

Motivation

Rosa Maria Puca und Julia Schüler

Inhaltsverzeichnis

- 8.1 Einleitung: Motive, Anreize und Ziele – die zentralen Begriffe der Motivationspsychologie – 270**
- 8.2 Motivationspsychologische Theorien aus historischer Perspektive – 273**
 - 8.2.1 Von Triebtheorien zur Feldtheorie – 273
 - 8.2.2 Erwartungswerttheorien – 275
- 8.3 Biologische Grundlagen der Motivation – 276**
- 8.4 Implizite Motive, explizite Motive und Motivinkongruenz – 279**
 - 8.4.1 Die Geschichte der Unterscheidung in implizite und explizite Motive – 279
 - 8.4.2 Unterscheidungsmerkmale impliziter und expliziter Motive – 279
 - 8.4.3 Motivinkongruenz und ihre Folgen – 280
 - 8.4.4 Messung von Motiven – 281
- 8.5 Motivklassen – 283**
 - 8.5.1 Anschluss/Intimität – 284
 - 8.5.2 Macht und Dominanz – 286
 - 8.5.3 Leistung – 289
- 8.6 Motivation durch Zielsetzung – 291**
- 8.7 Anwendungsbeispiele – 293**
- 8.8 Ausblick – 294**
- 8.9 Weiterführende Informationen – 295**
 - Literatur – 297**

Im Blickfang

Der Wunsch, zu siegen und Spaß zu haben

Jährlich findet in Tübingen auf dem Neckar das traditionelle Stocherkahnrennen statt. Etwa 45 Kähne sind mit je acht Personen besetzt (Abb. 8.1). Vom Jubeln und Pfeifen der Zuschauenden begleitet stochern und paddeln die Teilnehmenden um die Wette. An einer engen Stelle, dem sogenannten Nadelöhr, haben sich die Kontrahent:innen einer besonderen Herausforderung zu stellen. Hier müssen die Kähne wenden, um den Fluss wieder hinaufzufahren. Weil viele Kähne gleichzeitig die kritische Stelle erreichen, gehen die Teilnehmenden nicht selten ins Wasser, um die Boote zu ziehen und danach nass und schmutzig die Fahrt fortzusetzen. Der Sieg bei diesem Rennen ist sehr begehrt; die Sieger:innen stehen bei der Siegesfeier im Zentrum der Aufmerksamkeit und werden mit Freibier und einem Wanderpokal belohnt. An letzter Position hingegen will niemand das Ziel erreichen, denn jede Person des Verliererkahns muss einen halben Liter Lebertran trinken, und die Besatzung ist verpflichtet, das nächste Rennen auszurichten, ohne selbst daran teilnehmen zu dürfen.

Trotz der großen Anstrengungen, die das Rennen erfordert, und trotz der eher geringen Siegeschancen und des äußerst unattraktiven „Trostpreises“ nehmen jährlich viele Personen an dem Wettstreit teil. Was veranlasst sie dazu, welche Ziele verfolgen sie damit? Haben sie

sich vorgenommen, eine bessere Leistung als im Vorjahr zu erreichen? Genießen sie es, die Aufmerksamkeit der Zuschauenden auf sich zu ziehen, wollen sie Spaß mit Freund:innen haben, oder folgen sie vielleicht nur einer eher ungeliebten Tradition? Welche Beweggründe Verhalten und Erleben zugrunde liegen, auf welche Ziele Verhalten ausgerichtet ist und mit welcher Ausdauer und Intensität diese Ziele verfolgt werden, ist eine typische Fragestellung der Motivationspsychologie, um die es in diesem Kapitel geht.



Abb. 8.1 Stocherkahnrennen in Tübingen. (Künstlerische Umsetzung von Marina Stern)

8

Der Gegenstand der Motivationspsychologie ist zielgerichtetes Verhalten. Motivation bestimmt, welche Ziele angestrebt bzw. welche Zustände vermieden werden und wie viel Anstrengung und Ausdauer dafür aufgewandt werden. Sie entsteht aus einer Interaktion zwischen Organismusvariablen (Motiven bzw. Bedürfnissen) und Situationsvariablen (Anreizen). Motive schärfen die Wahrnehmung für Situationen, Reize und Ereignisse, die zur Bedürfnisbefriedigung geeignet sind. Durch solche Anreize werden in besonderem Maße Emotionen angesprochen. Motive sind latente Bewertungsdispositionen, die durch Anreize angeregt bzw. aktiviert und erst so zu Motivation werden und Einfluss darauf nehmen, wie sich Menschen fühlen, wie sie denken und wie sie sich verhalten. Motive können unbewusst (implizit) sein oder explizit und sich in bewussten Selbstbildern niederschlagen. Implizite Motive sind nicht sprachgebunden und somit nicht durch Fragebogen erfassbar. Sie entwickeln sich in der frühen Kindheit. Zur Messung impliziter Motive werden projektive Verfahren eingesetzt. Explizite Motive bilden sich erst mit der Sprache und der Entstehung des Selbstkonzepts aus. Sie können durch Selbstberichte erfragt werden.

8.1 Einleitung: Motive, Anreize und Ziele – die zentralen Begriffe der Motivationspsychologie

Warum lesen Sie dieses Kapitel? Tun Sie dies zur Prüfungsvorbereitung? Sind Sie am Thema interessiert? Oder trifft vielleicht beides zu? Der erste Grund ist so gut nachvollziehbar wie der zweite. Selbst für die Teilnahme am oben beschriebenen Stocherkahnrennen mögen sich plausible Gründe finden lassen. Warum aber nehmen Menschen z. B. an einer der zahlreichen Realityshows teil, in denen sie sich sehr wahrscheinlich blamieren oder mit anderen wetteifern, indem sie Maden verspeisen oder in ein Gefäß voller Spinnen eintauchen müssen? Warum setzen jedes Jahr Menschen bei der Stierhatz in Pamplona ihr Leben aufs Spiel oder betreiben Risikosport wie Solo-Freiklettern, der sie ebenso ihr Leben kosten kann? Anders gefragt: Warum zeigt man Verhalten, dessen mögliche negative Konsequenzen auf den ersten Blick die positiven überwiegen?

Menschen handeln in der Regel nicht wahl- und planlos. Sie verfolgen mit ihrem Verhalten Ziele, die für sie von Bedeutung sind, auch wenn diese für ihr soziales Umfeld und manchmal sogar für sie selbst vielleicht nicht

immer unmittelbar nachvollziehbar sind. Die Motivationspsychologie ist eine Teildisziplin der Allgemeinen Psychologie, die solches zielgerichtete Verhalten als Forschungsgegenstand hat. In der Motivationsforschung geht es wie in dem oben aufgeführten Beispiel u. a. um die Frage, auf welche Ziele Verhalten ausgerichtet ist oder, anders formuliert, zu welchem Zweck es ausgeführt wird.

Die Motivationspsychologie berücksichtigt stärker als andere Disziplinen der Allgemeinen Psychologie auch interindividuelle Unterschiede im Zielstreben und überschneidet sich so mit der Persönlichkeits- und Differenziellen Psychologie.

Die Ziele, auf die sich unser Verhalten richtet, sind hierarchisch organisiert. Das bedeutet, dass wir oft Ziele verfolgen, die ihrerseits einem übergeordneten Ziel dienen, das seinerseits wiederum einem darüber liegenden Ziel dient. So kann man z. B. das Ziel haben, eine Klassenarbeit oder Klausur zu bestehen, was dem „höher gelegenen“ Ziel dient, ein Ausbildungsziel zu erreichen, was dann dazu dient, einen bestimmten Beruf (z. B. Handwerker:in, Psycholog:in oder Lehrer:in) ausüben zu können. Unter anderem durch diese Zielhierarchien sind der Sinn und Zweck mancher Verhaltensweisen nicht unmittelbar ersichtlich. Manchmal muss man zum Erreichen übergeordneter Ziele Verhaltensweisen zeigen, die wenig Spaß machen oder sogar unangenehm sind. Letztlich dient aber motiviertes, d. h. zielgerichtetes Verhalten dem Zweck, langfristig unser Wohlbefinden zu steigern.

Menschen sowie Tiere streben danach, ihr Wohlbefinden durch eine Optimierung der Affektbilanz zu maximieren (*Affektoptimierung*), indem sie auf der einen Seite versuchen, Ereignisse herbeizuführen, die positive Affekte („Lust“: Freude, Enthusiasmus) auslösen. Auf der anderen Seite versuchen sie, Ereignisse, die negative Affekte („Unlust“: Traurigkeit, Furcht) auslösen, zu verhindern. Die Basis dieser beiden Strategien zur Optimierung der Affektbilanz stellen ein aversives und ein appetitives Motivationssystem dar. Diese beiden Systeme sind die Grundlage für Annäherungs- und Vermeidungsverhalten. Sie werden durch einen Mechanismus aktiviert, der als *Affektantizipation* (die gedankliche Vorwegnahme eines Affekts) bezeichnet wird. Reize, die negative Affekte hervorrufen oder erwarten lassen, aktivieren das *aversive Motivationssystem*. Dadurch wird Verhalten in Gang gesetzt, das geeignet ist, die negativen Affekte zu minimieren oder zu verhindern. Das kann z. B. Flucht oder Vermeidungsverhalten sein. Negative Affekte können aber nicht nur durch aktuell vorhandene Reize wie eine akute Gefahr, sondern auch durch vorgestellte zukünftige Ereignisse und mögliche Zielzustände – etwa Schmerz oder eine Niederlage – hervorgerufen werden. Reize, die positive Affekte hervorrufen, oder vorgestellte zukünftige Ereignisse und Zielzustände, die

positive Affekte erwarten lassen (z. B. ein Sieg oder ein Zusammensein mit Freunden), aktivieren das appetitive Motivationssystem. Sie setzen Verhalten zur Aufrechterhaltung oder Erreichung der positiven Reize und Ereignisse in Gang.

Die oben genannten Reize und Ereignisse erhalten durch die Affekte, die sie hervorrufen oder ankündigen, *Anreizcharakter*. Welche Reize und Ereignisse wir mit welchen Affekten verbinden, kann angeboren oder erlernt sein. Schmerz und Nahrungsreize können z. B. ungelernt Affekte hervorrufen und entsprechendes *Annäherungs-* bzw. *Vermeidungsverhalten* in Gang setzen. Wenn solche Reize in der Vergangenheit durch klassisches Konditionieren (► Kap. 11) mit neutralen Reizen gekoppelt waren, können auch die neutralen Reize Anreizcharakter erhalten. Neben Reizen und Ereignissen können auch Tätigkeiten Anreizcharakter haben. So kann z. B. Joggen mit positiven Affekten verbunden sein, weil die Tätigkeit selbst Spaß macht, unabhängig davon, ob man eine bestimmte Bestzeit erreichen oder ein Rennen gewinnen will. Heckhausen (1977) unterscheidet in diesem Zusammenhang *Tätigkeitsanreize* und *Folgeanreize*.

Ob und wie stark Reize oder Ereignisse nun tatsächlich Affekte hervorrufen bzw. erwarten lassen, hängt nicht nur von den Reizen selbst, sondern bei Menschen (und Tieren) auch vom Zustand bzw. von Merkmalen des Organismus ab. Dies wird bei biologischen Bedürfnissen (Hunger, Durst, Sexualität) am deutlichsten. So aktivieren beispielsweise Nahrungsreize das appetitive System stärker, wenn sie auf einen hungrigen Organismus treffen. Ein satter Mensch wird hingegen wahrscheinlich nur wenig oder gar keine Anstrengungen unternehmen, um an ein trockenes Stück Brot zu gelangen, weil das Brot keinen Anreizcharakter für ihn hat. **Anreize** können allerdings auch unabhängig von den Merkmalen des Organismus variieren. So wird z. B. ein frisches und reich belegtes Brot sowohl für den hungrigen als auch für den satten Menschen einen höheren Anreizcharakter haben als das trockene Stück Brot. Die Variablen auf der Organismusseite bezeichnet man als *Motive* oder als *Bedürfnisse*.

Konkret versteht man unter einem **Motiv** die latente (d. h. nicht beobachtbare Bereitschaft), emotional auf Reize und Ereignisse zu reagieren, die signalisieren, dass die Annäherung an eine definierbare Klasse von positiven Zielzuständen bzw. die Vermeidung entsprechend negativer Zustände möglich ist. Die Antizipation eines Zielzustands (z. B. beim Hungermotiv: Sättigung, aber auch: die Aussicht auf einen Sieg beim Leistungsmotiv) setzt in der Folge Verhalten in Gang, das dem Erreichen bzw. der Aufrechterhaltung des Zielzustands dient (z. B. Suche nach Nahrung, Anstrengung bei einer Leistungsaufgabe). Motive sind also Bewertungsdispositionen. Sie bestimmen, wie stark positiv Reize oder Ereignisse

bewertet werden und so einen mehr oder weniger deutlichen Anreizcharakter erhalten.

Schneider und Schmalt (1994, S. 14) schlagen eine Definition des Motivbegriffs vor, in der dies zum Ausdruck kommt. Sie greifen dabei auf die Instinktdefinition von McDougall (1908) zurück und bezeichnen ein Motivedementsprechend als eine „... psychophysische Disposition, welche ihren Besitzer befähigt, bestimmte Gegenstände wahrzunehmen und ihnen Aufmerksamkeit zu schenken, durch die Wahrnehmung eines solchen Gegenstands eine emotionale Erregung von ganz bestimmter Qualität zu erleben und daraufhin in einer bestimmten Weise zu handeln oder wenigstens den Impuls zu solch einer Handlung zu erleben“.

Damit bestimmen Motive als individuelle Voreingenommenheiten in entscheidendem Maße, was uns emotional anregt, welchen Aspekten unserer Umgebung wir entscheidend Aufmerksamkeit schenken, worauf wir uns (auch im übertragenen Sinne) zubewegen und was wir zu vermeiden versuchen.

In der Motivationspsychologie werden Motive verschiedenen Zielen und Zielzuständen zugeordnet. Dabei werden thematisch ähnliche Ziele zu Inhaltsklassen zusammengefasst. In ► Abschn. 8.5 werden einige biogene und soziogene Motive sowie die dazugehörigen Zielzustände und Anreize genauer beschrieben. Ursprünglich hat man unter *biogenen Motiven* solche Motive verstanden, die eher mit Reizen zusammenwirken, die ungelernt emotionale Qualität besitzen und eine starke genetische Basis haben. Es handelt sich hierbei z. B. um die Motive Hunger, Durst und Sexualität. Als *soziogene Motive* wurden Motive bezeichnet, die stark durch Lern- und Sozialisationsprozesse geformt sind. Dazu zählen z. B. die Motive **Anschluss/Intimität**, **Macht** und **Leistung**. Auch die soziogenen Motive sind wie Hunger und Durst Bewertungsdispositionen, durch die bestimmt wird, welche Reize und Ereignisse Anreizcharakter haben bzw. bekommen können und welche Zielzustände angestrebt werden. Soziogene Motive basieren jedoch nicht auf aktuellen biologischen Bedürfnissen, sondern sind Persönlichkeitseigenschaften, die im Lauf der individuellen Sozialisation entstehen. Für eine Person mag z. B. der Sieg in einem Wettbewerb Anreizcharakter haben, weil sie damit positive Affekte wie Stolz oder Freude verbindet, während eine andere Person solche Situationen weniger oder gar nicht anziehen. Die erste Person hat vermutlich ein starkes, die zweite ein schwaches Leistungsmotiv. Das Empfinden von Stolz auf die eigene Leistung stellt für die zweite Person keinen Zielzustand dar, für dessen Erreichung sie bereit ist, sich besonders anzustrengen. Eine besonders gute Leistung in einer Klassenarbeit hat daher für sie keinen zusätzlichen Anreiz, wenn z. B. die Note „ausreichend“ bereits genügt, um ein übergeordnetes Ziel (z. B. die Versetzung) zu erreichen.

Aus den bisherigen Ausführungen sollte klar geworden sein, dass Motive und Anreize eng aufeinander bezogen sind und gemeinsam eine **Motivation** hervorrufen, die dann Richtung, Intensität und Dauer des Verhaltens reguliert. Einerseits werden wertfreie Reize und Ereignisse durch individuelle Motive erst zu Anreizen, weil sie eben eine positive Bewertung erfahren, andererseits werden Motive erst durch Anreize angeregt und im Verhalten beobachtbar. So wird sich z. B. ein starkes Leistungsmotiv besonders im Verhalten niederschlagen, zu Emotionen und zu entsprechend leistungsmotiviertem Verhalten führen, wenn es auf leistungsthematische Anreize wie herausfordernde Aufgaben trifft. Motivspezifische Anreize tragen so zu positiven Leistungsergebnissen bei. Wie z. B. neuere Arbeiten aus dem Sport zeigen, profitiert nicht nur die Leistung leistungsmotivierter Sportler:innen von leistungsthematischen Anreizen, sondern auch die anschlussmotivierter, wenn etwa ein Teamkontext Anschlussanreize bietet. Ein höheres Machtmotiv geht hingegen durch machthematische Anreize in Eins-zu-eins-Wettbewerbsituationen mit besserer Leistung einher (Müller und Cañal-Bruland 2020). Gröpel und Kehr (2014) haben zudem gezeigt, dass durch passende Anreize angeregte Motive auch die Fähigkeit zur Selbstkontrolle erhöhen. So schnitten hoch leistungsmotivierte Personen, deren Motiv durch eine schwierige Aufgabe angeregt wurde, besser in einer nachfolgenden Aufgabe ab, bei der automatische Handlungsimpulse unterdrückt werden müssen (Stroop-Aufgabe) als Personen, deren Motiv nicht angeregt wurde.

Eine Passung zwischen Motiven und Anreizen kann nicht nur die Leistung, sondern auch das Wohlbefinden beeinflussen. In einer Studie von Brandstätter et al. (2016) berichteten Versuchspersonen z. B. mehr Burn-out- und physische Symptome, wenn ihr Arbeitsplatz keine entsprechenden Anreize für ihr implizites Anschluss- bzw. Machtmotiv bot.

Der oben beschriebene Mechanismus der Affektantizipation sowie die zugrunde liegenden appetitiven und aversiven Motivationssysteme sind wahrscheinlich bei allen Menschen und Tieren vorhanden. Dennoch muss man besonders im Humanbereich Motivation auch differenzialpsychologisch betrachten. Soziogene Motive werden als Persönlichkeitseigenschaften verstanden, in denen sich Menschen unterscheiden. Diese Unterschiede können zum einen in der Ausprägungsstärke spezifischer Motive bestehen – eine Person hat beispielsweise ein starkes und eine andere Person ein schwaches Leistungs-, Anschluss- oder Machtmotiv.

Sie beziehen sich zum anderen darauf, ob Menschen ihre Affekte optimieren, indem sie eher dazu tendieren, bestimmte motivspezifische Zustände anzustreben oder zu vermeiden. Eine anschlussmotivierte Person kann z. B. ihre Affekte optimieren, indem sie freundschaftliche Kontakte zu anderen Menschen knüpft und pflegt. Ist sie dabei furchtmotiviert, wird sie zu verhindern suchen,

von anderen Menschen abgelehnt zu werden. Durch Einfluss auf andere Menschen, Status und Prestigegüter versuchen machtmotivierte Personen eine positive Affektbilanz zu erreichen. Sind sie furchtmotiviert, werden sie versuchen, den Verlust von Status und Prestige zu verhindern. Leistungsmotivierte erfahren positive Affekte, wenn sie anspruchsvolle Aufgaben meistern. Furchtmotivierte sind bestrebt, dem Scheitern bei solchen Aufgaben entgegenzuwirken. Das Anschluss-, das Macht- und das Leistungsmotiv sind drei wichtige Motive, die in ► Abschn. 8.5 noch genauer beschrieben werden. Diese Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Darüber hinaus gibt es noch andere Motivthemen, z. B. Neugier, Aggression oder Autonomie.

Gable et al. (2003) haben gezeigt, dass Skalen, die Annäherungs- bzw. Vermeidungskomponenten spezifischer Motive wie Leistung oder Anschluss erfassen, gemeinsame Varianz mit anderen Skalen (z. B. Extraversion, Neurotizismus oder positive und negative Affektivität) aufweisen und mit ihnen zusammen auf einem zugrunde liegenden „appetitiven“ bzw. „aversiven“ Persönlichkeitsfaktor laden. Damit können Menschen auch motivübergreifend eher eine hohe Annäherungs- oder eine hohe Vermeidungsdisposition aufweisen.

Es stehen inzwischen verschiedene Instrumente zur Verfügung, die es erlauben, spezifische Motivdispositionen zu erfassen. Diese Instrumente werden in ► Abschn. 8.4.4 genauer beschrieben.

8.2 Motivationspsychologische Theorien aus historischer Perspektive

Die Motivationspsychologie hat im Laufe ihrer Geschichte Impulse aus verschiedenen Richtungen der Psychologie bekommen. Lerntheoretische Konzepte sind in die motivationspsychologische Theorienbildung ebenso eingeflossen wie aktivierungstheoretische Konzepte und Konzepte aus der Persönlichkeitspsychologie. Wir beschränken uns in diesem Kapitel auf die Darstellungen einiger klassischer Theorien, die die Motivationspsychologie nachhaltig beeinflusst haben und von denen mindestens einige Bestandteile auch heute noch als gültig angesehen werden. Modernere Ansätze werden dann in ► Abschn. 8.3, 8.4 und 8.5 besprochen.

8.2.1 Von Triebtheorien zur Feldtheorie

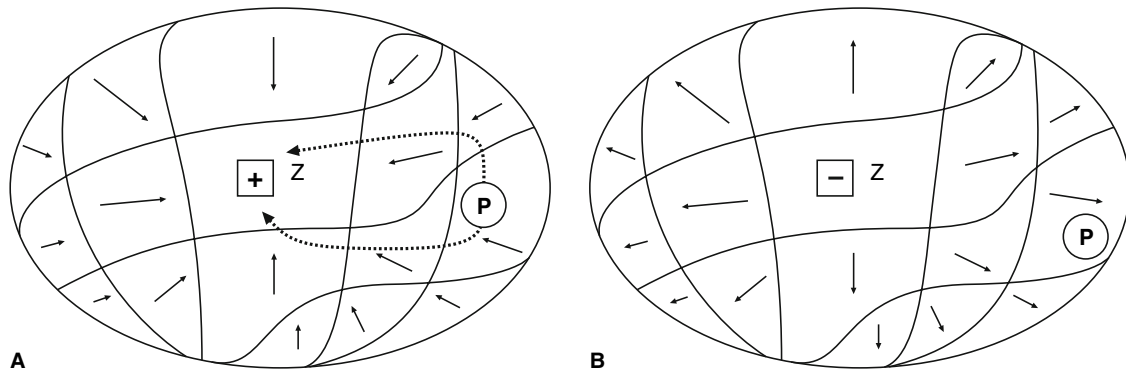
Den Triebbegriff führten im deutschen Sprachraum Freud (1915) und im englischen Sprachraum Woodworth (1918) als Erste ein. Das Triebkonzept ersetzte damals das Instinktkonzept, das in Misskredit geraten war, weil Instinktlisten immer länger wurden und man hinter nahezu jedem beobachtbaren Verhalten einen eigenen

Instinkt sah. Das Triebkonzept war universeller. Der **Trieb** wurde als Kraft verstanden, die eine physiologische Grundlage hat. Diese Kraft sollte z. B. durch einen physiologischen Mangelzustand wie Hunger entstehen und solches Verhalten energetisieren, das zum Ziel hat, den Mangelzustand zu beheben. Bereits behavioristisch ausgerichtete Forscher wie Thorndike (1911) hatten die Bedeutung von physiologischen Defiziten für das Verhalten erkannt, als sie beobachteten, dass nahrungsdeprivierte Tiere schneller den Weg zu einer Futterquelle lernten als gerade gefütterte Tiere. Die Frage nach der Energetisierung des Verhaltens wurde in Lerntheorien aber erst in den 1920er-Jahren zum Thema theoretischer Überlegungen und empirischer Untersuchungen.

Eine der bedeutendsten und am besten formalisierten Triebtheorien stammt von Clark Hull (1943, 1952). Die Triebreduktionstheorie enthält die Annahme, dass beim Lernen von Reiz-Reaktions-Verbindungen eine Triebreduktion, die der Reaktion folgt, belohnend wirkt und so die Reiz-Reaktions-Verbindungen verstärkt. Hull bezeichnete diese gelernten Reiz-Reaktions-Verbindungen als **Habit** (Gewohnheit). Er nahm an, dass die Habitstärke mit der Anzahl der vorangegangenen belohnten Lerndurchgänge steigt. Durch das Habit sollte bestimmt werden, welches Verhalten in einer bestimmten Situation ausgeführt wird, während ein allgemeiner Trieb für die Energetisierung des Verhaltens angenommen wurde. In diesen unspezifischen Trieb sollten alle Bedürfnisse, z. B. Hunger, Durst oder das Bedürfnis nach Schmerzvermeidung, einfließen. Die zentrale Aussage von Hulls Theorie war nun, dass die Verhaltensstärke ($E = evocation\ potential$) aus der multiplikativen Verknüpfung von Trieb ($D = drive$) und Habit (H) resultiert: $E = D \times H$.

