprozess gehört unter anderem eine hohe Strukturierung der Teilelemente, die zum Meistern der Fähigkeit führen. Beispielsweise muss ein Gitarrist erst einmal die einzelnen Akkorde meistern, bevor er wahrhaft ein Musikstück meistern, geschweige denn selber komponieren kann. Zusätzlich benötigt Deliberate Practice eine Kombination aus Anstrengung, Durchhaltevermögen und Leidenschaft, um eine permanente Verbesserung zu erzielen (A. K. Ericsson, Roring, & Nandagopal, 2007). Deliberate Practice bedeutet deshalb sich für den Veränderungsprozess zu verpflichten, um die Anstrengung und die Beharrlichkeit halten zu können. Die Leidenschaft ist dabei entscheidend, damit die Pflicht nicht zum Zwang wird. Dieses Prinzip können wir direkt auf die Persönlichkeitsentwicklung übertragen. Zum einen müssen wir reflektieren und strukturieren, welche Teilelemente es braucht, um die Veränderung zu erreichen, die wir anstreben. Zum anderen geht es darum die Überzeugung zu vertreten, dass Persönlichkeitsentwicklung kein „Nice to have“ ist, sondern eine Pflicht. Es ist meine Pflicht im Leben als Mensch zu wachsen und zu gedeihen. Dies ist eine wichtige Grundhaltung, die wir bei Mesource® einnehmen. Denn ohne die Pflicht führen wir die Übungen nicht durch. Und ohne die stetige Übung erfahren wir keine dauerhafte Veränderung. Doch wie viele Menschen nehmen diese Pflicht an? Es gibt genug Menschen, die sich an einem Punkt in ihrer Entwicklung festsetzen und sich dort dann gemütlich niederlassen. Diese Menschen bezeichnen wir auch als Seescheiden.

Die Seescheide ist ein Tier, das in allen Weltmeeren zu finden ist und gehört zu den sessilen (festsitzenden) Manteltieren. Genau wie wir Menschen besitzt auch die Seescheide ein Gehirn, allerdings macht sie damit etwas ganz Merkwürdiges. Am Anfang ihres Lebens nutzt sie ihr Seescheidengehirn, um sich wie jedes andere Tier zu orientieren. Sie schwimmt in der Meeresströmung herum, bis sie einen Platz am Meeresgrund findet, an dem sie sich niederlassen kann. Und zwar für den Rest ihres Lebens. Sobald sie sich an diesem Ort verankert, passiert es: Sie frisst ihr eigenes Gehirn auf. Sie fragen sich warum? Ihr Gehirn hat ausgedient und sie braucht es nicht mehr. Schliesslich hat sie den Platz gefunden, wo sie bleibt bis sie stirbt. Das Gehirn benutzt sie dann nur noch als Rohstoff um andere Organe aufzubauen. Doch verändern tut sie sich ab dann nicht mehr. Vielleicht kennen Sie auch Menschen in Ihrem Umfeld, die ihr Gehirn behandeln, wie es die Seescheide tut. Menschen, die das Streben nach lebenslanger Verbesserung nicht annehmen möchten. Vielleicht sogar weil sie denken, dass die Natur ihnen in ihrem Entwicklungsprozess eine Grenze gesetzt hat. Dabei funktioniert unser Gehirn ganz anders, als das der Seescheide. Das Gehirn des Homo Sapiens ist für eine lebenslange Entwicklung gemacht.

## Wir sind alle Gehirnarhitekten

Bereits bei der Geburt verfügen wir über 100 Milliarden Neuronen in unserem Gehirn. Allerdings sind diese noch weitgehend unverbunden. Aus diesem Grund sind wir Menschen am Anfang unseres Lebens sehr viel unselbstständiger als andere Säugetiere. Der Mensch braucht beispielsweise über ein Jahr, um sich auf zwei Beinen fortzubewegen. Ein Zebra kann hingegen bereits eine Stunde nach der Geburt rennen und ein Delfin direkt nach der Geburt schwimmen. Allerdings ist das Zebra- und Delfin-Gehirn von Anfang an relativ fest verdrahtet und liefert nicht besonders viel Spielraum sich ein Leben lang zu entwickeln und an neue Umstände anzupassen. Anders das Gehirn des Homo Sapiens. Das Gehirn eines Säuglings

erfährt in den ersten zwei Jahren durch die überwältigenden täglichen Sinneseindrücke ein regelrechtes neuronales Feuerwerk. Mit einer Geschwindigkeit von zwei Millionen synaptischen Verknüpfungen pro Minute erreicht der Lernprozess eines Kleinkindes mit zwei Jahren seinen Höhepunkt von 100 Billionen Synapsen. Da das Gehirn so viele Verbindungen nicht braucht, baut es bis zum Erwachsenenalter die Hälfte dieser Synapsen wieder ab. Das menschliche Gehirn ist also nicht fest verdrahtet und die Natur hat der neuronalen Entwicklung keine Grenzen gesetzt. Das Gehirn ist vom ersten bis zum letzten Atemzug flexibel. Dies wird innerhalb der Hirnforschung als Neuroplastizität bezeichnet. Doch wodurch wird die Plastizität des Gehirns bestimmt? Wie entscheidet es, welche Synapsen bleiben und welche abgebaut werden? Auch das hängt von den kleinen Handlungen des Alltags ab. Denn die Verbindungen bleiben dann, wenn sie genutzt werden.

Unser Gehirn folgt einem wichtigen Grundsatz, den der kanadische Psychologe Donald Hebb in seiner hebbischen Lerntheorie im Jahr 1949 folgendermassen beschrieb (Hebb, 1949): „Wenn ein Axon der Zelle A [...] Zelle B erregt und wiederholt und dauerhaft zur Erzeugung von Aktionspotentialen in Zelle B beiträgt, so resultiert dies in Wachstumsprozessen oder metabolischen Veränderungen in einer oder in beiden Zellen, die bewirken, dass die Effizienz von Zelle A in Bezug auf die Erzeugung eines Aktionspotentials in B grösser wird.“ Klingt kompliziert? Ist es auch. Wahrscheinlich hat die amerikanische Neurowissenschaftlerin Carla Shatz deshalb dieses Prinzip in einem kurzen Reim ganz simpel zusammengefasst: „Neurons that fire together, wire together“. Neuronen, die gleichzeitig feuern, verknüpfen sich miteinander (Shatz, 1992). Dies ist wahrscheinlich der berühmteste Satz der Neurowissenschaft, da er sich im Gegensatz zu der komplizierten Formel von Hebb leicht merken lässt. Wer allerdings nur Shatz Merksatz kennt, übersieht häufig eine wichtige Erkenntnis, die Hebb ganz klar betont. Es ist die wiederholte und dauerhafte Aktivierung dieser Verbindungen, die den Veränderungsprozess anregt (Keysers & Gazzola, 2014). Um die hebbische Lerntheorie also besser zu verstehen, braucht der Reim eventuell doch noch einen weiteren Vers: „The more they respond, the stronger the bond.“ Je häufiger die Neuronen gemeinsam reagieren, desto stärker ist die Verbindung. Genau das ist die neuronale Grundlage des Lernens und der Persönlichkeitsentwicklung.

Nehmen wir an, Sie beschliessen sich dazu täglich ein Dankbarkeitstagebuch zu führen. Sie schreiben dafür jeden Morgen die Dinge auf, für die Sie im Leben dankbar sind und spüren dazu das Gefühl von Dankbarkeit. Wenn Sie dies jeden Tag tun, dann passiert in Ihrem Gehirn folgendes: Mit jedem Tagebucheintrag vergrössert sich die Anzahl der Nervenzellen, die im Gehirn gleichzeitig aktiv sind, wenn Sie das Gefühl von Dankbarkeit spüren. Jede Wiederholung sorgt dafür, dass Ihr Dankbarkeitsnetzwerk im Gehirn weiterwächst. Je grösser dieses Netzwerk, desto stabiler ist es über die Zeit hinweg und desto leichter ist der Zugriff darauf (Gonzalez, Zhang, Harutyunyan, & Lois, 2019). Dieses Prinzip wird in der Hirnforschung als Langzeit-Potenzierung bezeichnet. Werden diese Verbindungen allerdings nicht weiter beansprucht, kommt es zu einer Langzeit-Depression. Obwohl Dankbarkeit vor Depressionen schützt, hat dies nichts mit dem Gemütszustand zu tun. Langzeit-Depression beschreibt lediglich den Prozess des Verlernens, bei dem die neuronalen Verbindungen schwächer werden und das Netzwerk abgebaut wird. Wollen wir ein neuronales Netzwerk also mit all seinen Verbindungen behalten bzw. immer weiter wachsen lassen gilt das Motto: „Use it, or lose it.“ Unser Gehirn bestraft uns dafür, wenn wir unserer Pflicht nicht nachgehen. Dabei funktioniert es wie ein Muskel, der je nach Beanspruchung wächst oder schrumpft. Tatsächlich zeigt sich dies auch im Wachstum des Hirnvolumens. Eine grössere Anzahl der neuronalen Verbindungen durch die Wiederholung einer Tätigkeit führt dazu, dass die Nervenzellen



räumlich weiter verteilt werden und die Dicke und das Volumen des Gehirns zunimmt (Rosenzweig & Bennett, 1996). Ein berühmtes Beispiel für ein solches Wachstum ist das Gehirn eines der brilliantesten Menschen der Geschichte: Albert Einstein. Nach seinem Tod im Jahr 1955 war die Welt der Wissenschaft erpicht darauf das Geheimnis seiner Genialität zu lüften. Also entfernte eine Gruppe von Forschern sein Gehirn, dann teilten sie es in 240 Blöcke auf und untersuchten diese. Sie gingen davon aus, dass sich das Gehirn Einsteins in seiner Architektur von einem gewöhnlichen Gehirn unterscheidet und ihnen das Geniezentrum liefert. Und tatsächlich wurden die Forscher fündig. Sein präfrontaler Cortex und sein Parietallappen wiesen eine ungewöhnlich ausgeprägte Struktur auf, was seine beachtlichen kognitiven und mathematischen Fähigkeiten erklären könnte. Allerdings entdeckten die Forscher noch etwas weiteres. Eine Art „Knubbel“ an der Stelle in seinem motorischen Cortex, die für die Steuerung seiner linken Hand zuständig ist (Falk, Lepore, & Noe, 2013). Was glauben Sie, warum gerade diese Hirnregion so gross ausgeprägt war? Die Antwort ist ganz simpel: Albert Einstein übte sehr regelmässig und leidenschaftlich auf seiner Geige. Tatsächlich wölbt sich diese Region bei den meisten geübten Violinisten zu einem „Knubbel“ aus, weil sie in den Fingern der linken Hand eine besondere feinmotorische Geschicklichkeit entwickeln. Einmal ein Gehirn wie Einstein haben... wenn das nicht ein Anreiz zum Geige üben ist.

Die kleinen sich wiederholenden Handlungen des Alltags führen also dazu, dass sich die Architektur unseres Gehirns verändert. Bei manchen Menschen ist diese architektonische Veränderung so stark, dass man sie im Gehirn mit blossen Auge erkennen kann, wie beispielsweise bei den Taxifahrern in London. Die Fahrer der schwarzen Londoner Taxis müssen sich der wahrscheinlich schwierigsten Taxiprüfung der Welt unterziehen. Sie benutzen nämlich keine Navigationssysteme, sondern lernen über 25.000 Strassen und die Sehenswürdigkeiten Londons für ihre Prüfung auswendig. Das erfordert bei den meisten bis zu vier Jahre Training. Diese unglaubliche kognitive Leistung hat vor einigen Jahren für grosses Interesse in der Neurowissenschaft gesorgt. Deshalb untersuchten mehrere Hirnforscher die Architektur der Londoner Taxifahrer-Gehirne auf ungewöhnliche Veränderungen. Dabei achteten sie vor allem darauf, wie sich eine Hirnregion namens Hippocampus entwickelt, welche unter anderem das Lerngedächtnis und die räumliche Orientierung steuert (Bird & Burgess, 2008). Aufgrund der täglichen Navigation durch die Strassen Londons, ist der Hippocampus der Taxifahrer tatsächlich so stark gewachsen, dass dies mit blossen Auge auf dem Gehirnschanner erkennbar war (Maguire et al., 2000). Aber auch diese Hirnstruktur hält nicht ewig. Bei pensionierten Taxifahrern schrumpft der Hippocampus wieder und sie können nicht mehr so gut wie ihre aktiven Kollegen durch die Strassen Londons navigieren (Woollett, Spiers, & Maguire, 2009). Wenn wir also nachhaltig zum Architekten unseres Gehirns werden möchten gilt: „Kontinuität schlägt Volatilität“ oder einfach gesagt: fortlaufende Prozesse schlagen flüchtige Prozesse. Aus diesem Grund sind unsere täglichen Gewohnheiten so mächtig.

