

1 Einleitung: State of the Art – Positive Psychologie

Michaela Brohm-Badry, Corinna Peifer, Julian M. Greve

Positive Psychologie ist die Wissenschaft dessen, was Individuen, Organisationen und Gesellschaften dazu befähigt, sich bestmöglich zu entwickeln. Sie orientiert sich an den Stärken, Ressourcen und Potenzialen, die Menschen mitbringen. Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses stehen daher psychisches Wohlbefinden und positive Entwicklung von Individuen, Organisationen und der Gesellschaft.

Die Deutsche Gesellschaft für Positiv-Psychologische Forschung (DGPPF) wurde im Juli 2015 in Trier gegründet, mit dem Ziel die wissenschaftliche Positive Psychologie zu fördern. Dieses geschieht u. a. durch die Vernetzung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen, die sich mit Themen der Positiven Psychologie beschäftigen.

Ein Meilenstein war hierbei die Ausrichtung der ersten Konferenz der DGPPF im Mai 2016. Die Intention dieses Sammelbandes ist es, Themen der Konferenz einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Versierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen, haben ihre Vorträge verschriftlicht und damit zur Verwirklichung dieses Bandes beigetragen.

Dieser Band umfasst drei Themenschwerpunkte: Zunächst wird Leistung im Kontext der Positiven Psychologie aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Im zweiten Themenblock wird der Frage nachgegangen, was das Erleben von Wohlbefinden und Glück begünstigt. Der dritte Bereich beschäftigt sich mit dem Einfluss der Positiven Psychologie auf die Mensch-Computer-Interaktion. Ganz besonders freuen wir uns über den Gastbeitrag von Falko Rheinberg, der die Themen Flow und motivationale Kompetenz in seiner Abschlusskeynote thematisierte.

Den Auftakt der Konferenz wurde durch die Keynote von *Michaela Brohm-Badry* gebildet, die der physikalischen Leistungsdefinition eine neue Variable hinzufügt: Wohlbefinden. Im Alltagsverständnis, wie auch physikalisch, beschreibt Leistung die in einer Zeiteinheit verrichtete Arbeit. Leistung ist Arbeit durch Zeit ($L = A/t$). Gemessen wird sie anhand ihrer generierten Effekte. Dieses Leistungsverständnis führt zu einer zunehmenden Verdichtung von Lern- und Arbeitszeit und hin zu auf Wettbewerb ausgerichtete Leistungsstrukturen; es bleibt kein Raum für ruhige, tiefe, menschengerechte Entwicklung, denn die maximale Leistung ist bei maximalem Output in minimalem Zeiteinsatz erreicht. Mehr in weniger Zeit. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Implikationen (Verlust der Reflexionsfähigkeit, Burnout, Depression, Demotivation) dieses Leistungsverständnis für Individuum, Organisation und Gesellschaft mit sich bringt und kommt zu dem Schluss, dass wir eine neue Definition des Leistungsbegriffs brauchen, welche das körperliche,

geistige und soziale Wohlbefinden der Menschen einbezieht. Angesichts der beschriebenen Herausforderungen schlägt die Autorin vor, Leistung neu zu definieren, nämlich als humanistisches Leistungsparadigma: Leistung = Arbeit x Wohlbefinden durch Zeit ($L = (A \times W)/t$).

Der Zusammenhang von Flow- und Stress-Erleben wird von *Corinna Peifer* näher betrachtet. Als Flow-Erleben – oder kurz Flow – wird der Zustand bezeichnet, in dem Menschen völlig in einer Tätigkeit aufgehen. Flow wirkt sich kurz- und langfristig (u. a. durch eine größere Motivation) positiv auf Leistung aus. Häufiges Flow-Erleben fördert positive Emotionen und das allgemeine Wohlbefinden. Die Forschung hat verschiedene Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für Flow identifiziert, die sich gezielt herstellen lassen. Hierzu zählen u. a. die Balance aus Anforderungen und Fähigkeiten sowie klare Ziele und Feedback. Aber die Frage ist: Bis zu welchem Grad kann und sollte man Flow fördern?

Flow wurde häufig in stressrelevanten Situationen beobachtet, etwa beim Felsklettern oder illegalen Graffiti-Sprayen. Psychophysiologische Untersuchungen bestätigen, dass Flow mit einem Anstieg stress-assoziiierter physiologischer Parameter einhergeht, z. B. der sympathischen Aktivierung und des Stresshormons Cortisol. Steigen die Werte jedoch über ein moderates Maß hinaus an, sinkt der Flow wieder – es besteht also ein umgekehrt u-förmiger Zusammenhang zwischen physiologischer Aktivierung und Flow. Flow erscheint daher als ein Zustand erhöhter physiologischer Aktivierung, auf einem Kontinuum zwischen Entspannung und Stress. Flow kann entsprechend auch als eine moderate und positive Form von Stress betrachtet werden.

Mit seinen positiven Effekten auf Wohlbefinden, Motivation und Leistung hat Flow ein großes Potenzial bei der Gestaltung von gelingenden Arbeits- und Lernkontexten. Zu beachten ist, dass Flow einen Zustand erhöhter Aktivierung darstellt, weshalb sich Phasen des Flow-Erlebens mit Phasen von Entspannung abwechseln sollten.

Tanja Gabriele Baudson eröffnet in Ihrem Beitrag einen Weg zur positiven Entwicklung von Leistung. Begabung und Potenzial zu fördern ist sowohl aus ökonomischer als auch aus humanistischer Perspektive sinnvoll. Bildungsungleichheiten zu Ungunsten von Personen mit Migrationshintergrund oder geringem sozioökonomischem Status weisen jedoch darauf hin, dass dies nicht für alle gesellschaftlichen Gruppen gleichermaßen funktioniert. Ein möglicher Grund ist, dass Begabungs- und Potenzialkonzeptionen kulturabhängig sind, was unsere immer heterogenere Gesellschaft vor folgende Herausforderungen stellt: (1) Begabung und Potenzial zu verstehen, (2) es entsprechend mittels multippler Informationsquellen breiter zu identifizieren und (3) auch entsprechend (unter Berücksichtigung möglicherweise unterschiedlicher Faktoren, die den Erfolg in verschiedenen Gruppen beeinflussen) zu fördern. Hierzu wird ein integratives Rahmenmodell vorgeschlagen, das drei Informationsquellen – standardisierte Tests, Andere (z. B. Lehrkräfte) und die Person selbst – innerhalb eines historisch-sozio-kulturellen Kontexts integriert und Überlegungen anstellt, inwieweit auch das Kriterium von Bildungs- und Berufserfolg hin zu einem gelingenden Leben erweitert werden sollte.

Christine Syrek, Jessica De Bloom, Sarah Burkhardt und Jennifer Rehberg suchen nach Bedingungen, die einen Urlaub besonders erholsam werden lassen. In der heutigen Arbeitswelt sind Arbeitnehmer einer steigenden kognitiven und emotionalen Belastung ausgesetzt, was mehr denn je zu einem Bedürfnis nach Erholung führt, um verlorene Ressourcen wiederzuerlangen und Wohlbefinden und Gesundheit zu erhalten. Freizeit – und Urlaube im Speziellen – stellen eine solche prototypische Erholungsmöglichkeit dar. Ziel dieses Beitrags ist es, Modelle zur Erholung vorzustellen, die erklären inwiefern Urlaub eine positive Wirkung auf das Wohlbefinden haben kann. Speziell geht es um das DRAMMA-Modell, das sechs Mechanismen beschreibt, die zu einem gesteigerten Wohlbefinden im Urlaub führen können. Es werden Forschungsergebnisse einer Studie dargestellt, die der Frage nachging, inwiefern sich die theoretisch angenommenen DRAMMA-Mechanismen in tatsächlichen Urlaubserinnerungen wiederfinden. Durch die Studie wird deutlich, dass Urlaub und positive Erinnerungen an diese „schönste Zeit des Jahres“ helfen können Arbeitsstress zu kompensieren und das Wohlbefinden zu erhöhen.

Tragen Geld und/oder Liebe zur Lebenszufriedenheit bei? Dieser Frage stellen sich *Benjamin Buttlar* und *Eva Walther*. In diesem Kapitel werden die (häufig unzulänglichen) Alltagsvorstellungen von Glück und Lebenszufriedenheit im Hinblick auf die potentiellen Glücksquellen Liebe und Geld aufgegriffen und mit wissenschaftlichen Erkenntnissen kontrastiert. Über ein existenzsicherndes Maß hinaus scheint dabei Geld zunächst keinen Beitrag zur Lebenszufriedenheit zu leisten, zumindest dann nicht, wenn materieller Wohlstand nur für den eigenen Konsum verwendet wird. Geld kann aber durchaus zum individuellen Glück beitragen, wenn es prosozialen Zwecken dient. Nicht zuletzt verweisen diese Ergebnisse auf die große Bedeutung zwischenmenschlicher Beziehungen für das individuelle Glück. Neueste Ergebnisse zeigen zudem, dass materialistische Bestrebungen besonders dort gedeihen, wo soziale Bindungen weniger stark ausgeprägt sind.

Eine innovative Sicht auf Haben- und Seinsziele bietet der Beitrag von *Jens Förster*. Während bisher das *Haben* in der Psychologie als unmoralisch und schädlich für das Wohlbefinden dargestellt wurde, galt das *Sein* als richtiger, erstrebenswerter Endzustand, der zu Glück und Zufriedenheit führte. Im nachfolgenden Artikel bieten wir einen Überblick über den bisherigen Forschungsstand zu *Habenzielen* (z. B. Materialismus, Einkommen, Geld) sowie *Seinszielen* (z. B. Religion, Freizeitaktivitäten, Sinn des Lebens, Selbstaktualisierung, Transzendenz, Achtsamkeit, soziales Leben) und zeigen auf, dass beide Konstrukte über Vor- und Nachteile verfügen. Unter Annahme einer funktionalen Perspektive legen wir dem Thema *Haben* vs. *Sein* die Logik der selbstregulatorischen Theoriebildung zugrunde und nehmen folglich an, dass Menschen sowohl *Habenziele* (angestrebte Endzustände, die Geld oder materiellen Besitz beinhalten) als auch *Seinsziele* (angestrebte Endzustände, die kein Geld oder materiellen Besitz beinhalten) verfolgen. Beide dieser Endzustände können dabei durch den Einsatz von *Habemitteln* (Mittel, die Geld und finanzielles Investment beinhalten) und/oder *Seinsmitteln* (Mittel, die weder Geld noch andere materielle Güter beinhalten) erreicht werden. *Ziel-Mittel*-Beziehungen folgen selbstregulatorischen Prinzipien. So lassen sie sich beispielsweise in Zielhierarchien mit übergeordneten, abstrakten Zielen und untergeordneten, konkreten

(Sub-)Zielen und Mitteln auf einer niedrigeren Hierarchieebene repräsentieren. Darüber hinaus folgen sowohl *Haben-* als auch *Seinsziele* dem *Lustprinzip*, indem sie dazu dienen, Freude zu generieren und Schmerz zu vermeiden. Erste Forschungsergebnisse zur kognitiven Struktur solcher Ziele zeigen, dass persönliche *Habenziele* der Teilnehmer als konkreter, einfacher zu erreichen und zeitlich näher wahrgenommen werden als *Seinsziele*, die wiederum als wichtiger, Vergnügen bereitender und motivierender beurteilt werden. Als vorläufiges Ergebnis kann zusammengefasst werden, dass Menschen *Haben-* oder *Seinsziele* verfolgen, um in der realen Welt bestehen zu können. Nun schließt sich die Frage an, für wen, wo und wann diese Ziele effektiv zu Zufriedenheit führen und welche kognitiven Prozesse mit der Aktivierung derartiger Ziele einhergehen und ihr Zugrunde liegen.