Mit der multiplikativen Verknüpfung der beiden Bestimmungsgrößen wollte Hull (1943) ausdrücken, dass sowohl ein Habit als auch ein Trieb vorhanden sein muss, damit die Verhaltensstärke einen Wert größer als null annehmen kann. Auf eine multiplikative Verknüpfung von Trieb und Habit wiesen aber auch Befunde von Williams (1938) und Perin (1942) hin. In den beiden Untersuchungen hatten Ratten gelernt, durch Hebeldrücken an Futter zu gelangen. Die Befunde zeigen, dass Trieb und Habit offenbar in ihrer Wirkung interagieren, also multiplikativ verknüpft sind. Bei geringer Triebstärke wächst die Verhaltensstärke mit der Anzahl der Lerndurchgänge langsamer als bei hoher Triebstärke.

Untersuchungen von Tolman und Honzik (1930) sowie Crespi (1942) zeigten jedoch im Widerspruch zu der Annahme, dass Triebreduktion der alleinige Motor des Lernens ist, dass Tiere auch ohne Triebreduktion lernten. Versuchstiere, die erst nach mehreren Tagen in der Zielkammer eines Labyrinths mit Futter belohnt wurden, zeigten nach der ersten Futtergabe schlagartig das „richtige“ Verhalten. Da die Habitbildung nicht so



■ **Abb. 8.2** Lewins Umweltmodell. Positive Feldkräfte (A) bzw. negative Feldkräfte (B) wirken auf die Person (P) ein. Die Kräfte ziehen die Person in den Zielbereich (+Z) mit positiver Valenz, oder sie

drängen die Person vom Zielbereich (-Z) mit negativer Valenz weg. Die gestrichelten Linien zeigen mögliche Wege, die zum Ziel führen. (Modifiziert nach Lewin 1946)

8

schnell vonstattengehen konnte, musste man davon ausgehen, dass die Tiere bereits vorher gelernt hatten, sie aber das gelernte Verhalten nicht ausführten, weil der Anreiz dazu fehlte. Die Untersuchung von Crespi zeigte besonders deutlich die Rolle des Anreizes für die Verhaltensstärke. Crespi (1942) belohnte eine Gruppe von Versuchstieren durchgehend mit einer hohen Futtermenge. Bei einer zweiten Gruppe wurde die Belohnungsmenge nach einigen Durchgängen erheblich reduziert, während bei einer dritten Gruppe die Menge deutlich erhöht wurde. Die Befunde zeigen, dass die Verhaltensstärke, gemessen an der Laufgeschwindigkeit, nach einer Belohnungserhöhung drastisch ansteigt, während sie bei einer Reduktion der Belohnung drastisch abfällt. Für die Änderung der Verhaltensstärke ist also nicht die absolute Futtermenge entscheidend, sondern der Kontrast zu der vorangegangenen Belohnung.

Aufgrund der oben erwähnten Befunde revidierte Hull (1952) seine Theorie und integrierte den Anreiz (K) in seine Verhaltensformel $E = (D \times H \times K)$. Damit akzeptierte er, dass nicht nur Kräfte innerhalb des Organismus das Verhalten beeinflussen können, sondern auch situative Faktoren wie die Qualität der Belohnung. Dieser Gedanke hat, wie wir oben gesehen haben, in der Motivationspsychologie bis heute Bestand.

Dieses Eingeständnis kommt auch der Sichtweise von Kurt Lewin (1936) nahe, der in der Feldtheorie das Verhalten (V) als eine Funktion (f) von Person (P) und Umwelt (U) beschreibt: $V = f(P, U)$. Nach Lewin gibt es nicht nur Kräfte innerhalb des Individuums, die das Verhalten antreiben, sondern auch Kräfte in der Umwelt, die das Individuum entweder anziehen oder abstoßen können. Umweltgegebenheiten oder Objekte in der Umwelt erhalten dabei ihren Wert auch durch Faktoren innerhalb der Person, nämlich durch Bedürfnisse oder unerledigte Ziele. So wirkt, wie bereits erwähnt, ein trockenes Stück Brot auf eine hungrige Person stärker anziehend als auf eine satte Person. Lewin spricht in diesem Zusammenhang von **Valenz**, die sich aus der Bedürfnisspannung der

Person und der Qualität des Zielobjekts zusammensetzt. Bedürfnisse und unerledigte Intentionen hat Lewin in seinem Personenmodell als gespannte Systeme bezeichnet, die nach Entspannung bzw. Spannungsausgleich streben. Zur Entspannung kommt es, wenn ein Bedürfnis oder ein unerledigtes Ziel eine Handlung in Gang gesetzt hat und so lange handlungsleitend bleibt, bis das Ziel erreicht bzw. das Bedürfnis befriedigt ist und sich so das System entspannt. Ist eine Entspannung aus irgendwelchen Gründen nicht möglich, kann die Spannung eines Bereichs auch in einen benachbarten Bereich diffundieren. Nachbarschaft der Bereiche bedeutet im Personenmodell Ähnlichkeit der Ziele. Zu einem Spannungsausgleich kann es also auch kommen, wenn ein Ziel das Verhalten bestimmt, das dem ursprünglichen Ziel ähnlich ist. Lewin spricht in diesem Fall von *Ersatzhandlung*.

In Lewins (1946) Umweltmodell werden Umweltkräfte angenommen, die auf die Person einwirken. Das Modell ist in ■ Abb. 8.2 dargestellt. Wie das Personenmodell ist auch das Umweltmodell in Bereiche unterteilt, die allerdings hier eine andere Bedeutung haben. Ein Teil dieser Bereiche sind Zielbereiche, d. h. anzustrebende oder zu vermeidende Ereignisse oder Zustände. Die anderen Bereiche stellen die Handlungsmöglichkeiten dar, die eine bestimmte Person zur Erreichung oder Vermeidung der Ereignisse hat. Lewin postuliert innerhalb des Modells ein Kräftefeld, das bei einem Ziel mit positiver Valenz auf den Zielbereich hin und bei einem Ziel mit negativer Valenz davon weg organisiert ist und dem Verhalten damit Antrieb und Richtung gibt. Ist der Zielbereich positiv, bewirkt eine psychologische Kraft, dass sich die Person diesem Bereich nähert, d. h. Handlungen ausführt, die zur Zielerreichung dienen. Ist der Bereich negativ, bewirkt die Kraft, dass sich die Person vom Zielbereich entfernt. Das Modell kann nicht nur Antrieb und Richtung des Verhaltens beschreiben, sondern es trägt auch der Flexibilität von Verhalten Rechnung. Es sieht nämlich vor, dass es meistens mehrere mögliche Wege zur Zielerreichung oder -vermeidung gibt. Die Stärke

der psychologischen Kraft soll mit der psychologischen Entfernung der Person vom Zielbereich abnehmen. Die psychologische Entfernung ist z. B. davon abhängig, wie viele Handlungsschritte zur Zielerreichung notwendig sind und wie viele Hindernisse bei der Zielannäherung zu erwarten sind. Je weiter man psychologisch vom Zielbereich entfernt ist, desto schwächer soll die entsprechende anziehende bzw. abstoßende Kraft werden.

Ein wichtiger Begriff innerhalb der Feldtheorie ist die Valenz. Lewin hat, wie bereits erwähnt, die Valenz als Funktion des Bedürfnisses der Person und der Qualität des Zielobjekts konzipiert. Ist ein Bedürfnis befriedigt, verliert ein Ziel seine Valenz: Das Kräftefeld, das von dem Ziel ausgeht, wird aufgehoben und das Verhalten beendet. Lewin selbst nennt hier das Beispiel eines Briefkastens, der so lange positive Valenz aufweist, wie man die Intention hat, einen Brief einzuwerfen. Der Briefkasten verliert diese Valenz, sobald die Intention erledigt ist. Obwohl es nur wenige empirische Untersuchungen gegeben hat, sind einige Grundgedanken Lewins in der Motivationspsychologie bis heute aktuell. So kommt z. B. die oben beschriebene Auffassung, dass es auch von Variablen innerhalb der Person abhängt (z. B. den Motiven einer Person), ob ein Reiz oder Ereignis Anreizcharakter hat, dem Lewin'schen Valenzbegriff sehr nahe. Auch der Gedanke, Verhalten als ein Resultat anziehender und abstoßender Kräfte zu verstehen, findet sich in moderneren Ansätzen (z. B. in der Annäherungs- und Vermeidungsmotivationsforschung) wieder, die davon ausgehen, dass dem Verhalten ein appetitives und ein aversives Motivationssystem zugrunde liegen.

8.2.2 Erwartungswerttheorien

Erwartungswertmodelle gehen davon aus, dass Motivationstendenzen auf einem rationalen Kalkül von Erwartung und Wert basieren. **Erwartung** wird dabei als Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung definiert. Die Wertvariable bezieht sich auf die Attraktivität des angestrebten Zieles oder, wie Lewin es nennen würde, auf die Valenz. In den meisten Modellvarianten werden sowohl die Erwartung als auch der Wert als subjektive Variablen verstanden. Klassische Motivationstheorien gehen davon aus, dass die Motivation für solche Ziele am höchsten ist, für die das Produkt aus Erwartung und Wert maximal ist. Dies stellt gewissermaßen einen Kompromiss zwischen Erreichenswahrscheinlichkeit und Attraktivität dar. So werden wir z. B. hoch attraktive Ziele dann meistens nicht anstreben, wenn die Zielerreichung äußerst unwahrscheinlich ist. Eine Ausnahme stellt hier offenbar das Lottospielen dar. Dass aber auch Lottospieler:innen in gewisser Weise einem Erwartung-mal-Wert-Modell folgen, sieht man daran, dass der Ansturm auf die Lottoannahmestellen viel höher ist, wenn sich im Jackpot mehrere Millionen Euro befinden, als wenn

es nur 1 Mio. zu gewinnen gibt. Schneider und Schmalt (2000) weisen darauf hin, dass Erwartung und Wert nicht unbedingt bewusst repräsentiert sein müssen und dass zum Teil auch einige Verhaltensweisen bei Tieren durch Erwartungswertmodelle erklärt werden können.

Die bekannteste klar formalisierte Motivationstheorie, die auf dem Erwartungswertgedanken beruht, ist das *Risikowahlmodell* von Atkinson (1957). Das Modell war zunächst zur Vorhersage von Wahlen zwischen unterschiedlich schwierigen Aufgaben konzipiert. Es wurde aber später generell als Leistungsmotivationstheorie bezeichnet. Atkinson nahm wie Lewin an, dass Verhalten durch Person- und Situationsfaktoren determiniert ist. Er spaltete deshalb die Wertvariable seines Erwartung-mal-Wert-Modells in einen Person- (Motiv) und einen Situationsparameter (Anreiz) auf, die multiplikativ miteinander verknüpft sind. Ebenfalls in Anlehnung an Lewin ging Atkinson davon aus, dass Verhalten auf positive Gegebenheiten hin und von negativen Gegebenheiten weg gerichtet ist. Im Bereich der Leistungsmotivation bedeutet das, dass die Verhaltensstärke sowohl von einer erfolgsaufsuchenden (Te) als auch von einer misserfolgsmeidenden Tendenz (Tm) beeinflusst wird und dass sich die stärkere Tendenz im Verhalten durchsetzt. Atkinson hat die beiden Tendenzen in seinem Modell additiv miteinander verknüpft. Welche der beiden Tendenzen stärker ist, hängt im Risikowahlmodell allein vom Leistungsmotiv ab. Ist eine Person dispositionell stärker erfolgs- als misserfolgsmotiviert, wird das resultierende Verhalten aufsuchend sein. Überwiegt das misserfolgsmeidende Motiv, wird das Verhalten meidend sein. Fürchtet eine Person Misserfolg ebenso stark, wie sie Erfolg erhofft, wird es zu einem Aufsuchen-Meiden-Konflikt kommen (vgl. Lewin 1931; Zur Vertiefung 8.1).

Die Tendenz, Erfolg aufzusuchen (Te), setzt sich also im Risikowahlmodell multiplikativ aus dem Erfolgsmotiv (Me), dem Anreiz des Erfolgs (Ae) und der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit (We) zusammen ($Te = Me \times Ae \times We$). Die Tendenz, Misserfolg zu meiden (Tm), setzt sich analog multiplikativ aus dem Misserfolgsmotiv (Mm), dem Anreiz des Misserfolgs (Am) und der subjektiven Misserfolgswahrscheinlichkeit (Wm) zusammen ($Tm = Mm \times Am \times Wm$). Die Summe der erfolgsaufsuchenden und der misserfolgsmeidenden Tendenz stellt die resultierende Tendenz (RT) dar. Die Verhaltensformel von Atkinson lautet dementsprechend: $RT = (Me \times Ae \times We) + (Mm \times Am \times Wm)$.

Dadurch, dass der Anreiz des Misserfolgs stets negativ ist und somit der gesamte rechte Ausdruck der Formel negativ wird, wird die misserfolgsmeidende Tendenz letztlich immer von der erfolgsaufsuchenden Tendenz subtrahiert. Atkinson (1957) gab genau an, wie die einzelnen Modellparameter bestimmt werden können. Das Erfolgs- und das Misserfolgsmotiv sollten durch entsprechende Verfahren gemessen und die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit sollte erfragt werden.

Zur Vertiefung 8.1

Konflikte – Wenn wir etwas begehren und gleichzeitig fürchten

Die meisten Menschen werden die Erfahrung gemacht haben, dass Ziele ambivalent sein können. Ambivalente Ziele sind nicht nur verlockend, sondern bergen gleichzeitig auch Nachteile oder Gefahren. Bei der Verfolgung dieser Ziele kann ein **Konflikt** entstehen, wenn die positiven, auf das Ziel gerichteten Kräfte etwa genauso stark sind wie die negativen, vom Ziel weg gerichteten Kräfte (Miller 1944). Lewin (1931) spricht von einem Aufsuchen-Meiden-Konflikt. Einen Aufsuchen-Meiden-Konflikt kann man auch beim Entenfüttern beobachten. Eine Ente wird z. B. durch ein Stück Brot angezogen, wagt sich aber aus Furcht vor den Menschen oft nicht nahe genug an das Futter heran, sondern bleibt in einem bestimmten Abstand davon stehen. Es kommt zu einer Verhaltenshemmung. An der Stelle, an der das Tier stehen bleibt und sich dem Futter nicht weiter nähert, ist die abstoßende Kraft, die von den Menschen ausgeht, genauso stark wie die anziehende Kraft, die vom Brot ausgeht. Wie kann man nun die Ente dazu bringen, sich dem Futter weiter zu nähern? Man könnte entweder die anziehende Kraft erhöhen, z. B. indem man die Menge des Futters erhöht. Oder man könnte die abstoßende Kraft reduzieren, indem man sich selbst weiter vom Futter entfernt.

Lewin hat außer dem Aufsuchen-Meiden-Konflikt noch zwei weitere Konflikte beschrieben, bei denen es ebenfalls um konkurrierende Feldkräfte geht. Der Aufsuchen-Aufsuchen-Konflikt ist dadurch gekennzeichnet, dass man von zwei Zielen gleich stark angezogen wird, aber nur eines von beiden verfolgen kann. Dies ist z. B. der Fall, wenn man sich bei der Berufswahl zwischen zwei gleich attraktiven Alternativen zu entscheiden hat. Beim Meiden-Meiden-Konflikt gehen von zwei möglichen zukünftigen Zuständen gleich starke abstoßende Kräfte aus, man kann aber nur einen von beiden vermeiden. Als dramatisches Beispiel hierfür kann man sich einen Hausbrand vorstellen, bei dem es nur die Möglichkeit gibt, im Haus zu bleiben und sich möglicherweise Brandverletzungen zuzuziehen oder aus dem Fenster zu springen und sich die Knochen zu brechen.

Es gibt neuere Hinweise aus den Neurowissenschaften, dass nicht nur die Valenz von Zielen bzw. Objekten zu Annähern-Meiden-Konflikten führen können. Auch Kontextfaktoren wie Neuheit, Unvorhersehbarkeit oder Mehrdeutigkeit von Situationen können solche Konflikte hervorrufen, da sie das appetitive und das aversive Motivationssystem gleichzeitig aktivieren (Barker et al. 2019).

8

Alle anderen Modellparameter leiten sich aus der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) ab. Dabei nahm Atkinson an, dass der Erfolgsanreiz umso höher ist, je geringer die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit ist ($A_e = 1 - W_e$) – je schwieriger eine Aufgabe, desto eher kann man auf einen Erfolg stolz sein. Der Misserfolgsanreiz ist hingegen umso stärker negativ, je größer die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit ist ($A_m = -W_e$) – schämen muss man sich vor allem dann, wenn man bei einer leichten Aufgabe versagt. Außerdem sollte die subjektive Misserfolgswahrscheinlichkeit sinken, wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit steigt ($W_m = 1 - W_e$).

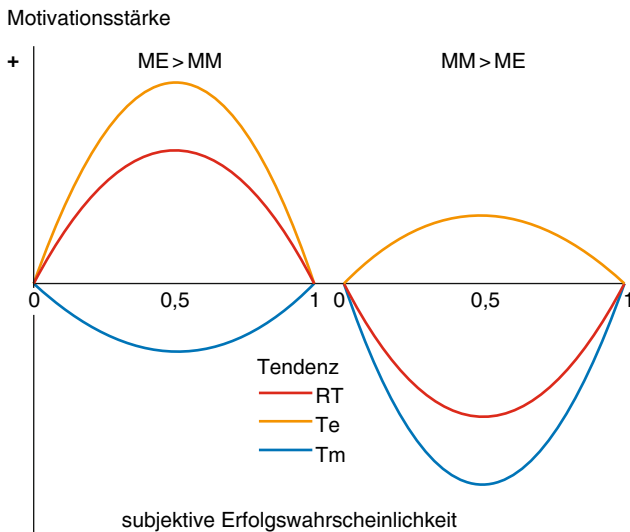
Aus der mathematischen Beziehung der einzelnen Modellparameter untereinander und deren Verknüpfung innerhalb des Modells ergeben sich die in  Abb. 8.3 dargestellten Zusammenhänge zwischen der Erfolgswahrscheinlichkeit und der erfolgsaufsuchenden bzw. der misserfolgsmeidenden Tendenz einerseits und der resultierenden Tendenz andererseits. Die Vorhersagen Atkinsons haben sich nur selten bestätigen lassen. Misserfolgsmotivierte wählen zwar häufiger leichte und schwierige Aufgaben als Erfolgsmotivierte, sie bevorzugen aber insgesamt ebenfalls mittelschwierige Aufgaben (Zusammenfassung in Cooper 1983). Eine klassische Untersuchung dazu stammt von Atkinson und Litwin (1960). In dieser Untersuchung sollten die Probanden Ringe über einen Pflock werfen ( Abb. 8.4). Die Wurfweiten konnten

sie dabei selbst wählen. In  Abb. 8.5 sind die prozentualen Häufigkeiten der gewählten Wurfweiten dargestellt.

Eine Modellerweiterung macht zum Teil (etwa hinsichtlich der Schwierigkeitspräferenz) die gleichen Vorhersagen wie das Risikowahlmodell. Es handelt sich um den attributionstheoretischen Ansatz von Weiner (1974). Weiner nimmt an, dass der Anreiz von Erfolg und Misserfolg sowie Erfolgserwartungen bei gegebenen Aufgaben auch davon abhängt, auf welche Ursachen man Erfolg bzw. Misserfolg zurückführt. Sowohl der Erfolgsanreiz als auch der negative Misserfolgsanreiz sollten stärker sein, wenn man internale Ursachen wie hohe oder mangelnde Begabung dafür verantwortlich macht. Die Stabilität der angenommenen Ursachen sollte insbesondere die Erfolgserwartungen beeinflussen. Eine zeitstabile Ursachenzuschreibung für Misserfolge (mangelnde Begabung) führt z. B. zu niedrigen Erfolgserwartungen, während eine zeitstabile Ursache für Erfolge entsprechend mit hohen Erfolgserwartungen einhergeht.

8.3 Biologische Grundlagen der Motivation

In Motivationsprozesse sind sowohl stammesgeschichtlich alte als auch jüngere Teile des Gehirns eingebunden (Überblick in Schultheiss und Wirth 2018). Zu den phylo-

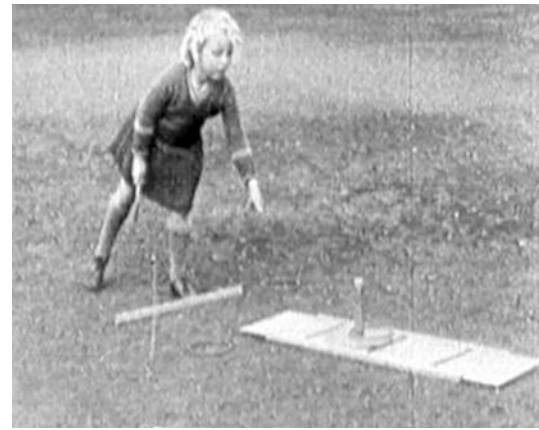


■ **Abb. 8.3** Erfolgsaufsuchende Tendenzen (Te), misserfolgsmeidende Tendenzen (Tm) und resultierende Tendenzen (RT), die sich aus dem Risikowahlmodell ergeben. *Links* sind die Tendenzen für eine hypothetische Person dargestellt, deren Erfolgsmotiv (ME) stärker ist als das Misserfolgsmotiv (MM), und *rechts* für eine Person, bei der das Misserfolgsmotiv überwiegt. (Modifiziert nach Atkinson 1957; Heckhausen 1989)

genetisch alten Teilen des Gehirns gehören der Hirnstamm (besonders das Mittelhirn), das Zwischenhirn und der Allokortex. Der Allokortex besteht aus den phylogenetisch ältesten Teilen der Hirnrinde. Dazu zählen das Riechhirn, das sich an der Basis des Großhirns befindet, der Hippocampus im Schläfenlappen und der Gyrus cinguli, der rechts und links parallel zum Balken, der Verbindung der beiden Hirnhälften, verläuft. Die genannten Strukturen gehören funktional zusammen, da sie offenbar an motivationalen und emotionalen Prozessen beteiligt sind. Sie werden zusammen mit dem Stirnhirn (besonders dem präfrontalen Kortex) als **limbisches System** bezeichnet (■ Abb. 8.6). In diesem System laufen Informationen über Reize aus der Umwelt ein und werden mit Rückmeldungen über den Zustand des Körpers integriert. Aufgrund seiner komplexen Verschaltungen kann das limbische System als eine durch Bedürfnisse modulierte Schaltstelle zwischen Umweltgegebenheiten und Verhalten gelten. Die Hauptaufgabe dieser Schaltstelle liegt in der Bewertung von Umweltreizen und der Antizipation belohnender und bestrafender Reize und damit in der Regulation aufsuchenden und meidenden Verhaltens.

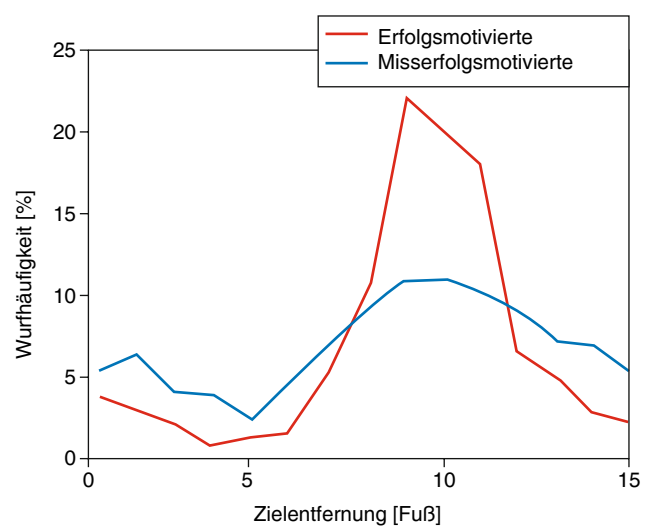
Über den Hypothalamus und die Hypophyse werden zudem Hormone wie Östrogen, Testosteron, Vasopressin und Oxytocin in die Blutbahn freigesetzt, die an bindungs-, macht- und leistungsmotiviertem Verhalten beteiligt sind (Schultheiss 2013). Auf die Hormone Testosteron, Vasopressin und Oxytocin werden wir in ▶ Abschn. 8.5 noch näher eingehen (vgl. auch Pinnow 2009).

