Standards Psychologie
Herausgegeben von Marcus Hasselhorn,
Herbert Heuer und Frank Rösler

Heinz-Dieter Schmalt
Thomas A. Langens

Motivation

4., vollständig überarbeitete
und erweiterte Auflage

Kohlhammer

Kohlhammer

Kohlhammer
Standards Psychologie

Begründet von
Theo W. Herrmann
Werner H. Tack
Franz E. Weinert (†)

Herausgegeben von
Marcus Hasselhorn
Herbert Heuer
Frank Rösler

Heinz-Dieter Schmalt
Thomas A. Langens

Motivation

4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Es konnten nicht alle Rechtsinhaber von Abbildungen ermittelt werden. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2009

Alle Rechte vorbehalten
© 1981/2009 W. Kohlhammer GmbH Stuttgart
Gesamtherstellung:
W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart
Printed in Germany

ISBN 978-3-17-020109-5

Inhalt

Vorwort zur 4. Auflage 9

1 Was ist Motivation? 13

1.1 Gegenstand der Motivationspsychologie 13
1.2 Basiskonzepte der Motivationspsychologie 18
1.2.1 Motive 18
1.2.2 Anreize 20
1.2.3 Das Zusammenwirken von Anreizen und Motiven 22
1.2.4 Anreiz und Emotion 23
1.2.5 Erwartungen 26
1.3 Motivation durch Erwartung und Wert 27
1.4 Proximate und ultimate Ziele 28
1.5 Motive, Ziele und Motivation 30
1.6 Wille und Bewusstheit 31
1.7 Aufsuchen – Meiden 34
1.8 Auf ein Wort 37

2 Methoden der Motivationspsychologie 39

2.1 Der experimentell-psychologische Ansatz 40
2.2 Kontrolle und Variation der Anreize 42
2.3 Kontrolle der organismischen Bedingungsfaktoren 44
2.3.1 Neuroendokrinologie 46
2.3.2 Bildgebende Verfahren 50
2.4 Messung von Motiven 52
2.5 Auf ein Wort 57

3 Forschungsansätze der Motivationspsychologie 58

3.1 Der instinkttheoretische und ethologische Ansatz 59
3.2 Evolutionspsychologische und soziobiologische Ansätze 64
3.3 Der psychoanalytische Ansatz 69
3.4 Behavioristische Ansätze 73
3.5 Emotionspsychologische Ansätze 75
3.6 Kognitive Ansätze 80

3.7 Handlungstheoretische Ansätze ... 85
3.7.1 Eine geschichtliche Kontroverse: Ach kontra Lewin ... 86
3.7.2 Sequenzielle Modelle ... 89
3.7.3 Hierarchische Modelle ... 96
3.8 Auf ein Wort 98

4 Bewusste und unbewusste Motivation ... 100

4.1 Implizite und explizite Motive ... 101
4.2 Verhaltenssteuerung durch implizite Motive: die Hypothese der somatischen Marker ... 105
4.3 Interaktion von impliziten und expliziten Motiven ... 108
4.4 Bewusste und unbewusste Ziele ... 110
4.5 (In)Kongruenz zwischen bewussten und unbewussten motivationalen Prozessen ... 114
4.6 Auf ein Wort 119

5 Hunger ... 120

5.1 Phänomene und Funktion ... 120
5.2 Organismische Bedingungsfaktoren ... 123
5.2.1 Periphere Mechanismen ... 124
5.2.2 Zentrale Mechanismen ... 128
5.3 Kognitive Bedingungsfaktoren ... 130
5.4 Lernfaktoren ... 135
5.5 Auf ein Wort 136

6 Sexualität ... 138

6.1 Phänomene und Funktion ... 138
6.2 Natürliche und sexuelle Selektion ... 139
6.2.1 Fluktuierende Asymmetrie (FA) ... 140
6.2.2 Sexuelle Attraktivität ... 143
6.3 Paarbildung und Partnerschaft ... 144
6.4 Sexuelle Erregung ... 150
6.5 Organismische Faktoren im Sexualverhalten ... 153
6.6 Soziale Faktoren ... 156
6.7 Auf ein Wort 157

7 Neugier und Exploration ... 159

7.1 Phänomene und Funktion ... 159
7.2 Klassifikation des Neugierverhaltens ... 161
7.2.1 Spezifisches Neugierverhalten ... 163
7.2.2 Diversives Neugierverhalten ... 166

7.3 Interindividuelle Unterschiede im Explorationsverhalten 167
7.4 Organismische Bedingungsfaktoren 171
7.5 Auf ein Wort 172

8 Angst und Furcht 174

8.1 Phänomene und Funktion 174
8.2 Situative Auslöser der Angst 177
8.3 Die Triebkonzeption der Angst 178
8.4 Kognitive Modelle der Angst 180
8.4.1 Aufmerksamkeitshypothesen der Ängstlichkeit 180
8.4.2 Besorgtheit und Emotionalität als Komponenten der Ängstlichkeit 182
8.5 Angst in Konfliktsituationen und ihre Bewältigung 183
8.6 Angstkontrolle 187
8.7 Ängstlichkeit als Zustand (State) und als Disposition (Trait) 189
8.8 Neurobiologie der Angst 192
8.9 Auf ein Wort 193

9 Aggression 195

9.1 Phänomene und Funktion 195
9.2 Biologische Grundlagen aggressiven Verhaltens 199
9.2.1 Aggression bei Tieren 199
9.2.2 Neurobiologie aggressiven Verhaltens 200
9.2.3 Hormonale Faktoren 201
9.3 Situative Bedingungsfaktoren menschlichen aggressiven Verhaltens 202
9.3.1 Die Frustrations-Aggressions-Hypothese 202
9.3.2 Unangenehme Ereignisse und Aggression 204
9.4 Vermittelnde Mechanismen: affektive und kognitive Bedingungsfaktoren aggressiven Verhaltens 206
9.4.1 Die Bedeutung des Ärgeraffekts und physiologische Erregung 207
9.4.2 Die Bedeutung von Handlungsintentionen 208
9.5 Eine Erwartung-Wert-Theorie der Aggression: die Bedeutung antizipierter Konsequenzen 211
9.6 Gewalt in den Medien 216
9.7 Auf ein Wort 217

10 Machtmotivation 219

10.1 Phänomene und Funktion 219
10.2 Macht, das Individuum und die Gesellschaft 221
10.3 Aufsuchen und Meiden in der Machtmotivation 223
10.4 Die Neurobiologie des Machtmotivs 226
10.5 Situative Determinanten machtmotivierten Verhaltens 228

10.6 Das Machtmotiv, politische Führung und Krieg und Frieden 231
10.7 Auf ein Wort 234

11 Anschluss und Intimität 236

11.1 Phänomene und Funktion 236
11.2 Die Messung sozialer Motive 238
11.3 Korrelate des Anschlussmotivs 241
11.4 Endokrinologische Grundlagen der Anschluss- und Intimitätsmotivation 246
11.5 Körperliche und psychische Gesundheit 250
11.6 Auf ein Wort 254

12 Leistungsmotivation 256

12.1 Phänomene und Funktion 256
12.2 Das Leistungsmotiv 258
12.3 Das Zusammenwirken von Person- und Situationsfaktoren: das Risiko-Wahl-Modell 259
12.4 Das attributionstheoretische Modell 264
12.4.1 Ursachenerklärung von Erfolg und Misserfolg 265
12.4.2 Das Leistungsmotiv und Ursachenerklärungen 266
12.4.3 Ursachenzuschreibungen, Erfolgserwartungen und Affekte 267
12.5 Das Selbstregulationsmodell der Leistungsmotivation 272
12.6 Zieltheorien 274
12.7 Gelernte Hilflosigkeit 275
12.8 Auf ein Wort 279

Literaturverzeichnis 281

Sachregister 303

Vorwort zur 4. Auflage

In unserem Erleben sind wir alle mit der Motivation vertraut. Wir wissen, wie wir uns fühlen, wenn wir »motiviert« sind, wenn wir ganz in einer Sache aufgehen, wenn wir uns mit Feuer und Flamme einer Herausforderung stellen oder ganz in Hingabe und Liebe für eine andere Person vergehen und alles unternehmen, um ihr nahe zu sein. Das sind Lebensumstände, die unser ganzes Streben, Denken und Fühlen ausfüllen können und die, wenn man uns denn nur fragen würde, jeden zu der Antwort veranlassen würde: »Ja, ich bin motiviert!«

Motivation ist aber nicht nur unterstützend und hilfreich; sie bestimmt nicht immer in harmonischer Weise den beständigen Fluss des Handelns und Erlebens. Motivation kann automatisch, in Bruchteilen von Sekunden entstehen, und wir handeln oftmals bereits, längst bevor sich die Motivation unserem Erleben mitteilen kann. Bei bestimmten Formen antisozialer Motivation etwa müssen wir dann schnell eingreifen und versuchen, *gegen* die entstandene Motivation zu handeln. Wir müssen versuchen, *gegen* die zur unmittelbaren Ausführung drängenden Impulse zu agieren und sie herunterzuregulieren, was häufig nur unter Einschaltung des Bewusstseins und »besserer« Einsichten geschehen kann. Umgangssprachlich haben wir es hier mit dem menschlichen Willen zu tun, der jetzt in der Psychologie Volition heißt. Der deutsche Liedermacher Herbert Grönemeyer hat es in seinem Lied »Was soll das« in Worte gefasst, wenn er seine Reaktion bei der Konfrontation mit dem neuen Lebensgefährten seiner (Ex-)Freundin schildert: »… meine Faust will unbedingt in sein Gesicht. Und darf nicht …«.

Durch die psychologische Forschung der letzten Jahre, ergänzt durch Erkenntnisse auf den Gebieten der Neurowissenschaften und der Evolutionsbiologie, haben wir eine Menge von Tatsachen über dieses Geschehen in Erfahrung bringen können; sowohl über die Entstehungsbedingungen der automatischen, zumeist unbewusst bleibenden Motivierungen als auch über die gesteuerten, regulierten Prozesse, wie sie sich in unserem Bewusstsein darstellen. Die motivationspsychologische Theoriebildung versucht, die Entstehung und Entwicklung eines solchen Motivationsgeschehens nachzuzeichnen und verständlich zu machen. Motivationspsychologische Theorien sind deshalb in dem vorliegenden Buch von ganz zentraler Bedeutung. Theorien sind Konstruktionen über Wirklichkeit, sie bilden die Wirklichkeit mehr oder weniger gut und realistisch ab, sie hinken der Wirklichkeit aber immer hinterher. Sie bieten allerdings auch einzigartige Möglichkeiten bei der Entwirrung der komplexen Mechanismen und Verursachungsbedingungen von Motivationsvorgängen. Sie versuchen, Wirklichkeit in ihren Grundzügen zu erklären und auf diesem Hintergrund Vorstellungen darüber zu entwickeln, wie wir in dieses Geschehen eingreifen und es verändern können. Die Schaffung motivierungsgünstiger Bedingungen in Lehr- und Lernsituationen oder die Modifikation beeinträchtigender Motivdispositionen stellen wichtige Aufgabenbereiche angewandter Motivations-

forschung dar, die wir ebenfalls in diesem Buch darstellen.