## Wie Gewohnheiten wachsen können

Wann ist es zu spät eine neue Gewohnheit aufzubauen? Die Neuroplastizität sagt: Niemals. Die alte Weisheit: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr!“ zählt für unser Gehirn nicht. Wann ist dann der richtige Zeitpunkt eine neue Gewohnheit wachsen zu lassen? Genau jetzt! Mit diesem Buch möchten wir erreichen, dass Sie jetzt damit anfangen neue kraftspendende Mesource®-Gewohnheiten in Ihr Leben zu integrieren. Für persönlichen Wachstum und Ihre emotionale Gesundheit. Dabei unterscheiden wir Gewohnheiten auf zwei Ebenen:

1. Gewohnheiten können sich als äussere Gewohnheiten im äusseren Verhalten zeigen, beispielsweise wenn wir nach dem Frühstück die Zähne putzen oder wenn wir bei der Rückkehr nach Hause von der Arbeit gemütlichere Kleidung anziehen.
2. Gewohnheiten zeigen sich im inneren Verhalten anhand von Denk- und Gefühlsgewohnheiten, beispielsweise sobald morgens der Wecker klingelt. Denken Sie „Ich will nicht aufstehen!“ oder freuen Sie sich generell auf den Tag, der vor Ihnen liegt?

Wenn wir äussere oder innere Gewohnheiten aufbauen möchten, geht es nicht darum erst einmal die alten und vielleicht schlechten Gewohnheiten gezielt abzubauen. Schlechte Gewohnheiten lösen sich automatisch, wenn Sie stattdessen gute Gewohnheiten etablieren. Möchten Sie beispielsweise Ihre ungesunden Essgewohnheiten reduzieren, wie beispielsweise Kartoffelchips vor dem Fernseher essen, reicht es bereits, wenn Sie sie mit gesunden Essgewohnheiten ersetzen. Zum Beispiel indem Sie sich nur noch Zugang zu gesunden Snacks verschaffen (Sobal & Wansink, 2007). Eine weitere Möglichkeit, um eine schlechte Gewohnheit loszuwerden ist sich bei jedem sich anbahnenden Ausrutscher zu denken „Tu es nicht!“ (Quinn, Pascoe, Wood, & Neal, 2010). Aber wer will sich schon mehrmals täglich auf die eigenen Finger schlagen? Da konzentrieren wir uns viel lieber darauf die richtigen Gewohnheiten aufzubauen. Und damit diese schön wachsen und gedeihen können und besonders anziehend für uns sind, schaffen wir ihnen einen schönen Nährboden. Eine Oase, die den Mesource®-Gewohnheiten dabei hilft sich in der Wüste der schlechten Gewohnheiten auszubreiten. Die vier Faktoren der Gewohnheitsbildung (Akronym OASE) geben Ihnen eine Orientierung, wie Sie in Ihrem Leben gesundheitsfördernde und kraftpendende Gewohnheiten aufbauen können.

Machen Sie sich die Gewohnheit...

**Obligatorisch** Haben Sie schon einmal vom sogenannten Odysseus-Pakt gehört? Die Idee dafür ist auf den gleichnamigen Sagenheld der griechischen Mythologie zurückzuführen. Nachdem er den trojanischen Krieg gewann, segelte Odysseus gemeinsam mit seinen Soldaten zurück nach Griechenland. Auf dem Weg dorthin musste er eine Insel passieren, auf der wunderschöne Sirenen lebten. Dies war eine sehr gefährliche Route, da diese Sirenen für ihren schönen Gesang bekannt waren, der die Seeleute verzaubern und anlocken sollte. Die Männer auf dem Schiff waren derart von dem Gesang angezogen, dass sie herausfinden wollten woher er kam. Als sie dann der Insel aber zu nahe kamen, zerschellten ihre Schiffe an den Klippen. Odysseus war diese Gefahr bekannt, doch trotzdem wollte er die berühmten Gesänge hören. Er musste herausfinden, wie er den Sirenen lauschen konnte, ohne sich selbst und seine Schiffsmannschaft in Gefahr zu bringen. Ihm war bewusst, dass sobald er die Sirenen hörte, er auf die Klippen zusteuern würde. Das Problem war also nicht der jetzige Odysseus, sondern der zukünftige unvernünftige Odysseus zum dem er wird, sobald der Gesang seine Ohren erreicht. Also schmiedete er einen genialen Plan. Er befahl seinen Soldaten ihn am Hauptmast des Schiffes festzubinden. Zusätzlich sollten seine Männer ihre Ohren mit Bienenwachs verstopfen, um zum einen die Sirenen und zum anderen sein Flehen nicht zu hören. Falls sie ihn aber doch hörten, befahl er ihnen unter keinen Umständen seinen Befehlen unter dem Zauber der Sirenen zu befolgen. Und so hörte er die Sirenen und das Schiff segelte sicher an der Insel vorbei nach Griechenland. Genau das ist der Odysseus-Pakt. Der Pakt zwischen dem jetzigen vernünftigen Ich, das unbedingt eine Gewohnheit etablieren möchte und dem unvernünftigen Ich von morgen früh, das dann schon wieder keine Lust dazu hat. Der Odysseus-Pakt ist eine Art Vertrag, den man mit sich selbst abschliesst, um seine Ziele auf wirklich zu erreichen. Verträge schliesst man schliesslich ab, um sich zu vertragen, also kann sich das Ich von morgen auch nicht mehr darüber beschweren. So machen Sie die Gewohnheit obligatorisch. Binden Sie sich aber nicht nur an die Verpflichtung der ständigen Durchführung

der Gewohnheit, so wie Odysseus sich an den Mast festbinden liess, sondern beziehen Sie auch andere Personen mit ein. Erzählen Sie Ihr Vorhaben einem Menschen, dessen Meinung Sie schätzen und dem Sie vertrauen. Am besten eignet sich eine Person, die die Gewohnheit bereits etabliert hat und damit weiter ist als Sie selbst (Gollwitzer, Sheeran, Michalski, & Seifert, 2009). Je höher der soziale Druck ist den Pakt einzuhalten, desto stärker ist die Bindung daran. Aus diesem Grund ist es auch leichter eine Fitnessgewohnheit zu etablieren, wenn Sie einen Trainingspartner haben, der mit Ihnen geht. Überlegen Sie sich mit Ihrem Odysseus-Pakt-Partner auch mögliche „Strafen“, die Ihr Partner bei Nichteinhaltung des Vertrages verhängen kann. Die meisten Personen arbeiten hier mit einer Geldstrafe, weil das den meisten Menschen wehtut. Eine amerikanische Bürgerrechtsaktivistin ist bei ihrem Odysseus-Pakt zur Raucherentwöhnung sogar so weit gegangen, dass sie ihrer Freundin einen Scheck zugunsten des Ku-Klux-Klans händigte mit der Anweisung, diesen sofort zu verschicken, sobald sie jemals wieder eine Zigarette anrührte. Das klingt zwar drastisch, steigert aber die Motivation dranzubleiben. Die Kernfrage, um die Gewohnheit obligatorisch zu machen lautet: *Wie möchte ich mich sanktionieren, wenn ich der Gewohnheit nicht nachgehe und wer kontrolliert mich dabei?*

**Aktiv:** Gestalten Sie die Gewohnheit so anziehend wie möglich. Auf neurobiologischer Ebene bedeutet dies: Sorgen Sie dafür, dass Ihr Belohnungszentrum anspringt, sobald Sie die Gewohnheit ausführen. Mit jeder Ausschüttung des Belohnungsneurotransmitters Dopamin sorgt unser Gehirn für ein Gefühl von: „Es tut mir gut, wenn ich mit dieser Gewohnheit weitermache“ (Balleine & O'doherty, 2010). Um die Attraktivität der Gewohnheit zu erhöhen, verbinden Sie sich mit dem Ziel, das Sie mithilfe der Gewohnheit erreichen möchten. Fragen Sie sich: *wie sieht meine Welt aus, wenn ich diese Gewohnheit in meinem Leben etabliert habe? Was wird dadurch möglich?* Betrachten Sie sich dabei von aussen. Studien haben gezeigt, dass eine Zielvisualisierung ihre volle Kraft entfaltet, wenn sie dissoziiert betrachtet wird. Sich von aussen wie ein Bild in der Zielsituation zu betrachten, stärkt die Motivation proaktiv danach zu streben (Libby, Eibach, & Gilovich, 2005). Denn wenn Sie sich von aussen sehen, dann schreiben Sie die Veränderung eher Ihrem Selbst, als der Situation zu. Je mehr Sie diese Zielvorstellung dann anzieht, desto aktiver ist Ihr Belohnungszentrum im Gehirn (Tali Sharot, Shiner, et al., 2009).

**Strukturiert:** Das Konzept der Deliberate Practice hat uns gezeigt, dass Erfolg geplant sein muss. Implementieren Sie Ihre Gewohnheiten deshalb so in Ihre Tagesstruktur, dass Sie sie gar nicht vergessen können. Wie gut dies funktioniert konnte in mehreren Studien nachgewiesen werden. In einer britischen Studie aus dem Jahr 2002 arbeitete eine Forschergruppe mit 248 Probanden, um gesunde Sportgewohnheiten über einen Zeitraum von zwei Wochen aufzubauen. Die Probanden wurden dabei in drei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe sollte den Versuchsleitern schlichtweg berichten wie oft sie in dem Zeitraum trainierten. Sie bildeten die Kontrollgruppe. Die zweite Gruppe war die „Motivationsgruppe“. Sie sollten nicht nur berichten, wie oft sie trainierten, sondern bekamen zusätzliches Lesematerial über die Vorteile von sportlicher Betätigung, beispielsweise für die Gesundheit des Herz-Kreislauf-Systems. Die dritte Gruppe erhielt dieselben Informationen wie die Motivationsgruppe, um sicherzustellen, dass das Motivationslevel der Probanden ungefähr gleich war. Allerdings wurde diese Gruppe zusätzlich dazu aufgefordert einen Plan für die folgende Trainingswoche aufzustellen. Dabei sollten sie folgenden Satz ausformulieren: „Während der nächsten Woche, werde ich mindestens 20 Minuten hart trainieren und zwar am (Tag) um (Uhrzeit) in (Ort).“ Die Probanden der ersten beiden Gruppen trainierten zu 35 bis 38 Prozent mindestens einmal in der Woche. Die Motivation mit dem Lesematerial machte dabei keinen grossen Unterschied.

Allerdings haben mehr als doppelt so viele und zwar 91 Prozent der Probanden in der dritten Gruppe mindestens einmal pro Woche ihr Training absolviert (Milne, Orbell, & Sheeran, 2002). Den Satz, den die Versuchspersonen ausfüllten, bezeichnete der deutsche Psychologe Peter M. Gollwitzer als Implementation Intention (deutsch: Implementations-Intention). Damit ist der Plan gemeint, den man sich vorbereitet, um an einem bestimmten Ort und einer bestimmten Zeit einer Verhaltensweise nachzugehen. Also in diesem Fall die *Intention* eine bestimmte Gewohnheit zu *implementieren*. Dabei fungiert die Implementations-Intention als „Wenn-dann-Plan“ dessen Formel einfach zusammengefasst folgendermassen lautet: „Wenn Situation X auftritt, werde ich Verhalten Y zeigen.“ Dieser Plan bezieht zwar keine genaue Tageszeit mit ein, allerdings fällt es vielen Menschen im chaotischen Alltag schwer eine bestimmte Uhrzeit einzuhalten. Aus diesem Grund lohnt es sich eine neue Gewohnheit an eine bereits bestehende Gewohnheit anzuheften. Dieses Format der Implementations-Intention wird auch als „Gewohnheitsstapeln“ bezeichnet. Wenn Sie beispielsweise eine Meditationsgewohnheit in ihren Alltag implementieren möchten, dann heften sie diese an eine andere Gewohnheit, wie beispielsweise das Duschen. Ihre persönliche Formel könnte dann lauten: „Wenn ich aus der Dusche komme und mich abgetrocknet habe, dann setze ich mich für 10 Minuten hin, um zu meditieren.“ Somit ist Situation X nicht eine bestimmte Uhrzeit, die viel zu häufig verschoben wird, sondern eine Tätigkeit, der Sie ohnehin jeden Tag nachgehen. Die Frage, um die Gewohnheit strukturiert zu gestalten lautet demnach: *Wie kann ich meine neue Gewohnheit in meine Tagesstruktur einbauen?*

