

Wille und Bewusstheit *

Kurt Sokolowski

Einleitung

1. Problemlösen und Zielkonflikt: Unwillkürliche versus willkürliche Bewußtheit
2. Imperative und sequentielle Konzepte der Volition
 - 2.1 Imperative Modelle der Volition
 - 2.2 Sequentielle Modelle der Volition
3. Motivation und Volition
 - 3.1 Motivation
 - 3.2 Volition
4. Unwillkürliche Bewußtheit und unbewußte Willkürlichkeit
 - 4.1 Unwillkürliche Bewußtheit
 - 4.2 Unbewußte Willkürlichkeit
5. Emotion, Motivation, Volition

* 1996 erschienen in: J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Teilband C/IV/4, Kognition, Motivation und Handlung* (S. 485-530). Göttingen: Hogrefe.

Menschliches Handeln wird von sehr unterschiedlichen Arten bewußter Repräsentationen begleitet: Sie können wahrnehmbare Aspekte der aktuellen Situation, aber auch erlebte vergangene oder mögliche zukünftige Situationen beinhalten; sie können das eigene körperliche oder psychische Befinden, aber auch ausgewählte Aspekte der Umwelt thematisieren; sie können handlungsförderlich sein, aber auch das Handeln behindern oder stören; sie können eher passiv den Handlungsfluß begleitend kommentieren, aber auch aktiv und direktiv in ihn eingreifen; sie können unwillkürlich ins Bewußtsein treten, aber auch willkürlich herbeigeführt sein.

Schon aus diesen wenigen beispielhaften Gegenüberstellungen möglicher Bewußtseinsinhalte und -wirkungen wird deutlich, wie vielfältig ihre Erscheinungsform und ihr Wirkungsspektrum sind. Gerade diese Vielfalt macht es so schwierig, eine erschöpfende Systematik, geschweige denn eine umfassende Funktionsbestimmung zu leisten (vgl. Graumann, 1966; Pongratz, 1984). Dieses Ziel kann natürlich auch nicht in dieser Arbeit angestrebt werden. Die Komplexität des Themas erfordert eine Beschränkung auf einige Aspekte der Rolle von Bewußtheit bei der Zielausrichtung von Verhalten: Welche Rolle spielt das Bewußtsein, wenn die Zielausrichtung zum "Problem" wird, wenn die Zielfindung oder das Beibehalten eines Ziels auf Schwierigkeiten stößt, z.B. dann, wenn mehrere Ziele gleich attraktiv erscheinen oder dann, wenn das Beibehalten eines gewählten Ziels wegen des Vorhandenseins konkurrierender Ziele schwierig ist.

Zur Analyse der Rolle der Bewußtheit bei der Bewältigung solcher Zielkonflikte ist zunächst vonnöten, diese Funktion der Bewußtheit von einer anderen, vergleichsweise besser erforschten, abzugrenzen, nämlich der Funktion von Bewußtheit bei Problemlösevorgängen im traditionellen Sinne, also wenn es um das Finden von Lösungswegen zur Erreichung mehr oder weniger festgelegter Ziele geht (s.u. Abschnitt 1). Etwas allgemeiner ausgedrückt wird zwischen bewußten Repräsentationen beim Einsatz von Fähigkeiten ("Problemlösen") und bei Motivationsvorgängen (Zielfindung und -beibehaltung) unterschieden. Unter dem Oberbegriff Motivation werden seit den sechziger Jahren in einer "weiten" Fassung des Begriffs alle Vorgänge verstanden, die an der Zielausrichtung von Verhalten beteiligt sind (vgl. Heckhausen, 1980, S. 23ff). In den folgenden Ausführungen wird der Terminus Motivation allerdings in einer "engen" Fassung verwandt: Unter Motivation wird dabei eine Steuerungslage verstanden, die von einer anderen Steuerungslage, der volitionalen, unterschieden wird. Beide Lagen leisten Zielausrichtungsvoränge, jedoch werden nur die volitionalen Steuerungsvorgänge als bewußtseinspflichtig angesehen (Sokolowski, 1993). Allerdings gilt die Annahme der Bewußtseinspflichtigkeit nur für bestimmte

Volitionsprozesse, nämlich solche, welche Zielausrichtungskonflikte einseitig durch Abschirmung eines gewählten Ziels gegenüber konkurrierenden Zielen "lösen". Ich werde in diesem Kapitel den Volitionsbegriff ausschließlich in diesem (engeren) Sinne verwenden, also im Sinne des "primären Willensakts" bei Ach (1910) oder des Konzepts der "Handlungskontrolle" bzw. "Selbstkontrolle" bei Kuhl (1983a). Für andere Volitionsformen, die in diesem Kapitel nicht behandelt werden, gilt die Annahme der Bewußtseinspflichtigkeit nicht. Weitere Unterschiede zwischen motivationalen und volitionalen Steuerungslagen werden in den folgenden Abschnitten herausgearbeitet.