Die hier behandelten Theorien sind oftmals Mehr-Ebenen-Ansätze und verbinden die psychologische Erlebens- und Handlungsebene mit einer neurophysiologischen oder evolutionsbiologischen Perspektive. In diesem Punkt greift die zeitgenössische Motivationspsychologie weit über den Sachstand der vergangenen Jahre hinaus. Die geschilderten neuronalen Strukturen und Mechanismen sind oftmals ein Teil unseres biologischen Erbes; ein Erbe, dessen Entstehung weit in die Menschheitsgeschichte zurückreicht und das vor ca. 1,8 Millionen Jahren entstand und sich seither zunehmend ausdifferenziert hat. Die Strukturen und Mechanismen, auf denen das Motivationsgeschehen aufbaut, sind auch beim Menschen der Jetztzeit vorhanden, intakt und oftmals sehr »lebendig«.

Diese Vorstellung mag überraschend und vielleicht sogar befremdlich sein, gehen viele doch davon aus, dass dieses Erbe zu den »überwundenen« und mithin zu vernachlässigenden Bestandteilen menschlichen Motivationsgeschehens gehören. Das Gegenteil ist der Fall. Dieses alte Erbe mischt sich häufig tonangebend in die Orchestrierung des Gesamtgeschehens ein. Nur: Wir bemerken es nicht. Diese Vorgänge spielen sich hinter den Kulissen unseres wachen Bewusstseins ab und können deshalb zu der unzutreffenden Ansicht führen, sie spielten keine Rolle im Motivationsgeschehen. Es ist dies im Übrigen ein Aspekt, der auch die Forschung mit nichtmenschlichen Primaten für die Motivationspsychologie so wichtig macht. Der Dichter Franz Kafka hat diese Entwicklung in seiner Erzählung *Ein Bericht für eine Akademie* anschaulich geschildert, in der ein ehemaliger Schimpanse, der an der Goldküste Afrikas eingefangen wurde, den beschwerlichen Weg zu seiner eigenen Menschwerdung kommentiert: »An der Ferse aber kitzelt es jeden, der hier auf Erden geht: den kleinen Schimpansen wie den großen Achilles«.

Das vorliegende Motivationsbuch bietet eine reichhaltig illustrierte und kommentierte, gut verständliche Einführung in diese Themenschwerpunkte. Die verschiedenen Teilgebiete der Motivationspsychologie, einschließlich ihrer Methoden, werden ausführlich beschrieben sowie deren geschichtliche Entwicklungslinien nachgezeichnet. Wie die Vorauflagen auch, so gibt das Werk ebenfalls einen breit gefächerten Überblick über sämtliche Bereiche und Thematiken des Motivationsgeschehens. Die Darstellungen reichen von der Schilderung »biologienaher« Grundbedürfnisse bis hin zu den komplexen, an Bewusstheit gebundenen Kontrollprozessen, wie sie im Humanbereich zur Handlungsregulation eingesetzt werden können.

Ergänzt werden die Beschreibungen erstmals durch herausgehobene Boxen, in denen wichtige und interessante Anwendungs- und Vertiefungsaspekte motivationaler Vorgänge aufgegriffen werden. Vor dem Hintergrund rezenter Forschung eröffnet sich hier eine neuartige Perspektive auf das Sachgebiet »Motivation«, indem sie Problemstellungen in verschiedenen Anwendungsfeldern – etwa im schulischen oder klinisch-therapeutischen Kontext – aufgreift und motivationspsychologisch orien-

tierte Wege zur Problemlösung aufzeigt. In diesem Teil tragen wir auch den neuen Studienkonzepten Rechnung, in denen eine intensivere Vernetzung von Grundlagen- und Anwendungsproblemen vorgesehen ist.

Wir danken an dieser Stelle allen, die an der Herstellung dieses Buches mitgewirkt haben; unser besonderer Dank gilt Frau Carola Ludwig, die die Manuskripte mehrerer Auflagen dieses Buchs betreut hat, Frau Vicky Noever, die viele Abbildungen erstellt hat, und Frau Kathrin Friesenkothen, die die wunderschönen Illustrationen für dieses Buch erstellt hat.

Wuppertal, im Frühjahr 2009
Heinz-Dieter Schmalt
Thomas A. Langens

1 Was ist Motivation?

1.1 Gegenstand der Motivationspsychologie
1.2 Basiskonzepte der Motivationspsychologie
1.2.1 Motive
1.2.2 Anreize
1.2.3 Das Zusammenwirken von Anreizen und Motiven
1.2.4 Anreiz und Emotion
1.2.5 Erwartungen
1.3 Motivation durch Erwartung und Wert
1.4 Proximate und ultimate Ziele
1.5 Motive, Ziele und Motivation
1.6 Wille und Bewusstheit
1.7 Aufsuchen – Meiden
1.8 Auf ein Wort …

1.1 Gegenstand der Motivationspsychologie

Menschen verfolgen bei verschiedenen Gelegenheiten unterschiedliche Ziele mit unterschiedlicher Intensität und Ausdauer. Ein schöner Samstagnachmittag im Frühjahr lockt Schüler A aus dem Haus ins Grüne, obwohl das Abitur im kommenden Jahr ansteht, während Schüler B, der sich ebenfalls auf das Abitur vorbereitet, den Nachmittag in seinem Zimmer verbringt, um sich auf einen Mathematiktest vorzubereiten. Das Studierverhalten von Schüler B während dieses Nachmittags ist nicht gleichmäßig intensiv: Zunächst hat er Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren – er denkt an das letzte Zusammensein mit seinen Freunden bei einer Radtour; dann kommt er in Gang und kann konzentriert arbeiten. Später dringt aus der unteren Etage das Geräusch eines laufenden Fernsehers, in dem ein spannendes Bundesliga-Spiel übertragen wird, an sein Ohr. Er verlässt sein Zimmer, um sich das Spiel anzuschauen. Danach surft er eine Weile im Internet. Nach dem Abendessen studiert er weiter, fühlt sich aber um 21.00 Uhr so müde, dass er beschließt, zu Bett zu gehen. Der Sonntag ist regnerisch und kalt. Beide Schüler bleiben nun zu Hause und bereiten sich auf Prüfungsarbeiten vor.

Sowohl aus unserer Selbstbeobachtung als auch aus der Beobachtung anderer Menschen und auch der Tiere ist uns bekannt, dass ein und dasselbe Lebewesen zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Verhaltensweisen an den Tag legt und damit offensichtlich unterschiedliche Ziele verfolgt. Ziele, die man verfolgen kann, gibt es unendlich viele. In der Motivationspsychologie hat es denn auch nicht an Versuchen gefehlt, diese Vielfalt an Zielen zu ordnen.

Je nachdem, welches Abstraktionsniveau gewählt wird, ergeben sich hierbei ganz unterschiedliche Einteilungsmöglichkeiten. Als brauchbar hat sich erwiesen, drei große Klassen von Zielen zu unterscheiden, nämlich mit Artgenossen zusammen zu sein, Einfluss auf die dingliche und soziale Umwelt zu haben und Unsicherheit zu reduzieren (McClelland, 1985). Diese Einteilung ist deswegen recht praktikabel, weil sie sich nicht nur für den Menschen, sondern auch für die meisten der höher organisierten Lebewesen verwenden lässt.

Wenn man diese drei großen Klassen von Zielen noch etwas ausfächert und das Zusammensein mit Artgenossen etwa mit Anschluss, Intimität und Sexualität verbindet, die Einflussnahme auf die dingliche und soziale Umwelt etwa mit Leistung, Macht und Aggression und schließlich die Unsicherheitsreduktion mit Furcht und Exploration verbindet, hat man schon eine recht vielfältige Ansammlung von Zielen und Motivationsformen beisammen. Diese Liste liegt auch unserem Motivationshandbuch zugrunde; sie hat sich als praktikabel erwiesen, sie ist aber weder endgültig noch erschöpfend. Versuche, solche endgültig verbindlichen Listen von Motivationsformen zu erstellen, sind so alt wie die Persönlichkeits- und Motivationspsychologie – sie alle sind Näherungslösungen, die in einem bestimmten theoretischen Kontext ihren Stellenwert haben; universell verbindlich sind sie allerdings alle nicht.

Ziele bilden einen ganz zentralen Sachverhalt von Motivationsprozessen. Ziele, so haben wir gerade gesehen, lenken das Verhalten in eine ganz bestimmte Richtung, und sie helfen uns darüber hinaus, Motive zu definieren. Wenn nämlich gewisse Gleichförmigkeiten in der Zielausrichtung des Verhaltens zu beobachten sind, Schüler B z.B. immer und immer wieder bei Prüfungsvorbereitungen anzutreffen ist, könnte man bei ihm eine dispositionelle Neigung oder Voreingenommenheit für ein ganz bestimmtes Ziel – hier wäre das ein leistungsthematisches Ziel – vermuten. Man nimmt an, dass es sich hierbei um eine dispositionelle Voreingenommenheit bei der Bewertung von Zielen oder der Wertschätzung von Zielen einer bestimmten Art handelt. In der motivationspsychologischen Theoriebildung wird eine solche Bewertungsvoreingenommenheit für einen bestimmten Zieltyp als Motiv bezeichnet. Wir haben damit ein erstes wichtiges Merkmal von Motiven kennengelernt, nämlich Ziele zu bilden und das Erleben und Verhalten daran zu orientieren.