Einfach: Leonardo DaVinci sagte einmal: „Einfachheit ist die höchste Form der Raffinesse.“ Gestalten Sie sich die Gewohnheit deshalb so einfach wie möglich. Einfachheit zeigt sich dabei in mehreren Formen. Einfachheit bedeutet zum einen den Aufwand, den Sie für die Durchführung der Gewohnheit betreiben. Wie bereits auf den vorherigen Seiten erwähnt sind es die kleinen Handlungen, die den Unterschied machen. Wenn Sie eine Meditationsgewohnheit implementieren möchten, dann fangen Sie nicht direkt mit 20 Minuten an, nicht einmal mit 10 Minuten. Beginnen Sie mit einem achtsamen Atemzug am Tag. Lieber einmal achtsam Atmen als gar nicht. Danach können Sie sich steigern auf 30 Sekunden, dann eine Minute, dann fünf Minuten usw. Der Anfang ist die schwierigste Hürde, also gestalten Sie sie leicht. Eine andere Form der Einfachheit betrifft Ihre Umgebung. Gestalten Sie Ihr Umfeld so, dass die Gewohnheit möglichst einfach für Sie zugänglich ist. Legen Sie beispielsweise Ihr Dankbarkeitsbuch neben Ihre Nachttischlampe, damit es abends auf jeden Fall in Ihrem Sichtfeld ist. Oder stellen Sie Ihre Laufschuhe neben die Küchentür, damit Sie vor dem Frühstück daran denken zu joggen. Bauen Sie ganz gezielt Triggerreize in Ihrer Umgebung ein, um Ihr Gewohnheitsnetzwerk immer wieder zu stimulieren. Die Frage, um die Gewohnheit einfach so machen lautet: *Wie kann ich den Umfang der Gewohnheit gestaltet, sodass er mir leichtfällt? Wie kann ich die Gewohnheit für mich so einfach zugänglich machen wie möglich?*

Egal wie stressig Ihr Alltag ist, Sie können immer Zeit finden, um den Odysseus-Pakt einzuhalten und der neuen Gewohnheit nachzugehen. Auch wenn es nur eine Minute ist. Studien konnten zeigen, dass vor allem der Zeitpunkt direkt nach dem Aufwachen besonders gut dafür geeignet ist, um ein solches Ritual in der Tagesstruktur zu integrieren. Nicht umsonst heisst es: „Morgenstund hat Gold im Mund“. Wenn wir morgens ressourcenvoll in den Tag starten, dann hat dies einen starken positiven Einfluss darauf, wie wir uns den Rest des Tages fühlen. Eine Studie von 2011 konnte zeigen, dass sich auf der anderen Seite schlechte Laune am Morgen negativ auf die Gefühlslage und die Arbeitsleistung für den restlichen Arbeitstag auswirkt (Rothbard & Wilk, 2011). Mit welchem Fuss wir morgens aufstehen, hat also

tatsächlich einen Einfluss darauf, ob wir für den Rest des Tages unseren Fokus auf die positiven oder negativen Dinge in unserem Umfeld richten. Ausserdem hat die Forschung gezeigt, dass wir uns morgens selber weniger betrügen und eher ein Ritual einhalten, als an anderen Zeitpunkten des Tages. Dieses Phänomen bezeichnen Psychologen als „Morning Morality Effect“ (Kouchaki & Smith, 2014). Die ersten Minuten nach dem Aufwachen sind also am besten dafür geeignet ein Mesourcing-Ritual im Alltag zu etablieren. Deshalb bezeichnen wir diese Integrationsübung als Mesource-Morning.

Den Mesource-Morning können Sie auf zwei unterschiedliche Arten durchführen:

1. Sie überlegen sich eine feste Struktur des Mesource-Morning, indem Sie mehrere Micro-Practices zusammenstellen, die dazu dienen, die vier neurobiologischen Grundmotive zu stärken. Dabei können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Es gibt keine Tabus. Beispielsweise könnten Sie für Ihr Harmoniemotiv mit Ihrem Partner, Ihren Kindern oder Ihren Haustieren kuscheln, für das Durchsetzungsmotiv vor dem Spiegel im Badezimmer power-poses, für das Ordnungsmotiv eine Liste mit den Tagesaufgaben anfertigen und für das Inspirationsmotiv beim Zähneputzen einen Gute-Laune-Song hören. Führen Sie diese Micro-Practices dann jeden Tag für eine generative Ressourcenaktivierung durch. Eventuell machen Sie bereits ohnehin morgens bestimmte Tätigkeiten, die Sie den Grundmotiven zuordnen können. Achten Sie beim Mesource-Morning nur darauf, dass Sie sie bewusst durchführen. Deshalb dürfen wir diese Übung nicht mit einer Morgen-Routine verwechseln. Denn bei einer Routine ist unser Gehirn auf Leerlauf geschaltet, während wir ein Morgen-Ritual mit Absicht durchführen. Dies gibt dem Tagesstart zusätzlich eine ganz andere Qualität. Denn wie viele Menschen steigen nur aus dem Bett, weil der Wecker klingelt oder die Blase voll ist? Der Mesource-Morning bedeutet mit einer Agenda aufzustehen. Dies gilt auch für die zweite Variante der Übung.

Anstatt einer festen Struktur zu folgen und Ressourcen generativ zu aktivieren, können Sie die Micro-Practices natürlich auch je nach „Tagesbedarf“ variieren. Schauen Sie am besten in Ihren Kalender und entscheiden Sie dann, welches Motivfeld bzw. welche Motivfelder Sie besonders stärken möchten. Haben Sie beispielsweise eine wichtige Präsentation und möchten besonders kompetent wirken, dann aktivieren Sie vor allem das Durchsetzungsmotiv und das Ordnungsmotiv. Natürlich können Sie dafür auch die Super-Ressourcen Stolz und Entspannung nutzen.



## Interventionen

### Ressourcenrotationsmeditation zur Kultivierung aller acht emotionalen Super-Ressourcen

In dieser Selbstcoaching-Übung geht es darum alle acht emotionalen Super-Ressourcen in einer Meditation zu integrieren und zu kultivieren. Dazu nutzen wir sowohl die Mesource®-Ressourcenapotheke als auch die BASE-Technik, um die Super-Ressourcen abwechselnd zu aktivieren.

#### **Schritt 1: Ressourcenapotheke füllen**

Aktiviere mit den folgenden Fragen alle acht emotionalen Super-Ressourcen und notiere dir ein Ressourcenwort in der Ressourcenapotheke als ergänzenden Ressourcenzugang.

Die Fragen beziehen sich nicht auf einen bestimmten Tag, sondern auf die intensivsten Situationen aus deinem Leben.

Die acht Fragen lauten wie folgt. Wir beginnen mit Stolz und gehen im Motivkompass im Uhrzeigersinn die Super-Ressourcen durch:

***Stolz:*** Was habe ich durch mein Handeln erreicht, auf das ich stolz bin?

***Selbstkontrolle:*** In welcher Situation konnte ich willentlich einem attraktiven Impuls widerstehen, der mich sonst von meinen Zielen abgelenkt hätte?

***Sicherheit/Entspannung:*** Wann habe ich mich sicher oder einfach nur entspannt gefühlt?

***Innerer Friede:*** Was ist ein Moment, in dem ich eine vollkommene Zufriedenheit gespürt habe?

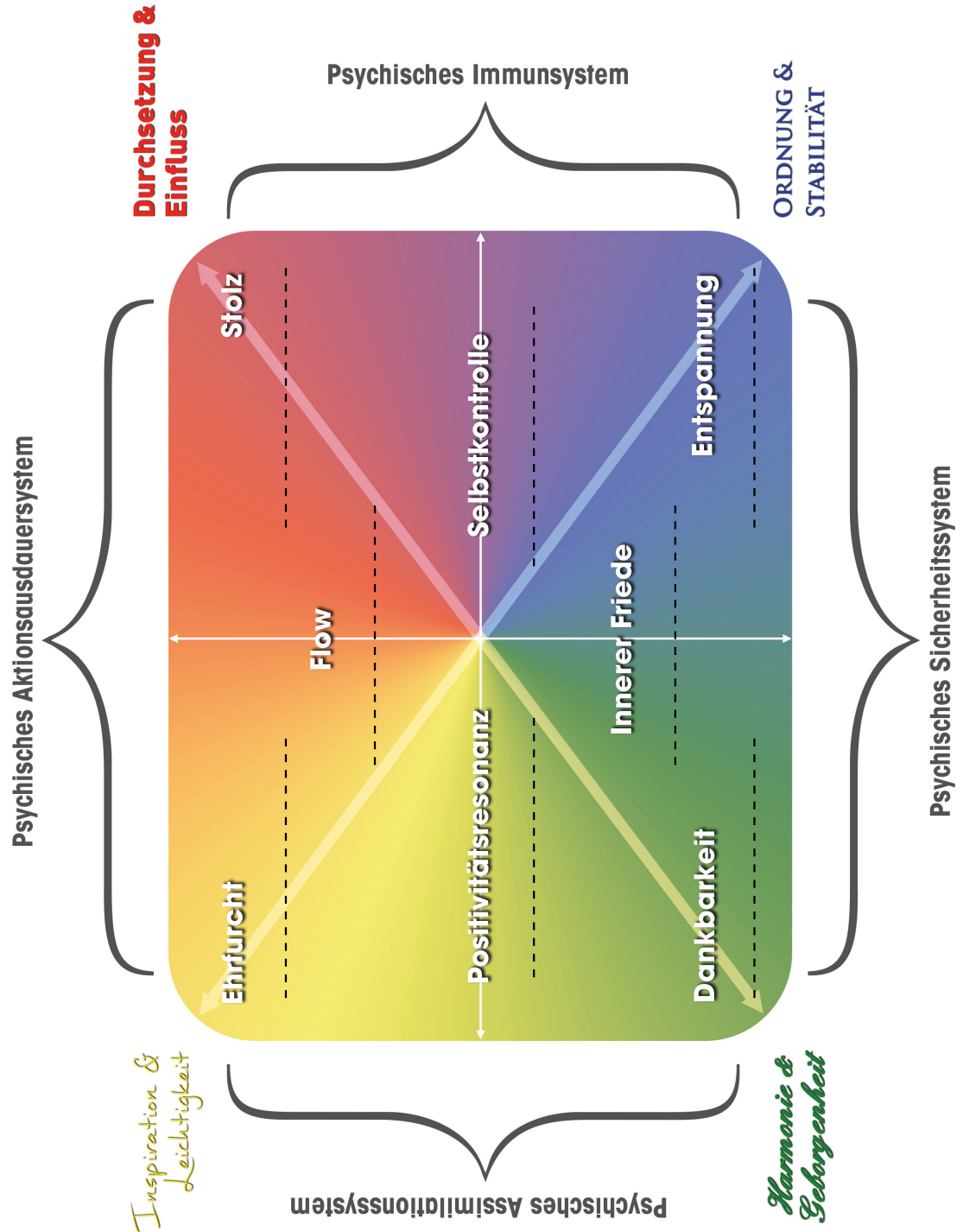
***Dankbarkeit:*** Wofür bin ich dankbar?

***Positivitätsresonanz:*** Wem habe ich eine Freude gemacht?

***Ehrfurcht:*** Wo ist mir ein Wunder begegnet, wann habe ich Ehrfurcht gespürt?

***Flow:*** Wann bin ich in einer Tätigkeit voll aufgegangen und habe alles um mich herum vergessen?

Die Ressourcenapotheke kann sich über die Zeit ändern. Fühle dich deshalb frei, die Ressourcenwörter zu jeder Zeit auszutauschen.



## Selbstwert Synergy-Resourcing-Prozess zur Balancierung der Resilienzachse des Selbstwerts

In dieser Selbstcoaching-Übung geht es darum, die Kraft des Selbstwert-Ressourcen-Duos Stolz und Dankbarkeit zu nutzen, um eine Stresssituation der Selbstwertbedrohung aufzulösen und die Resilienzachse des Selbstwerts zu balancieren. Die Übung besteht aus fünf Schritten:

### **Schritt 1: Selbstwertbedrohung definieren und notieren**

Was ist eine typische Situation, in der dein Selbstwert bedroht wird?

### **Schritt 2: Selbstwertbedrohung skalieren**

Auf einer Skala von -10 bis 0, wo -10 das am stärksten mögliche Unbehagen bedeutet, wie stark ist die Selbstwertbedrohung, wenn du jetzt daran denkst?

### **Schritt 3: Selbstwert-Ressourcen-Duo aktivieren**

Aktiviere für jeweils 2,5 Minuten Dankbarkeit und Stolz in deinem Körper. Nutze dafür die Mesource-Meeting Frage für Dankbarkeit ("Wofür bin ich dankbar?") und Stolz ("Was habe ich durch mein Handeln erreicht, auf das ich stolz bin?"). Nutze das Embodiment, um die Aktivierung zusätzlich zu unterstützen. Fokussiere dich jeweils vollkommen auf das Gefühl von Dankbarkeit und Stolz in deinem Körper und atme dabei resonant ein und aus. Bei jedem Atemzug stelle dir vor, wie du die jeweilige Super-Ressource durch die Nase einatmest und durch den Mund die Selbstwertbedrohung ausatmest.

### **Schritt 4: Synergie des Selbstwert-Ressourcen-Duo spüren**

Spüre nun die gemeinsame Energie der beiden Super-Ressourcen in deinem Körper und beobachte, wie die Synergie von Dankbarkeit und Stolz deinen Selbstwert nähren. Atme resonant weiter und nimm auch hier mit dem Atemzug die Super-Ressource-Synergie durch die Nase auf und lasse die Selbstwertbedrohung bei der Ausatmung herausfließen.