Wenn die Rolle von Bewußtheit für zielausrichtende Vorgänge thematisiert wird, treten folgende Fragen auf, die gewissermaßen als Leitfaden für diesen Beitrag dienen: Welches sind die phänomenalen Merkmale, die Willensvorgänge von anderen bewußten Repräsentationen unterscheiden? Welche funktionelle Bedeutung besitzen bewußte Repräsentationen für die Zielausrichtung des Handelns? Was können die phänomenalen Repräsentationen für das Handeln bewirken? Ist zielgerichtetes Handeln auch ohne Bewußtheit möglich?

Die Untersuchung der Beziehung von Bewußtheit und Wille ist eine Fragestellung, die gerade zu Anfang dieses Jahrhunderts großes Interesse gefunden hatte - insbesondere im deutschsprachigen Raum verbunden mit Namen wie Otto Selz, Narziß Ach, Johannes Lindworsky oder Kurt Lewin -, jedoch mit dem aufkommenden Behaviorismus seit den dreißiger Jahren als zu "mentalistsches" Thema aus der internationalen Forschungslandschaft verschwand. Der Terminus *Wille* wurde schon zu Beginn der experimentellen Psychologie vor über 100 Jahren eingeführt, um die besondere Art der Zielgerichtetheit *menschlichen* Handelns zu erklären (Wundt, 1896). Die Festlegung auf ein Ziel erfolgte danach durch einen Entschluß, den "Willensakt", und für die Umsetzung durch die Tat, das zielgerichtete Handeln, war die "Willenshandlung" zuständig. Willensakte und Willenshandlungen wurden der damaligen Gegenstandsdefinition der Psychologie ("innere Erfahrung") und der methodischen Vorgehensweise gemäß ("innere Wahrnehmung" oder Introspektion) als eng an Bewußtheit gekoppelt angesehen (vgl. Graumann, 1984).

Der Willensbegriff - heute spricht man von Volition¹ - hat im Verlauf der Psychologiegeschichte einen mehr oder weniger deutlichen Wandel erfahren, der z.T. bis in die Gegenwart zu Mißverständnissen Anlaß gibt; dabei lassen sich - wie dies in Abschnitt 2 dargelegt wird - zwei grundlegend ver-

¹ Wille und Volition werden im folgenden synonym verwandt.

schiedene Konzeptionen von Volition finden: Die eine Konzeption nenne ich die *imperative*; sie betont einen zentralen prozeßanalytischen Aspekt, nämlich die befehlsartige Durchsetzung eines Ziels verbunden mit einer konsequenten Unterdrückung konkurrierender Ziele (Ach, 1910; Kuhl, 1983a). Die andere Konzeption nenne ich die *sequentielle*, weil sie Volition mit einer bestimmten *Phase* in einer postulierten Sequenz von motivationalen Vorgängen identifiziert: Volition tritt nach dieser Auffassung in der Phase der Umsetzung zielgerichteter Handlungsabsichten auf, während in der vorauslaufenden Phase des Wählens zwischen verschiedenen Zielalternativen keine volitionalen Vermittlungsprozesse angenommen werden (Heckhausen & Gollwitzer, 1987).