Nicht zu jedem Zeitpunkt werden solche Ziele auch verhaltenswirksam; wenn aber in diesen Zielen überdauernde Anliegen und Bewertungsvoreingenommenheiten zum Ausdruck kommen, stehen sie bereit, um bei entsprechender Anregung verhaltenswirksam zu werden. Das kann auf unterschiedliche äußere und innere Anregungsfaktoren, Anreize in der Umwelt und/oder wechselnde innere Zustände zurückgeführt werden. Viele dieser Unterschiede treten bei den meisten Personen in ähnlicher Weise auf und sind dann offensichtlich durch generell wirksame Umweltfaktoren bedingt. An einem sonnigen Wochenende im Frühjahr treffen wir in den Erholungsgebieten einer Stadt sehr viele Menschen an, an einem regnerischen nur wenige. Der Anreiz zum Spazierengehen, so schließen wir, ist bei Sonnenschein unter sonst vergleichbaren Umständen bei Bewohnern unseres Kulturkreises größer als bei Regen.

Andere im Verhalten manifest werdende Unterschiede werden durch innere Veränderungen hervorgerufen, die auch bei den meisten Personen in vergleichbarer Weise vonstatten gehen können – sei es als Ausdruck genetisch verankerter Mechanismen, wie beim circadianen Aktivitätsrhythmus, sei es als Ausdruck erworbener kultureller Einstellungen. So streben wir Menschen als tagaktive Lebewesen einige Zeit nach Einbrechen der Dunkelheit einen Schlafplatz

an, während nachtaktive Lebewesen dann erst richtig munter werden. Eine innere Uhr drängt uns dazu. Viele Menschen verspüren um die Mittagszeit Hunger oder Appetit und suchen eine Gelegenheit, Nahrung zu sich zu nehmen. Dieses Verhalten ist einmal durch organismische Veränderungen aufgrund des Energieverbrauchs seit der letzten Nahrungsaufnahme bedingt, gleichzeitig unterliegt dieses Verhalten aber im Hinblick auf den genauen Zeitpunkt und auf das, was und wie viel der Mensch isst, einer kulturellen Prägung und ist damit von Lernfaktoren abhängig. Es sei noch einmal daran erinnert, dass gleiche Umweltfaktoren durchaus nicht immer alle Menschen zu vergleichbaren Verhaltensweisen anregen. Auch die angeführten Beispiele können das demonstrieren. Im Beispiel des Spaziergangs gilt: Selbst das schönste Sonnenwetter kann manche Menschen nicht ins Grüne locken – sei es, dass sie wie unser Schüler B im Moment Wichtigeres zu tun haben, oder aber, dass sie als notorische Computerfreaks ein Computerspiel oder Surfen im Internet einer motorisch beanspruchenden Tätigkeit wie einem Spaziergang vorziehen.

Aus dem Zusammenwirken von Motiven und situativen Anreizen ergeben sich die konkreten Zielsetzungen, sie determinieren die Bewertung der angestrebten Ziele und initiieren Handlungen. Sie beeinflussen aber auch handlungsrelevante Momente, z. B. die Beurteilung der Realisierungschancen einer Zielsetzung. Neben der Wertschätzung bestimmen auch die wahrgenommenen Realisierungschancen, die Erfolgs- oder Misserfolgserwartungen, menschliches und tierliches Verhalten. So könnten in unserem Beispiel beide Schüler die beschriebenen Tätigkeiten mit ihren unmittelbaren und langfristigen Folgen zwar gleich positiv bewerten, aber unterschiedliche Realisierungschancen für den Mathematiktest wahrnehmen. So mag Schüler A zwar eine gute Note in Mathematik genauso schätzen wie Schüler B, nur sind die von ihm wahrgenommenen Realisierungschancen höher oder niedriger: Vielleicht glaubt er, jede Anstrengung sei zwecklos, weil die Aufgabe zu schwer sei; oder aber, er sei sehr begabt für dieses Fach und benötige daher solche Vorbereitung nicht; folglich wird er eher spazieren gehen als sich auf das Abitur vorbereiten. Solche Erwartungen sind einmal abhängig von der wahrgenommenen Schwierigkeit einer Aufgabe und den wahrgenommenen Leistungsfaktoren in der Person (Begabung, Tagesform), werden aber auch durch die Stärke und Richtung der Motive mitbestimmt.

Etwas umgangssprachlich ausgedrückt hat die Motivationspsychologie mit zwei Größen zu tun: der Wünschbarkeit und der Machbarkeit von Zielen. Wie wünschbar, wie erstrebenswert ist ein bestimmtes Ziel, und wie groß ist die Wahrscheinlichkeit des Erreichens oder des Scheiterns? Beide Größen variieren häufig nicht unabhängig voneinander. Leider ist das Leben auf dieser Erde so eingerichtet, dass das Attraktive und besonders Wünschenswerte und die Erreichbarkeit nicht unabhängig voneinander sind. Das Wünschenswerte ist häufig auch besonders schwer zu erreichen. Ein Qualitätsexamen abzulegen ist vergleichsweise besonders schwierig und ein besonders hübsches (und vielleicht auch wohlhabendes) Mädchen als Freundin oder Ehefrau zu gewinnen ist ebenso schwierig. Bereits der Volksmund weiß, dass die süßesten Früchte besonders hoch hängen. Was also ist zu tun? Es hat sich als sinnvoll erwiesen, nach Kompromissen zu suchen und bei der Festlegung auf ein bestimmtes Ziel beide Größen miteinander zu verrechnen.

In der Modellierung von Motivationsprozessen hat man die Wirkungsweise von Erreichenswahrscheinlichkeiten und Bewertungen durch sogenannte Erwartung-Wert-Modelle abzubilden versucht. Der Grundgedanke einer solchen Modellvorstellung besagt, dass eine Person sowohl ihre Wertschätzung für bestimmte Handlungs-

ziele als auch die von ihr wahrgenommenen Realisierungschancen bei der Auswahl von Handlungszielen in Rechnung stellt. Wert bezeichnet hier einen subjektiven Sachverhalt, die von der Person wahrgenommene Attraktivität. Interessanterweise zeigen viele Untersuchungen, dass sich auch tierliches Verhalten, selbst das Verhalten ganz niederer Arten, durch Erwartungs- und Wertvariablen modellieren lässt. Wir nehmen also an, dass die Modellierbarkeit von Motivationsvorgängen durch Erwartungs- und Wertvariablen eine Universalie darstellt und nicht an die Tatsache gebunden ist, dass sich Erwartungs- und Wertvorstellungen, wie bei uns Menschen, auch unter gewissen Umständen im bewussten Erleben zeigen. Dies mag auf den ersten Blick verwunderlich erscheinen. Wir kommen auf dieses Thema noch mehrfach zu sprechen (vgl. Kap. 1.2.5, 1.3 und 3.6).

Unterschiede in den Motiven können (a) auf Unterschieden in den genetischen Grundlagen dieser Dispositionen oder (b) auf unterschiedlichen Lernerfahrungen der Individuen beruhen. Die genetische Ausstattung einer Person und ihre Lernerfahrungen beeinflussen die Bewertung von Handlungszielen, die als personseitige Determinanten von Erwartungen und anderen Kognitionen die Wahl von Zielen, die Ausdauer und Intensität einer Handlung mitbestimmen. Ein Motiv stellt gewissermaßen den innerorganismischen Anteil eines Motivationssystems dar, das zielführendes Verhalten sicherstellt.

Wir halten als erstes Zwischenergebnis fest, dass sich die Motivationspsychologie mit Zielen, konkret mit zielgerichtetem Verhalten, beschäftigt. Die Tatsache, dass Personen sich darin unterscheiden, welche Ziele sie verfolgen, wird darauf zurückgeführt, dass sie diese Ziele unterschiedlich bewerten. Diese unterschiedliche Bewertung von Zielen geschieht durch das Motiv, das deswegen auch als Bewertungsdisposition bezeichnet wird. Damit eine solche Bewertungsdisposition aktiv werden kann, bedarf es allerdings noch einer Anregung durch einen geeigneten Anreiz. Ein solcher Anreiz signalisiert die Möglichkeit, dass ein ganz bestimmtes Ziel erreicht (oder verfehlt) werden könnte (vgl. **Abb. 1.1**). Durch diese Anregung wird aus dem Motiv ein Prozessgeschehen, die Motivation, deren Auswirkungen wir dann in vielfältiger Form im Erleben und Verhalten aufspüren können.

Dieses einfache Diagramm ist eine Rekonstruktion, ein Modell. Es muss nicht be-

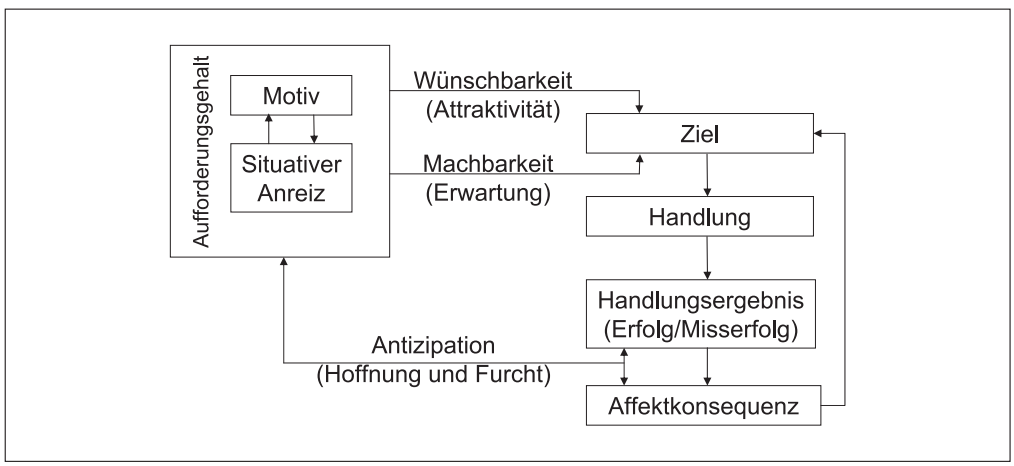

Abb. 1.1: Schema eines allgemeinen Modells der Motivation

Box 1.1: Phänomenologie der Motivation

Stellen Sie sich vor, es ist Sonntagmorgen, Sie sind gerade aufgewacht und liegen noch ein wenig schlaftrunken, aber wach im Bett: Welcher Gedanke führt dazu, dass Sie aufstehen? Die meisten Menschen werden antworten, dass sie an irgendeinem Punkt einen bewussten Entschluss fassen (»Ich stehe jetzt auf«) oder sich selbst dazu auffordern (»Steh jetzt auf!«). Das ist aber oft nicht der Fall. Was uns zuverlässig aus dem Bett bringt, ist die Vorstellung einer positiven (bedürfniskongruenten) Aktivität: Der Gedanke an eine erfrischende Dusche, den ersten Schluck Kaffee oder den Biss in ein leckeres Brötchen; alternativ kann es – etwa an einem Montagmorgen – auch die Vorstellung negativer Konsequenzen des Nicht-Aufstehens sein, die uns aus dem Bett treibt. An diesem Beispiel lassen sich die unterschiedlichen Prozesse illustrieren, die Motivation ausmachen. Nach Schmalt und Sokolowski (2006) lassen sich motivationale Prozesse durch drei zentrale Merkmale beschreiben:

- *Motivation entsteht durch die Antizipation eines Wechsels der Emotionslage*: Die Vorstellung, einen leckeren Schluck Kaffee zu nehmen, signalisiert, dass man nur aufstehen und die Kaffeemaschine in Betrieb nehmen muss, um sich ein bisschen besser zu fühlen als im »Hier und Jetzt«. In diesem Fall lässt sich die durch eine Vorstellung hervorgerufene Erwartungsemotion als »Vorfreude« bezeichnen.
- *Motivation energetisiert Verhalten*: Die Vorfreude vertreibt die Trägheit, die einen zuvor noch an das Bett gefesselt hat und stellt die zum Aufstehen nötige Handlungsenergie zur Verfügung. Dieser Vorgang läuft völlig automatisch ab: Sie müssen sich nicht zum Aufstehen überwinden, sondern stehen wie von Fäden gezogen auf.
- *Motivation richtet Verhalten aus*: Obwohl es sich so anfühlt, als würde man von einem starken, in der Kaffeemaschine lokalisierten Magneten angezogen, ist es die innere mentale Repräsentation des antizipierten Zielzustandes (»eine duftende Tasse Kaffee«), die das Verhalten steuert und koordiniert.

Das Konzept der Motivation beschreibt jedoch nicht nur solche episodischen Phänomene, sondern soll ebenfalls erklären, warum Menschen (und Tiere) ein Ziel ausdauernd, über Stunden, Tage, Wochen oder sogar Jahre verfolgen. Was treibt einen 25-jährigen Studenten dazu, 20 und mehr Stunden pro Woche in einem Fitness-Studio zu trainieren, eintönig Gewichte zu stemmen und darüber sein Studium und seine Freunde zu vernachlässigen? Wie kann man erklären, dass sein kleiner Bruder ganze Nächte mit seiner Spielekonsole vor dem Fernseher verbringt und dabei auch im frühen Morgengrauen keine Anzeichen von Müdigkeit erkennen lässt? Es sind solche Phänomene, die deCharms (1976) dazu veranlasst haben, Motivation als »eine milde Form der Besessenheit« (S. 79) zu charakterisieren. Der Begriff »Besessenheit« beinhaltet, dass ein bedeutender Anteil des Erlebens und Verhaltens auf unerklärliche Weise von einem zentralen Anliegen beherrscht wird. Die Betroffenen können oft selbst nicht erklären, wie diese Handlungen von ihnen Besitz ergriffen haben; ihre Erklärungen erscheinen dem Außenstehenden oft blass und oberflächlich (»Ich möchte meine körperliche Fitness steigern«; »Videospiele machen Spaß«). Wir können daraus schließen, dass die Prozesse, die dazu führen, dass sich Ziele in unserem Motivationssystem einnisten, nicht vollständig bewusst reflektierbar sind und der Zustand einer starken Motivation daher rein anschaulich – für die Betroffenen ebenso wie für Beobachter – tatsächlich einer »milden Besessenheit« entspricht.

deuten, dass ein Motivationsprozess zwingend alle diese Phasen durchläuft. Einige Motivationstheorien, wie etwa das Rubikon-Modell der Handlungsphasen (vgl. Kap. 3.7), nehmen einen solchen Prozess an, dass nämlich, bevor gehandelt wird, sorgfältig die Attraktivität und die Erreichbarkeit von Zielen abgewogen werden. In vielen Fällen, insbesondere dort, wo auf »automatische« oder genetisch fixierte Verhaltensprogramme zurückgegriffen werden kann (oder muss), bedarf es des bewussten Abwägens nicht; das gewählte Verhalten ist bereits hochgradig adaptiv und effektiv. Stellen wir uns hierzu einen unserer Vorfahren vor, der, in einem Baumwipfel Zentralafrikas sitzend, eine attraktive Artgenossin vorüberziehen sieht. Wäre er nicht in der Lage, die Attraktivität dieser Artgenossin als mögliche Fortpflanzungspartnerin sowie deren Erreichbarkeit (ausgedrückt in der Entfernung von Baumwipfel zu Baumwipfel, in Relation zur eigenen Sprungkraft) automatisch und in wirklichkeitsentsprechender Weise abzuschätzen, würde er entweder abstürzen oder nicht zur Reproduktion gelangen, weswegen er auch nicht zu unseren Vorfahren gehören würde. Die Modellvorstellungen gehen dahin, dass in einem solchen Fall eine entsprechende Handlung allein durch Antizipation der Affektkonsequenzen ausgelöst werden kann (vgl. **Abb. 1.1**) und keiner bewussten Ausarbeitung bedarf. Auch im Humanbereich lassen sich hoch angepasste und effiziente Handlungen allein durch Affekte und Affektantizipationen auslösen (Aarts & Dijksterhuis, 2000; Custers & Aarts, 2005; vgl. Kap. 4).

1.2 Basiskonzepte der Motivationspsychologie

1.2.1 Motive

In der Forschung hat sich der Begriff des Motivs zur Bezeichnung von thematisch abgrenzbaren Bewertungsdispositionen durchgesetzt. Die Einteilung der Motive muss sich an den Zielen oder Zwecken dieser Disposition orientieren, die dann, wenn sie auch bei den uns am nächsten verwandten Primaten nachgewiesen werden, als Ausdruck einer stammesgeschichtlichen Anpassung verstanden werden können. Sie entsprechen den natürlichen Bedürfnissen und stellen Antworten der Evolution auf die Erfordernisse des Überlebens und die Weitergabe des Erbgutes dar. Insofern erfüllen solche Motive, die lebenswichtige Ereignisse für einen Organismus bewerten und entsprechende Handlungsweisen bereitstellen, die gleiche Funktion wie angepasste morphologische Strukturen oder Organe, die für das Überleben einer Art unabdingbar sind, wie etwa ein besonders leistungsfähiges Seh- und Hörvermögen. Wir nehmen an, dass die von uns hier vorgestellten relativ allgemeinen Motivsysteme wie Hunger, Ängstlichkeit, Neugier und Sexualität, aber auch das Leistungs-, Anschluss- und Machtstreben sowie einige Formen aggressiven Verhaltens, eine genetische Basis besitzen, weil sie Anpassungen an Überlebens- und Fortpflanzungsbedingungen der dinglichen und sozialen Umwelt in der Entwicklung zum Menschen hin darstellen. Die durch die Soziobiologie angeregte Diskussion der letzten Jahrzehnte (Buss, 2004; Simpson & Kenrick, 1997) hat deutlich gemacht, dass die in allen Kulturen vorfindbaren Anliegen der Menschen, für die außerdem Parallelen im Verhalten der uns am nächsten verwandten Primaten zu finden sind, immer

auch Ausdruck einer phylogenetischen Anpassung und damit biogen sind.
Die Annahme einer genetischen Fundierung schließt nicht aus, dass in solchen Verhaltensdispositionen auch gesellschaftlich fundierte Wertschätzungen enthalten sind, die vom Individuum im Verlauf seiner Lerngeschichte übernommen wurden und damit Bestandteil seines Individualgedächtnisses sind. Schon bei Tieren, mehr noch bei Menschen, müssen wir annehmen, dass die genetische Information nur die Vorschrift für die Ausbildung relativ »offener«, d. h. durch Erfahrung modifizierbarer Verhaltensprogramme enthält (vgl. Mayr, 1974), so dass spezielle Bewertungen und Verhaltensweisen in der Ontogenese erworben und ergänzt werden müssen. Diesen Vorgang bezeichnet man als Sozialisation oder Enkulturation. Die vermittelten Werthaltungen unterliegen auch einem kulturellen Wandel (kulturelle Evolution), der nicht völlig losgelöst von den Antworten gedacht werden kann, die die biologische Evolution auf die Notwendigkeiten der Existenzerhaltung gefunden hat. Man kann annehmen, dass die Sozialisationsbedingungen sich in vielen Fällen an das biologisch Vorgefundene anlehnen, so dass sich eine gewisse Synchronisation der genetischen und kulturellen Entwicklungsbedingungen ergibt. Aus dem Blickwinkel einer koevolutionären Betrachtungsweise kommt man zu dem Schluss, dass die genetische und die kulturelle Selektion in kooperativer Weise auf die Entfaltung von Merkmalen einwirken, die sich als adaptiv und vorteilhaft erwiesen haben. Die Sozialisationsbedingungen, die auch für die Übernahme und Weitergabe von Werthaltungen und Motiven verantwortlich sind, sind keine kulturellen Selbstläufer, sondern selber an die biologische Evolution angebunden. Andererseits wirkt aber auch die kulturelle Evolution zurück auf die biologische Evolution. Mit gewisser Wahrscheinlichkeit beeinflussen z. B. bestimmte Erfindungen aus der Medizin, wie etwa die Anwendung der Gentechnik oder der gezielte Einsatz von empfängnisverhütenden Mitteln, auch den Verlauf der biologischen Evolution. Was die motivationspsychologischen Aspekte betrifft, so kann man davon ausgehen, dass »… die Werthaltungen und Bedürfnisse des Individuums die Werte und Bedürfnisvorgaben seiner Gesellschaft ebenso gestalten, wie sie von dieser gestaltet werden« (vgl. Riedl, 1987, S. 96).
Am Beispiel der Entwicklung des Leistungsmotivs lässt sich dieses Zusammenwirken anschaulich demonstrieren. So ist von vielen Autoren eine genetische Basis für eine Kompetenz- bzw. Effizienzmotivation angenommen worden (Deci & Ryan, 1991; White, 1959), die sich in dem frühkindlichen »Selbermachen-Wollen« manifestiert mit dem Ziel, die persönliche Effizienz in der Auseinandersetzung mit der sachlichen Umwelt möglichst zu steigern und die Grenzen der eigenen Kompetenz realistisch einschätzen zu lernen. Kulturelle Entwicklungen können nun in unterschiedlichem Ausmaß die Wertschätzung des Selbermachen-Wollens betonen. Insbesondere der im 18. und 19. Jahrhundert sich in Mitteleuropa ausbreitende Calvinismus hat in seiner Glaubenslehre das Selbermachen-Wollen, Selbstverantwortung, das Austesten der eigenen Kompetenz und schließlich den bestmöglichen Einsatz der eigenen Talente zum eigenen Nutzen und zum Wohle der Gesellschaft als besonders erstrebenswertes Ziel christlichen Lebenswandels hervorgehoben. Es ist deswegen nicht verwunderlich, wenn beim Vergleich verschiedener Religionsgruppen die Calvinisten die höchsten Werte für das Leistungsmotiv, das eben diese Sachverhalte betont, aufweisen (Vontobel, 1970). Diese Unterschiede verlieren sich allerdings zunehmend in modernen Industriegesellschaften mit multikultureller Ausrichtung.