Das der **Aufsuchungsmotivation** zugrunde liegende Belohnungssystem konnte inzwischen recht genau



■ **Abb. 8.4** Standbild aus einem Film zur Leistungsmotivation von Kurt Lewin. Wie in der Untersuchung von Atkinson und Litwin (1960) war die Aufgabe der Teilnehmer, Ringe aus verschiedenen Abständen über einen Pflock zu werfen

identifiziert werden. Olds und Milner (1954) haben entdeckt, dass es für Ratten offenbar belohnend wirkt, wenn sie sich selbst im Bereich des medialen Vorderhirnbündels durch einen Tastendruck mit schwachen elektrischen Stromstößen reizen konnten. Im medialen Vorderhirnbündel – einem Faserstrang, der vom Hirnstamm durch den Hypothalamus bis zum Frontalhirn zieht – verlaufen Nervenfasern, deren Signale mithilfe der Monoamine **Dopamin** und Noradrenalin zur nächsten Zelle weitergeleitet werden. Läsionsstudien haben gezeigt, dass es nur die Reizung der Dopaminfasern ist, die Belohnungscharakter hat, und nicht etwa die Reizung von Noradrenalinfasern (Routtenberg 1987).



■ **Abb. 8.5** In der Ringwurfuntersuchung von Atkinson und Litwin (1960) konnten die Probanden den Wurfabstand selbst wählen. Die Abbildung zeigt die prozentuale Häufigkeit, mit der erfolgsmotivierte und misserfolgsmotivierte Personen die verschiedenen Wurfabstände wählten

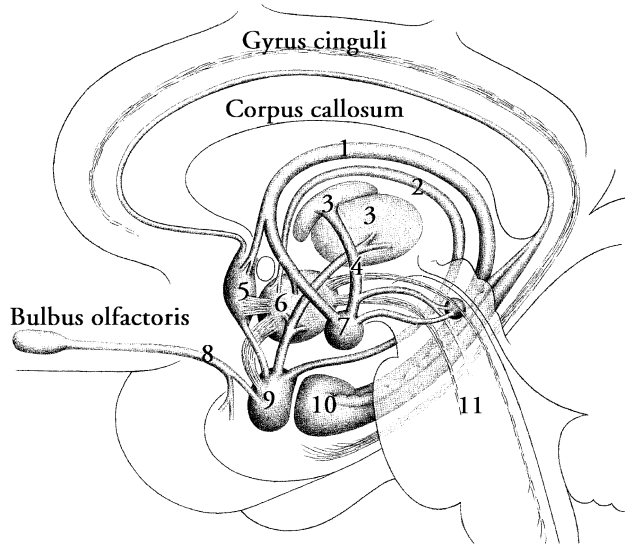


Abb. 8.6 Limbisches System. 1 = Fornix, 2 = Striae longitudinales, 3 = Thalamus, 4 = Tractus mamillothalamicus, 5 = Area septalis, 6 = Hypothalamus, 7 = Corpus mamillare, 8 = Tractus olfactorius, 9 = Amygdala, 10 = Hippocampusformation, 11 = mediales Vorderhirnbündel. (Modifiziert nach Drenckhahn und Zenker 1994)

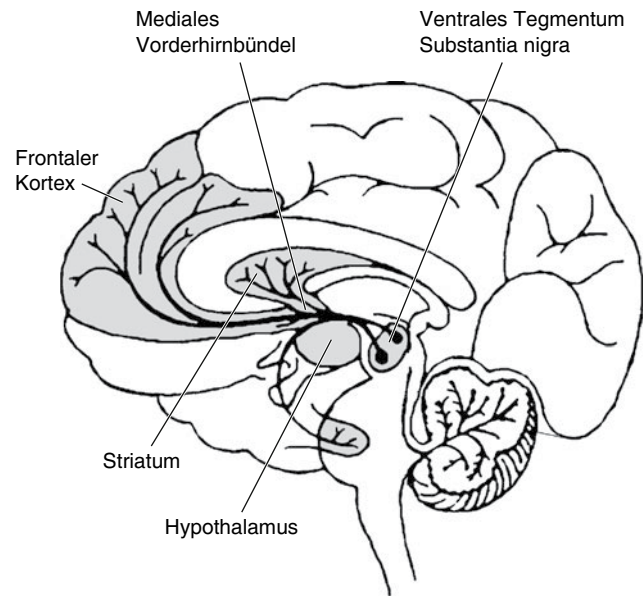


Abb. 8.7 Hauptprojektionsgebiete (grau unterlegt) dopaminerger Nervenfasern. (Modifiziert nach Iversen 1988)

Dopaminerge Fasern ziehen von der ventralen Haube (dem ventralen Tegmentum) und der schwarzen Substanz (Substantia nigra) im Mittelhirn über das mediale Vorderhirnbündel durch den Hypothalamus. Von dort aus verzweigen sie sich u. a. zum frontalen Kortex und zum **Nucleus accumbens**, einem Teil des Corpus striatum (Striatum), das zu den Basalganglien gehört (Abb. 8.7).

Der Nucleus accumbens scheint Teil eines physiologischen Systems zu sein, das Anreize codiert. Hier laufen motivational relevante Informationen aus verschiedenen limbischen Strukturen – z. B. aus der **Amygdala**, dem Hippocampus und dem präfrontalen Kortex – zusammen. Der Nucleus accumbens wird durch diese Verbindungen über die Belohnungsqualitäten von Umweltreizen informiert und auch darüber, in welchem situativen Kontext eine Belohnung zu erwarten ist. Die Wahrnehmung von Belohnungsreizen führt im Allgemeinen zu einer erhöhten Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens. Das Dopaminsystem spricht nicht nur auf ungelernte Belohnungen wie Nahrung an, sondern auch auf neutrale Reize und Reizkomplexe, die in der Vergangenheit mit Belohnungsreizen assoziiert worden sind. Nach Depue und Collins (1999) erlaubt die Beteiligung des Frontalkortex am dopaminergen Belohnungssystem darüber hinaus, dass mentale Repräsentationen von belohnungsrelevanten Reizen eine aufsuchende Motivation anregen. Diese vielfältigen Verbindungen ermöglichen es, dass Motivation sowohl durch die Wahrnehmung als auch durch die Antizipation von Belohnungen angeregt wird. Die Dopaminkonzentration im Nucleus accumbens kann daher als ein direktes physiologisches Korrelat

der Intensität des antizipierten positiven Affektwechsels angesehen werden. Je größer die erwartete Belohnung, desto mehr Dopamin wird im Nucleus accumbens umgesetzt. Der Zusammenhang zwischen der Anreizstärke einer Belohnung und der dopaminergen Aktivität im Nucleus accumbens ist bidirektional. Einerseits führt die Wahrnehmung oder die Antizipation attraktiver Belohnungen zu einer erhöhten dopaminergen Aktivität. Zum anderen werden Umweltreize durch eine erhöhte dopaminerge Aktivität erst zu attraktiven Belohnungen.

Die Dopaminkonzentration im Nucleus accumbens ist entscheidend für die *Umsetzung von Motivation in Handlung* (Depue und Collins 1999). Sie spielt aber weniger eine Rolle für konsumatorisches als für instrumentelles Verhalten, das das Individuum näher an den belohnenden Reiz bringt. Eine erhöhte Dopaminkonzentration im Nucleus accumbens erleichtert die Initiierung zielgerichteter motorischer Aktivität und reguliert deren Geschwindigkeit und Intensität (Clarke und White 1987). Salamone et al. (2003) weisen darauf hin, dass eine verminderte Dopaminkonzentration zielgerichtetes Verhalten vor allem dann unwahrscheinlicher macht, wenn das Verhalten anstrengend oder aufwendig ist, weil etwa Hindernisse zu überwinden sind. Zusammenfassend ist der Nucleus accumbens also so etwas wie der Motor zielgerichteten Verhaltens. Wird er mit ausreichend Dopamin gespeist, dann energetisiert und bahnt er selbst gegen Widerstände Verhalten, das dazu dient, eine erwartete Belohnung zu erlangen.

Über die neurochemischen Prozesse, die für das aversive Motivationssystem relevant sind, ist bisher wenig bekannt. Es gibt jedoch deutliche Hinweise darauf, dass die Amygdala – eine paarig (d. h. links und rechts) in den

Schläfenlappen angelegte Zellgruppe – mit ihren zahlreichen Projektionen im Zentrum eines Furchtsystems steht (Davis 1992; Shi und Davis 1999). Die Amygdala, die auch an appetitiven Motivationsprozessen beteiligt ist (Baxter und Murray 2002), ist für die Bewertung von Umweltreizen zuständig. Sie scheint stärker auf die affektiven als auf die sensorischen Qualitäten von Reizen anzusprechen. Bereits Klüver und Bucy (1937) haben gezeigt, dass Affen, denen diese Zellgruppe zusammen mit dem Temporallappen entfernt wurde, offenbar unfähig waren, eingehende Informationen zu bewerten. Sie konnten Essbares nicht mehr von Ungenießbarem und Freunde nicht mehr von Feinden unterscheiden. Die Amygdala ist allerdings nur zu einer recht groben Verarbeitung der eingehenden Informationen in der Lage und entscheidet im Zweifelsfall (und manchmal zu Unrecht), dass ein Reiz gefährlich ist.

Mit dem Frontalkortex sind auch phylogenetisch junge Teile des Gehirns an Motivationsprozessen beteiligt. So belegen inzwischen zahlreiche Studien, dass sich die frontalen Bereiche der beiden Großhirnhemisphären auf die Verarbeitung appetitiver bzw. aversiver Stimuli spezialisiert haben (Davidson 2004). Personen, denen appetitive Stimuli gezeigt werden, zeigen dabei stärkere linkshemisphärische als rechtshemisphärische frontale Aktivierung (linkshemisphärische Dominanz), während bei aversiven Stimuli die rechtshemisphärische Aktivierung stärker ist (rechtshemisphärische Dominanz). Außer bei basalen Motivationsvorgängen wie Annähern und Meiden spielt der Frontalkortex auch bei komplexeren Motivationsprozessen eine Rolle. So lässt sich z. B. im lateralen präfrontalen Kortex eine verstärkte Aktivierung verzeichnen, wenn komplexe Pläne in Verhalten umgesetzt werden müssen oder wenn impulsives Verhalten unterdrückt werden soll. Zu einer solchen Unterdrückung trägt u. a. der hemmende Einfluss des präfrontalen Kortex auf die Amygdala bei.

8.4 Implizite Motive, explizite Motive und Motivinkongruenz

8.4.1 Die Geschichte der Unterscheidung in implizite und explizite Motive

In der Geschichte der Motivforschung sah man sich mit einer Tatsache konfrontiert, die zunächst als ein nicht unerhebliches messtechnisches Problem interpretiert wurde: Motivkennwerte, die über Verfahren wie den **Thematischen Auffassungstest (TAT)** (Auswertung von Geschichten, die über Bilder geschrieben wurden; ▶ Abschn. 8.4.4), gewonnen wurden, korrelierten nicht mit Kennwerten, die über den Selbstbericht mittels Fragebogen erfasst wurden. In einer Metaanalyse, die 49 Arbeiten mit insgesamt 1651 Probanden umfasste,

ließ sich dieser fehlende Zusammenhang kürzlich nochmals eindrücklich bestätigen (Köllner und Schultheiss 2014). McClelland et al. (1989) interpretierten diese Nullkorrelation nicht als messmethodisches Problem, sondern als Hinweis auf die Existenz zweier separater Konstrukte, die nicht notwendigerweise korrelieren müssen. Sie unterscheiden ein implizites Motivationssystem (implizite Motive) von einem expliziten Motivationssystem (explizite Motive und Ziele; vgl. auch Brunstein 2010). Dabei werden *implizite Motive* über indirekte Methoden, die die bewusste Selbstreflexion umgehen (wie beim TAT) erfasst, während die *expliziten Motive* direkt über Fragebogen gemessen werden können. Implizite Motive bilden die nicht notwendig bewusste affektive Basis aller Motivationsprozesse und lenken Verhalten, wie oben beschrieben, aufgrund von antizipierten Affektwechseln. Sie regulieren Intensität und Ausdauer zielgerichteten Verhaltens spontan – ohne eine bewusste Vornahme. Explizite Motive stellen das bewusst reflektierte motivationale Selbstbild einer Person dar, bilden also ab, wie eine Person sich selbst sieht und wie sie gerne sein möchte. Explizite Motive beeinflussen die Zielsetzung. **Ziele** sind nötig, um das recht abstrakte Selbstbild (z. B. „Ich bin eine Person, der gute Leistung wichtig ist“) in konkretes Verhalten zu übersetzen. So kann z. B. das Leistungsziel „Ich möchte beim 100-m-Lauf mindestens den dritten Platz machen“ in konkretes Leistungshandeln, wie ein bestimmtes Trainingspensum, münden.

Das implizite und das explizite Motivationssystem fungieren unabhängig voneinander (McClelland et al. 1989). Als das in der menschlichen Entwicklungsgeschichte ältere der beiden Systeme ist das implizite System darauf spezialisiert, Verhalten im Hier und Jetzt zu regulieren und eine kurzfristige Optimierung der Affektbilanz anzustreben. Für eine mittel- bis langfristige Optimierung der Affektbilanz ist jedoch auch die Sicherung langfristiger und zum Teil abstrakter Ziele notwendig. Die Ausbildung eines Selbstkonzepts, zu dem u. a. motivationale Selbstbilder (explizite Motive) zählen, trägt hierzu bei.

8.4.2 Unterscheidungsmerkmale impliziter und expliziter Motive

Sowohl in der menschlichen Entwicklungsgeschichte (Phylogenese) als auch in der individuellen Entwicklungsgeschichte eines Menschen (Ontogenese) entwickeln sich implizite Motive früher als explizite Motive (McClelland und Pilon 1983). Erstere entwickeln sich in der vorsprachlichen Kindheit auf der Grundlage affektiver Erfahrungen, beispielsweise erlebter Freude bei der Bewältigung einer entwicklungsgerechten herausfordernden Aufgabe (z. B. für das Leistungsmotiv: sich selbst oder einen Gegenstand durch Krabbeln oder

Heranziehen zu bewegen). Explizite Motive basieren auf sozialen Normen und entwickeln sich später, wenn die Sprache und das damit verbundene Verständnis und die Kommunizierbarkeit von Erwartungen eine wichtige Rolle spielen. Ein Kind lernt beispielsweise durch die positive Zuwendung der Eltern bei leistungsbezogenem Verhalten, dieses ebenso wertzuschätzen.

Implizite und explizite Motive unterscheiden sich auch hinsichtlich der relevanten Anreize. Implizite Motive sprechen auf tätigkeitstypische Anreize an, z. B. die Schwierigkeit und die Komplexität einer Aufgabe, die es möglich machen, die eigene Leistung und den Kompetenzzuwachs zu bewerten (Leistungsmotiv), oder das Erleben von Geborgenheit bei einem vertrauten Gespräch mit Freunden (Anschlussmotiv). Explizite Motive sprechen hingegen auf sozial-evaluative Anreize an, z. B. die Demonstration von Leistung und die Anerkennung der eigenen Leistung durch andere (Leistungsmotiv) oder die Anzahl von Freunden in sozialen Netzwerken (Anschlussmotiv).

Implizite und explizite Motive unterscheiden sich auch darin, in welchem Verhalten sie sich äußern. Implizite Motive sagen operantes und explizite Motive respondentes Verhalten vorher (McClelland 1980). Operantes Verhalten betrifft eher langfristige Verhaltensweisen in offenen, durch die soziale Umwelt wenig strukturierten Situationen (z. B. langfristige Lebensausrichtung, Karriereentwicklung). Respondentes Verhalten meint bewusst-reflektiertes Verhalten in klar strukturierten Situationen (z. B. Wahlverhalten) und ist eher eine Reaktion auf äußere Faktoren (z. B. Erwartungen des sozialen Umfeldes; für empirische Evidenz vgl. Brunstein und Hoyer 2002).

8.4.3 Motivinkongruenz und ihre Folgen

Die angenommene Unabhängigkeit des impliziten und expliziten Motivationssystems (McClelland et al. 1989) impliziert, dass beide Systeme mehr oder weniger stark überlappen können. Dabei macht es einen Unterschied, ob implizite und explizite Motive bzw. implizite Motive und Ziele *kongruent* oder *inkongruent* sind, d. h. in ihrer Ausprägung übereinstimmen oder nicht.

Hat man z. B. ein hohes explizites Machtmotiv, würde man möglicherweise eine Führungsposition anstreben, weil sie mit hohem Ansehen verbunden ist und gesellschaftlich wertgeschätzt wird. Ist aber gleichzeitig das implizite Machtmotiv niedrig, hat man höchstwahrscheinlich keine Freude daran, anderen Menschen Anweisungen zu geben oder im Fokus der Aufmerksamkeit zu stehen. Man müsste in diesem Fall Tätigkeiten ausführen, die für einen selbst nicht befriedigend oder sogar unangenehm sind.

Baumann et al. (2005) bezeichnen **Motivinkongruenz** als einen „hidden stressor“, also eine nicht unbedingt bewusste Quelle von Stress. Diese wirkt permanent, weil die

Inkongruenz einen dauerhaften intrapsychischen Konflikt zwischen den unterschiedlichen Handlungs- und Erlebenstendenzen impliziter und expliziter Motive erzeugt. Dieser Stressor beeinträchtigt das Wohlbefinden ebenso wie andere Stressoren auch.

Ein weiterer Inkongruenztypus ist der zwischen impliziten Motiven und Zielen. Die Verfolgung motivkongruenter Ziele gelingt besser und ist meist auch erfolgreicher als die Verfolgung motivinkongruenter Ziele. Der Grund dafür ist, dass eine Vielzahl von Prozessen, die die Zielverfolgung unterstützen (z. B. Aufmerksamkeitsausrichtung, Energetisierung und Lernen), automatisch in Gang gesetzt und gesteuert werden, wenn eine Tätigkeit oder ein Ziel durch ein implizites Motiv unterstützt wird. Nehmen wir z. B. das Ziel, erfolgreich eine Prüfung abzulegen, das etwa Anreize sowohl für das Leistungsmotiv (Kompetenzen erwerben) als auch für das Machtmotiv (andere übertreffen, Ansehen gewinnen) bietet. Personen, die über ein starkes Leistungs- oder Machtmotiv verfügen, sollten sich daher bei der Verfolgung dieses Zieles wacher fühlen, konzentrierter arbeiten und wichtige Strategien und Fakten rascher lernen als Personen, bei denen statt eines dieser Motive das Anschluss- oder Intimitätsmotiv stark ausgeprägt ist. Die Vorbereitung auf die Prüfung sollte leichter gelingen, weil Aufmerksamkeit und Energetisierung nicht bewusst reguliert werden müssen. Fehlt dagegen die Unterstützung durch ein implizites Motiv, dann müssen alle diese Prozesse willkürlich in Gang gesetzt werden, was volitionale Ressourcen mindert (Kehr 2004; ► Kap. 9) und im Erleben als Anstrengung und Unlust spürbar ist (Sokolowski 1996). Ziele, die nicht durch ein passendes Motiv gestützt werden, haben höchstens den Reiz, der von einer unerledigten Lohnsteuererklärung oder von einem Zahnarztbesuch ausgeht.

Die Motiv-Ziel-Kongruenz wirkt sich nicht nur positiv auf die Zielumsetzung aus, sondern auch auf das Wohlbefinden. Fortschritte bei der Verfolgung eigener Anliegen äußern sich nur dann in positiven Affekten und einem Anstieg des subjektiven emotionalen Wohlbefindens, wenn diese Ziele mit der Motivstruktur einer Person kongruent sind (Brunstein et al. 1998). Karrieresprünge, berufliche Selbstständigkeit oder sportliche Erfolge machen nicht alle Menschen gleichermaßen glücklich, sondern nur solche, die über ein starkes Macht- oder Leistungsmotiv verfügen. Menschen mit einem dominanten Anschlussmotiv verfolgen solche Ziele ebenfalls, fühlen sich aber nicht unbedingt besser, wenn sie diese dann verwirklichen. Verschiedene Studien fanden nachteilige Effekte der Motivinkongruenz für die allgemeine Lebenszufriedenheit (z. B. Hofer et al. 2006) und deckten Variablen auf, die den Einfluss der Motivinkongruenz auf das Wohlbefinden moderieren (Perfektionismus, Kontrollüberzeugung; Langan-Fox und Canty 2010; Anreize: Schüler 2010).

Eine entscheidende Frage in diesem Zusammenhang ist, warum sich manche Menschen an motivpassende

und andere an unpassende Ziele binden. Dies scheint davon abzuhängen, welche Prozesse zur Bildung eines Zieles geführt haben. Ziele können etwa allein aufgrund naiver Theorien oder quasirationaler Erwartungswertkalküle verfolgt werden („Ein Jurastudium erlaubt mir das Ergreifen eines sozial anerkannten Berufs und wird mir ein gehobenes Einkommen sichern“). Da ein solches rationales Abwägen die emotionalen Aspekte der Zielverfolgung und -verwirklichung außer Acht lässt, stimmen die auf diesem Weg gebildeten Ziele mit nur geringer Wahrscheinlichkeit mit den impliziten Motiven einer Person überein. Näher an Motiven sind dagegen Vorstellungen, wie sie in spontanen Fantasien und Tagträumen auftreten (Klinger 1990). Werden Ziele aufgrund solcher Fantasien gebildet („Straftäter ins Gefängnis zu schicken, wäre toll“), dann ist wahrscheinlich, dass ihre Verfolgung durch ein passendes implizites Motiv gestützt wird.

Thrash et al. (2007, 2019) identifizierten die Kompetenz, das eigene Körpergefühl gut wahrnehmen zu können (*private body consciousness*), und eine geringe Ausprägung der Neigung zur Selbstüberwachung als Prädiktoren für Motivkongruenz. Schultheiss (2001) sieht die Ursache für Motivinkongruenz in einem „Übersetzungsproblem“ zwischen dem auf Sprache basierenden expliziten Motivationssystem und dem affektbasierten und nonverbalen impliziten Motivationssystem (mangelnde „referenzielle Kompetenz“).

Bedauerlicherweise gibt es bisher erst wenige Studien, die auf die Reduktion von Motivinkongruenz abzielen. Studien von Schultheiss (2001) weisen darauf hin, dass die bildhafte Vorstellung der Verfolgung und der Verwirklichung von Zielen eine Methode ist, die eine Synchronisierung von Motiven und Zielen erlaubt. In einem Experiment (Schultheiss und Brunstein 1999, Studie 2) sollten sich Versuchspersonen vorstellen, Konkurrent:innen bei einem Computerspiel aus einer Rangliste zu werfen. Dieses Ziel ist im Wesentlichen mit machthematischen Anreizen ausgestattet und sollte deshalb vor allem für Personen mit einem starken Machtmotiv attraktiv sein. Nur wenn sich die Versuchspersonen dieser Studie die Konsequenzen einer Verwirklichung des Zieles bildhaft vorstellten (wie sie nach und nach die Rangliste nach oben steigen und schließlich die erstplatzierte Person entthronen), dann strengten sich hoch machtmotivierte Personen bei dem Computerspiel mehr an als Personen mit einem niedrigen Machtmotiv.

8.4.4 Messung von Motiven

Da die soziogenen Motive aus der gegenwärtigen Sicht einerseits personenseitige Bestimmungsstücke der Motivation sind und andererseits als stabile Persönlichkeitseigenschaften gelten, in denen sich Menschen unterscheiden, liegt die Frage nahe, wie sich diese Per-

sönlichkeitseigenschaften möglichst objektiv, reliabel und valide erfassen lassen. Wie bereits erläutert, liegen impliziten und expliziten Motiven unterschiedliche Messmethoden zugrunde. Zur Messung expliziter Motive eignen sich Selbstberichte wie Fragebogen, während implizite Motive indirekt erfasst werden.