In den fünfziger Jahren etablierte sich - zum Gegenstandsfeld der wissenschaftlichen Psychologie gehörte inzwischen neben dem Erleben auch das Verhalten - mit dem Terminus Motivation ein neuer Begriff, der ebenfalls zur Erklärung der Zielausrichtung menschlichen Verhaltens eingeführt wurde, jedoch um den differentiellen Aspekt, nämlich um meßbare Motive, erweitert war (McClelland, 1958); die in einer Situation entstehende Motivation wurde danach als Zusammenspiel zeitüberdauernder dispositioneller Motive und situativer Anregungsgehalte angesehen, und der alte Willensbegriff schien im Motivationskonzept gut aufgehoben und überflüssig geworden zu sein (zusf. Heckhausen, 1980). *Motivation* kann innerhalb dieser Tradition definiert werden als eine nicht bewußtseinspflichtige Steuerung zielgerichteten Verhaltens aufgrund des *aktuellen* organismischen Zustandsbildes. In den achtziger Jahren kam es dann aus einem verstärkten Interesse an handlungspsychologischen Problemen zu einer Renaissance des Willens (zusf. Halisch & Kuhl, 1987; Heckhausen, Gollwitzer & Weinert, 1987; Kornadt, 1988; Kuhl, 1982; 1983a). Im Rahmen des imperativen Willenskonzepts wurden unter Volition als Sammelbegriff "zentrale" Koordinierungsvorgänge für zielgerichtetes Verhalten verstanden, die für Aufgaben wie z.B. die zeitliche Abstimmung, die Nachregulation oder die Abschirmung kognitiver, emotionaler oder motivationaler Prozesse zur Berücksichtigung *antizipierter* Bedürfniszustände verantwortlich sind (Kuhl, 1983a). Motivation und Volition ergänzen sich danach gewissermaßen bei der Ausrichtung und Ausführung zielgerichteten Handelns: Motivation vermittelt die *unwillkürliche* Steuerung ("bottom-up") zielgerichteten Verhaltens aufgrund der aktuellen Bedürfnislage, während Volition die *willkürliche* Steuerung aufgrund antizipierter Bedürfnislagen ("top-down") steuert. Allerdings wurde dabei die - zumindest traditionell - eng mit Willensvorgängen verbundene Bewußtheit der beteiligten Prozesse nicht systematisch elaboriert (vgl. Ach, 1935).

Im vorliegenden Beitrag werden unter Volition solche zentralen Koordinierungsprozesse verstanden, welche das Verhalten aufgrund antizipierter Motivationslagen steuern, wenn die aktuelle Motivationslage für das angestrebte Ziel ungünstig ist oder ihm sogar zuwider läuft. Diese Form von Volition ist im vorliegenden thematischen Zusammenhang entscheidend, weil bei ihr den bewußten Repräsentationen - der Bewußtheit - eine wichtige Vermittlungsrolle zukommt. In Abschnitt 3 wird diese Frage behandelt und versucht, Motivation und Volition insbesondere hinsichtlich der Bewußtheit der notwendigen zielausrichtenden Vorgänge voneinander abzugrenzen. Motivation bezeichnet danach eine Steuerungslage, die aufgrund der aktuellen Bedürfnislage zielgerichtetes Verhalten typischerweise auch ohne zentrale Vermittlungsvorgänge, d.h. ohne bewußtheitspflichtige Zielausrichtung, moduliert. Bei volitionalen Lagen dagegen besteht die Notwendigkeit, die Zielausrichtung des Verhaltens über bewußte Repräsentationen zu leisten, da das verfolgte Ziel von der aktuellen Motivation - und damit der unwillkürlichen Verhaltensausrichtung - nicht unterstützt wird. Im Rahmen dieser Ausführungen stößt man immer wieder auf ein altes "Dogma" der Motivationspsychologie, das besagt, daß alles zielgerichtete Verhalten auch motiviert sei. Dieser bei näherer Betrachtung tautologischen Setzung wird eine Alternative gegenübergestellt: Zielgerichtetes Verhalten kann motivational oder volitional gesteuert werden.

Da Willensvorgänge und Bewußtheit üblicherweise eng aufeinander bezogen werden, gilt in Abschnitt 4 das Interesse insbesondere den Ausnahmen: der unwillkürlichen Bewußtheit und der unbewußten Zielausrichtung. Hier wird gefragt werden, wie eng Bewußtheit und Willensvorgänge aneinander gekoppelt sind bzw. sein dürfen.

1. Problemlösen und Zielkonflikt: Unwillkürliche versus willkürliche Bewußtheit

Bewußte Repräsentationen - im folgenden auch als Kognitionsinhalte bezeichnet - sind fast ständige Begleiter unseres Tuns. Wenn man sich z.B. mit dem PKW auf den Weg zu einer freudig erwarteten Verabredung begibt, werden die vorbereitenden Tätigkeiten leicht von der Hand gehen, und es werden hoffnungsvolle Gedanken an das Treffen unwillkürlich ins Bewußtsein treten. Im Falle, daß jedoch der Motor auf der Fahrt dorthin "streikt", mag eine handlungsfördernde Aktivierung eintreten, und verschiedene Lösungsmöglichkeiten mögen unwillkürlich ins Bewußtsein treten: Aus der Umwelt werden für die Zielerreichung dienliche Aspekte in der Wahrnehmung prägnant oder Erinnerungen an Lösungsmöglichkeiten aus ähnlichen Problemsituationen werden wieder bewußt. Diese unterschiedlichen Kogni-

tionsinhalte treten - sofern das Ziel eindeutig motivational gestützt bleibt - wie von allein ins Bewußtsein, und man setzt die wahrscheinlichste Lösung dann ebenso unwillkürlich in die Tat um, weil die Motivation ja stimmt.

