

Motivation ¹

Heinz-Dieter Schmalt und
Kurt Sokolowski

Inhaltsverzeichnis

- 0. Motivation als Problemfeld**
 - 0.1 Evolutionspsychologische Grundlagen
 - 0.2 Triebtheoretische Grundlagen
 - 0.3 Willenspsychologische Grundlagen
 - 0.4 Motivation durch Erwartung und Wert
- 1. Motive**
 - 1.1 Motive und ihre Klassifikation
 - 1.2 Die „Großen Drei“: Anschluss, Leistung und Macht
 - 1.3 Implizite und explizite Motive
- 2. Proximate, distale und ultimate Ziele**
 - 2.1 Zielhierarchien
 - 2.2 Ziele und Emotionen
 - 2.3 Instrumentalität und Funktionalität in Zielstrukturen
 - 2.4 Bewusste und unbewusste Prozesse bei der Entstehung von Zielen
- 3. Motiv und Anreiz**
 - 3.1 Doppelte Quantifizierung der Motivation
 - 3.2 Anreizwirkung und Affektantizipation
 - 3.3 Die Valenz
- 4. Motivation als hierarchisch organisiertes System**
- 5. Aufsuchen und Meiden als Modi der Motivationsregulation**
- 6. Intrinsische Motivation**
- 7. Motivation, Emotion und Kognition**
 - 7.1 Emotionale Bewertungen
 - 7.2 Kognitive Einschätzungen
- 8. Wille und Bewusstheit**
 - 8.1 Sequentielle Modelle
 - 8.2 Imperative Modelle

0. Motivation als Problemfeld

Wenn man in der Psychologie versucht, psychisches Geschehen in größeren Systemzusammenhängen darzustellen, dann kommt dem Motivationskonzept eine ganz zentrale Rolle zu, da Motivation alle Vorgänge und Strukturen des psychischen Apparates, die an der Zielgenerierung und Zielausrichtung des Erlebens und Verhaltens beteiligt sind, umfasst. Motivation kann auf unterschiedliche Weise zustande kommen, wie dies bereits die Umgangssprache nahe legt. Zu einer ganzen Reihe von Tätigkeiten entsteht Motivation ohne bewusstes Zutun und ist wie von allein einfach da, z.B. zum Fußballspielen, zum Videospielen oder gar zum Einhandsegeln über den Atlantik. Auf der anderen Seite gibt es auch Tätigkeiten oder Aufgaben, zu denen man sich erst noch „selbst motivieren“ muss, was in der Regel Tätigkeiten betrifft, die man nicht gerne macht, deren Ergebnis man allerdings als wichtig erachtet, wie z.B. die Steuererklärung machen, sich auf eine Klausur vorbereiten oder den Müllbeutel entleeren. Aufgrund dieser alltäglichen Beobachtungen lassen sich Fragen ableiten, mit denen sich auch die wissenschaftliche Motivationspsychologie beschäftigt: Wie entsteht Motivation von allein, d.h. ohne dass man sich dessen bewusst ist? Woher kommt das Handlungsziel? Wieso wählen Menschen so unterschiedliche Ziele? Woher kommt die Handlungsenergie? Wieso werden Ziele so ausdauernd verfolgt? Was passiert, wenn man sich selbst motivieren muss?

Überall dort, wo zielgerichtet gehandelt wird, sind eine ganze Reihe von verschiedenen psychischen Teilsystemen beteiligt – Motivation ist nicht ein singuläres, sondern höchst komplexes psychisches Geschehen, das nur unter Einbeziehung und Koordination der unterschiedlichen daran beteiligten Prozesse funktionieren kann. Deshalb beschäftigen sich wissenschaftliche Motivationsanalysen mit der genauen Untersuchung dieser Zustände des Gesamtsystems, die sich bei der Entwicklung und Verfolgung bestimmter Handlungsziele bis zu deren Erreichen ergeben. Das beginnt bereits bei der Wahrnehmung von inneren (organismischen) Reizen als auch von äußeren Anreizen, die als Konsequenz – durch die Bewertung eines Motivs – direkt

¹ erscheint in H. Spada (Hrsg.): Allgemeine Psychologie (3. Auflage). Bern: Huber.

einen Emotionslagenwechsel bewirken oder einen möglichen zukünftigen Emotionszustand signalisieren. Durch den Emotionslagenwechsel oder auf dem Hintergrund einer antizipierten Emotionslage generiert der Organismus ein Ziel, auf das sich schließlich sein Erleben und Handeln ausrichtet.

Motivationspsychologie beschäftigt sich also mit der Gesamtheit aller inneren und äußeren Bedingungsfaktoren, die für Zielgenerierung, Energieisierung, selektive Informationsverarbeitung, Emotionsregulierung, Steuerung und zielgeleitete Kontrolle des Verhaltens verantwortlich sind. Aus handlungspsychologischer Sicht stellt Motivation einen Prozess dar, der sämtliche Phasen einer Handlung durchzieht – nämlich Zielgenerierung, Aufnahme, Zielausrichtung, Aufrechterhaltung und schließlich Beendigung des Handelns. Die motivationswirksamen Vorgänge sind z.T. von extrem kurzer Dauer, nicht direkt beobachtbar und auch im Selbsterleben häufig nicht aufzufinden. Sie sind impliziter, d.h. unbewusster Natur und allenfalls in ihren Auswirkungen in den beteiligten Teilsystemen nachweisbar, weil sie diese für eine effiziente Handlungsvorbereitung und -ausführung unter der Perspektive einer zielgeleiteten Handlungskontrolle koordinieren.

Die wissenschaftliche Betrachtung von Motivation legt verschiedenartige, sich allerdings ergänzende Perspektiven nahe. Neben einer *strukturellen* Analyse (welche Teilsysteme und Strukturen sind an Motivation beteiligt?) und einer *prozessualen* Perspektive (wie entsteht Motivation, wie kommt es zu Motivationswechseln?) ist es vor allem eine *funktionale* Betrachtungsweise, die für motivationspsychologische Fragestellungen typisch ist. Eine funktionale Betrachtungsweise drängt sich immer dann auf, wenn "Wozu"-Fragen gestellt werden: Welchen unmittelbaren (proximaten) und entfernten (distalen) Zielen dient eine bestimmte Handlung und welchen Anpassungswert hat(te) sie? Schließlich ist unter funktionaler Perspektive auch die Frage zu behandeln, welchen Beitrag zur Sicherung der Zielerreichung die beteiligten Teilsysteme (z.B. Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Gedächtnis, Motorik, Emotion etc.) leisten. Wissenschaftliche Motivationspsychologie fragt aber

auch nach dem „Warum“ des Verhaltens. Eine solche Frage nach den tatsächlichen Ursachen des Verhaltens hat – im Gegensatz zu vielen naivpsychologischen Erklärungen – keine finale, sondern eine kausale Erklärung im Auge. Eigenschaften, Motive, Bedürfnisse, Wünsche, Vorsätze und Ziele sind die häufig gefundenen Antworten auf diese Warum-Fragen.*

Soweit ein kurzer Überblick über den Gegenstandsbereich. Werfen wir jedoch zunächst einen Blick auf die geschichtlichen Entwicklungslinien der Motivationspsychologie.

0.1 Evolutionspsychologische Grundlagen

Es gibt viele gute Gründe, die Geschichte der Motivationspsychologie mit Charles Darwin zu beginnen. Die evolutionstheoretische Konzeption, die Darwin in dem 1859 erschienenen Buch „Über die Entstehung der Arten“ (The origin of species) entwickelte, hob die Sonderstellung des Menschen im Kosmos auf und stellte den Menschen in eine stammesgeschichtliche Entwicklungsreihe, in der er lediglich einen vorläufigen Schlusspunkt darstellt. Darwin ging davon aus, dass die verschiedenen Organismen einer Spezies, die einen bestimmten Lebensraum bewohnen, aufgrund ihrer genetischen Ausstattung in unterschiedlichem Ausmaß an diese Lebensbedingungen angepasst sind, was wiederum deren Überlebenschancen – über viele Generationen hinweg – beeinflusst. Die genetische Ausstattung eines Organismus kann also von unterschiedlichem Anpassungswert sein und so direkt Einfluss auf die Überlebenschancen des Individuums und damit letztlich auch die Überlebenschancen der Art nehmen. Dies ist das Prinzip der „natürlichen Auslese“, dessen Wirken im zeitlichen Längsschnitt,

* Anm.: Wir wollen darauf verweisen, dass es sowohl erkenntnistheoretische (z.B. Popper, 1973) als auch neurophysiologische (z.B. Wegner & Wheatley, 1999) Argumente für die Ansicht gibt, dass die Begründung einer Handlung in solchen mentalen Konstrukten nicht die „wahre“ Ursache im Sinne von Realgründen beinhalten kann.

also über viele Generationen hinweg, von Darwin als Evolution bezeichnet wurde.

Diese Auffassung von der Evolution gilt in der Biologie in ihren Grundzügen als allgemein akzeptiert, wenngleich es einige Beobachtungen gibt, die damit nicht in Übereinstimmung stehen. Wenn Evolution definiert ist als eine allmähliche (graduelle) Übergangsreihe der Arten, so müsste dies auch in den Fossilfunden lückenlos nachweisbar sein. Genau das ist jedoch nicht der Fall. Die Artenbildung scheint also in kurzen Phasen eher sprunghaft und in langen Phasen gleichförmig erfolgt zu sein (Eldredge & Gould, 1972; Gould 1995).

Kehren wir zurück zu Charles Darwin. Seine Vorstellungen wurden für die Psychologie insbesondere dadurch bedeutungsvoll, dass er den auf genetischen Informationen beruhenden Adaptationsmechanismus nicht nur für bestimmte Körperbaumerkmale, sondern auch für bestimmte Verhaltensweisen der Organismen unterstellte. Genau so, wie bestimmte Körperbaumerkmale aufgrund ihres Anpassungswertes selektiert werden und sich in tierlichen Populationen durchsetzen und ausbreiten können, kann dies auch für die genetischen Grundlagen für angepasste Verhaltensweisen geschehen. Darwin bezeichnete diese genetisch fixierte Verhaltensgrundlage als „Instinkt“ und definierte ihn wie folgt: „Wenn eine Handlung, zu deren Vollziehung selbst von unserer Seite Erfahrung vorausgesetzt wird, von Seiten eines Tieres und besonders eines sehr jungen Tieres noch ohne alle Erfahrung ausgeführt wird, und wenn sie auf gleiche Weise bei sehr vielen Tieren erfolgt, ohne dass diese ihren Zweck kennen, so wird sie gewöhnlich eine instinktive Handlung genannt“ (Darwin, 1871). Dass sich durch die Annahme biologischer Grundlagen für Verhaltensweisen, die selbst einem evolutionären Anpassungsprozess unterliegen, auch neue und richtungsweisende Impulse für die Psychologie ergeben, hatte Darwin (1859) bereits vorhergesehen.

Für die Humanpsychologie wurde die Vorstellung von stammesgeschichtlich erworbenen, also genetisch fixierten Verhaltensdispositionen vor allem durch James und McDougall aufgegriffen. So

beschreibt McDougall einen Instinkt als eine „...ererbte oder angeborene psychophysische Disposition, welche ihre Besitzer befähigt, bestimmte Gegenstände wahrzunehmen und ihnen Aufmerksamkeit zu schenken, durch die Wahrnehmung eines solchen Gegenstandes eine emotionale Erregung von ganz bestimmter Qualität zu erleben und daraufhin in ganz bestimmter Weise zu handeln, oder wenigstens den Impuls zu einer Handlung zu erleben“ (McDougall, 1928, S. 24). Wenn wir Instinkt durch Motiv bzw. Motivation ersetzen, kann dieser Ansatz auch heute noch als richtungsweisend und „modern“ angesehen werden, weil Motivation hier bereits als ein Vorgang verstanden wird, der das Gesamtsystem (hier mit den Untersystemen Emotion, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Erleben, Handlung) organisiert, koordiniert und auf Ziele ausrichtet, energetisiert und schließlich auch die angemessene Verhaltensweise veranlasst. Bemerkenswert ist die Passage „... bestimmte Gegenstände wahrzunehmen ...“, die bereits andeutet, dass Motivation nur dann zustande kommt, wenn bestimmte motivrelevante Sachverhalte („Anreize“) in der Umwelt vorliegen und wahrgenommen werden. Des Weiteren ist der Hinweis auf eine „... emotionale Erregung ...“ hervorzuheben, weil hier der Beginn eines motivationalen Vorganges von Emotionen abhängig gemacht wird. Die moderne Motivationspsychologie beschreibt beides – Wahrnehmung und Emotion – als Anreizmechanismus. Natürlich ist die zeitgenössische Motivationspsychologie nicht völlig auf McDougall reduzierbar, sie hat sich aber in vielerlei Hinsicht in der von McDougall vorgezeichneten Richtung entwickelt und die zentralen Konzepte (z.B. den Anreizmechanismus oder die Rolle von Emotion und Kognition) weiter präzisiert und vor allem einer empirischen Kontrolle unterzogen (vgl. Abschnitt 1 und Abschnitt 3).

Die Position McDougalls mit der Betonung biologischer Verhaltensdeterminanten erlag schließlich dem mächtigen Druck behavioristisch-lerntheoretischer Konzepte, in denen biologische Faktoren zwar nicht gänzlich in Abrede gestellt wurden, die man aber für so unwichtig hielt, dass man sie zugunsten von Lernfaktoren vernachlässigte, um so

die unbegrenzte Plastizität menschlichen und tierlichen Verhaltens in die Forschungsprogrammatisierung hineinzuschreiben (Watson, 1928). Ein halbes Jahrhundert später musste dieses behavioristische Dogma allerdings wieder revidiert werden, denn es häuften sich Beobachtungen, die zeigten, dass auch menschliches Verhalten – unabhängig von dem, was gelernt wurde – von biologisch vorgegebenen Anreizen gesteuert wird (Bindra, 1974). Darüber hinaus musste man ebenfalls zur Kenntnis nehmen, dass Organismen auch Verhaltensweisen in ihre Verhaltensprogramme einbauen, die nicht nach den bekannten und allgemein akzeptierten Lerngesetzen erworben wurden und dass andererseits Organismen bestimmte Dinge nun partout nicht lernen, obwohl sie es – wenn die Lerngesetze gültig sind – eigentlich lernen müssten. Offensichtlich gibt es – so war die Schlussfolgerung einiger Theoretiker – biologisch vorbereitete Grenzen, die bestimmen, was ein Organismus überhaupt lernen kann und was nicht (Breland & Breland, 1966; Seligman & Hager, 1972). Der Mensch hat sich nach dieser Ansicht in der evolutionären Entwicklung der Arten so erfolgreich durchsetzen können, weil er, als er diese Welt betrat, bereits genetisch darauf vorbereitet war, bestimmte Verhaltensweisen sehr schnell und leicht zu lernen und andere, die durchaus lernbar erscheinen, aber eben nicht „angepasst“ sind, überhaupt nicht lernt (vgl. Buss, 2001). Damit war der Wiedereinzug biologischer Einflussfaktoren in die Psychologie geebnet; eine Entwicklung die für die Motivationspsychologie durch die Beiträge aus der Soziobiologie fruchtbar wurde (vgl. Abschnitt 1 und Abschnitt 2).

In der Vergleichenden Verhaltensforschung war man naturgemäß weit weniger voreingenommen und berücksichtigte das Instinktkonzept als einen zentralen Sachverhalt im Motivationsgeschehen (Lorenz, 1937, 1954; Tinbergen, 1951). Fragen der biologischen Determiniertheit von Verhaltensabläufen waren hierbei ein zentraler Punkt – auch in der Auseinandersetzung mit dem amerikanischen Behaviorismus. Der Titel eines 1943 von Lorenz veröffentlichten Aufsatzes enthält die damals bereits zukunftsweisende Feststellung: „Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung“ (Lorenz, 1943). Ein

Thema, das in den USA – wie wir gezeigt haben – erst 30 Jahre später „wiederentdeckt“ wurde.

Drei motivationspsychologisch wichtige Aussagen sind in den theoretischen Beiträgen der Vergleichenden Verhaltensforschung hervorzuheben:

1) Motivierte Verhaltensweisen bestehen z.T. aus arttypischen, starr ablaufenden Handlungselementen, die auf genetischer Information beruhen. Sie machen die eigentliche Instinkthandlung aus, die deshalb auch als Erbkoordination bezeichnet wird. Instinkthandlungen bilden den Abschluss einer motivierten Handlung; ihnen geht häufig das Such- oder Appetenzverhalten voraus, das auf Erfahrungsbildung beruht und deshalb entsprechend plastisch ist. Ziel des Appetenzverhaltens ist es, durch das Aufsuchen geeigneter Situations- und Umweltbedingungen das Ablaufenlassen der Instinkthandlung zu ermöglichen.

2) Der Ablauf einer solchen auf Appetenzverhalten und Erbkoordinationen beruhenden motivierten Handlung wird durch Emotionen gesteuert. Vor und während des Appetenzverhaltens sowie am Ende der Instinkthandlung treten instinktspezifische Emotionen im Sinne einer Handlungsbereitschaft (Lorenz, 1950) bzw. einer aktivierten aber noch nicht ausagierten Instinktthematik auf (Bischof, 1989). Instinkthandlungen können sich auch ihres motorischen Anteils völlig entledigen und auf ein Emotionserlebnis reduziert und rudimentiert werden. Das Ziel einer solchen motivierten Handlung wäre dann das Emotionserlebnis selbst (Lorenz, 1942).

3) Instinktive Handlungen laufen in der Regel nicht ausschließlich binnengesteuert ab, sondern bedürfen der Anregung durch die Situation. Diese Anregung wird vom „Angeborenen Auslösemechanismus“ (AAM) übernommen. Ein AAM entspricht einem angeborenen sensorischen Mechanismus, der auf ganz bestimmte instinktspezifische Merkmalskonfigurationen („Schlüsselreize“) anspricht. Diese Annahmen entsprechen ganz einer modernen anreiztheoretischen Konzeption von Motivation, in der das Verhalten aus einer Interaktion von inneren

(Instinkt, Motiv) und äußeren Faktoren (AAM, Anreiz) dargestellt wird. Lorenz (1937) beschreibt dies als die doppelte Absicherung des Instinktverhaltens, in der der Organismus zum Ablaufenlassen der entsprechenden Instinkthandlung sowohl getrieben als auch gelockt wird. Die moderne Ethologie hat den Gültigkeitsbereich dieser anreiztheoretischen Aussagen noch erweitert, indem sie an dem Auslösekonzept festhält, aber auch auf Lernerfahrungen beruhende (erworbene) Auslösemechanismen zulässt (vgl. Abschnitt 3.1).

Es ist durch diese knappe Zusammenstellung von einigen Grundsachverhalten sicherlich deutlich geworden, dass die motivationspsychologischen Konzepte der Vergleichenden Verhaltensforschung einen höchst zeitgemäßen Beitrag zur Motivationspsychologie darstellen, was insbesondere in den USA von McClelland (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989; Weinberger & McClelland, 1990) gewürdigt wurde, der der Vergleichenden Verhaltensforschung ausdrücklich seine Reverenz erweist, indem er feststellt, dass ein wesentlicher Teil seiner neu entwickelten Motivationstheorie – nämlich derjenige, der sich auf implizite Motivation bezieht – auf den Modellvorstellungen von Lorenz und Tinbergen beruht (vgl. Abschnitt 1.3). Die deutschsprachige Motivationspsychologie war da – von einigen Ausnahmen einmal abgesehen – in ihrer Akzeptanz wesentlich zurückhaltender; viele haben diesen Ansatz einfach ignoriert.

0.2 Triebtheoretische Grundlagen

Der motivationspsychologische Beitrag von Sigmund Freud hat ein ähnliches Schicksal erlitten. Von der akademischen Psychologie in Deutschland weitgehend nicht zur Kenntnis genommen, greift die Psychologie in den USA diesen Ansatz immer wieder intensiv auf. So hat die American Psychological Association in den neunziger Jahren ihre jährlichen Kongresse mehrfach unter Leitthemen gestellt, die sich direkt auf die Theorie Freuds beziehen (z.B. die Rolle des Unbewussten oder die

Frage nach dem empirischen Bestätigungsgrad psychodynamischer Thesen).

Schon früh hat Freud die Überzeugung geäußert, dass nur ein Teil der dem offenen Verhalten zugrunde liegenden motivationalen Impulse dem Bewusstsein zugänglich ist. Unbewusste Beweggründe sah Freud dann wirksam, wenn ein Verhalten von dem abweicht, was ein Individuum eigentlich bewusst intendiert, wie es beispielsweise bei den Versprechern der Fall ist. Solche Fehlhandlungen kommen zustande, wenn zwei Triebregungen – die eine bewusst, die andere nicht bewusst – miteinander in Konflikt stehen, und es dann im offenen Verhalten zu einem beobachtbaren Kompromiss in Form einer Fehlhandlung kommt.

Diese Deutung der Verursachung von Fehlhandlungen durch Triebregungen, von denen nur eine bewusst, die andere aber unbewusst ist, veranlasste Freud (1915a) zur Annahme zweier verschiedener psychischer Systeme, das System „Unbewusstes“ (Ubw) und das System „Bewusstes“ (Bw), die den Ort des jeweiligen psychischen Geschehens angeben (Freuds „topischer“ Aspekt). Motivationspsychologisch interessant sind vor allem solche Triebregungen im System Ubw, die unakzeptiert sind und deswegen von der Zensur an der Bewusstwerdung gehindert und in das System Bw verwiesen werden; sie werden „verdrängt“. Um solche Triebregungen im System Ubw zu halten und ihre Bewusstwerdung zu verhindern, müssen beträchtliche psychische Energien aufgewendet werden, die dem Organismus dann zur Bewältigung anderer Aufgaben nicht mehr zur Verfügung stehen.

Die Annahme unbewusst wirkender Triebregungen, die sich im Verhalten manifestieren, blieb lange Zeit ein Tabuthema für die Motivationspsychologie. Erst in letzter Zeit gewinnt das Thema wieder an wissenschaftlicher Dignität, und es mehrten sich die empirischen Belege dafür, dass nahezu jedes motivierte Verhalten (auch) unbewusst („automatisch“) angeregt und veranlasst werden kann. Selbst für unsere bewussten Intentionen, Ziele und Vorsätze werden unbewusste Determinanten und

Vorläufer gegenwärtig wieder diskutiert (vgl. Abschnitt 2.4)

Triebe und Triebregungen haben in den verschiedenen Stadien und Varianten der Theoriebildung Freuds eine stets zentrale Rolle eingenommen (Freud, 1905, 1915b). Er hat sie in Form einer innerorganismischen Reizquelle (Erregung) beschrieben, die den Organismus zu solchen Handlungen veranlasst, die geeignet sind, die Erregung zu verändern (Freuds „dynamischer“ Aspekt). Eine Reduktion wird im Sinne einer Triebbefriedigung aufgefasst. Ziel des Triebes und des durch den Trieb veranlassten Verhaltens ist es, einen inneren Reizzustand zu reduzieren oder gänzlich aufzuheben – eine Modellvorstellung, die später von Hull aufgegriffen und in seine behavioristisch orientierte Lerntheorie integriert wurde (s.u.). Diese Vorstellung ist aus heutiger Sicht sicherlich zu einseitig und deswegen nicht haltbar, weil Organismen auch spontan Zustände „höherer Ordnung“ anstreben und dann eher eine Reiz- bzw. Triebsteigerung als eine Triebreduktion herbeiführen und als befriedigend erleben (Berlyne, 1960).

Die als Triebbefriedigung beschriebene Reduktion eines inneren Reizzustandes ist mit positiven Emotionen (Lust) verbunden: „Die Triebbefriedigung ist immer lustvoll“ (Freud, 1915 b, S. 248). Diese positiven Emotionen stellen gewissermaßen die Erlebnisrepräsentation einer Triebbefriedigung dar, ein Vorgang, der von Freud als das Obwalten des Lustprinzips beschrieben wurde (Freuds „ökonomischer“ Aspekt).

Diese Konzeptionen, die einen zentralen Sachverhalt der Freudschen Metapsychologie (nach heutigem Verständnis: Allgemeine Psychologie) beschreiben, sind im Detail vielleicht nicht neu (vgl. Schneider & Schmalt, 2000; Abschnitt 1), als Gesamtkonzeption schienen diese Aussagen jedoch bereits zur damaligen Zeit so überzeugend, dass sie als Kern vieler Motivationstheorien in instinkttheoretischen, behavioristisch-lerntheoretischen, anreiztheoretischen und neuen handlungstheoretischen Kontexten wieder auftreten – häufig allerdings ohne auf deren Ursprung bei Freud hinzuwei-

sen. Die am Ende einer Handlung stehenden Emotionen stellen sowohl für die Lern- als auch für die Motivationspsychologie wichtige Markiervariablen dar. Die Funktion dieser postaktional auftretenden Emotionen wird unter lerntheoretischer Perspektive als „Bekräftigung“ und unter motivationspsychologischer Perspektive als „Anreiz“ theoretisch dargestellt. Positive, lustgetönte Emotionen haben deshalb für die Handlungsregulation eine Doppelfunktion; sie können, wenn sie nach einem Verhalten auftreten, im Sinne einer Bekräftigung wirken und andererseits, wenn sie antizipiert werden, im Sinne eines Anreizes für zukünftiges Verhalten fungieren.

Wir haben bereits erwähnt, dass in den letzten Jahren auch die empirische Überprüfung der Theorie Freuds Fortschritte gemacht hat. Dies kann natürlich nicht die gesamte Metapsychologie in ihren verschiedenen kognitions-, emotions- und motivationspsychologischen Ausfäherungen betreffen oder gar die daraus abgeleiteten psychotherapeutischen Handlungsanweisungen („Psychoanalyse“) sondern eher einzelne, isolierte Effekte, für die sich klare Hypothesenableitungen vornehmen lassen. Ein solcher Effekt, den wir hier exemplarisch herausgreifen, ist die Verdrängung und defensive Projektion. Freud (1915b) und Anna Freud (1946) beschreiben „Projektion“ als einen Abwehrmechanismus, der ins Spiel kommt, wenn Personen nicht akzeptierte und bedrohliche Triebregungen (Eigenschaften) verdrängen (s.o.), aber diese Merkmale bevorzugt heranziehen, um sie anderen Personen zuzuschreiben. Baumeister und Mitarbeiter (zuf.: Baumeister, 1999) haben sich diesen Effekt vorgenommen und experimentell überprüft. Sie konnten beispielsweise zeigen, dass der Umstand, dass ein verbotener Vorstellungsinhalt im Zustand der Verdrängung (Suppression) gehalten werden muss, nachweisbar an den Verbrauch psychischer Energie gebunden ist. Die Versuchspersonen zeigten nach einem solchen Verdrängungsvorgang deutliche Aufmerksamkeits- und Leistungsdefizite (Muraven, Tice & Baumeister, 1998). In einer anderen Studie konnte der Vorgang einer defensiven Projektion wahrscheinlich gemacht werden. Vpn, die sich mit wenig schmeichelhaften und sozial nicht akzep-

tierten Attributen und Eigenschaften ausgestattet sehen, ziehen diese Merkmale bevorzugt heran, um damit ihre Mitmenschen zu charakterisieren (Newman, Duff & Baumeister, 1997). Diese beiden Untersuchungen bestätigen damit Freudsche Positionen in einem ganz konkreten Punkt. Die moderne experimentelle Forschung geht jedoch auch über Freud hinaus, indem sie eine mögliche Erklärung für defensive Projektionen anbietet, die auf aktuellen gedächtnispsychologischen Theorien aufbaut: Der Verdrängungsprozess hält die entsprechenden nicht zugelassenen Inhalte in einem Zustand latenter Daueraktivierung. Treten nun – in bezug auf den Inhalt der Verdrängung – einschlägige Objekte auf, steht das latent aktivierte Netzwerk mit den verdrängten Vorstellungsinhalten als erstes bereit, um damit die Objekte zu charakterisieren (Newman, Duff & Baumeister 1997). Dieses liefert eine plausible Erklärung für den zunächst paradox erscheinenden Sachverhalt, dass ein verdrängter Inhalt bei geeigneter Gelegenheit als erster für die Erklärung entsprechender Sachverhalte in der Umwelt wieder bereitsteht.