1.2.2 Anreize

Unabhängig von den Anteilen und der Bedeutung genetischer und lernbedingter Faktoren bedarf in jedem Falle das Motiv einer situativen Anregung, um zur Verhaltenswirksamkeit zu gelangen. Die situativen Momente, die Motive ansprechen und damit die Ausbildung einer Motivation bewirken, werden als Anreize bezeichnet. Motive und Anreize sind eng aufeinander bezogen, sie sind in gewisser Weise komplementär. Dieses Zusammenwirken von Motiv und passendem Anreiz hatte bereits Murray (1938, 1942) als ein »Thema« beschrieben. Besteht eine solche Korrespondenz zwischen Motiv und Anreiz, treten bestimmte Situationsmerkmale in den Vordergrund und bekommen einen »Aufforderungscharakter« (Lewin, 1926; später auch »Valenz« oder »Wert«; Lewin, 1938). Die Wirksamkeit solcher Anreize erfolgt unwillkürlich und automatisch; sie signalisieren dem Organismus, dass geeignete Bedingungen zum Ablauf zielgerichteter Handlungen vorliegen. Die ethologische Forschung hat diesen Sachverhalt geradezu als »Auslösemechanismus« bezeichnet. Der Wirkmechanismus dieses Vorgangs dürfte über Affektantizipation verlaufen (vgl. **Abb. 1.1**).

Was die Natur dieser Anreize anbelangt, so kann man auch hier – ähnlich wie bei den Motiven – biologische und soziale Einflussfaktoren in Rechnung stellen. Überwiegen die biologischen Einflussfaktoren, spricht man von »natürlichen« Anreizen (McClelland et al., 1989; Weinberger & McClelland, 1990). Sie unterliegen einem evolutionären Angleichungsprozess, in dem die innerorganismischen Bedingungsfaktoren, die Motive, mit situativen Bedingungsfaktoren, den Anreizen, verbunden werden, um so Organismus-Umwelt-Passung herzustellen. Ein solch evolutionärer Druck zur Herstellung von Passung lastete sicherlich vor allem auf Verhaltenssystemen, wie etwa dem Fortpflanzungsverhalten, weil hiervon ganz unmittelbar die Arterhaltung abhängt. So ist beispielsweise bei manchen Primaten die Präsentation des Genitalbereichs ein mächtiger Anreiz, der Paarungsbereitschaft signalisiert und unmittelbar zum Kopulationsverhalten auffordert. Die moderne soziobiologisch orientierte Forschung hat eine ganze Reihe solcher Anregungsbedingungen für das Paarungsverhalten – wie etwa bestimmte Körperbauformen oder Gerüche – beschrieben, die ohne unser Bewusstsein wirksam werden, aber das entsprechende Verhalten verlässlich auslösen und damit den individuellen Fortpflanzungserfolg und mithin das Überleben der Art sicherstellen (Buss, 2004).

Die Wirkung von Anreizen kann allerdings auch auf Lernerfahrungen aufbauen und von kulturellen und sozialen Faktoren oder schlicht den gegenwärtigen Umständen abhängen. Man spricht dann von »sozialen« Anreizen. Wenn man beispielsweise in einer fremden Stadt unterwegs ist und dringend eine bestimmte Person telefonisch erreichen muss, so besaßen bis vor einigen Jahren die gelben Telefonzellen der Deutschen Bundespost einen entsprechenden Anreizcharakter, heute sind es die stahlgrauen Häuschen der Telekom; hat man ein Handy dabei, verlieren auch diese ihren Aufforderungscharakter. Sollte sich herausstellen, dass der Akku unseres Handys leer ist, kommt es wiederum zu einem schlagartigen Wechsel in der Aufforderungslandschaft unserer Umgebung. Umweltereignisse gewinnen also deshalb einen Aufforderungsgehalt und werden positiv oder negativ erlebt, weil ihnen auf der Organismusseite ein Motiv oder ein momentanes Anliegen entspricht. Ein Aufforderungscharakter stellt also eine Umweltgegebenheit dar, die durch ein Motiv gewichtet und bewertet wird. Zwei Dinge sind hierbei von Bedeutung: Die Aufmerksamkeit wird auf bedürfnisrelevante Aspekte der Umwelt gelenkt, und die Umweltgegebenheit wird affektiv aufgeladen: positiv, wenn Zielerreichung im Vordergrund steht;

Box 1.2: Anreize und Blickbewegungen

Die Wahrnehmung unserer Umwelt wird zu einem wesentlichen Anteil durch Anreize strukturiert. Gegenstände, Personen und Situationen, die uns interessieren – weil sie motivrelevant sind oder eine potenzielle Gefahr darstellen –, ziehen unseren Blick automatisch auf sich und springen so in der Wahrnehmung hervor. Illustrieren lässt sich dieser Gedanke durch die folgende Abbildung, in der die Blickbewegungen eines Versuchsteilnehmers während der ersten vier Sekunden nach der Präsentation eines komplexen Bildes wiedergegeben sind. Bereits innerhalb der ersten Sekunde tastet seine Aufmerksamkeit das Gesicht des Jungen im Vordergrund ab, was sich an dem typischen Dreiecksmuster (Betrachtung der Augen und der Nase) erkennen lässt. In der folgenden Sekunde richtet sich seine Aufmerksamkeit auf die Gesichter der Männer im Hintergrund. Es gibt Hinweise darauf, dass Gesichter zu den »natürlichen Anreizen« gehören, also auch ohne spezifische Lernerfahrungen als bedürfnisrelevant eingestuft werden. Wie wir in einem späteren Kapitel noch ausführen werden, gilt dies insbesondere für hoch anschlussmotivierte Personen. Danach blickt der Proband auf das Skalpell, mit dem die Männer die Operation durchführen. Messer gehören wie Waffen zu »gelernten Anreizen«, die nur aufgrund komplexer Lernerfahrungen Anreizwirkung gewinnen (siehe z. B. den in Kapitel 9 beschriebenen »Waffeneffekt«). Im Anschluss richtet sich der Blick des Probanden auf das Gesicht des auf der Bahre liegenden Mannes und wieder zurück auf das Skalpell. Es ist bemerkenswert, wie die Betrachtung des Bildes höchst effizient durch die markanten Anreize des Bildes gesteuert wird; irrelevante Reize (wie die Krawatte des Jungen) werden ebenso ausgeblendet wie schwer erkennbare Reize (der Gewehrlauf links im Bild).

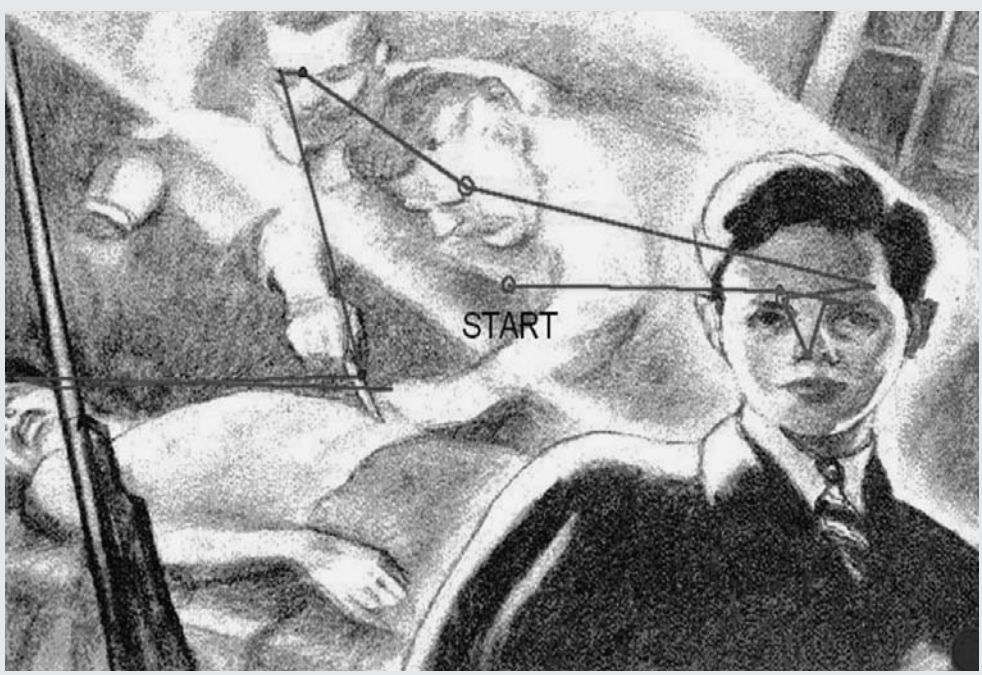

Abb.: Blickbewegungen innerhalb der ersten vier Sekunden nach Präsentation des Bildes

negativ, wenn mögliche Zielverfehlung im Vordergrund steht. Es sind damit nicht die objektiven Sachverhalte, die emotional-motivational wirksam werden, sondern die subjektiven, also die von einer Person wahrgenommenen und bewerteten Sachverhalte.