### **Schritt 5: Skalieren und ggf. wiederholtes Pendeln zwischen Super-Ressourcen und Selbstwertbedrohung**

In Kontakt mit der Synergie aus Dankbarkeit und Stolz denke nun nochmal an die Selbstwertbedrohung und schätze diese erneut auf der Skala des subjektiven Empfindens ein (-10 bis 0 bis +10).

Um in den Plusbereich zu kommen, durchlaufe die letzten beiden Schritte drei bis fünf Mal hintereinander und stets so lange, bis du in einem deutlich spürbaren Ressourcenzustand bist, wenn du an die Ausgangssituation denkst. Dieses Vorgehen - der abrupte und wiederholte Wechsel aus dem Problem- in den Ressourcenzustand - wird als Kontrastierungsmethode oder Pendelintervention bezeichnet.

## Ressourcen-Radianz-Technik zur gezielten Ressourcenaktivierung

Mit der Ressourcen-Radianz-Technik kann an einer spezifischen stressenden Situation gearbeitet werden oder auch an einer allgemein empfundenen Belastungssituation.

### **Schritt 1: Thema nennen und Fokus bestimmen**

Bestimme die konkrete oder allgemeine Situation, die dich stresst.

### **Schritt 2: Problemaktivierung skalieren**

Skaliere die Intensität der emotionalen Aktivierung (-10 bis 0).

### **Schritt 3: Führe das Mesource-Meeting durch**

Aktiviere mit den Mesource-Meeting-Fragen die fünf emotionalen Super-Ressourcen Stolz, Entspannung/Sicherheit, Dankbarkeit, Ehrfurcht und Positivitätsresonanz.

Die Fragen beziehen sich nicht auf einen bestimmten Tag, sondern auf die intensivsten Situationen aus deinem Leben.

Die fünf Fragen des Mesource®-Meetings lauten:

1. Was habe ich durch mein Handeln erreicht, auf das ich stolz bin?
2. Wann habe ich mich sicher oder einfach nur entspannt gefühlt?
3. Wofür bin ich dankbar?
4. Wo ist mir ein Wunder begegnet, wann habe ich Ehrfurcht gespürt?
5. Wem habe ich eine Freude gemacht?

Nach jeder Antwort schliesst du die Augen und spürt für 15 Sekunden das Gefühl nach.  
Bei der fünften Frage fühlen Sie die Freude als Resonanz im eigenen Körper.

Gehe, während du die jeweilige Ressource spürst, bewusst in die dazu passende Körperhaltung – nutzen also das Embodiment als ergänzenden Ressourcenzugang.

### **Schritt 4: Erneut die Problemaktivierung skalieren**

In Kontakt mit den fünf emotionalen Super-Ressourcen denkst du noch einmal an die Ausgangssituation und schätzt diese erneut auf der Skala des subjektiven Empfindens ein (-10 bis 0 bis +10).

### **Schritt 5: Wiederholtes Pendeln zwischen Ressourcen- und Problemaktivierung**

Durchlaufe die letzten beiden Schritte mindestens drei bis fünf Mal hintereinander und stets solange, bis du in einem deutlich erkennbaren Ressourcenzustand bist, wenn du an die Ausgangssituation denkst. Dieses Vorgehen – der abrupte und wiederholte Wechsel aus dem Problem- in den Ressourcenzustand – wird als Kontrastierungsmethode oder Pendelintervention bezeichnet.

## Emotion Release Technik – Blockierende Ereignisse auflösen



## Therabandpower der Emotionen nutzen

## Mentorentechnik als Schwungsteigerung

## Literaturverzeichnis

Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of abnormal psychology*, 87(1), 49.

Adler, N., & Matthews, K. (1994). Health psychology: Why do some people get sick and some stay well? *Annual Review of Psychology*, 45(1), 229-259.

Algoe, S. B., & Haidt, J. (2009). Witnessing excellence in action: the 'other-praising' emotions of elevation, gratitude, and admiration. *J Posit Psychol*, 4(2), 105-127.  
doi:10.1080/17439760802650519

Algoe, S. B., & Way, B. M. (2014). Evidence for a role of the oxytocin system, indexed by genetic variation in CD38, in the social bonding effects of expressed gratitude. *Social Cognitive And Affective Neuroscience*, 9(12), 1855-1861.

Allen, S. (2018). The Science of Awe.

Arnold, A. J., & Winkielman, P. (2019). *Smile (but only deliberately) though your heart is aching: Loneliness is associated with impaired spontaneous smile mimicry.*

Aron, A., Melinat, E., Aron, E. N., Vallone, R. D., & Bator, R. J. (1997). The experimental generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(4), 363-377.

Asahina, M., Poudel, A., & Hirano, S. (2015). Sweating on the palm and sole: physiological and clinical relevance. *Clinical Autonomic Research: Official Journal Of The Clinical Autonomic Research Society*, 25(3), 153-159. doi:10.1007/s10286-015-0282-1

Asahina, M., Suzuki, A., Mori, M., Kanesaka, T., & Hattori, T. (2003). Emotional sweating response in a patient with bilateral amygdala damage. *International Journal Of Psychophysiology: Official Journal Of The International Organization Of Psychophysiology*, 47(1), 87-93.

Asendorpf, J. B., & Neyer, F. J. (2012). *Psychologie der Persönlichkeit* (5th ed.). Berlin: Springer.

Bai, Y., Maruskin, L. A., Chen, S., Gordon, A. M., Stellar, J. E., McNeil, G. D., . . . Keltner, D. (2017). Awe, the diminished self, and collective engagement: Universals and cultural variations in the small self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(2), 185.

Bakker, A. B., & Heuven, E. (2006). Emotional dissonance, burnout, and in-role performance among nurses and police officers. *International Journal of Stress Management*, 13(4), 423-440. doi:10.1037/1072-5245.13.4.423

- Balleine, B. W., & O'doherty, J. P. (2010). Human and rodent homologies in action control: corticostriatal determinants of goal-directed and habitual action. *Neuropsychopharmacology*, 35(1), 48-69.
- Barraza, J. A., Grewal, N. S., Ropacki, S., Perez, P., Gonzalez, A., & Zak, P. J. (2013). Effects of a 10-day oxytocin trial in older adults on health and well-being. *Exp Clin Psychopharmacol*, 21(2), 85-92. doi:10.1037/a0031581
- Barrett, L. F., Gross, J., Christensen, T. C., & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition & emotion*, 15(6), 713-724.
- Bartels, A., & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. *Neuroreport*, 11(17), 3829.
- Bartels, A., & Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21(3), 1155-1166.
- Bartlett, M. Y., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: Helping when it costs you. *Psychological Science*, 17(4), 319-325.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1994). Guilt: An interpersonal approach. *Psychological bulletin*, 115(2), 243-267. doi:10.1037/0033-2909.115.2.243
- Benoit, R. G., Paulus, P. C., & Schacter, D. L. (2019). Forming attitudes via neural activity supporting affective episodic simulations. *Nat Commun*, 10(1), 2215. doi:10.1038/s41467-019-09961-w
- Bird, C. M., & Burgess, N. (2008). The hippocampus and memory: insights from spatial processing. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(3), nrn2335.
- Bischof, N. (1985). Das Rätsel Ödipus. Die biologischen Wurzeln des Urkonfliktes von Intimität und Autonomie. München (Pieper) 1985.
- Blair, R. J. (2012). Considering anger from a cognitive neuroscience perspective. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci*, 3(1), 65-74. doi:10.1002/wcs.154
- Bodenhausen, G. V., Sheppard, L. A., & Kramer, G. P. (1994). Negative affect and social judgement: the differential impact of anger and sadness. *European Journal of Social Psychology*, 24(1), 45-62.
- Boiten, F. A., Frijda, N. H., & Wientjes, C. J. E. (1994). Emotions and respiratory patterns: review and critical analysis. *International Journal of Psychophysiology*, 17(2), 103-128. doi:[https://doi.org/10.1016/0167-8760\(94\)90027-2](https://doi.org/10.1016/0167-8760(94)90027-2)
- Bonanno, G. A., Papa, A., Lalande, K., Westphal, M., & Coifman, K. (2004). The importance of being flexible: the ability to both enhance and suppress emotional expression predicts long-term adjustment. *Psychological Science*, 15(7), 482-487.

- Bosch, O. J., Dabrowska, J., Modi, M. E., Johnson, Z. V., Keebaugh, A. C., Barrett, C. E., . . . Young, L. J. (2016). Oxytocin in the nucleus accumbens shell reverses CRFR2-evoked passive stress-coping after partner loss in monogamous male prairie voles. *Psychoneuroendocrinology*, 64, 66-78. doi:10.1016/j.psyneuen.2015.11.011
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Reyes, M. R., & Salovey, P. (2012). Enhancing academic performance and social and emotional competence with the RULER feeling words curriculum. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 218-224. doi:10.1016/j.lindif.2010.10.002
- Bretherton, B., Deuchars, J., & Windsor, W. L. (2019). The Effects of Controlled Tempo Manipulations on Cardiovascular Autonomic Function. *Music & Science*, 2. doi:10.1177/2059204319858281
- Brinker, J. K., & Dozois, D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of clinical psychology*, 65(1), 1-19.
- Brothers, J. R., & Lohmann, K. J. (2018). Evidence that Magnetic Navigation and Geomagnetic Imprinting Shape Spatial Genetic Variation in Sea Turtles. *Curr Biol*, 28(8), 1325-1329 e1322. doi:10.1016/j.cub.2018.03.022
- Bryan, C. J., Ray-Sannerud, B., Morrow, C. E., & Etienne, N. (2013). Shame, pride, and suicidal ideation in a military clinical sample. *Journal of Affective Disorders*, 147(1-3), 212-216. doi:10.1016/j.jad.2012.11.006
- Buck, R. (1980). *Nonverbal behavior and the theory of emotion: The facial feedback hypothesis* (Vol. 38).
- Buske-Kirschbaum, A., Geiben, A., Wermke, C., Pirke, K. M., & Hellhammer, D. (2001). Preliminary evidence for Herpes labialis recurrence following experimentally induced disgust. *Psychother Psychosom*, 70(2), 86-91. doi:10.1159/000056231
- Cacioppo, J. T., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2009). Alone in the crowd: the structure and spread of loneliness in a large social network. *J Pers Soc Psychol*, 97(6), 977-991. doi:10.1037/a0016076
- Cacioppo, S., Bianchi-Demicheli, F., Hatfield, E., & Rapson, R. L. (2012). Social Neuroscience of Love. *Journal of Clinical Neuropsychiatry*, 9(1), 3-13.
- Cahlíková, J., & Cingl, L. (2016). Risk preferences under acute stress. *Experimental Economics*, 20(1), 209-236. doi:10.1007/s10683-016-9482-3
- Campos, B., Shiota, M. N., Keltner, D., Gonzaga, G. C., & Goetz, J. L. (2013). What is shared, what is different? Core relational themes and expressive displays of eight positive emotions. *Cognition & Emotion*, 27(1), 37-52.
- Caputo, A. (2015). The relationship between gratitude and loneliness: The potential benefits of gratitude for promoting social bonds. *Europe's journal of psychology*, 11(2), 323.