Anton-Rupert Laireiter, Julia Maria Mülitze, Brigitte Schwaiger-Schrader, Petra Siwek-Marcon und Elena Taurini stellen ein Glücksscoaching mit empirisch belegter Wirksamkeit vor. Die Positive Psychologie sieht die Förderung psychischer Gesundheit in der Entwicklung positiver Emotionen, Lebensqualität, Ressourcen und persönlichen Stärken. Aufbauend auf in diesem Zusammenhang entwickelte Methoden wurde von den Autorinnen ein multimodales Seminar zum Glücksscoaching entwickelt mit den Komponenten Psychoedukation, individuelles Wohlbefindensmodell, persönliche Stärken und Ressourcen, Achtsamkeit/Selbstliebe, Umstrukturierung dysfunktionaler Überzeugungen, Genussstraining, Work-Life-Balance und einem begleitenden Glücks- und Dankbarkeitstagebuch. In dem Beitrag werden die wichtigsten Ergebnisse einer teil-randomisierten kontrollierten Studie präsentiert, in der das Training mit 42 psychisch unauffälligen Mitgliedern der Normalbevölkerung durchgeführt und dessen Effekte gegenüber einer Wartelistenkontrollgruppe (n=42) mittels Verfahren zu positiver und negativer Emotionalität, Wohlbefinden, persönlichen, sozialen und umweltbezogenen Ressourcen und somatischen Beschwerden geprüft wurden. Die Ergebnisse weisen im Vergleich zur Kontrollgruppe und im Prä-Postvergleich auf positive Effekte in allen Evaluationsbereichen in einem im Schnitt mittleren Ausmaß hin. Die Effekte sind über einen Zeitraum von vier bis sechs Monaten stabil. Die Ergebnisse sind vielversprechend und belegen die gesundheitsfördernde Wirkung der entwickelten Coaching-Intervention in zentralen psychischen Variablen.

Der Beitrag von *Karlheinz Ruckriegel* behandelt die Aufgabe der Politik zur Steigerung des subjektiven Wohlbefindens der Bürgerinnen und Bürger. Die interdisziplinäre Glücksforschung beschäftigt sich mit dem „Subjektiven Wohlbefinden“ (SWB), und zwar in der Ausprägung des emotionalen und des kognitiven Wohlbefindens. In der Ökonomik, in deren Zentrum der Nutzen steht und in der es letztlich um die Frage geht, wie die knappen Ressourcen verwendet werden sollten, um den Nutzen zu mehren, dient das SWB dazu, das Nutzenkonzept mit Leben, mit Inhalt zu füllen und quantitativ erfassbar zu machen. Die Messung des SWB hat mittlerweile auch Eingang in die „amtliche Statistik“ gefunden. Die Erkenntnisse der Glücksforschung sollen dazu beitragen, die Voraussetzungen zu schaffen, damit der Einzelne sein und damit die Gesellschaft insgesamt das SWB erhöhen kann. Für die Politik in Deutschland kann eine ständige Erhöhung des

materielle Wohlstands, das Wirtschaftswachstum, daher nicht (mehr) im Mittelpunkt stehen, zumal aus der Sozialpsychologie bekannt ist, dass - nachdem die materiellen Grundbedürfnisse gedeckt sind - Menschen einfach ihre Ansprüche/Erwartungen erhöhen, mehr Materielles letztendlich also nicht zu mehr Wohlbefinden führt. Für die Politik muss es deshalb vielmehr darum gehen, die Voraussetzungen für ein zufriedenes/glückliches Leben zu schaffen bzw. zu verbessern. Auf der Grundlage der Erkenntnisse der Glücksforschung hat daher die OECD ihren „Better life index“ entwickelt. Er umfasst insgesamt elf Indikatoren. Neben einem Indikator zum Subjektiven Wohlbefinden (gemessen an dem Grad der Zufriedenheit mit dem Leben) finden sich zehn weitere, die in einem erklärenden (ursächlichen) Zusammenhang mit dem Subjektiven Wohlbefinden stehen, d. h. sie haben - ökonometrisch gesprochen - jeweils unabhängig voneinander einen großen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit. Im Einzelnen handelt es sich bei diesen zehn Indikatoren um Bildung, Gesundheit, (gute) Beschäftigung, Einkommen und Verteilung, Umwelt, Gemeinsinn, Zivilengagement, Sicherheit, Wohnverhältnisse und Work-Life-Balance. Wenn die Politik der ihr im Grundgesetz vorgegebenen Aufgabe folgen und den Nutzen - also das Subjektive Wohlbefinden - mehreren will, so gibt der „Better life index“ eine gute Richtschnur vor. Bei ihm handelt es sich sozusagen um eine Handlungsanweisung für die Politik, die auch schon im Konzept der „Sozialen Marktwirtschaft“ angelegt ist. Die Bundesregierung ist hier mit ihrer Regierungsstrategie „Gut leben in Deutschland - was uns wichtig ist“ auf einem guten Weg. 2016 schreibt sie im „Bericht der Bundesregierung zur Lebensqualität in Deutschland“ (S. 5) dazu: „Die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger soll Maßstab für eine erfolgreiche Politik werden.“

Rationale Politik muss auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Kenntnisse erfolgen, die auf einem realistischen Verhalten der Menschen fußen. Bei der Umsetzung der Politik muss das tatsächlich beobachtbare Verhalten der Menschen, d. h. die Erkenntnisse der Verhaltensökonomik (Behavioral Economics), zugrunde gelegt werden, nicht ein angenommenes Verhalten sowie dies in der auf der Homo oeconomicus-Annahme fußenden neoklassischen Theorie (kurz auch „Neoklassik“) der Fall ist.

Künftig wird daher einem interdisziplinären Ansatz in der Ökonomik, dabei insbesondere der Psychologie, eine zentrale Bedeutung zukommen. Vor allem Erkenntnisse aus den Bereichen der Positiven Psychologie, der Sozialpsychologie und der Kognitionspsychologie werden - natürlich auch und gerade für die Politikberatung - sehr wichtig sein. „The foundation of political economy and, in general, of every so-cial science, is evidently psychology. A day may come when we shall be able to deduce the laws of social sciences from the principles of psychology“ (Vilfredo Pareto, 1906).

Claudia Harzer führt die positive Wirkung eines Personen-Job-Fit aus. Im Rahmen der „Values in Action Klassifikation“ werden 24 positive Persönlichkeitsmerkmale (d. h. Charakterstärken) vorgestellt. Diese können für jede Person entsprechend ihrer individuellen Zentralität in eine Rangreihe gebracht werden. Es besteht die Annahme, dass die Anwendung der ranghöchsten Charakterstärken mit positiven Outcomes einhergeht. Entsprechend der Person-Environment-Fit-Theorie sollte der charakterstärkenbezogene Personen-Job-Fit auch zu positiven Outcomes im beruflichen Kontext führen. Verschiedene Studien zeigten, dass charakterstärkenbezogener Personen-Job-Fit (operationalisiert mittels der Anzahl der angewendeten ranghöchsten Charakterstärken bei der Arbeit)

über verschiedene Stichproben und Studiendesigns hinweg mit berufsbezogenen Outcomes zusammenhängt. Indikatoren positiven Erlebens im Beruf (z. B. Arbeitszufriedenheit, Sinnerleben) und beruflicher Leistung korrelierten positiv mit charakterstärkenbezogenem Personen-Job-Fit. Dieser Forschungsbereich zeigt eine neue Perspektive für die Untersuchung des Personen-Job-Fits auf. Nächste Forschungsfragen beziehen sich auf die noch unbekannten Dynamiken im charakterstärkenbezogenen Personen-Job-Fit (z. B. im Verlauf einer Berufsausbildung) sowie auf die Mechanismen, die dem Zusammenhang von charakterstärkenbezogenem Personen-Job-Fit mit berufsbezogenen Outcomes zugrunde liegen. Auf theoretischer Ebene weisen die Befunde darauf hin, dass es individuell besonders wichtige Charakterstärken zu geben scheint, deren Anwendung einen Einfluss auf berufsbezogene Outcomes hat. Im Hinblick auf praktische Implikationen weisen die Befunde darauf hin, dass eine stärkenorientierte Berufsberatung und -wahl sowie eine stärkenorientierte Personalentwicklung gewinnbringend für Arbeitnehmende und -gebende sein können.

Michael Burmester, Magdalena Laib und Katharina M. Zeiner zeigen den Einfluss der Positiven Psychologie auf die Softwareentwicklung. In Forschung zur und Gestaltung der Mensch-Computer-Interaktion vollzieht sich seit der Jahrtausendwende ein Trend. Anstatt sich auf nur Problemlösung und bessere Gebrauchstauglichkeit (Usability) zu konzentrieren wächst das Interesse an positiven Nutzererlebnissen (User Experience). Dies spiegelt sich wider in User Experience Modellen, die Emotionen und Bedürfniserfüllung bei der Nutzung in den Vordergrund stellen, sowie Ansätzen wie Positive Technologies, Positive Design und Positive Computing, die Technologiegestaltung sowie Erkenntnisse und Theorien der Positiven Psychologie nutzen. In diesem Beitrag beschreiben wir den Stand der Forschung im Bereich Mensch-Computer-Interaktion und gehen auf unsere eigene Forschung ein in der wir mit Hilfe von Erlebniskategorien positive Erlebnisse durch Technologie in Arbeitskontexten unterstützen.