Die indirekte Messung beruht auf der Annahme, dass eine Funktion impliziter Motive darin besteht, die Umwelt (oft unbewusst) nach motivkongruenten Anreizen abzusuchen und diesen Anreizen in der Wahrnehmung den Vorrang zu geben. Wie man die Welt wahrnimmt und welche Bedeutung man Situationen und Ereignissen zuschreibt, hängt wesentlich von der eigenen Motivstruktur ab. Menschen sehen in diesem Sinne die Welt durch die „Brille“ ihrer Motive. Verfahren zur Messung impliziter Motive machen sich diese Funktion zunutze, indem sie untersuchen, in welcher Weise eine Person mehrdeutige Lebenssituationen typischerweise auffasst bzw. interpretiert:

- Ein Beispiel für solche indirekte Erfassungsmethoden ist die Bildgeschichtenübung. Bei den **Picture Story Exercises (PSE)**, ursprünglich: Thematischer Auffassungstest (TAT), müssen Versuchspersonen Geschichten zu ausgewählten Bildern erzählen bzw. schreiben (Morgan und Murray 1935). Aus diesen Geschichten werden Rückschlüsse auf die impliziten Motive gezogen. Für das Verfahren liegt inzwischen eine frei zugängliche Datenbasis von 26.389 Geschichten von 4570 Versuchspersonen vor, der man z. B. Normen für die Auswahl geeigneter Bilder oder Hinweise zu Geschlechtsunterschieden entnehmen kann (Schönbrodt et al. 2021).
- Beim **Operanten Motivtest (OMT)** antworten die Probanden anders als beim PSE nur stichpunktartig auf zu Bildern formulierte Fragen (Kuhl und Scheffer 1999, 2012).
- Das **Multi-Motiv-Gitter (MMG)** vereint Merkmale von impliziten und expliziten Motivmessinstrumenten (Sokolowski et al. 2000). Hier werden Bildvorlagen zur **Motivanregung** gegeben, und die Versuchspersonen entscheiden für auf die Bilder bezogene Aussagen, ob sie diese für zutreffend oder für nicht zutreffend halten.

■ Abb. 8.8 illustriert, wie jeweils eine Testseite dieser Messinstrumente aussieht.

Bei der Bildgeschichtenübung ist der Grundgedanke, dass sich die Motive der Testpersonen in den Geschichten als Motivthemen widerspiegeln. ■ Tab. 8.1 illustriert am Beispiel eines häufig verwendeten Bildes (■ Abb. 8.9), wie unterschiedlich die Geschichten zu ein und demselben Bild in Abhängigkeit von der Motivausprägung ausfallen können.

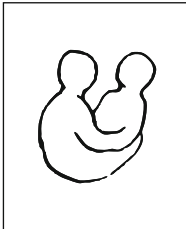
Die Auswertung des Textmaterials geschieht in der Regel durch mehrere Personen anhand von strengen Codierungsrichtlinien und ist damit relativ zeitauf-

Picture Story Exercise



Operanter Motivtest

1



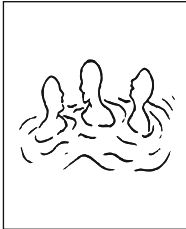
Was ist für die Person in dieser Situation wichtig und was tut sie?

Wie fühlt sich die Person?

Warum fühlt sich die Person so?

Wie geht die Geschichte aus?

2



Was ist für die Person in dieser Situation wichtig und was tut sie?

Wie fühlt sich die Person?

Warum fühlt sich die Person so?

Wie geht die Geschichte aus?

Multi-Motiv-Gitter



	Ja	Nein
Hier kann das eigene Ansehen verloren gehen		
Sich hierbei den Erfolg zutrauen		
Hier kann man leicht vom anderen zurückgewiesen werden		
Bei diesen Aufgaben mangelnde spezielle Fähigkeiten denken		
Die Macht Anderer befürchten		
Man fürchtet, den Anderen zu langweilen		

■ **Abb. 8.8** Illustration dreier Messinstrumente zur Erfassung impliziter Motive. Es ist jeweils eine Testseite exemplarisch dargestellt. (Abbildung links mit freundlicher Genehmigung von Oliver Schultheiss, Abbildung Mitte mit freundlicher Genehmigung von Julius Kuhl)

■ **Tab. 8.1** Exemplarische TAT-Geschichten zu ■ Abb. 8.9, die stark gesättigt sind mit Anschluss-/Intimitätsthematik, Machtthematik und Leistungsthematik. Aussagen, die aufgrund des Inhaltsschlüssels von Winter (1994) verrechnet werden, sind kursiv gesetzt (mit freundlicher Genehmigung von David Winter)

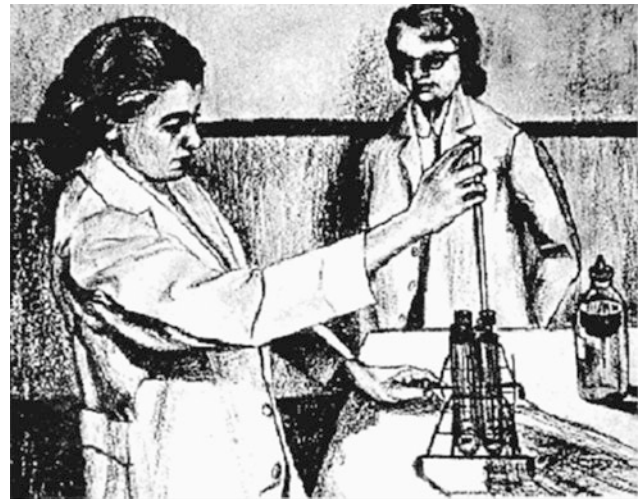
Anschluss/Intimität	Macht	Leistung
Die beiden Frauen auf dem Bild sind nicht nur Kommilitoninnen, sondern auch schon seit Jahren die <i>besten Freundinnen</i> . Sie kennen sich bereits seit der Grundschule, wo sie immer <i>alles zusammen gemacht</i> haben. Eine der beiden ist mit ihren Eltern weggezogen, und so <i>verloren sie sich für viele Jahre aus den Augen</i> , worüber beide <i>traurig</i> waren. Der Zufall wollte es, dass sie in derselben Stadt ein Chemiestudium aufnehmen. Als sie sich in der ersten Vorlesung wieder sahen, waren sie überrascht und <i>glücklich</i> .	Anna verspürte ein Grollen im Bauch. Nun ist sie doch dieser alten Schachtel <i>ausgeliefert</i> und muss sich von ihr prüfen lassen. Sie weiß, dass Dr. Müller sie <i>hasst</i> und genüsslich <i>durchfallen lassen</i> wird. Es ist ja auch kein Wunder. Anna unterhält schon seit Monaten eine Affäre mit dem Ehemann von Dr. Müller – einem <i>berühmten Fernsehstar</i> –, aber nicht aus Liebe, sondern um der miesen Kröte eins <i>auszuwischen</i> . Anna ahnt nicht, dass Dr. Müller längst dahintergekommen ist und schon an dem Gift arbeitet, das Anna <i>umbringen</i> wird.	Dr. Maertens und ihre Assistentin überprüfen noch einmal ihre Ergebnisse, dann sind sie sich sicher: Das <i>jahrelange Arbeiten</i> hat sich gelohnt. <i>Als Erste</i> haben sie einen Impfstoff gegen AIDS synthetisieren können. Die vielen Entbehrungen und die <i>Rückschläge</i> , die sie in Kauf nehmen mussten, verlieren jetzt ihre Bedeutung. Wichtig ist nur, dass sie es geschafft haben. Sie sind <i>stolz</i> auf ihre Leistung.

wendig. Zu den Richtlinien zählt beispielsweise das Verrechnungssystem von Winter (1994) und das OMT-spezifische Kategoriensystem (Kuhl und Scheffer 2012). Für das System von Winter haben Pang und Ring (2020) einen ersten Ansatz zur automatischen, computergestützten Auswertung vorgestellt.

Explizite Motive werden häufig über Fragebogen erfasst, die die drei Motive Leistung, Macht und Anschluss gemeinsam erfassen können. Beispiele sind die Personality Research Form (PRF; deutsche Version von Stumpf et al. 1985) und die Unified Motive Scales (UMS) von Schönbrodt und Gerstenberg (2012). Exemplarische Items sind in ■ Tab. 8.2 dargestellt.

Zum expliziten Motivationssystem (McClelland et al. 1989; ► Abschn. 8.4.1) zählen auch Ziele, die beispielsweise von den Testpersonen frei erfragt und dann hinsichtlich wichtiger Zielmerkmale wie Zielbindung und Realisierbarkeit eingeschätzt werden (z. B. Brunstein 1993). Außerdem sollen mithilfe von Zielfragebogen vorgegebene Ziele nach der Wichtigkeit für das eigene Leben eingeschätzt werden (Pöhlmann und Brunstein 1997). Hinzu kommen motivspezifische Messinstrumente wie die Mehrabian-Skalen (Mehrabian 1970), die die Hoffnungs- und die Furchtkomponente des Anschlussmotivs erfassen.

Abb. 8.9 Ein typisches Bild, wie es im Thematischen Auffassungstest (TAT) verwendet wird. Versuchspersonen werden aufgefordert, Fantasiegeschichten zu solchen und ähnlichen Bildern zu schreiben. Die Geschichten werden dann danach ausgewertet, wie häufig bestimmte Motivthemen angesprochen werden. (Smith 1992, S. 636, © Cambridge University Press 1992, mit freundlicher Genehmigung von Cambridge University Press)



Tab. 8.2 Itembeispiele für die Personality Research Form (PRF) und die Unified Motive Scales (UMS; mit freundlicher Genehmigung des Hogrefe Verlages. Bezugsquelle des Testverfahrens: Testzentrale Göttingen, Herbert-Quandt-Str. 4, 37081 Göttingen, Tel. (0551) 999-50-999, www.testzentrale.de.)

Messinstrument	Zu erfassende Motive und Beispielitems
PRF	<i>Leistung:</i> „Ich arbeite an Problemen weiter, bei denen andere schon aufgegeben haben.“ <i>Anschluss:</i> „Ich versuche, so oft wie möglich in der Gesellschaft von Freunden zu sein.“ <i>Macht:</i> „Ich fühle mich in meinem Element, wenn es darum geht, die Tätigkeiten anderer zu leiten.“
UMS	<i>Leistung:</i> „Ich fühle mich zu Arbeiten hingezogen, in denen ich die Möglichkeit habe, meine Fähigkeiten zu prüfen.“ <i>Anschluss:</i> „Zusammentreffen mit anderen Menschen machen mich glücklich.“ <i>Macht:</i> „Ich strebe nach Positionen, in denen ich Autorität habe.“

8.5 Motivklassen

Wenn man Motive, wie oben beschrieben, als „Bewertungsdispositionen für Inhaltsklassen von Zielen“ definiert, liegt es nahe, solche Inhaltsklassen von Zielen näher zu beleuchten. Eine grobe Klassifikation ist die nach biogenen und soziogenen Motiven. Die Ziele der biogenen Motive sind grob gesagt die Selbst- und die Arterhaltung bzw. die mit diesem Streben und der Zielerreichung verbundenen Emotionen. Zu den biogenen Motiven zählen Hunger, Durst und Sexualität. Trotz des gesicherten genetischen Fundaments spielen auch bei biogenen Motiven Lern- und Sozialisationsprozesse eine wichtige Rolle.

Man kann homöostatische und nichthomöostatische biogene Motivsysteme unterscheiden. Damit Zellen und Organe bei Mensch und Tier so funktionieren können, dass ein Überleben gesichert ist, müssen bestimmte Vo-

oraussetzungen geschaffen sein. So muss z. B. die Menge des Blutes oder die Elektrolytkonzentration im Blut auf einem bestimmten Niveau gehalten werden, das nur wenig variieren darf. Als homöostatisch werden solche Motivsysteme bezeichnet, die dazu führen, dass ein solches optimales Funktionsniveau aufrechterhalten wird. Zu den homöostatischen und für das individuelle Überleben unverzichtbaren Motivsystemen zählen Hunger und Durst. Hierbei ist der angestrebte Zielzustand einerseits die Aufhebung oder Vermeidung von negativen Affekten, die durch Nahrungs- bzw. Flüssigkeitsdeprivation verursacht werden, und andererseits die Erzeugung positiver Affekte, die mit dem Geschmack von Nahrungsmitteln und Getränken verbunden sind.

Merkmale von Nahrungsmitteln und Flüssigkeiten, die in besonderer Weise geeignet sind, entsprechende Defizite zu beheben, stellen die Anreize für diese Motivsysteme dar. Solche Merkmale sind vor allem Geschmack und Geruch, aber auch optische Qualitäten. Offenbar haben Menschen und zum Teil auch Tiere im Laufe der Evolution eine Präferenz für den Geschmack von Substanzen entwickelt, die die Aufnahme lebenswichtiger Energielieferanten, z. B. von Kohlehydraten und Fetten, fördert und die Aufnahme giftiger Substanzen weitgehend verhindern soll. Viele kohlehydrathaltige Lebensmittel schmecken süß, und Fette gelten als Geschmacksträger. Bereits neugeborene Kinder, die noch keine Lernerfahrung gemacht haben, bevorzugen offenbar süße Nahrungsmittel und zeigen deutlich aversive Reaktionen auf bittere Substanzen (Logue 1991; Rozin 1976). Auf dieser genetischen Basis können Individuen im Laufe ihrer Lerngeschichte Wissen darüber erwerben, welche Substanzen genießbar sind und welche nicht.

Sexualität gehört zu den nichthomöostatischen Motiven. Sie ist nicht notwendig für das individuelle Überleben, aber unerlässlich für die Weitergabe der eigenen Erbinformation. Der angestrebte Zielzustand bei der Sexualität ist das mit der sexuellen Betätigung einher-

gehende Lustempfinden. Einen vertiefenden Überblick über biogene Motive geben Schmalz und Langens (2009) sowie Pinnow (2009).

Neben den biogenen Motiven werden momentan in der Motivationsforschung vor allem drei soziogene Motive diskutiert, die man inzwischen auch als die Big Three bezeichnet. Natürlich gibt es darüber hinaus noch andere Motivklassen, z. B. Aggression, Neugier, Hilfe oder Autonomie. Im Folgenden werden jedoch nur die drei Motivklassen Anschluss/Intimität, Macht und Leistung näher erläutert. Informationen über andere Motivklassen finden sich u. a. ebenfalls bei Schmalz und Langens (2009).

8.5.1 Anschluss/Intimität

■ Phänomen und evolutionäre Wurzeln des Anschluss-/Intimitätsmotivs

Die Bindungsmotive Anschluss und Intimität beschreiben das Bedürfnis nach positiven sozialen Beziehungen (Anschluss) bzw. innigem und vertrautem Austausch mit anderen Personen (Intimität). Der Wunsch nach positiven affektiven Beziehungen und das damit verbundene Erleben sozialer Eingebundenheit ist ein universelles menschliches Bedürfnis, und seine Befriedigung ist eine der wichtigsten Quellen für emotionales Wohlbefinden und Zufriedenheit (Buss 2000; Deci und Ryan 1985). Umgekehrt haben soziale Zurückweisung und Isolation eine Reihe negativer affektiver Konsequenzen, etwa Angst, Niedergeschlagenheit und ein niedriges Selbstwertgefühl (Baumeister und Tice 1990; Leary 2010). Es ist also kein Wunder, dass Menschen dazu motiviert sind, positive Beziehungen zu anderen Menschen aufzubauen, aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen und soziale Zurückweisungen zu vermeiden.

Während das Anschlussmotiv überwiegend darauf abzielt, positive soziale Kontakte mit noch fremden oder wenig bekannten Personen zu erleben (z. B. gemeinsame Unternehmungen), zielt das Intimitätsmotiv (McAdams 1992) auf Beziehungsqualitäten, die sich eher als Liebe oder beste Freundschaften bezeichnen lassen (Sorgetragen und Kümern). Die Bedürfnisse nach Anschluss und Intimität haben verschiedene evolutionäre Wurzeln (Eibl-Eibesfeldt 1997). Das Anschlussmotiv sichert die Bindung an eine soziale Gruppe, in der für unsere Vorfahren die Überlebenschancen höher waren (Eibl-Eibesfeldt 1997) denn als „Einzelkämpfer:innen“. Soziale Isolation und Trennung von der Gruppe rufen bis heute bei allen in Gruppen lebenden Tierarten und auch beim Menschen, insbesondere bei Kindern, eine Stressreaktion hervor, die sich an einer erhöhten Aktivität des sympathischen Nervensystems und der Ausschüttung von Stresshormonen (Glukokortikoiden) messen lässt (Carter 1998).

Die evolutionäre Wurzel des Intimitätsmotivs liegt nach Eibl-Eibesfeldt (1997) hingegen in der Brutpflege.

Die Aufzucht und die Sorge um den eigenen Nachwuchs gehen beim Menschen und bei den meisten Tieren mit einer Bindung der Eltern an den Nachwuchs und umgekehrt mit der Bindung des Nachwuchses an die Eltern einher. Auch nach Bowlbys (1958) bindungstheoretischem Ansatz sind die mit Zuwendung und Zurückweisung zu/von wichtigen Bezugspersonen verbundenen positiven bzw. negativen Emotionen phylogenetisch verankert. Es wird allgemein angenommen, dass die ganze Vielfalt menschlicher Variationen von Bindungen (z. B. Ehe/Beziehungen, Freundschaften) ihre evolutionäre Wurzel in der primären Bindung eines Neugeborenen an seine Eltern hat (Eibl-Eibesfeldt 1997).

Auch wenn das Bedürfnis nach Anschluss und Intimität für alle Menschen überlebensdienlich ist, streben nicht alle Menschen gleich stark danach. Da aufgrund der Ernährung von Neugeborenen für die Brutpflege bei Säugetieren und damit auch Menschen zumeist die weiblichen Mitglieder einer Spezies verantwortlich sind, stellt sich die Frage nach Geschlechtsunterschieden. Es gibt inzwischen einige Hinweise darauf, dass die Bindungsmotive bei Frauen höher ausgeprägt sind als bei Männern. Drescher und Schultheiss (2016) konnten dies in einer Metanalyse zeigen, die Daten aus 28 Studien mit insgesamt fast 6000 untersuchten Personen zusammenfasst (s. auch Denzinger et al. 2016).

■ Physiologische Grundlagen des Anschluss-/Intimitätsmotivs

Eine hohe Konzentration des Steroidhormons *Progesteron*, die vor allem in der Schwangerschaft und in der zweiten Hälfte des Menstruationszyklus vorliegt, scheint positiv mit dem Anschlussmotiv assoziiert zu sein. Frauen, die Progesteron enthaltende Ovulationshemmer einnehmen, zeigen ein höheres Anschlussmotiv als Frauen, die kein Progesteron zuführen (Schultheiss et al. 2003). Auch *Dopamin*, ein wichtiger Neurotransmitter des positiven Verstärkungssystems, steht mit dem Anschlussmotiv in positiver Beziehung. Wird das implizite Anschlussmotiv durch einen Film angeregt, zeigt sich dies in einem Dopaminanstieg (McClelland 1989).

Noch deutlichere Zusammenhänge finden sich mit dem Neuropeptid **Oxytocin**. Prozesse sozialer Bindung scheinen durch Oxytocin moduliert zu werden (Insel 1997). Bereits vor mehr als 20 Jahren wurde Oxytocin als „Hormon der Mutterliebe“ bezeichnet, weil es bei der Geburt und während des Stillens ausgeschüttet wird und zur Ausbildung der Bindung zwischen Mutter und Kind beiträgt. Bei Tieren wurde die Rolle des Oxytocins bei der Brutpflege experimentell nachgewiesen. Schafe, denen Oxytocin injiziert wird, bauen automatisch eine Bindung zu einem Lamm auf, das sich zur Zeit der Injektion in der Nähe befindet. Die Gabe von Oxytocinantagonisten blockiert dagegen den Aufbau einer Bindung zwischen einem Muttertier und ihrem neugeborenen Lamm. Tierstudien haben weiter ergeben, dass die Effekte von Oxy-

tocin nicht allein auf mütterliches Verhalten beschränkt zu sein scheinen. Bei monogam lebenden Säugetieren wird Oxytocin auch während des Geschlechtsverkehrs ausgeschüttet und stärkt die Bindung an die Geschlechtspartner:innen. Die Verabreichung eines Oxytocinantagonisten verhindert bei Wühlmäusen die Aufnahme einer Paarbeziehung, während eine Oxytocingabe diese fördert (Lim und Young 2006). Bei Primaten erhöht Oxytocin die Bereitschaft, bei anderen Gruppenmitgliedern Fellpflege (Grooming) vorzunehmen, was zu weiteren endogenen Ausschüttungen von Oxytocin führt. Beim Menschen hat Körperkontakt, z. B. nach Massagen, eine Ausschüttung von Oxytocin zur Folge (Uvnäs-Moberg 1998). Es liegt die Vermutung nahe, dass Oxytocin bei allen Formen positiver sozialer Interaktionen beteiligt ist und beim Menschen auch durch „symbolischen Körperkontakt“, etwa ein gutes Gespräch und ein Gefühl von Gemeinsamkeit, verstärkt ausgeschüttet wird (Uvnäs-Moberg 1998).

Neuere Arbeiten zeigen ebenfalls eine erhöhte Oxytocinausschüttung, wenn sich Menschen bemühen, wichtige Sozialbeziehungen, z. B. Partnerschaften, wieder in zufriedenstellende Bahnen zu lenken (Taylor und Gonzaga 2007). Verabreicht man Oxytocin, in einer Studie von Kosfeld et al. (2005) z. B. über ein Nasenspray, führt dies zu vertrauensseligem Verhalten (in der Studie ging es um eine Geldinvestition). Die Ausschüttung von Oxytocin hat zudem einen deutlich beruhigenden Effekt. Es reduziert die Aktivität des sympathischen Nervensystems und hemmt die Ausschüttung von Stresshormonen.

Da die Halbwertszeit von Oxytocin nur Minuten beträgt, die physiologischen und behavioralen Konsequenzen von Oxytocininjektionen aber recht dauerhaft sind, kann angenommen werden, dass die Effekte von Oxytocin durch sekundäre Mechanismen vermittelt werden. Untersuchungen weisen darauf hin, dass Oxytocin die Ausschüttung körpereigener Opiate erhöht, die hierbei eine Rolle spielen könnten (Depue und Morrone-Strupinsky 2005). Tatsächlich zeigt eine ganze Reihe von Studien, dass positive soziale Interaktionen mit einer Ausschüttung körpereigener *Endorphine* (insbesondere Beta-Endorphin) einhergehen. Endorphine sind chemisch mit dem Suchtmittel Morphin (Heroin) verwandt und haben einen belohnenden Effekt. Beim Menschen führen sexuelle Aktivitäten, Mutter-Kind-Interaktionen und angenehmer Körperkontakt zu einer Ausschüttung von Endorphinen. Die Gabe eines Opioidantagonisten wie Naltrexon scheint die belohnenden Effekte sozialer Interaktionen aufzuheben. Frauen, denen Naltrexon verabreicht wurde, reduzierten (im Vergleich zu einer Placebokontrollgruppe) ihren Kontakt zu Freund:innen, verbrachten mehr Zeit allein und berichteten insgesamt, dass ihnen soziale Interaktionen weniger angenehm waren (Jamner und Leigh 1999).

Ein Experiment von Depue und Morrone-Strupinsky (2005) konnte die Relevanz von Endorphinen für die Intimitätsmotivation nachweisen. Für das Experiment

wurden Versuchspersonen ausgewählt, die entweder eine niedrige oder hohe Präferenz für enge und warmherzige Interaktionen mit anderen Menschen aufwiesen. Den Versuchspersonen wurde entweder ein Film gezeigt, der das Intimitätsmotiv anregt (es wurde eine glückliche heterosexuelle Partnerschaft porträtiert), oder sie sahen einen motivational neutralen Film (eine Reportage über den Regenwald). Eine Hälfte der Versuchspersonen erhielt vor dem Film den Opioidantagonisten Naltrexon, die andere Hälfte ein Placebo. Das zentrale abhängige Maß war die Schmerzempfindlichkeit nach dem Film. Die Versuchspersonen setzten ihre Hand so lange einer Wärmequelle aus, bis die Schmerzempfindungen nicht mehr erträglich waren. Da Endorphine einen analgetischen (schmerzreduzierenden) Effekt haben, diente dieses Maß als indirekter Indikator für die Ausschüttung von Endorphinen. Bei welcher Bedingungskonstellation sollte sich nun eine erhöhte Unempfindlichkeit gegenüber Schmerzen zeigen? Wenn Endorphine die endokrinologische Grundlage intimitätsmotivierten Verhaltens bilden, dann sollten sie vermehrt vor allem bei Personen ausgeschüttet werden, die über ein starkes Intimitätsmotiv verfügen und bei denen das Motiv auch angeregt wurde. Da Endorphine ihre analgetische Wirkung einbüßen, wenn zuvor ein Opioidantagonist wie Naltrexon gegeben wurde, sollte dieser Effekt nur in der Placebobedingung nachweisbar sein. Die Befunde standen in völliger Übereinstimmung mit dieser Argumentation (■ Abb. 8.10). Eine erhöhte Schmerztoleranz zeigte sich allein bei hoch intimitätsmotivierten Frauen, die den intimitätsthematischen Film gesehen und kein Naltrexon erhalten hatten. Ein starkes Intimitätsmotiv senkt also die Schmerzwahrnehmung.