Wie bereits erwähnt, tauchen einige dieser triebtheoretischen Grundannahmen Freuds in der Hullschen Lerntheorie wieder auf (Hull, 1943). Lernen hat nach dieser Theorie die Funktion, durch den Neuerwerb bestimmter Verhaltensweisen die Befriedigung körperlicher Bedürfnisse sicherzustellen. Diese körperlichen Bedürfnisse (needs) sind allerdings selbst nicht die unmittelbaren Veranlasser des Verhaltens, sondern ein allen Bedürfnissen gemeinsames motivierendes Moment, das als Trieb (drive, D) bezeichnet wird. Die Entstehung primärer Bedürfnisse (Hunger, Durst, Sexualität) ist an Veränderungen des körperinternen Chemismus gebunden (z. B. Glukose- oder Hormonkonzentrationen), die zumeist in der Form von Defizitzuständen auftreten. Kann nun durch eine gelernte Verhaltensweise, eine Gewohnheit (habit, H), ein solcher Defizitzustand reduziert oder gänzlich aufgehoben werden, so wird dies als „Belohnung“ angesehen, die im Sinne einer „Bekräftigung“ bewirkt, dass Verhalten, das diesen Effekt hervorgerufen hat, gelernt und bevorzugt ausgeführt wird. Dieses sind sämtlich triebreduktionstheoretische Annahmen aus der

Freudschen Metapsychologie, die hier in einen lerntheoretischen Zusammenhang gestellt werden.

Die Vorherrschaft lerntheoretisch-assoziativistischer Modellvorstellungen hat fast ein halbes Jahrhundert angedauert, ehe sie durch biologische und kognitive Modellvorstellungen abgelöst wurden (s. o.). Erst in ganz neuen Theorien haben assoziative Kognitions- und Motivationsprozesse wieder ihren Platz gefunden (Bargh & Chartrand, 1999; Berkowitz, 1990), um schnelle, automatische und implizite Prozesse im Motivationsgeschehen zu beschreiben (vgl. Abschnitt 2.4).

0.3 Willenspsychologische Grundlagen

In der deutschsprachigen Affekt- und Willenspsychologie Anfang des letzten Jahrhunderts taucht weder der Trieb- noch der Instinktbegriff auf. Das motivationspsychologische Grundproblem der Zielauswahl und Zielbildung wurde jedoch klar erkannt, allerdings unter dem Problem des Willens abgehandelt. In einem solchen durch den Willen motivierten Prozess lassen sich drei Phasen unterscheiden:

1) Eine Motivierungsphase, in der verschiedene Beweggründe und Motive, die eine Handlung determinieren können, miteinander in Wettstreit liegen.

2) Der Wettstreit der Motive endet in einer Wahlentscheidung, die sich in einem Entschluss, einem Vorsatz oder einer Zielbildung zum Ausdruck bringt.

3) Den Schlusspunkt bildet die Ausführung der Vorsatzhandlung.

Wundt (1905) hat als einer der ersten die Willenshandlung in ihren verschiedenen Phasen und typischen Verläufen beschrieben. Sie umfasst die Aufforderungsphase (Motivierungsphase), die Entschlussbildung, die Tätigkeitsphase und schließlich die Endphase. Der Ablauf einer solchen Willens-

handlung ist im wesentlichen durch gefühlsmäßige Vorstellungen (Emotionen) gekennzeichnet. In der Aufforderungsphase herrschen häufig Unlustemotionen vor, die zusätzlich durch die Merkmale des Gespannt- und Erregtseins (Spannung, Erregung) gekennzeichnet sind. Diese Emotionsgemische aus Unlust, Spannung und Erregung stellen nach Wundt (1918, S. 41) die eigentlichen „Motive“* bzw. „Triebfedern“ des Willens dar und vermitteln den Impuls zur Handlung. Mit dieser Vorbereitung einer Willenshandlung ist aber die Bedeutung der Emotionen noch nicht erschöpft; sie charakterisieren darüber hinaus auch Verlauf und Endstadium einer Willenshandlung. Erregung und Spannung soll einer Handlung vorauslaufen, Lösung und Erregung treten in der Ausführungs- und Lösungs-, Lust- und Beruhigungsgefühle in der Endphase eines Willensvorganges auf. Der Willensprozess ist also ein Akt der Handlungskontrolle, der im wesentlichen durch typische Emotionsverläufe gesteuert wird. Nach heutigem Verständnis stellt die Wundtsche Theorie eine allgemeine, auf Emotionen aufbauende Motivationstheorie dar, die wir heute deswegen nicht mehr als Willenstheorie bezeichnen würden.

Meumann (1908) hat denn auch bereits frühzeitig gegen eine ausschließlich auf Emotionen aufbauende Willenstheorie Position bezogen. Seiner Ansicht nach sind Willenshandlungen durch drei – eher kognitive – Sachverhalte gekennzeichnet: die Zielvorstellung, ein zustimmendes Urteil zu dieser Zielvorstellung und schließlich die dadurch bewusst herbeigeführte Ausführung der Willenshandlung. Die Zielvorstellungen lassen sich auf bestimmte „Beweggründe“ zurückführen. Eine Willenshandlung beginnt, wenn sich das Bewusstsein diesen Zielvorstellungen zuwendet. Wird dieses Handlungsziel als persönlich verbindliches Handlungsziel übernommen, kommt es schließlich zur Ausführung der entsprechenden Handlung. Diese an das Zielkonzept gebundenen willenspsychologischen Vorstellungen waren ihrer Zeit weit voraus; auch zeitgenössische Willens- und Zieltheorien

sind konzeptionell noch nicht sehr viel weiter vorgedrungen. Insbesondere die für Willenshandlungen so typische hierarchische Verschachtelung von Zielstrukturen sowie die Bedeutung der Urheberschaft (Selbstverantwortlichkeit) für die ausgeführte Handlung sind damals bereits als wesentliche Bestimmungsstücke von Willenshandlungen erkannt worden. Letztlich konstitutiv für Willensprozesse ist ihre Anbindung an das Bewusstsein; ein Umstand aus dem sich auch die motivationspsychologische Sonderstellung von Willenshandlungen erklärt (vgl. Abschnitt 8). Das schwierige Problem, wie sich denn die Zielvorstellung in eine konkrete Handlung umsetzt, wurde von Meumann allerdings auf wenig befriedigende Weise gelöst. Er stellte sich vor, dass die hinter den Zielvorstellungen liegenden Beweggründe und die zugeordneten Handlungen assoziativ miteinander verknüpft seien, wobei die Assoziationsstärke die Auswahl der jeweils ausgeführten Handlung bestimmt. Wie wir bereits erwähnt haben, geht man heute davon aus, dass eine solche assoziativ begründete Ziel- und Handlungsaktivierung allenfalls bei schnellen, automatischen (unbewussten) Motivationsprozessen stattfindet (Bargh & Chartrand, 1999) (vgl. Abschnitt 2.4).

Genau an dieser Nahtstelle zwischen Kognition und Handlung setzen die willenspsychologischen Arbeiten von Ach (1905, 1935) ein, denn er bezweifelte, dass das Auftreten intendierter Handlungen (Willenshandlungen) allein durch die jeweils zugeordneten Assoziationsstärken zwischen Beweggründen und Handlungen gesichert sei. Er nahm an, dass von dem Vorsatz eine „Determinierende Tendenz“ ausgeht, die die Ausführung der intendierten Handlung sicherstellt. Diese Tendenz hat in der Theorie Achs die Aufgabe, die intendierte Handlung auch gegen innere oder äußere Schwierigkeiten zur Ausführung zu bringen. Ein solcher Willensvorgang stellt sich also nicht dann ein, wenn die Ausführung einer Handlung ohnehin gesichert ist, sondern nur dann, wenn Schwierigkeiten zu überwinden sind, die sich dem Handelnden entgegenstellen. Diese Schwierigkeiten müssen dem Handelnden bewusst sein. Mit diesen Festlegungen auf bewusste Prozesse bei der Überwin-

* Anm.: Nicht zu verwechseln mit dem Motivbegriff aus Abschnitt 1.

dung von Schwierigkeiten sind bereits auch zentrale Sachverhalte moderner Willenstheorien, die heute auch gerne als Volitionstheorien bezeichnet werden, beschrieben (vgl. Abschnitt 8).

Ein Willensakt genießt also einen motivationspsychologischen Sonderstatus und ist durch die folgenden Erlebnistatbestände, von Ach „Momente“ genannt, gekennzeichnet:

1. Das *gegenständliche* Moment. Es enthält den Entschluss, das was eine Person bei bestimmter Gelegenheit zu tun beabsichtigt.

2. Das *aktuelle* Moment. Es enthält die Übernahme der Handlung im Sinne einer Verbindlichkeit. Erlebnismäßig tritt diese angesichts von Schwierigkeiten als „ich will wirklich“ ins Bewusstsein.

3. Das *anschauliche* Moment. In ihm treten Spannungsempfindungen erlebnismäßig hervor.

4. Das *zuständige* Moment. Es ist gekennzeichnet durch ein intensives Anstrengungserleben.

Der durch diese Bewusstseinstatbestände gekennzeichnete Willensakt variiert in Abhängigkeit von den zu überwindenden Schwierigkeiten und besteht aus einem Prozess, in dem die von den Zielvorstellungen ausgehende „Determinierende Tendenz“ dahin wirkt, den Ablauf des Geschehens zum Zwecke der Realisation der Zielvorstellung zu gewährleisten.

0.4 Motivation durch Erwartung und Wert

Von weitreichender Bedeutung für die Entstehung moderner Motivationstheorien vom Typ Erwartung-Wert waren die Arbeiten von Lewin. Die Entwicklung einer Erwartung-Wert-Theorie wird durch die Theorie der Vornahmehandlung eingeleitet (Lewin, 1926), die zunächst noch ganz im Zeichen der Auseinandersetzung mit der Achschen Willenstheorie und speziell der Annahme einer von

dem Vorsatz (der Zielvorstellung) ausgehenden Tendenz steht. Den motivationalen Impuls zur Durchführung einer Vornahme sieht Lewin in einem inneren „Spannungszustand“, der auf Ausführung der Vornahmehandlung drängt. Ein solcher Spannungszustand entsteht aber nicht nur im Zusammenhang mit einer Vornahmehandlung, sondern ebenso dann, wenn Bedürfnisse ins Spiel kommen. In beiden Fällen – Vornahmehandlung und Bedürfnishandlung – gewinnen situative Gegebenheiten die Eigenschaften eines Anreizes, die die Befriedigung eines Bedürfnisses oder die Erledigung der Vornahme versprechen und die Person unmittelbar zu einer Handlung auffordern; darum hat Lewin einen solchen situativen Sachverhalt auch anschaulich als „Aufforderungscharakter“ bezeichnet (vgl. Abschnitt 3). Ein Aufforderungscharakter ist also das äußere Pendant einer Vornahme oder eines Bedürfnisses. Lewin hatte bereits das gegenseitige Entsprechungsverhältnis von Bedürfnis und Aufforderungscharakter näher untersucht und angemerkt, dass eine „... Wandlung der Bedürfnisse allemal einer Wandlung der Aufforderungscharaktere ...“ entspricht und sich Veränderungen in den Bedürfnissen in der Veränderung von Aufforderungscharakteren ankündigen „... längst bevor sie (Anm.: Die Bedürfnisänderungen) dem einzelnen gewahr werden.“ (Lewin, 1926, S. 353). Kommt es zur erfolgreichen Ausführung einer Handlung, führt dies zur Sättigung des Bedürfnisses oder zur Erledigung des Vorsatzes; beides hat die gleichen Konsequenzen: Die Dinge verlieren ihren Aufforderungscharakter und sind nun nicht mehr in der Lage, entsprechende Handlungen zu veranlassen.

Diese funktionale Verwandtschaft von Vorsatz und Bedürfnis hat Lewin bewogen, einen Vorsatz als ein Quasi-Bedürfnis zu betrachten und mit den gleichen funktionalen Eigenschaften eines echten Bedürfnisses auszustatten. Dies hat zur Konsequenz, vorsatz- ebenso wie bedürfnisgetragene Handlungen mit einem einzigen psychologischen Modell erklären zu können (Lewin, 1926, S. 355). Eine solche Konstruktion scheint auf den ersten Blick eine elegante und wissenschaftsökonomische Lösung zu sein; jedoch führt dieses Vorgehen, die

Vorsatzhandlung unter die Bedürfnishandlung zu subsumieren und damit ein Willensproblem in ein Motivationsproblem umzubiegen, in ein Dilemma, weil eine solche Vereinfachung dem eigentlichen Grundgedanken des Vorsatzkonzepts (des Willens), nämlich bei der Überwindung großer innerer oder äußerer Widrigkeiten tätig zu werden, nicht gerecht wird (vgl. Abschnitt 8). Man benötigt den Willen und auch das Vorsatzkonzept nicht, wenn die Ausführung einer Handlung bereits durch ein Bedürfnis gesichert ist (s.o.). Das ist auch intuitiv nachvollziehbar: Bei dem Vorsatz etwa, eine tote Fliege zu verschlucken (Lindworsky, 1923), kann man sich eben nicht so ohne weiteres dem Aufforderungscharakter der Situation überlassen, um die Ausführung der Handlung sicherzustellen, da sie nicht bedürfnisgestützt ist. Ganz im Gegenteil, wenn überhaupt, so gelingt die Ausführung dieser Handlung nur dann, wenn man sich willentlich von dem aktuellen situativen Anreiz abkoppelt und die Handlung kognitiv kontrolliert, etwa dadurch, dass man sie uminterpretiert (z. B.: „Dieses ist ein Schokoladenmodell einer Fliege“). Die modernen Handlungskontrolltheorien beschreiben solche Prozesse, mit deren Hilfe eine intendierte Handlung auch ohne Bedürfnisstützung oder gar entgegen aktuell angeregte Bedürfnisse durchgesetzt werden kann (vgl. Abschnitt 8).

Was Lewin angeht, so hat er in späteren Arbeiten seine motivationstheoretischen Konzepte neu geordnet und behandelt nun das Verhältnis von Bedürfnis und Aufforderungscharakter unter dem Valenzbegriff (Lewin, 1938, S. 106 ff). Die Valenz (eines Handlungsziels) $Va(G)$ hat demnach zwei Bestimmungsstücke, nämlich das Bedürfnis (die Bedürfnisspannung (t , tension)) und Eigenschaften des Zielobjektes (G , goal):

$$Va(G) = f(t, G)$$

Neben der Valenz beschreibt Lewin noch eine weitere Variable, die Einfluss auf die Stärke einer motivationalen Tendenz nimmt, nämlich die (psychologische) Entfernung zwischen der Person und dem Ziel ($e_{P,G}$). Dieses Entfernungsmaß ist gewissermaßen das topologische Äquivalent für Schwierigkeiten und Hindernisse. Bildlich betrachtet ist die Entfernung zwischen der Person und dem angestrebten Ziel ein Maß für die Schwierigkeit, dieses Ziel auch zu erreichen, und kann motivationstheoretisch als eine Erwartungsvariable konzipiert werden. In vielen Fällen kann man zeigen, dass die motivationale Tendenz, ein Ziel aufzusuchen, mit geringer werdender Wahrscheinlichkeit (größerer psychologischer Distanz) abnimmt. Die psychologische Kraft ($f = \text{force}$), die eine Person veranlasst, einen Zielbereich aufzusuchen ($f_{P,G}$), ist direkt abhängig von der Valenz (s.o.) und invers abhängig von der Zieldistanz ($e_{P,G}$):

$$f_{P,G} = Va(G) / e_{P,G}$$

Die so definierte psychologische Kraft kann man nach heutigem Sprachgebrauch als Motivierungsstärke oder als Motivationstendenz bezeichnen, die nach dem Muster einer Erwartung-Wert-Theorie aufgebaut ist. Umgangssprachlich handelt es sich bei der Valenz- oder Wertkomponente um das „Wünschbare“ in der Motivation, bei der Erwartungskomponente um das „Machbare“ (Schmalt, 1986), aus deren Interaktion (die zunächst noch unspezifiziert bleibt) eine motivationale Tendenz aufgebaut wird. Häufig geht es darum, aus beiden Größen (dem Wünschbaren und dem Machbaren) einen Kompromiss zu bilden, in dem der erwartete Wert (Nutzen) maximiert wird.

Um einem möglichen Missverständnis vorzubeugen sei erwähnt, dass beide Variablen theoretische Konstrukte sind, angenommene oder ausgedachte Größen also, mit denen eine Motivationstendenz theoretisch rekonstruiert wird. Es wird ganz ausdrücklich nicht die Annahme gemacht, dass es etwa bewusste Repräsentationen von Erwartungs- und Wertparametern geben müsste. Dieses Modell ist deswegen zur Erklärung menschlichen und tierlichen Verhaltens gleichermaßen geeignet (vgl. Schneider & Schmalt, 2000; Abschnitt 1).

Interessanterweise hat in den USA, zur Blütezeit behavioristisch-assoziationalistischer Modellvorstellungen, ein kognitiv orientierter Behaviorist

namens Tolman ganz ähnliche Modellvorstellungen entwickelt. Tolmans zentrale motivationalen Konstrukte waren das „Zielverlangen“ und ebenfalls „Erwartungen“, wobei es sich bei letzteren um komplexe, gestalthaft organisierte kognitive Repräsentationen von Umweltsachverhalten handelt (Tolman, 1932). Das Erschrecken der gesamten einflussreichen Fachöffentlichkeit über diese Art von „Kognitivismus“ war damals so nachhaltig, dass man Tolman gar nicht zur Kenntnis nahm und auch seinen experimentellen Arbeiten den Eingang in renommierte Fachzeitschriften verwehrte. Erst mehr als ein halbes Jahrhundert später, in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts, hat das führende Publikationsorgan „Journal of Experimental Psychology. General“ (1992) die damaligen Arbeiten von Tolman wieder abgedruckt und als epochale Beiträge zur Fortentwicklung der Psychologie gewürdigt.

Die Leitgedanken einer Motivationstheorie vom Typ Erwartung-Wert wurden später von Atkinson (1957, 1964) aufgegriffen und weiter präzisiert, indem er die Modellkomponenten weiter zerlegte und vor allem so operationalisierte, dass sie experimentell überprüfbar wurden. Atkinson (1957) hat auf diesen Vorstellungen aufbauend ein Modell für die Wahl unterschiedlich schwieriger leistungsthematischer Aufgaben entwickelt und dieses später (1964; Atkinson & Feather, 1966) zu einer allgemeinen Theorie leistungsorientierten Verhaltens ausgebaut.

In diesem Modell ist das Verhalten als eine Funktion von Motiven, Anreizen und subjektiven Erwartungen konzipiert. Ausgehend von den oben dargestellten Formulierungen Lewins, wonach sich die Valenz aus einem Zusammenwirken von Bedürfnisspannung und der Attraktivität des Zielobjekts ergibt, zerlegte Atkinson das Valenzkonzept in einen Personfaktor, das Motiv, und einen Situationsfaktor, den Anreiz. Mit dem Motiv als einer Dispositionsvariablen wurden auch interindividuelle Unterschiede innerhalb von Erwartung-Wert-Theorien zum ersten Mal systematisch herangezogen. Da Valenzen jeweils getrennt für Erfolg und Misserfolg vorliegen, wurden auch Motive und Anreize getrennt in Rechnung gestellt. Man spricht

von einem Erfolgsmotiv (M_e) und einem Misserfolgsmotiv (M_m) sowie den Anreizen von Erfolg (A_e) und Misserfolg (A_m).

Die Anreize sind konzipiert als die Attraktivität von Erfolg und Misserfolg; in diesem Fall sind es die antizipierten Affekte, die sich nach Erfolg und Misserfolg einstellen. Sie sind jedoch keine unabhängigen Größen. Sie hängen von der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) (das ist eine Erwartungsvariable) ab. Der Erfolgsanreiz ist linear invers von der Erfolgswahrscheinlichkeit abhängig ($A_e = 1 - W_e$), der Misserfolgsanreiz ist linear negativ von der Erfolgswahrscheinlichkeit abhängig ($A_m = -W_e$). Psychologisch ist das einleuchtend: Ein Erfolg ist umso attraktiver, je schwieriger die Aufgabe ist; ein Misserfolg umso bedrohlicher, je leichter die Aufgabe ist. Erfolgs- und Misserfolgswahrscheinlichkeiten ergänzen sich zu eins: $W_e + W_m = 1$.

Durch die multiplikative Zusammenfassung der jeweils auf Erfolg oder Misserfolg gerichteten Komponenten ergeben sich zwei Motivationstendenzen. Die eine ist leistungsförderlich, die andere leistungshemmend. Die Resultierende Tendenz (RT) stellt sich dar als Differenz aus den beiden Tendenzen. Die Motivation ist demnach gleich der aufsuchenden Tendenz, die um den Betrag der meidenden Tendenz gemindert wird:

$$RT = (M_e \times A_e \times W_e) - (M_m \times A_m \times W_m)$$

Diese Resultierende Tendenz soll unmittelbar das Verhalten bestimmen.

Die Weiterentwicklung von Erwartung-Wert-Modellen der Motivation geschah in verschiedenen Richtungen. Der wohl weitreichendste Beitrag kam von Weiner (1986), der kognitive Faktoren, insbesondere Ursachenzuschreibungen, in Motivierungsgeschehen einbaute (vgl. Abschnitt 7.2). Heckhausen (1977) hat die summarischen Motivkonzepte in eine Reihe von Subkomponenten aufgelöst und hat insbesondere die Rolle unterschiedlicher Typen von Erwartungen in motivierten Handlungsverläufen weiter ausdifferenziert.

1. Motive

1.1 Motive und ihre Klassifikation

Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass sich Menschen bei der Wahl von Zielen sehr deutlich voneinander unterscheiden (*interpersonale Variabilität*), dass aber für jeden einzelnen wiederum bestimmte Zielklassen immer wieder aufs Neue attraktiv sind (*intrapersonale Stabilität*), wurde das Motivkonstrukt in die Motivationspsychologie eingeführt. Motive beschreiben eine dispositionelle Neigung und Voreingenommenheit in der Bewertung bestimmter Klassen von Handlungszielen. Die Frage danach, wie viele und welche Motive Menschen besitzen, beschäftigt die Motivationsforschung schon geraume Zeit, jedoch fielen die Klassifizierungsversuche – je nach Vorgehen der Wissenschaftler – sehr unterschiedlich aus (z.B. Cattell, 1957; McDougall, 1928; Murray, 1938).

Die Tatsache, dass die Motive selbst keine direkten Erlebniskorrelate haben, sondern nur indirekt in ihren Auswirkungen auf Erleben und Verhalten erfassbar sind, legt es nahe, ihre Wirksamkeit mit der eines Bezugssystems zu vergleichen: Ein Motiv legt die Rahmenbedingungen für das Erleben und Handeln fest, und es wirkt damit wie eine Brille, durch die nur bestimmte Dinge gesehen und bewertet werden. Das, was in einer Situation als so selbstverständlich wahrgenommen, interpretiert, beurteilt oder gefühlt wird, unterscheidet sich von Mensch zu Mensch deutlich. Motive lassen aus der Vielfalt möglicher Wahrnehmungen und Interpretationen die für jedes Individuum persönlich bedeutsamen Aspekte hervortreten. Z.B. werden auf einem gedeckten Tisch für hungrige Personen die Speisen sofort „sichtbar“, wogegen eine durstige Person zuerst die Getränke „sieht“; oder ein mehrdeutiger Gesichtsausdruck des Gegenübers wird von einem Anschlussmotivierten als freundlich, von einem Machtmotivierten als überheblich oder von einem Leistungsmotivierten als neutral interpretiert. Motivationstheoretisch ist dieser Sachverhalt als „Aufforderungscharakter“ (Lewin, 1926, s.o.) zu bezeichnen; subjektiv teilt sich dieser Zustand dem Organismus häufig in Form von Verlockungen oder Bedrohungen, Hoffnungen und Befürchtungen mit.

Da Motivziele mittels recht unterschiedlicher Handlungsweisen angestrebt und realisiert werden können, eignen sich konkrete Verhaltensweisen kaum, um Motive zu beschreiben und zu klassifizieren. Es ist ein nicht unbeträchtliches Abstraktionsniveau erforderlich, um Motive zu klassifizieren. So kann man etwa sämtliche denkbaren Handlungen, in denen es um die „Auseinandersetzung mit Gütemaßstäben“ geht, als leistungsthematisch bezeichnen und das Motiv, das für die Generierung entsprechender Ziele und ihrer Realisierung verantwortlich ist, als das Leistungsmotiv. In welchen Situationen und mit welchen konkreten Handlungen diese Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab geschieht, ist von Individuum zu Individuum unterschiedlich. Man kann individuelle Gütemaßstäbe in Schule und Beruf aber auch beim Spielen und Sport finden; selbst Preisverhandlungen auf dem Flohmarkt zu führen, kann unter dieser leistungsthematischen Perspektive gesehen werden.

Einige zentrale Motive können aufgrund ihrer stammesgeschichtlichen Entwicklung und ihres Anpassungswertes auch für den Menschen als basal angesehen werden (s.o.). Eine solche Annahme drängt sich überall dort auf, wo sich Parallelen zwischen Menschen und den uns nahe verwandten Primaten auffinden lassen. So liegt für die Motive zur Sicherung des internen Milieus (Hunger und Durst) wie auch für Sexualität die Annahme evolvierter Systeme auf der Hand. Vieles spricht dafür, dass auch Motive, die das soziale Leben in Gruppen (Anschluss und Macht oder Dominanz) und den effektiven Umgang mit der sachlichen Umwelt (Neugier, Kompetenz, Leistung) steuern, auf evolvierten Strukturen beruhen. Die durch diese Themen vorgegebenen Motive Anschluss, Leistung und Macht tauchen dann auch in der ein oder anderen Kombination in allen z.Zt. diskutierten Motivkatalogen auf (Baumeister & Leary, 1995; Buck, 1988, 1999; Derryberry & Tucker, 1991; Ryan & Deci, 2000; McClelland, 1985; Schneider & Schmalz, 2000).

In gewissen zeitlichen Abständen werden auch Versuche unternommen, die Anzahl der Motive oder zumindest der „Basismotive“ empirisch zu bestimmen. Ein rezenter Versuch stammt von Shel-

don, Elliot, Kim und Kasser (2001). Sie haben ihre Vpn nach den angenehmsten (most satisfying) und unangenehmsten (most unsatisfying) Ereignissen in bestimmten Zeitabschnitten gefragt, um diese Ereignisse dann verschiedenen Bedürfniskategorien zuzuordnen. Kompetenz (competence), Zugehörigkeit (relatedness) und Selbstbestimmung (autonomy) fanden sich immer wiederkehrend unter den wichtigsten Bedürfnissen. Leistung, Anschluss und Macht scheinen also auch hier die Basismotive zu sein, die den Umgang mit der sachlichen und sozialen Umwelt von Individuen steuern.