Das Optimierungspotential der Positiven Psychologie für die Softwareentwicklung wird von *Sarah Diefenbach* erläutert. Unter dem Schlagwort Positive Computing finden Konzepte der Positiven Psychologie auch zunehmend Verbreitung im Feld Mensch-Technik-Interaktion: die Nutzung von Technologien zur Steigerung von Wohlbefinden und der Förderung persönlicher Potenziale. Auch die Popularität zahlreicher Smartphone-Apps zur Verbesserung von Gesundheitsverhalten, Achtsamkeit und positiver Routinen spricht für die generelle Akzeptanz von Technik als Unterstützer persönlicher Weiterentwicklung. So ergeben sich grundsätzlich zahlreiche Potentiale für eine technikgestützte Anregung positiver Verhaltensänderung, insbesondere für die Positive Psychologie und ressourcenorientiertes Coaching wie die lösungsorientierte Beratung. Gleichzeitig fehlen jedoch fundierte Ansätze für die Gestaltung dieser Technik, um der verantwortungsvollen Rolle als interaktiver Coach gerecht zu werden, und die Expertise relevanter Disziplinen (z. B. Psychologie, Mensch-Technik-Interaktion, Design) zusammenzuführen.

Der vorliegende Beitrag beleuchtet die Möglichkeiten der technologischen Unterstützung von Menschen in ihrem Wunsch nach Selbstverbesserung und Zielen der Positiven Psychologie, und präsentiert mit dem Bitter-Süß-Konzept ein Arbeitsmodell, um Potentiale

noch besser nutzbar zu machen, bestehenden Herausforderungen und Missständen zu begegnen, und einen niederschweligen Ansatzpunkt für interdisziplinäre Zusammenarbeit zu schaffen. Ausgehend von der Aktivierung persönlicher Ressourcen und positiver Visionen aber auch der bewussten Anerkennung "bitterer" Anteile von Veränderungsbemühungen, bietet das Bitter-Süß-Konzept einen Rahmen für die Übersetzung von therapeutischen Zielen in Gestaltungsstrategien.

Falko Rheinberg findet in seinem essayistischen Beitrag einen spannenden und unterhaltsamen Zugang zu den Themen Flow und Motivationale Kompetenz. Ausgangspunkt des Beitrags war der Versuch, Lernmotivation für spezifische Situationen im Einzelfall vorherzusagen. Dabei zeigte sich, dass man neben dem erwarteten Nutzen einer Lernaktivität auch solche Anreize berücksichtigen muss, die der Lernaktivität unmittelbar selbst zukommen (Tätigkeitsanreize). Solche Tätigkeitsanreize wurden anschließend bei unterschiedlichsten Freizeitaktivitäten in ihrer qualitativen Erscheinungsform genauer erfasst und systematisiert. Einer dieser Tätigkeitsanreize ist ein Erleben, das Csikszentmihalyi als Flow beschrieben hat. Der Beitrag berichtet über frühe und aktuelle Versuche, Flow experimentell näher zu klären. Neben den überwiegend positiven Folgen von Flow werden auch problematische Flow-Konsequenzen aufgezeigt. Im Anschluss wird das Konzept der Motivationalen Kompetenz und seine Beziehung zum Flow-Erleben erläutert. Die Flow-Hypothese der Motivationalen Kompetenz wird mit einigen Befunden belegt und mit Blick auf Alltagskonsequenzen genauer spezifiziert. Abschließend wird vorgeschlagen, nach individuell passenden „Flow-Schaltern“ zu suchen. Sofern willkürlich verfügbar, müssten sie es uns leichter machen, freudlose Aktivitäten zu erledigen, die wir nicht vermeiden können.

Dieses ist der erste Band in einer geplanten Reihe von Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Positiv-Psychologische Forschung (DGPPF). Auf dass die Beforschung des Wohlbefindens eine breite wissenschaftliche Basis im deutschsprachigen Raum findet. Den Leserinnen und Lesern wünschen wir viel Freude bei der Lektüre.

Trier im Juni 2017

Michaela Brohm-Badry, Corinna Peifer, Julian M. Greve

2 Warum wir Leistung neu denken sollten: Weckruf für ein humanistisches Leistungsparadigma

Michaela Brohm-Badry

Eröffnungsvortrag zur ersten Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Positiv-Psychologische Forschung (DGPPF), Trier im Mai 2016

Zusammenfassung

Im Alltagsverständnis, wie auch physikalisch, beschreibt Leistung die in einer Zeiteinheit verrichtete Arbeit. Leistung ist Arbeit durch Zeit ($L = A/t$). Gemessen wird sie anhand ihrer generierten Effekte. Dieses Leistungsverständnis führt zu einer zunehmenden Verdichtung von Lern- und Arbeitszeit und hin zu auf Wettbewerb ausgerichtete Leistungsstrukturen; es bleibt kein Raum für ruhige, tiefe, menschengerechte Entwicklung, denn die maximale Leistung ist bei maximalem Output in minimalem Zeiteinsatz erreicht. Mehr in weniger Zeit. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Implikationen (Verlust der Reflexionsfähigkeit, Burnout, Depression, Demotivation) dieses Leistungsverständnis für Individuum, Organisation und Gesellschaft mit sich bringt und kommt zu dem Schluss, dass wir eine neue Definition des Leistungsbegriffs brauchen, welche das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden der Menschen einbezieht. Angesichts der beschriebenen Herausforderungen schlägt die Autorin vor, Leistung neu zu definieren, nämlich als humanistisches Leistungsparadigma: Leistung = Arbeit x Wohlbefinden durch Zeit ($L = (A \times W)/t$).

Bildungsdiskurse fokussieren häufig auf eine defizitäre Perspektive. Wir wissen heute recht genau, was in Schulen und Hochschulen nicht funktioniert. Wir wissen, dass Schulen und Hochschulen strukturelle und psychosoziale Implikationen bergen, die kontraproduktiv auf das menschliche Wachstum wirken: Ob G8, Testeritis, Evaluationen, Akkreditierungen, verkürzte Studienzeiten oder die Fixierung auf Leistungspunkte statt fachbezogener Inhalte durch die Bologna-Reform - Bildung scheint unter einem dysfunktionalen Hochdruck zu stehen, der sich häufig in zeitlich verdichteten Lernprozessen bei gleichzeitig hoher Rechenschaftslegung der Bildungsorganisationen manifestiert.

Hinsichtlich der Ursachen wird im wissenschaftlichen Diskurs insbesondere auf die Beschleunigung durch gesellschaftliche Modernisierungstendenzen hin zu wachsender gesellschaftlicher, politischer und ökonomischer Entgrenzung durch Individualisierung, Rationalisierung, Domestizierung und Globalisierung verwiesen. Die damit einhergehenden

Implikationen führen zu gesellschaftlichen Transformationsprozessen, welche auf der Metaebene der Weltgesellschaft, auf der Makroebene der Nationalstaaten, auf der Mesoebene der Organisation/Institution wirken und schließlich auf die Mikroebene des Individuums durchschlagen (ausführlich in: Brohm, 2009).

1 Selbst-Erfüller

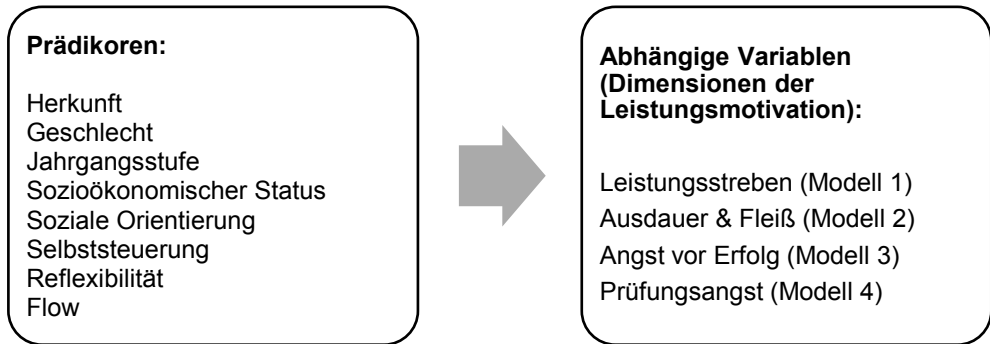
Wie wertvoll scheinen angesichts dessen die Momente, in denen wir wach und selbst-aufmerksam sind, unsere Fähigkeiten nutzen und entfalten, Inhalte oder Menschen wahrnehmen und über die Auswirkungen unseres Lernens, Lehrens oder außerprofessionsbezogenen Verhaltens nachdenken. Selbstreflexion meint genau dieses Nachdenken über das Selbst, die eigenen Handlungen und Handlungskonsequenzen.

Abraham Maslow sprach seinerzeit von der kleinen Gruppe psychisch gesunder Menschen, die in der "vollen Anwendung und Nutzung der Talente, Kapazitäten und Fähigkeiten" leben (Maslow, 1954/2014, S. 180) und konstatierte für diese Gruppe ein häufiges Bedürfnis nach Privatheit und Einsamkeit - zwecks Verarbeitung der Impulse. Er umschrieb also eine ruhige Zeit des Denkens - Reflexionszeit.

2 Leistung und Reflexionsfähigkeit

In einer aktuellen Studie untersuchten wir den Einfluss von Faktoren der sozialen Kompetenz und des Flow-Erlebens auf die Leistungsmotivation (Brohm & Vogt, 2016). Flow, Leistungsmotivation (Leistungsstreben, Ausdauer und Fleiß, Angst vor Erfolg, Prüfungsangst) und soziale Kompetenz (soziale Orientierung, Selbststeuerung, Reflexibilität) wurden anhand von Fragebögen in zwei Stichproben (N = 654) erhoben. Die erste Stichprobe (n = 252, 50,8% weiblich) bezog sich auf die Jahrgangsstufen 4 und 5; die zweite (n = 402, 55,6% weiblich) auf die der Jahrgangsstufen 7 und 9 sowie die Oberstufe. Als Instrumente wurden der Fragebogen Allgemeiner Sozialer Kompetenz (FASK, Kanning) und der Fragebogen zur Leistungsmotivation (FLM, Petermann) eingesetzt, sowie soziodemographische Daten erhoben. In Mehrebenenanalysen untersuchten wir die Assoziationen zwischen Sozialkompetenz sowie Flow mit Leistungsmotivation. Als Prädiktoren und abhängige Variablen galten die in Abbildung 1 genannten.

Abbildung 1: Prädiktoren und abhängige Variablen (Brohm & Vogt, 2016).



Reflexibilität wird hier im obigen Sinne der Reflexionsfähigkeit als Nachdenken über das Selbst, die eigenen Handlungen und Handlungskonsequenzen verstanden. Hinsichtlich des Einflusses der Reflexionsfähigkeit auf die Leistungsmotivation fanden wir bedeutungsvolle Zusammenhänge (vgl. Tab 1 und 2): Von der Grundschule bis hin zum Abitur (N=654) zeigten die Mehrebenenanalysen *starke, signifikante Assoziationen zwischen Reflexibilität und Leistungsmotivation* ($p < 0.001$, 0.24, Jgs.4/5; $p < 0.001$, 0.27, Jgs. 7, 9 und Oberstufe). Wenn demnach beispielsweise die Reflexibilität in der 4./5. Jahrgangsstufe um eine Standardabweichung steigt, steigt das Leistungsstreben um 0.24 Standardabweichungen - Leistungsstreben und Reflexibilität sind demnach deutlich assoziiert, also miteinander verbunden. Zudem war das Flow-Erleben signifikant mit hohem Leistungsstreben ($p < 0.001$, 0.39; $p < 0.001$, 0.35) und hohen Werten für Ausdauer und Fleiß assoziiert (vgl. Tab. 1 und 2, Brohm & Vogt, 2016).