Anders sieht der Fall aus, wenn es sich bei der Verabredung um eine "lästige Pflicht" handelt, zu der man sich hat überwinden müssen. Die notwendigen Vorbereitungen werden eher zögerlich getroffen, und die Aufmerksamkeit muß immer wieder neu willkürlich auf das gesetzte Ziel gerichtet werden. Unwillkürliche Gedanken treten nach der Motorpanne eher im Zusammenhang mit konkurrierenden, "irrelevanten" Handlungstendenzen auf, z.B. als Gedanke, das Unterfangen doch lieber abzubrechen und das Ziel nicht weiter zu verfolgen - vielleicht begleitet vom Gefühl der Erleichterung. Man wird dann, weil man ja verabredet ist, diese Gedanken willkürlich wieder durch zielbezogene zu ersetzen versuchen und nach Lösungsmöglichkeiten suchen. Aus diesen Beispielen wird deutlich, daß bewußte Repräsentationen unwillkürlich oder willkürlich-kontrolliert auftreten können - im ersten Fall ist man eher ihr Zuschauer, im zweiten Fall versucht man dagegen, ihr Regisseur zu sein. Die Kognitionsinhalte können zwei unterschiedlichen Funktionen zugeordnet werden, der Problemlösung und der Zielausrichtung.

Die Bewußtheitsproblematik, oder genauer: die Bestimmung der Funktion bewußter Repräsentationen, hängt - bildhaft ausgedrückt - schon seit Beginn der wissenschaftlichen Forschung wie ein Damoklesschwert über der Psychologie - die einstmals zentrale Frage der Psychologie wartet noch immer auf allgemein verbindliche Antworten. Das Spektrum der hierzu entworfenen Erklärungsversuche ist breit: Es reicht von Ansätzen, Bewußtheit als überflüssiges oder unwirksames Epiphänomen zu begreifen, bis hin zu Ansätzen, die in der Bewußtheit eine Art übergeordnetes Kontroll- und Steuerzentrum menschlichen Handelns sehen. Gegenwärtig werden aus der Kognitionspsychologie (z.B. Baars, 1988; Oswald & Gadenne, 1991) und Kognitionswissenschaft - aus der neurophysiologischen Perspektive (z.B. Calvin, 1989/1993; Pöppel, 1989) wie aus der Forschung zur künstlichen Intelligenz (Minsky, 1986; Penrose, 1989) - wieder verstärkt Bestimmungsversuche unternommen. In der Kognitionspsychologie interessiert man sich insbesondere für die qualitativen Unterschiede bewußter und unbewußter Informationsverarbeitungsvorgänge (z.B. Baars, 1988; Perrig, Wippich & Perrig-Chiello, 1993). Bewußte Vorgänge sind nach Baars (1988) durch niedrige Verarbeitungsgeschwindigkeit, serielles Prozessieren, begrenzte Kapazität und einen weiten Anwendungsbereich gekennzeichnet; unbewußte dagegen durch hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, paralleles Prozessieren, hohe Kapazität und einen engen Anwendungsbereich (vgl.

Brainscombe, 1988). Allgemein werden bewußte Vorgänge eng mit dem Kurzzeitgedächtnis und mit Aufmerksamkeitsvorgängen in Beziehung gesetzt (zusf. Oswald & Gadenne, 1991); des weiteren mit kontrollierten ("controlled") oder willkürlichen ("willed") Vorgängen der Informationsaufnahme (Schneider, Dumais & Shiffrin, 1984) oder der Handlungssteuerung (Norman & Shallice, 1986). Diesen kognitionspsychologischen Versuchen, die Unterschiede bewußter und unbewußter Vorgänge zu bestimmen, ist gemeinsam, daß sie sich primär mit der Funktion von Bewußtheit im Rahmen von Informationsverarbeitungsprozessen beschäftigen. Bewußtheit wird dabei als besondere "Fähigkeit" des Menschen - bei höheren Säugetieren sind schon Vorläufer davon zu finden - angesehen, Probleme zu lösen, die im Verlauf zielgerichteten Verhaltens auftreten ("trouble-shooting") - wie bei der Lösung von schwierigen Aufgaben, bei unerwarteten Problemen oder bei der Planung neuer ungewohnter Tätigkeiten (vgl. Baars, 1988; Norman & Shallice, 1986). Hierfür werden dem Menschen durch die verfügbare Sprache und die Möglichkeit bewußter sprachlicher Repräsentation die höchsten Fähigkeiten hinsichtlich zeitlicher, räumlicher und inhaltlicher Flexibilität bei Problemlösevorgängen zugesprochen (z.B. Calvin, 1989/1993; Penrose, 1989). Gemeinsam ist diesen Beispielen, daß Bewußtheit beim Auftreten von Problemen typischerweise *unwillkürlich* entsteht.