1.2 Die „Großen Drei“: Anschluss, Leistung und Macht

Im Rückgriff auf Beobachtungen im Humanbereich sowie im Verhalten von Säugetieren lassen sich drei große Klassen natürlicher Anreize (und deren Gegenstücke: die dazu passenden Motive) unterscheiden, mit denen ein Großteil des motivierten Verhaltens gut erklärt werden kann. Nach McClelland (1985) sind diese angeborenen natürlichen Anreize des Verhaltens *contact incentives*, *variety incentives* und *impact incentives*. *Contact incentives* zeigen sich in dem Bestreben, Nähe und Kontakt zu den bekannten Gruppenmitgliedern – bei Kleinkindern ist es die Mutter – zu suchen. *Variety incentives* äußern sich in dem Bestreben, sich Objekten, die neu oder unerwartet sind, anzunähern und sie

näher zu erkunden. *Impact incentives* besitzen Tätigkeiten, mit denen man erwartete Effekte in der dinglichen wie sozialen Umwelt produzieren kann. In allen drei Bereichen entstehen durch die Tätigkeiten – Herstellung sozialen Kontakts, Erkunden der Umwelt und Kontrolle der Um-

welt – positive Emotionen, die diese Verhaltensweisen sozusagen garantieren. So werden die Motive von scheinbar unvernünftigen Verhaltensweisen, die kleinere Kinder zeigen, verständlich: das wiederholte Zuknallen einer Schranktür im Kinderzimmer (*impact incentive*, da die Mutter eine kurze Zeit danach bestimmt hereinschaut und schimpft); die Bedienung der Mikrowelle trotz strengen Verbots (*variety incentive*, da die Neugier siegt); ewig am Rockzipfel der Mutter hängen (*contact incentive*, weil das Kind vielleicht unsicher oder ängstlich ist).

Diese drei natürlichen Anreize und die dazu gehörigen Motive steuern bereits das Verhalten in den ersten Lebensjahren, und abhängig von angeborenen Unterschieden und den Reaktionen der sozialen Umwelt auf diese Verhaltensweisen (der Sozialisation also) bilden sich die Unterschiede in den Motivdispositionen für Anschluss, Leistung und Macht von Erwachsenen heraus. Die Höhe des Anschlussmotivs bestimmt die Stärke des Wunsches nach Herstellung positiver Beziehungen zu den Gruppenmitgliedern; die Höhe des Leistungsmotivs bestimmt den Wunsch nach Erfolg und Steigerung der eigenen Kompetenzen; die Höhe des Machtmotivs bestimmt das Bestreben, das Erleben und Verhalten anderer Personen zu beeinflussen. Zu den drei aufsuchenden Motiven gehören ihre jeweils spezifischen Antagonisten: Es sind dies Furcht vor Miss-

Tab.1: Anregungsbedingungen und Ziele für die Motive Anschluss, Leistung und Macht

	Anschlussmotiv	Leistungsmotiv	Machtmotiv
Anregung	Situationen, in denen mit fremden oder wenig bekannten Personen Kontakt aufgenommen und interagiert werden kann	Situationen, die einen Gütemaßstab zur Bewertung von Handlungsergebnissen ("Erfolg"/"Misserfolg") besitzen	Situationen, in denen andere Personen kontrolliert werden können
Ziele	die Herstellung einer wechselseitigen positiven Beziehung / Zurückweisung vermeiden	Erfolg bei der Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab / Misserfolg vermeiden	das Erleben und Verhalten anderer zu kontrollieren oder zu beeinflussen / Kontrollverlust vermeiden

erfolg, Furcht vor Zurückweisung und Furcht vor Kontrollverlust (vgl. Tab. 1).

Vergleicht man Motive mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen wie etwa den klassischen Eigenschaften (traits), so eignen sich Eigenschaften vornehmlich, um Personen anhand des von ihnen aktuell gezeigten Verhaltens zu beschreiben. Motive hingegen sind durch ihren Zukunftsbezug und durch den Aufbau in der Zukunft liegender Ziele und deren Affektfolgen gekennzeichnet. Ein Motiv kann eine Vielzahl höchst unterschiedlicher Verhaltensweisen beeinflussen; Verhaltensweisen, die hinsichtlich ihrer anschaulichen Merkmale höchst unähnlich sind, aber funktional einander äh-

neln, indem sie dem gleichen Ziel dienlich sind und bei Zielerreichung die gleichen Affekte entstehen lassen – z.B. kann man entweder durch Provokation oder Hilfehandlungen Anschluss zu einer Person suchen oder durch ein freundliches Gespräch oder hilfsbedürftiges Auftreten eine andere Person zu beeinflussen versuchen. Umgekehrt kann auch ein und dieselbe Verhaltensweise durch ganz unterschiedliche Motive angeregt sein – so kann Leistungsverhalten in der Schule gleichermaßen anschluss-, leistungs- oder machtmotiviert sein. Welche konkrete Verhaltensweise aus dem Repertoire schließlich in einer Situation realisiert wird, dürfte eher von der konkreten Lerngeschichte oder Eigenschaften abhängen.

Diesen Sachverhalt, dass Motive langfristig verbindliche Ziele generieren und Eigenschaften eher die konkrete Form ihrer verhaltensmäßigen Manifestationen festlegen, haben Winter, John, Stewart, Klohnen und Duncan (1998) in mehreren Reanaly-

seanalysen älterer Daten überprüft. In einer dieser Analysen haben sie die Lebensläufe von Frauen in einem Zeitraum vom 18. bis zum 48. Lebensjahr untersucht. Das Anschluss- und Machtmotiv sowie Introversion-Extraversion (I-E) und zusätzlich deren Interaktion wurden hierbei zugrunde gelegt. Vorhergesagt wurden lebenswichtige und herausragende Ereignisse in den Bereichen persönlicher Beziehungen sowie des Arbeitslebens („love and work“) über einen Zeitraum von 30 Jahren. Be-

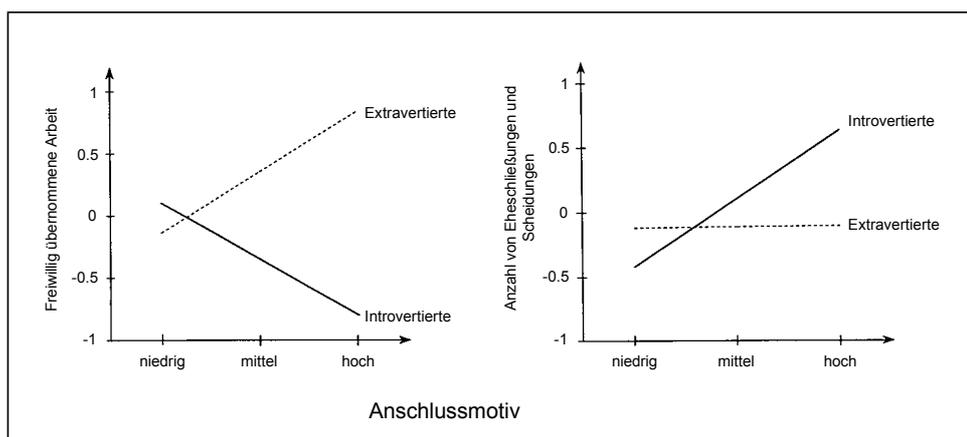


Abb. 1: Gemeinsamer Einfluss des Anschlussmotivs und Introversion – Extraversion auf verschiedene Formen anschluss-thematischen Verhaltens (nach Winter et al., 1998, S. 244/245).

trachten wir exemplarisch die Interaktionen von Anschlussmotiv und I-E. Bei niedrigem Anschlussmotiv sind anschluss-thematische Ziele generell nicht sehr bedeutsam, und es gibt deswegen auch keine Modulation durch I-E. Deutliche Unterschiede gibt es jedoch bei hoch ausgeprägtem Anschlussmotiv. Bei dem abhängigen Maß „Freiwillig übernommene Arbeit“ zeigt sich, dass insbesondere hoch anschlussmotiviert und extravertierte Frauen hiervon angezogen sind und gegenüber den hoch anschlussmotivierten introvertierten Frauen mehr solcher Aktivitäten übernehmen (vgl. Abb. 1).

Enge intime Beziehungen stellen relevante Ereignisse sowohl für extravertierte als auch für anschlussmotiviert Personen dar. Anschlussmotiviert Personen sollten intime Beziehungen anstreben, extravertierte sollten geschickter und erfolgreicher mit solchen Beziehungen umgehen. In Kombination sollten hoch anschlussmotiviert, ex-

travertierte Personen harmonische und intakte Intimbeziehungen aufweisen, während hoch anschlussmotivierte, introvertierte Personen solche Beziehungen ebenso anstreben und auch eingehen, sich darin aber eher unbehaglich fühlen und solche Beziehungen aufgrund des nach Innen gerichteten Erlebensfokus eher weniger erfolgreich handhaben. Legt man als abhängiges Maß „Anzahl der Eheschließungen und Scheidungen“ zugrunde (Abb. 1), ergibt sich eine den Hypothesen entsprechende Interaktion: Hoch anschlussmotivierte Introvertierte berichten gegenüber den hoch anschlussmotivierten Extravertierten über eine größere Anzahl von gescheiterten Intimbeziehungen. Diese Befunde liefern einen empirischen Beleg für die Aussage, dass Motive die langfristig verbindlichen Zielvorgaben liefern und Eigenschaften die verhaltensmäßige Umsetzung besorgen.

1.3 Implizite und explizite Motive

Motive sind, wie wir bereits beschrieben haben, selbst nicht im Erleben gegeben und allenfalls in ihren indirekten Auswirkungen im Erleben und Verhalten erfassbar. Sie sind introspektiv nicht zugänglich und deswegen impliziter Natur. Ihr impliziter Status legt es nahe, sie als gemeinsame Basis der motivationalen Grundausstattung aller höher organisierten Primaten zu beschreiben und damit auch eine vergleichende Perspektive menschlicher und nichtmenschlicher Primaten zu ermöglichen. Von der Annahme einer gemeinsamen motivationalen Basis, zumindest im Bereich der Primaten ausgehend, ist man geneigt, diese Motive als die „wahren“ oder „echten“ Motive zu bezeichnen.

Neben diesen impliziten Motiven gibt es motivationale Konstrukte, die konstitutiv an Bewusstheit und Sprache gebunden sind, deshalb ausschließlich im Humanbereich anzunehmen sind und als Selbst-Konzepte oder Selbst-Schemata bezeichnet werden. Solche bewussten Selbst-Konzepte sind funktional den Motiven vergleichbar, da sie auch Ziele generieren und die verhaltensmäßige Implementierung sicherstellen können (z.B. Baumeister, 1999; Higgins, 1996; Epstein, 1983; Markus & Kitayama, 1991).

Insbesondere McClelland und Mitarbeiter (McClelland et al., 1989; Weinberger & McClelland, 1990) haben diese Unterschiede im Konstruktstatus von Motiven aufgegriffen und in ein zusammenfassendes Modell integriert. Sie unterscheiden implizite und explizite Motive, die parallel arbeiten, aber unabhängig voneinander sein sollen. Implizite Motive basieren auf genetischer Information und frühen vorsprachlichen Sozialisierungserfahrungen, sie sind dem bewussten Erleben nicht zugänglich; explizite oder selbst zugeschriebene Motive basieren auf lebensgeschichtlich späteren sozialen Lernerfahrungen nach der Zeit des Spracherwerbs und sind im Bewusstsein repräsentiert. Das implizite Motivsystem (I-Motive) ist eher um Motive als Affektdispositionen, d.h. kurzfristig und hedonisch, organisiert; das explizite System (E-Motive) ist dagegen eher um kognitive, das Selbst betreffende Schemata organisiert und an das semantische Repräsentationssystem der Sprache gebunden. Die Informationsverarbeitung im ersten System erfolgt eher „automatisch“, dagegen im zweiten System eher „kontrolliert“ und bewusst. I-Motive werden mit „projektiven“ Verfahren, wie etwa dem Thematischen Auffassungstest (TAT) oder der Gitter-Technik (Schmalt, 1999; Sokolowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000), gemessen und interagieren mit „natürlichen“ Anreizen im Sinne der AAM der Instinkttheorie (vgl. Abschnitt 0.2 und Abschnitt 3). E-Motive können in Selbstberichten (z.B. Fragebögen) erfasst werden und interagieren mit sozialen Anreizen, die lern- und kulturabhängig sind.

Eine gewisse Bestätigung der Annahme zweier unabhängiger Motivsysteme liefern die Schlussfolgerungen aus neuropsychologischen Studien, in denen die Gehirnmechanismen für „Wanting“ und „Liking“ beschrieben werden (Berridge, 1996). Die beiden für die Entstehung und Wirkung von Bekräftigungen und positiven Anreizen zuständigen motivationalen („wanting“) und affektiven („liking“) Mechanismen sind in unterschiedlichen Schaltkreisen organisiert und damit zumindest teilweise unabhängig. Sie können zudem auch ohne Bewusstsein wirken und sich diesem somit entziehen, weshalb es gar nicht verwunderlich ist, wenn die Selbstberichte (Fragebögen) von Versuchspersonen, die ihre basale Motivation betreffen, ver-

fälschbar sind, da sie die implizit ablaufenden motivationalen Prozesse schlicht und einfach nicht einsehen können.

Durch die individuelle Motivausstattung und die dadurch entstehende Motivation ist unser Verhalten allerdings nicht zwingend determiniert. Die Natur legt uns nicht in dem Sinne fest, dass wir uns nur in einer bestimmten Weise und nicht anders verhalten könnten. Wir sind als Menschen prinzipiell frei, unsere Handlungen zu planen, zwischen Alternativen zu entscheiden und sogar entgegen einer angelegten Motivation zu handeln. Die Wirkung von Motiven ist appellativer Art; sie legen uns bestimmte Wahrnehmungen, Interpretationen und Verhaltensweisen näher als andere mögliche in der Situation. Wenn wir allerdings in Gleichklang mit unseren Motiven leben und handeln können, fällt uns das leichter, wir erleben das als weniger anstrengend, und es verschafft uns am Ende mehr Befriedigung und Wohlbefinden (vgl. Abschnitt 8).

2. Proximate, distale und ultimate Ziele

2.1 Zielhierarchien

Die verschiedenen Ziele, die Personen verfolgen, stellen in aller Regel kein ungeordnetes Nebeneinander dar, sondern sie lassen sich in einem individuellen Sinnzusammenhang thematisch und hierarchisch ordnen und in zeitlich naheliegende (proximate) und fernerliegende (distale) unterscheiden. Aber auch unter funktionaler Perspektive lassen sich die Strukturen von Zielsystemen beschreiben. Von der Verhaltens- und Soziobiologie wird in diesem Zusammenhang das ultimate (sozusagen das „distalste“) Verhaltensziel der reproduktiven Fitnessmaximierung betont (Dawkins, 1976). Reproduktive Fitnessmaximierung ist danach ein durch die gesamte Stammesgeschichte wirkendes Prinzip, dem alle Motive und Ziele einer Spezies funktional untergeordnet sind. Alle Arten des Sozialverhaltens werden in diesem Ansatz unter dem Aspekt ihres Beitrages (ihrer Funktionalität) für die reproduktive Fitnessmaximierung betrachtet (Simpson & Kenrick, 1997). Es wird die Annahme gemacht, dass es im Verlauf der Stammesgeschichte zur Ausbildung verschiedenartiger Motivsysteme

gekommen ist, die jeweils Anpassungsvorteile der Art an eine spezifische Lebenswelt mit sich brachten, um letztendlich den Reproduktionserfolg zu sichern. Das Wesen dieser evoluierten Systeme besteht gerade darin, den Organismus auf bestimmte Ziele hin auszurichten, ihn zur Handlung aufzufordern und das Verhalten aufrechtzuerhalten – möglichst bis zur Erreichung des ultimativen Ziels, nämlich der Weitergabe des eigenen Erbgutes. Natürlich ist die Rekonstruktion solcher funktionaler Zusammenhänge zwischen den unmittelbaren Zielen und dem ultimativen Ziel der reproduktiven Fitnessmaximierung im subjektiven Erleben nicht aufweisbar. Es handelt sich hierbei um eine theoretische Konstruktion, deren Funktionalitätsannahmen empirisch geprüft werden müssen (Buss, Shackelford, Bleske & Wakefield, 1998).

Betrachten wir die Ziele hinsichtlich ihrer inhaltlichen Thematik, so ergibt sich eine Ordnung von Zielen, die der Klassifikation von Motiven folgt. Tabelle 1 beschreibt exemplarisch für die drei wichtigsten Motive Leistung, Macht und Anschluss die einschlägigen Anregebungsbedingungen und die durch die Motive generierten Ziele. Ihre funktionale Beziehung zu dem ultimativen Ziel dürfte bei allen in Sozietäten lebenden Primaten auf der Hand liegen. Kompetenz im Umgang mit der sächlichen und sozialen Umwelt, Anschluss an Artgenossen und Einfluss in Gruppen zu finden sind Fundamentaltziele (Bakan, 1966; Deci & Ryan, 2000), die dem Überleben des Individuums dienlich und damit auch funktional für das ultimate Ziel der reproduktiven Fitnessmaximierung sind.

2.2 Ziele und Emotionen

Viele der heute aktuellen Zieltheorien konzentrieren ihr heuristisches Anliegen auf zwei Aspekte: Welches Ziel gibt der Mensch an, hier und jetzt verfolgen zu wollen, und was tut er, um dieses Ziel zu erreichen? Eine umfassende motivationspsychologische Analyse muss allerdings weitergehen und diesen an den proximativen Zielen orientierten Ansatz durch eine funktionsanalytische Betrachtungsweise ergänzen, indem sie versucht, die Bedeutung des hier und jetzt verfolgten proximativen Ziels für

das durch das jeweils thematisch passende Motiv vorgegebene distale Ziel aufzudecken. Der Analyse solcher Fragen stellen sich jedoch häufig Widersprüche in den Weg, sei es, dass ein proximales Ziel mehreren distalen Motivzielen gleichzeitig zuträglich und dienlich sein kann oder dass das durch ein proximales Ziel „eigentlich“ verfolgte distale Motivziel gar nicht kenntlich wird, da es im bewussten Erleben nicht auftritt. Proximale Ziele können unter gewissen Umständen im Bewusstsein auftreten und dann handlungsleitend wirken, distale Handlungsziele sind während des Handlungsvollzugs nicht notwendig im bewussten Erleben repräsentiert und damit auch nicht als Veranlasser von Handlungen erkennbar. Nicht in jedem Falle sind bewusste Vorhaben und Ziele notwendig für zielgeleitetes Handeln; weder im Human- und natürlich nicht im tierlichen Bereich.

Für tierliches und große Teile menschlichen Verhaltens muss man deshalb zunächst ein Steuerungsprinzip annehmen, das ohne bewusste Einsicht in die funktionalen Zusammenhänge das Verhalten auf lebenswichtige Ziele ausrichtet. Diese unbewusste Verhaltenssteuerung geschieht durch antizipierte positive und negative Emotionen, indem sie dem Organismus anzeigen, ob ein Ziel aufgesucht oder gemieden werden sollte, und dadurch werden im gleichen Zug entsprechende aufsuchende oder meidende Handlungstendenzen angeregt. Motivationstheoretisch ist dieser Vorgang als der hedonische Teil eines Anreizmechanismus zu beschreiben. Ein solcher auf Affekten beruhender Anreizmechanismus lässt sich sowohl im tierlichen als auch im menschlichen Bereich exemplarisch bei der Nahrungsaufnahme darstellen. Durch die Nahrungsaufnahme muss sowohl kurz- wie auch langfristig das Körpergewicht in gewissen Grenzen stabil gehalten werden, ausreichende Mengen an Kohlenhydraten, Eiweißen und sonstigen Nährstoffen aufgenommen und giftige Substanzen möglichst vermieden werden. Dies alles nur mittels bewusster Zielrepräsentationen und Intentionbildungen erreichen zu wollen, wäre viel zu umständlich und zeitaufwendig, und es wäre auch wegen der Fülle der zu verarbeitenden Informationen von dem Bewusstsein gar nicht zu leisten. Positive und negative Emotionen gewährleisten deshalb, dass Lebewesen

hinreichende und bekömmliche Nahrung zu sich nehmen. So zeigen bereits Ratten durch ihre Mimik Akzeptanz und Aversion von Geschmäckern. Bei bitteren Substanzen, die für Säuger häufig unzutraglich oder giftig sind, zeigen sie Verhaltensweisen des Abstoßens und Vermeidens, sie öffnen die Lippen und reiben den Kopf am Boden. Bei süß schmeckenden Substanzen (gewöhnlich kohlenhydratreich) zeigen sie Verhaltensweisen des Schmeckens, die ein längeres Verweilen an den Geschmacksrezeptoren ermöglichen. Bei neugeborenen Menschen können vergleichbare Reaktionen auf süße und saure Flüssigkeiten im ererbten Verhaltensrepertoire beobachtet werden (vgl. Abb. 2).

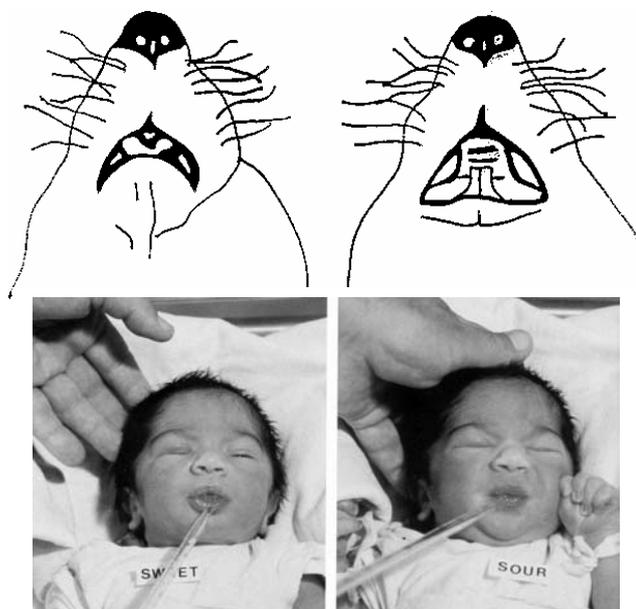


Abb. 2 oben: Hedonische (links) und aversive (rechts) Reaktionen auf bitteren und süßen Geschmack bei einer Ratte. Hedonische Reaktionen bestehen aus einem geschlossenen Maul und Vorwölbungen der Zunge zur Geschmackskonservierung, aversive Reaktionen bestehen aus dem Aufreißen des Mauls und Auswurfversuche (nach Berridge, 1999,

Dieser biologisch vorbereitete Mechanismus für die Steuerung der Nahrungsaufnahme arbeitet automatisch und wird deshalb auch im Humanbereich nicht bewusst. Gleichwohl besteht aber für den

Menschen die Möglichkeit, diesen Steuerungsvorgang bewusst zu machen und bewusst zu kontrollieren, etwa dann, wenn ein ganz bestimmtes Idealgewicht eingehalten werden soll und deswegen etwa Süßigkeiten gemieden werden müssen. Hier muss dann die Steuerung durch Emotionen („Verführungen“) und die damit angeregte Motivation durch eine volitionale Handlungssteuerung ersetzt werden (vgl. Abschnitt 8). Dies ist bekanntlich nicht einfach und gelingt nicht immer – wie dies die vielfältigen und oftmals vergeblichen Versuche, Übergewichtigkeit zu reduzieren, zeigen.

Einen anderen empirischen Beleg aus der Humanpsychologie für diese Wirkzusammenhänge berichten Brunstein, Schultheiss und Grässmann (1998). Sie untersuchten die emotionalen Reaktionen von Personen auf die Verwirklichung von Zielen und berücksichtigten dabei, inwieweit diese Ziele thematisch in Einklang mit ihren dominanten Motiven standen. In einer dieser Untersuchungen wurde bei ihren Vpn die Stärke zweier impliziter Motive gemessen: das agentische Motiv (eine Mischung aus Leistungs- und Machtthematik) und das Anschlussmotiv. Ferner wurden die Vpn gebeten, jeweils zwei zu diesen Motivthematiken passende Ziele, die sie in letzter Zeit verfolgt hatten, zu benennen und gleichzeitig anzugeben, wie sehr es ihnen gelungen war, die Verwirklichung dieser Ziele voranzutreiben. Schließlich wurde die emotionale Befindlichkeit erfasst. Ein Befund, der die geschilderten affektbasierten Zusammenhänge bei der Zielverwirklichung bestätigt, ist in Abb. 3 dargestellt. Personen mit einem hohen agentischen Motiv, die ihre agentischen Ziele verwirklichen konnten, berichten das höchste Ausmaß an emotionalem Wohlbefinden – das Anschlussmotiv der Personen moderierte dabei diesen Effekt. Die

Verwirklichung von thematisch nicht zu dem dominanten Motiv passenden Zielen (hier: anschluss-thematische Ziele) ist eher mit Unbehagen verbunden. Für hoch agentisch motivierte Personen ist also das emotionale Wohlbefinden deutlich davon

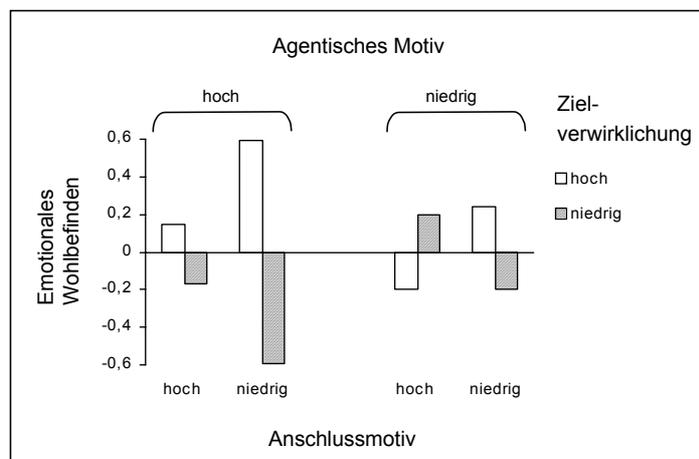


Abb. 3: Emotionales Wohlbefinden in Abhängigkeit von der Zielverwirklichung für agentische Ziele sowie dem agentischen Motiv und dem Anschlussmotiv (nach Brunstein et al., 1998, S. 500).

abhängig, inwieweit die Verwirklichung thematisch passender Motivziele gelungen war. Weil in dieser Untersuchung von impliziten Motiven ausgegangen wurde, waren diese Zusammenhänge von den Vpn auch nicht einsehbar (und deswegen auch nicht verfälschbar).

2.3 Instrumentalität und Funktionalität von Zielstrukturen

Während es häufig leicht fällt, das unmittelbare, proximate Ziel des Handelns anzugeben, ist die Bestimmung eines distalen Zieles ungleich schwieriger. Das hängt auch damit zusammen, dass die eigene implizite Motivstruktur, die für die Generierung der distalen Ziele verantwortlich ist, nicht bewusst einsichtig ist. Die Frage „Was willst Du denn eigentlich?“, die auf ein distales Ziel gerichtet ist, stellt sich auch im täglichen Leben als schwer beantwortbar heraus. Es gibt dann darauf häufig nur Allgemeinplätze als Antworten, wie Gesundheit, Anerkennung oder Sicherheit.