Tabelle 1: Modell 1: Assoziationen Leistungsstreben Jahrgangsstufe 4 und 5 (Anmerkungen: in Jahrgangsstufe 4 und 5 betrug die Gesamtpassung R^2 des Modells 0.329; in Jahrgangsstufen 7 und 9 sowie der Oberstufe 0.230; Abhängige Variable „Leistungsstreben“ wurde z-standardisiert. KI = Konfidenzintervall, UG = untere Grenze, OG = obere Grenze; ^a im Vergleich zum weiblichen Geschlecht, ^b im Vergleich zu anderen Ländern, ^c z-standardisierte Werte).

	Schätzung	SE	df	T	p	KI 95%	
						UG	OG
Konstanter Term	0.36	0.64	170	0.56	576	-0.91	1.62
Geschlecht: männlich^a	0.26	0.13	170	2.01	46	0.00	0.52
Herkunft: Deutschland^b	-0.33	0.14	170	-2.33	21	-0.61	-0.05
Jahrgangsstufe	-0.12	0.14	170	-0.86	393	-0.39	0.15
Sozioökonomischer Status	0.08	0.05	170	1.61	108	-0.02	0.17
Soziale Orientierung^c	-0.05	0.07	170	-0.67	504	-0.19	0.09
Selbststeuerung^c	-0.14	0.07	170	-1.92	56	-0.28	0.00
Reflexibilität^c	0.24	0.07	170	3.57	<.001	0.11	0.38
Flowerleben^c	0.39	0.07	170	5.87	<.001	0.26	0.52

Tabelle 2: Modell 1: Assoziationen Leistungsstreben Jahrgangsstufe 7, 9 und Oberstufe (Anmerkungen: in Jahrgangsstufe 4 und 5 betrug die Gesamtpassung R^2 des Modells 0.329; in Jahrgangsstufen 7 und 9 sowie der Oberstufe 0.230; Abhängige Variable „Leistungsstreben“ wurde z-standardisiert. KI = Konfidenzintervall, UG = untere Grenze, OG = obere Grenze; ^a im Vergleich zum weiblichen Geschlecht, ^b im Vergleich zu anderen Ländern, ^c z-standardisierte Werte).

	Schätzung	SE	df	T	p	KI 95%	
						UG	OG
Konstanter Term	-0.29	0.32	327	-0.89	372	-0.93	0.35
Geschlecht: männlich ^a	0.06	0.10	327	0.56	576	-0.14	0.26
Herkunft: Deutschland ^b	-0.14	0.13	327	-1.06	291	-0.40	0.12
Jahrgangsstufe	0.02	0.03	327	0.64	522	-0.04	0.08
Sozioökonomischer Status	0.07	0.04	327	1.81	71	-0.01	0.14
Soziale Orientierung ^c	-0.07	0.05	327	-1.37	172	-0.17	0.03
Selbststeuerung ^c	0.06	0.05	327	1.12	262	-0.04	0.16
Reflexibilität ^c	0.27	0.05	327	5.49	<.001	0.17	0.37
Flowerleben ^c	0.35	0.05	327	6.75	<.001	0.25	0.45

3 Leistung

Im Alltagsverständnis, wie auch physikalisch, beschreibt Leistung die in einer Zeiteinheit verrichtete Arbeit. Leistung ist Arbeit durch Zeit ($L = A/t$). Gemessen wird sie anhand ihrer Effektivitäts- und Effizienznachweise.

Dieses Leistungsverständnis führt zu einer zunehmenden Verdichtung von Lern- und Arbeitszeit und hin zu auf Wettbewerb ausgerichtete Leistungsstrukturen; es bleibt kein Raum mehr für ruhige, tiefe, menschengerechte Entwicklung, denn maximale Leistung ist maximaler Arbeitsoutput bei minimalem Zeiteinsatz. Mehr in weniger Zeit. Es geht also hier um ein kaltes Verständnis von Leistung. „Kalte Leistung“ sozusagen.

4 Leistung, Mangel an Reflexionszeit und ihre Folgen

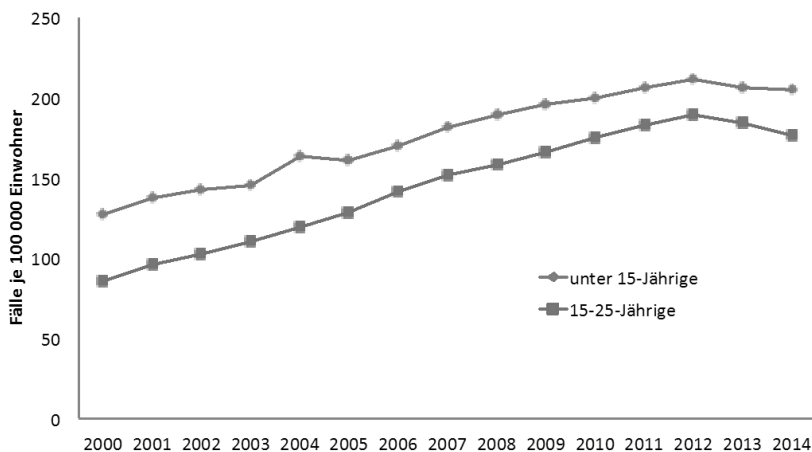
Und dieser Mangel an Reflexionszeit hat Folgen auf gesellschaftlicher, organisationaler und individueller Ebene: Beispielsweise verhält sich die rasant wachsende Weltbevölkerung gnadenlos-unreflektiert gegenüber Wasser, Erde, Wald, Klima, Arten, Kosmos und den rivalisierenden Menschen selbst (vgl. Emmott, 2015).

Beschränkt kommt auch die Reflexionsfähigkeit eines Teils unserer „Leistungseliten“ daher - mit Blick auf die eigenen Handlungsfolgen bezüglich des Wohlergehens von Menschen gar morbide beschränkt: Angesichts tugendloser Führungskräfte die kompetitive Leistungsorientierung befeuern, Abteilungen oder ganze Unternehmen mit Lug und Trug überziehen, Vertrauen zersetzen und Existenzen gefährden (VW-Betrug, Gammelfleisch, belastete Babynahrung, Mogelpackungen, Plagiate, „bereinigte“ Daten, Panamapapiere, Sommermärchen u. a.) können wir plausibel annehmen, dass diese „Pseudo-Eliten“ derzeit die Reflexionsfähigkeit hinsichtlich ihrer Handlungskonsequenzen verlieren (Brohm, 2016a; Brohm 2016b).

Gleiches gilt im Kontext der Zunahme an verhaltens- und emotionalen Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Belastbare Daten liefert die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (Statistisches Bundesamt, 2015): Die Gruppe „Verhaltens- und emotionale Störungen“ (F90-98) umfasst insbesondere die Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen hinsichtlich dissozialem und aggressivem Verhalten (F91). Bei den unter 15-Jährigen nahm diese Quote zwischen 2000 und 2015 um 161% zu (1,6-fach), bei den 15-20-Jährigen um 208,24 % (2,1-fach).

Abbildung 2: Verhaltens- und emotionale Störungen (Statistisches Bundesamt, 2015)

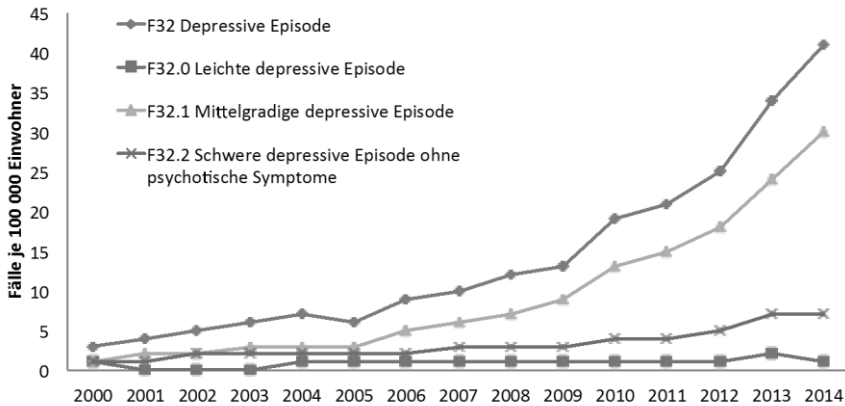
F90-F98 Verhaltens- und emotionale Störungen



Die Verhaltens- und emotionalen Störungen äußern sich in den Schulen als Gewalt- und Disziplinprobleme. Gleichzeitig steigen die Burnout-, Depressions- und Psychopharmakaraten rasant: Die Anzahl der depressiven Episoden (F32) mit Krankenhausaufenthalt beispielsweise stieg bei den unter 15-Jährigen zwischen 2000 und 2014 von 379 auf 4.317 Fälle absolut (Statistisches Bundesamt, 2015). Je 100.000 Einwohnern liegen die Werte bei 3 (2000) zu 41 (2014). Das bedeutet, dass sich die Anzahl der Krankenhausaufenthalte der unter 15jährigen innerhalb der letzten 14 Jahre knapp vervierzehnfacht hat (Steigerung um 1.366,67 %). Wobei mittelgradige und schwere Erkrankungen die stärksten Gruppen bilden (Abb. 3).

Abbildung 3: Depressive Episoden mit Klinikaufenthalt bei unter 15-Jährigen (Statistisches Bundesamt, 2016).

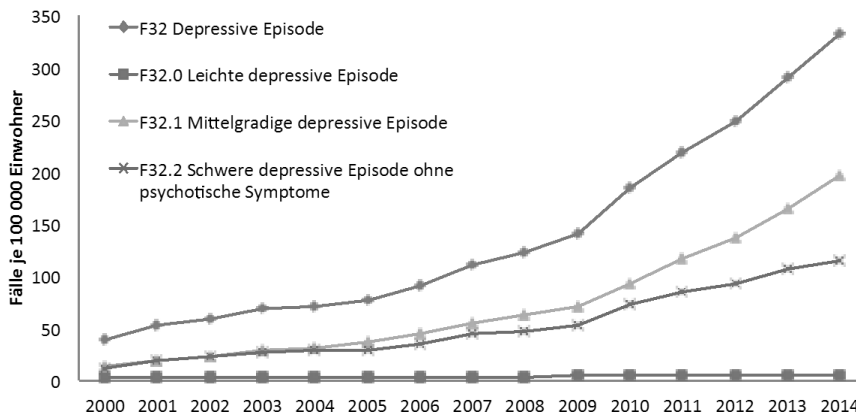
Depressive Episode (F32) bei unter 15-Jährigen



Bei den 15-20 Jährigen (Abb. 4) liegt die Steigerungsrate zwischen 2000 und 2014 bei 851,28% - also mehr als verachtacht (absolut von 1.805 Fällen im Jahr 2000 auf 13.473 in 2014, relativ je 100.000 bei 39 zu 332 Fällen).