Andersherum können das Streben nach positiven und das Vermeidenwollen negativer zwischenmenschlicher Erlebnisse aber auch Schmerzen verursachen. Werden Menschen aus sozialen Gruppen ausgeschlossen, zeigt sich eine gesteigerte Aktivität im Mittelhirnareal (anteriorer Gyrus cinguli), das auch bei körperlichen Schmerzen angesprochen wird (Eisenberger et al. 2003). Durch die Gabe eines Schmerzmittels wie Paracetamol konnten die negativen Konsequenzen sozialer Zurückweisung gesenkt werden, da es vermutlich die Nervenzellenaktivität von mit affektivem und körperlichem Schmerz assoziierten Hirnregionen herabreguliert (deWall et al. 2010).

■ Korrelate des Anschluss-/Intimitätsmotivs

Zu den Verhaltenskorrelaten des *Anschlussmotivs* zählt beispielsweise, dass, im Vergleich zu Personen mit einem schwachen Anschlussmotiv, hoch anschlussmotivierte Personen mehr Zeit mit ihren Freund:innen verbringen, häufiger mit ihnen telefonieren, mehr Briefe schreiben, dass sie mehr Augenkontakt mit anderen aufnehmen und sich häufiger in Gesprächen mit anderen Personen finden. Wenn sie allein sind, dann wünschen sie sich eher, mit anderen Personen zusammen zu sein (Boyatzis 1973; Lansing und Heyns 1959; McAdams und Constantian

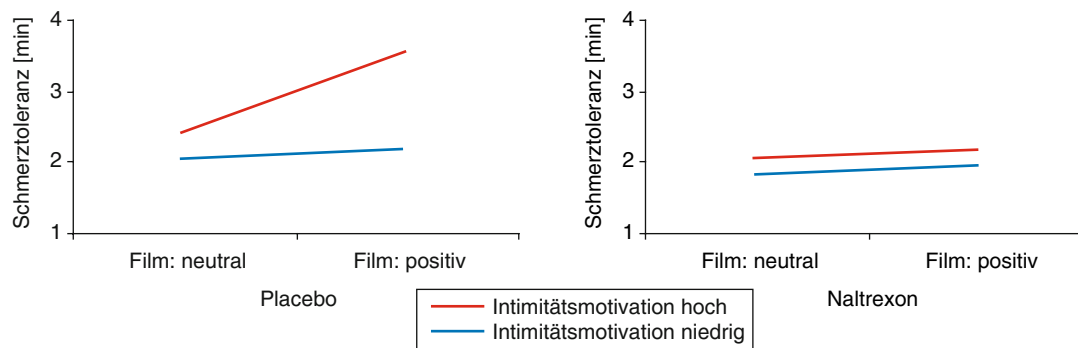


Abb. 8.10 Die Anregung des Intimitätsmotivs durch einen Film, der positive soziale Interaktionen porträtiert, führt – im Vergleich zu einer neutralen Kontrollbedingung – bei hoch intimitätsmotivierten Frauen zu erhöhter Schmerztoleranz. Die Tatsache, dass dieser Effekt

verschwindet, wenn statt eines Placebos zuvor ein Opioidantagonist (Naltrexon) verabreicht wird, legt die Vermutung nahe, dass die Anregung des Intimitätsmotivs zu einer Ausschüttung von Endorphinen führt. (Nach Depue und Morrone-Strupinsky 2005)

8

1983). Sie nehmen Gesichter schneller wahr (Atkinson und Walker 1956) und lenken ihre Aufmerksamkeit automatisch auf freundliche und weg von ärgerlichen Gesichtern (Schultheiss und Hale 2007). Dass hoch Anschlussmotivierte nach zwischenmenschlicher Harmonie streben, drückt sich auch in ihrem Bestreben aus, Konflikte bei kompetitiven Aufgaben, bei Spielen, in Arbeitsgruppen und sogar bei politischen Entscheidungen zu vermeiden (z. B. McClelland 1975; Terhune 1968; Winter 1993).

Anschlussmotivierte sind jedoch in sozialen Situationen auch ängstlicher (Byrne 1961; Mussen und Jones 1957) und nicht immer beliebt (Atkinson et al. 1954; Shipley und Veroff 1952). Sie deuten das Verhalten sowohl fremder Personen als auch ihrer Lebenspartner:innen rascher als Anzeichen einer intendierten Zurückweisung, sind in der Folge unzufriedener mit der Beziehung zu anderen Personen und erreichen deshalb in ihrem Bemühen um positive soziale Kontakte manchmal genau das Gegenteil von dem, was sie sich eigentlich wünschen. Auch führt das Setzen von anschluss-thematischen Vermeidungszielen („Ich will nicht mehr allein sein“) paradoxerweise zu dem, was es zu vermeiden galt (Einsamkeit, Nichtakzeptanz in Gruppen; Gable 2006). Die Harmoniebemühungen hoch Anschlussmotivierter können zudem durchaus in aggressive und übergriffige Verhaltensweisen umschlagen, wenn beispielsweise die Partnerschaft als bedroht erlebt wird (Mason und Blankenship 1987; Zurbriggen 2000).

Das Anschlussmotiv schlägt sich auch im Leistungsverhalten nieder, wenn anschluss-thematische Anreize vorliegen. Sind hoch Anschlussmotivierte im Schulkontext die Interaktionspartner:innen sympathisch, arbeiten sie am Arbeitsplatz in Gruppen, dürfen sie kooperativ statt kompetitiv handeln und kämpfen sie im Sport für ihr Team, zeigen sie sehr hohe Leistungen (z. B. Sorrentino und Sheppard 1978). Sie nehmen Managerpositionen in Organisationen ein, die sich durch flache Hierarchien kennzeichnen, in denen gleichberechtigtes und kooperatives Verhalten wichtiger als in stark hierarchisch organisierten Unternehmen ist (Litwin und Siebrecht

1967). Quirin et al. (2013) zeigten, dass hoch Anschlussmotivierten intuitive Urteile (darüber, ob Worte semantisch miteinander in Beziehung stehen) besser gelingen als schwach Anschlussmotivierten.

Ein weiteres erfreuliches Korrelat des Anschlussmotivs ist seine Assoziation mit Gesundheit. Personen mit starkem Anschlussmotiv werden mit geringerer Wahrscheinlichkeit krank als Personen mit schwacher Ausprägung des Anschlussmotivs (Jemmott 1987; McClelland und Jemmott 1980). Der mit dem Anschlussmotiv assoziierte niedrige diastolische Blutdruck (McClelland 1979) reduziert potenziell das Risiko für koronare Herzerkrankungen. Dadurch, dass die Anregung des Anschlussmotivs zur Ausschüttung von Immunglobulin A führt (McClelland und Kirshnit 1988), birgt es zudem das Potenzial, über ein gestärktes Immunsystem das Krankheitsrisiko zu senken.

Personen mit einem starken *Intimitätsmotiv* empfinden beim Zusammensein mit anderen Menschen stärkere positive Emotionen als niedrig Intimitätsmotivierte, lächeln ihre Gesprächspartner:innen öfter an und zeigen mehr Blickkontakt. In Gesprächen mit Freund:innen nehmen sie eher die Rolle Zuhörender ein und geben mehr von ihren Emotionen preis (McAdams und Constantian 1983; McAdams et al. 1984a, b). Zudem sind sie zufriedener in der Ehe und mit ihrem Leben, berichten über weniger Drogenprobleme, geringere Angst und weniger Depressionen (McAdams und Bryant 1987; McAdams und Vaillant 1982).

8.5.2 Macht und Dominanz

■ Phänomen und evolutionäre Wurzeln des Machtmotivs

Das Machtmotiv äußert sich in einem Bedürfnis nach Einfluss und Überlegenheit, nach Stärke, Visibilität und Dominanz. Menschen mit einem starken Machtmotiv streben danach, ihre Konkurrenz auszusteichen, sei es im Straßenverkehr, bei der Wahl in den Vorstand des Orts-

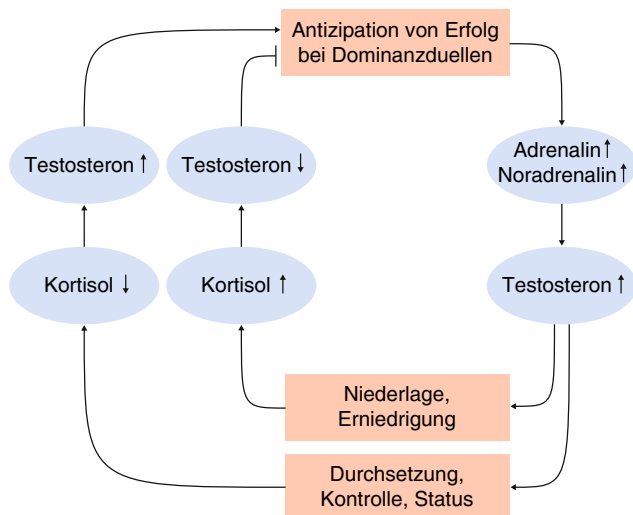
vereins einer politischen Partei oder eben beim Stocherkahnrennen (McClelland 1975). Sie wollen andere beeinflussen und lenken (z. B. als Führungs- oder Lehrkraft) oder sie beeindrucken (z. B. durch ein Luxusauto oder durch Positionen im Beruf, die Einfluss und Prestige versprechen). Machthandeln besteht häufig darin, die Motivation anderer zu beeinflussen. Das unmittelbare Ziel machtmotivierten Verhaltens – Einfluss und Kontrolle – richtet sich darauf, den eigenen Status innerhalb formaler Hierarchien oder informeller Rangordnungen zu erhöhen. Das damit verbundene Gefühl der Stärke und Überlegenheit lässt sich aber nicht nur durch ungehemmtes machtmehrendes Verhalten erreichen (*personal power* nach McClelland et al. 1972; z. B. Anhäufen von Prestigegütern, Vorteilnahme aus Schwächeren). Es lässt sich durchaus auch durch sozial erwünschtes Verhalten realisieren (*social power* nach McClelland et al. 1972; z. B. Übernehmen von verantwortungsvollen beruflichen Positionen). Die Quellen, die es ermöglichen, Macht auszuüben, sind häufig auch durch explizite soziale Normen festgelegt, beispielsweise die legitimierte Macht, die Polizeibeamt:innen bei der Festnahme von Straffälligen zugestanden wird, und die Expertenmacht, der sich viele gerne unterwerfen, wenn die IT-Expertin oder der IT-Experte das hartnäckige Hardwareproblem löst (weitere Machtquellen in French und Raven 1959).

Aus einer evolutionären Perspektive sichert ein hoher Status bzw. ein Platz in den oberen Rängen der sozialen Hierarchie eine ganze Reihe von Vorteilen. So haben ranghohe Individuen zumeist einen leichteren Zugang zu Ressourcen wie Nahrungsmitteln (Alcock 2013). In vielen (insbesondere polygamen oder polyandrischen) Tiergesellschaften ist der Rang ebenfalls mit dem Fortpflanzungserfolg eines Individuums korreliert (Cowlishaw und Dunbar 1991). Ein hoher Status erlaubt es Individuen zum einen, potenzielle Rivalen um mögliche Sexualpartner:innen einfach zu verjagen; zum anderen macht der bessere Zugang zu Ressourcen ranghohe Individuen zu besonders attraktiven Partner:innen (Pérusse 1994). Der Zusammenhang zwischen Status und der Anzahl potenzieller Geschlechtspartner:innen findet sich übrigens auch beim Menschen. In einer Studie, an der unverheiratete männliche Kanadier teilnahmen, ergaben sich deutliche Korrelationen zwischen dem jährlichen Einkommen (als Indikator für sozialen Status) und der Anzahl von Geschlechtspartner:innen im vorangegangenen Jahr, die allerdings besonders stark für Männer über dem 30. Lebensjahr ausfielen (Pérusse 1993). Hierzu passend fanden Hofer et al. (2010), dass das implizite Machtmotiv von Männern mit der Neigung, sich in sexuellen Aktivitäten ohne emotionale Bindung zu engagieren, korreliert ist. Dieser Zusammenhang ist jedoch durch Verantwortungsbewusstsein moderiert – ein gutes Beispiel dafür, dass die Ausdrucksformen machtmotivierten Strebens in weniger impulsives Verhalten kanalisiert werden können.

■ Physiologische Grundlagen des Machtmotivs

Inzwischen ist recht gut abgesichert, dass das Streben nach Dominanz bei Säugetieren und damit auch beim Menschen mit einer verstärkten Ausschüttung des Steroidhormons **Testosteron** einhergeht (Mazur und Booth 1998). Testosteron wird in den Keimdrüsen gebildet und ist das häufigste Androgen, das bei Männern in einer drei- bis zehnfach höheren Konzentration vorkommt als bei Frauen. Im Vergleich zu Männern mit einem niedrigen Testosteronspiegel neigen Männer mit einem hohen Testosteronspiegel zu dominantem und aggressivem Verhalten und zu Regel- und Gesetzesüberschreitungen; sie wirken auf andere Menschen dominant, weniger sympathisch und lächeln weniger; sie geraten häufiger in handgreifliche Auseinandersetzungen und haben früher und mehr sexuelle Kontakte; sind sie verheiratet, gehen sie häufiger außereheliche Affären ein und lassen sich mit größerer Wahrscheinlichkeit scheiden (Dabbs 1992, 1997; Julian und McKenry 1989; Mazur und Booth 1998). Bei Sportlern konnte gezeigt werden, dass deren Testosteronspiegel vor einem Wettkampf (einem ritualisierten Dominanzduell) ansteigt. Dieser Anstieg hat vermutlich die Funktion, die Spieler auf die Auseinandersetzung vorzubereiten und zu energetisieren. Nach dem Wettkampf steigt Testosteron bei Siegern an und fällt bei Verlierern ab. Eine erhöhte Testosteronkonzentration nach einem Sieg hat vermutlich einen bekräftigenden Effekt. Insgesamt gesehen scheinen die Effekte von Testosteron darauf zu konvergieren, insbesondere Männer auf sexuellen Wettbewerb und Fortpflanzung vorzubereiten, indem sie die Bereitschaft erhöhen, Dominanzduelle und wechselnde sexuelle Partnerschaften einzugehen.

Studien der Arbeitsgruppe um Schultheiss konnten eine direkte Verbindung zwischen dem Machtmotiv und Testosteronausschüttungen nachweisen (Schultheiss et al. 2005). In einer typischen Studie treten Probanden paarweise bei einer Geschicklichkeitsaufgabe gegeneinander an. Die Aufgabe besteht etwa darin, Zahlen aufsteigend bis zu einem festgelegten Kriterium miteinander zu verbinden. Siege und Niederlagen werden experimentell manipuliert, indem z. B. in acht von zehn Durchgängen ohne Wissen der Probanden die Aufgaben des „Siegere“ objektiv leichter sind als die des Kontrahenten. Zur Ermittlung des Testosteronspiegels wurden zu Beginn des Experiments sowie nach der Aufgabe Speichelproben genommen und später analysiert. Die Studien (Zusammenfassung in Schultheiss et al. 2005) zeigten, dass Siege und Niederlagen vor allem bei hoch machtmotivierten Teilnehmern zu Veränderungen des Testosteronspiegels führten. Nach einem Sieg stieg der Testosteronspiegel bei hoch machtmotivierten Siegern an, bei einer Niederlage fiel er ab. Zusätzlich zeigte sich, dass hoch machtmotivierte Teilnehmer die Geschicklichkeitsaufgabe rascher lernten. Weitere Studien legen nahe, dass Siege und Niederlagen bei hoch Machtmotivierten ebenfalls einen Effekt auf die Ausschüttung des Stress-



■ **Abb. 8.11** Dominanz und Testosteron bei Männern mit einem starken ungehemmten Machtmotiv. Die Erwartung, ein Dominanzduell zu gewinnen, führt zu einer Ausschüttung der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin und einer antizipatorischen Ausschüttung von Testosteron. Durchsetzung und Kontrolle haben eine Reduktion des Stresshormons Kortisol und eine weitere Ausschüttung von Testosteron zur Folge, die verstärkend auf das zuvor gezeigte Verhalten wirkt. Niederlagen führen dagegen zu einem Ansteigen von Kortisol und in der Folge zu einer Reduktion der Testosteronausschüttung. (Nach Schultheiss 2007)

hormons Kortisol hatten. Hoch Machtmotivierte hatten nach einer Niederlage stark erhöhte Kortisolwerte; für sie schien eine Niederlage also besonders belastend zu sein. Nach einem Sieg schien sich das Kortisolniveau bei den hoch Machtmotivierten dagegen zu senken. Die physiologischen Prozesse, die bei machtmotiviertem Verhalten eine Rolle spielen, werden in ■ Abb. 8.11 zusammengefasst. Für Frauen ließ sich der Zusammenhang zwischen Machtmotiv und Testosteron weniger deutlich aufzeigen. Erfolgreiches Machthandeln steht bei ihnen eher mit Östradiol in Zusammenhang (Stanton und Schultheiss 2007).

■ Korrelate des Machtmotivs

Männer mit einem hohen personalisierten Machtmotiv geraten, verglichen mit niedrig machtmotivierten Männern, häufiger in Streitereien und körperliche Auseinandersetzungen (meist mit anderen Männern). Ihren Status versuchen sie u. a. durch den Erwerb und die Zurschaustellung von Prestigeobjekten zu vergrößern; sie versuchen, andere durch risikoreiches Spielverhalten zu beeindrucken; sie machen früher ihre ersten sexuellen Erfahrungen. In Beziehungen zu Frauen neigen machtmotivierte Männer zu aggressiven Übergriffen, insbesondere dann, wenn sie Macht und Sexualität gleichsetzen (McClelland 1985; Stewart und Rubin 1976; Winter 1973, 1996; Zurbriggen 2000). Zudem neigen hoch machtmotivierte Männer zu übermäßigem Alkoholkonsum, vermutlich, um ihr latent hohes Stressniveau

herabzuregulieren (McClelland et al. 1972). Männer, die diese impulsiven Verhaltensmuster zeigen, sind im Allgemeinen nicht besonders erfolgreich dabei, sich in der sozialen Hierarchie nach oben zu arbeiten (McClelland 1975; Winter 1991). Personen mit hoher *social power* zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Machtmotiv zwar hoch, aber gleichzeitig gehemmt ist (z. B. durch hohes Verantwortungsbewusstsein oder soziale Normen). Sie stellen die Macht häufig in den Dienst anderer Menschen und fühlen sich zu Berufen hingezogen, die ihnen eine Ausübung von Macht in Übereinstimmung mit gesellschaftlichen Werten erlaubt (z. B. als Manager:innen, Lehrkräfte, Geistliche, Wettkampfsportler:innen oder Psycholog:innen). Dabei sind sie auch meistens sehr erfolgreich. In einer Längsschnittstudie wurden z. B. die Karrieren von Angestellten der amerikanischen Telefongesellschaft AT&T über einen Zeitraum von 16 Jahren verfolgt (McClelland und Boyatzis 1982). Es zeigte sich, dass überwiegend Personen mit einem starken verantwortungsvollen Machtmotiv in die Chefetagen aufstiegen und zu erfolgreichen Manager:innen wurden (Winter 1991). Macht, verantwortungsbewusst eingesetzt, kann gesellschaftlichen Erfolg durchaus fördern.

Neben dem Verhalten beeinflusst das Machtmotiv auch, wie die Umwelt wahrgenommen wird, wie auf sie reagiert wird und wie Informationen verarbeitet werden. Hoch Machtmotivierte zeigen eine stärkere Aktivierung bei machthemenatischen Reden oder bei Machtanreizen in Computerspielen. Bei der Konfrontation mit einer dominanten Person (in einem Video) runzelten sie stärker die Stirn (operationalisiert über Elektromyografie, EMG) als Personen mit niedriger Ausprägung des Machtmotivs (Fodor et al. 2006). Sie zeigen bessere Erinnerungsleistungen für machthemenatische als für andersthematische Inhalte (Woike 1995). Donhauser et al. (2015) haben zudem gezeigt, dass hoch machtmotivierte Personen emotionale Gesichtsausdrücke schneller erkennen als niedrig machtmotivierte Personen. Sie missinterpretieren allerdings dabei fröhliche Gesichter häufiger als ärgerliche. In einer Studie zur Aufmerksamkeitslenkung haben Janson et al. (2022) eine Blickbewegungskamera verwendet, um den Aufmerksamkeitsfokus hoch und niedrig machtmotivierter Personen zu untersuchen. Dabei wurde jeweils ein emotional neutraler Gesichtsausdruck neben einem Gesichtsausdruck präsentiert, der entweder Dominanz oder Submission zeigte. Die Ergebnisse wiesen darauf hin, dass hoch Machtmotivierte dominante (in diesem Fall ärgerliche) Gesichter vermeiden, d. h. ihre Aufmerksamkeit davon abwenden.

Das Machtmotiv scheint eher dann negativ mit Gesundheit assoziiert zu sein, wenn es chronisch gehemmt ist, d. h. sich nicht in ungehemmt dominantem oder sogar aggressivem Verhalten zeigt (*power stress* nach McClelland 1979). Eine chronische Hemmung des Machtmotivs hängt mit einer niedrigen Immunglobulin-A-Konzentration (vermittelt über dauerhafte

Aktivierung des sympathischen Nervensystems und Ausschüttung von Noradrenalin und Adrenalin) zusammen, die wiederum das Immunsystem schwächt. Insbesondere wenn sich belastende Lebensereignisse häufen, scheint ein gehemmtes Machtmotiv Menschen anfällig für gesundheitliche Beeinträchtigungen wie Bluthochdruck, Atemwegserkrankungen und möglicherweise auch Krebs zu machen (McClelland 1989).

8.5.3 Leistung

■ Phänomen und evolutionäre Wurzeln des Leistungsmotivs

Wenn man in der Alltagssprache sagt, dass eine Person hoch motiviert oder ehrgeizig ist, dann ist damit häufig das Leistungsmotiv gemeint. „Ehrgeiz“ ist dabei allerdings nicht das richtige Wort, denn einer hoch leistungsmotivierten Person geht es im engeren Sinne nicht um die Ehre. Das Streben nach Ruhm und Ehre hat eher etwas mit dem zuvor beschriebenen Machtmotiv als mit dem Leistungsmotiv zu tun. Hoch Leistungsmotivierte streben danach, einen bestimmten Leistungsstandard zu erreichen, etwas besonders gut zu machen oder ihre eigene Kompetenz zu steigern. Das Leistungsmotiv wird nur in Situationen verhaltenswirksam, in denen Personen Handlungsergebnisse selbst herbeiführen und sich für die Ergebnisse verantwortlich fühlen können. Horowitz (1961, zitiert nach McClelland 1985) fand etwa, dass hoch Leistungsmotivierte eher eine Leistungsaufgabe als ein Glücksspiel wählen, um Geld zu gewinnen. Der angestrebte Zielzustand besteht beim Leistungsmotiv in positiven Emotionen, die aus der Tatsache resultieren, dass man sich selbst oder andere übertrifft bzw. eine schwierige Aufgabe gemeistert oder ein Hindernis überwunden hat. McClelland et al. (1953) sprechen von einer erfolgreichen Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab. Dieser Gütemaßstab kann durch den Vergleich eines Leistungsergebnisses mit den Ergebnissen eigener früherer Leistung zustande kommen, aber man kann auch die Leistung anderer Personen zum Vergleich heranziehen. Bei einigen Aufgaben liegt der Gütemaßstab in der Sache selbst. Wenn es z. B. darum geht, ein Computerprogramm zu schreiben, dann ist man erfolgreich, wenn das fertige Programm so funktioniert, wie man es intendiert hat. Das Streben nach Erfolg ist nur eine Seite des Leistungsmotivs, denn Erfolg ist nicht der einzig mögliche Ausgang des Leistungshandelns. Leistungsaufgaben bergen auch immer das Risiko des Scheiterns. Während die aufsuchende Komponente des Leistungsmotivs auf den möglichen Erfolg gerichtet ist, zielt die meidende Komponente darauf ab, dem möglichen Misserfolg und den negativen Konsequenzen, die damit einhergehen, aus dem Weg zu gehen. Die aufsuchende Komponente wird als „Hoffnung auf Erfolg“ oder Erfolgsmotiv und die meidende

Komponente als „Furcht vor Misserfolg“ oder Misserfolgsmotiv bezeichnet.