Von dieser notwendigen Beteiligung unwillkürlich entstehender Bewußtheit bei der Bewältigung "äußerer" Hindernisse auf dem Weg zu seinem festgelegten Ziel kann eine weitere Funktion bewußter Repräsentationen abgegrenzt werden, die eher willkürlich zu entstehen scheint. Diese Form von Bewußtheit erschließt sich aus der motivationspsychologischen Perspektive und beinhaltet Aufgaben, die ganz allgemein mit der Selektion und Realisation von Zielen zu tun haben (Kuhl, 1983a). Die Funktion bewußter Repräsentationen besteht hierbei darin, ein bestimmtes Ziel zu wählen und das Ziel nicht "aus den Augen zu verlieren". Diese bewußten zielausrichtenden Vorgänge, Willensvorgänge, helfen bei der Bewältigung "innerer" Hindernisse auf dem Weg, ein gesetztes Ziel zu erreichen. "Innere" Hindernisse können als Zielkonflikte verstanden werden, wie sie z.B. bei Annäherungs-Vermeidungs-Konflikten und bei Zielannäherung durch die immer stärker werdende Furcht auftreten (z.B. Epstein, 1962); der Konflikt kann auch darin bestehen, eine aktuelle emotional oder motivational gestützte Handlungsbereitschaft an der Ausführung zu hemmen und nicht zu handeln - Lewin (1926) spricht dann von einer "beherrschten" Handlung; ein anderer Zielkonflikt kann so aussehen, daß angesichts der passenden Gelegenheit die aktuelle Motivationslage für die zielgerichtete Handlung ungünstig ist - was häufig dann zu finden ist, wenn sogenannte "gute Vorsätze" in die Tat

umgesetzt werden sollen. Beim Problemlösen - also bei der Überwindung "äußerer" Hindernisse - geht es darum, mit Hilfe der Phantasie entworfene Lösungswege miteinander zu vergleichen und die aussichtsreichste auszuwählen. Die Motivation, das verfolgte Ziel zu erreichen, wird hierbei als gegeben, förderlich und konstant vorausgesetzt. Bei Zielkonflikten - also bei "inneren" Hindernissen - geht es dagegen darum, ein gefaßtes, möglicherweise weit in die Zukunft reichendes Ziel gegen aktuell auftretende konkurrierende Ziele abzuschirmen und im Idealfall bis zur Zielerreichung verbindlich aufrecht zu erhalten (Kuhl, 1983a). Im ersten Fall - beim Problemlösen - werden primär Erwartungen miteinander verglichen, im zweiten Fall - bei Zielkonflikten - dagegen vornehmlich Werte. Der Erwartungsvergleich dürfte eher ins Ressort kognitiver Prozesse, der Wertvergleich eher ins Ressort affektiver Prozesse fallen (Epstein, 1983; LeDoux, 1989; Leventhal, 1982; Zajonc, 1980), die sich an dominanten Erwartungen bzw. Anreizen ausrichten. Volitionale Vorgänge, wie z.B. bewußte Entscheidungen, können in beiden Fällen die Aufrechterhaltung von Handlungszielen unterstützen, wie z.B. dann, wenn wenig attraktive oder wenig erfolgswahrscheinliche Wege gewählt werden, weil die attraktiven oder erfolgswahrscheinlichen Wege möglicherweise langfristig schädliche Folgen haben.