Abbildung 4: Depressive Episoden mit Klinikaufenthalt bei 15-20 Jährigen (Statistisches Bundesamt, 2016).

Depressive Episode (F32) bei 15- 20 Jährigen



Selbst wenn konstatiert wird, dass sich die gesellschaftliche Sensibilität gegenüber psychischen Erkrankungen erhöht hat, und mit ihr das gesteigerte Anzeigeverhalten bezüglich dieser Erkrankungen zu den erhöhten Werten führt, so kann doch festgestellt werden, dass zeitgleich ein wachsender Anteil von Psychopharmaka an Kinder und Jugendliche verabreicht wird: Die Psycholeptika-Verordnungen von Medikamenten mit intendierter dämpfender Wirkung auf das Zentralnervensystem sowie die Psychoanaleptika-Verordnungen mit intendierter stimulierender Wirkung stiegen insbesondere bei den 15-20-Jährigen (vgl. Tab. 3 und 4).

Tabelle 3: Psycholeptika und Psychoanaleptika-Verordnungen (Statistisches Bundesamt, 2016).

Anstieg von 2006 bis 2013: Psycholeptika & Psychoanaleptika	
N05 Psycholeptika	
unter 5-Jährige	20,00%
5- bis 9-Jährige	-33,33%
10- bis 14-Jährige	0,00%
15- bis 20-Jährige	12,50%
N06 Psychoanaleptika	
unter 5-Jährige	0,00%
5- bis 9-Jährige	3,23%
10- bis 14-Jährige	51,61%
15- bis 20-Jährige	123,08%

N05 Psycholeptika: setzen sich zusammen aus z.B.:
Antipsychotika
Anxiolytika
N06 Psychoanaleptika setzen sich zusammen aus z.B.:
N06A Antidepressiva
N06B Psychostimulanzien

Quelle: www.gbe-bund.de

Tabelle 4: Tagesdosis (DDD) Antidepressiva (Hoffmann et al., 2014).

Antidepressiva: Anstieg	
2006 vs. 2014	
Antidepressiva: DDD je Person	
Studierende	191%
junge Erwerbstätige	200%
Antidepressiva: Anteil Betroffene	
Studierende	143%
junge Erwerbstätige	157%
2005 vs. 2012	
5- bis 9-Jährige	-60,00%
10- bis 14-Jährige	5,00%
15- bis 20-Jährige	69,88%

TK Gesundheitsreport 2015

Hoffmann et al 2014: *Pharmacoepidemiol Drug Safety*. 23: 1268–1272

Die Anzahl der Tagesdosen (DDD) an Methylphenidat (z. B. Ritalin) hat von 2004 bis 2014 um 107,69% zugenommen. Die verordnete Menge in Kilogramm stieg um 90% (Statista, 2016a, 2016b).

Schließlich können wir davon ausgehen, dass ein kaltes Leistungsverständnis die Demotivation von Mitarbeiter/innen befeuert, denn psychische Störungen beeinträchtigen häufig motivationale Funktionen wie Antrieb und Interesse negativ: Laut Gallup-Studie sind 85 % der deutschen Arbeitnehmer/innen tendenziell negativ gegenüber ihrer Arbeit und/oder dem Arbeitgeber eingestellt (Nink, 2015), liefern unzureichende, mangelhafte bzw. destruktive Ergebnisse, stecken ihre Kolleg/innen damit negativ an und verursachen hohe Krankheits- und Fluktuationskosten durch erneute Stellenausschreibungen, Einarbeitungszeiten, Wissenstransferkosten, Know-How-Verlust usw. Gallup beziffert den Verlust, der allein durch erhöhte Krankentage entsteht, auf rund 252 Euro pro Fehltag und Mitarbeiter. Bei 2000 Mitarbeiter/innen sind das rund 1,3 Millionen Euro Kosten für die Organisation. Der volkswirtschaftliche Schaden liegt bei rund 85 Milliarden Euro pro Jahr (Nink, 2015).

5 Leistung neu denken: Ein humanistisches Leistungsparadigma

Wollen wir die Leistungsfähigkeit erhalten, wollen wir ein menschengerechtes Leben führen, brauchen wir ein neues Leistungsparadigma, welches die Gesundheit der Menschen einschließt. Die psychische Gesundheit wird per definitionem von der psychischen Störung abgegrenzt.

Die Diagnostik psychischer Störungen erfolgt in Deutschland in der Regel anhand des spezifischen – weil ausschließlich auf psychische Störungen bezogenen – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)*, welche unter der Leitung der *American Psychiatric Association* erarbeitet wurde, oder anhand der breiter definierten *International Classification of Diseases (ICD)* der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Der DSM liegt seit 2013 in der fünften Version vor (DSM-5) und der ICD in der zehnten (ICD-10).

Die DSM-5 (2013) definiert vom psychischen Störungsbild aus:

A mental disorder is a syndrome characterized by clinically significant disturbance in an individual's cognition, emotion regulation, or behavior that reflects a dysfunction in the psychological, biological, or developmental processes underlying mental functioning. Mental disorders are usually associated with significant distress or disability in social, occupational, or other important activities. An expectable or culturally approved response to a common stressor or loss, such as the death of a loved one, is not a mental disorder. Socially deviant behavior (e.g., political, religious, or sexual) and conflicts that are primarily between the individual and society are not mental disorders unless the deviance or conflict results from a dysfunction in the individual, as described above. (American Psychiatric Association, 2013, S. 20).

Eine psychische Störung ist demnach ein klinisch bedeutsames, ein Individuum betreffendes Syndrom (also ein Störungsbild, bei dem gleichzeitig verschiedene Symptome

vorliegen), welches typischerweise mit bedeutsamem Leid oder bedeutsamen Einschränkungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Aktivitäten assoziiert ist. Das „bedeutsame Leid“ oder die „bedeutsamen Einschränkungen“ schließen per Definition die Gesundheit aus.

Die WHO hingegen definiert Gesundheit mit Blick auf das Wohlbefinden:

„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity“ (World Health Organization, 1946). Diese Definition wurde seit 1946 nicht mehr verändert und ist diejenige, welche auch der International Classification of Diseases (ICD) der WHO zugrunde liegt. *Gesundheit ist demnach ein Zustand vollkommenen körperlichen, mentalen und sozialen Wohlbefindens* und nicht allein des Fehlens von Krankheiten und Gebrechen. Entscheidend ist hier der Verweis auf das vollständige körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden – also den subjektiv empfundenen emotionalen Zustand. Krankheit ist demnach im Umkehrschluss die Einschränkung des körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens; zumindest geht sie damit einher. Wohlbefinden ist demnach die definitorische Basis der Gesundheit.

Somit geht es bei der Gesunderhaltung um das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden der wachsenden Weltbevölkerung, es geht darum, die anstehenden Herausforderungen der Weltgesellschaft, der Organisationen und Individuen mit einer die Gesundheit erhaltenden, reflektierten, philanthropischen Grundhaltung zu meistern. Es gilt daher, humanistisch zu leisten: Angesichts der beschriebenen Herausforderungen sollten wir *Leistung neu definieren, nämlich als Arbeit x Wohlbefinden durch Zeit* ($L = (A \times W)/t$). Es geht um „Heiße Leistung“, sozusagen; um ein neues, humanistisches Leistungsparadigma.

$$L = \frac{A \times W}{t}$$

Literatur

- American Psychiatric Association (2013): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Brohm, M.: Sozialkompetenz und Schule (2009): Theoretische Grundlagen und empirische Befunde zu Gelingensbedingungen sozialbezogener Interventionen. Weinheim/München: Juventa.
- Brohm, M.; Vogt, D. (2016): Leistungsmotivation: der Einfluss von Flowerleben und Reflexionsfähigkeit. In: G. E. Dlugosch, J. Fluck & C. Marquardt (Hrsg.), Gesundheit und Bildung: Schülersgesundheit (Empirische Pädagogik, 30 (2), Themenheft). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Brohm, M. (2016a): Werte, Sinn und Tugenden als Steuerungsgrößen in Organisationen. Für Fach- und Führungskräfte (essentials). Wiesbaden: Springer.

- Brohm, M (2016b): Positive Psychologie in Bildungseinrichtungen. Für Führungskräfte (essentials). Wiesbaden: Springer.
- Emmott, S. (2015): 10 Milliarden. Berlin: Suhrkamp Taschenbuch.
- Hoffmann, F.; Glaeske, G.; Bachmann, C. J. (2014): Trends in antidepressant prescriptions for children and adolescents in Germany from 2005 to 2012. In: *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2014; 23: 1268–72.6.
- Maslow, A. (1954/2014): Motivation und Persönlichkeit (18. Aufl.). Hamburg: rororo.
- Nink, M. (2015): Engagement Index. Die neuesten Daten und Erkenntnisse aus 13 Jahren Gallup-Studie. München: Redline.
- Statista (2016a): ADHS Anzahl der Verordnungen ausgewählter Psychostimulanzien. [statista.com/daten/studien/375281/adhs-anzahl-der-verordnungen-ausgewaehlter-psychostimulanzien](https://www.statista.com/daten/studien/375281/adhs-anzahl-der-verordnungen-ausgewaehlter-psychostimulanzien) (Zugriff: 23.04.2016).
- Statista (2016b): Abgabe von Methyphenidat in Deutschland. [statista.com/daten/studien/425057/umfrage/abgabe-von-methyphenidat-ritalin-durch-apotheken-in-deutschland](https://www.statista.com/daten/studien/425057/umfrage/abgabe-von-methyphenidat-ritalin-durch-apotheken-in-deutschland), (Zugriff: 23.04.2016).
- Statistisches Bundesamt (2015): Gesundheitsberichtserstattung des Bundes. [gbe-bund.de](https://www.gbe-bund.de) (Zugriff: 24.11.15).
- World Health Organization (WHO). Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

3 Zum Zusammenhang zwischen Flow-Erleben und Stress im Kontext von Leistung und Wohlbefinden

Corinna Peifer

Zusammenfassung

Als Flow-Erleben – oder kurz Flow – wird der Zustand bezeichnet, in dem Menschen völlig in einer Tätigkeit aufgehen. Flow wirkt sich kurz- und langfristig (u. a. durch eine größere Motivation) positiv auf Leistung aus. Häufiges Flow-Erleben fördert positive Emotionen und das allgemeine Wohlbefinden. Die Forschung hat verschiedene Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für Flow identifiziert, die sich gezielt herstellen lassen. Hierzu zählen u. a. die Balance aus Anforderungen und Fähigkeiten sowie klare Ziele und Feedback. Aber die Frage ist: Bis zu welchem Grad kann und sollte man Flow fördern?