Man kann davon ausgehen, dass wie das Anschluss- und das Machtmotiv auch das Leistungsmotiv evolutionsbiologische Wurzeln hat. Nach White (1959) ist das menschliche Streben danach, die eigenen Fähigkeiten zu erweitern, angeboren. White führte in diesem Zusammenhang den Begriff „Kompetenzmotivation“ ein. Einige Forschende sehen Parallelen zwischen dem Neugiermotiv und dem Leistungsmotiv und nehmen an, dass beide auf die gleichen evolutionsbiologischen Wurzeln zurückzuführen sind. Neugier- bzw. Explorationsverhalten ist auch bei Tieren zu beobachten. Dieses Verhalten dient dem Informationsgewinn und ist für die Erschließung neuer Nahrungsquellen bzw. für die Entdeckung von Gefahrenquellen funktional. Explorationsverhalten dürfte somit gerade dann überlebensdienlich sein, wenn sich die Bedingungen des Lebensraumes ändern. Beim Menschen ist anzunehmen, dass das Streben nach Kompetenzerweiterung und somit das Leistungsmotiv ihm dazu verholten hat, die Ressourcen in seiner Umwelt umfassend auszuschöpfen (Bischof-Köhler 1985). Durch den Gebrauch von Werkzeugen und deren kontinuierliche Verbesserung standen den Menschen zunehmend bessere Möglichkeiten zur Nahrungsbeschaffung und zum eigenen Schutz zur Verfügung. Ohne das Leistungsmotiv wären die kulturelle Evolution und auch die Industrialisierung wahrscheinlich nicht möglich gewesen. McClelland (1985) fand in einer Reihe von Studien Hinweise darauf, dass in allen von ihm untersuchten Epochen ein positiver Zusammenhang zwischen der Stärke des kollektiven Leistungsmotivs einer Gesellschaft (ermittelt über die thematische Analyse von politischen Reden oder Kinderbüchern) und der Stärke des Wirtschaftswachstums bestand.

Neben der mittleren Aufgabenschwierigkeit stellt Rückmeldung über das Leistungsergebnis einen wichtigen Anreiz für das Leistungsmotiv dar. Rückmeldung ist die Grundlage für die Selbstbewertung. Sie ermöglicht es zu erkennen, ob ein Standard bzw. ein Ziel erreicht ist. Rückmeldungen können auch in Form einer Belohnung gegeben werden. Die Belohnung sollte nach Deci und Ryan (1991) informativ sein, d. h. etwas über die Güte der erbrachten Leistung aussagen, damit sie zu einer Anregung des Leistungsmotivs beitragen kann.

■ Physiologische Korrelate und Verhaltenskorrelate des Leistungsmotivs

Beim Leistungsmotiv ist die Suche nach speziellen neurophysiologischen Korrelaten der Motivanregung bisher wenig ergiebig gewesen. Es ließ sich zwar ein Zusammenhang zwischen der Anregung des Leistungsmotivs und der Ausschüttung des antidiuretischen Hormons **Vasopressin** nachweisen (McClelland 1995) – dieses Hormon ist auch an Gedächtnis- und Lernprozessen beteiligt. Eine so deutliche hormonelle Grundlage wie beim An-

schluss- oder Machtmotiv scheint es aber für das Leistungsmotiv nicht zu geben.

Einen Beleg für den Zusammenhang zwischen der situativen Anregung des Leistungsmotivs und physiologischen Vorgängen im Gehirn fanden kürzlich Quirin et al. (2022). In einer Studie wurde die Aktivität bestimmter Hirnregionen mithilfe der Bestimmung des Sauerstoffgehalts im Blut ermittelt. Dabei zeigte sich, dass eine höhere Ausprägung des Leistungsmotivs mit einer höheren Aktivität in Hirnregionen einherging, die an emotionalen Prozessen beteiligt sind, wenn den Versuchspersonen Bilder von Leistungssituationen (also zu ihren Motiven passende Bilder) gezeigt wurden.

Im Gegensatz zu den neurophysiologischen Korrelaten des Leistungsmotivs existiert zu den Verhaltenskorrelaten eine inzwischen kaum mehr zu überschauende Fülle an Studien. In den „Kindertagen“ der Leistungsmotivationsforschung wurde dabei das Leistungsmotiv überwiegend projektiv gemessen und somit aus heutiger Sicht das implizite Motiv erfasst. Später hat man aus ökonomischen Gründen und aufgrund testtheoretischer Überlegungen überwiegend Fragebogen zur Motivmessung verwendet. Erst seit diskutiert wurde, dass Fragebogen andere Aspekte von Motiven erfassen als projektive Verfahren, finden sich in jüngerer Zeit wieder verstärkte Bemühungen, das Leistungsmotiv projektiv zu erfassen (Brunstein und Heckhausen 2010).

Das implizite, durch projektive Verfahren gemessene Leistungsmotiv wird durch andere Aspekte angeregt als das explizite. Ein hohes implizites Leistungsmotiv führt dann zu mehr Anstrengung, **Persistenz** und auch mehr Spaß bei der Bearbeitung von Aufgaben, wenn man das Ergebnis selbst kontrollieren kann. Glücksspiele sind also nicht geeignet. Zudem müssen die Aufgaben herausfordernd sein, d. h. gemessen an den eigenen Fähigkeiten weder zu schwierig noch zu leicht ausfallen. Nicht zuletzt müssen sie Informationen über den individuellen Leistungsstand erlauben. Dabei geht es eher um das Austesten eigener persönlicher Grenzen, also darum, ob man sich selbst übertreffen kann, und nicht darum, andere zu übertreffen. Deshalb ist sogenanntes individuelles (auf eigene Leistungsfortschritte bezogenes) Feedback für implizite Motive anregender als soziales Feedback, das sich an der durchschnittlichen Leistung einer Vergleichsgruppe orientiert.

Das explizite, durch Fragebogen gemessene Leistungsmotiv wird aktiviert, wenn die Situation es ermöglicht, eigene Fähigkeiten offen zu demonstrieren und sich mit Leistungen anderer zu vergleichen. Hier wird man also nicht von dem Wunsch geleitet, Informationen über seine eigene Leistungsfähigkeit zu gewinnen oder sich selbst zu übertreffen, sondern es geht darum, seine Fähigkeiten und Überlegenheit anderen gegenüber zu demonstrieren bzw. seine mangelnden Fähigkeiten zu verbergen.

Die untersuchten Verhaltenskorrelate zum Leistungsmotiv beziehen sich gelegentlich auf implizite und

gelegentlich auf explizite Motive. Klassische Studien beschäftigen sich z. B. mit der Leistungsgüte bei Laboraufgaben, mit Schulleistung sowie mit Studien- und Berufserfolg. Zahlreiche Ergebnisse weisen darauf hin, dass sich erfolgsmotivierte Personen realistische Ziele setzen und mittelschwierige Aufgaben bevorzugen, wie es durch das Risikowahlmodell von Atkinson (1957) vorhergesagt wird. Darüber hinaus neigen sie dazu, Erfolge ihrer eigenen Fähigkeit oder Anstrengung zuzuschreiben, für Misserfolge dagegen nur mangelnde Anstrengung, nicht jedoch mangelnde Fähigkeit verantwortlich zu machen (Zusammenfassung in Heckhausen et al. 1985). Die Präferenz erfolgsmotivierter Personen für mittelschwierige Aufgaben und ihre selbstwertdienliche Ursachenzuschreibung für Erfolg und Misserfolg sollen nach Heckhausen (1975) zu einer langfristigen Stabilisierung des Erfolgsmotivs führen.

Für misserfolgsmotivierte Personen sagt das Risikowahlmodell eine Bevorzugung sehr schwieriger oder sehr einfacher Aufgaben und eine Vermeidung mittelschwieriger Aufgaben vorher. Diese Vorhersage ließ sich allerdings nicht immer bestätigen. Oft findet man auch bei Misserfolgsmotivierten eine Präferenz für mittlere Schwierigkeitsgrade. Nach Schultheiss und Brunstein (2005) könnte ein Grund für die inkonsistente Befundlage zum Misserfolgsmotiv darin liegen, dass in unterschiedlichen Studien zur Erfassung dieses Motivs nur wenig vergleichbare Instrumente eingesetzt wurden. So hat man in einigen Studien das Test Anxiety Questionnaire (TAQ; Mandler und Sarason 1952) verwendet – einen Fragebogen, der nach heutiger Auffassung das explizite Motiv erfasst, während in anderen Studien das implizite Misserfolgsmotiv projektiv mit dem TAT (Heckhausen 1963) gemessen wurde. Zudem scheinen unterschiedliche Motivmessverfahren zum Teil unterschiedliche Strategien zur Misserfolgsmeidung abzubilden. Misserfolg kann man zum einen aktiv vermeiden, indem man sich etwa besonders anstrengt, und zum anderen passiv, indem man z. B. herausfordernde Leistungssituationen möglichst vermeidet. Die misserfolgsmeidende Komponente im Risikowahlmodell ist als passive, leistungshemmende Vermeidung konzipiert. Vorausgesetzt die Vorhersagen des Modells treffen zu, sollte eine empirische Bestätigung dieser Vorhersagen am ehesten dann gelingen, wenn das eingesetzte Motivmessverfahren das passive Meidenmotiv erfasst.

Ob und wie sich Motive im Verhalten niederschlagen, hängt, wie bereits erwähnt, immer auch von situativen Bedingungen ab. So sollte z. B. eine leistungsmotivierte Person nur dann bessere Leistungen erzielen, wenn in der Situation geeignete Anreize vorhanden sind. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die Situation es ermöglicht, Informationen über die eigene Fähigkeit zu bekommen. O'Connor et al. (1966) konnten zeigen, dass leistungsmotivierte Schüler:innen in homogenen Klassen bessere Leistungen bringen als in heterogenen Klassen.

Die Autoren nehmen an, dass der Leistungsvergleich mit Schüler:innen, die eine ähnliche Leistung erbringen, einen stärkeren Anreiz darstellt als der Vergleich mit viel besseren oder viel schlechteren Schüler:innen.

Schüler und Wolff (2020) unterstreichen mit ihren Befunden die Wichtigkeit leistungsthematischer Anreize für hoch leistungsmotivierte Personen. Beim Fehlen solcher Reize fällt ihre Leistung sogar schlechter aus als die Leistung niedrig leistungsmotivierter Personen, da sie nichts über ihre Leistung erfahren und sich nicht an einem Gütemaßstab messen können.

Für einen positiven Einfluss des Leistungsmotivs auf den Berufserfolg gibt es zahlreiche Belege. Nach Veroff (1982) sind hoch Leistungsmotivierte zufriedener mit ihrer beruflichen Stellung als niedrig Leistungsmotivierte und finden sie interessanter. Chusmir und Azevedo (1992) berichten über einen positiven Zusammenhang zwischen dem Leistungsmotiv der leitenden Geschäftsführer:innen und der Umsatzsteigerung in 50 US-amerikanischen Firmen. Einen positiven Einfluss des Leistungsmotivs auf unternehmerische Aktivitäten hat Langens (2001) bei der Reanalyse von Daten aus einer Studie von McClelland und Winter (1969) gefunden. Es zeigte sich, dass hoch leistungsmotivierte indische Geschäftsleute ihre geschäftlichen Aktivitäten im positiven Sinne steigern konnten, wenn sie eigene für ihren Beruf relevante Eigenschaften für verbesserungswürdig hielten. In einer Längsschnittstudie von McClelland und Franz (1992) ist es gelungen, anhand des Leistungsmotivs bei Personen im Alter von 31 Jahren die Höhe des Einkommens zehn Jahre später vorherzusagen. Hoch Leistungsmotivierte haben insgesamt bessere Chancen, beruflich weiterzukommen. Allerdings ist das, wie McClelland und Boyatzis (1982) zeigen, nur bis zu einem bestimmten Grad der Fall. Um sehr hoch bewertete Karrierestufen zu erreichen, in denen Führungsaufgaben besonders relevant sind, bedarf es eher eines hohen Macht- als eines hohen Leistungsmotivs.

8.6 Motivation durch Zielsetzung

Die oben beschriebenen Motivdispositionen sind grundlegende Bedürfnisse, bestimmte Ziele zu erreichen, die sich z. B. zu den genannten Inhaltsklassen Anschluss, Leistung und Macht zusammenfassen lassen. Diese Ziele sind, vor allem wenn sie Ausdruck impliziter Motive sind, häufig unbewusst und müssen nicht explizit gesetzt oder formuliert werden, um Verhalten zu leiten. Menschen setzen sich darüber hinaus aber auch bewusst Ziele, die dann mental repräsentiert und sprachlich kommunizierbar sind.

Ziele lassen sich nach verschiedenen Aspekten kategorisieren, z. B. nach ihrer Hierarchieebene, ihrem Abstraktionsgrad, ihrer Zeitperspektive, oder danach, ob sie darauf gerichtet sind, etwas zu erreichen, oder

darauf, etwas zu verhindern. Bewusst gesetzte Ziele sind wie unbewusst verfolgte Ziele hierarchisch geordnet. Das bedeutet, dass das Erreichen von Zielen auf niedrigeren Hierarchieebenen dem Erreichen von Zielen auf höheren Ebenen dient. Übergeordnete Lebensziele (z. B. einen interessanten und einträglichen Beruf zu ergreifen) fächern sich so weiter in hierarchisch niedrigere Ziele geringerer Komplexität (Bestehen einer Zwischenprüfung, Examensarbeit etc.) auf, bis es zur Formulierung konkreter Anliegen (Halten von Referaten, Literaturrecherche) kommt, die letztlich konkretes Verhalten in Gang setzen. Die mentale Repräsentation von Zielen und komplexen Handlungsplänen wird offenbar durch Strukturen im lateralen präfrontalen Kortex geleistet (► Kap. 9). Ziele können mit einem unterschiedlichen Grad an Selbstverpflichtung und Einsatzbereitschaft verfolgt werden. Die Dringlichkeit, mit der eine Person ein Ziel verfolgt und auch angesichts von Schwierigkeiten beibehält, wird als Zielbindung oder **Commitment** bezeichnet (Klinger 1975). Brunstein (1995) hat darauf hingewiesen, dass Menschen sich besonders an solche Ziele gebunden fühlen, die in ihrem Selbstkonzept verankert sind. Zum Beispiel werden Berufs- oder Karriereziele (Arzt oder Ärztin, Manager:in, Wissenschaftler:in) häufig nicht allein wegen des erwarteten Gehalts oder anderer messbarer Belohnungen angestrebt, sondern wegen der Identität, die mit dem Erreichen des Zieles erworben oder gefestigt wird (Gollwitzer 1987). Solche Identitätsziele sind oft so eng mit der eigenen Person verwachsen, dass der Gedanke, sie aufgeben zu müssen, für Menschen in der Regel mit negativen Emotionen verbunden ist.

Die Bindung an ein Ziel hat tiefgreifende Auswirkungen auf Inhalte und Strukturen kognitiver Prozesse: Wie man die Welt wahrnimmt, an welche Ereignisse man sich erinnert und welche Gedanken spontan im Bewusstsein auftauchen, hängt zu einem großen Teil davon ab, welche Ziele man momentan in seinem Leben verfolgt.

Die Bindung an ein Ziel hat ebenfalls Einfluss auf Gedächtnisprozesse. Sobald man sich an ein Ziel bindet, werden zielrelevante Informationen besser aus dem Gedächtnis abgerufen als für die Zielverfolgung irrelevante Inhalte. Der Intentionsüberlegenheitseffekt (► Kap. 9) zeigt, dass Gedächtnisinhalte, die mit einer unerledigten Absicht in Zusammenhang stehen, stärker aktiviert sind und damit rascher abgerufen werden als irrelevante Inhalte. Diese erhöhte Aktivierung zielbezogener Reize hat die Funktion, die Wiederaufnahme der Zielverfolgung, z. B. nach Unterbrechungen oder Ablenkungen, zu beschleunigen und das Ziel gegen alternative und weniger wichtige Ziele abzusichern. Insgesamt erhöht die Bindung an ein Ziel die Wahrscheinlichkeit, dass mit dem Ziel in Zusammenhang stehende Gedanken und Vorstellungen auf die Bühne des Bewusstseins treten.

Auffällig ist, dass die hier beschriebenen Prozesse unwillkürlich ablaufen. Ziele verändern Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Bewusstseinsprozesse, ohne dass

Personen dies beabsichtigen und oft auch ohne dass die Veränderungen überhaupt bemerkt werden. Diese kognitiven Effekte der Zielbindung konvergieren darauf, eine Verwirklichung des Zieles voranzutreiben. Es ist daher wenig überraschend, dass das Commitment einer der besten Prädiktoren der Zielverwirklichung ist (Brunstein 1993). Nach Bandura (1989) beeinflussen Ziele Motivation und Handlung über Prozesse der Selbstbewertung. Eine motivierende Selbstbewertung soll nur dann zustande kommen, wenn ein Standard gesetzt und eine Rückmeldung darüber gegeben wird, ob und inwieweit der Standard erreicht ist. Die Selbstmotivation, wie Bandura es nennt, beruht sowohl auf einer Diskrepanzproduktion als auch auf einer Diskrepanzreduktion. Durch die Zielsetzung wird eine Diskrepanz zwischen einem Istzustand und einem Sollzustand geschaffen, die dazu motiviert, diese Diskrepanz aufzuheben. Die Wirkung der Zielsetzung wird insbesondere durch die wahrgenommene **Selbstwirksamkeit** beeinflusst (Zusammenfassung in Bandura 1997). Diese bezieht sich auf die subjektive Einschätzung, dass die Zielverfolgung durch das eigene Verhalten beeinflusst werden kann (Gegenbeispiel: Glücksspiele) und dass man die zur Zielverwirklichung nötigen Handlungen selbst ausführen kann bzw. über die nötigen Fähigkeiten oder Erfahrungen verfügt (Beispiel: Prüfungen). Die Selbstwirksamkeit soll die Anstrengung und die Persistenz bei der Verfolgung von Zielen fördern. Die wahrgenommene Selbstwirksamkeit erhöht sich durch das erfolgreiche Verwirklichen von Unterzielen und führt in der Folge zu besseren Leistungen. In diesem Fall ist nicht mehr das übergeordnete Ziel der Motivator, sondern die Befriedigung, die dadurch entsteht, dass die Person die momentane Tätigkeit meistern kann.

Ob der in einem Ziel formulierte Sollzustand tatsächlich erreicht wurde, lässt sich umso leichter entscheiden, je spezifischer das Ziel formuliert wurde. Locke und Latham (1990) wiesen darauf hin, dass die Zielerreichung am erfolgreichsten ist, wenn man sich herausfordernde, vor allem aber konkrete Ziele setzt. Demnach ist z. B. das Ziel, beim 100-m-Lauf sein Bestes zu geben, ungünstiger, als sich auf eine bestimmte Zeit festzulegen. Dabei ist die Voraussetzung, dass die anvisierte Zeit – gemessen an den persönlichen Möglichkeiten – zwar herausfordernd, aber realistisch ist. Es gibt inzwischen eine überwältigende Fülle an Belegen für die Annahme von Locke und Latham (Zusammenfassung in Locke und Latham 2006).

Aus den obigen Ausführungen sollte klar geworden sein, dass die Wahrscheinlichkeit der Zielrealisierung von dem Grad der Bindung an ein Ziel sowie von der Zuversicht, es auch erreichen zu können, abhängt. Wie die Bindung an realisierbare Ziele gelingen kann, beschreibt Oettingen (2000) in ihrer Theorie der Fantasierealisation. Dieser Theorie zufolge ist es für die Zielbindung und somit auch für die Zielerreichung förderlich, sich die positiven Konsequenzen der Zielerreichung und die

möglichen Schwierigkeiten bei der Zielverwirklichung abwechselnd vor Augen zu halten. Durch dieses **mentale Kontrastieren** kann am ehesten gewährleistet werden, dass man sich realistische Ziele setzt, auf auftretende mögliche Schwierigkeiten bei der Zielverfolgung mental vorbereitet ist und notwendige Ressourcen zur Zielerreichung mobilisieren kann. Oettingen und Stephens (2009) berichten über positive Effekte dieser Strategie z. B. auf die Persistenz und Anstrengungsbereitschaft. In einer Metaanalyse, die 21 Studien mit 15.907 Versuchspersonen umfasste, erwies sich das mentale Kontrastieren mit Durchführungsintentionen mit geringen bis mittleren Effektstärken als effektiv für die Zielerreichung (Wang et al. 2021). Durchführungsintentionen sind dabei Intentionen, durch die nicht nur definiert wird, welches Verhalten zur Zielerreichung gezeigt werden soll, sondern auch bei welcher Gelegenheit bzw. zu welchem Zeitpunkt es erfolgen soll.

Ein weiterer für die Zielrealisierung wichtiger Aspekt ist der Grad der erlebten **Selbstbestimmung** bei der Verfolgung des Zieles. Das Ausmaß, in dem ein Ziel von einer Person selbst gewählt (Fußball spielen) oder von anderen Personen vorgegeben (Zimmer aufräumen) wurde, kann stark variieren. Ryan und Deci (2000; vgl. auch Deci und Ryan 1985, 1991) unterscheiden fünf Anlässe für die Verfolgung eines Zieles, die auf einem Kontinuum liegen, das von völliger Fremdbestimmung bis zu weitgehender Selbstbestimmung reicht. Am fremdbestimmten Pol des Kontinuums liegt *externale Kontrolle*. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Grund für die Verfolgung eines Zieles allein darin besteht, einer Bestrafung zu entgehen oder extrinsische Belohnungen zu erlangen. Von externaler Kontrolle würde man etwa dann sprechen, wenn jemand ein Jurastudium ausschließlich wegen des erwarteten Verdienstes aufnimmt. Wird ein Ziel verfolgt, um Schuldgefühle und Angst zu vermeiden oder es anderen Menschen recht zu machen, dann sprechen Ryan und Deci von *Introjektion*. Jemand kann sich etwa zu einem Jurastudium verpflichtet fühlen, weil ein Elternteil erwartet, dass er oder sie einmal dessen Kanzlei übernimmt. *Identifikation* zeichnet sich dadurch aus, dass ein Ziel verfolgt wird, weil es den grundlegenden Werten und Überzeugungen einer Person entspricht. Ein Jurastudium kann etwa aus der Überzeugung aufgenommen werden, dass das Rechtssystem eine notwendige und sinnvolle Institution ist, zu deren Erfolg es sich lohnt beizutragen. *Integration* reicht weit in den selbstbestimmten Pol des Kontinuums und ist dadurch charakterisiert, dass ein Ziel in die eigene Lebensgeschichte und Persönlichkeit eingegliedert werden kann. Ein Jurastudium kann z. B. die folgerichtige Fortsetzung eines schon lange andauernden Bemühens sein, sich als Strafverteidiger:in für die Schwachen und Benachteiligten einzusetzen. Schließlich können Ziele auch aus rein *intrinsischen Gründen* verfolgt werden, also etwa weil sie Spaß machen, Interesse wecken und den eigenen Bedürfnissen entsprechen. Nach

Ryan und Deci (2000) entsteht Lernmotivation durch Selbstbestimmung vor allem dann, wenn die Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit befriedigt werden.

Bureau et al. (2022) haben in einer Metaanalyse 144 Studien zusammengefasst und kommen zu dem Schluss, dass bei Schüler:innen Kompetenzunterstützung die selbstbestimmte Motivation am besten vorhersagt, gefolgt von Autonomieunterstützung und der Unterstützung sozialer Eingebundenheit. Dabei hat die Unterstützung durch Lehrkräfte eine größere Vorhersagekraft für die Motivation der Lernenden als die Unterstützung durch die Eltern.

Ob ein Ziel selbst- oder fremdbestimmt ist, macht einen deutlichen Unterschied für die Verfolgung dieses Zieles. Das Verfolgen selbstbestimmter Ziele weckt Interesse, macht Spaß und wird als Herausforderung gesehen. Menschen nehmen die Verfolgung selbstbestimmter Ziele nach Unterbrechungen spontan wieder auf, verfolgen diese länger und sind insgesamt bei der Zielverwirklichung auch erfolgreicher (Deci und Ryan 1985, 1991; Sheldon und Elliot 1998, 1999). Sheldon und Elliot (1999) konnten zeigen, dass selbstbestimmte Ziele rascher verwirklicht werden, weil bei selbstbestimmten Zielen die Bereitschaft, Anstrengung in die Zielverfolgung zu investieren, größer ist als bei fremdbestimmten Zielen.

Auf der Selbstbestimmungstheorie basierend wurden Interventionen entwickelt, um z. B. Autonomie zu unterstützen. Diese werden u. a. zur Reduktion gesundheitsschädlichen bzw. zum Aufbau gesundheitsförderlichen Verhaltens eingesetzt. Einen Überblick über die Erfolge einer Vielzahl solcher Interventionen geben Ntoumanis et al. (2021).