Die Angabe eines distalen Zieles hängt zudem von der Weite des jeweiligen Beobachtungsfensters sowie von der gerade anvisierten Zielperspektive ab. Je nach Größe des Zeitfensters und abhängig

von den gerade erkannten Zielverkettungen können unterschiedliche Fernziele deutlich werden. Zielverkettungen lassen sich in zweierlei Hinsichten sinnvoll ordnen: hinsichtlich der *Instrumentalität* und hinsichtlich der *Funktionalität*. Zunächst zur *Instrumentalität*: Ziele, die Menschen verfolgen, stellen – wie bereits erwähnt – kein unverbundenenes und ungeordnetes Konvolut von Appetenzen und Aversionen dar. Ziele stehen in einem lebensplanmäßigen Gesamtzusammenhang, in dem solche Ziele, die identischen Motivationsthemen angehören, in zeitlicher Abfolge füreinander instrumentell sein können. Die Instrumentalitätstheorien (Vroom, 1964; Galbraith & Cummings, 1967; Wahba & House, 1974; Mitchell & Biglan, 1971) beschäftigen sich genau mit diesem Sachverhalt. So ist beispielsweise das Ziel, eine Klausur zu bestehen, instrumentell für das Ziel, ein Studium abzuschließen oder für das Ziel, einen gut bezahlten Direktionsposten in der Industrie zu erhalten etc. Der Grundgedanke dieser Instrumentalitätstheorie ist, dass die Motivation für ein proximales Ziel (z.B. Klausur bestehen) abhängig ist von zwei Faktoren: (1.) von der Instrumentalität dieses Ziels für die Erreichung angestrebter distaler Ziele (Studium, Beruf) und (2.) von den emotionalen Konsequenzen dieser distalen Ziele (Stolz, Sicherheit). Wenn wir dieses Instrumentalitätsmodell für die Beschreibung gleichthematischer Zielzusammenhänge heranziehen, sollten sich in allen Fällen die gleichen motivabhängigen Emotionskonsequenzen und Wertschätzungen ergeben. Verhaltensunterschiede können deshalb aufgrund unterschiedlicher Ausprägungsgrade eines Motivs und unterschiedlicher Stärken der Instrumentalitäten der Ziele untereinander vorhergesagt werden. Eine Person mit hoch ausgeprägtem Leistungsmotiv wird einem erfolgreichen Studienabschluss einen höheren Wert beimessen als eine nur niedrig motivierte Person und deshalb die Klausur mit größerer Intensität und Ausdauer bearbeiten. Dies wird unter sonst gleichen Bedingungen bei höherer Instrumentalität eher der Fall sein als bei niedriger Instrumentalität. Die bisherigen Untersuchungen zu diesem Modell sind fast ausnahmslos als Feldstudien in der beruflichen Arbeitsumwelt durchgeführt worden.

Raynor (1974) hat für leistungsmotiviertes Verhalten eine Modellvariante entwickelt, in der Handlungspfade mit und ohne instrumenteller Anknüpfung an distale Ziele (bei Raynor: kontingente und nichtkontingente Pfade) unterschieden werden. Er behält das Risiko-Wahl-Modell Atkinsons (s.o.) in seinen wesentlichen Bestimmungsstücken bei, erweitert es jedoch um zwei wichtige Aspekte, wie sie sich in kontingenten Handlungspfaden ergeben. Die wohl wichtigste Ergänzung besteht darin, dass die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit (und Misserfolgswahrscheinlichkeit), die sich ursprünglich ja nur auf ein singuläres Ereignis bezieht, gegen einen Wert für die Instrumentalität ausgetauscht wird. Instrumentalität bezieht sich auf eine zusammengesetzte Erwartung, wie sehr ein augenblicklicher Erfolg instrumentell ist für einen zukünftigen Erfolg. Methodisch gesehen ergibt sich dieser Instrumentalitätswert aus der Multiplikation aller subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeiten in einem kontingenten Handlungspfad. Ganz analog zu den Formulierungen Atkinsons ist der Anreizwert eines zukünftigen Erfolgs hierzu komplementär. Die zweite wichtige Neuerung gegenüber dem Risiko-Wahl-Modell besteht darin, dass die Produkte aus Instrumentalität und Anreiz über alle Stufen eines kontingenten Handlungspfades aufsummiert werden. Es lässt sich aus diesem Modell ableiten, dass die Stärke einer motivationalen Tendenz in einem kontingenten Handlungspfad positiv variiert mit der Motivstärke, mit der Anzahl von Schritten in einem Handlungspfad und der Instrumentalität (den subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeiten für die Einzelschritte) (vgl. Raynor, 1974, S. 140-141).

Die empirische Überprüfung dieses Modells ergab, dass sich Motivunterschiede im Verhalten (Erfolgsmotivierte arbeiten ausdauernder) ausschließlich dann zeigen, wenn ein leistungsthematisch orientiertes distales Handlungsziel mit instrumenteller Anknüpfung an momentane Ziele vorliegt (Raynor & Entin, 1972). In einer experimentell gut kontrollierten Untersuchung haben Raynor und Roeder (1987) verschiedene kontingente Handlungspfade analysiert, indem sie die Instrumentalitätsparameter planmäßig variiert haben. Zentrale Annahme dieser Untersuchung war, dass die Stärke der aufsuchen-

den und meidenden motivationalen Tendenzen in einem kontingenten Pfad mit zunehmender Schrittzahl, also der Anzahl der instrumentellen Verknüpfungen, zunimmt. Die Befunde bringen eine teilweise Bestätigung der Hypothese. In einem kontingenten Pfad mit vier Schritten steigt die aufsuchende Motivationstendenz, allerdings nur, wenn der gesamte Pfad von kurzer zeitlicher Dauer (20 Min.) ist. Bei zeitlich ausgedehnteren Pfaden (40 Min.) steigt hingegen die meidende Motivierung an – und dies unabhängig von der Schrittzahl.

Die Betrachtung von Zielsystemen unter der Perspektive ihrer *Funktionalität* wird vor allem von der Soziobiologie betrieben, die ebenfalls die Anbindung von proximativen an distale Ziele, hier allerdings letztlich dem ultimativen Ziel reproduktiver Fitnessmaximierung, zur Kernannahme macht. Der Grundgedanke ist ähnlich wie in den Instrumentalitäts-theorien, jedoch werden hier vor allem heterothematische Zusammenhänge unter dem Aspekt ihres Beitrages zur Maximierung des potentiellen Reproduktionserfolgs betrachtet. Vorrangiges Interesse der soziobiologisch orientierten Forschung besteht deshalb darin, die motivationalen Grundlagen bei der Partnerwahl, insbesondere bei Paarbeziehungen mit dem Ziel der Zeugung von Nachkommen, zu analysieren. Es ist mehrfach berichtet worden, dass in verschiedenen Primatensozietäten, Menschen eingeschlossen, die Rangposition eines männlichen Individuums im erheblichen Ausmaß mit seinem Reproduktionserfolg korreliert (Harcourt, 1989; Kuester & Paul, 1989). Frauen schätzen hoch machtmotivierte Männer auch als äußerst sexuell attraktiv ein (Sadalla, Kenrick & Vershure, 1987). Männer, die über ein großes Ressourcenpotential verfügen, werden bevorzugt als Fortpflanzungspartner gesucht, allerdings nur dann, wenn eine langfristige Partnerschaft, die auf Zeugung von Nachkommen ausgerichtet ist, aufgebaut werden soll (Buss & Schmitt, 1993).

Worin liegt nun der evolutionäre Sinn dieser Zusammenhänge? Die funktionsanalytische Rekonstruktion der Soziobiologie geht davon aus, dass hohe Machtmotivation, hohe Statusposition und Ressourcenanhäufung ein hohes Durchsetzungspotential gegenüber Artgenossen und dadurch indirekt

die Güte der eigenen genetischen Ausstattung indiziert. Darüber hinaus sollte auch der Einsatz der Ressourcen des Mannes zum Wohle der gemeinsamen Nachkommen gute Rahmenbedingungen für die Überlebenschancen des Nachwuchses darstellen. Es „lohnt“ sich also für die weiblichen Partner unter dem Aspekt der Sicherung des eigenen Reproduktionserfolgs in doppelter Hinsicht, Männer mit hohem Ressourcenpotential in langfristige Partnerschaften einzubinden. Gestützt wird diese Rekonstruktion durch den Befund, dass dann, wenn Frauen Partner für eher kurzfristige Beziehungen ohne Reproduktionsintention suchen, das Ressourcenpotential des Mannes keine Rolle mehr spielt. Den Akteuren selbst sind die distalen Ziele ihres Verhaltens natürlich nicht unmittelbar einsichtig – ihnen werden nur die emotional getönten Verhaltenstendenzen, die sich auf proximale Ziele richten, bewusst. Erst durch eine funktionsanalytische Betrachtungsweise können diese größeren Zusammenhänge rekonstruiert und ihre motivationspsychologische Bedeutung im Anpassungswert erkannt werden.

2.4 Bewusste und unbewusste Prozesse bei der Entstehung von Zielen

Im Humanbereich treten Vorstellungen proximaler und distaler Ziele häufig in Gestalt einer konkreten Vornahme oder Intention ins Bewusstsein (Brunstein & Maier, 1996; Kleinbeck & Schmidt, 1996). Aus diesem Sachverhalt wird dann häufig geschlossen, dass diese Zielvornahmen auch die eigentlichen Veranlasser und Verursacher von Verhalten sind, oder anders herum betrachtet, dass eine motivierte Handlung zwingend durch eine bewusste Zielvorstellung vorbereitet wird. Eine Annahme, die oftmals zu weit reicht, weil es im Regelfall durch den für eine entstehende Motivation typischen Emotionslagenwechsel (vgl. Abschnitt 2.2) zu einer automatischen Zielaktivierung und Veranlassung einschlägiger Handlungen kommt, ohne dass es einer bewussten Intention und Zielbildung im Sinne einer „kausalen Ursache“ von Handlungen bedarf.

Die Annahme, in einer bewussten Intention die Ursache einer Handlung zu sehen, dürfte häufig auf eine Art Verursachungsillusion zurückgehen: Eine zeitlich vorauslaufende bewusste Beschäftigung mit einer Handlung und dem Handlungsziel kann zu der fälschlichen Zuschreibung der Verursachung der Handlung auf die eigene Intention führen (Wegner & Wheatley, 1999). Tatsächlich sind die Ursachen sowohl für die Intention als auch für die Handlung häufig bewusst nicht zugänglich, aber assoziativ miteinander verbunden. Diese beiden Ursachen, die jeweils unbewusst bleiben, determinieren sowohl die bewusste Intention als auch die Handlung (vgl. Abb. 4). Wenn nun die Intention, zeitlich der Handlung vorauslaufend, im Bewusstsein erscheint, führt dies zu einem (illusionären) Erlebnis der intentionalen Verursachung des Verhaltens. Eine motivierte, zielgerichtete Handlung bedarf nicht zwingend der Vorbereitung durch eine bewusste Intention, und dort, wo Intentionen im bewussten Erleben auftauchen, sind sie nicht zwingend auch die Veranlasser von Handlungen. Ganz offensichtlich hat die Evolution eine Erfahrung des motivierten Handelns entstehen lassen, bei der die Wahrnehmung von Kausalität durch Intentionalität in die Strukturen der bewussten Repräsentation von Handlungsvollzügen fest eingebaut ist. Viele hoch komplexe Formen des Sozialverhaltens laufen allerdings

bei nicht menschlichen Primaten ebenso wie beim Menschen unbewusst und automatisch ab, bei gleichzeitig hoher Anpassbarkeit und Zielgenauigkeit. Diese Ansicht einer weitgehend unbewussten und automatischen Motivanregung und Motivierung des Verhaltens wird sowohl aus motivationspsychologischer (McClelland et al., 1989; Weinberger & McClelland, 1990) wie auch aus kognitionspsychologischer Perspektive (Bargh et al., 2001; Bargh & Chartrand, 1999) gestützt.

Zur Abgrenzung bewusster und unbewusster Teile von Zielbildungen im Motivationsprozess kann es hilfreich sein, genauer zwischen der Generierung eines Ziels sowie der genauen Umstände der Zielverwirklichung zu unterscheiden. Während die Generierung eines allgemeinen Motivziels häu-

fig unbewusst bleibt, bedürfen die genauen situativen Umstände der Zielverwirklichung häufig der bewussten Elaboration. So könnte beispielsweise bei der als Single lebenden Studentin Anna B. das unbewusste Ziel nach Gemeinsamkeit aktiviert sein; ob und wann sie ihren Zimmernachbarn anspricht, ihn zu einer Tasse Kaffee, zu einem gemeinsamen Kinobesuch oder gar zu einem gemeinsamen Frühstück einlädt, wird sie hingegen bewusst elaborieren. Dieses hier entwickelte Szenario fügt sich völlig in das bereits in Abschnitt 1 entworfene Bild von den Motiven. Wie an der Untersuchung von Winter et al. (1998) exemplarisch dargestellt, generieren die impliziten Motive die

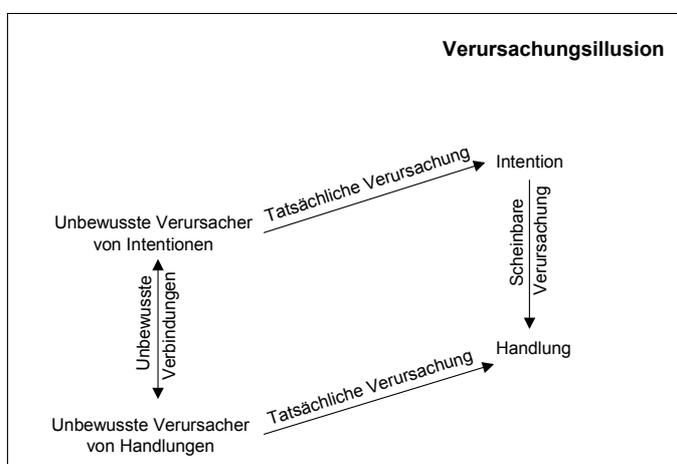


Abb. 4: Die Entstehung einer Verursachungsillusion durch Intentionen (modifiziert nach Wegner & Wheatley, 1999, S. 483).

Ziele; die genaue Umsetzung und das Ausmaß des Erfolgs wird dabei von anderen Einflussfaktoren geleistet.

Die experimentelle Analyse unbewusster Aktivierung von Zielen geschieht vornehmlich mit Hilfe von Priming-Methoden, indem man beispielsweise, von der Vp unbemerkt (implizit), eine bestimmte Motivthematik (und damit auch die zugeordneten Ziele) anspricht, um nachfolgend Auswirkungen der automatischen Zielaktivierung im Verhalten zu studieren. In einer Serie von Untersuchungen von Bargh und Mitarbeitern (Bargh et al., 2001) wurde z.B. das Leistungsmotiv geprimt, indem vor dem

eigentlichen Versuch, in einer vorgeblich dazu nicht in Verbindung stehenden Wortfindaufgabe, leistungsbezogene Worte (streben, Erfolg etc.) angeboten wurden. Hierdurch wird das Leistungsmotiv angeregt und leistungsthematische Ziele besonders salient gemacht – man nennt diesen Effekt dann „priming“. In einer nachfolgenden Aufgabe weisen denn auch die leistungsthematisch geprägten Vpn im Gegensatz zu einer neutral behandelten Kontrollgruppe deutlich bessere Leistungen auf. In zwei weiteren Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass sich leistungsthematisches Ausdauerverhalten ebenfalls durch priming beeinflussen lässt. Wenn Vpn bei der Bearbeitung einer Aufgabe unterbrochen werden, sei es, dass der Versuchsleiter die Aufgabenbearbeitung vor dem eigentlichen Ende für erledigt erklärt oder die Bearbeitung durch einen vorgetäuschten Stromausfall unterbrochen wird, bearbeiten die leistungsthematisch geprägten Vpn – im Vergleich zu einer Kontrollgruppe – die Aufgaben auch nach dem Stop-Signal des Versuchsleiters weiter bzw. greifen sie die Aufgaben nach behobenem Stromausfall erneut auf, während die Vpn aus der Kontrollbedingung zu einer sehr viel interessanteren Alternativaufgabe wechseln. Durch die unbewusste Aktivierung von Motivzielen lässt sich also verlässlich ein entsprechender Motivationsprozess anregen, wie sich an den Kennwerten für die Verhaltenseffizienz und Ausdauer zeigen lässt.

Ganz ohne Bewusstheit von Intentionen und Zielvorstellungen kommt die Motivationspsychologie allerdings auch nicht aus. Es sind die ausschließlich im Humanbereich zu beobachtenden Willensprozesse, die zwingend an Bewusstheit gebunden sind. Aus dieser „Bewusstseinspflicht“ willentlicher Prozesse ergeben sich eine Reihe spezifischer Bestimmungsstücke, die Willensprozesse als einen Sonderfall motivierten Geschehens erscheinen lassen (vgl. Abschnitt 8). Bewusst gefasste Ziele, wie sie im Zusammenhang mit Willensprozessen auftreten, sind solche, die gerade *nicht* durch implizite Motive gestützt werden. Im Gegensatz zu unspezifischen Zielen (z.B. regelmäßig Sport zu treiben) werden spezifische Ziele (z.B. jede Woche Dienstag und Donnerstag morgens um 7 Uhr eine halbe Stunde Jogging zu betreiben) auch

als Vorsätze bezeichnet. In einer Reihe von Experimenten zur Wirksamkeit bewusster Zielsetzungen konnte gezeigt werden, dass dann, wenn (1) Ziele spezifisch gefasst, (2) selbst gewählt werden und sie (3) subjektiv eher schwierig zu erreichen sind, der auf das Ziel hin gezeigte Einsatz am höchsten ist. Hinzu kommt natürlich, dass die Wichtigkeit des Ziels eine entscheidende Rolle spielt: Je wichtiger ein Ziel ist, um so höher ist die Zielbindung und Verpflichtung und um so mehr wird in die Zielerreichung investiert (zusf. Kleinbeck & Schmidt, 1996).

3. Motiv und Anreiz

3.1 Doppelte Quantifizierung der Motivation

Motivation ist kein stabiler Dauerzustand und nicht beliebig abrufbar. Motivation wird vielmehr durch das jeweils situationsspezifische Zusammenwirken zweier Variablen herausgebildet: den *Motiven* als dispositionalen, organismuseitigen und den Anreizen als situationsseitigen Determinanten. Motiv und Anreiz stehen dabei in einem Verhältnis zueinander, das als doppelte Quantifizierung der Motivation bezeichnet wird. Ein starkes Motiv (z.B. großer Hunger) führt auch bei einem schwachen Anreiz (z.B. ein trockenes Brötchen) zu motiviertem Verhalten, genauso wie ein schwaches Motiv (z.B. wenig Hunger) bei einem attraktiven Anreiz (z.B. ein aus diesem Grunde so bezeichnetes „Appetithäppchen“) eine intensitätsmäßig vergleichbare Motivation entstehen lässt. Dieses Prinzip ist auf viele Motivationsthemen übertragbar und dürfte einen stammesgeschichtlich alten Mechanismus darstellen. Bereits Baerends, Brouwer und Waterbolk (1955) haben dieses Prinzip anhand des Balzverhaltens des männlichen Guppys untersucht. Hier stehen die innere Anregung des Motivs beim Männchen (ausgedrückt durch die Farbigkeit des Schuppenkleides) und die Attraktivität des Weibchens (ausgedrückt durch dessen Größe) in einem Interaktionsverhältnis: je stärker die Ausprägung des Motivs, desto geringer die notwendige äußere Anregung (kleines Weibchen) zur Auslösung des Balzverhaltens. Umgekehrt, ist die Ausprägung des Motivs nur gering, bedarf es schon ei-

nes starken äußeren Anreizes (großes Weibchen), um das Balzverhalten auszulösen.

Eine solche Betrachtungsweise sich gegenseitig kompensierender Größen wird gestützt durch neuere neuroendokrinologische Befunde, die sich vor allem auf das Dopamin verarbeitende System beziehen. Dopamin ist ein Neurotransmitter, der in verschiedenen Teilstrukturen des Gehirns aktiv ist (vgl. Klivington, 1992). Für die Umsetzung von Motivation in Handlung scheint insbesondere die dopaminerge Aktivität im Nucleus accumbens von Bedeutung zu sein: Bei schwacher dopaminergem Aktivität im Nucleus accumbens können nur sehr wenige und auch nur sehr starke Reize Motivierung in Gang setzen, d.h. im Sinne eines Anreizes fungieren, während bei starker dopaminergem Aktivität eine Vielzahl von – auch nur sehr schwachen Reizen – dieses Verhalten auslösen können (Depue & Collins, 1999).

Was die Natur dieser Anreize anbelangt, so kann man einen mit der Motiventwicklung koordinierten evolutionären Entstehungsprozess annehmen, der Eigenarten des Organismus mit spezifischen Eigenarten der Situation verbindet und Organismus-Umwelt-Korrespondenz herstellt (Buss, 1991, S. 480). Murray (1938, 1942) hatte im Humanbereich dieses Zusammenwirken von Motiv („need“) und passendem Anreiz („press“) als „Thema“ beschrieben. Besteht eine solche Korrespondenz, treten die entsprechenden Situationsmerkmale aufmerksamkeitsmäßig in den Vordergrund, es entsteht eine Motivation, und die Situationsmerkmale bekommen einen „Aufforderungscharakter“ (vgl. Abschnitt 0.4), der sich beim Menschen auch auf der Ebene des bewussten Erlebens darstellen lässt.

In einer einfallsreichen Untersuchung haben Carretié, Mercado und Tapia (2000) dieses Zusammenwirken innerer und äußerer Bedingungsfaktoren auf neurophysiologischer Ebene aufzeigen können. Sie haben ihren Vpn bei einer Wahrnehmungsaufgabe Bilder von Nahrungsmitteln (Kuchen) und neutralen Objekten (Wasserhahn) gezeigt und haben zusätzlich den subjektiv erlebten Appetit ihrer Vpn erfasst. Als abhängiges Maß wurden seitlich am Hinterkopf ereigniskorrelierte Potenziale

(EKPs) erhoben. Diese Potenziale (genauer Potenzialänderungen) zeigen die Aktivität des unter den Ableitungsstellen liegenden sekundären visuellen Kortex an. Diese Hirnregion ist assoziiert mit visueller Aufmerksamkeit und Vigilanz, sie wird aktiviert durch Reize mit motivationaler Bedeutung, also solchen Reizen (Anreizen), denen auf Seiten des Individuums ein Motiv oder Bedürfnis entspricht (Lang, Bradley & Cuthbert, 1997). Die Ergebnisse der Untersuchung von Carretié et al. (2000) zeigen ausschließlich bei der Betrachtung von Kuchen eine Aktivierung des sekundären visuellen Kortex. Dies ist noch kein besonders aufregender Befund. Interessant ist aber, dass diese Aktivierung mit zunehmendem Appetit immer stärker wird. Dies verdeutlicht an Hand eines Aufmerksamkeitsindikators die angenommene Wechselwirkung von Motiv und Anreiz. In der zeitlichen Auflösung dieses Wechselwirkungsprozesses regt zunächst ein äußeres Ereignis, sofern es bedürfnisrelevant ist, also einen passenden Anreiz darstellt, das Motiv oder Bedürfnis an, um dann durch das nunmehr angeregte Motiv gewichtet und bewertet zu werden.

Diese Auffassung von der Wechselwirkung von Motiv und Anreiz ist in ihrer Grundkonzeption nicht neu. Ein ähnliches Motivierungssystem wurde bereits vor geraumer Zeit in der McDougallschen Instinkttheorie (1908) beschrieben und später dann von der Vergleichenden Verhaltensforschung aufgegriffen und dort als „angeborener Auslösemechanismus“ (AAM, Tinbergen, 1951) bezeichnet (vgl. Abschnitt 0.2). Aufforderungscharakter (Lewin) und Auslösemechanismus (Tinbergen) beschreiben übereinstimmend den gleichen motivationspsychologischen Grundsachverhalt, dass nämlich innerorganismische und Umweltfaktoren als aufeinander bezogene Teile eines bedürfnisbezogenen Erkennungs- und Steuerungssystems den gleichen systematischen evolutionären und sozialen Entwicklungslinien folgen. Was die stammesgeschichtliche Dimension dieses Sachverhalts anbelangt, so haben sich im Verlaufe der Entwicklung die angeborenen Anteile dieses Mechanismus zunehmend zugunsten erworbener Anteile zurückgezogen. Geschlossene Programme wurden zu offenen Programmen (Mayr, 1974). Die neuere Etholo-

gie betrachtet Auslösemechanismen als sensorische Erkennungssysteme, die angeboren sind (AAM), durch Lernen ergänzt werden können (EAAM) oder allein auf Lernen beruhen (EAM) (vgl. Franck, 1985). Wenn angenommen wird, dass der Faktor „Lernen“ in der Stammesgeschichte eine zunehmend größere Bedeutung für die Verhaltensregulation gewonnen hat (z.B. Buck, 1985), so dürften neben der adaptiven Ausgestaltung konkreter Handlungsprogramme vor allem das Zusammenwirken der genetischen und erfahrungsabhängigen Bestimmungsstücke des Motiv-Anreiz-Komplexes damit gemeint sein.

3.2 Anreizwirkung und Affektantizipation

Wie muss man sich nun die Motivationsentstehung im Sinne eines Bewertungsvorgangs theoretisch vorstellen? Motiv und Anreiz müssen zunächst, um in einem Motivationsprozess zu münden, dem gleichen „Thema“ angehören. Ein situativer Sachverhalt wird deshalb zu einem passenden Anreiz, weil an ihm oder mit ihm ein Motiv oder Bedürfnis befriedigt werden kann. Dieser Umstand einer in der Zukunft liegenden Motivbefriedigung teilt sich dem Organismus in typischen Affekten mit (s.o.), weswegen einige Autoren auch diese antizipierten Affekte als Anreiz bezeichnet haben (z.B. Atkinson, 1964). Dieses uneinheitliche Vorgehen, sowohl die auslösenden Situationsmomente wie auch die nach Erreichen des Ziels auftretenden Affekte als Anreiz zu bezeichnen, stellt sich bei näherer Betrachtung lediglich als unterschiedliche Perspektive auf den gleichen Sachverhalt dar, bei dem von lerntheoretisch orientierten Autoren eher der situative Kontext (Reiz), von emotionstheoretisch orientierten Autoren eher die antizipierten Affekte für die Definition herangezogen werden. Beleuchten wir deshalb den Vorgang der Motivanregung etwas genauer.

Der zentrale Sachverhalt der Motivanregung durch einen Anreiz ergibt sich dadurch, dass das Motiv die gegenwärtige und ebenso die zukünftige Lage hedonisch bewertet. Die Entstehung eines Motivationszyklus macht zur Voraussetzung, dass

der zukünftige Affekt gegenüber dem aktuellen Affekt eine Veränderung auf einem Affektkontinuum darstellt, so dass sich ein Affektwandel ergibt. Antizipierter Affektwandel wird dadurch zu dem wesentlichen Aufforderungssachverhalt eines Motivationsgeschehens. Dieses Geschehen ist zunächst noch ein rein emotionspsychologischer Sachverhalt, dem ein Konditionierungsmuster nach Pawlow unterlegt werden kann: ein situativer (objektiv passender) Reiz ist assoziativ mit einem antizipierten Affekt, der gegenüber dem ursprünglichen, in der

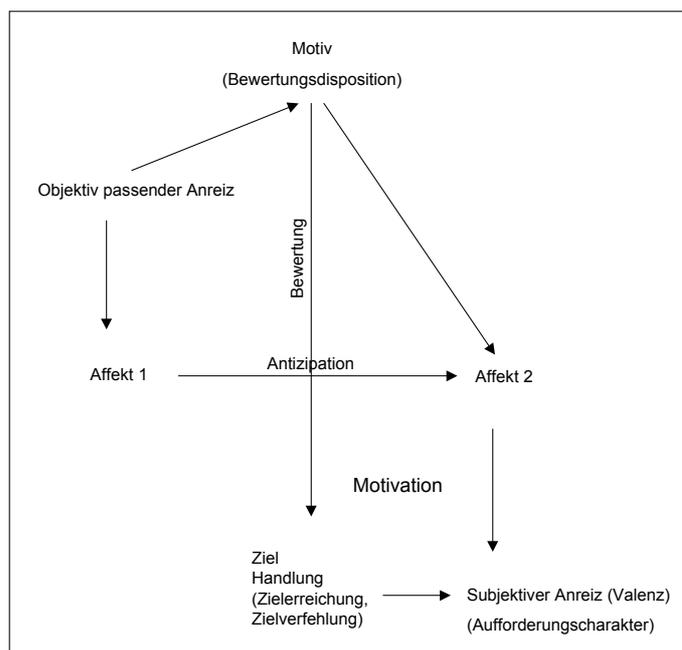


Abb. 5: Schematische Darstellung einer Motivationsentstehung.