Flow wurde häufig in stressrelevanten Situationen beobachtet, etwa beim Felsklettern oder illegalen Graffiti-Sprayen. Psychophysiologische Untersuchungen bestätigen, dass Flow mit einem Anstieg stress-assoziiierter physiologischer Parameter einhergeht, z. B. der sympathischen Aktivierung und des Stresshormons Cortisol. Steigen die Werte jedoch über ein moderates Maß hinaus an, sinkt der Flow wieder – es besteht also ein umgekehrt u-förmiger Zusammenhang zwischen physiologischer Aktivierung und Flow. Flow erscheint daher als ein Zustand erhöhter physiologischer Aktivierung, auf einem Kontinuum zwischen Entspannung und Stress. Flow kann entsprechend auch als eine moderate und positive Form von Stress betrachtet werden.

Mit seinen positiven Effekten auf Wohlbefinden, Motivation und Leistung hat Flow ein großes Potenzial bei der Gestaltung von gelingenden Arbeits- und Lernkontexten. Zu beachten ist, dass Flow einen Zustand erhöhter Aktivierung darstellt, weshalb sich Phasen des Flow-Erlebens mit Phasen von Entspannung abwechseln sollten.

1 Einleitung

Als *Flow-Erleben* wird der Zustand bezeichnet, in dem wir völlig in einer Tätigkeit aufgehen und in dem sich Anforderungen und Fähigkeiten in einer optimalen Balance befinden

(Csikszentmihalyi, 1975; Rheinberg, 2006). Dabei ist die ganze Aufmerksamkeit scheinbar mühelos auf die aktuelle Aufgabe gerichtet, die Zeit vergeht meist ‚wie im Flug‘ (Csikszentmihalyi, 1975). Während des Flow-Erlebens nehmen wir uns selbst und uns sonst belastende Probleme kaum mehr wahr, sondern sind ganz versunken in ihre aktuelle Tätigkeit. Daneben ist Flow geprägt durch ein starkes Gefühl der Kontrolle bzw. des kontrollierten Vorgehens: Einem Schritt folgt automatisch der nächste und wir wissen in jedem Moment, was als nächstes zu tun ist (Csikszentmihalyi, 1975). Umgangssprachlich und in treffender Übersetzung beschreibt man diesen Zustand daher auch gerne mit ‚im Fluss sein‘.

Viele Menschen kennen dieses Erleben aus eigener Erfahrung. Häufig genannte Aktivitäten, die besonders geeignet sind, um Flow hervorzurufen, sind das Musizieren, Sport, intensive Gespräche, aber eben auch das Lernen oder Arbeiten – z. B. das Schreiben eines Textes, das Analysieren von Daten oder das Lösen von Aufgaben im Team. Flow-Erleben ist also keineswegs nur ein Phänomen im Bereich von Freizeitaktivitäten, vielmehr lässt es sich auch – wie Forschungen bestätigen – *gerade* beim Arbeiten beobachten (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989). Flow ist dabei kein Phänomen rein individueller Tätigkeiten, sondern kann auch in sozialen Kontexten erlebt werden, wie im Gespräch mit Freunden oder bei der Arbeit im Team (Walker, 2010).

2 Flow-Erleben und Leistung

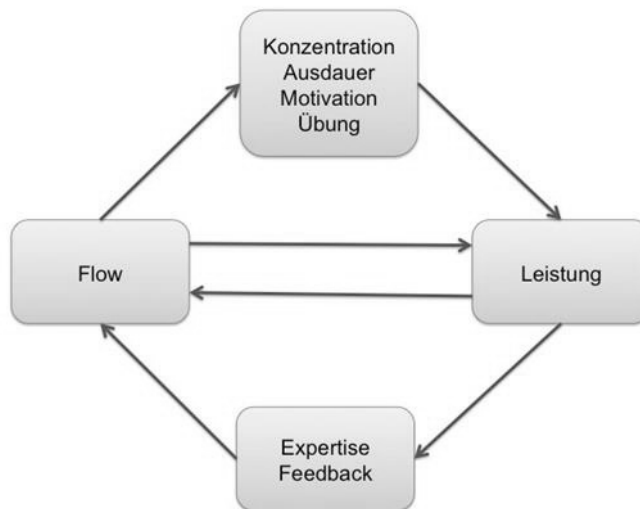
Ein besonderes Merkmal von Flow-Erleben ist, dass es uns dazu motiviert, Aufgaben um ihrer selbst Willen zu lösen (Csikszentmihalyi, 1975). In diesem Sinne sorgt Flow-Erleben für mehr Motivation und Engagement – und damit auch für bessere Leistungen. Dabei wirkt sich Flow zunächst *kurzfristig* positiv auf Leistung aus, wie Befunde experimenteller Studien mit Computerspielen unterstreichen (Engeser & Rheinberg, 2008; Rheinberg & Vollmeyer, 2003). Im Flow konzentrieren wir uns stärker auf die aktuelle Aufgabe und lassen uns weniger ablenken. Dadurch können wir effizienter arbeiten, bleiben wir länger bei der Sache, zeigen insgesamt mehr Ausdauer. Aber Flow hat auch *langfristig* positive Effekte auf die Leistung: Flow-Erleben sorgt dafür, dass wir uns öfter und intensiver einer Tätigkeit widmen und dadurch unsere Fähigkeiten in deren Ausübung verbessern. Engeser und Kollegen (Engeser, Rheinberg, Vollmeyer & Bischoff, 2005) fanden heraus, dass Studierende dann ein besseres Prüfungsergebnis erzielten, wenn sie beim Lernen mehr Flow erlebten. Nach Demerouti (2006) zeigten Mitarbeiter_innen mit häufigerem Flow-Erleben bei der Arbeit eine größere *in-role*, wie auch *extra-role performance*: Sie brachten sowohl bei den im Arbeitsvertrag definierten Aufgaben eine bessere Leistung (*in-role*) als auch in solchen Aufgaben, die über ihre reguläre Tätigkeit hinausgingen (*extra-role*). So waren sie z. B. eher bereit, bei Ausfällen freiwillig eine zusätzliche Schicht zu übernehmen oder auch Kolleg_innen bei Fragen oder knappen Deadlines zu unterstützen.

Jedoch ist der Zusammenhang zwischen Flow und Leistung nicht uni-direktional, vielmehr begünstigt eine hohe Leistung wiederum das Flow-Erleben. Wenn wir also z. B. eine bestimmte Aktivität sehr gut beherrschen und dabei hohe Anforderungen erfüllen, führt dies eher zu Flow, als wenn die Fähigkeiten und Anforderungen vergleichsweise

gering sind. Auf dieser Annahme basiert u. a. das Quadrantenmodell von Flow (Csikszentmihalyi 1997). Demnach wird ein guter Pianist beim Spielen eines komplexen Stückes eher in den Flow kommen als ein Klavierschüler, der den Fingersatz bei Tonleitern übt. Rheinberg (2006) nennt das den Expertise-Effekt des Flow-Erlebens, der besonders bei komplexeren Tätigkeiten auftritt. Eine wichtige Rolle spielt hier auch das Feedback, das in vielen Aktivitäten ganz unmittelbar enthalten ist. Deutlich zeigt dies das Beispiel des Pianisten: Er hört selbst bei jedem Ton, ob er ihn richtig gespielt hat und gewinnt dadurch zeitgleich den Eindruck der eigenen Leistung. Dies beeinflusst das Empfinden eines flüssigen Verlaufs der Tätigkeit – ein zentrales Merkmal des Flow-Erlebens (Csikszentmihalyi, 1975; Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003).

Der positive Zusammenhang zwischen Flow-Erleben und Leistung kann also mithilfe verschiedener psychologischer Prozesse (siehe auch: Landhäuser & Keller, 2012) wie folgt zusammenfassend erklärt werden (siehe Abb. 1): Kurzfristige positive Effekte werden durch höhere Konzentration und Ausdauer vermittelt, langfristig steigern eine höhere Motivation und die dadurch vermehrte Übung die zukünftige Leistung. Umgekehrt können positive Effekte von Leistung auf Flow-Erleben über Feedback sowie eine größere Expertise entstehen.

Abbildung 1: Positiver Zusammenhang zwischen Flow-Erleben und Leistung.



3 Flow-Erleben und Wohlbefinden

Neben den positiven Zusammenhängen zwischen Flow und Leistung verweisen zahlreiche Studien zudem auf positive Zusammenhänge zwischen Flow Wohlbefinden. Dabei

fördert Flow unmittelbar im Anschluss an die Flow-auslösende Aktivität den positiven Affekt (Fullagar & Kelloway, 2009). Langfristig erhöht häufiges Flow-Erleben die Lebenszufriedenheit und das affektive Wohlbefinden (z. B. Bassi, Steca, Monzani, Greco & Delle Fave, 2013). Weiterhin sorgt Flow für einen Zuwachs an persönliche Ressourcen wie die Selbstwirksamkeit (Salanova, Bakker & Llorens, 2006). Dies wiederum begünstigt zukünftiges Flow-Erleben, woraus sich eine Art Aufwärtsspirale aus Flow und persönlichen Ressourcen entwickelt (Salanova et al., 2006). Moneta (2004) erklärt den Effekt von Flow auf positiven Affekt und Wohlbefinden so: Flow-Erleben steigert die Motivation, zunehmend schwierigere Aufgaben anzugehen und hilft uns dabei sie zu meistern. In der Folge entwickeln wir uns weiter, und die Erfolgserlebnisse fühlen sich gut (belohnend) an. Gemäß der Self-Determination Theory von Ryan und Deci (2000) wird damit das Grundbedürfnis nach Kompetenz erfüllt, als eine elementare Voraussetzung für Wohlbefinden. Im Einklang damit zählt auch Seligman Engagement und Zielerreichung (Accomplishment) zu den fünf Säulen des Wohlbefindens (Seligman, 2011). Ein weiteres Merkmal des Flow-Erlebens trägt vermutlich zum Wohlbefinden bei: im Flow erleben wir ein hohes Maß an Kontrolle in der Tätigkeit und das Wissen um den nächsten Schritt gibt Sicherheit. Das steigert langfristig die wahrgenommene Autonomie, die gemäß der Self-Determination Theory ein weiteres Grundbedürfnis und damit eine zentrale Voraussetzung für Wohlbefinden ist (Ryan & Deci, 2000).

Fazit zum Zusammenhang zwischen Flow, Leistung und Wohlbefinden

Die vorgestellten Befunde zeigen, dass Flow-Erleben sich sowohl positiv auf die Leistung als auch auf das Wohlbefinden auswirkt. Dies erscheint aktuell umso bedeutsamer, als in der modernen Leistungsgesellschaft Stress und stressbedingte Erkrankungen zu einem zunehmenden Problem werden (Techniker Krankenkasse, 2016). Daher beschäftigt sich der nächste Abschnitt mit den Voraussetzungen von Flow-Erleben und wie es sich fördern lässt.