In Bischofs Ansatz der stammesgeschichtlichen Entwicklung von Emotionen läßt sich diese Unterscheidung zweier Funktionen von unwillkürlicher versus willkürlicher Bewußtheit - er spricht von Simulationen - auf den beiden letzten Stufen der vierstufigen phylogenetischen Emotionsentwicklung wiederfinden (Bischof, 1989). Auf der untersten Stufe treten Emotionen als funktionslose Begleiterscheinungen von Appetenzverhalten auf. Auf der zweiten Stufe, bei sozialen Tieren, kommt es zur Semantisierung des Emotionsausdrucks, wozu auch die Fähigkeit gehört, die aktuelle Antriebshandlung zu blockieren. Emotionen dienen hier der Kommunikation von Antriebshandlungen und ihrer Koordination ("Antriebsmanagement") innerhalb der Gruppe. Auf der dritten Stufe, die von Menschenaffen erreicht wird, werden Probehandlungen von der Realitätsebene in einen "internen Umweltsimulator" verlegt. Es entstehen Phantasie und produktives Denken zum Zwecke des Problemlösens, wie Köhler (1921) dies für Primaten zeigen konnte - allerdings immer nur unter Zugrundelegung der spezifischen aktuellen Bedürfnislage. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, die Verhaltensweisen der Artgenossen zu antizipieren, um diese zum eigenen Wohlergehen irrezuleiten - z.B. diese von einem Futterversteck wegzulocken, um alleine in den Genuß der dort vorhandenen Süßigkeit zu gelangen (Menzel & Halperin, 1975; Ploog, 1989). Einiges spricht dafür, in diesen Phänomenen Vorstufen der unwillkürlichen Bewußtseinsform zu

sehen, die wir auch beim Menschen bereits im Zusammenhang mit dem Problemlösen erörtert haben.

Auf der vierten Stufe der Phylogenese von Emotionen, die nur von Menschen erreicht werden kann, besteht nach Bischof neben dieser beschriebenen Möglichkeit der Umweltsimulation und des primitiven Werkzeuggebrauchs - also des Problemlösens und der Bewältigung "äußerer" Hindernisse (s.o.) - die "neue" Möglichkeit, andere als die gegenwärtige Antriebs- oder Motivationslage zu simulieren. Diese in der stammesgeschichtlichen Entwicklung "höchste" Fähigkeit versetzt Menschen in die Lage, unabhängig von der aktuellen Antriebs- oder Motivationslage zielgerichtet zu handeln und so langfristige Ziele kontinuierlich zu verfolgen - auch in über die Zeit wechselnden Motivationslagen. Hier handelt es sich im Kern um die an bewußte Repräsentationen gebundene Fähigkeit, die aktuelle, aber ungünstige Motivationslage "kaltzustellen" und durch eine andere zu ersetzen, die für langfristig verfolgte Ziele günstiger ist. Dies geschieht im weitesten Sinne mittels Emotionskontrolle (Thompson, 1990). Dabei arbeiten fast alle verwandten Techniken der "künstlichen" Induktion von Emotionslagen in Laborsituationen wie auch die therapeutischen Interventionen auf der Grundlage von Selbstkontroll-Techniken (Karoly, 1993; Mahoney, 1977), d.h. mittels der Kontrolle bewußter Kognitionsinhalte (vgl. Sokolowski, 1993). Über *willkürlich* erzeugte bewußte Repräsentationen - seien es Erinnerungen an vergangene oder Vorstellungen von zukünftigen Situationen - können die damit verbundenen Emotionslagen zumindest zeitweise auch in der Gegenwart zum Anklingen gebracht werden.

2. Imperative und sequentielle Konzepte der Volition

In der Allgemeinen Psychologie läßt sich gegenwärtig ein wiedererwachtes Interesse an Volition ausmachen: In der Kognitionspsychologie unterscheiden z.B. Norman und Shallice (1986) "willed versus automatic control of behavior" oder Prinz (1990a) "willkürliche" und "unwillkürliche" Aufmerksamkeit; in der Motivationspsychologie trennen z.B. Heckhausen und Gollwitzer (1987) im Rubikonmodell "motivational and volitional states of mind", oder Kuhl (1987) unterscheidet zwischen "passive" und "active action control" bei zielgerichtetem Handeln. Diese Ansätze lassen sich zwei möglichen Modellkonzeptionen von Volition zuordnen: Eine Konzeption sieht die volitionalen/willkürlichen Steuerungsvorgänge und die automatischen/unwillkürlichen Steuerungsvorgänge als alternative Lagen nach dem entweder-oder-Prinzip, wobei es von den verfolgten Zielen und der Art der auftretenden Widerstände abhängt (vgl. Abschnitt 2), welcher Steuerungsmodus gerade der effektive ist (Kuhl, 1983a; 1987; Norman & Shallice,

1986; Prinz, 1990a). Diese Modelle möchte ich als "imperative Konzepte" der Volition bezeichnen, da Volition hierbei "befehlsartig" anderen - motivationalen oder habituellen - Handlungszielen und -tendenzen den Zugang zur Handlungsexekutive streitig macht. Zielausrichtende bewußte Repräsentationen stellen in diesen Modellen wesentliche Merkmale von volitionalen Kontrollvorgängen dar. Die andere Modellkonzeption stellt die motivationale Lage (das Wählen) und die volitionale Lage (das Planen und Handeln) als typischerweise phasisch-sequentiell aufeinanderfolgend dar (oben: Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Im folgenden wird dieses Modell als "sequentielles Modell" der Volition bezeichnet. Volitionale Vorgänge und Bewußtheit werden hierbei nicht notwendig in Verbindung gebracht.