Anreize können beim Menschen auch dann verhaltenswirksam werden, wenn sie nicht aktuell in einer Situation vorhanden sind, sondern auf der mentalen Probebühne des Bewusstseins imaginiert werden. Nehmen wir an, Schüler B sitzt allein in seinem Zimmer und liest als Vorbereitung auf seine Deutsch-Klausur einen Roman von Thomas Mann. Eine Figur der Handlung hat denselben Namen wie ein alter Freund, mit dem er schon seit Monaten nicht mehr gesprochen hat. Sobald er den Namen gelesen hat, schweifen seine Gedanken vom Roman ab und richten sich darauf, wie angenehm es wäre, mal wieder mit dem alten Freund zu telefonieren. Der Anreiz selbst – die Möglichkeit zu einem anregenden Gespräch mit einem Freund – existiert in diesem Beispiel nur in der Vorstellung (der Freund selbst ist nicht physisch anwesend). Die mentale Repräsentation dieses Anreizes kann dazu führen, dass Schüler B seine Lektüre unterbricht, zum Telefon greift und seinen Freund anruft. Vorstellungen dieser Art sind nicht ungewöhnlich: Schätzungen zeigen, dass Menschen bis zu einem Drittel des wachen Erlebens vertieft in Gedanken und bildhaften Vorstellungen verbringen, die mit Anreizen für unterschiedliche Motive gesättigt sind (Klinger, 1990). Motive sprechen gleichermaßen auf situative wie imaginierte Anreize an, und diese Fähigkeit emanzipiert menschliche Motivationsprozesse von der momentanen objektiven Reizumgebung: Wir reagieren nicht nur passiv auf die Anreize in unserer Umgebung, sondern ebenfalls auf die Anreize, die wir in der Vorstellung selbst generieren.

Die Bedeutung und Wirkungsweise von Anreizen ist nicht nur abhängig von Motiven, sondern auch von wechselnden organismischen Zuständen. Eine Entleerung des Energiereservoirs im Organismus erhöht beispielsweise die Wirksamkeit von nahrungsbezogenen Anreizen in der Umwelt: Sie werden eher wahrgenommen und positiver bewertet (vgl. Kap. 5). In ähnlicher Weise wirken Veränderungen der Konzentration der Sexualhormone auf die Ansprechbarkeit derjenigen Mechanismen im Zentralen Nervensystem (ZNS), die das Sexualverhalten steuern, und damit auf die Wahrnehmung von sexuellen Anreizen und die Ansprechbarkeit darauf (vgl. Kap. 6). Die Wirkung innerorganismischer Faktoren kann man sich wie einen Verstärker vorstellen, sie sensitivieren oder desensitivieren die informationsaufnehmenden und bewertenden Strukturen im ZNS: Die Wahrnehmung und die Bewertung von potenziellen Anreizen wird dadurch positiv oder negativ verändert.

1.2.3 Das Zusammenwirken von Anreizen und Motiven

Die äußeren Ursachen des Verhaltens und der beobachtbaren intra- und interindividuellen Unterschiede liegen also in der Situation, in den darin wahrgenommenen und emotional bewerteten Anreizen und bei einigen Motivationssystemen zusätzlich auch in organismischen Zuständen, die entsprechende ZNS-Mechanismen (vor)aktivieren. Situative und organismische Faktoren können aber nur wirksam werden, wenn entsprechende Motive in die verhaltenssteuernden Mechanismen als personseitige Bewertungsdispositionen integriert sind. Eine umfassende Erklärung des Verhaltens kann also nur gelingen, wenn sowohl Personfaktoren, die Motive, als auch Situationsfaktoren und (wenn nötig) organismische Zustände mit in das Erklärungsmodell einbezogen werden. Auf die Notwendigkeit

der gleichzeitigen Berücksichtigung von Person- und Situationsfaktoren hatte bereits Lewin (1926) hingewiesen. Er hat damit eine Vorgehensweise begründet, die inzwischen in motivations- und persönlichkeitstheoretischen Forschungsansätzen allgemein akzeptiert und als »Interaktionismus« bezeichnet wird (vgl. Funder, 2006; Mischel & Shoda, 1998): Ein Motiv – als personseitige Verhaltensdeterminante – kann nur in dem Ausmaß verhaltenswirksam werden, wie es durch situative Anreize angeregt wird. Andererseits kann auch ein Anreiz – als situationsseitige Verhaltensdeterminante – nur in dem Ausmaß verhaltenswirksam werden, wie er auf die entsprechende Motivdisposition im Individuum trifft. Dieses Aufeinandertreffen von Motiv und Anreiz bezeichnet man als Motivanregung, aus der ein Zustand der Motivierung resultiert.

Die enge Korrespondenz zwischen den Motiven und den entsprechenden Anreizen wurde bereits in dem sehr anschaulichen Begriff des Aufforderungscharakters deutlich. Auf der Ebene der Theoriebildung hat sich zur Beschreibung des gleichen Sachverhaltes der »Wert-« bzw. »Valenz-«Begriff (Lewin, 1938) durchgesetzt. Der Wert stellt also einen durch die Person gewichteten und bewerteten Sachverhalt der Situation bzw. einer zukünftigen Situation dar. Die Erlangung eines positiven Ereignisses wird als emotional befriedigend erfahren, ebenso das Vermeiden eines negativen Ereignisses; dagegen wird der misslungene Versuch der Erlangung eines positiven Ereignisses oder der Eintritt eines negativen Ereignisses oder Handlungsausgangs als emotional negativ erfahren (Carver & Scheier, 1998). Was emotional befriedigende und unbefriedigende Erfahrungen sind, wissen wir aus unserem eigenen Erleben. In der Fremdbeobachtung, besonders bei Lebewesen, die sich sprachlich nicht oder noch nicht mitteilen können, erschließen wir befriedigende und unbefriedigende Zustände aus dem Aufsuchen- und Vermeidungsverhalten, beim Menschen manchmal auch aus Mimik und Gestik und aus neuroendokrinologischen Veränderungen oder der Aktivität bestimmter Hirnareale (vgl. Kap. 2.2).

1.2.4 Anreiz und Emotion

In der Motivations-, Emotions- und Lernpsychologie besteht ein weitgehender Konsens darin, dass beim Menschen und wahrscheinlich generell bei Säugetieren Lust und Unlust die großen Lehrmeister sind, d. h., dass Lebewesen solche Verhaltensweisen bevorzugt ausführen und wiederholen, deren Konsequenzen als lustvoll erlebt werden, und solche Verhaltensweisen eher unterlassen, deren Konsequenzen als unlustvoll erlebt werden. Die Bedeutung der Lust bzw. Unlust für das menschliche Handeln finden wir bereits sehr klar bei einem Pionier unseres Faches, Gustav Theodor Fechner, in seiner Schrift *Über das höchste Gut* ausgesprochen: »Ein fester und untrennbarer Bezug besteht zwischen den Trieben, wovon das willkürliche wie das instinktartige Handeln der Wesen abhängt, und Lust und Unlust. Es gibt keinen Trieb, der nicht darauf zielte, Lust zu erzeugen oder zu erhalten, Unlust zu beseitigen oder zu verhüten« (Fechner, 1923, S. 34).

Zur Popularisierung dieses »Lustprinzips« haben sicherlich die Schriften Freuds beigetragen, der den Umstand einer Triebbefriedigung fest an ein Lusterlebnis geknüpft hat (Freud, 1915b; vgl. Kap. 3.3). Später (Freud, 1920) bekam das Lustprinzip eine noch weitergehende Bedeutung, indem es zum Regulativ des gesamten psychischen Geschehens gemacht wurde: »In der psychoanalytischen Theorie nehmen wir unbedenklich an, dass der Ablauf der seelischen Vorgänge automatisch durch das Lustprinzip reguliert wird, das heißt, wir glauben, dass er jedes Mal durch eine unlustvolle Spannung angeregt wird und dann eine solche Richtung einschlägt, dass sein

Endergebnis mit einer Herabsetzung dieser Spannung, also mit einer Vermeidung von Unlust oder Erzeugung von Lust zusammenfällt.« Als Beleg dafür, dass diese Anschauung, für die als frühester Zeuge Aristippos von Kyrene (ca. 430 v. Chr.) benannt wird, bereits eine lange Geschichte im europäischen Denken hat, sei folgende Stelle aus dem Buch von Aristoteles *Über die Seele* (ca. 330 v. Chr.) zitiert: »Zum Streben gehört nämlich Begierde, Mut und Wille; die Lebewesen haben aber alle wenigstens ein Wahrnehmungsvermögen, den Tastsinn. Für die wahrnehmenden Wesen aber gibt es auch Lust und Schmerz, Lust- und Schmerzvolles, und wo es das gibt, besteht auch Begierde. Diese ist ja Streben nach dem Lustvollen.«

Insbesondere die neobehavioristisch orientierte Motivationspsychologie hat in ihrer Theoriebildung auf diesen Lust-Unlust-Mechanismus zurückgegriffen. Das grundlegende Postulat dieses Ansatzes besagt, dass jede antizipatorische Veränderung eines emotionalen Zustandes hin zum Lustvollen positiv motivierende Eigenschaften besitzt (z. B. Hilgard, 1963, S. 265; McClelland et al., 1953). Affektwandel wurde damit zum eigentlichen motivierenden Sachverhalt. Gemeint ist, dass bestimmte Ereignisse einen Affektwechsel nach sich ziehen, der dann seinerseits antizipiert werden kann. Die Antizipation eines solchen Affektwechsels stellt sich in unserem Erleben häufig durch Erwartungsemotionen vom Typ der Hoffnung und vom Typ der Furcht dar (vgl. **Abb. 1.1**).

Die Enge der Beziehung von Motiv und den antizipierten Affekten ist so bedeutsam, dass einige Autoren Motive geradezu durch die antizipierten Affekte definiert haben. Einem solchen Vorgehen liegt die Vorstellung zugrunde, dass ein Motiv nicht so sehr durch die auslösenden Bedingungen, auch nicht durch spezielle Formen des Verhaltens zu kennzeichnen ist, sondern durch den speziellen Affekt, der angestrebt und antizipiert wird. Diese Affekte sollen so spezifisch sein, dass sie eindeutig ein Motiv definieren können. Atkinson (1964, S. 241) hat etwa das Leistungsmotiv mit »Stolz über eine erbrachte Leistung« in Verbindung gebracht, und McClelland (1975, S. 77) hat das Machtmotiv mit einem »Gefühl von Stärke« definiert.

Affekte dieser Art sind notwendige, aber noch nicht hinreichende Bestandteile einer Motivdefinition. Hinzutreten müssen noch konkrete Handlungsresultate als Vorausbedingung für einen Affektwechsel. Im Falle des Leistungsmotivs war man beispielsweise der Ansicht, dass es eines Erfolges bei der Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab bedarf, um Stolz im leistungsthematischen Sinne zu antizipieren und zu erleben. Dies gestattet es auch, den Affekt »Stolz« im leistungsthematischen Sinne von anderen Affekten abzuheben, etwa von dem Stolz, den man bei dem Gedanken an die eigenen Eltern oder während einer Fußballweltmeisterschaft erleben kann. Von einer sehr schönen Unterstützung für diese Konzeption eines spezifischen affektbasierten Anreizes berichten Williams und DeSteno (2008). Sie fanden heraus, dass Stolz – im Gegensatz zu unspezifischen positiven Affekten – als Anreiz fungiert, eine anstrengende Aufgabe ausdauernd zu bearbeiten.