4 Voraussetzungen für Flow-Erleben

Wie von Csikszentmihalyi bereits 1975 erläutert, ist eine zentrale Voraussetzung für Flow-Erleben die Balance zwischen den Anforderungen der Aufgabe und den Fähigkeiten der Person. Sind die Anforderungen zu gering, fühlen wir uns gelangweilt, sind sie zu hoch, fühlen wir uns gestresst. Dabei sollten sich beide – Anforderung und Fähigkeit – möglichst auf hohem Niveau befinden (s. o.: Quadrantenmodell nach Csikszentmihalyi, 1975 sowie Expertise-Effekt nach Rheinberg, 2006). Zudem zeigen neuste Studienergebnisse, dass eine dynamische Balance, in der sich herausfordernde (aber erfüllbare) Anforderungen mit Erholungsphasen abwechseln, am ehesten geeignet ist, Flow auszulösen (Baumann, Lürig & Engeser, 2016). Weitere Voraussetzungen für Flow sind klare Ziele und unmittelbares Feedback. Beim Spielen eines Klavierstücks ist beispielsweise das Ziel mit jeder Note klar definiert und das Feedback ist in jedem Ton hörbar. Diese

Eindeutigkeit ist nicht bei allen Aktivitäten in dieser Form gegeben. Daher sollten in umfangreichen Arbeits- oder Lernprozessen Meilensteine gesetzt und möglichst konkrete Zwischenziele definiert werden, um im gesamten Prozessverlauf immer wieder ein klares Feedback zur Zielerreichung zu erhalten.

In den letzten Jahren wurden außerdem weitere flow-förderliche Rahmenbedingungen identifiziert (u. a. Demerouti, 2006; Salanova et al., 2006). Dazu zählen eine große Aufgabenvielfalt, die wahrgenommene Autonomie, die Identifikation mit einer Aufgabe und deren subjektive Bedeutung sowie die soziale Unterstützung durch Kollegen_innen und Vorgesetzte. Auch eine hohe Bindung an das Unternehmen wirkt sich positiv auf das Flow-Erleben der Mitarbeiter_innen aus (Rivkin, Diestel & Schmidt, 2016). Zudem scheint Flow-Erleben übertragbar zu sein: Je mehr Musiklehrer selbst über Flow-Erleben beim Spielen ihres Instrumentes berichteten, desto häufiger war Flow auch bei ihren Schülern zu beobachten (Bakker, 2005). Es kann entsprechend von einem Crossover (hier: Übertragung) der Hingabe zum Fach von Lehrern auf ihre Schüler gesprochen werden. Ob sich ähnliche Effekte auch im Unternehmenskontext zwischen Führungskraft und Mitarbeiter_innen zeigen, wurde bisher noch nicht untersucht und sollte in zukünftigen Studien überprüft werden.

Zusammengenommen kennen wir also bereits einige Faktoren, die Flow-Erleben unterstützen und die sich durch entsprechende Gestaltung von Arbeits- und Lernprozessen beeinflussen lassen.

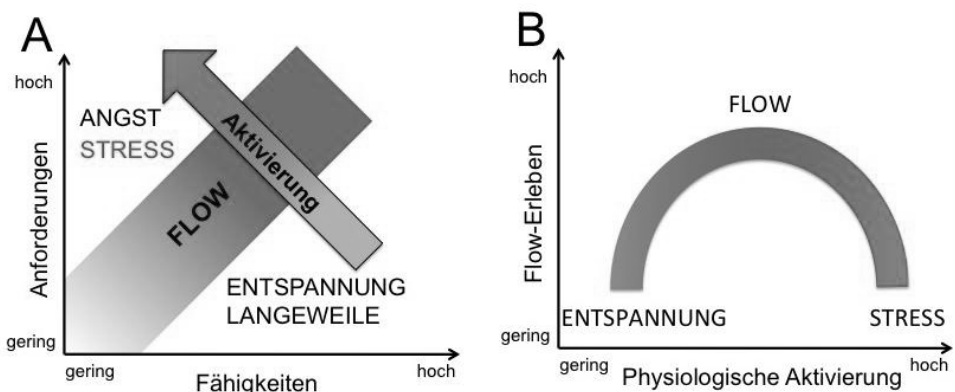
5 Flow-Erleben und Stress

Doch wie ratsam ist es eigentlich, Flow zu fördern? Denn tatsächlich scheint es einige Nähe zwischen den Konzepten Stress und Flow zu geben. Zum Beispiel wurde Flow häufig im Kontext von Felsklettern beschrieben, einer Risikosportart, bei der die Sportler_innen unter höchster Konzentration und körperlicher Anspannung stehen (Csikszentmihalyi, 1975). Rheinberg, der zahlreiche substanzielle Studien zum Thema Flow durchgeführt hat, fand die höchsten Flow-Werte in einer Studie mit illegalen Graffiti-Sprayern (Rheinberg & Manig, 2003), also ebenfalls bei einer risikobehafteten Tätigkeit, in der sich die Akteure wissentlich der Gefahr aussetzen, juristisch belangt zu werden. Im diesem Zusammenhang ist auch eine Studie mit Lehrkräften von Bedeutung, mit dem Ergebnis, dass Flow durchaus in herausfordernden, stressrelevanten Unterrichtssituationen auftreten kann (Weimar, 2005). Insgesamt kann festgestellt werden: Etwas Stress oder Erregung scheint Flow sogar zu fördern. Damit im Einklang stehen auch mehrere Studien zur Physiologie von Flow-Erleben, in denen nachgewiesen wurde, dass Flow mit einem Anstieg stress-assoziiierter Parameter zusammenhängt (u. a. De Manzano, Theorell, Harmat & Ullén, 2010; Keller, Bless, Blomann & Kleinbohl, 2011; Nacke & Lindley, 2009). Bedeutet das, Flow ist Grunde ein Stress-Zustand und sollte daher vermieden werden?

5.1 Theoretische Überlegungen zum Zusammenhang von Flow und Stress

Chronologisch betrachtet ist zunächst das Flow-Kanal-Modell zu erwähnen. Darin erfasst Csikszentmihalyi (1975) verschiedene Erlebenszustände in Abhängigkeit des Verhältnisses zwischen Aufgabenanforderungen und Fähigkeiten der Person. Befinden sich beide in Balance, entsteht Flow. Überwiegen die Fähigkeiten der Person gegenüber den Anforderungen der Aufgabe, entsteht Langeweile. Sind dagegen die Anforderungen höher als die Fähigkeiten, entsteht Angst (Abb. 2A). Vergleicht man nun das Flow-Kanal-Modell mit dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984), so fällt auf, dass es auch darin um das Verhältnis zwischen Fähigkeiten und Anforderungen geht. Lazarus & Folkman (1984) bezeichnen den Zustand, in dem die Anforderungen die Fähigkeiten übersteigen, als Stress. Die Definitionen von Angst im Flow-Kanal-Modell und von Stress im transaktionalen Stressmodell entsprechen sich folglich – weshalb Stress im Flow-Kanal-Modell ergänzt werden kann (Peifer 2012; siehe Abb. 2A). Betrachtet man das nun resultierende Modell – wie in Abbildung 2A dargestellt – im Hinblick auf die physiologische Aktivierung, findet man geringe Aktivierung während eines Zustands der Entspannung und hohe Aktivierung während Stress. Dieser Logik zufolge steigt physiologische Aktivierung im Modell von Entspannung zu Stress an. Da der Flow-Kanal sich zwischen Entspannung und Stress befindet, sollte dort eine moderat erhöhte physiologische Aktivierung zu finden sein. Wir erwarten also geringe Flow-Werte bei geringer (Entspannung) oder hoher Aktivierung (Stress), und hohe Flow-Werte bei moderater Aktivierung. Es resultiert ein umgekehrt u-förmiger Zusammenhang zwischen Flow-Erleben und physiologischer Aktivierung (Abb. 2B; siehe auch Peifer, 2012; Peifer, Schulz, Schächinger, Baumann & Antoni, 2014; vgl. Yerkes & Dodson, 1908).

Abbildung 2: A: Stress und physiologische Aktivierung im Flow-Kanal-Modell (nach Csikszentmihalyi, 1975 und Peifer, 2012; Peifer et al., 2014) B: Umgekehrt u-förmiger Zusammenhang zwischen Flow und physiologischer Aktivierung (Peifer, 2012; Peifer et al., 2014).



5.2 Empirische Studien zum Zusammenhang zwischen Flow und Stress

Auf Basis dieser theoretischen Überlegungen haben wir eine Studie durchgeführt, in der der umgekehrt u-förmige Zusammenhang zwischen Flow und physiologischer Aktivierung überprüft wurde (Peifer et al., 2014). Dabei betrachteten wir drei stressrelevante Parameter: Cortisol sowie die sympathische und die parasympathische Aktivierung (siehe Kasten 1).

Kasten 1: Stressrelevante physiologische Parameter

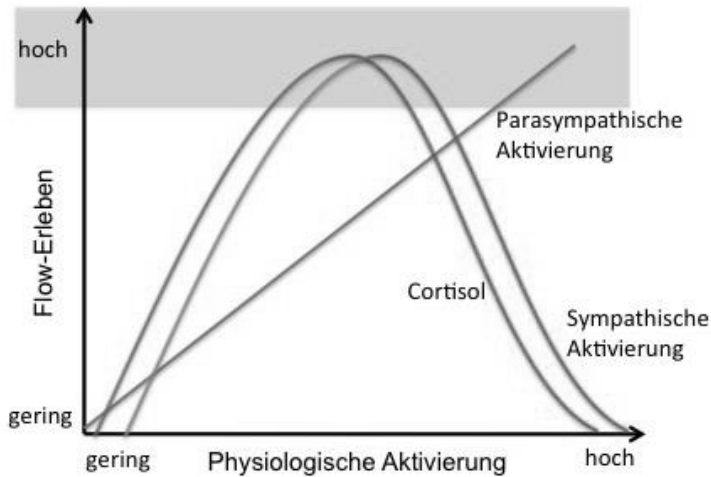
Cortisol wird häufig auch ‚Stresshormon‘ genannt, da es bei Stress vermehrt ausgeschüttet wird. Daneben ist es auch in unserem Schlaf-Wach-Rhythmus involviert, wobei die höchsten Werte im normalen Tagesverlauf (also abgesehen von Stressreaktionen) morgens, etwa eine Stunde nach dem Aufstehen, gemessen werden.

Sympathische Aktivierung dominiert bei Stress. Sie erhöht u. a. unsere Herzrate und das Schlagvolumen, sodass der Körper besser mit Blut versorgt wird. Außerdem zeigt sie sich in einer erhöhten Hautleitfähigkeit: Wir schwitzen.