- Carney, D. R., Cuddy, A. J. C., & Yap, A. J. (2010). Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science*, 21(10), 1363-1368. doi:10.1177/0956797610383437
- Carstensen, L. L., Gottman, J. M., & Levenson, R. W. (1995). Emotional behavior in long-term marriage. *Psychology and aging*, 10(1), 140.
- Carter, C. S., & Porges, S. W. (2013). The biochemistry of love: an oxytocin hypothesis: Science & Society Series on Sex and Science. *EMBO reports*, 14(1), 12-16.
- Caza, A., Zhang, G., Wang, L., & Bai, Y. (2015). How do you really feel? Effect of leaders' perceived emotional sincerity on followers' trust. *The Leadership Quarterly*, 26(4), 518-531. doi:10.1016/j.leaqua.2015.05.008
- Chirico, A., Glaveanu, V. P., Cipresso, P., Riva, G., & Gaggioli, A. (2018). Awe Enhances Creative Thinking: An Experimental Study. *Creativity Research Journal*, 30(2), 123-131.
- Coates, J. M., & Herbert, J. (2008). Endogenous steroids and financial risk taking on a London trading floor. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(16), 6167. doi:10.1073/pnas.0704025105
- Cocks, M., Moulton, C.-A., Luu, S., & Cil, T. (2014). What surgeons can learn from athletes: mental practice in sports and surgery. *Journal of surgical education*, 71(2), 262-269.
- Codispoti, M., Gerra, G., Montebanocci, O., Zaimovic, A., Augusta Raggi, M., & Baldaro, B. (2003). Emotional perception and neuroendocrine changes. *Psychophysiology*, 40(6), 863-868. doi:10.1111/1469-8986.00104
- Costa, V. D., Tran, V. L., Turchi, J., & Averbeck, B. B. (2014). Dopamine modulates novelty seeking behavior during decision making. *Behavioral Neuroscience*, 128(5), 556-566. doi:10.1037/a0037128
- Cowen, A. S., Fang, X., Sauter, D., & Keltner, D. (2020). What music makes us feel: At least 13 dimensions organize subjective experiences associated with music across different cultures. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 117(4), 1924-1934. doi:10.1073/pnas.1910704117
- Cowen, A. S., & Keltner, D. (2017). Self-report captures 27 distinct categories of emotion bridged by continuous gradients. *Proc Natl Acad Sci U S A*. doi:10.1073/pnas.1702247114
- Crespi, B. J. (2016). Oxytocin, testosterone, and human social cognition. *Biological Reviews*, 91(2), 390-408. doi:10.1111/brv.12175
- Critchley, H. D., Nicotra, A., Chiesa, P. A., Nagai, Y., Gray, M. A., Minati, L., & Bernardi, L. (2015). Slow breathing and hypoxic challenge: cardiorespiratory consequences and their central neural substrates. *PLOS ONE*, 10(5), e0127082. doi:10.1371/journal.pone.0127082

Cuddy, A. J. C., Schultz, S. J., & Fosse, N. E. (2018). P-Curving a More Comprehensive Body of Research on Postural Feedback Reveals Clear Evidential Value For Power-Posing Effects: Reply to Simmons and Simonsohn (2017). *Psychological Science*, 0956797617746749. doi:10.1177/0956797617746749

Curtis, V., Aunger, R., & Rabie, T. (2004). Evidence that disgust evolved to protect from risk of disease. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 271(Suppl 4), S131-S133.

Damasio, A. R. (2004). *Ich fühle, also bin ich - Die Entschlüsselung des Bewusstseins* (5th ed.). Berlin: List.

Danziger, S., Levav, J., & Avnaim-Pesso, L. (2011). Extraneous factors in judicial decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6889-6892.

Darwin, C. (1872/2009). *The expression of the emotions in man and animals* (4th ed.). New York: Oxford University Press.

De Couck, M., Caers, R., Musch, L., Fliegauf, J., Giangreco, A., & Gidron, Y. (2019). How breathing can help you make better decisions: Two studies on the effects of breathing patterns on heart rate variability and decision-making in business cases. *Int J Psychophysiol*, 139, 1-9. doi:10.1016/j.ijpsycho.2019.02.011

de Voogd, L. D., Hermans, E. J., & Phelps, E. A. (2018). Regulating defensive survival circuits through cognitive demand via large-scale network reorganization. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 24, 124-129. doi:10.1016/j.cobeha.2018.08.009

de Waal, F. (1982). *Chimpanzee politics: Sex and power among apes*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press.

Decety, J., Echols, S., & Correll, J. (2010). The blame game: the effect of responsibility and social stigma on empathy for pain. *Journal Of Cognitive Neuroscience*, 22(5), 985-997.

Decety, J., & Lamm, C. (2006). Human empathy through the lens of social neuroscience. *ScientificWorldJournal*, 6, 1146-1163. doi:10.1100/tsw.2006.221

deCharms, R. (2007). Reading and controlling human brain activation using real-time functional magnetic resonance imaging. *Trends in cognitive sciences*, 11(11), 473.

DeCharms, R. C., Maeda, F., Glover, G. H., Ludlow, D., Pauly, J. M., Soneji, D., . . . Raichle, M. E. (2005). Control over Brain Activation and Pain Learned by Using Real-Time Functional MRI. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 18626-18631.

DeSteno, D., Li, Y., Dickens, L., & Lerner, J. S. (2014). Gratitude: A tool for reducing economic impatience. *Psychological Science*, 25(6), 1262-1267.

Dewall, C. N., Macdonald, G., Webster, G. D., Masten, C. L., Baumeister, R. F., Powell, C., . . . Eisenberger, N. I. (2010). Acetaminophen reduces social pain: behavioral and neural evidence. *Psychol Sci*, 21(7), 931-937. doi:10.1177/0956797610374741

Deyoung, C. G. (2013). The neuromodulator of exploration: A unifying theory of the role of dopamine in personality. *Front Hum Neurosci*, 7, 762. doi:10.3389/fnhum.2013.00762

Dijkstra, K., Kaschak, M. P., & Zwaan, R. A. (2007). Body posture facilitates retrieval of autobiographical memories. *Cognition*, 102(1), 139-149.

Ditzen, B., Schaer, M., Gabriel, B., Bodenmann, G., Ehler, U., & Heinrichs, M. (2009). Intranasal oxytocin increases positive communication and reduces cortisol levels during couple conflict. *Biol Psychiatry*, 65(9), 728-731. doi:10.1016/j.biopsych.2008.10.011

Doll, A., Holzel, B. K., Mulej Bratec, S., Boucard, C. C., Xie, X., Wohlschlag, A. M., & Sorg, C. (2016). Mindful attention to breath regulates emotions via increased amygdala-prefrontal cortex connectivity. *NeuroImage*, 134, 305-313. doi:10.1016/j.neuroimage.2016.03.041

Domes, G., Heinrichs, M., Michel, A., Berger, C., & Herpertz, S. C. (2007). Oxytocin improves "mind-reading" in humans. [Oxytocin verbessert das "Gedankenlesen" von Menschen]. *Biological Psychiatry*, 61, 731-733. doi:10.1016/j.biopsych.2006.07.015

Dreher, J.-C., Dunne, S., Pazderska, A., Frodl, T., Nolan, J. J., & O'Doherty, J. P. (2016). Testosterone causes both prosocial and antisocial status-enhancing behaviors in human males. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(41), 11633-11638.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.

Dumtrache, S. D. (2014). The Effects of a Cinema-therapy Group on Diminishing Anxiety in Young People. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127, 717-721. doi:10.1016/j.sbspro.2014.03.342

Eilert, D. W. (2013). *Mimikresonanz. Gefühle sehen. Menschen verstehen*. Paderborn: Junfermann.

Eilert, D. W. (2020). *Körpersprache entschlüsseln & verstehen - Die Mimikresonanz-Profibox*. Paderborn: Junfermann Verlag.

Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does Rejection Hurt? An fMRI Study of Social Exclusion. *Science*, 302(5643), 290-292. doi:10.1126/science.1089134

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion*, 10(2), 159-168. doi:10.1007/BF00992253

Ellyson, S. L., & Dovidio, J. F. (1985). *Power, Dominance, and Nonverbal Behavior*. New York, NY: Springer.

Emanuele, E. (2011). NGF and romantic love. *Archives Italiennes de Biologie*, 149(2), 265-268.

Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: an experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 377.

Erbas, Y., Sels, L., Ceulemans, E., & Kuppens, P. (2016). Feeling Me, Feeling You. *Social Psychological and Personality Science*, 7(3), 240-247. doi:10.1177/1948550616633504

Ericsson, A. K., Roring, R. W., & Nandagopal, K. (2007). Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: an account based on the expert performance framework. *High Ability Studies*, 18(1), 3-56. doi:10.1080/13598130701350593

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.

Ernst, C.-P., Scheurer, M., & Rothlauf, F. (2018). TV Series Characters Feel Like Friends to Me: The Influence of Perceived Belonging on TV Series Addiction. In N. Camart, S. Lefait, A.-M. Paquet-Deyris, & L. Romo (Eds.), *Combining Aesthetic and Psychological Approaches to TV Series Addiction* (pp. 252-265). Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.

Falk, D., Lepore, F. E., & Noe, A. (2013). The cerebral cortex of Albert Einstein: a description and preliminary analysis of unpublished photographs. *Brain*, 136(Pt 4), 1304-1327. doi:10.1093/brain/aws295

Farb, N. A., Segal, Z. V., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., Fatima, Z., & Anderson, A. K. (2007). Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 2(4), 313-322. doi:10.1093/scan/nsm030

Feinberg, M., Willer, R., & Keltner, D. (2012). Flustered and faithful: embarrassment as a signal of prosociality. *J Pers Soc Psychol*, 102(1), 81-97. doi:10.1037/a0025403

Fischer, A. H., Rodriguez Mosquera, P. M., Van Vianen, A. E., & Manstead, A. S. (2004). Gender and culture differences in emotion. *Emotion*, 4(1), 87.

Fischer, D., Messner, M., & Pollatos, O. (2017). Improvement of Interoceptive Processes after an 8-Week Body Scan Intervention. *Front Hum Neurosci*, 11, 452. doi:10.3389/fnhum.2017.00452

Fisher, J. T., Vincent, S. G., Gomeza, J., Yamada, M., & WESS, J. R. (2004). Loss of vagally mediated bradycardia and bronchoconstriction in mice lacking M2 or M3 muscarinic acetylcholine receptors. *The FASEB journal*, 18(6), 711-713.

Ford, B. Q., & Gross, J. J. (2018). Why Beliefs About Emotion Matter: An Emotion Regulation Perspective.

- Frasure-Smith, N., Lesperance, F., & Talajic, M. (1995). *Depression and 18-Month Prognosis After Myocardial Infarction* (Vol. 91).
- Fredrickson, B. (2013). *Die Macht der Liebe: Ein neuer Blick auf das grösste Gefühl*. Frankfurt am Main: Campus.
- Fredrickson, B. L. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 359(1449), 1367-1378. doi:10.1098/rstb.2004.1512
- Fried, E. I., Bockting, C., Arjadi, R., Borsboom, D., Amshoff, M., Cramer, A. O., . . . Stroebe, M. (2015). From loss to loneliness: The relationship between bereavement and depressive symptoms. *J Abnorm Psychol*, 124(2), 256-265. doi:10.1037/abn0000028
- Froh, J. J., Kashdan, T. B., Ozimkowski, K. M., & Miller, N. (2009). Who benefits the most from a gratitude intervention in children and adolescents? Examining positive affect as a moderator. *The journal of positive psychology*, 4(5), 408-422. doi:10.1080/17439760902992464
- Gerritsen, R. J. S., & Band, G. P. H. (2018). Breath of Life: The Respiratory Vagal Stimulation Model of Contemplative Activity. *Front Hum Neurosci*, 12, 397. doi:10.3389/fnhum.2018.00397
- Gilbert, P., McEwan, K., Mitra, R., Franks, L., Richter, A., & Rockliff, H. (2008). Feeling safe and content: A specific affect regulation system? Relationship to depression, anxiety, stress, and self-criticism. *The journal of positive psychology*, 3(3), 182-191. doi:10.1080/17439760801999461
- Gollwitzer, P. M., Sheeran, P., Michalski, V., & Seifert, A. E. (2009). When intentions go public: Does social reality widen the intention-behavior gap? *Psychological Science*, 20(5), 612-618.
- Gonzalez, W. G., Zhang, H., Harutyunyan, A., & Lois, C. (2019). Persistence of neuronal representations through time and damage in the hippocampus. *Science*, 365(6455), 821. doi:10.1126/science.aav9199
- Gothard, K. M. (2014). The amygdalo-motor pathways and the control of facial expressions. *Frontiers In Neuroscience*, 8, 43. doi:10.3389/fnins.2014.00043
- Gottman, J. M., Coan, J., Carrere, S., & Swanson, C. (1998). Predicting marital happiness and stability from newlywed interactions. *Journal of Marriage and the Family*, 60(1), 5-22. doi:10.2307/353438
- Grace, S. A., Rossell, S. L., Heinrichs, M., Kordsachia, C., & Labuschagne, I. (2018). Oxytocin and brain activity in humans: A systematic review and coordinate-based meta-analysis of functional MRI studies. *Psychoneuroendocrinology*, 96, 6-24. doi:10.1016/j.psyneuen.2018.05.031



Grandey, A., Foo, S. C., Groth, M., & Goodwin, R. E. (2012). Free to be you and me: A climate of authenticity alleviates burnout from emotional labor. *Journal of Occupational Health Psychology, 17*(1), 1-14. doi:10.1037/a0025102

Grandey, A. A. (2003). WHEN "THE SHOW MUST GO ON": SURFACE ACTING AND DEEP ACTING AS DETERMINANTS OF EMOTIONAL EXHAUSTION AND PEER-RATED SERVICE DELIVERY. *Academy of Management Journal, 46*(1), 86-96. doi:10.2307/30040678

Grandey, A. A., Fisk, G. M., & Steiner, D. D. (2005). Must "service with a smile" be stressful? The moderating role of personal control for American and French employees. *J Appl Psychol, 90*(5), 893-904. doi:10.1037/0021-9010.90.5.893

Grandner, M. A., Hale, L., Moore, M., & Patel, N. P. (2010). Mortality associated with short sleep duration: The evidence, the possible mechanisms, and the future. *Sleep Med Rev, 14*(3), 191-203. doi:10.1016/j.smrv.2009.07.006

Grawe, K. (2004). *Neuropsychotherapie*: Hogrefe Verlag.