2.1 Imperative Konzepte der Volition

Ein berühmter Stammvater der Psychologie, William James, beschrieb die Wirkungsweise und Funktion des Willens wie folgt: "The essential achievement of the will, in short, when it is most 'voluntary', is to attend to a difficult object and hold it fast before the mind" und weiter: "Effort of attention is thus the essential phenomenon of will" (James, 1905, S. 450). Der Willensvorgang wird also über die notwendig bewußte Aufmerksamkeitslenkung wirksam, wobei dieser Vorgang an (erlebte) Anstrengung gebunden ist. Diese willkürliche Aufmerksamkeitslenkung kann jedoch, so James (1905, S. 224), nicht länger als einige wenige Sekunden ("a few seconds") aufrechterhalten werden. McDougall (1946) bezieht hier eine nahezu identische Position: "Effort of attention is, then, the essential form of all volition" (S. 209). Es geht in den meisten Fällen, bei denen ein Volitionseinsatz vonnöten ist, darum, daß eine schwächere, moralisch höher stehende Verhaltenstendenz ("conation") gegen eine stärkere, moralisch weniger wertvolle - nach vorauslaufender bewußter Entscheidung - zur Ausführung zu bringen ist. "We may, and often do, effectively will the continuance of a sensation or an idea in consciousness; by an effort of will one can maintain at the focus of consciousness a presentation or idea, which, but for the volition, would be driven out of the focus by other ideas or sense-impressions" (McDougall, 1946, S. 207).

James wie McDougall sehen in der mit dem Anstrengungserleben verbundenen Kontrolle der Bewußtseinsinhalte (seien es Wahrnehmungsobjekte oder Vorstellungen) den Kern der Willensvorgänge; diese richten sich gegen die spontan oder unwillkürlich von Bedürfnissen ("desires") oder

Instinkten² ("instincts") vermittelte Ausrichtung der Aufmerksamkeit und/oder Handlungstendenzen. "We ... define an instinct as an inherited or innate psychophysical disposition which determines its possessor to perceive, and to pay attention to, objects of a certain class, to experience an emotional excitement of a particular quality upon perceiving such an object, and to act in regard to it in a particular manner, or, at least, to experience an impulse to such action" (McDougall, 1946, S. 25). Volitionale oder willkürliche Kontrollvorgänge können also - allerdings nur episodisch - die Aufmerksamkeitslenkung und damit das Verhalten steuern, selbst wenn das so kontrollierte Verhalten den aktuellen Bedürfnissen, also dem "motivational" unterstützten Verhalten widerspricht: Ein Beispiel für diesen Fall ist ein Schüler, der trotz des Witze erzählenden Nachbarn den Worten des Lehrers zu folgen versucht.

Motivation und Volition sind hier also als zwei alternative Steuerungslagen konzipiert. Der Modellfamilie der imperativen Volitionsmodelle sind die o.g. neueren kognitiven Theorien zuzuordnen, wie die motivationspsychologischen Ansätze von Kuhl (1983a; 1987) oder Deci und Ryan (1990). Diese Modelle verstehen Volition als eine Steuerungslage, die dann notwendig wird, wenn innere oder äußere Widerstände den zielgerichteten Handlungsablauf gefährden oder wenn Nachadjustierungen oder Änderungen des Zielkurses in Verhalten umgesetzt werden müssen (vgl. Deci & Ryan, 1990; Kuhl, 1983a; 1984, 1987; Norman & Shallice, 1986; Sokolowski, 1993). Volition kann im Bedarfsfall sozusagen imperativ die Motivation ersetzen, also dann, wenn die aktuelle motivationale Handlungssteuerung zur Erreichung eines gesetzten Ziels ungünstig ist.