Parasympathische Aktivierung dominiert in Ruhephasen. Sie wirkt sich u. a. dämpfend auf unsere Herzrate aus und ist verbunden mit einer hohen Herzratenvariabilität – das ist die Variabilität der Zeit zwischen zwei Herzschlägen.

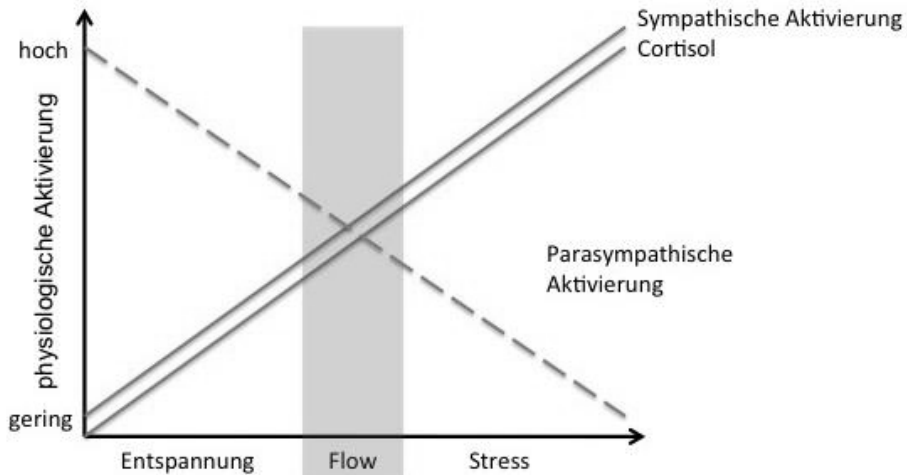
Bisherige Studien, die einen positiven Zusammenhang von physiologischer Aktivierung und Flow gefunden hatten, entstanden entweder mithilfe von Computerspielen (Keller et al., 2011; Nacke & Lindley, 2009) oder während des Spielens eines Lieblingsstückes am Klavier (De Manzano et al., 2010). Wir verfolgten die Annahme, dass die Versuchspersonen bei solchen Aufgaben keinen übermäßigen Stress empfanden, und dabei maximal *moderate* physiologische Aktivierung bestand (Peifer 2012). Daher konnte in jenen Studien nur ein positiver Zusammenhang zwischen physiologischer Aktivierung und Flow gefunden werden, während die physiologische Aktivierung der Versuchspersonen nicht ausreichte, um den von uns postulierten Abfall des Flow-Erlebens bei *hoher* Aktivierung zu finden (= die rechte Seite der umgekehrten u-Kurve, siehe Abb. 2B). Daher war das Ziel unserer Studie, die physiologische Aktivierung über ein moderates Maß hinaus zu erhöhen: Wir führten eine psychologische Stressinduktion im Labor durch (Trier Social Stress Test; Kirschbaum, Pirke & Hellhammer, 1993), um in einer darauffolgenden kognitiven Aufgabe die postulierte umgekehrte u-Kurve testen zu können (Peifer et al., 2014).

Abbildung 3: Physiologisches Muster während hohem Flow-Erleben unter stressrelevanten Bedingungen (nach Peifer, 2014; basierend auf Ergebnissen von Peifer et al., 2014).



Tatsächlich ermittelten wir einen umgekehrt u-förmigen Zusammenhang zwischen Flow-Erleben und dem Stresshormon Cortisol sowie mit sympathischer Aktivierung (gemessen über die low-frequency-Komponente der Herzratenvariabilität). Personen, die nach der Stressinduktion mit moderat erhöhter physiologischer Aktivierung die kognitive Aufgabe angingen, berichteten im Anschluss die höchsten Flow-Werte. Personen, die mit sehr geringer oder sehr hoher physiologischer Aktivierung in die kognitive Aufgabe starteten, berichteten später weniger Flow-Erleben. Gleichzeitig war in dieser stressrelevanten Situation eine hohe parasympathische Aktivierung (gemessen über die high-frequency-Komponente der Herzratenvariabilität) mit hohen Flow-Werten assoziiert (Abb. 3). Einschränkung muss hierzu gesagt werden, dass in der Studie lediglich eine stressrelevante Situation beobachtet wurde, d. h. *in dieser stressrelevanten Situation* war eine hohe parasympathische Aktivierung mit Flow assoziiert. Vor allem in nicht stressrelevanten Kontexten könnte ein Zuviel an parasympathischer Aktivierung (stark vereinfacht gesagt: zu große Entspannung) wiederum zu weniger Flow führen: Auch hier könnte entsprechend ein umgekehrt u-förmiger Zusammenhang mit Flow bestehen (siehe Abb. 4). Damit im Einklang steht z. B. der Befund von Tozman und Kollegen (2015), die einen umgekehrt u-förmigen Zusammenhang von Flow mit parasympathischer Aktivierung in einer Überlastungsbedingung im Fahrsimulator fanden. Mit einem umgekehrt-u-förmigen Zusammenhang könnten weiter die abweichenden Ergebnisse von De Manzano und Kollegen (2010) erklärt werden, die in einer Bedingung optimaler Anforderungs-Fähigkeits-Balance (das Spielen eines selbst gewählten Klavierstücks) einen negativen Zusammenhang zwischen Flow und parasympathischer Aktivierung fanden. Dieser Zusammenhang sollte in zukünftigen Studien noch näher untersucht werden.

Abbildung 4: Vermutetes Muster physiologischer Aktivierung während Flow im Vergleich zu Entspannung und Stress; Befunde zur parasympathischen Aktivierung sind inkonsistent und sollten in zukünftigen Studien weiter untersucht werden.



5.3 Was bedeutet das gefundene physiologische Muster?

5.3.1 Flow-Erleben und Cortisol

Die Erkenntnis, dass moderat erhöhte Cortisol-Werte mit intensiverem Flow-Erleben zusammenhängen, passt sehr gut zu empirischen Befunden hinsichtlich Cortisol. So erleichtert Cortisol zum Beispiel die Verarbeitung relevanter Informationen und schirmt gleichzeitig irrelevante Reize ab (z. B. Pu, Krugers & Joëls, 2007). Auf diese Weise unterstützt das Hormon die selektive Aufmerksamkeit beim Coping (vgl. Oitzl, Champagne, van der Veen & de Kloet, 2010) – eine wichtige Facette des Flow-Erlebens. Außerdem bewirkt Cortisol eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels und sorgt so für die zusätzliche Energieversorgung bei Stress (Benedict et al., 2009; Cryer, 2007). Das Stresshormon unterstützt damit die Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit (Gailliot et al., 2007) – zentrale Merkmale des Flow-Erlebens. Insgesamt unterstützt Cortisol also genau den Aufmerksamkeitsmodus, der typisch für Flow ist, und die Bewältigung fordernder Situationen erleichtert.

Übereinstimmend mit dem von uns beobachteten umgekehrt u-förmigen Zusammenhang zwischen Cortisol und Flow zeigen Studien immer wieder eine Dosisabhängigkeit: So sind Cortisoleffekte auf die kognitive Leistung nicht linear, sondern folgen ebenfalls

einer umgekehrten u-Funktion (de Kloet, Oitzl & Joels, 1999). Im Gegensatz zu moderaten Cortisol-Werten sind hohe Werte *negativ* mit kognitiver Leistung assoziiert (gefunden z. B. für autobiographisches Gedächtnis, räumliches Gedächtnis, Gedächtniskonsolidierung; z. B. Young, Drevets, Schulkin & Erickson, 2011). Damit im Einklang steht auch das Ergebnis einer Folgestudie unserer Arbeitsgruppe, in der wir eine hohe Dosis Cortisol in Tablettenform (20 mg Hydrocortison) verabreicht haben (Peifer, Schächinger, Engesser & Antoni, 2015). Diese Dosis führte, nach einer Wartezeit von einer Stunde ab Einnahme, zu Cortisol-Werten, wie man sie bei hohem Stress finden kann (z. B. unmittelbar nach einem Fallschirmsprung, vgl. Deinzer, Kirschbaum, Gresele & Hellhammer, 1997). Wichtig anzumerken ist, dass die Probanden nicht unterscheiden konnten, ob sie ein Cortisolpräparat oder ein Placebo erhalten hatten. Die hohen Cortisol-Werte führten zu vermindertem Flow-Erleben in einem Computerspiel im Vergleich zur Placebo-Bedingung. Dieses Ergebnis unterstützt die Annahme, dass hohe Cortisol-Werte einen Abfall des Flow-Erlebens bewirken, wie ihn die rechte Seite der umgekehrten u-Kurve vorher-sagt.

5.3.2 Flow-Erleben und eine sympathisch-parasympathische Co-Aktivierung

Es passt ebenfalls gut ins Bild, dass eine Kombination aus sympathischer und parasympathischer Aktivierung im Kontext hoher Flow-Werte beobachtet wurde. Lange dachte man, die sympathische und die parasympathische Aktivierung seien physiologische Gegenspieler. Heute ist nachgewiesen, dass beide auch gleichzeitig aktiv sein können und dass dies mit erwünschten Konsequenzen verknüpft ist, u. a. mit aktivem Coping bei hohem Workload (Backs, Lenneman & Sicard, 1999) sowie mit besserer Anpassung an fordernde Situationen (Berntson, Cacioppo & Quigley, 1991). Studien zeigen auch, dass die parasympathische Aktivierung einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und positive Emotionen hat, die wiederum langfristig die habituelle parasympathische Aktivierung begünstigen (Kok & Fredrickson, 2010). Dazu passen die Befunde dass sich auch Flow-Erleben positiv auf positiven Affekt und das Wohlbefinden auswirkt (z. B., Bassi et al., 2013; Asakawa, 2010; Collins et al., 2009; Steele & Fullagar, 2009; Fullagar & Kelloway, 2009; Rogatko, 2009).

5.3.3 Was bedeuten diese Befunde für den Zusammenhang zwischen Flow und Stress?

Für Flow konnten wir eine Erhöhung stress-assoziiierter physiologischer Aktivierungsparameter feststellen. Insofern ist Flow durchaus ein Zustand erhöhter Aktivierung und nicht etwa gleichzusetzen mit einem Zustand der Entspannung. Wenn die Aktivierungsparameter jedoch über ein moderates Maß hinaus steigen, sinkt das Flow-Erleben wieder. Damit ist die physiologische Aktivierung im Flow weniger stark ausgeprägt als bei hohem Stress (siehe Abb. 4). Auch wenn sich die charakteristischen Muster für Entspannung, Flow und Stress auf diese Art theoretisch abgrenzen lassen, ist eher von einem Kontinuum der Aktivierung auszugehen. Damit kann Flow auch als eine moderate und positive Form von Stress bezeichnet werden (vgl. auch das Konzept des Eustress; Selye, 1976).