Grippe, A. J., Trahanas, D. M., Zimmerman, R. R., Porges, S. W., & Carter, C. S. (2009). Oxytocin protects against negative behavioral and autonomic consequences of long-term social isolation. *Psychoneuroendocrinology, 34*(10), 1542-1553. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.05.017>

Gruber, M. J., Gelman, B. D., & Ranganath, C. (2014). States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit. *Neuron, 84*(2), 486-496.

Gruenewald, T. L., Dickerson, S. S., & Kemeny, M. E. (2007). A Social Function for Self-Conscious Emotions: The Social Self Preservation Theory. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The Self-Conscious Emotions: Theory and Research* (pp. 68-87). New York, NY: The Guilford Press.

Gruenewald, T. L., Kemeny, M. E., Aziz, N., & Fahey, J. L. (2004). Acute threat to the social self: shame, social self-esteem, and cortisol activity. *Psychosom Med, 66*(6), 915-924. doi:10.1097/01.psy.0000143639.61693.ef

Guillot, A., Di Rienzo, F., Macintyre, T., Moran, A., & Collet, C. (2012). Imagining is Not Doing but Involves Specific Motor Commands: A Review of Experimental Data Related to Motor Inhibition. *Front Hum Neurosci, 6*, 247. doi:10.3389/fnhum.2012.00247

Gupta, S., & Bonanno, G. A. (2011). Complicated grief and deficits in emotional expressive flexibility. *Journal of Abnormal Psychology, 120*(3), 635.

Habermacher, A., Ghadiri, A., & Peters, T. (2014). The case for basic human needs in coaching: A neuroscientific perspective—The SCOAP coach theory. *The Coaching Psychologist, 10*(1), 7-16.

Harari, Y. N. (2017). *Homo Deus: Eine Geschichte von Morgen*. München: C.H. Beck.

Harari, Y. N. (2018). *21 Lektionen für das 21. Jahrhundert*: Beck C.H.

Harmon-Jones, E., Gable, P. A., & Price, T. F. (2011). Leaning embodies desire: Evidence that leaning forward increases relative left frontal cortical activation to appetitive stimuli.

*Biological Psychology*, 87(2), 311-313.

doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsycho.2011.03.009>

Harper, M. (2012). Taming the amygdala: An EEG analysis of exposure therapy for the traumatized. *Traumatology*, 18(2), 61-74. doi:10.1177/1534765611429082

Harris, & Fiske, S. (2009). Social neuroscience evidence for dehumanised perception.

*European Review of Social Psychology*, 20(1), 192-231. doi:10.1080/10463280902954988

Hebb, D. O. (1949). *The Organization of Behavior*. In. McGill University: John Wiley & Sons, New York, USA.

Hennenlotter, A., Dresel, C., Castrop, F., Ceballos-Baumann, A. O., Wohlschläger, A. M., & Haslinger, B. (2009). The link between facial feedback and neural activity within central circuitries of emotion--new insights from botulinum toxin-induced denervation of frown muscles. *Cereb Cortex*, 19(3), 537-542. doi:10.1093/cercor/bhn104

Heuven, E., & Bakker, A. (2003). Emotional dissonance and burnout among cabin attendants. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(1), 81-100.

doi:10.1080/13594320344000039

Hill, C. L., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion*, 12(1), 81-90. doi:10.1037/a0026355

Hoebel, B. G., Avena, N. M., & Rada, P. (2008). Neurotransmitter: An Accumbens Dopamine-Acetylcholine System for Approach and Avoidance. In A. J. Elliot (Ed.), *Handbook of Approach and Avoidance Motivation* (pp. 89-107). New York, NY: Psychology Press.

Holt-Lunstad, J., Birmingham, W. A., & Light, K. C. (2008). Influence of a "warm touch" support enhancement intervention among married couples on ambulatory blood pressure, oxytocin, alpha amylase, and cortisol. *Psychosomatic medicine*, 70(9), 976-985.

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspect Psychol Sci*, 10(2), 227-237. doi:10.1177/1745691614568352

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7(7), e1000316.

Hooker, C. I., Verosky, S. C., Germine, L. T., Knight, R. T., & D'Esposito, M. (2008). Mentalizing about emotion and its relationship to empathy. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 3(3), 204-217.

doi:10.1093/scan/nsn019

- Horn, A., Ostwald, D., Reisert, M., & Blankenburg, F. (2014). The structural-functional connectome and the default mode network of the human brain. *NeuroImage*, 102 Pt 1, 142-151. doi:10.1016/j.neuroimage.2013.09.069
- Howland, R. H. (2014). Vagus Nerve Stimulation. *Curr Behav Neurosci Rep*, 1(2), 64-73. doi:10.1007/s40473-014-0010-5
- Hurlemann, R., Patin, A., Onur, O. A., Cohen, M. X., Baumgartner, T., Metzler, S., . . . Kendrick, K. M. (2010). Oxytocin enhances amygdala-dependent, socially reinforced learning and emotional empathy in humans. *J Neurosci*, 30(14), 4999-5007. doi:10.1523/JNEUROSCI.5538-09.2010
- Hwang, E., & Shin, S. (2015). The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altern Complement Med*, 21(2), 61-68. doi:10.1089/acm.2014.0113
- Ito, T. A., Larsen, J. T., Smith, N. K., & Cacioppo, J. T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: the negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 887.
- Izard, C. E. (1994). *Die Emotionen des Menschen: Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie* (3rd Ed.). Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlag-Union.
- Jafari, H., Gholamrezaei, A., Franssen, M., Van Oudenhove, L., Aziz, Q., Van den Bergh, O., . . . Van Diest, I. (2020). Can slow deep breathing reduce pain? An experimental study exploring mechanisms. *The Journal of Pain*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.12.010>
- Janak, P. H., & Tye, K. M. (2015). From circuits to behaviour in the amygdala. *Nature*, 517(7534), 284-292. doi:10.1038/nature14188
- Jarero, I., & Artigas, L. (2012). The EMDR integrative group treatment protocol: EMDR group treatment for early intervention following critical incidents. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 62(4), 219-222. doi:10.1016/j.erap.2012.04.004
- Johnson, D. P., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367-374.
- Joireman, J. (2004). Empathy and the self-absorption paradox II: Self-rumination and self-reflection as mediators between shame, guilt, and empathy. *Self and Identity*, 3(3), 225-238.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*: Hachette Books.
- Kahlbaugh, P. E., & Haviland, J. M. (1994). Nonverbal communication between parents and adolescents: A study of approach and avoidance behaviors. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18(1), 91-113. doi:10.1007/BF02169080

Kandasamy, N., Hardy, B., Page, L., Schaffner, M., Graggaber, J., Powlson, A. S., . . . Coates, J. (2014). Cortisol shifts financial risk preferences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(9), 3608-3613. doi:10.1073/pnas.1317908111

Kashdan, T. B., Barrett, L. F., & McKnight, P. E. (2015). Unpacking emotion differentiation: Transforming unpleasant experience by perceiving distinctions in negativity. *Current directions in psychological science*, 24(1), 10-16.

Keech, J. J., Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2019). Changing Stress Mindsets with a Novel Imagery Intervention: A Randomized Controlled Trial.

Keltner, D., & Harker, L. (1998). The Forms and Functions of the Nonverbal Signal of Shame. In P. Gilbert & B. Andrews (Eds.), *Shame: Interpersonal behavior, psychopathology, and culture* (pp. 78-98). New York, NY: Oxford University Press on Demand.

Keysers, C., & Gazzola, V. (2014). Hebbian learning and predictive mirror neurons for actions, sensations and emotions. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 369(1644), 20130175. doi:10.1098/rstb.2013.0175

Kiecolt-Glaser, J. K., Malarkey, W. B., Chee, M., Newton, T., Cacioppo, J. T., Mao, H.-Y., & Glaser, R. (1993). Negative behavior during marital conflict is associated with immunological down-regulation. *Psychosomatic medicine*, 55(5), 395-409.

King, R. B., & dela Rosa, E. D. (2019). Are your emotions under your control or not? Implicit theories of emotion predict well-being via cognitive reappraisal. *Personality and Individual Differences*, 138, 177-182.

Klanker, M., Feenstra, M., & Denys, D. (2013). Dopaminergic control of cognitive flexibility in humans and animals. *Front Neurosci*, 7, 201. doi:10.3389/fnins.2013.00201

Knoll, A. R., Otani, H., Skeel, R. L., & Van Horn, K. R. (2017). Learning style, judgements of learning, and learning of verbal and visual information. *Br J Psychol*, 108(3), 544-563. doi:10.1111/bjop.12214

Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nat Rev Neurosci*, 15(3), 170-180. doi:10.1038/nrn3666

Kouchaki, M., & Smith, I. H. (2014). The morning morality effect: The influence of time of day on unethical behavior. *Psychological Science*, 25(1), 95-102.

Koval, P., Ogrinz, B., Kuppens, P., Van den Bergh, O., Tuerlinckx, F., & Sutterlin, S. (2013). Affective instability in daily life is predicted by resting heart rate variability. *PLOS ONE*, 8(11), e81536. doi:10.1371/journal.pone.0081536

Kreibig, S. D. (2010). Autonomic nervous system activity in emotion: a review. *Biol Psychol*, 84(3), 394-421. doi:10.1016/j.biopsycho.2010.03.010

Laborde, S., Lentes, T., Hosang, T. J., Borges, U., Mosley, E., & Dosseville, F. (2019). Influence of Slow-Paced Breathing on Inhibition After Physical Exertion. *Front Psychol*, 10, 1923. doi:10.3389/fpsyg.2019.01923

Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2017). Heart Rate Variability and Cardiac Vagal Tone in Psychophysiological Research - Recommendations for Experiment Planning, Data Analysis, and Data Reporting. *Front Psychol*, 8, 213. doi:10.3389/fpsyg.2017.00213

Lagattuta, K. H., & Thompson, R. A. (2007). The Development of Self-Conscious Emotions: Cognitive Processes and Social Influences. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The Self-Conscious Emotions: Theory and Research* (pp. 91-113). New York, NY: The Guilford Press.

Lakhan, S. E., Sheaffer, H., & Tepper, D. (2016). The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Treat*, 2016, 8158693. doi:10.1155/2016/8158693

Larsen, R. J., Kasimatis, M., & Frey, K. (1992). Facilitating the Furrowed Brow: An Unobtrusive Test of the Facial Feedback Hypothesis Applied to Unpleasant Affect. *Cognition & Emotion*, 6(5), 321-338. doi:10.1080/02699939208409689

LeDoux, J. (2001). *Das Netz der Gefühle. Wie Emotionen entstehen*. München: dtv.

Lee, K. C., Chao, Y. H., Yiin, J. J., Hsieh, H. Y., Dai, W. J., & Chao, Y. F. (2012). Evidence that music listening reduces preoperative patients' anxiety. *Biol Res Nurs*, 14(1), 78-84. doi:10.1177/1099800410396704

Lee, S. W. S., & Schwarz, N. (2014). Framing love: When it hurts to think we were made for each other. *Journal of Experimental Social Psychology*, 54, 61-67. doi:10.1016/j.jesp.2014.04.007

Lehrer, P. M., & Gevirtz, R. (2014). Heart rate variability biofeedback: how and why does it work? *Front Psychol*, 5, 756. doi:10.3389/fpsyg.2014.00756

Lehrer, P. M., Vaschillo, E., Vaschillo, B., Lu, S.-E., Eckberg, D. L., Edelberg, R., . . . Tahvanainen, K. U. (2003). Heart rate variability biofeedback increases baroreflex gain and peak expiratory flow. *Psychosomatic medicine*, 65(5), 796-805.