Es war in der Motivationspsychologie lange üblich, zu unterscheiden, ob diese relative Verschiebung auf der Lust-Unlust-Dimension dadurch erreicht wird, dass man ein positives Ziel anstrebt oder dadurch, dass ein negatives Ziel vermieden werden soll (Lewin, 1935; Miller, 1944; Mowrer, 1960). Auf der Ebene motivationspsychologischer Theoriebildungen wird man diesem Sachverhalt gerecht, indem man zwei voneinander unabhängige motivationale Tendenzen, eine »Aufsuchen-« und eine »Meiden-« Tendenz, in Rechnung stellt und hierbei auch wieder dispositionelle Unterschiede in der Motivausstattung, etwa durch die Unterscheidung von »Hoffnung-« und »Furcht-«

Motiven, berücksichtigt (Atkinson, 1964; Heckhausen, 1963; Gable, Reis & Elliot, 2003; Revelle, 1995). Die neuere Motivationsforschung hat diese Differenzierung aufgegriffen und postuliert unterschiedliche Formen der Handlungsregulation für Fälle, in denen es primär um die Erlangung eines positiven Ziels oder Vermeidung eines negativen Ziels geht (Elliot & Thrash, 2008).

Für die Motivations- und Lernpsychologie wurde dieser Lust-Unlust-Mechanismus insbesondere auch deshalb interessant, weil es gelang, im ZNS Strukturen und Überträgersubstanzen (Neurotransmitter) nachzuweisen, die an der Vermittlung positiver Affekte beteiligt sind. Frühe Untersuchungen von Olds und Milner (1954) hatten bereits gezeigt, dass Ratten lernten, sich in bestimmten Regionen des Gehirns selbst zu stimulieren. Diese Selbststimulation war so effektiv und offensichtlich »lustvoll«, dass andere Anreize wie z. B. Futter verschmäht wurden. Folgerichtig wurde diese Region als »Lustzentrum« bezeichnet. Zu den angesprochenen Regionen gehören das gesamte dopaminerge System (vgl. Kap. 2.2 und **Abb. 2.4**) und insbesondere Zellen im Bereich des lateralen Hypothalamus. Am häufigsten haben Stimulationsuntersuchungen entsprechende Effekte im Bereich des medialen Vorderhirnbündels (MFB) nachweisen können. Von besonderer motivationspsychologischer Bedeutung ist der Nucleus accumbens: Hier liegt eine Schaltstelle, in der zunächst wertneutrale sensorische Information einläuft, die dann durch das dopaminerge Signal markiert und dadurch in eine wertbesetzte, motivational bedeutsame Information übersetzt wird. Ein zunächst neutraler Sachverhalt kann so einen Aufforderungscharakter bekommen und durch die Anregung eines Motivs eine Reihe von Verhaltensweisen in Gang setzen (Berridge, 2003).

Anreizwirkung als Affektwechsel und dessen Antizipation als motivierendes Agens zu konzipieren, ist eine theoretische Konstruktion (wie etwa die »Verstärkung«) und direkt nicht in unserem Erleben beobachtbar. Würden wir im Alltagsleben etwa auf eine »Warum-« oder »Wozu-«Frage nach den Zielen unserer Handlung nicht das angestrebte Ziel (z. B. eine Anweisung geben) selber, sondern die antizipierten Affektkonsequenzen (die Macht zu genießen oder sich »stark« zu fühlen) nennen, würde dies skurril und lächerlich wirken, wie der Cartoon in **Abbildung 1.2** verdeutlicht. Dennoch ist eine solche theoretische Konstruktion als eine sehr allgemeine motivationspsychologische Basis von Vorteil, denn sie gestattet eine Erklärung des Verhaltens unabhängig vom bewussten Erleben. Sie ist damit universell einsetzbar sowohl für Ver-

Abb. 1.2: Begründung einer Handlung aus der Antizipation der postaktionalen Affektkonsequenzen (© Bulls Pressedienst GmbH, Frankfurt/M.)

halten im Humanbereich, das ohne bewusste Steuerung abläuft, als auch für tierliches Verhalten, das – soweit wir gegenwärtig wissen – auch sehr gut gesteuert, allerdings prinzipiell ohne Bewusstheit abläuft.
Wir wollen an dieser Stelle darauf hinweisen, dass wir den Begriff Anreiz in zwei Bedeutungskontexten verwenden: Zum einen als situativer Anreiz, der Anregungseigenschaften gegenüber dem Motiv besitzt, zum anderen wird der Anreiz auch als Affektantizipation aufgefasst. Das mag verwirrend erscheinen, stellt sich aber bei näherer Betrachtung als die zwei Seiten einer einzigen Medaille heraus. Die Wirkung eines situativen Anreizes beruht auf seiner Fähigkeit, über die Motivanregung einen Vorgang der Affektantizipation einzuleiten, andererseits beruht die Affektantizipation auf einer situativen Motivanregung (vgl. **Abb. 1.1**).

1.2.5 Erwartungen

Neben den antizipierten Affektkonsequenzen steuern auch die wahrgenommenen Realisierungschancen das Verhalten. Lebewesen bewerten offensichtlich nicht nur Handlungsziele, sie setzen auch in Rechnung, ob und wie sie diese Ziele erreichen können – sei es aufgrund fördernder oder widriger Umstände in der Umwelt oder aufgrund der eigenen Verhaltensmöglichkeiten. Auch Tiere werden in ihrem Verhalten von solchen Erwartungen geleitet (Bolles, 1972; Tolman, 1932; vgl. Kap. 3.4). Jeder Hundebesitzer, der zur gewohnten Stunde mit seinem Tier spazieren geht, weiß eine Fülle von Verhaltensindikatoren für die entsprechende Erwartung seines Tieres zu nennen. Laborratten, die zuvor freien Zugang zu ihrer Nahrung hatten und ab einem bestimmten Zeitpunkt nur noch für eine begrenzte Zeit am Tag gefüttert werden, lernen im Verlaufe von zwei bis drei Wochen, ihre Nahrungsaufnahme in dieser Zeit derart zu steigern, dass sie ihr Gewicht halten. Sie nehmen sozusagen die kommende Fastenzeit vorweg und erwarten – und das drückt sich in ihrem Verhalten aus –, dass die nächste Mahlzeit erst in 23 Stunden erfolgt. Es gibt viele empirische Belege dafür, dass selbst ganz einfache Organismen wie Planarien, die nur eine ganz rudimentäre Organisation des Nervensystems aufweisen, den Zusammenhang zwischen zwei Ereignissen bzw. zwischen ihrem Verhalten und dessen Ergebnissen und Folgen erfassen und in ihrem Verhalten berücksichtigen können (Corning & Kelly, 1973; Dehaene, 1997).
Der Begriff der »Erwartung«, den wir für diesen Sachverhalt verwenden, soll nicht suggerieren, dass es sich hierbei um Bewusstseinsinhalte handelt. Nur unter bestimmten Umständen können sich diese Wahrscheinlichkeiten auch im bewussten Erleben niederschlagen. Allerdings lässt die Genauigkeit, mit der objektive Wahrscheinlichkeiten in subjektive Wahrscheinlichkeiten überführt werden, oftmals sehr zu wünschen übrig (Shafir & Tversky, 1995). Dies liegt darin begründet, dass die Bildung einer subjektiven Erwartung selbst wieder durch die Motive beeinflusst wird. Hoch- und Erfolgsmotivierte neigen beispielsweise dazu, ihre Erfolgschancen zu überschätzen (vgl. Kap. 12) oder ihnen bei der Ausführung riskantester Sportarten gar keine Beachtung zu schenken (vgl. Kap. 7). Personen, die zwischen mehreren (gleichwertigen) Handlungsalternativen auswählen, sind hierbei eher realistisch; erst wenn sie die gewählte Handlungsalternative auch ausführen, neigen sie dazu, ihre Realisierungschancen optimistisch zu überschätzen (vgl. Kap. 3.7). Ein solcher Optimismus ist durchaus funktional, da er die momentane Motivationslage unterstützt und bei Auftreten von Schwierigkeiten ein vorzeitiges Aufgeben verhindert (Taylor & Gollwitzer, 1995). Es gibt allerdings auch Personen, bei denen sich dieser Optimismus nicht ein-

stellen mag, die im Gegenteil ihre Chancen ganz realistisch sehen oder gar unterschätzen: chronisch depressive Personen (Alloy & Tabachnik, 1984).

1.3 Motivation durch Erwartung und Wert

Eine auf den französischen Philosophen Pascal zurückgehende Denktradition, die Eingang in die Motivationsforschung gefunden hat, verknüpft die Konzepte des Wertes und der Erwartung miteinander. In dieser sogenannten Erwartung-Wert-Theorie geht man von der grundlegenden Annahme aus, dass Verhalten aus einer Interaktion der beiden Größen »Wert« (= individuell gewichteter Anreiz) und »Erwartung« zu erklären ist. Das Erwartung-Wert-Modell folgt einer einfachen Logik, nämlich dass die Motivation weder allein der Attraktivität eines Ziels noch allein dessen Realisierbarkeit folgt, sondern beides in Rechnung stellt. Viele der Modelle haben auch eine multiplikative Verknüpfung von Erwartungs- und Wertvariablen angenommen (Erwartung × Wert). Hierdurch wird eine Motivationstendenz beschrieben, die das Verhalten so ausrichtet, dass der subjektiv erwartete Nutzen maximiert wird (Shafir & Tversky, 1995). »Wünschbarkeit« (Attraktivität) und »Machbarkeit« (Erwartung, Wahrscheinlichkeit) müssen also gewissermaßen einen Kompromiss eingehen (s. o.).