Situation vorliegenden Affekt einen Wechsel darstellt, verbunden. Bei erneutem Auftreten kann der Reiz automatisch den antizipierten Affekt aktivieren. Ein neutraler Reiz ist damit zu einem (An-)Reiz geworden. Dieser Anregungsprozess wird von einem rein emotionspsychologischen Sachverhalt dadurch, dass das Motiv neben der Generierung eines antizipierten Affektwechsels auch ein verbindliches Ziel und zur Zielerreichung notwendige Handlungen entwirft (vgl. Abb. 5). Die antizi-

pierten positiven oder negativen Affekte sind kontingent an Zielerreichung oder -verfehlung gebunden. Damit ist der motivationspsychologische Kardinalsachverhalt – nämlich die Generierung eines Handlungsziels und Initiierung zielgerichteten Handelns – auch zum zentralen Sachverhalt einer Motivanregung gemacht, denn die Art des antizipierten Affekts hängt obligatorisch von der Art des Ziels und von dem auf Zielerreichung oder Zielverfehlung gerichteten Regulationsfokus ab. Am Ende der Entwicklung eines solchen Affektgeschehens einschließlich Zielgenerierung und eines rudimentären Handlungsentwurfs steht ein subjektiv bewerteter Anreiz, der im Humanbereich auch häufig im bewussten Erleben als der von Lewin beschriebene Aufforderungscharakter verfügbar ist (s.o.).

Die assoziative Bindung einer zukünftigen affektiven Reaktion an den objektiv passenden (An-)Reiz ist angeboren oder kann auf dem Hintergrund einer Pawlow-Konditionierung erworben werden. Für die motivationalen Aspekte von antizipierten Affekten hat Mowrer (1960) auf lerntheoretischem Hintergrund eine Rahmenkonzeption entworfen: Wenn Verhalten negative Affektfolgen hat (bei Zielverfehlung), kommt es zur Triebinduktion (incremental reinforcement), und die Erwartungsemotion „Furcht“ wird konditioniert; wenn Verhalten positive Affektfolgen hat (bei Zielerreichung), kommt es zur Triebreduktion (decremental reinforcement), und die Erwartungsemotion „Hoffnung“ wird konditioniert. Durch die entsprechenden antizipierten Affektfolgen resultieren aufsuchende und meidende Motivationstendenzen mit jeweils eigenen Zielen. Jede zeitlich vorwegnehmende Veränderung eines emotionalen Zustands zum Positiven generiert aufsuchende motivationale Tendenzen, und jede Veränderung hin zum Negativen generiert meidende Tendenzen (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953; Hilgard, 1963, S. 265; Higgins, 1997) (vgl. Abschnitt 1 und 5). Diese motivationalen Tendenzen können auch im bewussten Erleben als Hoffnung und Furcht auftreten.

Die geschilderten Zusammenhänge sind hypothetische Rekonstruktionen. Sie laufen in aller Regel schnell und automatisch ab, sie sind biologisch

zumindest vorbereitet und teilweise auch gelernt. Sie entziehen sich in der Regel unserem Bewusstsein und sind allenfalls als Ergebnis eines solchen Bewertungsprozesses z.B. als erlebte Verlockung oder Bedrohung im bewussten Erleben aufspürbar. Einzelne Elemente dieses Anregungsprozesses, insbesondere die beteiligten Affekte, treten nur unter bestimmten Bedingungen ins Bewusstsein. Solche Bedingungen liegen beispielsweise vor, wenn ein Motivationsprozess angeregt wird und Anreize mit Verlockungscharakter vorliegen, denen aber nicht nachgegeben werden kann oder darf (z.B. wenn man eine Diät einhalten möchte). Der angeregte Motivationsprozess muss unter solchen Umständen willentlich deaktiviert oder neutralisiert werden. Dies geschieht durch den bewussten Eingriff in das automatisch angeregte Affektgeschehen dadurch, dass die Affektgrößen bzw. die Affektbilanz „künstlich“ (willentlich), d.h. gegen die aktuelle Motivation, verändert werden. Trope und Fishbach (2000) bezeichnen einen solchen Vorgang als „counteractive control“ und meinen damit Kontrollstrategien, die es ermöglichen, die Initiierung einer Handlung unabhängig von dem aktuellen Aufforderungscharakter zu halten. Diese bewussten willentlichen Eingriffe in automatisch ablaufende Motivationsprozesse sind mit ausgeprägtem Anstrengungserleben verbunden (Sokolowski, 1993). Wir werden diese besonderen Vorgänge unter dem Thema „Wille und Bewusstheit“ erneut aufgreifen.

3.3 Die Valenz

Die experimentelle Analyse von Valenzauswirkungen geschieht so, dass man die appetitiven oder aversiven Verhaltenstendenzen in Form von Präferenzverhalten von Organismen bei unterschiedlichen Motiv- und Anreizbedingungen analysiert oder – und das geht nur im Humanbereich – entsprechende Attraktivitätsschätzungen (die eigenen affektiven Reaktionen) erfasst. Über den hedonischen Charakter dieser Prozesse hatten wir schon ausführlich gesprochen (vgl. Abschnitt 2.2). In bezug auf Präferenzverhalten bei der Nahrungsaufnahme hat bereits Young (1947) wichtige Determinanten aufgedeckt. Er hat Ratten Zucker, Casein und Weizenmehl jeweils paarweise angeboten und die Prä-

ferenzen gemessen, indem die Menge eines der beiden Nahrungsstoffe zur Gesamtmenge aufgenommener Nahrung in Relation gesetzt wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass Zucker und Weizenmehl gegenüber Casein präferiert werden und dass Zucker noch dem Weizenmehl vorgezogen wird. Diese positive Bewertung von Zucker dürfte zumindest bei Pflanzen- und Allesfressern (Omnivoren) angeboren sein, weil süß schmeckende Pflanzen reich an Kohlehydraten sind.

Der genetisch beeinflusste Bewertungsprozess für Zucker lässt sich allerdings durch Veränderung der innerorganismischen Bewertungsgrundlagen manipulieren. Cabanac und Duclaux (1970) haben den affektiven Wert von unterschiedlichen Konzentrationen einer Zuckerlösung beurteilen lassen, und zwar nachdem die Versuchspersonen in einer Bedingung eine Glukoselösung zu sich genommen hatten, in einer zweiten Experimentalbedingung wurde eine Kochsalzlösung verabreicht. Die Ergebnisse zeigen, dass die spezifische Sättigung mit Glukose die Bewertung der sonst hoch geschätzten Zuckerlösung deutlich verändert und sogar negativ erleben lässt. Ratten, denen eine Glukoselösung in den Magen eingegeben worden war, bewerten (erfasst an der mimischen Reaktion; vgl. Abb. 2) einen in den Mund gegebenen süßen Testreiz deutlich negativ (Cabanac, 1990). Es gibt auch stabile interindividuelle Unterschiede für die Bewertung und Bevorzugung von süßen Speisen, die den Status von Motiven haben (Looy & Weingarten, 1992).

Eine Untersuchung, in der der motivgewichtete Anreiz (die Valenz) von Leistungsergebnissen direkt in Abhängigkeit von relevanten Situationsmerkmalen und den Motiven erfasst wurde, hat Cooper (1983) im Bereich der Leistungsmotivation durchgeführt. Die Vpn sollten die Attraktivität eines Erfolgs bzw. die Unattraktivität eines Misserfolgs für leichte, mittelschwere und schwierige Aufgaben angeben. Die Vpn wurden zusätzlich in drei Gruppen mit unterschiedlich stark ausgeprägtem Leistungsmotiv eingeteilt. Die abhängigen Maße in Abb. 6 stellen also den motivgewichteten Anreiz (die Valenz) dar. Auf dem Hintergrund der hier dargestellten theoretischen Zusammenhänge und der Leistungsmotivationstheorie Atkinsons (1964)

(vgl. Abschnitt 0.4) sollten die Wertschätzung eines möglichen Erfolgs mit zunehmender Schwierigkeit und die Aversivität eines möglichen Misserfolgs mit zunehmender Leichtigkeit einer Aufgabe ansteigen. Das entspricht auch unserem Alltagswissen: Ein Erfolg ist bei einer schwierigen Aufgabe besonders wertvoll, ein Misserfolg bei einer leichten Aufgabe besonders beschämend. Wenn man dann die Wertschätzungen noch durch die Motivstärke gewichtet (in dem Modell Atkinsons das

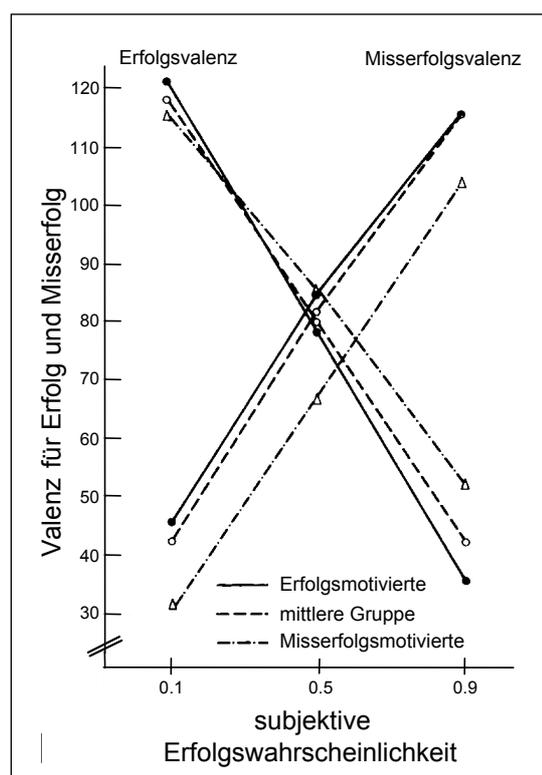


Abb. 6: Eingestufte Attraktivität eines möglichen Erfolgs („Erfolgswalenz“) und Unattraktivität eines möglichen Misserfolgs („Misserfolgswalenz“) bei Problemlöseaufgaben mit unterschiedlicher subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit für Erfolgs- und Misserfolgsmotivierte (modifiziert nach Cooper, 1983, S. 851).

Produkt aus Motiv x Anreiz), indem man, wie in Abb. 6, die Präferenzurteile für drei nach Motivstärke getrennte Gruppen darstellt, sollten die Valenzgradienten bei einem stark ausgeprägtem Motiv

steiler ansteigen als bei einem schwach ausgeprägten Motiv. Die Befunde dieser Untersuchung bestätigen zunächst den linearen Anstieg der Valenzgradienten in Abhängigkeit von der Aufgabenschwierigkeit und die unterschiedliche Steilheit der Valenzgradienten in Abhängigkeit von der Motivausprägung, letzteres allerdings lediglich für die Erfolgsvalenz, während die Misserfolgswalenz generell mit der Motivausprägung variiert. Halisch und Heckhausen (1989) fanden ebenso modellgerecht motiv- und anreizabhängige Valenzgradienten, allerdings nur, wenn ein implizites Motivmaß verwendet wurde und wenn die affektiven Reaktionen auf Erfolg und Misserfolg für die eigene Person als abhängiges Maß erfasst wurden.

4. Motivation als hierarchisch organisiertes System

Ist ein Motiv angeregt worden, entsteht Motivation, die das Verhalten auf das entworfene Ziel hin ausrichtet. Die ältere Motivationspsychologie hat die so entstandene Motivation häufig im Sinne einer abhängigen Variablen behandelt und mit Hilfe von Motiv- und Situationsvariablen vorherzusagen versucht. Die Verhaltensvorhersagen durch dieses einfache Modell gelangen aber nur zum Teil, so dass die untersuchten Motivationsmodelle komplexer wurden. Dies geschah dadurch, dass man zwischen dem Motiv und dem Verhalten verschiedene motivationale Konstrukte wie Strebungen, Anliegen, Intentionen und Ziele als intervenierende Variablen einführte. Auf höchster Abstraktionsebene stehen die Motive, und am konkretesten ist das situationsspezifische Verhalten und Erleben. Ziele haben den Status von intervenierenden (vermittelnden) Variablen erhalten. Motive und jeweils zugeordnete Anreize bilden ein Handlungsthema, während Anliegen, Strebungen, Intentionen und Ziele optionale Konkretisierungen der hoch generalisierten Motive darstellen, die situationsangemessenes Erleben und Verhalten steuern. Strebungen und Anliegen stellen motivationale Konstruktionen „mittlerer Reichweite“ dar, wohingegen Intentionen sehr konkret und situationsspezifisch gefasst sind. Der Zielbegriff ist, was seine Generalisierungsbreite betrifft, mehrdeutig und taucht in der Literatur auf

allen Generalisierungsebenen des Motivationsgeschehens auf. Ziele können sehr allgemein gefasst sein, wenn sie etwa summarisch das Motivziel benennen oder einen generellen Vorsatz, z.B. eine gute Mutter sein zu wollen, betreffen. Sie können aber auch sehr konkret sein, wie etwa morgen die ungeliebte Erbtante besuchen zu wollen (vgl. Abschnitt 2).

Motive werden als hochgeneralisierte Konstrukte aufgefasst, weil sie es erlauben, die große Zahl möglicher Handlungsziele in eine überschaubare Zahl gleichthematischer Ziele zusammenzuführen. Demgegenüber werden insbesondere in den Zieltheorien die situationsspezifischen Konkretisierungen stärker akzentuiert, in denen der autonome Status von momentanen Anliegen, persönlichen Strebungen, Intentionen oder Zielen betont und deren Auswirkungen im Erleben und Verhalten untersucht werden. Diese Berücksichtigung von motivationstheoretischen Konstrukten unterhalb der Generalisierungsbreite von Motiven hat eine wichtige Konsequenz: Die Motivationsmodelle werden zwischen den hochgeneralisierten Motivkonstrukten und dem situationsspezifischen Erleben und Verhalten durch Variablen ergänzt, die einen autonomen theoretischen Status haben, weil sie nicht ausschließlich durch das Motiv selbst definiert sind. Durch Einführung dieser Variablen wird die konzeptuelle Distanz zwischen Motiv und Verhalten überbrückt und die Verhaltensvorhersage schließlich verbessert.

Die meisten der in den letzten Jahrzehnten entstandenen Zieltheorien behandeln Ziele wie eine unabhängige Variable und lassen den größeren motivationalen Kontext, wie er durch Motive geschaffen wird, unberücksichtigt. Nach den hier entworfenen Modellvorstellungen müssen solche Versuche zwangsläufig unvollständig bleiben, weil sie die zielgenerierenden Systemvariablen – die Motive – vernachlässigen (vgl. Deci & Ryan, 2000) und deswegen über den funktionalen Stellenwert eines Ziels gar nichts ausgesagt werden kann. Dies betrifft insbesondere die wichtige Frage, ob denn ein bestimmtes Ziel überhaupt durch ein Motiv gestützt wird oder nicht. Wie schon mehrfach erwähnt, hängt von diesem Umstand entscheidend ab, ob ein

Motivationsprozess willentlich nachgesteuert werden muss oder nicht (vgl. Abschnitt 8). Bei der Verfolgung ein und desselben Ziels können so bei verschiedenen Personen völlig unterschiedliche Regulationsprozesse zu beobachten sein.

Die systematische Integration von Zielkonzepten in eine bereits bestehende Motivationstheorie kann exemplarisch an dem Vorgehen der Forschergruppe um Elliot dargestellt werden, der die klassische Leistungsmotivationstheorie um Zielkonstrukte erweitert und alles in einem hierarchischen Modell zusammengefasst hat (Elliot, 1997). Welche Ziele sind aber in einem leistungsthematischen Kontext noch weiter zu differenzieren? Ausgangspunkt dieser neuen Entwicklungen war die Beobachtung, dass es bedeutsame interindividuelle Unterschiede bei der Attribuierung von Misserfolg gibt, nämlich die Attribuierung auf „mangelnde Anstrengung“ vs. „mangelnde Begabung“ (vgl. Abschnitt 7). Eine Misserfolgsattribution auf mangelnde Anstrengung ist mit hohen Erfolgserwartungen, hoher Ausdauer und guter Leistung verbunden, während eine Misserfolgsattribution auf mangelnde Begabung mit negativer Selbstbewertung, geringen Erfolgserwartungen sowie geringer Ausdauer und Leistung verbunden ist. Dweck und Elliott (1983) vermuten, dass diese unterschiedlichen Attribuierungen zustande kommen, weil die Personen unterschiedliche leistungsthematische Ziele verfolgen, nämlich zum einen *Ergebnisziele*, bei denen es um die Demonstration von eigener Kompetenz geht, und zum anderen *Lern- und Bewältigungsziele*, bei denen es darum geht, die eigene Kompetenz zu steigern. In dem motivationspsychologisch entscheidenden Teil werden nunmehr diese Zielkonstrukte in die Theorie integriert und danach differenziert, ob sie sich auf Überzeugungen gründen, in denen die eigene Kompetenz für stabil und unabänderlich oder für variabel und steuerbar gehalten wird.

Elliot und Church (1997) haben diesen Gedanken aufgegriffen und ein hierarchisches Motivationsmodell entwickelt, in dem insgesamt drei Ziele mit entsprechend zugehörigen motivationalen Tendenzen unterschieden werden (vgl. Abb.7). Zunächst ein Bewältigungsziel (mastery goal), das auf

Steigerung der eigenen Kompetenz gerichtet ist und eine aufsuchende Motivationsform generiert. Zweitens ein meidendes Ziel (performance avoidance), das auf Vermeidung von Inkompetenz im Vergleich zu anderen gerichtet ist und eine meidende Motivationsform darstellt. Drittens ein aufsuchendes Ergebnisziel (performance approach), das auf Demonstration von Kompetenz im Vergleich zu anderen gerichtet ist und eine zweite aufsuchende Motivationsform darstellt. Der erste Motivationstyp gründet in einem variablen, die beiden letztgenannten Motivationstypen hingegen gründen in einem stabilen Kompetenzkonzept. Das Neue an diesem Zielmodell leistungsorientierten Verhaltens ist, dass Erfolgs- und Misserfolgsmotiv mit unterschiedlichen Zielarten in Verbindung gebracht werden können und deshalb auch beispielsweise das Misserfolgsmotiv mit aufsuchend gerichtetem Leistungsverhalten in Zusammenhang stehen kann. Besteht beispielsweise eine hohe Kompetenzüberzeugung, kann das Misserfolgsmotiv durchaus mit einem aufsuchend gerichtetem Ergebnisziel verbunden sein. Dies ist gewissermaßen eine aktive Form der Misserfolgsmeidung: bei hoher Kompetenzüberzeugung den Misserfolg durch die Bildung eines aufsuchenden Ergebnisziels zu verhindern zu suchen.

In einer empirischen Untersuchung haben Elliot und Church (1997) dieses Modell überprüft und pfadanalytisch getestet. In das Modell wurden als unabhängige Variablen die Motive und Kompetenzerwartung, als abhängige Variablen die intrinsische Motivation sowie die erzielten Leistungen eingesetzt. Die verschiedenen Zielorientierungen wurden als vermittelnde Variablen mittlerer Reichweite („midlevel variables“) eingesetzt. Abb. 7 zeigt dieses Modell einschließlich der ermittelten signifikanten Pfadkoeffizienten. Die Befunde entsprechen weitgehend den Vorüberlegungen. In dem hier dargestellten theoretischen Zusammenhang ist an den Befunden hervorzuheben, dass die Motive mit unterschiedlichen leistungsthematischen Zielen verbunden sein können, so dass verschiedene Motiv-Ziel-Verbindungen mit jeweils typischen Verhaltens- und Erlebniskorrelaten entstehen. So kann beispielsweise das Misserfolgsmotiv, das gemeinhin eher leistungsbeeinträchtigende Auswirkungen

hat, durchaus mit einem hohen Leistungsniveau in Verbindung stehen; dann nämlich, wenn ein aufsuchendes Ergebnisziel herausgebildet und übernommen wird.

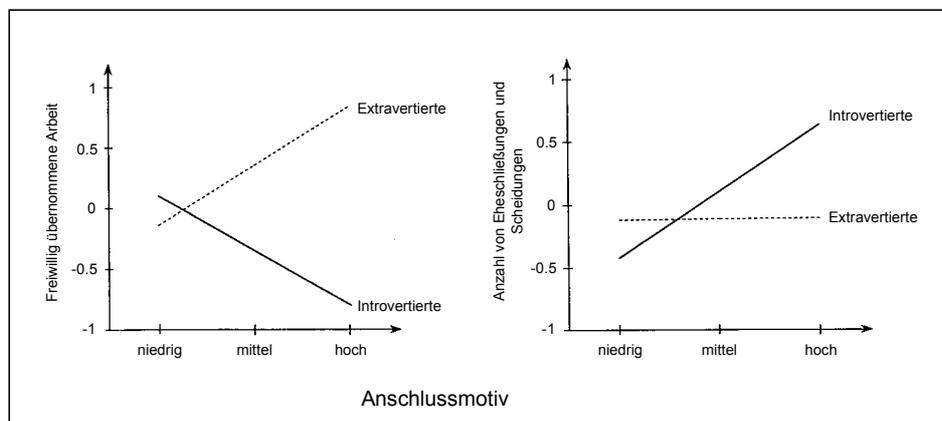


Abb. 7: Ein mehrstufiges Motivationsmodell mit den vermittelnden Zielorientierungen sowie signifikante Pfadkoeffizienten (nach Elliot, 1997, S. 165).

5. Aufsuchen und Meiden als Modi der Motivationsregulation

Wenn man Menschen nach den Gründen ihres Handelns fragt, lassen sich aus den Antworten zwei Klassen unterscheiden. Es sind zum einen aufsuchend motivierte Handlungen (z.B. Kirnesbesuch, Lernen, Üben), die einen positiv bewerteten Zustand anstreben (z.B. Unterhaltung, Prüfung gut bestehen, das Spiel gewinnen) – hier zeigt sich die Motivation als Hoffnung. Zum anderen sind es meidend motivierte Handlungen (z.B. Zahnarztbesuch, Lernen, Üben), die dazu dienen, das Eintreten eines unangenehmen Zustandes (Schmerz, schlechte Zensur, Niederlage) zu verhindern – hier wird die Motivation als Furcht erlebt. Das Verhalten im Umgang mit negativ valenzierten Zuständen wird dann als *Flucht* bezeichnet, wenn der unangenehme Zustand schon vorliegt, und als *Meiden*, wenn der unangenehme Zustand erst droht und durch das eigene Verhalten verhindert werden kann (Mowrer, 1960).

Neben den phänomenalen Merkmalen gibt es auch auf der neurophysiologischen Ebene Belege dafür, dass sich die zwei grundlegenden Regulationssysteme unterscheiden: Das mit positiven Emotionen assoziierte An-

näherungssystem und das Rückzugssystem, das mit negativen Emotionen in Zusammenhang steht, basieren danach auf unterschiedlichen neuronalen Schaltkreisen (Kosslyn et al., 2002) und unterschiedlichen neuroendokrinen Faktoren (Depue & Collins, 1999; vgl. Abschnitt 7.1).

Auf der Verhaltensebene wurden schon in der Mitte des 20. Jahrhunderts

Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede zwischen Annäherungs- und Meidenverhalten beobachtet. Angeschirnte Ratten in einem Laufgang, bei denen die Zugstärke gemessen wurde, zogen unter Annäherungs-(Futter-) wie unter Vermeidungs-(Schock-)Bedingungen in Zielnähe stärker als weiter entfernt davon. Des Weiteren konnte Brown (1948) zeigen, dass die Stärke der Vermeidungsreaktion rascher zunimmt als die der Annäherungsreaktion und letztendlich kurz vor dem (negativ valenzierten) Ziel die Annäherungsreaktion übertrifft. Dieser Unterschied scheint auch unter evolutionsbiologischer Perspektive sinnvoll zu sein, da es sicherlich in einigen entscheidenden Fällen für das Überleben wichtiger ist, einen Schaden zu vermeiden als einen positiven Zustand zu bewirken.

Die Beobachtung der unterschiedlichen Dynamik von Aufsuchen- und Meidenverhalten gab einen wichtigen Anstoß zum Verständnis von Annäherungs-Meiden-Konflikten, die dann entstehen, wenn ein Ziel gleichermaßen positive und negative Valenzen besitzt. Die Merkmale von Aufsuchen- und Meidentendenzen wurden bereits von Miller

(1959) in fünf Punkten beschrieben: (1) Die Aufsuchtentendenz ist um so stärker, je näher man an das Ziel herankommt (Aufsuchen-Gradient). (2) Die Meidentendenz ist um so stärker, je näher man an den gefürchteten Reiz herankommt (Meiden-Gradient). (3) Der Meiden-Gradient ist steiler als der Aufsuchen-Gradient. (4) Wenn zwei miteinan-

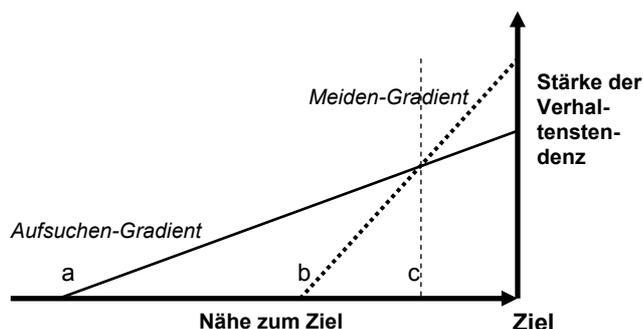


Abb. 8: Aufsuchen- und Meiden-Gradienten bei Annäherung an ein Ziel mit positiver und negativer Valenz (nach Miller, 1959)

der unverträgliche Reaktionen in Konflikt stehen, so setzt sich der stärkere durch. (5) Die Höhe des Aufsuchen- oder Meiden-Gradienten hängt von der Triebstärke ab, auf der jeder der beiden beruht (vgl. Abb. 8).

Dargestellt ist hier der Fall, dass ein Ziel (z.B. Prüfung) zum Zeitpunkt a attraktiv wird und der Aufsuchen-Gradient stetig mit dem Näherrücken stärker wird und eine aufsuchende Motivation entsteht (zuversichtlich werden die Prüfungsvorbereitungen immer intensiver betrieben). Mit dem Näherrücken des Termins wird dann später zum Zeitpunkt b der Meiden-Gradient ebenfalls angeregt, der auch stetig, aber etwas steiler als der erste ansteigt (die Gedanken an mögliches Versagen werden häufiger); bis zum Zeitpunkt c ein Konflikt entsteht – hier halten sich jetzt Aufsuchen- und Meiden-Gradient die Waage. Mit dem weiteren Näherrücken dominiert der Meiden-Gradient, d.h. Furcht wird immer stärker (dem folgend könnte der Gedanke an Verschiebung der Prüfung immer ernsthafter erwogen werden). Tiere und kleine Kinder würden hier aufgeben und zurückweichen. Erwach-

sene Menschen sind jedoch mittels willentlicher Steuerung dazu in der Lage, auch gegen die inzwischen angeregte dominante Meidenmotivation zu handeln – sie würden dann trotz Furcht nicht fliehen, sondern weiter zielgerichtet handeln (vgl. Abschnitt 8).