Lehrner, J., Marwinski, G., Lehr, S., Johren, P., & Deecke, L. (2005). Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. *Physiol Behav*, 86(1-2), 92-95. doi:10.1016/j.physbeh.2005.06.031

Lerner, J. S., Dahl, R. E., Hariri, A. R., & Taylor, S. E. (2007). Facial expressions of emotion reveal neuroendocrine and cardiovascular stress responses. *Biol Psychiatry*, 61(2), 253-260. doi:10.1016/j.biopsych.2006.08.016



- Libby, L. K., Eibach, R. P., & Gilovich, T. (2005). Here's Looking at Me: The Effect of Memory Perspective on Assessments of Personal Change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 50-62.
- Lieberman, M. D., Eisenberger, N. I., Crockett, M. J., Tom, S. M., Pfeifer, J. H., & Way, B. M. (2007). Putting Feelings Into Words. *Psychological Science*, 18(5), 421-428.  
doi:doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01916.x
- Lomas, T. (2019). *Lexicography (listed by alphabet)*.
- Lopez, S. J., Snyder, C. R., Lopez, S. J., & Gallagher, M. W. (2009). A Case for Positive Psychology. In *The Oxford Handbook of Positive Psychology* (pp. 2-6).
- Macdonald, K., & Macdonald, T. M. (2010). The peptide that binds: a systematic review of oxytocin and its prosocial effects in humans. *Harv Rev Psychiatry*, 18(1), 1-21.  
doi:10.3109/10673220903523615
- Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S. J., & Frith, C. D. (2000). Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(8), 4398-4403.  
doi:10.1073/pnas.070039597
- Majchrzak, D. (2012). *Die Rolle des limbischen systems in der Sinneswahrnehmung* (Vol. 36).
- Maner, J. K., & Schmidt, N. B. (2006). The role of risk avoidance in anxiety. *Behav Ther*, 37(2), 181-189. doi:10.1016/j.beth.2005.11.003
- Master, S. L., Eisenberger, N. I., Taylor, S. E., Naliboff, B. D., Shirinyan, D., & Lieberman, M. D. (2009). A picture's worth: partner photographs reduce experimentally induced pain. *Psychol Sci*, 20(11), 1316-1318. doi:10.1111/j.1467-9280.2009.02444.x
- Mather, M., & Thayer, J. (2018). How heart rate variability affects emotion regulation brain networks. *Curr Opin Behav Sci*, 19, 98-104. doi:10.1016/j.cobeha.2017.12.017
- Matsumoto, D., & Hwang, H. C. (2013). Facial Expressions. In D. Matsumoto, M. G. Frank, & H. C. Hwang (Eds.), *Nonverbal Communication. Science and Applications*: Sage.
- Matsumoto, D., & Hwang, H. S. (2011). Evidence for training the ability to read microexpressions of emotion. *Motivation & Emotion*, 35(2), 181-191.
- Matsumoto, D., & Lee, M. (1993). Consciousness, Volition, and the Neuropsychology of Facial Expressions of Emotion. *Consciousness and Cognition*, 2(3), 237-254.  
doi:<https://doi.org/10.1006/ccog.1993.1022>
- Matsumoto, D., & Sung Hwang, H. (2013). Emotion Response System Coherence. In.
- Mazur, A., & Booth, A. (1998). Testosterone and dominance in men. *Behavioral and Brain Sciences*, 21(3), 353-363.

McCullough, M. E., Kilpatrick, S. D., Emmons, R. A., & Larson, D. B. (2001). Is gratitude a moral affect? *Psychological bulletin*, 127(2), 249.

Michalak, J., Mischnat, J., & Teismann, T. (2014). Sitting posture makes a difference-embodiment effects on depressive memory bias. *Clin Psychol Psychother*, 21(6), 519-524. doi:10.1002/cpp.1890

Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British journal of health psychology*, 7(2), 163-184.

Mirams, L., Poliakoff, E., Brown, R. J., & Lloyd, D. M. (2013). Brief body-scan meditation practice improves somatosensory perceptual decision making. *Consciousness and Cognition*, 22(1), 348-359.

Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B., Gotlib, I. H., Jonides, J., . . . Zayas, V. (2010). 'Willpower' over the life span: decomposing self-regulation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(2), 252-256.

Montreuil, M., & Pedinielli, J. L. (1995). Parallel visual processing characteristics in healthy alexithymic subjects. Administration of the Toronto Alexithymia Scale and the parallel visual information test. *L'Encephale*, 21(5), 589-595.

Moore, M. M. (2002). Courtship Communication and Perception. *Perceptual and Motor Skills*, 94. doi:10.2466/pms.2002.94.1.97

Nair, S., Sagar, M., Sollers, J., 3rd, Consedine, N., & Broadbent, E. (2015). Do slumped and upright postures affect stress responses? A randomized trial. *Health Psychol*, 34(6), 632-641. doi:10.1037/hea0000146

Nejad, A. B., Rotge, J. Y., Valabregue, R., Guerin-Langlois, C., Hoertel, N., Gorwood, P., . . . Lemogne, C. (2019). Medial prefrontal disengagement during self-focus in formerly depressed patients prone to rumination. *J Affect Disord*, 247, 36-44. doi:10.1016/j.jad.2019.01.004

Nelissen, R., & Zeelenberg, M. (2009). When guilt evokes self-punishment: evidence for the existence of a Dobby Effect. *Emotion*, 9(1), 118.

Niedenthal, P. M., Tangney, J. P., & Gavanski, I. (1994). 'If only I weren't' versus 'If only I hadn't': Distinguishing shame and guilt in counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 585-595. doi:10.1037/0022-3514.67.4.585

Nikolin, S., Boonstra, T. W., Loo, C. K., & Martin, D. (2017). Combined effect of prefrontal transcranial direct current stimulation and a working memory task on heart rate variability. *PLOS ONE*, 12(8), e0181833. doi:10.1371/journal.pone.0181833

- Noah, T., Schul, Y., & Mayo, R. (2018). When both the original study and its failed replication are correct: Feeling observed eliminates the facial-feedback effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(5), 657-664. doi:10.1037/pspa0000121
- Norcross, J. C., Mrykalo, M. S., & Blagys, M. D. (2002). Auld lang Syne: Success predictors, change processes, and self-reported outcomes of New Year's resolvers and nonresolvers. *Journal of clinical psychology*, 58(4), 397-405.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J. K. (2014). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(2), 646-651. doi:10.1073/pnas.1321664111
- Olatunji, B. O., Naragon-Gainey, K., & Wolitzky-Taylor, K. B. (2013). Specificity of rumination in anxiety and depression: A multimodal meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 20(3), 225-257.
- Oliveira, T., Gouveia, M. J., & Oliveira, R. F. (2009). Testosterone responsiveness to winning and losing experiences in female soccer players. *Psychoneuroendocrinology*, 34(7), 1056-1064. doi:10.1016/j.psyneuen.2009.02.006
- Ong, A. D., Benson, L., Zautra, A. J., & Ram, N. (2017). Emodiversity and biomarkers of inflammation.
- Ortiz-Bonnín, S., Esther García-Buades, M., Caballer, A., & Zapf, D. (2016). Supportive Climate and Its Protective Role in the Emotion Rule Dissonance – Emotional Exhaustion Relationship. *Journal of Personnel Psychology*, 15(3), 125-133. doi:10.1027/1866-5888/a000160
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological review*, 97(3), 315.
- Panksepp, J. (2004). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York, NY: Oxford university press.
- Park, G., & Thayer, J. F. (2014). From the heart to the mind: cardiac vagal tone modulates top-down and bottom-up visual perception and attention to emotional stimuli. *Front Psychol*, 5, 278. doi:10.3389/fpsyg.2014.00278
- Peters, B. J., Overall, N. C., & Jamieson, J. P. (2014). Physiological and cognitive consequences of suppressing and expressing emotion in dyadic interactions. *Int J Psychophysiol*, 94(1), 100-107. doi:10.1016/j.ijpsycho.2014.07.015
- Peterson, C., Seligman, M. E., & Vaillant, G. E. (1988). Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: a thirty-five-year longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(1), 23.
- Pfafftheicher, S. (2017). Illuminating the dual-hormone hypothesis: About chronic dominance and the interaction of cortisol and testosterone. *Aggress Behav*, 43(1), 85-92. doi:10.1002/ab.21665

- Phillips, K. A., Vaillant, G. E., & Schnurr, P. (1987). Some physiologic antecedents of adult mental health. *The American journal of psychiatry*, 144(8), 1009-1013.
- Piff, P. K., Dietze, P., Feinberg, M., Stancato, D. M., & Keltner, D. (2015). Awe, the small self, and prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(6), 883-899. doi:10.1037/pspi0000018
- Poerio, G. L., Sormaz, M., Wang, H. T., Margulies, D., Jefferies, E., & Smallwood, J. (2017). The role of the default mode network in component processes underlying the wandering mind. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 12(7), 1047-1062. doi:10.1093/scan/nsx041
- Price, T. F., & Harmon-Jones, E. (2011). Approach motivational body postures lean toward left frontal brain activity. *Psychophysiology*, 48(5), 718-722. doi:10.1111/j.1469-8986.2010.01127.x
- Price, T. F., Peterson, C. K., & Harmon-Jones, E. (2012). The emotive neuroscience of embodiment. *Motivation and Emotion*, 36(1), 27-37.
- Quigley, K. S., & Barrett, L. F. (2014). Is there consistency and specificity of autonomic changes during emotional episodes? Guidance from the Conceptual Act Theory and psychophysiology. *Biological Psychology*, 98, 82-94. doi:10.1016/j.biopsycho.2013.12.013
- Quinn, J. M., Pascoe, A., Wood, W., & Neal, D. T. (2010). Can't control yourself? Monitor those bad habits. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(4), 499-511.
- Quoidbach, J., Gruber, J., Mikolajczak, M., Kogan, A., Kotsou, I., & Norton, M. I. (2014). Emodiversity and the emotional ecosystem. *J Exp Psychol Gen*, 143(6), 2057-2066. doi:10.1037/a0038025
- Ranehill, E., Dreber, A., Johannesson, M., Leiberg, S., Sul, S., & Weber, R. A. (2015). Assessing the robustness of power posing: No effect on hormones and risk tolerance in a large sample of men and women. *Psychological Science*, 26(5), 653-656. doi:10.1177/0956797614553946
- Rauland, M. (2007). *Feuerwerk der Hormone - Warum Liebe blind macht und Schmerzen weh tun müssen*. Stuttgart: S. Hirzel Verlag.
- Rebega, O. L., Apostol, L., Benga, O., & Miclea, M. (2013). Inducing Guilt: A Literature Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 78, 536-540. doi:10.1016/j.sbspro.2013.04.346
- Rein, G., Atkinson, M., & McCraty, R. (1995). The physiological and psychological effects of compassion and anger. *Journal of Advancement in Medicine*, 8(2), 87-105.
- Reynard, A., Gevirtz, R., Berlow, R., Brown, M., & Boutelle, K. (2011). Heart rate variability as a marker of self-regulation. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 36(3), 209-215. doi:10.1007/s10484-011-9162-1

- Ricciardi, E., Bonino, D., Sani, L., Vecchi, T., Guazzelli, M., Haxby, J. V., . . . Pietrini, P. (2009). Do we really need vision? How blind people “see” the actions of others. *Journal of Neuroscience*, 29(31), 9719-9724.
- Rodin, R., Bonanno, G. A., Rahman, N., Kouri, N. A., Bryant, R. A., Marmar, C. R., & Brown, A. D. (2017). Expressive flexibility in combat veterans with posttraumatic stress disorder and depression. *Journal of affective disorders*, 207, 236-241.
- Rogowsky, B. A., Calhoun, B. M., & Tallal, P. (2015). Matching learning style to instructional method: Effects on comprehension. *Journal Of Educational Psychology*, 107(1), 64-78. doi:10.1037/a0037478
- Rogowsky, B. A., Calhoun, B. M., & Tallal, P. (2020). Providing Instruction Based on Students' Learning Style Preferences Does Not Improve Learning. *Front Psychol*, 11, 164. doi:10.3389/fpsyg.2020.00164
- Roseman, I. J. (2008). Motivations and Emotivations: Approach, Avoidance, and Other Tendencies in Motivated and Emotional Behavior. In A. J. Elliot (Ed.), *Handbook of Approach and Avoidance Motivation* (pp. 343-366). New York, NY: Psychology Press.
- Rosenzweig, M. R., & Bennett, E. L. (1996). Psychobiology of plasticity: effects of training and experience on brain and behavior. *Behavioural brain research*, 78(1), 57-65.
- Roth, M., Decety, J., Raybaudi, M., Massarelli, R., Delon-Martin, C., Segebarth, C., . . . Jeannerod, M. (1996). Possible involvement of primary motor cortex in mentally simulated movement: a functional magnetic resonance imaging study. *Neuroreport*, 7(7), 1280-1284.
- Rothbard, N. P., & Wilk, S. L. (2011). Waking Up on the Right or Wrong Side of the Bed: Start-of-Workday Mood, Work Events, Employee Affect, and Performance. *Academy of Management Journal*, 54(5), 959-980. doi:10.5465/amj.2007.0056
- Rottenberg, J., Wilhelm, F. H., Gross, J. J., & Gotlib, I. H. (2003). Vagal rebound during resolution of tearful crying among depressed and nondepressed individuals. *Psychophysiology*, 40(1), 1-6.
- Rozin, P., Lowery, L., & Ebert, R. (1994). Varieties of disgust faces and the structure of disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 870-881.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(4), 574-586. doi:10.1037/0022-3514.76.4.574
- Salminen, J., Saarijärvi, S., Äärelä, E., Toikka, T., & Kauhanen, J. (1999). *Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of finland - The consistency of alexithymia* (Vol. 46).