8.7 Anwendungsbeispiele

■ Motivinkongruenz – eine Ursache für ungesundes Essen

In einer Studienserie greifen Job et al. (2010) die theoretische Annahme auf, dass die Inkongruenz zwischen impliziten und expliziten Motiven eine Quelle von Stress darstellt (*hidden stressor*; Hypothese nach Baumann et al. 2005; ► Abschn. 8.4.3). Sie argumentieren, dass Motivinkongruenz – genau wie andere Stressoren auch – das Essverhalten nachteilig beeinflussen sollte. Eine quasiexperimentelle Studie im Labor zeigte, dass die Interaktion zwischen dem impliziten Leistungsmotiv und der Bindung an ein Leistungsziel (Operationalisierung des expliziten Motivationssystems) die Anzahl ungesunder Snacks wie Schokolade, Kekse und Chips, die die Probanden während einer nachfolgenden Aufgabe konsumieren durften, vorhersagte. Eine zweite korrelative Studie bestätigte und erweiterte das Befundmuster. Auch hier war die Motivinkongruenz mit ungesundem

Essverhalten (z. B. Konsumieren ungesunder Nahrung, impulsivem Essen) assoziiert. Dieser Zusammenhang zeigte sich für das Leistungs- und Machtmotiv, nicht aber für das Anschlussmotiv. Diese Studie ist ein Beispiel dafür, wie weitreichend Motive und Motivinkongruenz das menschliche Verhalten und indirekt die Gesundheit beeinflussen können.

■ Macht und Krise

Winter (2002) fand auf der Grundlage inhaltsanalytischer Auswertungen von politischen Dokumenten, Präsidenten-schaftsreden, Schriftwechseln und weiteren historischen Materialien, dass anhand eines hohen Vorkommens von machthematischen Inhalten und eines niedrigen Auftretens von anschlussthematischen Inhalten die Eskalation politischer Konflikte und kriegesischer Auseinandersetzung vorhergesagt werden kann. In einer Fortsetzung dieser Studien verglich der Autor Paare von Krisen, von denen eine friedlich gelöst wurde („Friedenskrisen“) und die andere zu kriegesischen Auseinandersetzungen führte („Kriegskrisen“; z. B. Kubakrise 1961 vs. Schweinebuktkrise 1962; Winter 2007). Wie erwartet, fanden sich in den Kriegskrisen mehr machthematische Inhalte in den Dokumenten als in den Friedenskrisen. Weitere Vorhersagevariablen waren die Verantwortlichkeit (als eine Form der prosozialen Macht) und der Umgang mit Komplexität (z. B. die Fähigkeit, mehrere alternative Perspektiven, beispielsweise politische Standpunkte, zu berücksichtigen). Die Befunde dieser Studie fielen zwar eher schwach aus, dennoch ist es erstaunlich, dass aus der Analyse schriftlicher Dokumente von Nationen abstrakte Motivkonstellationen ermittelt werden können, die zur Vorhersage ganz konkreter und gesellschaftlich hoch relevanter Verhaltensweisen (z. B. Verhandlungen vs. kriegesisches Handeln) von Nationen geeignet sind.

Semenova und Winter (2020) haben anhand der jährlichen Ansprachen der russischen Präsidenten vor dem Parlament zwischen 1994 und 2018 deren Anschluss-, Leistungs- und Machtmotive ermittelt. Dabei haben sie insbesondere das Verhältnis zwischen den Leistungs- und den Machtmotiven in den Blick genommen. Frühere Studien zu US-amerikanischen Politiker:innen hatten gezeigt, dass diejenigen mit dominierendem Leistungsmotiv frusturationsanfälliger waren als Politiker:innen mit dominierendem Machtmotiv. Letztere waren zwar erfolgreicher in ihrem politischen Handeln, aber gleichzeitig anfälliger für unzählbare Machtbedürfnisse und aggressives Handeln. Beim zum Zeitpunkt der Studie amtierenden Präsidenten Valdimir Putin fällt auf, dass sich das Verhältnis zwischen dem Macht- und dem Leistungsmotiv zwischen seinen ersten beiden Amtszeiten und der aktuellen dritten Amtszeit verändert hatte. Während in den ersten beiden Amtszeiten das Leistungsmotiv dominierte, dominiert in der aktuellen Amtszeit das Machtmotiv und die damit verbundene Aggressivität, wie die Annexion der Krim 2014, das Eingreifen in den

syrischen Bürgerkrieg und der Angriff auf die Ukraine 2022 deutlich zeigen.

■ Motive und Partnerschaft

Nähe und Vertrautheit in Paarbeziehungen gelten als hoch erstrebenswertes Gut, das der Beziehung und auch dem Wohlbefinden und der Gesundheit des Einzelnen zuträglich ist. Jedoch streben Menschen auch nach Unabhängigkeit, persönlicher Selbstverwirklichung und effizienter Auseinandersetzung mit der Umwelt. Hagemeyer et al. (2015) bezeichnen diese Bestrebungen als gemeinschaftsbezogene (*communal needs*) und agentische Bedürfnisse (*agentic needs*). Sie argumentieren gut nachvollziehbar, dass sich diese Bedürfnisse häufig entgegenstehen und zu Konflikten führen können. In ihren Studien testeten die Autor:innen ein komplexes Set an Hypothesen, bei denen es im Kern um die Rolle agentischer Motive für die Beziehungsgüte unter bestimmten Bedingungen geht. Ein vereinfachter Teilaspekt dieser Studien ist im Folgenden dargestellt. Hagemeyer et al. untersuchten heterosexuelle Paare, die entweder zusammenlebten – deren Partnerschaft sich somit durch eine hohe objektive Nähe auszeichnet – oder die ebenfalls in festen Beziehungen waren, aber in separaten Wohnungen lebten (*living apart together*, LAT). Agentische Motive wurden implizit mittels Bildgeschichtenübungen (► Abschn. 8.4.4) erhoben, die spezifisch die Erfassung beziehungsrelevanter Kennwerte erlaubte (Macht, Unabhängigkeit, Individualität in Paarbeziehungen; Partner-Related Agency and Communion Test, PACT; Hagemeyer und Neyer 2012). Die entsprechenden expliziten Motive wurden mittels eines Fragebogens erfasst. Die Erfassung verschiedener Facetten der Beziehungsqualität (allgemeine Zufriedenheit, sexuelle Aktivität und Interesse, Bindung) und Konflikte in der Partnerschaft (z. B. wegen Geld, Kommunikation) erfolgte ebenfalls mit Fragebogen. Die Autoren fanden wie vorhergesagt, dass eine hohe agentische Motivausprägung vor allem dann negative Auswirkungen auf die Beziehungsgüte hatte, wenn die Paare zusammenlebten, und weniger, wenn diese in getrennten Haushalten lebten. Wie der Titel des Artikels sagt, bedeutet bei hohen agentischen Motiven das Zusammenleben eine zu große Nähe (*too close*), die sich negativ auf die Beziehung auswirkt.

8.8 Ausblick

Motive resultieren aus der evolutionären Anpassung des Menschen an seine Lebensumwelt; man kann gleichzeitig aber auch sagen, dass sich der Mensch die Welt nach seinen Bedürfnissen geformt hat. Der Einfluss von Motiven auf das kulturelle Leben ist nicht zu übersehen. Ohne das Anschlussmotiv gäbe es keine Gaststätten, keine Diskotheken, keine Familienfeste und keine Geburtstagsfeiern. Ohne das Machtmotiv gäbe es keine großen

Sportveranstaltungen, keine Regierungen und keine Kirche. Gäbe es kein Leistungsmotiv, dann wären die technologische und kulturelle Entwicklung langsamer verlaufen; vielleicht würden Menschen noch in Höhlen leben. Alle großen Veränderungen im gesellschaftlichen Leben können nur dann Erfolg haben, wenn sie wie ein Schlüssel in das Schloss der Motivstruktur einer großen Mehrheit passen.

Die Technologieentwicklung schreitet immer schneller fort. Mit dieser Entwicklung verändern sich die Möglichkeiten und Wege, Motivziele zu erreichen, was sich leicht am Beispiel des Anschlussmotivs verdeutlichen lässt. Bereits heute muss man das Haus nicht mehr verlassen, wenn man Besorgungen zu machen hat. Man kann seine Einkäufe und Bankgeschäfte vom Computer aus erledigen, die Anzahl der Telearbeitsplätze nimmt zu, und auch die virtuelle Universität gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der technologische Fortschritt macht es wahrscheinlich, dass die Anzahl konventioneller Sozialkontakte abnehmen wird. In Zukunft wird man andere Menschen daher weniger häufig als heute beim Studium, am Arbeitsplatz oder beim Einkaufen kennenlernen. Es entwickeln sich bereits neue Möglichkeiten, Sozialkontakte zu suchen und zu pflegen. So ermöglichen es uns z. B. SMS, E-Mail und Messenger wie WhatsApp, über weite Entfernungen mit anderen Menschen Kontakte zu knüpfen. Menschen halten ihre Freund:innen mithilfe sozialer Netze wie Facebook oder Instagram über ihre Aktivitäten auf dem Laufenden. Immer mehr Paare finden sich über Onlineplattformen für Singles. Diese Art der Kontaktaufnahme unterscheidet sich von der konventionellen Art, andere Menschen kennenzulernen, in vielfältiger Weise. Die Corona-Pandemie mit einer starken Einschränkung persönlicher Treffen hat allerdings gezeigt, dass sich reale Kontakte zu Menschen durch digitale Treffen nur unzureichend ersetzen lassen. Es wird in Zukunft eine wichtige Aufgabe der Motivationsforschung sein, Motivationsprozesse unter diesen sich ändernden Anregungsbedingungen zu untersuchen.

Dass Menschen besonders auf Situationen emotional reagieren, die ein Zusammensein mit anderen Menschen ermöglichen, ihnen Einfluss und Kontrolle sichern oder ihnen die Gelegenheit geben, etwas besser zu machen, liegt an unserer evolutionären Geschichte. Das gesamte Freizeitangebot ist ein Jahrmarkt, der menschliche Motive befriedigen hilft. Freizeit ist jedoch nur das halbe Leben. Wir haben ebenfalls angesprochen, dass Menschen zugunsten des Wohles der Gemeinschaft Ziele übernehmen müssen, die nicht von ihren Motiven gestützt werden. Ständig mehr oder weniger deutliche Kompromisse schließen zu müssen zwischen dem, was mit den eigenen Motiven in Einklang steht, und dem, was die Gemeinschaft erfordert, scheint ein grundlegendes Merkmal der menschlichen Existenz zu sein. Die Über-

einstimmung impliziter Motive mit expliziten Motiven und Zielen ist in letzter Zeit zunehmend in den Fokus der Forschung gerückt. Besonders die Folgen einer Inkongruenz zwischen den Systemen werden die Forschenden auch in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weiter beschäftigen. In diesen Themenbereich gehören auch Versuche, die Messung impliziter sowie expliziter Motive zu optimieren.

8.9 Weiterführende Informationen

■ Kernsätze

- Motivationspsychologie beschäftigt sich mit zielgerichtetem Verhalten.
- Menschen und Tiere streben danach, ihr Wohlbefinden durch eine Optimierung der Affektbilanz zu optimieren, indem sie Ereignisse, die positive Affekte anregen, herbeizuführen, und Ereignisse, die negative Affekte anregen, zu verhindern suchen.
- Reize und Ereignisse erhalten durch die Affekte, die sie anregen oder ankündigen, Anreizcharakter.
- Motive sind Bewertungsdispositionen aufseiten des Organismus. Sie haben Einfluss darauf, welche Reize und Ereignisse zu Anreizen werden und welche Zielzustände man anstrebt. Motive bestimmen, welche Aspekte der Umwelt man bevorzugt wahrnimmt, worauf man emotional reagiert und wodurch Verhalten aktiviert werden kann.
- Man kann grob zwischen biogenen Motiven wie Hunger oder Durst und soziogenen Motiven wie Anschluss, Macht und Leistung unterscheiden. Biogene Motive basieren eher auf biologischen Bedürfnissen, während soziogene Motive eher Persönlichkeitseigenschaften sind, die im Laufe der Sozialisation entstehen.
- Motive und Anreize sind eng aufeinander bezogen und machen gemeinsam die Motivation aus, die sich dann in der Richtung, der Intensität und der Dauer des Verhaltens niederschlägt.
- Man kann zwischen impliziten und expliziten Motiven unterscheiden. Implizite Motive sind (eher unbewusste) Bewertungsdispositionen, die in der frühen Kindheit entstehen. Sie sind nicht sprachgebunden und sprechen eher auf Tätigkeitsanreize an. Explizite Motive sind sprachbasiert und sprechen auf soziale Anreize an.
- Implizite Motive werden durch projektive Verfahren wie den TAT gemessen, während explizite Motive durch Fragebogen erfasst werden.
- Implizite und explizite Motivsysteme sind theoretisch unabhängig voneinander. Sie können übereinstimmen oder nicht übereinstimmen. Eine fehlende Übereinstimmung (Inkongruenz) ist häufig mit negativen Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden verbunden.
- In der Motivationsforschung werden zunehmend psychophysiologische und hormonelle Mechanismen untersucht, die dem Mechanismus der Affektantizipation zugrunde liegen.
- An motivationalen Prozessen sind besonders das Mittelhirn, das Zwischenhirn, phylogenetisch alte Teile der Großhirnrinde sowie das Stirnhirn als Teil des Neokortex beteiligt.
- Das limbische System bildet eine funktionale Einheit im Gehirn und kann als bewertende und aktivierende Schaltstelle zwischen Umweltgegebenheiten und Verhalten verstanden werden.
- Eine Anregung von Motiven durch passende Anreize aus der Umwelt führt zu einer erhöhten Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens. Dadurch wird die Initiierung von Verhalten erleichtert. Für jedes Motivsystem konnten ein oder mehrere Hormone identifiziert werden, die aufgrund der Anregung des jeweiligen Motivs ausgeschüttet werden und den Nucleus accumbens aktivieren.
- Theorien, die sich mit Motivation durch Zielsetzung beschäftigen, haben zum Gegenstand, wie Handlungen durch bewusste Ziele organisiert und reguliert werden.
- Es macht einen Unterschied, ob ein Ziel selbst- oder fremdbestimmt ist. Das Verfolgen selbstbestimmter Ziele weckt im Gegensatz zu fremdbestimmten Zielen Interesse, macht Spaß und wird als Herausforderung gesehen.

■ Schlüsselbegriffe

Amygdala (amygdala) Paarig in den Schläfenlappen angelegte Zellgruppe, die an der Bewertung von Umweltereignissen beteiligt ist und im Zentrum eines Furcht- bzw. Meidensystems steht.

Anreiz (incentive) Derjenige Aspekt eines Zieles, der zu der Befriedigung eines Bedürfnisses oder eines Motivs beiträgt und das Ziel damit erstrebenswert macht.

Anschluss (affiliation) Streben nach Aufbau, Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung freundschaftlicher Kontakte zu anderen Personen.

Aufsuchenmotivation (approach motivation) Ausrichtung von Verhalten auf einen positiv bewerteten Zustand.

Commitment (commitment) Zielbindung; Entschlossenheit, mit der ein Ziel verfolgt wird.

Dopamin (dopamine) Neurotransmitter, der (insbesondere im Nucleus accumbens) Prozesse der Verstärkung und der Belohnung mediert.

Erwartung (expectancy) Nicht notwendig bewusste, subjektive Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis eintreten wird.

Habit (*habit*) Gewohnheit, deren Stärke von der Anzahl ihrer Bekräftigungen abhängt.

Instinkt (*instinct*) Ungelerntes Verhaltensmuster, das von passenden Schlüsselreizen ausgelöst wird und dann starr abläuft.

Intimität (*intimacy*) Zustand wechselseitigen warmherzigen Austauschs zwischen mindestens zwei Personen.

Konflikt (*conflict*) Psychischer Zustand, der sich durch das gleichzeitige Bestehen von mindestens zwei gleich starken, aber entgegengerichteten Verhaltenstendenzen auszeichnet.

Leistung (*achievement*) Streben nach Erfolg bei der Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab.

Limisches System (*limbic system*) System von kortikalen und subkortikalen Strukturen, die stark miteinander vernetzt sind. Es reguliert emotionale und motivationale Prozesse im Sinne einer Schaltstelle zwischen Wahrnehmung und Motorik.

Macht (*power*) Streben nach Dominanz, Einfluss und Kontrolle.

Mentales Kontrastieren (*mental contrasting*) Abwechselndes Nachdenken über Konsequenzen der Zielerreichung und die möglichen Schwierigkeiten bei der Zielverwirklichung.

Motiv (*motive*) Eigenschaft von Personen, auf Ziele einer bestimmten Thematik (etwa Anschluss, Macht oder Leistung) emotional anzusprechen.

Motivanregung (*motive arousal*) Prozess, in dem ein (situativer oder imaginierter) Anreiz auf ein passendes Motiv einer Person trifft und einen Zustand der Motivation hervorruft.

Motivation (*motivation*) Zustand zielgerichteten Verhaltens, der durch die Parameter Richtung, Intensität und Dauer beschrieben werden kann.

Motivinkongruenz (*motive incongruency*) Ausmaß der Nichtübereinstimmung zwischen impliziten und expliziten Motiven.

Multi-Motiv-Gitter (MMG) (*Multi-Motive Grid*) Semiprojektives Verfahren zur Erhebung von Motiven, bei dem die Versuchspersonen entscheiden müssen, ob bestimmte Aussagen zu vorgegebenen Bildern passen oder nicht.

Nucleus accumbens (*nucleus accumbens*) Zellstruktur, die zu den Basalganglien gehört und für die Initiierung von

Handlungen verantwortlich ist. Sie steht im Zentrum eines aufsuchenden Motivationssystems.

Operanter Motivtest (OMT) (*operant motive test*) Test zur Messung impliziter Motive. Versuchspersonen antworten stichpunktartig auf zu Bildern formulierte Fragen.

Oxytocin (*oxytocin*) Neuropeptid, das im Hypothalamus synthetisiert wird und eine wesentliche Rolle bei der Regulation anschluss- und intimitätsmotivierten Verhaltens spielt.

Persistenz (*persistence*) Ausdauer bei der Zielverfolgung, insbesondere angesichts von Hindernissen und Widerständen.

Picture Story Exercises (PSE) (*picture story exercises*) Bildgeschichtenübungen. Verfahren zur Erfassung impliziter Motive. Versuchspersonen schreiben wie beim Thematischen Auffassungstest (TAT) Geschichten zu vorgegebenen Bildern. Die Geschichten werden nach Motivthemen (z. B. Leistung, Macht, Anschluss) anhand von Kategoriensystemen ausgewertet. Von den Geschichten wird auf die Motivdispositionen der Versuchspersonen zurückgeschlossen.

Selbstbestimmung (*self-determination*) Ausmaß, in dem die Verfolgung eines Zieles als frei gewählt (vs. von anderen Personen vorgegeben) erlebt wird.

Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*) Subjektive Einschätzung, dass man die Verfolgung und Verwirklichung von Zielen durch das eigene Verhalten beeinflussen kann.

Testosteron (*testosterone*) Primäres männliches Sexualhormon, das in den Keimdrüsen gebildet wird, aber auch zyklusabhängig schwankend bei Frauen nachweisbar ist. Es reguliert die Sexualität, beeinflusst das Streben nach Dominanz und ungehemmter Macht sowie aggressives Verhalten.

Thematischer Auffassungstest (TAT) (*Thematic Apperception Test*) Projektives Verfahren, das Auskunft über das Erleben und die Wahrnehmung und über implizite Motive von Versuchspersonen geben soll. Versuchspersonen schreiben Geschichten zu vorgegebenen Bildern. Zur Erfassung impliziter Motive wird der Test inzwischen als Picture Story Exercises (PSE) bezeichnet.

Trieb (*drive*) Aus physiologischen Mangelzuständen resultierender, unspezifischer Energetisierungszustand.

Valenz (*valence*) Durch Bedürfnisse oder Motive gewichteter Anreiz.

Vasopressin (*vasopressin*) Antidiuretisches Hormon, das die Aufmerksamkeit steigert und mit der Anregung des

Leistungsmotivs in Zusammenhang gebracht werden konnte.

Ziel (goal) Ein mental repräsentierter, wertgeladener zukünftiger Zustand, durch den Verhalten reguliert und organisiert wird.

■ Weiterführende Literatur

- Brandstätter, V., & Otto, J. H. (Hrsg.) (2009). *Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion*. Göttingen: Hogrefe. (Gibt einen guten kurzen Überblick über relevante Konzepte der Emotions- und Motivationsforschung.)
- Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. M., & Lozo, L. (2018). *Motivation und Emotion* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer. (Das Lehrbuch ist für Bachelor-studierende konzipiert. Es werden in Grundzügen die zentralen Themen der Motivations- und Emotionspsychologie behandelt.)
- Heckhausen, J., & Heckhausen, H. (2010). *Motivation und Handeln* (4. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer. (Das Lehrbuch ist auch als Handbuch für Forschende geeignet. Es gibt einen umfassenden und fundierten Überblick über die für die Motivationsforschung relevanten Themen. Hier werden auch historische Theorieentwicklungen ausführlich behandelt.)
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Cambridge, MA: Cambridge University. (Der Klassiker der Motivationslehrbücher. Hier geht es vor allem um implizite Motive.)
- Pervin, L. A. (Ed.) (1989). *Goal concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum. (Zieltheorien und Zielsetzungstheorien sind die zentralen Themen dieses Buches. Es ist vor allem für diejenigen interessant, die sich für explizite Motivation interessieren.)
- Ryan, R. (Ed.) (2019). *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed.) New York, NY: Oxford University Press. (Das Handbuch gibt einen Überblick über den aktuellen Stand motivationspsychologischer Theorien und empirischer Forschung.)
- Schmalt, H.-D., & Langens, T. (2009). *Motivation* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer. (Das Buch gibt einen umfassenden Überblick über die Motivationspsychologie. Hier werden z. B. auch die biogenen Motive, Aggression und das sonst wenig beachtete Thema der „Neugiermotivation“ ausführlich behandelt.)
- Schultheiss, O., & Brunstein, J. (2010). *Implicit motives*. New York, NY: Oxford University Press. (In diesem Herausgeberband werden implizite Motive aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Thema „Motivkongruenz“.)
- Smith, C. P. (2009). *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. (Ein Handbuch, in dem projektive Verfahren zur Motivmessung inklusive verschiedener Manuale zur motivthematischen Inhaltsanalyse dargestellt werden. Am Ende des Buches findet man Übungsmaterial für die Inhaltsanalysen.)
- Wagner, H. (1999). *The psychobiology of human motivation*. London, New York: Routledge. (Dieses Buch gibt einen guten Überblick über die physiologischen Grundlagen der Motivation.)

■ Danksagung

Teile des Textes stammen von Thomas Langens, der Coautor des Kapitels in der 1. und der 2. Auflage war. Wir danken Marina Stern für die Überarbeitung der Abbildungen.

Literatur

- Alcock, J. (2013). *Animal behavior: An evolutionary approach* (10th ed.). Sunderland, MA: Sinauer Associates.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359–372.
- Atkinson, J. W., & Litwin, G. H. (1960). Achievement motive and test anxiety conceived as motive to approach success and motive to avoid failure. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 52–63.
- Atkinson, J. W., & Walker, E. L. (1956). The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 38–41.
- Atkinson, J. W., Heynes, R. W., & Veroff, J. (1954). The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 405–410.
- Bandura, A. (1989). Self-regulation of motivation and action through internal standards and goal systems. In L. A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 19–85). Hillsdale: Erlbaum.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Co, Publishers.
- Barker, T. V., Buzzell, G. A., & Fox, N. A. (2019). Approach, avoidance, and the detection of conflict in the development of behavioral inhibition. *New Ideas in Psychology*, 53, 2–12.
- Baumann, N., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2005). Striving for unwanted goals: Stress-dependent discrepancies between explicit and implicit achievement motives reduce subjective well-being and increase psychosomatic symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(5), 781–799.
- Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1990). Anxiety and social exclusion. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 165–195.
- Baxter, M. G., & Murray, E. A. (2002). The amygdala and reward. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 563–573.
- Bischof-Köhler, D. (1985). Zur Phylogenese menschlicher Motivation. In L. H. Eckensberger, & E. D. Lantermann (Hrsg.), *Emotion und Reflexivität* (S. 3–47). München: Urban & Schwarzenberg.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *Inter-actional Journal of Psychoanalysis*, 39, 350–373.
- Boyatzis, R. E. (1973). Affiliation motivation. In D. C. McClelland, & R. S. Steele (Eds.), *Human motivation: A book of readings* (pp. 252–276). Morristown: General Learning Press.
- Brandstätter, V., Job, V., & Schulze, B. (2016). Motivational incongruence and well-being at the workplace: Person-job fit, job burn-out, and physical symptoms. *Frontiers in Psychology*, 7, 1153.