Eine gute Bestätigung des Konflikt-Modells von Miller lieferte eine Untersuchung von Epstein (1962) an Amateur-Fallschirmspringern vor ihrem ersten Absprung. Zu verschiedenen Zeitpunkten in Annäherung an das Ziel (Absprung) und auch danach wurden die Aufsuchen- und Meidentendenzen im Erleben der Vpn erfasst. In Abb. 9 sind die Ergebnisse zu sehen, wobei die einzelnen Zeitpunkte folgende waren: (1) eine Woche vorher, (2) die letzte Nacht vorher, (3) morgens davor, (4) auf dem Flugfeld angekommen, (5)

während der Übungsstunde vor dem Sprung, (6) beim Anlegen des Fallschirms, (7) beim An-Bord-Gehen, (8) auf dem Weg zum Absprung, (9) beim Fertig-Signal, (10) beim Klettern nach außen, (11) beim Warten, abgestoßen zu werden, (12) beim freien Fall, (13) nach Öffnen des Fallschirms, (14) direkt nach der Landung. Bis zum Fertig-Signal (Zeitpunkt 9) steigt die Meidentendenz im Erlebnisbericht stetig an und erreicht hier ihr Maximum. Dagegen fällt die erlebte Aufsuchtentendenz bis zu diesem Zeitpunkt stetig ab. Die beiden Tendenzen werden beim Anlegen des Fallschirms als etwa gleich stark erlebt. Dass die Novizen nicht der Meidentendenz nachgeben und aufgeben („call the jump off“), liegt an den eingesetzten willentlichen Selbstkontrollstrategien, die sich letztendlich angesichts des angenehmen Ausgangs (Zeitpunkte 12 – 14) lohnen. In Nachfolgestudien von Fenz (1975) wurden auch physiologische Stressindikatoren (z.B. Herz- und Atemfrequenz) erhoben, die die Verläufe der Erlebnisdaten und damit auch die allgemeine Verlaufscharakteristik des Miller-Modells bestätigen; es zeigte sich jedoch auch, dass bei erfahrenen Fallschirmspringern das physiologische Erre-

gungsmaximum zeitlich deutlich vor dem von unerfahrenen (9, Fertig-Signal) erreicht wurde. Neben dem Gewöhnungseffekt werden auch die verbesserten und gezielter eingesetzten willentlichen Kontrollstrategien dafür verantwortlich gemacht.

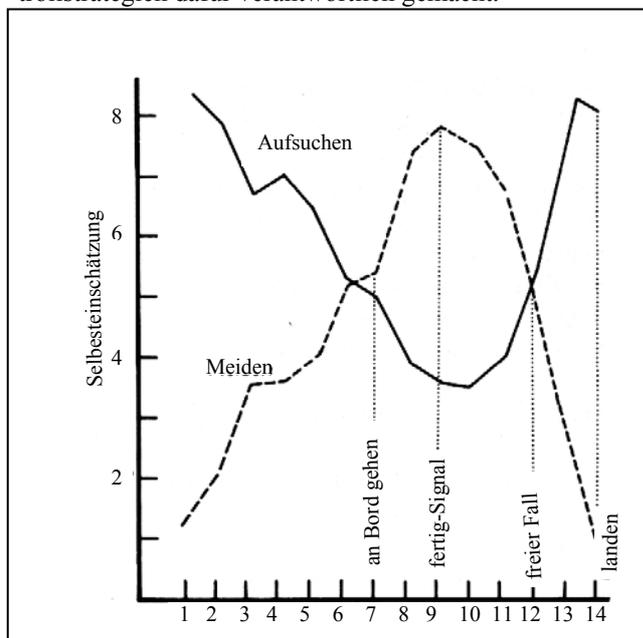


Abb. 9: Aufsuchen- und Meidentendenz in den Selbesteinschätzungen von Amateur-Fallschirmspringern in Annäherung vor und kurz nach ihrem ersten Absprung (nach Epstein, 1962, S. 179) (genaue Erläuterungen im Text).

Die Aufsuchen- und Meiden-Gradienten können, abhängig von der jeweiligen dispositionellen Motivausprägung, zu unterschiedlichen Zeitpunkten beginnen und auf unterschiedlichem Niveau verlaufen. Neugier und Furcht sind Motive, die bei allen Menschen zur genetischen Grundausstattung gehören, jedoch in den Ausprägungen variieren. Im infrahumanen Bereich wie auch bei kleinen Kindern kontrollieren diese Motive in entscheidender Weise das Verhalten beim Erkunden der Umwelt. Mit der Entstehung einer aufsuchenden Motivation wird gleichzeitig ihr Antagonist, eine meidende Motivation also, angeregt. Fürchte stellen das natürliche Gegenkontrollsystem für aufsuchendes Verhalten dar. Die Aufgabe von Fürchten ist darin

zu sehen, die Erfahrungen in spezifischen Themenbereichen zu aktivieren und die Informationsverarbeitung selektiv auf potentielle Gefahrensignale hin auszurichten.

Hoffnungen sensibilisieren den Organismus für die positiven Folgen einer Zielerreichung, und Fürchte sensibilisieren den Organismus für negative Folgen einer möglichen Zielverfehlung. In milder Dosis für vorsichtiges Verhalten förderlich und funktional führt Furcht in hoher Intensität zu fehlangepasstem oder meidendem Verhalten. Es entsteht eine meidende Form der Motivierung, die den Organismus vom Zielkurs "abzudrängen" versucht, da im antizipierten Handlungsausgang eher Bedrohungs- als Verlockungsqualitäten wahrgenommen werden. Weil die themenspezifischen Hoffnungen und Fürchte nur gering miteinander korrelieren, kann man annehmen, dass relativ unabhängige Sozialisationsfaktoren zur Ausbildung der spezifischen Hoffnung- und Furchtmotive beitragen.

Das verhaltensmäßige Oszillieren um den Konfliktpunkt (Zeitpunkt c in Abb. 8) lässt sich im tierlichen Bereich sehr schön an dem Neugier-Furcht-System demonstrieren. Eibl-Eibesfeldt berichtet, wie ein von ihm aufgezogener Dachs mit großer Ausdauer Schubkästen, Papierkörbe und Töpfe in seinem Arbeitszimmer explorierte, auf ungewöhnliche Ereignisse jedoch mit Furcht reagierte – so, als der Autor mit einem quietschenden Schubkarren Kohle durch die Beobachtungsstation transportierte. „Der Dachs floh sofort, geschreckt durch das quietschende Geräusch des Karrens, in wilder Flucht davon. Er verkroch sich in seinem Bau, kam aber gleich wieder hervor, sicherte zu mir, verschwand beim nächsten verdächtigen Geräusch wieder, kam dann wieder hervor usf. Er wagte sich schließlich immer näher an den Schubkarren, floh auch nicht mehr bis in seinen Bau, und als ich einige Male mit dem Karren durch das Gelände gefahren war, sank auch die Fluchtdistanz auf wenige Schritte. Endlich untersuchte er sogar den ruhenden Karren, und als er seine Duftmarke daraufgesetzt hatte, war er mit ihm vertraut“ (Eibl-Eibesfeldt, 1950, S. 352).

Wie in Tab. 2 dargestellt, lassen sich aufsuchend und meidend ausgerichtetes Verhalten an-

hand einer Reihe charakteristischer Merkmale systematisch unterscheiden (Higgins, 1997). Im wesentlichen geht es beim aufsuchenden Verhalten um die Reduktion der Distanz zum erhofften Zielzustand und beim meidenden Verhalten um die Vergrößerung der Distanz zum befürchteten (negativen) Zielzustand. Der regulatorische Fokus ist im einen Fall auf das Erreichen eines positiven Zustandes gerichtet ("promotion focus"), im anderen Fall auf das Ausbleiben eines negativen Zustandes ("prevention focus"). Neben der Sensitivität für unterschiedliche Hinweisreize und den verschiedenartigen Handlungsstrategien fallen auch die Emotionen bei Zielerreichung unterschiedlich aus –

lich nicht, weil sie unten ankommen wollen, sondern weil sie es wegen des Fahrerlebnisses tun. Diese Art des Erlebens lässt sich in nahezu allen Lebensbereichen und bei fast allen Tätigkeiten finden, und es wird von free climbern, Tennisspielern, Schachspielern, Strafverteidigern oder Computerspielern beschrieben. Es gibt zumindest zwei wichtige Theorien, die in der Tätigkeit selbst liegende Anreize zu ihrem zentralen Sachverhalt gemacht haben: die Theorie des *Flowerlebens* (Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993) und die Theorie der *intrinsischen Motivation* (Deci & Ryan, 1991, 2000).

Tab. 2: Einige Unterschiede zwischen Annäherungsfokus ("promotion focus") und Vermeidungsfokus ("prevention focus") (nach Higgins; 1997).

	Annäherungsfokus ("promotion focus")	Vermeidungsfokus ("prevention focus")
basiert auf	Wachstumsbedürfnissen	Sicherheitsbedürfnissen
kognitives Ziel	Gewinn	kein Verlust
Emotionsziel	Herstellung von Lust	Vermeidung von Unlust
phänomenal als	„ich will“	„ich muss“
Emotion bei Zieleintritt	fröhlich	erleichtert, ruhig
Emotion bei Zielverfehlung	depressiv	ängstlich

im ersten Fall ist es Freude und im zweiten Fall Erleichterung (vgl. Higgins, 1997).

6. Intrinsische Motivation

Aber nicht nur auf Erreichung und Vermeidung von Zielen und Zwecken kann motiviertes Handeln gerichtet sein. Es gibt eine Reihe von Tätigkeiten, die um ihrer selbst willen ausgeführt werden, und einige davon scheinen aus diesem Grunde „unvernünftig“ zu sein (Rheinberg, 1989; 1996). Warum z.B. fahren Skifahrer einen Berg hinunter? Natur-

Der Ansatz von Csikszentmihalyi beruht auf der Beobachtung, dass aus sich selbst heraus motivierende Aktivitäten optimale Herausforderungen für die Person darstellen. Ein Flowerlebnis entsteht dann, wenn es für die Person (1) zu einer Passung zwischen Fähigkeit und Anforderung kommt und (2) die Handlungsanforderungen und die Rückmeldungen als eindeutig und interpretationsfrei erlebt werden. Das Flowerleben äußert sich dann folgendermaßen: (3) der Handlungsablauf wird als glatt und flüssig erlebt, (4) die Konzentration auf die Tätigkeit kommt wie von selbst, (5) das Zeiterleben ist verändert, meist stark beschleunigt („Stunden vergehen wie Minuten“) und (6) es kommt zum Verlust von Selbstreflexion und Bewertungskognitionen – man geht völlig in der Tätigkeit auf.

Sind diese Kriterien erfüllt, werden diese Tätigkeiten auch gerne wiederholt. Häufig erklärt man das retrospektiv damit, dass diese Tätigkeiten Spaß machen, wobei dies allerdings nicht notwendig mit dem Erleben während der Tätigkeit selbst übereinstimmen muss, da auch während des Flowerlebens unangenehme Gefühle auftreten können (wie z.B.

unlustvolle Spannung beim Motorradfahren oder Bergsteigen). Auch bei der Wiederholung dieser Tätigkeiten muss man die Passung von Fähigkeit und Anforderung immer genau beachten, denn ist das Individuum unterfordert (was ja durch Übung schnell entstehen kann), entsteht Langeweile, und der Organismus geht auf die Suche nach neuen Herausforderungen. Ist er dagegen überfordert, entstehen Angst und Hilflosigkeit (vgl. Abb. 10). Diese Passung auszubalancieren ist bei all jenen Tätigkeiten leicht möglich, bei denen man den Schwierigkeitsgrad der Herausforderung selbst gut beeinflussen kann.

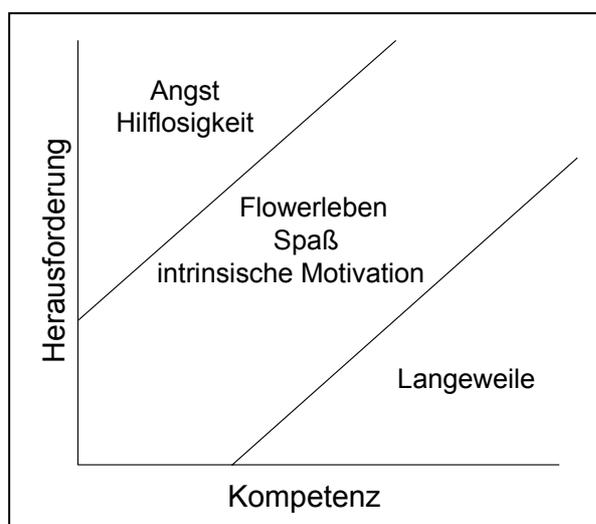


Abb. 10: Verschiedene Motivationsformen in Abhängigkeit von Kompetenzen und situativen Herausforderungen (unter Verwendung eines Schemas von Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993, S. 75).

Nach der Konzeption von Deci und Ryan ist Spaß an der Tätigkeit charakteristisch für einen Zustand der intrinsischen Motivation, der seinerseits auf angeborenen Bedürfnissen, wie dem Kompetenz- und dem Autonomiebedürfnis, beruht. Intrinsische Motivation entsteht, wenn Personen Rückmeldung über ihre eigene Tüchtigkeit bekommen und in Übereinstimmung mit ihrem Kompetenz- und Autonomiebedürfnis handeln können. Dies haben Puca und Schmalt (1999) in einem leistungs-

thematischen Kontext untersucht. Hierbei arbeiteten die Vpn an Leistungsaufgaben und bekamen in zwei Versuchsbedingungen entweder Rückmeldungen über die eigene Leistung angeboten oder nicht. Die Haupthypothese dieser Untersuchung war die, dass bei Erfolgsmotivierten, die, wie in vielen anderen Untersuchungen gezeigt, eine bessere Leistung erbringen, diese vorhergesagte bessere Leistung durch Flowerleben und Spaß an der Tätigkeit vermittelt wird – allerdings nur dann, wenn Rückmeldung über den Leistungsstand geliefert wird. Der Hauptbefund entspricht der Hypothese und zeigt, dass vor allem Erfolgsmotivierte Flowerleben (Spaß) bei einer Leistungsaufgabe haben und dass dies auch deren bessere Leistung vermittelt – aber nur dann, wenn eine Rückmeldung über die Leistungsgüte erwartet wird.

7. Motivation, Emotion und Kognition

7.1 Emotionale Bewertungen

Ist Motivation durch die beschriebene Anreizwirkung entstanden, wird der jeweilige Zwischenstand bis zur Zielerreichung interpretiert und bewertet und dem Organismus zurückgemeldet. Diese Arbeit leistet das Emotionssystem. Es liefert gewissermaßen ein „readout“ (Buck, 1985) des momentanen Motivationszustandes – von Grossart (1931) wurde dies als „Strebungszuständlichkeit der Gefühle“ bezeichnet. Zu Anfang einer Handlung stehende Bewertungen sind durch das beschriebene Affektgefälle auf der Lust-Unlustdimension gekennzeichnet, das häufig mit Spannungs- und Erregungsgefühlen verbunden ist. Während der Handlungsausführung signalisieren die Verläufe dieser Gefühle den Annäherungs- oder Abweichungsgrad vom Ziel. Am Ende einer Handlung geben Gefühle wie Entspannung und Beruhigung mit entsprechender Lusttönung an, inwieweit der anvisierte Zielzustand erreicht ist. Sie signalisieren, ob ein Motivationsprozess als „erledigt“ gelten kann oder ob er unter gegebenen Umständen erneut aktiviert werden muss. Z.B. kennt wahrscheinlich jeder das „komische“ Spannungsgefühl in der Kassenschlange eines Supermarktes, das darauf hinweist, dass noch etwas nicht erledigt ist und man noch etwas

einzukaufen vergessen hat. Wenn das nun angeregte Nachdenken die richtige Lösung produziert und man danach das Versäumnis nachgeholt hat, wird sich sofort ein entspannter beruhigter Gefühlszustand einstellen.

Beträchtliche Anteile der handlungsinitiierenden und handlungsbegleitenden Bewertungsvorgänge verlaufen implizit und sind nicht an Bewusstheit gebunden, während die am Ende einer Handlung stehenden Emotionen, insbesondere solche, die die Verträglichkeit mit internalisierten Standards oder sozialen Normen bewerten, häufig an bewusste Kognitionen (z.B. Ursachenzuschreibungen) gebunden sind (Heckhausen, 1989; Leventhal & Scherer, 1986; Weiner, 1986).

Die in den letzten Jahrzehnten immer wieder aufflackernde, zum Teil eher fruchtlose Diskussion, ob Kognitionen Einfluss auf Emotionen oder Emotionen Einfluss auf Kognitionen nehmen, hat gezeigt, dass diese Frage weder auf phänomenaler noch auf funktionaler Ebene zweifelsfrei beantwortet werden kann. Erst neuroanatomische Befunde können deutlich machen, dass es sich bei Kognition und Emotion um qualitativ unterschiedliche und voneinander unabhängige Komponenten des psychischen Geschehens handelt, da die Verarbeitung der entsprechenden Informationen aus jeweils eigenen Speichern und in unterschiedlichen Arealen des ZNS stattfindet. Während das Emotionssystem vor allem in der Amygdala sowie thalamischen Zentren lokalisierbar ist, basiert das Kognitionssystem eher auf neocorticalen und hippocampalen Strukturen.

Zentrale Schaltstelle in diesem System ist die Amygdala, die auf kurzem Wege über den Thalamus sensorische Informationen erhält. Diese können abhängig von der hier stattfindenden „affektiven Prozessierung“ direkt zu motorischen und vegetativen Reaktionen führen. Neben diesem direkten thalamischen Pfad (1, Abb. 12) erhält die Amygdala zudem auch Informationen über die entsprechenden Assoziationsfelder des Kortex unter Umgehung des Hippo-

campus (2, Abb. 12) als auch direkt über den Hippocampus (3, Abb. 12). Der Weg vom Thalamus zur

Amygdala ist monosynaptisch und deshalb besonders schnell, allerdings erfolgt hierbei nur eine recht grobe Einstufung der eingehenden Information in wenige aber vital bedeutsame Klassen. Die Möglichkeit einer schnellen, wenngleich groben („quick and dirty“) Bewertung sich ändernder Situationsbedingungen besitzt zweifellos einen hohen Überlebenswert (Buck, 1999; LeDoux, 1995). Der thalamisch-kortikale Weg zur Amygdala (2, Abb. 12) ist länger, allerdings ist die vom Neokortex stammende Information, die „kognitive Prozessierung“ also, wesentlich differenzierter. Subtile und genaue Informationsanalysen werden darüber hinaus im Hippocampus geleistet, der ebenfalls Projektionen in die Amygdala aufweist (3, Abb. 12).

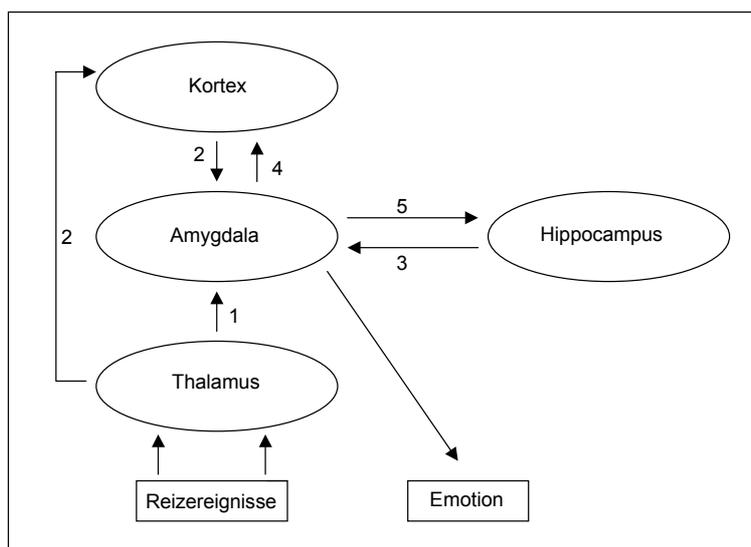


Abb. 12: Schematische Darstellung hirnanatomischer Strukturen für die Emotionsentstehung.

Die Amygdala wird also von Informationen aus drei unterschiedlichen Quellen erreicht, denen sie jeweils emotionale Bedeutungsgehalte verleiht (LeDoux, 1995, S. 214), um dann diese nunmehr emotional "bewertete" Information in den Motivationsprozess einzuschleusen. Die Amygdala kann deswegen als eine Art „Schaltstation“ gelten, in der

Informationen aus neokortikalen Strukturen in tiefere subkortikale weitergeleitet werden und umgekehrt. Die Amygdala weist daneben auch rückwärts gerichtete Projektionen in den (sensorischen) Kortex (4, Abb. 12) und in den Hippocampus (5, Abb. 12) auf. Diese Verschaltung erlaubt eine frühzeitige bewertende Einflussnahme auf die Wahrnehmung und Verarbeitung von Umweltereignissen etwa im Kortex, insbesondere bei der schnellen Detektion von Gefahrensignalen.

Die Amygdala hat also die wichtige Funktion, die einkommende sensorische Information hinsichtlich ihrer motivationalen Bedeutung zu bewerten, dies gilt insbesondere für die Auslösung von Angst- und Furchtemotionen. Ausgehend von dieser Schaltstellenposition der Amygdala ergibt sich die Möglichkeit zur Unterscheidung von zumindest drei Funktionskreisen emotionaler Bewertung:

- die thalamisch-amygdalen vermittelten Emotionen, die eine rasche Handlungsbereitschaft zu Lasten einer präzisen Informiertheit des Organismus sicherstellen. Es handelt sich hier auch um das stammesgeschichtlich „älteste“ Bewertungssystem. Schreck- und Orientierungsreaktionen ebenso wie rudimentäre Motivationstendenzen vor allem vom Typ des Meidens (Flucht) werden auf diese Art und Weise vermittelt.

- die thalamisch-kortikal vermittelten Emotionen, die an kortikale Verarbeitung gebunden sind. Hierbei handelt es sich um Bewertungen der für die Zielverfolgung förderlichen und hinderlichen Umweltgegebenheiten sowie der persönlichen Bewältigungsmöglichkeiten. Ärger, Zufriedenheit, Hilflosigkeit etc. dürften hier entstehen.

- die thalamisch-kortikal-hippocampal vermittelten Emotionen, die auf einer ausgedehnten Situations- und Handlungsanalyse beruhen und z.B. die attributionsabhängigen postaktionalen Bewertungsemotionen freisetzen (s.u.). Scham, Stolz, Schuld sind die hier entstehenden Emotionen. Aufgrund der besonderen Rolle, die der Hippocampus in bezug auf das explizite Gedächtnis spielt, können auf dieser Ebene auch emotionale Reaktionen unter Einbezug bewusster, expliziter Erinnerungen ent-

stehen – z.B. an verbindliche Standards und Normen (LeDoux, 1995, S. 224).

Die sehr schnell arbeitenden emotionalen Bewertungsvorgänge haben sich stammesgeschichtlich vor allem bei der Vorbereitung von Furcht- und Fluchtreaktionen bewährt. Die empirische Forschung konnte dementsprechend auch nachweisen, dass die Amygdala wesentlicher Bestandteil eines auf Angst- und Bedrohungssignale spezialisierten Verarbeitungssystems ist. Morris et al. (1996) haben ihren Vpn Abbildungen von fröhlichen und ängstlichen Gesichtern gezeigt und dabei mit Hilfe bildgebender Verfahren die regionale Hirndurchblutung in der Amygdala gemessen. Wie die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, steigt der Blutfluss bei Betrachtung ängstlicher Gesichter beträchtlich an (im Vergleich zu den fröhlichen Gesichtern). Auch bei der Erinnerung an angstbesetzte emotionale Information steigt die regionale Hirndurchblutung in der Amygdala. Die Amygdala wird also bei der Verarbeitung angstrelevanter Information aktiv. Ein anderes, eher indirekt furchtauslösendes Ereignis stellt bei sozial lebenden Primaten der drohende (threatening) Gesichtsausdruck eines Artgenossen dar. Der drohende Gesichtsausdruck eines Artgenossen – gerunzelte Augenbrauen, stechender Blick, geschlossener Mund mit herabgezogenen Mundwinkeln (Ekman & Friesen, 1975) – signalisiert Ungemach, und es kann nur von Vorteil sein, dies möglichst früh zu erkennen, um sich darauf einzustellen. Das Entfalten eines drohenden Gesichtsausdrucks spielt beispielsweise in vielen Primatenverbänden bei der Regulierung von Rangplatzauseinandersetzungen eine wichtige Rolle, was ebenfalls für die Annahme einer evolutionären Entwicklung eines entsprechenden Früherkennungssystems auf emotionaler Basis spricht.

Die Betrachtung drohender Gesichter löst ebenso wie die Betrachtung ängstlicher Gesichter eine erhöhte regionale Durchblutung in der Amygdala aus, was bedeutsamerweise auch dann zu beobachten ist, wenn die Darbietung der drohenden Gesichter maskiert wird, die Gesichter also bewusst gar nicht identifizierbar sind (Morris, Öhman & Dolan, 1999). Drohende Gesichter werden zudem besonders schnell und treffsicher wahrgenommen. In ei-

ner gut kontrollierten Untersuchung haben Öhman, Lundquist und Esteves (2001) schematische Gesichter, die einen drohenden, fröhlichen, traurigen oder einen gemischten Ausdruck zeigten, jeweils in getrennten Anordnungen unter neutrale Gesichter, die als Distraktoren fungierten, gemischt. Die Vpn wurden instruiert, aus einer Matrix von neutralen Gesichtern, die ein einziges der vier beschriebenen, abweichenden Gesichter enthielt, das eine abweichende zu entdecken und für jede der vier dargestellten Gesichtsausdrücke einen entsprechenden Knopf zu betätigen. Gemessen wurden die Anzahl der richtigen Antworten und die Antwortlatenzen. Die wichtigsten Resultate sind in Abb. 13 dargestellt. Die Befunde zeigen deutlich, dass drohende Gesichter nicht nur sehr schnell, sondern auch präzise identifiziert werden. Schnelligkeit muss also nicht unbedingt zu Lasten der Genauigkeit der Informationsverarbeitung gehen, wie es die quick-and-dirty-Hypothese nahe legt.

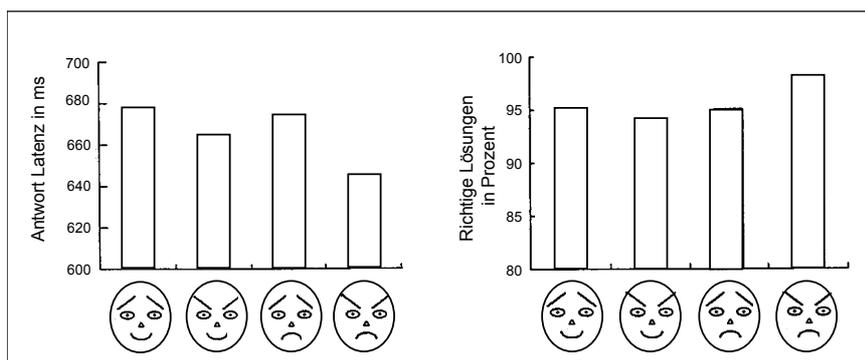


Abb. 13: Antwort Latenz (links) und Anzahl richtiger Lösungen bei der Detektion von fröhlichen, gemischten, traurigen und drohenden Gesichtern (nach Öhmann et al., 2001, S. 391).

Diese sich um die Amygdala herum gruppierende neuroanatomische Formation ist vor allem für die Organisation des Flucht- und Vermeidungsverhaltens verantwortlich. Für das an positiven Emotionen (Lust) gebundene Aufsuchenverhalten sind eher andere Strukturen verantwortlich, deren gemeinsames Merkmal darin besteht, auf den Neu-

rotransmitter Dopamin anzusprechen und deswegen dopaminerges System genannt wird, das sich in drei Teilsysteme gliedert. Wichtige Einzelkomponenten in diesem System sind der Hypothalamus, die Amygdala und der Nucleus accumbens mit ihren Projektionen in verschiedene Vorderhirnstrukturen. Bereits Olds und Milner (1954; Olds, 1969) hatten gezeigt, dass Ratten lernen, sich in bestimmten Regionen des Gehirns, im Bereich des lateralen Hypothalamus, selbst zu stimulieren. Diese Selbststimulation war so „lustvoll“, dass andere Anreize wie etwa Futter verschmäht wurden. Folgerichtig wurde diese Region als „Lustzentrum“ bezeichnet. Viele Nachfolgeuntersuchungen haben diese Effekte vor allem bei Stimulationen im Bereich des medialen Vorderhirnbündels nachweisen können (Wisé & Rompre, 1989). Der Nucleus accumbens markiert zunächst wertneutrale Informationen mit appetitiven motivationalen Signalen, die dadurch zu positiven Anreizen werden und eine aufsuchend gerichtete motivationale Tendenz entstehen lassen (Schwartzing, 1997, Depue & Collins, 1999).