- Sapolsky, R. M., Alberts, S. C., & Altmann, J. (1997). Hypercortisolism associated with social subordination or social isolation among wild baboons. *Archives of General Psychiatry*, 54(12), 1137-1143.
- Sarsam, M., Parkes, L. M., Roberts, N., Reid, G. S., & Kinderman, P. (2013). The Queen and I: neural correlates of altered self-related cognitions in major depressive episode. *PLOS ONE*, 8(10), e78844. doi:10.1371/journal.pone.0078844
- Schandry, R. (2006). *Biologische Psychologie* (2. überarbeitete Auflage ed.). Weinheim: Beltz.
- Schandry, R., & Gramann, K. (2009). *Psychophysiologie: Körperliche Indikatoren psychischen Geschehens* (4., vollst. überarbeitete Auflage ed.). Weinheim: Beltz Verlag.
- Scheele, D., Striepens, N., Gunturkun, O., Deutschlander, S., Maier, W., Kendrick, K. M., & Hurlmann, R. (2012). Oxytocin modulates social distance between males and females. *J Neurosci*, 32(46), 16074-16079. doi:10.1523/JNEUROSCI.2755-12.2012
- Schmader, T., & Lickel, B. (2006). The Approach and Avoidance Function of Guilt and Shame Emotions: Comparing Reactions to Self-Caused and Other-Caused Wrongdoing. *Motivation and Emotion*, 30(1), 42-55. doi:10.1007/s11031-006-9006-0
- Schmidt, B., Kanis, H., Holroyd, C. B., Miltner, W. H. R., & Hewig, J. (2018). Anxious gambling: Anxiety is associated with higher frontal midline theta predicting less risky decisions. *Psychophysiology*, e13210. doi:10.1111/psyp.13210
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410.
- Sharot, T., De Martino, B., & Dolan, R. J. (2009). How choice reveals, and shapes, expected hedonic outcome. *J Neurosci*, 29(12), 3760-3765.
- Sharot, T., Guitart-Masip, M., Korn, C. W., Chowdhury, R., & Dolan, R. J. (2012). How dopamine enhances an optimism bias in humans. *Curr Biol*, 22(16), 1477-1481. doi:10.1016/j.cub.2012.05.053
- Sharot, T., Shiner, T., Brown, A. C., Fan, J., & Dolan, R. J. (2009). Dopamine Enhances Expectation of Pleasure in Humans. *Current Biology*, 19(24), 2077-2080.
- Shatz, C. J. (1992). The developing brain. *Scientific american*, 267(3), 60-67.
- Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D., & O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1061-1086.
- Shiota, M. N., Neufeld, S. L., Yeung, W. H., Moser, S. E., & Perea, E. F. (2011). Feeling good: autonomic nervous system responding in five positive emotions. *Emotion*, 11(6), 1368.

Siedlecka, E., Capper, M. M., & Denson, T. F. (2015). Negative emotional events that people ruminate about feel closer in time. *PloS one*, 10(2), e0117105.

Siegel, E. H., Sands, M. K., Van den Noortgate, W., Condon, P., Chang, Y., Dy, J., . . . Barrett, L. F. (2018). Emotion fingerprints or emotion populations? A meta-analytic investigation of autonomic features of emotion categories. *Psychological bulletin*, 144(4), 343-393.  
doi:10.1037/bul0000128  
10.1037/bul0000128.supp (Supplemental)

Sifneos, P. E. (1973). The Prevalence of 'Alexithymic' Characteristics in Psychosomatic Patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2-6), 255-262.

Silvia, P. J. (2008). Interest—The Curious Emotion. *Current Directions in Psychological Science*, 17(1), 57-60. doi:10.1111/j.1467-8721.2008.00548.x

Slepian, M. L., & Bastian, B. (2017). Truth or punishment: secrecy and punishing the self. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(11), 1595-1611.

Sobal, J., & Wansink, B. (2007). Kitchenscapes, tablesapes, platescapes, and foodscapes: Influences of microscale built environments on food intake. *Environment and Behavior*, 39(1), 124-142.

Solom, R., Watkins, P. C., McCurrach, D., & Scheibe, D. (2017). Thieves of thankfulness: Traits that inhibit gratitude. *The journal of positive psychology*, 12(2), 120-129.

Srivastava, S., Tamir, M., McGonigal, K. M., John, O. P., & Gross, J. J. (2009). The social costs of emotional suppression: a prospective study of the transition to college. *J Pers Soc Psychol*, 96(4), 883-897. doi:10.1037/a0014755

Stellar, J. E., Gordon, A., Anderson, C. L., Piff, P. K., McNeil, G. D., & Keltner, D. (2018). Awe and humility. *J Pers Soc Psychol*, 114(2), 258-269. doi:10.1037/pspi0000109

Stellar, J. E., Gordon, A. M., Piff, P. K., Cordaro, D., Anderson, C. L., Bai, Y., . . . Keltner, D. (2017). Self-Transcendent Emotions and Their Social Functions: Compassion, Gratitude, and Awe Bind Us to Others Through Prosociality. *Emotion Review*, 9(3), 200-207.  
doi:10.1177/1754073916684557

Stellar, J. E., John-Henderson, N., Anderson, C. L., Gordon, A. M., McNeil, G. D., & Keltner, D. (2015). Positive affect and markers of inflammation: Discrete positive emotions predict lower levels of inflammatory cytokines. *Emotion*, 15(2), 129.

Stork, M. J., Karageorghis, C. I., & Martin Ginis, K. A. (2019). Let's Go: Psychological, psychophysical, and physiological effects of music during sprint interval exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 45. doi:10.1016/j.psychsport.2019.101547

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. doi:10.1037/0022-3514.54.5.768

<http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-3514.54.5.768>

Strauss-Blasche, G., Moser, M., Voica, M., McLeod, D., Klammer, N., & Marktl, W. (2000). Relative timing of inspiration and expiration affects respiratory sinus arrhythmia. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 27(8), 601-606.

Sznycer, D., Xygalatas, D., Agey, E., Alami, S., An, X. F., Ananyeva, K. I., . . . Tooby, J. (2018). Cross-cultural invariances in the architecture of shame. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 115(39), 9702-9707. doi:10.1073/pnas.1805016115

Tackman, A. M., & Srivastava, S. (2016). Social responses to expressive suppression: The role of personality judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(4), 574-591. doi:10.1037/pspp0000053

Takeuchi, H., Taki, Y., Sassa, Y., Hashizume, H., Sekiguchi, A., Fukushima, A., & Kawashima, R. (2010). Regional gray matter volume of dopaminergic system associate with creativity: evidence from voxel-based morphometry. *NeuroImage*, 51(2), 578-585. doi:10.1016/j.neuroimage.2010.02.078

Tamir, M., Mitchell, C., & Gross, J. J. (2008). Hedonic and instrumental motives in anger regulation. *Psychological Science*, 19(4), 324-328.

Tangney, J. P. (1991). Moral affect: the good, the bad, and the ugly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 598-607.

Tarani, E. (2017). Affective and Cognitive Effects of Awe in Predicting Hopelessness and Brooding Rumination.

Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2000). A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, 61(3), 201-216.

Thorisdottir, I. E., Sigurvinsdottir, R., Asgeirsdottir, B. B., Allegrante, J. P., & Sigfusdottir, I. D. (2019). Active and Passive Social Media Use and Symptoms of Anxiety and Depressed Mood Among Icelandic Adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 22(8), 535-542. doi:10.1089/cyber.2019.0079

Tiedens, L. Z. (2001). Anger and Advancement Versus Sadness and Subjugation: The Effect of Negative Emotion Expressions on Social Status Conferral. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 86-94.

Torre, J. B., & Lieberman, M. D. (2018). Putting Feelings Into Words: Affect Labeling as Implicit Emotion Regulation. *Emotion Review*, 10(2), 116-124. doi:10.1177/1754073917742706

Tracy, J. L. (2016). *Take Pride: Why the Deadliest Sin Holds the Secret to Human Success*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

Tracy, J. L., & Matsumoto, D. (2008). The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(33), 11655-11660. doi:10.1073/pnas.0802686105

Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2007a). The prototypical pride expression: development of a nonverbal behavior coding system. *Emotion*, 7(4), 789-801. doi:10.1037/1528-3542.7.4.789

Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2007b). The psychological structure of pride: a tale of two facets. *J Pers Soc Psychol*, 92(3), 506-525. doi:10.1037/0022-3514.92.3.506

Tsai, T. Y., Tseng, H. H., Chi, M. H., Chang, H. H., Wu, C. K., Yang, Y. K., & Chen, P. S. (2019). The Interaction of Oxytocin and Social Support, Loneliness, and Cortisol Level in Major Depression. *Clin Psychopharmacol Neurosci*, 17(4), 487-494. doi:10.9758/cpn.2019.17.4.487

Tuck, N. L., Adams, K. S., & Consedine, N. S. (2017). Does the ability to express different emotions predict different indices of physical health? A skill-based study of physical symptoms and heart rate variability. *Br J Health Psychol*, 22(3), 502-523. doi:10.1111/bjhp.12242

Tullett, A. M., Harmon-Jones, E., & Inzlicht, M. (2012). Right frontal cortical asymmetry predicts empathic reactions: support for a link between withdrawal motivation and empathy. *Psychophysiology*, 49(8), 1145-1153. doi:10.1111/j.1469-8986.2012.01395.x

Tybur, J. M., Lieberman, D., & Griskevicius, V. (2009). Microbes, mating, and morality: individual differences in three functional domains of disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 103.

Valdesolo, P., Shtulman, A., & Baron, A. S. (2017). Science is awe-some: The emotional antecedents of science learning. *Emotion Review*, 9(3), 215-221.

van Elk, M., Arciniegas Gomez, M. A., van der Zwaag, W., van Schie, H. T., & Sauter, D. (2019). The neural correlates of the awe experience: Reduced default mode network activity during feelings of awe. *Hum Brain Mapp*, 40(12), 3561-3574. doi:10.1002/hbm.24616

Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological review*, 101(1), 34.

Wegner, D. M. (1997). When the antidote is the poison: Ironic mental control processes. *Psychological Science*, 8(3), 148-150.

Wei, M., Shaffer, P. A., Young, S. K., & Zakalik, R. A. (2005). Adult Attachment, Shame, Depression, and Loneliness: The Mediation Role of Basic Psychological Needs Satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 52(4), 591-601. doi:10.1037/0022-0167.52.4.591

Wells, R., Outhred, T., Heathers, J. A., Quintana, D. S., & Kemp, A. H. (2012). Matter over mind: a randomised-controlled trial of single-session biofeedback training on performance anxiety and heart rate variability in musicians. *PLOS ONE*, 7(10), e46597. doi:10.1371/journal.pone.0046597

- Westphal, M., Seivert, N. H., & Bonanno, G. A. (2010). Expressive flexibility. *Emotion, 10*(1), 92-100. doi:10.1037/a0018420
- Wilkes, C., Kydd, R., Sagar, M., & Broadbent, E. (2017). Upright posture improves affect and fatigue in people with depressive symptoms. *J Behav Ther Exp Psychiatry, 54*, 143-149. doi:10.1016/j.jbtep.2016.07.015
- Wilkinson, P. O., Croudace, T. J., & Goodyer, I. M. (2013). Rumination, anxiety, depressive symptoms and subsequent depression in adolescents at risk for psychopathology: a longitudinal cohort study. *BMC psychiatry, 13*(1), 250.
- Wohldmann, E. L., Healy, A. F., & Bourne, L. E., Jr. (2007). Pushing the limits of imagination: mental practice for learning sequences. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn, 33*(1), 254-261. doi:10.1037/0278-7393.33.1.254
- Wolf, S. T., Cohen, T. R., Panter, A., & Insko, C. A. (2010). Shame proneness and guilt proneness: Toward the further understanding of reactions to public and private transgressions. *Self and Identity, 9*(4), 337-362.
- Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: Two longitudinal studies. *Journal of Research in Personality, 42*(4), 854-871. doi:10.1016/j.jrp.2007.11.003
- Woollett, K., Spiers, H. J., & Maguire, E. A. (2009). Talent in the taxi: a model system for exploring expertise. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 364*(1522), 1407-1416.
- Wotschack, C., & Klann-Delius, G. (2013). Alexithymia and the conceptualization of emotions: A study of language use and semantic knowledge. *Journal of Research in Personality, 47*(5), 514-523. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.01.011>
- Yang, Y., Yang, Z., Bao, T., Liu, Y., & Passmore, H.-A. (2016). Elicited awe decreases aggression. *Journal of Pacific Rim Psychology, 10*.
- Zelano, C., Jiang, H., Zhou, G., Arora, N., Schuele, S., Rosenow, J., & Gottfried, J. A. (2016). Nasal Respiration Entrain Human Limbic Oscillations and Modulates Cognitive Function. *J Neurosci, 36*(49), 12448-12467. doi:10.1523/JNEUROSCI.2586-16.2016
- Zhou, H. X., Chen, X., Shen, Y. Q., Li, L., Chen, N. X., Zhu, Z. C., . . . Yan, C. G. (2020). Rumination and the default mode network: Meta-analysis of brain imaging studies and implications for depression. *NeuroImage, 206*, 116287. doi:10.1016/j.neuroimage.2019.116287
- Zimbardo, P., & Gerrig, R. J. (2015). *Psychologie* (20th ed.). München: Pearson.