- Brunstein, J. C. (1993). Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1061–1070.
- Brunstein, J. C. (1995). *Motivation nach Mißerfolg. Die Bedeutung von Commitment und Substitution*. Göttingen: Hogrefe.
- Brunstein, J. C. (2010). Implizite und explizite Motive. In J. Heckhausen, & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Aufl. S. 237–255). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Brunstein, J. C., & Heckhausen, H. (2010). Leistungsmotivation. In J. Heckhausen, & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (4. Aufl. S. 145–192). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Brunstein, J. C., & Hoyer, J. (2002). Implizites versus explizites Leistungsstreben: Befunde zur Unabhängigkeit zweier Motivations-systeme. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 51–62.
- Brunstein, J. C., Schultheiß, O. C., & Gräsmann, R. (1998). Personal goals and emotional well-being: The moderating role of motive dispositions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 494–508.
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X. Y., & Guay, F. (2022). Pathways to student motivation: A Meta-analysis of antecedents of autonomous and controlled motivations. *Review of Educational Research*, 92(1), 46–72.
- Buss, D. M. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist*, 55(1), 15–23.
- Byrne, D. (1961). Interpersonal attraction as a function of affiliation need and attitude similarity. *Human Relations*, 14, 283–289.
- Carter, C. S. (1998). Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology*, 23(8), 779–818.
- Chusmir, L. H., & Azevedo, A. (1992). Motivation needs of sampled Fortune-500 CEOs: Relations to organization outcomes. *Perceptual and Motor Skills*, 75, 595–612.
- Clarke, D., & White, F. (1987). D1 dopamine receptor – the search for a function. *Synapse*, 1, 347–356.
- Cooper, W. H. (1983). An achievement motivation nomological network. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 841–861.
- Cowlishaw, G., & Dunbar, R. I. M. (1991). Dominance rank and mating success in male primates. *Animal Behaviour*, 41, 1045–1056.
- Crespi, L. P. (1942). Quantitative variation of incentive and performance in the white rat. *American Journal of Psychology*, 55, 467–517.
- Dabbs, J. M. (1992). Testosterone and occupational achievement. *Social Forces*, 70(3), 813–824.
- Dabbs, J. M. (1997). Testosterone, smiling, and facial appearance. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21(1), 45–55.
- Davidson, R. J. (2004). What does the prefrontal cortex „do“ in affect: Perspectives in frontal EEG asymmetry research. *Biological Psychology*, 67, 219–234.
- Davis, M. (1992). The role of the amygdala in fear and anxiety. *Annual Review of Neuroscience*, 15, 353–375.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Perspectives on motivation. Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 38, pp. 237–288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Denzinger, F., Backes, S., Job, V., & Brandstätter, V. (2016). Age and gender differences in implicit motives. *Journal of Research in Personality*, 65, 52–61.
- Depue, R. A., & Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 491–569.
- Depue, R. A., & Morrongiello, J. V. (2005). A neurobehavioral model of affiliative bonding: Implications for conceptualizing a human trait of affiliation. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 313–395.
- DeWall, C. N., MacDonald, G., Webster, G. D., Masten, C., Baumeister, R. F., Powell, C., Combs, D., Schurtz, D. R., Sturman, T. F., Tice, D. M., & Eisenberger, N. I. (2010). Acetaminophen reduces social pain: Behavioral and neural evidence. *Psychological Science*, 21, 931–937. <https://doi.org/10.1177/0956797610374741>.
- Donhauser, P. W., Rösch, A. G., & Schlutheiss, O. C. (2015). The implicit need for power predicts recognition speed for dynamic changes in facial expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 39, 714–721.
- Drenckhahn, D., & Zenker, W. (1994). *Benninghoff: Anatomie*. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- Drescher, A., & Schultheiss, O. C. (2016). Meta-analytic evidence for higher implicit affiliation and intimacy motivation scores in women, compared to men. *Journal of Research in Personality*, 64, 1–10.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1997). *Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriß der Humanethologie*. München: Piper.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302, 290–292.
- Fodor, E. M., Wick, D. P., & Harsen, K. M. (2006). The power motive and affective response to assertiveness. *Journal of Research in Personality*, 40, 598–610.
- French, J. R. P., & Raven, B. H. (1959). The basis of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150–167). Ann Arbor: The University of Michigan.
- Freud, S. (1915). *Trieb- und Triebchicksale, Gesammelte Werke* (Bd. X). Frankfurt a.M.: Fischer.
- Gable, S. L. (2006). Approach and avoidance social motives and goals. *Journal of Personality*, 74(1), 175–222.
- Gable, S. L., Reis, H. T., & Elliot, A. J. (2003). Evidence for bivariate systems: An empirical test of appetition and aversion across domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 349–372.
- Gollwitzer, P. M. (1987). Suchen, Finden und Festigen der eigenen Identität: Unstillbare Zielintentionen. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer, & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 176–189). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Gröpel, P., & Kehr, H. M. (2014). Motivation and self-control: Implicit motives moderate the exertion of self-control in motive-related tasks. *Journal of Personality*, 82(4), 317–328.
- Hagemeyer, B., & Neyer, F. J. (2012). Assessing implicit motivational orientations in couple relationships: The Partner-Related Agency and Communion Test (PACT). *Psychological Assessment*, 24, 114–128.
- Hagemeyer, B., Schönbrodt, F., Neyer, F. J., Neberich, W., & Asendorpf, J. A. (2015). When „together“ means „too close“: Agency motives and relationship functioning in co-resident and living-apart-together couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109, 813–835.
- Heckhausen, H. (1963). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim: Anton Hain.
- Heckhausen, H. (1975). Fear of failure as a self-reinforcing motive system. In G. Sarason, & C. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. II, pp. 117–128). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Heckhausen, H. (1977). Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. *Psychologische Rundschau*, 28, 175–189.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, H., Schmalt, H.-D., & Schneider, K. (1985). *Achievement motivation in perspective*. New York: Academic Press.
- Hofer, J., Chasiotis, A., & Campos, D. (2006). Congruence between social values and implicit motives: Effects on life satisfaction across three cultures. *European Journal of Personality*, 20, 305–324.
- Hofer, J., Bond, M. H., Campos, D., & Li, M. (2010). The implicit power motive and sociosexuality in men and women: pancultural effects of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(2), 380–394.

- Horowitz, R. A. N. (1961). *Achievement correlates and the executive role*. [Unpublished Bachelor of Arts thesis]. Department of Social Relations: Harvard University.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C. L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism*. New Haven: Yale University Press.
- Insel, T. R. (1997). A neurobiological basis of social attachment. *American Journal of Psychiatry*, 154(6), 726–735.
- Iversen, L. L. (1988). Die Chemie der Signalübertragung. In *Gehirn und Nervensystem*. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft.
- Jamner, L. D., & Leigh, H. (1999). Repressive/defensive coping, endogenous opioids, and health: How a life so perfect can make you sick. *Psychiatry Research*, 85, 17–31.
- Janson, K. T., Köllner, M. G., Khalaidovski, K., Pülschen, L., Rudnaya, A., Stamm, L., & Schultheiss, O. C. (2022). Motive-modulated attentional orienting: Implicit power motive predicts attentional avoidance of signals of interpersonal dominance. *Motivation Science*, 8(1), 56–69.
- Jemmott, J. B. (1987). Social motives and susceptibility to disease: Stalking individual differences in health risks. *Journal of Personality*, 55, 267–298.
- Job, V., Oertig, D., Brandstätter, V., & Allemand, M. (2010). Discrepancies between implicit and explicit motivation and unhealthy eating behavior. *Journal of Personality*, 78(4), 1209–1238.
- Julian, T., & McKenry, P. C. (1989). Relationship of testosterone to men's family functioning at mid-life: A research note. *Aggressive Behavior*, 15(4), 281–289.
- Kehr, H. M. (2004). Implicit/explicit motive discrepancies and volitional depletion among managers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(3), 315–327.
- Klinger, E. (1975). Consequences of commitment to and disengagement from incentives. *Psychological Review*, 82, 1–25.
- Klinger, E. (1990). *Daydreaming. Using waking fantasy and imagery for self-knowledge and creativity*. Los Angeles: Jeremy P. Tarcher.
- Klüver, H., & Bucy, P. C. (1937). „Psychic blindness“ and other symptoms following bilateral temporal lobectomy in rhesus monkeys. *American Journal of Physiology*, 119, 352–353.
- Köllner, M. G., & Schultheiss, O. C. (2014). Meta-analytic evidence of low convergence between implicit and explicit measures of the needs for achievement, affiliation, and power. *Frontiers in Psychology*, 5(826). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00826>.
- Kosfeld, M., Heinrich, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, 673–676.
- Kuhl, J., & Scheffer, D. (1999). *Der operante Multi-Motive-Test (OMT): Manual*. : Osnabrück University.
- Kuhl, J., & Scheffer, D. (2012). *Der operante Multi-Motiv-Test (OMT): Manual. Revidierte Fassung 2012*. : Osnabrück University.
- Langan-Fox, J., & Canty, J. M. (2010). Implicit and self-attributed affiliation motive congruence and depression: The moderating role of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 49, 600–605.
- Langens, T. A. (2001). Predicting behavior change in Indian businessmen from a combination of need for achievement and self-discrepancy. *Journal of Research in Personality*, 35, 339–352.
- Lansing, J. B., & Heyns, R. W. (1959). Need affiliation and frequency of four types of communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 365–372.
- Leary, M. R. (2010). Affiliation, acceptance, and belonging. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (Vol. 2, 5th ed., pp. 864–897). New York: Wiley.
- Lewin, K. (1931). *Die psychologische Situation bei Lohn und Strafe*. Leipzig: Hirzel.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1946). Behavior and development as a function of the total situation. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology* (pp. 791–844). Hoboken, NJ, US: John Wiley.
- Lim, M. M., & Young, L. J. (2006). Neuropeptidergic regulation of affiliative behavior and social bonding in animals. *Hormones and Behavior*, 50, 506–517.
- Litwin, G. H., & Siebrecht, A. (1967). Integrators and entrepreneurs; their motivation and effect on management. *Hospital Progress*, 48(9), 67–71.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 265–268.
- Logue, A. W. (1991). *The psychology of eating and drinking: An introduction* (2nd ed.). New York: W. H. Freeman.
- Mandler, G., & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166–173.
- Mason, A., & Blankenship, V. (1987). Power and affiliation motivation, stress, and abuse in intimate relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 203–210.
- Mazur, & Booth, A. (1998). Testosterone and dominance in men. *Behavior and Brain Sciences*, 21(3), 353–397.
- McAdams, D. P. (1992). Experiences of intimacy and power: relationships between social motives and autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 292–302.
- McAdams, D. P., & Bryant, F. B. (1987). Intimacy motivation and subjective mental health in a nationwide sample. *Journal of Personality*, 55(3), 395–413.
- McAdams, D. P., & Constantian, C. A. (1983). Intimacy and affiliation motives in daily living: An experience sampling analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 851–861.
- McAdams, D. P., & Vaillant, G. E. (1982). Intimacy motivation and psychosocial adjustment: A longitudinal study. *Journal of Personality Assessment*, 46, 586–593.
- McAdams, D. P., Healy, S., & Krause, S. (1984a). Social motives and patterns of friendship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 828–838.
- McAdams, D. P., Jackson, R. J., & Kirshnit, C. (1984b). Looking, laughing, and smiling in dyads as a function of intimacy motivation and reciprocity. *Journal of Personality*, 52(3), 261–273.
- McClelland, D. C. (1975). *Power. The inner experience*. New York: Irvington.
- McClelland, D. C. (1979). Inhibited power motivation and high blood pressure in men. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 182–190.
- McClelland, D. C. (1980). Motive dispositions. The merits of operant and respondent measures. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (pp. 10–41). Beverly Hills: Sage.
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- McClelland, D. C. (1989). Motivational factors in health and disease. *American Psychologist*, 44, 675–683.
- McClelland, D. C. (1995). Achievement motivation in relation to achievement-related recall, performance, and urine flow, a marker associated with release of vasopressin. *Motivation and Emotion*, 19(1), 59–76.
- McClelland, D. C., & Boyatzis, R. E. (1982). The leadership motive pattern and long-term success in management. *Journal of Applied Psychology*, 67, 737–743.
- McClelland, D. C., & Franz, C. E. (1992). Motivational and other sources of work accomplishment in mid-life: A longitudinal study. *Journal of Personality*, 60, 679–707.
- McClelland, D. C., & Jemmott, J. B. (1980). Power motivation, stress and physical illness. *Journal of Human Stress*, 6, 6–15.
- McClelland, D. C., & Kirshnit, C. (1988). The effect of motivational arousal through films on salivary immunoglobulin A. *Psychology and Health*, 2, 31–52.

- McClelland, D. C., & Pilon, D. A. (1983). Sources of adult motives in patterns of parent behavior in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 564–574.
- McClelland, D. C., & Winter, D. G. (1969). *Motivating economic achievement*. New York: Free Press.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McClelland, D. C., Davis, W. N., Kalin, R., & Wanner, E. (1972). *The drinking man: Alcohol and human motivation*. New York: The Free Press.
- McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96, 690–702.
- McDougall, W. (1908). *An introduction to social psychology*. London: Methuen.
- Mehrabian, A. (1970). The development and validation of measures of affiliative tendency and sensitivity to rejection. *Educational and Psychological Measurement*, 30(2), 417–428.
- Miller, N. E. (1944). An experimental investigation of acquired drives. *Psychological Bulletin*, 38, 534–535.
- Morgan, C. D., & Murray, H. A. (1935). A method for investigating fantasies: The Thematic Apperceptive Test. *Archives of Neurological Psychiatry*, 34, 289–306.
- Müller, F., & Cañal-Bruland, R. (2020). Interindividual differences in incentive sensitivity moderate motivational effects of competition and cooperation on motor performance. *PLOS ONE*, 15, e0237607.
- Mussen, P. H., & Jones, M. C. (1957). Self-conceptions, motivations, and interpersonal attitudes of late- and early-maturing boys. *Child Development*, 28, 243–256.
- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J. E., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Lonsdale, C., & Williams, G. C. (2021). A meta-analysis of self-determination theory-informed intervention studies in the health domain: effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 15(2), 214–244.
- O'Connor, P. A., Atkinson, J. W., & Horner, M. (1966). Motivational implications of ability grouping in schools. In J. W. Atkinson, & N. T. Feather (Eds.), *A theory of achievement motivation* (pp. 231–259). New York: Wiley.
- Oettingen, G. (2000). Expectancy effects on behavior depend on self-regulatory thought. *Social Cognition*, 18, 101–129.
- Oettingen, G., & Stephens, E. J. (2009). Fantasies and motivationally intelligent goal setting. In G. B. Moskowitz, & H. Grant (Eds.), *The psychology of goals* (pp. 153–178). New York: Guilford Press.
- Olds, B., & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47, 419–427.
- Pang, J. S., & Ring, H. (2020). Automated coding of implicit motives: A machine-learning approach. *Motivation and Emotion*, 44(4), 549–566.
- Perin, C. I. (1942). Behavioral potentiality as a joint function of the amount of training and the degree of hunger at the time of extinction. *Journal of Experimental Psychology*, 30, 93–113.
- Pérusse, D. (1993). Cultural and reproductive success in industrial societies: Testing the relationship at the proximate and ultimate levels. *Behavioral and Brain Sciences*, 16(2), 267–322.
- Pérusse, D. (1994). Mate choice in modern societies: Testing evolutionary hypotheses with behavioral data. *Human Nature*, 5(3), 255–278.
- Pinnow, M. (2009). Endokrinologische Korrelate von Motiven. In V. Brandstätter, & J. Otto (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Motivation und Emotion* (S. 298–323). Göttingen: Hogrefe.
- Pöhlmann, K., & Brunstein, J. C. (1997). GOALS: Ein Fragebogen zur Messung von Lebenszielen. *Diagnostica*, 43, 63–79.
- Quirin, M., Düsing, M., & Kuhl, J. (2013). Implicit affiliation motive predicts correct intuitive judgment. *Journal of Individual Differences*, 34(1), 24–31. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000086>.
- Quirin, M., Quirin, M., Loktyushin, A., Küstermann, E., & Kuhl, J. (2022). The achievement motive in the brain: BOLD responses to pictures of challenging activities predicted by implicit versus explicit achievement motives. *Frontiers in Psychology*, 13, 845910.
- Routtenberg (1987). *Belohnungssystem. Spektrum der Wissenschaft*. Heidelberg: Spektrum.
- Rozin, P. (1976). Psychobiological and cultural determinants of food choice. In T. Silverstone (Ed.), *Appetite and food intake* (pp. 285–312). Berlin: Dahlem Konferenzen.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- Salamone, J. D., Correa, M., Mingote, S., & Weber, S. M. (2003). Nucleus accumbens dopamine and the regulation of effort in food-seeking behavior: Implications for studies of natural motivation, psychiatry, and drug abuse. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 305, 1–8.
- Schmalt, H.-D., & Langens, T. (2009). *Motivation* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Smith, C. P. (Ed.). (1992). *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Schneider, K., & Schmalt, H. D. (1994). *Motivation* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, K., & Schmalt, H.-D. (2000). *Motivation* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schönbrodt, F. D., & Gerstenberg, F. X. R. (2012). An IRT analysis of motive questionnaires: The Unified Motive Scales. *Journal of Research in Personality*, 6, 725–742. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.08.010>
- Schönbrodt, F. D., Hagemeyer, B., Brandstätter, V., Czirkmantori, T., Gröpel, P., Hennecke, M., Israel, L. S. F., Janson, K. T., Kemper, N., Köllner, M. G., Kopp, P. M., Mojzisch, A., Müller-Hotop, R., Prüfer, J., Quirin, M., Scheidemann, B., Schiestel, L., Schulz-Hardt, S., Sust, L. N. N., Zygarr-Hoffmann, C., ... Schultheiss, O. C. (2021). Measuring implicit motives with the Picture Story Exercise (PSE): Databases of expert-coded German stories, pictures, and updated picture norms. *Journal of Personality Assessment*, 103(3), 392–405.
- Schüler, J. (2010). Achievement incentives determine the effects of achievement-motive incongruence on flow experience. *Motivation and Emotion*, 34, 2–14.
- Schüler, J., & Wolff, W. (2020). What brings out the best and worst of people with a strong explicit achievement motive? The role of (lack of) achievement incentives for performance in an endurance task. *Frontiers in Psychology*, 11, 932.
- Schultheiss, O. C. (2001). An information processing account of implicit motive arousal. In L. M. Maehr, & P. Pintrich (Eds.), *Methodology in motivation research. Advances in motivation and achievement* (Vol. 12, pp. 1–41). Greenwich, CT: JAI Press.
- Schultheiss, O. C. (2007). A biobehavioral model of implicit power motivation arousal, reward and frustration. In E. Harmon-Jones, & P. Winkielman (Eds.), *Social neuroscience: Integrating biological and psychological explanations of social behaviour* (pp. 176–196). New York: Guilford Press.
- Schultheiss, O. C. (2013). The hormone correlates of implicit motives. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(1), 52–65.
- Schultheiss, O. C., & Brunstein, J. C. (1999). Goal imagery: Bridging the gap between implicit motives and explicit goals. *Journal of Personality*, 67, 1–38.
- Schultheiss, O. C., & Brunstein, J. C. (2005). Implicit motive approach to competence. In A. J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 31–51). New York: Guilford.

- Schultheiss, O. C., & Hale, J. A. (2007). Implicit motives modulate attentional orientation to facial expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 31, 13–24.
- Schultheiss, O. C., & Wirth, M. M. (2018). Biopsychologische Aspekte der Motivation. In J. Heckhausen, & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (5. Aufl. S. 297–229). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schultheiss, O. C., Dargel, A., & Rohde, W. (2003). Implicit motives and gonadal steroid hormones: Effects of menstrual cycle phase, oral contraceptive use, and relationship status. *Hormones and Behavior*, 43, 293–301.
- Schultheiss, O. C., Wirth, M. M., Torges, C. M., Pang, J. S., Villacorta, M. A., & Welsh, K. M. (2005). Effects of implicit power motivation on men's and women's implicit learning and testosterone changes after social victory or defeat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 174–188.
- Semenova, E., & Winter, D. C. (2020). A motivational analysis of Russian presidents, 1994–2018. *Political Psychology*, 41(4), 813–834.
- Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1998). Not all Personal Goals are Personal: Comparing Autonomous and Controlled Reasons for Goals as Predictors of Effort and Attainment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24(5), 546–557.
- Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 482–497.
- Shi, C., & Davis, M. (1999). Pain pathways involved in fear conditioning measured with fear-potentiated startle: Lesion studies. *Journal of Neuroscience*, 19(1), 420–430.
- Shipley, T. E., & Veroff, J. (1952). A projective measure of need for affiliation. *Journal of Experimental Psychology*, 43, 349–356.
- Sokolowski, K. (1996). Wille und Bewußtheit. In J. Kuhl, & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation, Volition und Handlung. Enzyklopädie der Psychologie, Motivation und Emotion* (Bd. 4, S. 485–530). Göttingen: Hogrefe.
- Sokolowski, K., Schmalt, H.-D., Langens, T., & Puca, R. M. (2000). Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once – the Multi-Motive Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74, 126–145.
- Sorrentino, R. M., & Sheppard, B. H. (1978). Effects of affiliation-related motives on swimmers in individual versus group competition: A field experiment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 704–714.
- Stanton, S. J., & Schultheiss, O. C. (2007). Basal and dynamic relationships between implicit power motivation and estradiol in women. *Hormones and Behavior*, 52, 571–580.
- Stewart, A. J., & Rubin, Z. (1976). The power motive in the dating couple. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 305–309.
- Stumpf, H., Angleitner, A., Wieck, T., Jackson, D. N., & Beloch-Till, H. (1985). *Deutsche Personality Research Form (PRF)*. Göttingen: Hogrefe.
- Taylor, S. E., & Gonzaga, G. C. (2007). Affiliative responses to stress: A social neuroscience model. In E. Harmon-Jones, & P. Winkelman (Eds.), *Social neuroscience: Integrating biological explanations of social behavior* (pp. 454–473). New York: Guilford Press.
- Terhune, K. W. (1968). Motives, situation, and interpersonal conflict within prisoner's dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 1–24.
- Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence*. New York: Maxmillan.
- Thrash, T. M., Elliot, A. J., & Schultheiss, O. C. (2007). Methodological and dispositional predictors of congruence between implicit and explicit need for achievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 961–974.
- Thrash, T. M., Wadsworth, L. M., Young Sim, Y., Wan, X., & Everige, C. E. (2019). Motive congruence and moderating factors. In R. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook auf human motivation* (2nd ed., pp. 186–203). New York, NY: Oxford University Press.
- Tolman, E. C., & Honzik, C. N. (1930). Degrees of hunger, reward and nonreward, and maze learning in rats. *University of California Publications in Psychology*, 4, 241–256.
- Uvnäs-Moberg, K. (1998). Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology*, 23(8), 819–835.
- Veroff, J. (1982). Assertive motivations: Achievement versus power. In A. J. Stewart (Ed.), *Motivation and society* (pp. 99–132). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wang, G., Wang, Y., Gai, X. (2021). Meta-analysis of the effects of mental contrasting with implementation intentions on goal attainment. *Frontiers in Psychology*, 12, 565202.
- Weiner, B. (Ed.). (1974). *Cognitive views of human motivation*. New York: Academic Press.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297–333.
- Williams, S. B. (1938). Resistance to extinction as a function of the number of reinforcements. *Journal of Experimental Psychology*, 23, 506–521.
- Winter, D. G. (1973). *The power motive*. New York: The Free Press.
- Winter, D. G. (1991). A motivational model of leadership: Predicting long-term management success from TAT measures of power motivation and responsibility. *Leadership-Quarterly*, 2, 67–80.
- Winter, D. G. (1993). Power, affiliation, and war: three tests of a motivational model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 532–545.
- Winter, D. G. (1994). *Manual for scoring motive imagery in running text. Unpublished instrument*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Winter, D. G. (1996). *Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Winter, D. G. (2002). Motivation and political leadership. In L. Valenty, & O. Feldman (Eds.), *Political leadership for the new century: Personality and behavior among American leaders* (pp. 25–47). Westport, CT: Praeger.
- Winter, D. G. (2007). The role of motivation, responsibility, and integrative complexity in crisis escalation: comparative studies on war and peace crises. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(5), 920–937.
- Woike, B. A. (1995). Most-memorable experiences: Evidence for a link between implicit and explicit motives and social cognitive processes in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1081–1091.
- Woodworth, R. S. (1918). *Dynamic psychology*. New York: Columbia University Press.
- Zurbriggen, E. L. (2000). Social motives and cognitive power-sex associations: Predictors of aggressive sexual behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 559–581.