Diese hier beschriebenen Sachverhalte liefern eine neurophysiologische Erklärung dafür, wie aus einem wertneutralen Reizereignis ein Anreiz entsteht und damit ein motivationsrelevanter Zustand geschaffen wird.

7.2 Kognitive Einschätzungen

Ein Organismus, der handelnd mit seiner Umwelt interagiert, muss natürlich über ein System verfügen, das ihm die dazu notwendigen Informationen möglichst „naturgenau“ liefert. Dieses leistet das kognitive System. Kognitive Prozesse beziehen sich auf die Informationsverarbeitung im Zentralnervensystem und betreffen den sensorischen Einstrom sowie dessen Transformation, Verdichtung, Elaboration

und (möglicherweise) Bewusstwerdung (Neisser, 1967, S. 4)*.

Ein zentrales Konzept vieler kognitiver Motivationstheorien ist die *Erwartung* (Feather, 1982). Erwartungen beziehen sich auf (nicht unbedingt bewusst) wahrgenommene Zusammenhänge zwischen dem eigenen Verhalten und bestimmten Verhaltenskonsequenzen oder auch zwischen Umweltereignissen untereinander oder zwischen Umweltereignissen und dem eigenen Verhalten. Solche Erwartungen – zumindest funktionale Äquivalente dazu – müssen auch bereits sehr einfache Lebewesen ausbilden können, sonst wäre beispielsweise selbst ein einfacher Lernvorgang nach dem Muster des operanten Konditionierens gar nicht vorstellbar. Die Fähigkeit zur Registrierung von Kontingenzen zwischen verschiedenen Ereignissen scheint also zur genetischen Ausstattung von Organismen zu gehören – spätestens seitdem in der Stammesgeschichte der Faktor „Lernen“ beginnt, eine Rolle zu spielen (vgl. Bolles, 1972; Rescorla, 1988).

Die motivationspsychologisch wichtigste Erwartungsvariable ist jene, die sich auf den Zusammenhang zwischen der eigenen Handlung und den angestrebten Zielzuständen bezieht. Bei der Herausbildung einer Motivation lassen sich Organismen nicht nur von Affekten leiten, sondern sie stellen auch die Erreichbarkeit der Ziele in Rechnung. Neben der Wünschbarkeit wird also auch die Machbarkeit geprüft und berücksichtigt. Viele Motivationstheorien beruhen im Kern auf einem Erwartung-Wert(Valenz)-Ansatz (Schneider & Schmalt, 2000), da die beiden verwendeten theoretischen Konstrukte universelle Gültigkeit sowohl für den Human- als auch den Infrahumanbereich besitzen (vgl. Abschnitt 3.3).

Eine moderne Theorie, die ganz zentral auf einem solchen Erwartungskonstrukt aufbaut, ist die Theorie der „Gelernten Hilflosigkeit“. Dieses Phä-

nomen beschreibt die ursprünglich im Experiment gemachte Beobachtung, dass Hunde, denen man jede Bewegungsmöglichkeit nahm und mit mäßig schmerzhaften Stromstößen traktierte, später auch in neuen Situationen keine Versuche unternahmen, diesen oder anderen Negativereignissen zu entgehen – diese Tiere sind apathisch und hilflos. Einen Zustand, den man durch geeignete Interventionen auch bei Menschen hervorrufen kann. Als wichtigster Einflussfaktor für die Entstehung von Hilflosigkeit wurde der Umstand gesehen, dass zwischen dem, was ein Organismus tut und den Konsequenzen seiner Handlung kein Zusammenhang besteht (objektive Nicht-Kontingenz) und dass dieses zu einer sich generalisierenden Erwartung führt, dass auch in der Zukunft mit eigenen Handlungen keine wünschenswerten Handlungsresultate erzielt werden können. Auf diesem Hintergrund kommt es schließlich zur Einstellung jeder Handlungsbemühungen (motivationales Defizit; Seligman, 1975; Peterson, Maier & Seligman, 1993). Bei der Modellüberprüfung im Humanbereich sind später für diese generalisierten Erwartungen weitere kognitive Determinanten, vor allem Attribuierungen, aufgedeckt worden (vgl. Tab. 3).

Neben Erwartungen wurden weitere Kognitionstypen und ihre Wirkung auf die Motivation im Humanbereich untersucht. Dazu gehören die *Attribuierungen* oder *Ursachenzuschreibungen* (Heider, 1958; Weiner, 1986), die *selbstbezogenen Kognitionen* (Markus & Kitayama, 1991), die *Selbstkonzepte* (Higgins, 1996) sowie unterschiedliche *Aufmerksamkeitsausrichtungen* (Carver & Scheier, 1981). Für einige dieser kognitiven Bestandteile von Motivationsprozessen, wie z.B. Kausalattributionen oder das Wissen um die eigenen Kompetenzen (self-knowledge), wird diskutiert, ob sie auch bei Tieren, etwa bei den Primaten, von Einfluss sein könnten (Sperber, Premack & Premack, 1995). Es wird argumentiert, dass sich im Verlaufe der Evolution der höher organisierten Säuger auch die Verwertung von selbstbezogenem Wissen als überlebensnotwendig erwiesen hat. Dieses Wissen um Merkmale der eigenen Identität kann in olfaktorischen, kinesthetischen oder visuellen Körperschemata organisiert sein und stellt beispielsweise eine Voraussetzung für die verlässliche Identifi-

* Es wird von einigen Autoren im Zusammenhang mit der bereits erwähnten Kognitions-Emotions-Debatte (vgl. Abschnitt 7.1) erklärt, dass diese Definition auch auf Emotionen zutrifft und es deshalb müßig sei, beide auseinander zu halten.

kation potentieller Geschlechtspartner und Rivalen dar. Individuen, die also die genetischen Voraussetzungen für die Ausbildung und Verwendung solcher Informationen haben, besitzen dementsprechend auch die größeren Chancen, ihr Genmaterial in die nächste Generation weiterzugeben (Parker, 1997).

Der empirisch am besten untersuchte Beitrag zu einer kognitiven Motivationstheorie für den Humanbereich stammt aus der Attributionstheorie (Darley & Cooper, 1998; Ybarra & Stephan, 1999), in der Ursachenzuschreibungen für positive und negative Handlungsergebnisse eine zentrale Rolle spielen. Ursachenzuschreibungen nehmen Einfluss auf die Motivation, indem sie Erwartungen und Affekte determinieren, die dann ihrerseits Einfluss auf das Verhalten nehmen. Art und Richtung des Einflusses von Ursachenzuschreibungen auf die Motivation hängen von der Zugehörigkeit der Attribuierung zu bestimmten Kausaldimensionen ab. Jede einzelne Ursachenzuschreibung kann nämlich einer allgemeinen Kausaldimension zugeordnet werden.

Tab. 3: Zusammenhänge zwischen der Kausaldimension von Ursachenzuschreibungen und verschiedenen Motivationsformen sowie die jeweils vermittelnden Variablen.

Kausaldimension	Vermittelnde Variable	Verhalten (Motivation)
Lokation (internal – external)	Affekt	Leistungsmotivation Hilfflosigkeit
Stabilität (stabil – variabel)	Erwartung	Leistungsmotivation Hilfflosigkeit
Globalität (global – spezifisch)	Erwartung	Hilfflosigkeit
Kontrollierbarkeit	Affekt	Hilfflosigkeit, Altruismus
Intentionalität	Affekt	Aggression, Intimität

Die Kausaldimensionen der Lokation (internal – external) und Kontrollierbarkeit bzw. Intentionalität

nehmen Einfluss auf die entstehenden Affekte, während die Dimensionen der Stabilität und Globalität die Erwartungen bzw. Erwartungsänderungen beeinflussen (vgl. Tab. 3).

Man ist zunächst der Hypothese nachgegangen, dass das Ausmaß typischer Erwartungsänderungen – Anheben nach einem positiven Resultat, Senken nach einem negativen Resultat – besonders ausgeprägt ist, wenn die Handlungsergebnisse mit stabilen Ursachen (z.B. Begabung) erklärt werden, und dass sie gering sind, wenn variable, d.h. in der Zeit veränderliche Ursachen (z.B. Anstrengung) herangezogen werden. Obwohl diese Hypothese auch intuitiv plausibel erscheint, ist ihre empirische Unterstützung recht dürftig. Das mag daran liegen, dass die experimentelle Behandlung von Erwartungen – sei es ihre planmäßige Variation oder ihre Erfassung als abhängige Variable – mit erheblichen methodischen Schwierigkeiten verbunden ist und deswegen selten zuverlässig gelingt (Peterson et al., 1993; Schmalz, 1999).

Die Beziehungen der übrigen Dimensionen zu den Affekten werden noch weiter spezifiziert durch die jeweils vorherrschende Motivationsthematik. Für die Entstehung von Affekten in einem leistungsthematischen Kontext ist die Lokationsdimension von besonderer Bedeutung, weil leistungsbezogene Affekte wie Stolz und Scham insbesondere bei internaler Ursachenzuschreibung, also bei selbstverantworteten Leistungsergebnissen, entstehen. In einer Untersuchung von Schmalz (1979) wurden Jugendlichen bei einer visuellen Diskriminationsaufgabe Erfolgs- oder Misserfolgsrückmeldungen gegeben und nachfolgend die Attribuierungen dafür sowie die sich einstellenden Affekte erfasst. Wie erwartet, korrelierten die leistungsthematischen Affekte Stolz und Scham mit internalen Attribuierungen: nach Erfolg stärker mit der Anstrengungs-, nach Misserfolg stärker mit der Begabungsattribution. Die thematisch unspezifischen Affekte Freude und Ärger waren eher mit externalen Attribuierungen verbunden.

In den Bereichen der pro- und antisozialen Motivation (Hilfeleistung (Altruismus), Anschluss und Intimität, Aggression) sind eher die Dimensionen der Kontrollierbarkeit und Intentionalität von Be-

deutung. Sie beeinflussen Affekte wie Ärger, Dankbarkeit, Schuld, Scham und Bedauern, von denen dann die unterschiedlichen Formen sozialer Motivationen abhängen. Im Bereich aggressiven Verhaltens zeigte sich, dass eine Frustration, die als intentional gegen die eigene Person gerichtet wahrgenommen wird, mit besonders intensiven Ärgeraffekten und deutlich ausgeprägten Vergeltungsaggressionen beantwortet wird (Johnson & Rule, 1986). Für altruistische Motivation hat sich als entscheidend erwiesen, inwieweit eine Notlage, in die eine Person geraten ist, als selbstverschuldet – also durch kontrollierbare Faktoren herbeigeführt – wahrgenommen wird. Wahrgenommene kontrollierbare Ursachen für die Notlage einer fremden Person (z.B. „Trunksucht“) führen zu Ekel, Ärger und zur Unterlassung von Hilfeleistung. Wird die Notlage als durch unkontrollierbare Faktoren (z.B. „Schicksal“, „Krankheit“) herbeigeführt wahrgenommen, führt dies zu Sympathie und zur Bereitschaft, Hilfe zu leisten (Reisenzein, 1986).

Gelernte Hilflosigkeit, ausgelöst durch objektive Nichtkontingenz zwischen den eigenen Handlungen und Handlungskonsequenzen, sollte sich insbesondere ausbreiten und auf viele neue Situationen generalisieren, wenn die Ursachen für die Nichtkontingenz in stabilen und globalen Ursachen gefunden werden. Stabile und globale Ursachen für nichtkontingente negative Ereignisse lassen auch für die Zukunft nichts Besseres erwarten und schaffen die Voraussetzungen für die Erwartung weiterer Nichtkontingenz auch in neuen Situationen. Alloy, Peterson, Abramson & Seligman (1984) berichten, dass Personen mit einer habituellen Neigung zu globalen Attribuierungen für aversive Ereignisse auch besonders starke emotionale und verhaltensmäßige Beeinträchtigungen bei neu auftretenden negativen Ereignissen zeigen und ein hohes Depressionsrisiko aufweisen.

Neuere theoretische Arbeiten in diesem Bereich vermuten hinter diesen verschiedenartigen Attributionstendenzen für aversive, nichtkontingente Ereignisse unterschiedliche implizite *Selbsttheorien der eigenen Kompetenz*. Eine Selbsttheorie, in der die eigene Kompetenz eher auf Veränderbarkeit

und möglichen Zuwachs ausgerichtet ist – eine sog. „Wachstumstheorie“ – sollte gegen die Entstehung von Hilflosigkeit und Depression eher immunisieren. Liegen aversive, nichtkontingente Ereignisse vor und die Person verfügt über eine Selbsttheorie mit einem unveränderlichen, stabilen Kompetenzkonzept, liegt der Schluss nahe, dass die eigene Kompetenz die aversiven Ereignisse nicht hat verhindern können und dass das auch in Zukunft so sein wird. Dies ist eine Prädisposition für die Entstehung von Hilflosigkeit und Depression (Dweck, 1999). Selbsttheorien der eigenen Kompetenz, die auf Stabilität oder Veränderbarkeit ausgelegt sind, haben auch bei der Entwicklung moderner Zieltheorien im Leistungsbereich wichtige Impulse gegeben (vgl. Abschnitt 4).

In den ursprünglichen Formulierungen der Attributionstheorie wurden Ursachenzuschreibungen vor allem in ihrer Funktion, die eigene Person und die soziale Umwelt besser zu verstehen, gesehen (z.B. Heider, 1958). Attributionen sind aber nicht nur der Versuch einer Tatsachenabbildung, sondern sie dienen auch dem Selbstwerterhalt und können dann, unter Realitätsverleugnung, Fehlverhalten und unangenehme Ergebnisse beschönigen oder entschuldigen (Baumeister, 1999). Man geht heute davon aus, dass Attribuierungen grundsätzlich zwei ganz unterschiedliche Funktionen haben: (1) eine realitätsorientierte Abbildung der Ursachen für Handlungsergebnisse zu liefern und daneben haben sie (2) offensichtlich die Funktion, das Selbstbild vor Beeinträchtigungen zu schützen. Ob *realistisch* oder *selbstwertdienlich* attribuiert wird, muss von Fall zu Fall geprüft werden – häufig sind auch Kompromisse beider Tendenzen zu finden.

Des Weiteren ist die Frage gestellt worden, wann denn überhaupt im bewussten Erleben solche Ursachenzuschreibungen auftreten, welche Funktion sie dann haben und unter welchen Umständen sie Auswirkungen auf Erwartungen, Affekte und Verhalten haben können. Ganz offensichtlich treten Ursachenzuschreibungen vornehmlich dann spontan im Erleben auf, wenn eine Handlung droht, vom Zielkurs abzuweichen – etwa bei Unterbrechungen oder dem Auftreten unerwarteter Ereignisse – oder

wenn die Handlung mit einem Misserfolg endet (Wong & Weiner, 1981). Die durch die Befragungsmethode vorgegebene implizite Annahme der Theorie, dass nämlich diese Ursachenzuschreibungen auch stets mit Deutlichkeit im Bewusstsein stehen und einem sprachlichen Zugriff zugänglich sind, ist nur unter bestimmten Umständen zutreffend. Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass verhaltensdeterminierende und erlebnismäßig repräsentierte Ursachenzuschreibungen nicht identisch sein müssen. Wilson und Linville (1982) manipulierten die Ursachenzuschreibungen ihrer Vpn. Danach erfassten sie diese veränderten Attribuierungen auf sprachlicher Ebene und zugleich deren Auswirkungen auf der Verhaltensebene. Sie fanden einen Zusammenhang zwischen manipulierten Ursachenzuschreibungen und dem Verhalten, nicht aber zwischen verbalen Berichten der Vpn über die von ihnen vorgenommenen Ursachenzuschreibungen und dem Verhalten. Dieser Befund zeigt, dass sich Änderungen in den Ursachenzuschreibungen im Verhalten niederschlagen können, ohne dass sich die handelnden Personen dieser Änderungen bewusst werden müssten. Die tatsächlichen Ursachen von Verhalten und die von den Personen angegebenen Attributionen können also deutlich differieren.

Die Gründe für diese fehlerhaften Ursachenzuschreibungen, in denen Personen über Dinge berichten, die sie definitiv nicht kennen können („telling more than we can know“), sehen Nisbett und Wilson (1977) darin, dass die zu Problemlösungen führenden Prozesse selbst dem Bewusstsein nicht zugänglich sind, sondern nur deren Ergebnisse. Menschen neigen nun dazu, das, was in ihrem Bewusstsein zugänglich ist – die Ergebnisse –, als Prozesse umzuinterpretieren und so die bewussten Inhalte selbst als Prozesse zu verstehen. Für diesen Fehler machen Nisbett und Wilson (1977) wiederum den "allzumenschlichen" Wunsch verantwortlich, Kontrolle über sich selbst und die Umwelt zu besitzen: "It is naturally preferable, from the standpoint of prediction and subjective feelings of control, to believe that we have such access. It is frightening to believe that one has no more certain knowledge of the workings of one's own mind than would an outsider with intimate knowledge of one's

history and of the stimuli present at the time the cognitive process occurred" (Nisbett & Wilson, 1977, S. 257).

8. Wille und Bewusstheit

Betrachtet man die unterschiedlichen Verwendungen des Willensbegriffs in Philosophie und Psychologie, so zeigt sich, dass der Wille sowohl für Energetisierung als auch für Zielausrichtung und Kontrolle des Verhaltens zuständig gehalten wird. Wille als „Kraft“, Wille als „Steuermann“ und Wille als „Gegenspieler“ und „Kontrolleur“ der Motive sind die gebräuchlichsten Metaphern (Weinert, 1987). Damit werden dem Willen alle konstitutiven Bestimmungsstücke eines motivationalen Konstrukts zugeschrieben, ohne selbst ein Motiv zu sein. Was ist nun der Wille? Wille bezeichnet ein psychisches Geschehen, das sich gleichermaßen auf den Entschluss (Zielbildung und -bindung) als auch auf die Handlungsdurchführung (Energetisierung und Kontrolle) bezieht, das allerdings an Bewusstheit gebunden ist und damit eine Besonderheit zielgerichteten Handelns im Humanbereich zum Gegenstand hat.

Es bedarf des Willens nicht, wenn ein konkretes Ziel verfolgt wird, das durch angeregte Motive getragen wird und wenn sich keine besonderen Schwierigkeiten einstellen. Willentliche Prozesse setzen erst dann ein, wenn Entschlüsse gefasst werden und Ziele gebildet und verfolgt werden (müssen), die den eigenen Motiven und aktuellen Bedürfnissen zuwiderlaufen oder eine z.Zt. nicht dominante Motivation betreffen, wie es der Fall sein kann, wenn die meidende Motivkomponente im aktuellen Motivationsgeschehen dominiert (z.B. trotz angeregter Furcht zu einer Prüfung zu gehen). Ein Willensvorgang stellt sich also nicht überflüssigerweise ein, sondern erst dann, wenn „... der Mensch Widerstände innerer oder äußerer Art, Hemmungen, Schwierigkeiten, ein Motivationsdefizit oder dergleichen zu überwinden hat, die sich seinem Handeln entgegenstellen. Diese Schwierigkeiten müssen ihm in irgendeiner Art zum Bewusstsein kommen“ (Ach, 1935, S. 196). Diese Sichtweise kann auch heute, nachdem es zu einer Wieder-

entdeckung der älteren deutschen Willenspsychologie gekommen ist, als eine zutreffende Beschreibung eines Willensvorganges gelten.

Die Frage nach dem genauen Ort in einem Handlungsverlauf, an dem der Wille ansetzt, wurde unterschiedlich beantwortet. Die Tatsache, dass Ach den Willen vornehmlich bei der *Realisation* eines Vorsatzes wirksam sah – nämlich bei der Determinierung der Handlung durch die Absicht –, hat bereits in der Vergangenheit zu Kontroversen geführt. Selz (1911) insbesondere hat eingewendet, dass die *Bildung eines Vorsatzes* – also die Zielgenerierung – das eigentliche Gebiet sei, auf dem sich der Wille („die Willenskraft“) zu bewähren habe. Lindworsky beschreibt, dass sich der Wille auf beide Sachverhalte bezieht: also zunächst auf die zeitlich vorangehende *Entschlussfassung* und danach auf die *Realisation* des in dem Entschluss gefassten Ziels (Lindworsky, 1932, S. 55).

Diese Differenzierung liefert eine passende theoretische Grundlage dafür, unterschiedliche Entwicklungen in der aktuellen Volitionspsychologie darzustellen. Die zeitgenössische Willenspsychologie hat zwei Typen von Modellen hervorgebracht: Sequentielle und imperative Modelle (Sokolowski, 1997). *Sequentielle Modelle*, wie etwa das Rubikon-Modell (Heckhausen, Gollwitzer & Weinert, 1987), betonen die zeitliche Abfolge aufeinander aufbauender Phasen einer Handlung, in der die bewusste Wahlentscheidung und die bewusste Bildung einer Intention besonderes Gewicht bekommen. Die Bildung einer Intention markiert die Zäsur (Rubikon-Übertritt) zwischen der Phase des *Selektierens* (Wählen eines Handlungsziels) und der Phase des *Realisierens* (Ausführung der gewählten Handlung). Eines der zentralen Anliegen der Theorie bezieht sich auf die Unterscheidung von Informationsverarbeitungsprozessen vor und nach der Intentionsbildung. Dieses Modell stellt eigentlich ein um den Akt der Intentionsbildung herum konstruiertes allgemeines Handlungsmodell – und weniger ein reines Willensmodell – dar. *Imperative Modelle* beziehen sich hingegen auf Willensvorgänge, die dort eingesetzt werden müssen, wo die intendierte Handlung aufgrund unzureichender motivationaler Unterstützung nicht zustande zu kom-

men droht oder eine bereits begonnene Handlung aufgrund innerer oder äußerer Widerstände in Gefahr gerät, vom Zielkurs abzukommen. Der Wille dient also dazu, die Vornahmehandlung auch gegen aktuell ungünstige Motivationslagen zu realisieren. Wille und Motivation werden hier als alternative Steuerungslagen gefasst, die auch miteinander in Konflikt treten können. Den Regelfall stellt allerdings die willentliche Kompensation einer unzureichenden oder nicht funktionalen Handlungsmotivation dar. Erst durch die Möglichkeit der volitionalen Handlungssteuerung sind Menschen – im Gegensatz zu Tieren – in der Lage, äußeren Ablenkungen und Verlockungen zu widerstehen, Furcht zu kontrollieren oder gegen die momentan dominante Motivation zu handeln.

8.1 Sequentielle Modelle

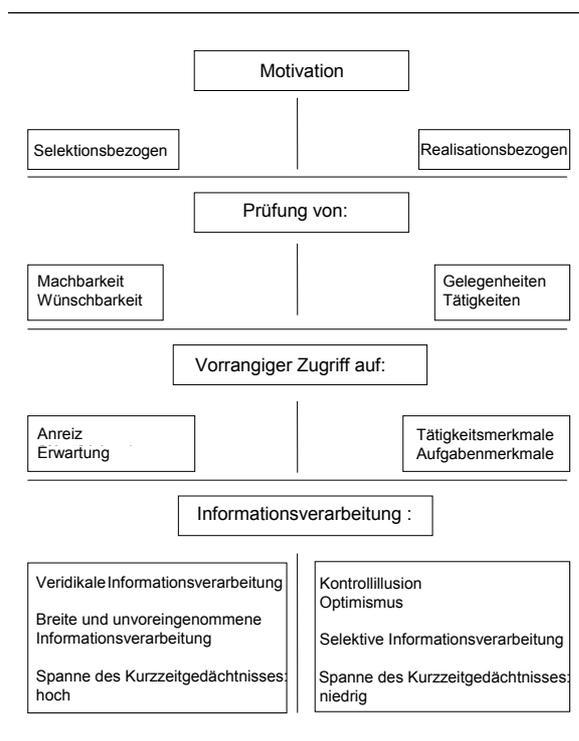
Der Grundgedanke dieser Modellvorstellung lautet, dass es in einem Motivationsgeschehen durch die Bildung einer Zielintention zu einem schlagartigen Wechsel in der Motivationslage* und den beteiligten Informationsverarbeitungsprozessen kommt, da die Herausbildung eines Ziels (Intention) und die handlungsmäßige Verwirklichung des Ziels ganz unterschiedliche Anforderungen an das Informationsverarbeitungssystem stellen: Aus der Phase des *Abwägens* kommt es durch die Intentionsbildung, dem Rubikon-Übertritt also, nun zur Phase des *Planens und Umsetzens*. Im präintentionalen Stadium des Abwägens geht es vor allem um ein kritisches und realitätsgerechtes Vergleichen zwischen verschiedenen Zieloptionen, wobei insbesondere die Anreize und die zugeordneten Erwartungen von Bedeutung sind. Sind Anreiz- und Er-

* Wir müssen darauf verweisen, dass einige der Initiatoren dieser Modellvorstellungen eine andere Terminologie verwenden. Heckhausen (1989) und Gollwitzer (1996) greifen den von Marbe (1915) verwendeten Begriff der „Bewusstseinslage“ (mindset) auf, um anzudeuten, „... dass die Aufnahme und Bearbeitung von Informationen den Aufgabenanforderungen der ... Phase gerecht wird“ (Heckhausen, 1989, S. 204).

wartungsparameter realitätsgerecht elaboriert, können motivationale Tendenzen entstehen, von denen schließlich eine selektiert wird, die dann die Intention- und Zielbildung beeinflusst. Ist die Zielbildung abgeschlossen, ändert sich die Motivationslage von einem selektions- in einen realisationsbezogenen Zustand. Es ist nunmehr nicht länger funktional, über die Anreize alternativer Zieloptionen nachzudenken, sondern notwendig, tätigkeits- und aufgabenbezogene Informationen und den Grad der Zielerreichung im Auge zu behalten.

Unterdessen ist die Annahme, dass sich selektions- und realisationsbezogene Motivationszustände an Hand unterschiedlicher Funktionsniveaus der Aufmerksamkeit, der Gedächtniskapazität für jeweils zustandskongruentes Material und der Realitätsbezogenheit der Situationswahrnehmung unterscheiden lassen, experimentell gut belegt (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Typische Merkmale selektions- und realisationsbezogener Motivationszustände.



Die selektionsbezogenen und realisationsbezogenen Motivationslagen beeinflussen die Aufnahme, Verarbeitung und Verwertung von Informationen so, dass sie für die unterschiedlichen Aufgabenanforderungen in den beiden Phasen, nämlich die Herausbildung und Selektion eines verbindlichen Handlungsziels bzw. dessen Realisierung, jeweils funktional sind. Diese Funktionalität wird dadurch erreicht, dass die Aufmerksamkeit in einem selektionsbezogenen Zustand eher breit ausgelegt ist und sich auf verschiedene Zieloptionen sowie deren Anreiz- und Erwartungsrepräsentanten bezieht (Heckhausen & Gollwitzer, 1987; Schmalt, 1989). In einem selektionsbezogenen Motivationszustand ist auch die Kurzzeitgedächtnisspanne vergrößert. Außerdem sind die gebildeten Erwartungen realistischer, während in einem realisationsbezogenen Motivationszustand die Erwartungen eher optimistisch überhöht sind (Puca, 2001; Taylor & Gollwitzer, 1995) und sich vornehmlich auf die tatsächlich gewählte Zieloption beziehen (Beckmann & Gollwitzer, 1987; Gollwitzer & Kinney, 1989). In einem realisationsbezogenen Motivationszustand ist ferner das spontane Erleben auf die Handlungsausführung bezogen (Heckhausen & Gollwitzer, 1987), außerdem herrschen im Bewusstsein die Erlebnisse von Anspannung, Anstrengung und Aufmerksamkeit vor (Schmalt, 1989).