Kritiker halten diesem Modell entgegen, es sei zu kognitiv und zu rational, indem es Motivation ausschließlich aus dem »rationalen Oberstübchen« erkläre und damit auch impliziere, dass die Motivationsprozesse, die diesem Modell folgen, stets eine bewusst darstellbare Rationalität aufweisen müssen. Beide Einwände sind ungerechtfertigt. »Erwartung« und »Wert« erklären Motivation auf der Ebene einer psychologischen Theorie. Dies bedeutet nicht, dass diese beiden Variablen im Motivationsprozess auch bewusst repräsentiert sein müssen. Es gibt offensichtlich funktionale Äquivalente zu den Erwartung und Wert generierenden Systemen, die es gestatten, die jeweils einschlägige Information zu verarbeiten und in einem entsprechenden Algorithmus zu verbinden. Da dem entsprechenden Verhalten häufig genetisch fixierte Programme zugrunde liegen, liegt die Vermutung nahe, dass die Evolution bei der Herausbildung dieser Mechanismen bereits einer Strategie der Nutzenmaximierung durch eine Verbindung von Wert- und Erwartungsgrößen gefolgt ist. Auch der zweite Einwand, dass der utilitaristische Ansatz dieses Modells ein hohes Niveau an Rationalität und genauer Verarbeitung von Erwartungs- und Wertinformationen verlange, ist unzutreffend. Zwar ist das Modell selbst am Prinzip der Nutzenmaximierung orientiert, was jedoch nicht bedeutet, dass jedes Verhalten, das durch dieses Modell erklärt wird, auch das Prinzip der Nutzenmaximierung realisiert. Das Spielverhalten eines Glücksspielers etwa berücksichtigt kaum Wahrscheinlichkeitsinformationen, wohl aber Wertinformationen (vgl. Kap. 10). Es ist – obwohl wenig »rational« – dennoch durch ein (erweitertes) Erwartung-Wert-Modell beschreibbar, in dem Erwartung (E) und Wert (W) noch einmal gewichtet werden (α und ß) und die spezielle Art der Interaktion dieser beiden Variablen offen gehalten wird. Man kann also generell die folgende Funktionsgleichung aufstellen:

$$\text{Verhalten (V)} = f(\alpha E, ßW)$$

Der Einfluss dieser Modellvorstellung war im Übrigen so durchdringend, dass viele moderne Theorien im Bereich der Humanmotivationsforschung diesem Modell zuzuordnen sind und sie auch für die Erklärung tierlichen Verhaltens zunehmende Bedeutung gewinnt. Die in den letzten Jahrzehnten so einflussreichen kognitiven

Motivationstheorien, allen voran die Attributionstheorie, spezifizieren im Wesentlichen Ursachenzuschreibungen als Determinanten von Wert- und Erwartungsvariablen (Weiner, 1985; vgl. Kap. 3.6), und die erst jüngst populär gewordenen Zieltheorien der Motivation bauen ihre Verhaltensvorhersagen auf den Variablen »Zielattraktivität« und »Zielerreichenswahrscheinlichkeit« auf (vgl. Kap. 1.5). Die Tatsache, dass auch die spieltheoretische Rekonstruktion von Motivation, wie sie in soziobiologischen Theoriebildungen anzutreffen ist (Voland, 2004), im Wesentlichen auf dem Wert von Ressourcen (z. B. Futter, Geschlechtspartner etc.), gewichtet durch die Chancen, sie auch zu erlangen (evtl. vermindert um die Kosten, die beispielsweise durch einen Kampf um Ressourcen entstehen), aufbaut, zeigt, wie hilfreich eine solche Erwartung-Wert-Rahmentheorie für die Modellierung menschlichen und tierlichen Verhaltens sein kann.

1.4 Proximate und ultimate Ziele

Wie oben bereits erläutert, beschreiben Motive eine dispositionelle Neigung und Voreingenommenheit bei der Bewertung bestimmter Klassen von Anreizen und Zielen. Nach Ansicht der Soziobiologie dienen solche biologisch fundierten Motivationssysteme der Vergrößerung der »Fitness«, d. h. der Ermöglichung der Weitergabe des eigenen Erbgutes – sei es auf direktem Wege durch Fortpflanzung oder sei es indirekt durch Fürsorge für die nächsten Verwandten, mit denen das Lebewesen einen Teil des Erbgutes gemeinsam hat (vgl. Kap. 3.1 und 3.2). Im Verlaufe der Evolution einzelner Arten des Tierreichs ist es daher zur Ausbildung von morphologischen Merkmalen und auch von Verhaltenssystemen gekommen, weil sie zur Anpassung der Art an ihre Umwelt und damit zur Vergrößerung der Fitness beitrugen.

Die stammesgeschichtliche Entwicklung dieser Systeme kann also unter dem Gesichtspunkt gesehen werden, welchen Beitrag sie dazu leisteten, die Chancen zur Weitergabe des eigenen Erbgutes zu maximieren. Dies wäre in einer Hierarchie von Zielen gewissermaßen das alleroberste, letztgültige, ultimate Ziel, dem sich alle anderen Ziele unterordnen. Die Aufgabe einer evolutionsbiologisch orientierten Motivationspsychologie besteht deswegen im Nachweis solch funktionaler Beziehungen zwischen den verschiedenen Motiven und dem ultimaten Ziel der Fitnessmaximierung. Gelingt eine solch schlüssige funktionale Erklärung, könnte das im Umkehrschluss ein wichtiger Hinweis darauf sein, dass es sich hierbei um ein evoluiertes Verhaltenssystem mit einem starken Anteil genetisch fixierter Verhaltensdeterminanten handelt.

Bei der Nahrungsaufnahme und der Sexualmotivation liegt der Anpassungswert auf der Hand – ohne die Existenz dieser Systeme wäre Leben in der uns bekannten Form auf der Entwicklungsstufe der Säuger nicht möglich. Bei anderen Verhaltenssystemen, wie etwa der Neugier, der Angst und der Anschluss- und Machtmotivation, ist der Nachweis einer direkten Funktionalität nicht ganz so einfach zu führen, wenngleich auch bei diesen Systemen gute Gründe für eine stammesgeschichtliche Entwicklung zugrundeliegender Mechanismen und Strukturen angegeben werden können: Zur Vergrößerung der Darwin'schen Fitness und damit zum Fortpflanzungserfolg tragen Motivationssysteme, die z. B. für die Exploration der Umwelt verantwortlich sind oder das Lebewesen vor erkannten Gefahren zurückschrecken lassen, ebenfalls in hohem Maße bei (Schneider, 1996). Ein Organismus, der seine Umgebung erforscht hat, der weiß, wo Nahrung und Wasser vorhanden sind, wo sich potenzielle

Reproduktionspartner aufhalten und wo Fressfeinde oder sonstige Gefahren lauern, besitzt einen Anpassungsvorteil und eine vergleichsweise höhere Fitness. In ähnlicher Weise ist die Erhaltung und Pflege sozialer Beziehungen für Individuen all jener Arten, die in sozialen Verbänden leben, von größter Bedeutung. Die Tatsache, dass bereits in geschlossenen Tiergesellschaften, in denen ein individualisiertes Erkennen möglich ist, Rang- und Dominanzhierarchien installiert sind, die einen Anpassungsvorteil für die Gruppe darstellen, lässt eine genetische Basis für das Machtmotiv ebenfalls wahrscheinlich werden. Schließlich wird auch der Reproduktionserfolg bei einigen sozial lebenden Säugern in nicht unerheblichem Ausmaß von der Stellung in der Dominanzhierarchie beeinflusst. Dies gilt z. B. sowohl für männliche als auch für weibliche Mitglieder von Primatenverbänden (Harcourt, 1989; Kuester & Paul, 1989) und war vor dem nahezu flächendeckenden Einsatz von Empfängnisverhütungsmitteln auch im Humanbereich die Regel (vgl. Kap. 10).

Bestimmte Formen feindseliger und impulsiver Aggressionen dürften (vor allem bei männlichen Organismen) ebenfalls genetische Vorläufer besitzen (Berkowitz, 1990; Miles & Carey; 1997). Beide Aufgaben – Überleben in der Gruppe und den eigenen Fortpflanzungserfolg zu sichern – werden erleichtert, wenn es gelingt, fremde Artgenossen von der Gruppe und vor allem von möglichen Reproduktionspartnern fernzuhalten. Die Annahme einer biologischen Basis für territoriale Aggression scheint deswegen ebenfalls auf der Hand zu liegen. Konkurrenzeliminierung und Ressourcensicherung sind die beiden wichtigsten Ziele bei der Entstehung territorialer Aggression. Auch hier scheint der Reproduktionserfolg das eigentliche Ziel, denn je mehr die ausschließliche Nutzung eines Territoriums für den Reproduktionserfolg maßgeblich ist, desto entschiedener wird es auch verteidigt (Voland, 2004).

Das von der Evolutionsbiologie beschriebene ultimate Ziel der Fitnessmaximierung ist nicht zu verwechseln mit den aktuellen Zielen und damit den unmittelbar wirksamen, proximaten Ursachen menschlichen und tierlichen Verhaltens. Schon gar nicht sollten die ultimaten Ziele verwechselt werden mit den bewussten Beweggründen menschlichen Handelns. Dazu ein Beispiel: Nach Auskunft der Völkerkunde ist bei vielen »primitiven« Kulturen das Wissen um die Bedeutung der sexuellen Verhaltensweisen für die Fortpflanzung mangelhaft (Mead, 1961). Trotzdem pflanzen sich diese Gruppen fort. Der unmittelbare Anreiz für das sexuelle Verhalten muss also in anderen Konsequenzen des Verhaltens liegen und nicht im Ziel der Fortpflanzung selbst. Gleiches gilt sicherlich in der Regel auch für Kulturen wie die unsrige, in denen dieses Wissen um die Bedeutung sexueller Verhaltensweisen für die Fortpflanzung verbreitet ist. Der wichtigste Anreiz und damit die entscheidende motivationale Ursache für sexuelle Verhaltensweisen dürften bei Unwissenden und Wissenden gleichermaßen die antizipierten Affektkonsequenzen und nicht der antizipierte Fortpflanzungserfolg sein. Dieses Beispiel macht noch einmal – hier unter einem anderen Blickwinkel – auf die Bedeutung antizipierter Affektkonsequenzen aufmerksam. Offensichtlich hat die Evolution hier einen einfachen, aber wirkungsvollen Mechanismus hervorgebracht, indem das angepasste Verhalten – das Verhalten das dem Überleben des einzelnen Individuums und der Art dienlich ist – durch einen positiven Affekt (Lust) markiert wird (Buck, 1999; Toates, 2001). Die antizipierten Affekte stellen also die unmittelbare (proximate) Grundlage für ein entferntes (distales, ultimates) Zielereignis dar, ohne dass Einsicht in diese Zusammenhänge oder gar eine bewusste Repräsentation notwendig wären.