Die beschriebene Funktionalität der Informationsverarbeitung wird allerdings nicht von allen Personen auch genutzt und realisiert; auch hierbei gibt es große interindividuelle Unterschiede. Die wenigen Untersuchungen, die Motivunterschiede im theoretischen Kontext des Rubikon-Modells berücksichtigen, zeigen, dass einige der gefundenen Unterschiede, so die verstärkte Beachtung von Erwartungs- und Anreizinformation in der Selektionsphase oder die optimistisch erhöhten Erwartungsschätzungen in der Realisationsphase, sich vornehmlich bei Personen mit hoher Hoffnung auf Erfolg finden. Personen mit hoher Furcht vor Misserfolg zeigen hier eher dysfunktionale Informationsverarbeitungsmuster, indem sich die Informationsverarbeitung in der Realisationsphase immer noch auf Anreiz- und Erwartungsparameter mögli-

cher Zieloptionen oder die Möglichkeit eines Misserfolgs bezieht (Schmalt, 1990; Puca & Schmalt, 2001). Beides stört bei der Realisation einer Handlung. Die oftmals gefundenen geringen Effizienz- und Persistenzleistungen der Misserfolgsmotivierten könnten in diesen phasenspezifischen Unterschieden bei der Informationsverarbeitung ihren Ursprung haben.

8.2 Imperative Modelle

Imperative Modelle des Willens betonen diejenigen Prozesse, die immer dann einsetzen, wenn ein Ziel realisiert werden soll, das nur unzureichend motivational gestützt wird. Damit ein solches Ziel trotz einer gerade dafür ungünstigen Motivation tatsächlich in die Tat umgesetzt wird, muss die vorhandene Motivation durch eine günstigere ersetzt werden. So kann man etwa auf gegenwärtig nicht aktualisierte Motive zurückzugreifen, d.h. sie vergegenwärtigen, um so eine nicht vorhandene Motivation zu simulieren („Antriebssimulation“; Bischof, 1989). Hierzu ist dann Bewusstheit erforderlich (Sokolowski, 1996). Zur Sicherstellung einer effizienten willentlich gesteuerten Handlungsausführung muss also auf momentan nicht angeregte Motive – allerdings hier bewusst kontrolliert – zurückgegriffen werden, indem sie im Bewusstsein simuliert werden. Kuhl (1987) beschreibt sechs Kontrollstrategien, die dabei nützlich sind: (1) Aufmerksamkeitskontrolle (Abschirmen irrelevanter Informationen), (2) Enkodierkontrolle (besondere Beachtung handlungsförderlicher Umweltaspekte), (3) Emotionskontrolle (Herstellung einer handlungsförderlichen Emotionslage), (4) Motivationskontrolle (z.B. Vergegenwärtigung der positiven Anreize), (5) Umweltkontrolle (Beseitigung von Ablenkungen in der Umwelt) und (6) Sparsamkeit der Informationsverarbeitung (Einführen von Stopp-Regeln im Entscheidungsprozess). Für die Ausführung der Handlung ist es wichtig, die willentlich intendierte Handlung selbst möglichst „konkurrenzlos“ (James, 1890, S. 527) über einen längeren Zeitraum im Bewusstsein zu halten und bei auftretenden Schwierigkeiten die handlungsförderlichen Emotions- und Motivationslagen zu simulieren – bei gleichzeitiger Unterdrückung ande-

rer störender Emotions- und Motivationslagen. Diese bewusst kontrollierten Vorgänge stellen die wesentlichen Bestimmungsstücke einer volitionalen Steuerungslage dar, und sie unterscheidet sich deutlich von einer motivationalen Steuerungslage (vgl. Tab. 5).

Besonders deutlich wird das zu überwindende motivationale Defizit dadurch, dass die intendierten Handlungen keinen Spaß bereiten und dass es bei deren Ausführung – im Vergleich zur investierten tatsächlichen Anstrengung – zu einer intensiv erlebten Anstrengung kommt (Sokolowski, 1993). Erklärbar wird das durch den zusätzlichen Einsatz von Selbstkontrolle, ein Vorgang, der an den Verbrauch psychischer Energie gebunden ist und bei intensiver Beanspruchung des Selbstkontrollmechanismus (z.B. einer Verlockung zu widerstehen oder eine entstehende Emotion nachhaltig zu

Tab. 5: Bestimmungsstücke für motivationale und volitionale Steuerungslagen (nach Sokolowski, 1993)

	Motivationale Steuerungslage	Volitionale Steuerungslage
Zielgenerierung	durch Motive und Anreize	durch Ziel-, Gelegenheits- und Tätigkeitsvorst.
Steuerung (Aufmerksamkeitslenkung)	unwillkürlich, kaum ablenkbar	kontrolliert, ablenkbar
Energetisierung	unwillkürlich	kontrolliert
Emotion (Gefühle)	förderlich, automatisch, handlungszentriert	störend, kontrolliert, ergebniszentriert
Kognition (Gedanken)	förderlich, automatisch, handlungszentriert	störend, kontrolliert, ergebniszentriert
Anstrengungserleben	niedrig	hoch
bei Hindernissen oder Ablenkungen	unwillkürliche Anstrengungsadjustierung	zusätzliche Kontrollvorgänge
Zeiterleben	schnell („wie im Fluge“)	langsam („kriecht“)

unterdrücken) auch zu einer Erschöpfung („ego depletion“) führen kann (Baumeister, Bratlavsky, Muraven & Tice, 1998). Handlungen, die durch aufsuchende Motive direkt oder indirekt gestützt werden, sind auf der Erlebnisebene häufig durch „Spaß an der Tätigkeit“ und Flowerleben (vgl. Abschnitt 6) gekennzeichnet. In eigenen Untersuchungen konnten wir zeigen, dass in verschiedenen Thematiken (Macht, Anschluss, Leistung) eine Intention, die durch ein angeregtes Aufsuchenmotiv gestützt wird, zu Flowerleben, d.h. zu geringem Anstrengungserleben, und subjektiv schneller verstreichender Zeit führt (Sokolowski, 1993).

Die Fähigkeit, gegen aktuell angeregte Motivation zu handeln dadurch, dass nicht aktuelle Antriebslagen simuliert werden, ist eine exklusiv den Menschen gegebene Fähigkeit. „Die Menschen unterscheiden sich von den Tieren vor allem dadurch, dass sie den Ablauf von Instinkten durch Willensimpulse zu unterdrücken vermögen, was bei Säugtieren und Vögeln nur in geringem Maße zu erkennen ist“ (Rensch, 1988, S. 30). Triebaufschub und Triebverzicht sind nach Freud (1930) die Voraussetzungen, an die die Entwicklung der menschlichen Kultur gebunden ist. Die Frage, aus welchem System denn diese Ziele und Intentionen stammen, die zu nicht-motivational gestütztem Verhalten Anlass geben, wollen wir hier nur am Rande streifen. Häufig sind es Ziele, die aus hoch generalisierten Wissensstrukturen („Vernunft“, „Einsicht“, „Moral“ und „Ethik“) abgeleitet werden und das Individuum veranlassen können, unter Einsatz von Anstrengung und Toleranz von Unlustgefühlen ohne Unterstützung durch Motive im oben genannten Sinne zu handeln. Die Vernunft als Widersacher vitaler Antriebe ist ein immer wiederkehrendes Thema in Mythologie und Philosophie (Tomas von Aquin, 1889).

Literatur

- Ach, N. (1905). Über die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ach, N. (1910). Über den Willensakt und das Temperament. Leipzig: Quelle und Meyer.
- Ach, N. (1935). Analyse des Willens. In E. Abderhalden (Ed.), Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden (Vol. VI). Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Alloy, L.B., Peterson, C., Abramson, L.Y. & Seligman, M.E.P. (1984). Attributional style and the generality of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 681-687.
- Aquin, Th. v. (1889). *Summa theologiae*. Rom, I, quaest. 82 (de voluntate) und 83 (de libero arbitrio).
- Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N.J.: Van Nostrand.
- Atkinson, J.W. & Feather, N.T. (1966) (Eds.). *A theory of achievement motivation*. New York: Wiley.
- Baerends, G.P., Brouwer, R. & Waterbolk, H.T.J. (1955). *Ethological studies on *Lebistes reticulatus* (Peters) I: An analysis of the male courtship pattern*. *Behaviour*, 8, 249-334.
- Bakan, D. (1966). *The duality of human existence*. Boston: Beacon Press.
- Bargh, J.A. & Chartrand, T.L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54, 461-479.
- Bargh, J.A., Gollwitzer, P.M., Lee-Chai, A., Barndollar, K. & Trötschel, R. (2001). The automated will: Nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 1014-1027.
- Baumeister, R.F. (1999). The nature and structure of the self: An overview. In R.F. Baumeister (Ed.), *The self in social psychology* (pp. 1-20). Philadelphia: Psychology Press.
- Baumeister, R.F. & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.

- Baumeister, R.F., Bratlavsky, E., Muraven, M. & Tice, D.M. (1998). Ego-depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1252-1265.
- Beckmann, J. & Gollwitzer, P. (1987). Deliberative versus implemental states of mind: The issue of impartiality in pre-decisional and post-decisional information processing. *Social Cognition*, 5, 259-279.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. *American Psychologist*, 45, 494-503.
- Berlyne, D.E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.
- Berridge, K.C. (1996). Food reward: brain substrates of wanting and liking. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 20, 1-25.
- Berridge, K.C. (1999). Pleasure, pain, desire, and dread: Hidden core processes of emotion. In D. Kahneman, E. Diener & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 525-557). New York: Russell Sage Foundation.
- Bindra, D. (1974). A motivational view of learning, performance, and behavior modification. *Psychological Review*, 81, 199-213.
- Bischof, N. (1989). Emotionale Verwirrungen. Oder: Von den Schwierigkeiten im Umgang mit der Biologie. *Psychologische Rundschau*, 40, 188-205.
- Bolles, R.C. (1972). Reinforcement, expectancy, and learning. *Psychological Review*, 79, 394-409.
- Breland, K. & Breland, M. (1966). The misbehavior of animals. *American Psychologist*, 16, 681-684.
- Brown, J.S. (1948). Gradients of approach and avoidance responses and their relation to model of motivation. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 41, 450-465.
- Brunstein, J.C. & Maier, G.W. (1996). Persönliche Ziele: Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Psychologische Rundschau*, 47, 146-160.
- Brunstein, J.C., Schultheiss, O.C. & Grässmann, R. (1998). Personal goals and emotional well-being: The moderating role of motive dispositions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 494-508.
- Buck, R. (1985). Prime theory: An integrated view of motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 389-413.
- Buck, R. (1988). *Human motivation and emotion*. New York: John Wiley and Sons.
- Buck, R. (1999). The biological affects: A typology. *Psychological Review*, 106, 301-336.
- Buss, D.M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual Review of Psychology*, 42, 459-491.
- Buss, D.M. (2001). Human nature and culture: An evolutionary psychological perspective. *Journal of Personality*, 69, 955-978.
- Buss, D.M. & Schmitt, D.P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Buss, D.M., Hasleton, M.G., Shackelford, T.K., Bleske, A.L. & Wakefield, J.C. (1998). Adaptations, exaptations, and spandrels. *American Psychologist*, 53, 533-548.
- Cabanac, (1990). Taste : The maximization of multi-dimensional pleasure. In E.D. Capaldi & T.L. Powell (Eds.), *Taste, experience, and feeding* (pp. 28-42). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Cabanc, M. & Duclaux, R. (1970). Obesity: Absence of satiety aversion to sucrose. *Science*, 168, 496-497.
- Cacioppo, J.T. & Gardner, W.L. (1999). Emotion. *Annual Review of Psychology*, 50, 191-214.
- Carretié, L., Mercado, F. & Tapia, M. (2000). Parietal ERP activity and appetite. *Motivation and Emotion*, 24, 1-12.
- Carver, C.S. & Scheier, M.F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. New York: Springer.
- Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation: Structure and measurement*. Yonkers, N.Y.: World Book.
- Cooper, W.H. (1983). An achievement motivation nomological network. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 841-861.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. In R.A. Dienstbier & J.E. Jacobs (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 57-97). Lincoln: University of Nebraska Press.

- Darley, J. M. & Cooper, J. (Eds.). (1998). Attribution and social interaction. The legacy of Edward E. Jones. Washington, DC: American Psychological Association.
- Darwin, Ch. (1859). The origin of species. London: Murray.
- Darwin, Ch. (1871). The descent of man and selection in relation to sex. London: Murray.
- Davidson, R.J. (2000). The functional neuroanatomy of affective style. In R.D. Lane & L. Nadel (Eds.), *Cognitive Neuroscience of Emotion* (pp. 371-388). New York: Oxford University Press.
- Dawkins, R. (1976). The selfish gene. New York: Oxford University Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R.A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Derryberry, D. & Tucker, D.M. (1991). The adaptive base of the neural hierarchy: Elementary motivational controls on network function. In R.A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 289-342). Lincoln: University of Nebraska Press.
- 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, 491-517.
- Dweck, C.S. (1999). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In E. M. Hetherington (Ed.), *Socialization, personality, and social development* (pp. 643-691). New York: Wiley.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1950). Über die Jugendentwicklung des Verhaltens eines männlichen Dachses (*Meles meles L.*) unter besonderer Berücksichtigung des Spieles. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 7, 327-355.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1975). Unmasking the face: A guide to recognize emotions from facial cues. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Eldredge, N. & Gould, S.J. (1972). Punctuated equilibria: An alternative to phyletic gradualism. In T.J.M. Schopf (Hrsg.), *Models in paleobiology* (S. 82-115). San Francisco: Freeman.
- Elliot, A.J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In Maehr, M. L. & Pintrich, P. R. (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 143-179). Greenwich, Connecticut: Jai Press.
- Elliot, A.J. & Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Epstein, S. (1962). The measurement of drive and conflict in humans: Theory and experiment. In M.R. Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1962* (pp. 127-206). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Epstein, S. (1983). The unconscious, the preconscious, and the self-concept. In J. Suls (Ed.), *Psychological perspectives on the self* (pp. 219-247). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Feather, N.T. (1982). Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Fenz, W.D. (1975). Strategies for coping with stress. In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 2) (pp. 305-336). Washington: Hemisphere.
- Franck, D. (1985). *Verhaltensbiologie*. Stuttgart: Thieme.
- Freud, A. (1946). *Das Ich und die Abwehrmechanismen*. London: Imago.
- Freud, S. (1905). *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie*. Gesammelte Werke, Bd. V. Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1915a). *Das Unbewußte*. Gesammelte Werke, Bd. X. Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1915b). *Triebe und Triebchicksale*, Gesammelte Werke, Bd. X. Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1930). *Das Unbehagen in der Kultur*, Gesammelte Werke, Bd. XIV. Frankfurt: Fischer.

- Galbraith, J. & Cummings, L. (1967). An empiric investigation of the motivational determinants of past performance: Interactive effects between instrumentality-valence, motivation, and ability. *Organizational Behavior and Human Performance*, 2, 237-257.
- Gollwitzer, P.M. (1996). Das Rubikonmodell der Handlungsphasen. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Eds.), *Enzyklopädie der Psychologie, Motivation und Emotion, Band 4 Motivation, Volition und Handlung* (pp. 531-582). Göttingen: Hogrefe.
- Gollwitzer, P.M. & Kinney, R.F. (1989). Effects of deliberative and implemental mindsets on illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 531-542.
- Gould, S.J. (1995). *Dinosaur in a hay stack. Reflections in natural history*. New York: Harmony Books.
- Grossart, F. (1931). *Gefühl und Strebung: Grundlinien einer seelischen Gefühlslehre, Teil I*. *Archiv für die Gesamte Psychologie*, 79, 385-452.
- Halisch, F. & Heckhausen, H. (1989). Motive-dependent vs. ability-dependent valence functions for success and failure. In F. Halisch & J. van den Bercken (Eds.), *International perspectives on achievement and task motivation*. Lisse: Swets and Zeitlinger.
- Harcourt, A.H. (1989). Social influences on competitive ability: Alliances and their consequences. In V. Standen & R.A. Foley (Eds.), *Comparative socioecology – The behavioural ecology of humans and other mammals* (pp. 223-242). Oxford: Blackwell.
- Heckhausen, H. (1977). Achievement motivation and its constructs: A cognitive model. *Motivation and Emotion*, 1, 283-329.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Auflage). Berlin: Springer Verlag.
- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P.M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational vs. volitional states of mind. *Motivation und Emotion*, 11, 101-120.
- Heckhausen, H., Gollwitzer, P.M. & Weinert, F.E. (1987). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin: Springer Verlag.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Higgins, E.T. (1996). The "self digest": Self-knowledge serving self-regulatory functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 1062-1083.
- Higgins, E.T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Hilgard, E. R. (1963). Motivation in learning theory. In S. Koch (Ed.), *Psychology. A study of a science* (Vol. 5, pp. 253-283). New York: McGraw-Hill.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton.
- James, W. (1890). *The principles of psychology* (2 vols.). New York: Holt.
- Johnson, T.E. & Rule, B.G. (1986). Mitigating circumstance information, censure, and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 537-542.
- Kleinbeck, U. & Schmidt, K.-H. (1996). Die Wirkung von Zielsetzungen auf das Handeln. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Eds.), *Enzyklopädie der Psychologie, Motivation und Emotion, Band 4 Motivation, Volition und Handlung* (pp. 875-907). Göttingen: Hogrefe.
- Klvington, K.A. (1992). *Gehirn und Geist*. Heidelberg: Spektrum.
- Kosslyn, S.M., Cacioppo, J.T., Davidson, R.J., Hugdahl, K., Lovallo, W.R., Spiegel, D. & Rose, R. (2002). Bridging psychology and biology. The analysis of individuals in groups. *American Psychologist*, 57, 341-351.
- Kuester, J. & Paul, A. (1989). Reproductive strategies of subadult barbary macaque males at Affenberg Salem. In A.E. Rasa, C. Vogel & E. Voland (Eds.), *The sociobiology of sexual and reproductive strategies* (pp. 93-109). London: Chapman & Hall.
- Kuhl, J. (1987). Motivation und Handlungskontrolle: Ohne guten Willen geht es nicht. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 101-120). Berlin: Springer.
- Lang, P.J., Bradley, M.M. & Cuthbert, B.N. (1997). Motivated attention: Affect, activation, and action. In P. Lang, R.F. Simons & M.T. Balaban (Eds.),

- Attention and orienting: Sensory and motivational processes (pp. 97-135). Mahwah, N.J.: LEA.
- LeDoux, J.E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 46, 209-235.
- Leventhal, H. & Scherer, K.R. (1986). The relationship of emotion to cognition: A functional approach to semantic controversy. *Cognition and Emotion*, 1, 3-28.
- Lewin, K. (1926). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie. I.: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. *Psychologische Forschung*, 7, 330-385.
- Lewin, K. (1935). A dynamic theory of personality.: Selected papers. New York: Mc Graw-Hill.
- Lewin, K. (1938). The conceptual representation and the measurement of psychological forces. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Lindworsky, J. (1923). Der Wille: Seine Erscheinung und seine Beherrschung. Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth.
- Lindworsky, J. (1932). Willenschule. Paderborn: Schöningh.
- Looy, H. & Weingarten, H.P. (1992). Facial expressions and genetic sensitivity to 6-n-propylthiouracil predict hedonic response to sweet. *Physiology & Behavior*, 52, 75-82.
- Lorenz, K. (1937). Über die Bildung des Instinkt-begriffs. *Die Naturwissenschaften*, 25, 289-331.
- Lorenz, K. (1942). Induktive und teleologische Psychologie. *Die Naturwissenschaften*, 30.
- Lorenz, K. (1943). Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 235-309.
- Lorenz, K. (1950). Ganzheit und Teil in der tierischen und menschlichen Gemeinschaft. *Studium Generale*, 3, 445-499.
- Lorenz, K. (1954). Psychologie und Stammesgeschichte. In G. Heberer, *Psychologie und Stammesgeschichte*. Jena.
- Marbe, K. (1915). Der Begriff der Bewußtseinslage. *Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen*, 3, 27-39.
- Markus, H.R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Mayr, E. (1974). Behavior programs and evolutionary strategies. *American Scientist*, 62, 650-659.
- McClelland, D.C. (1985). *Human motivation*. Glenview, Ill.: Scott, Foresman and Co.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- 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.
- McDougall, W. (1928). *Grundlagen einer Sozialpsychologie*. Jena: Fischer.
- Meumann, E. (1908). *Intelligenz und Wille*. Leipzig: Quelle und Meyer.
- Miller, N.E. (1959). Learnable drives and rewards. In S.S. Stevens (Ed.), *Handbook of experimental psychology* (pp. 435-472). New York: Wiley.
- Mitchell, T.R. & Biglan, A. (1971). Instrumentality theories: Current uses in psychology. *Psychological Bulletin*, 76, 432-454.
- Morris, J., Öhman, A. & Dolan, R.J. (1998). Modulation of human amygdala activity by emotional learning and conscious awareness. *Nature*, 393, 467-470.
- Morris, J., Öhman, A. & Dolan, R.J. (1999). A subcortical pathway to the right amygdala mediating "unseen" fear. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 96, 1680-1685.
- Morris, J.S., Frith, C.D., Perrett, D.I., Rowland, D., Young, A.W., Calder, A.J. & Colan, R.J. (1996). A differential neural response in the human amygdala to fearful and happy facial expression. *Nature*, 383, 812-815.
- Mowrer, (1960). *Learning theory and behavior*. New York: Wiley.
- Muraven, M., Tice, D.M. & Baumeister, R.F. (1998). Self-control as limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 774-789.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Murray, H.A. (1942). *Thematic apperception test*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Newman, L.S., Duff, K. & Baumeister, R.F. (1997). A new look at defensive projection: Suppression, accessibility, and biased person perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 980-1001.
- Öhman, A., Lundquist, D. & Esteves, F. (2001). The face in the crowd revisited: An anger superiority effect with schematic stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 381-396.
- Olds, J. (1969). The central nervous system and the reinforcement of behavior. *American Psychologist*, 24, 114-132.
- Olds, J. & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of the rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47, 419-427.
- Parker, S.T. (1997). A general model for the adaptive function of self-knowledge in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 6, 75-86.
- Peterson, C., Maier, S.F. & Seligman, M.E.P. (1993). *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. New York: Oxford University Press.
- Popper, K. (1973). *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Puca, R.M. (2001). Preferred difficulty and subjective probability in different action phases. *Motivation and Emotion*, 25, 307-326.
- Puca, R.M. & Schmalt, H.-D. (1999). Task enjoyment: A mediator between achievement motives and performance. *Motivation and Emotion*, 23, 15-29.
- Puca, R.M. & Schmalt, H.-D. (2001). The influence of the achievement motive on spontaneous thoughts in pre- and postdecisional action phases. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 302-308.
- Raynor, J. O. (1974). Future orientation in the study of achievement motivation. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Eds.), *Motivation and achievement* (pp. 121-154). New York: Wiley.
- Raynor, J.O. & Entin, E.E. (1972). Achievement motivation as a determinant of persistence in contingent und noncontingent paths. Unveröffentlichtes Manuskript, State University of New York, Buffalo.
- Raynor, J. O. & Roeder, G. P. (1987). Motivation and future orientation: Task and time effects of achievement motivation. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp. 61-71). Berlin: Springer.
- Reisenzein, R. (1986). A structural equation analysis of Weiner's attribution-affect model of helping behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1123-1133.
- Rensch, B. (1988). Determiniertheit geistiger Stammesgeschichte. In B. Rensch (Ed.), *Probleme genereller Determiniertheit allen Geschehens* (pp. 30-38). Berlin: Parey.
- Rescorla, R.A. (1988). Pavlovian conditioning: It's not what you think it is. *American Psychologist*, 43, 151-160.
- Rheinberg, F. (1989). *Zweck und Tätigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1996). Flow-Erleben, Freude an riskantem Sport und andere "unvernünftige" Motivationen. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Eds.), *Enzyklopädie der Psychologie. Motivation und Emotion, Band 4: Motivation, Volition und Handlung* (pp. 101-118). Göttingen: Hogrefe.
- 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.
- Sadalla, E. K., Kenrick, D. T. & Vershure, B. (1987). Dominance and heterosexual attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 730-738.
- Schmalt, H.-D. (1979). Leistungsthematische Kognitionen. II: Kausalattributionen, Erfolgserwartungen und Affekte. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 26, 509-531.
- Schmalt, H.-D. (1986). *Motivationspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmalt, H.-D. (1989). Motivationszustand und Informationsverarbeitung. *Psychologische Beiträge*, 31, 19-34.
- Schmalt, H.-D. (1990). Zustands- und dispositionsabhängige Unterschiede bei der Informationsverarbeitung.

- tung. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 37, 486-504.
- Schmalt, H.-D. (1999). Assessing the achievement motive using the grid technique. *Journal of Research in Personality*, 33, 109-130.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (2000). *Motivation* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarting, R.K.W. (1997). Zur Neurochemie des Verhaltens: Dopamin und Motivation. *Psychologische Rundschau*, 48, 211-223.
- Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- Seligman, M.E.P. & Hager, J. (1972). *Biological boundaries of learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Selz, O. (1911). Die experimentelle Untersuchung des Willensaktes. *Zeitschrift für Psychologie*, 57, 241-270.
- Sheldon, K.M., Elliot, A.J., Kim, Y. & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Simpson, J.A. & Kenrick, D. (1997). *Evolutionary social psychology*. London: Erlbaum.
- Sokolowski, K. (1993). *Emotion und Volition*. Göttingen: Hogrefe.
- Sokolowski, K. (1996). Wille und Bewußtheit. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Eds.), *Enzyklopädie der Psychologie. Motivation und Emotion, Band 4: Motivation, Volition und Handlung* (pp. 485-530). Göttingen: Hogrefe.
- Sokolowski, K. (1997). Sequentielle und imperative Konzepte des Willens. *Psychologische Beiträge*, 39, 339-369.
- Sokolowski, K., Schmalt, H.-D., Langens, T.A. & 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.
- Sperber, D., Premack, D. & Premack, A.J. (1995). *Causal cognition. A multidisciplinary debate*. Oxford: Clarendon Press.
- Taylor, S.E. & Gollwitzer, P.M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 213-226.
- Tinbergen, N. (1951). *The study of instinct*. London: Oxford University Press.
- Tolman, E.C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York: Appleton-Century.
- Trope, Y. & Fishbach, A. (2000). Counteractive self-control in overcoming temptation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 493-506.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley & Sons.
- Wahba, M.A. & House, R.J. (1974). Expectancy theory in work and motivation: Some logical and methodological issues. *Human Relations*, 27, 121-147.
- Watson, J.B. (1928). *The ways of behaviorism*. New York: Harper & Brothers.
- Wegner, D.M. & Wheatley, T. (1999). Apparent mental causation. Sources of the experience of will. *American Psychologist*, 54, 480-492.
- Weinberger, J. & McClelland, D.C. (1990). Cognitive versus traditional motivational models: Irreconcilable or complementary? In E.T. Higgins & R.M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior* (Vol. 2) (pp. 562-597). New York: Guilford.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.
- Weinert, F.E. (1987). Bildhafte Vorstellungen des Willens. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon. Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 10-26). Heidelberg: Springer Verlag.
- Wilson, T. D. & Linville, P. W. (1982). Improving the academic performance of college freshmen: Attribution therapy revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 367-376.
- Winter, D.G., John, O.P., Stewart, A.J., Klohnen, E.C. & Duncan, L.E. (1998). Traits and motives: Toward an integration of two traditions in personality research. *Psychological Review*, 105, 230-250.
- Wisé, R.A. & Rompre, (1989). Brain dopamine and reward. *Annual Review of Psychology*, 40, 191-225.
- Wong, P. T. P. & Weiner, B. (1981). When people ask "why" questions, and the heuristics of attributional search. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 650-663.
- Wundt, (1918). *Einführung in die Psychologie*. Vierter

Abdruck. Leipzig: Dürr'sche Buchhandlung.

- Ybarra, O. & Stephan, W.G. (1999). Attributional orientations and the prediction of behavior: The attribution-prediction bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 718-727.
- Young, P.T. (1947). Studies of food preference, appetite, and dietary habit: VII. Palatability in relation to learning and performance. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 40, 37-72.