Die volitionale Handlungssteuerung ("action control") umfaßt ein weites Spektrum an Möglichkeiten. Kuhl (1987) führt folgende sechs Handlungskontrollstrategien auf: die *Aufmerksamkeits-Kontrolle* (das Abschirmen irrelevanter Gedankeninhalte), die *Enkodier-Kontrolle* (die besondere Beachtung handlungsrelevanter Umweltaspekte), die *Emotions-Kontrolle*, die *Motivations-Kontrolle* (erneute Anreizaufschaukelung, d.h. Vergegenwärtigung der positiven Folgen), die *Umwelt-Kontrolle* (Gestaltung oder Aufsuchen einer Umweltsituation, welche die Aufrechterhaltung einer Absicht erleichtert) und die *Sparsamkeit der Informationsverarbeitung* (das Einführen von Stop-Regeln in den Entscheidungsprozeß). Diese unterschiedlichen Kontrolltechniken sind in kritischen Situationen natürlich nicht gleichzeitig anzuwenden, sondern nur sukzessive - die schon von Aristoteles beschrie-

² McDougall faßt im selben Werk "desires" und "aversions" unter "motives" zusammen, wobei er diese dann weiter in angeborene und erworbene aufteilt (McDougall, 1908/1946, S. 204).

bene Einheit und Enge bewußter Repräsentationen erlaubt nicht die gleichzeitige Anwendung, zumindest nicht auf der bewußten Ebene. Meist zieht die erfolgreiche Anwendung einer der Kontrollformen andere sozusagen hinterher.

2.2 Sequentielle Konzepte der Volition

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen hat einen völlig anderen historischen Ursprung und beschreibt im Grunde auch andere Phänomene als die im vorigen Abschnitt erörterten imperativen Volitionsmodelle. Im Rubikonmodell folgen Volitionsvorgänge, die für die Planung und Ausführung von Handlungen verantwortlich sind, stets den Motivationsvorgängen, dem Abwägen und Wählen (Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Das sich bis dahin sozusagen über Zielwahl, Handlungsselektion, Handlungsvorbereitung, Handlungsinitiierung und Handlungssteuerung wie auch Handlungsbewertung erstreckende Verständnis der Wirkung von Motivation - des "Motivationszyklus" - wurde in der Konzeption des Rubikonmodells in einer speziellen Wiederaufarbeitung des "vergessenen Willens" aufgebrochen (Heckhausen, 1987). Motivationale und volitionale Lagen ("mind sets") folgen in diesem Modell phasisch aufeinander: Nach einer motivationalen Wahlphase kommt es mit dem Entschluß zum Rubikonübertritt in die volitionalen Handlungsplanungs- und Handlungsausführungsphasen, denen wiederum eine motivationale Bewertungsphase folgt. In diesem Modell ist Motivation sozusagen der "Bewertungsspezialist" und Volition der "Handlungsspezialist" - sie wechseln sich notwendig je nach den Erfordernissen ab.

Das Rubikonmodell hat in einigen wesentlichen Aspekten in Lewins Theorie der Vornahmehandlungen seinen Ursprung (Lewin, 1926). Vornahmehandlungen stellen ein psychisches Geschehen dar, das aus drei vollständigen Phasen besteht: "Die 1. Phase ist ein *Motivationsprozeß*, ein mehr oder minder langer und heftiger Kampf der Motive. Die 2. Phase besteht in dem diesen Kampf beendenden Akt der Wahl, des Entschlusses, der *Vornahme*. Ihm folgt sogleich oder in einem längeren oder kürzeren Abstand die 3. Phase, die Ausführung, die eigentliche *Vornahmehandlung* im engeren Sinne. Als das eigentliche willenspsychologische Zentralphänomen wird die 2. Phase, der *Vornahmeakt* angesprochen" (Lewin, 1926, S. 334; Hervorhebungen im Original). Deutlich sind hier die Gemeinsamkeiten mit dem Rubikonmodell zu sehen, das allerdings um eine vierte Phase erweitert ist, die wiederum als motivational verstandene Bewertungsphase. Im Vornahmeakt wird - so Lewin (1926) - eine Beziehung zwischen der vorgestellten Gelegenheit und der beabsichtigten Ausführungshandlung geschaffen.

Durch eine bestimmte Vornahme entsteht ein innerer Spannungszustand, der beim Eintreten entsprechender äußerer Gelegenheiten zur Ausführung mehr oder weniger eng umschriebener Handlungen drängt - die Gelegenheit besitzt "Aufforderungscharakter". Beim Vorhandensein eines ungestillten Bedürfnisses besitzen Objekte oder Gelegenheiten, die zur Triebbefriedigung geeignet sind, einen ähnlichen "Aufforderungscharakter". Zwischen den Auswirkungen von Vornahmen und den Wirkungen von echten Bedürfnissen sieht Lewin eine Parallelität: "Sowohl die echten Bedürfnisse wie die Vornahmenachwirkungen äußern sich typisch darin, daß sich gewisse Dinge oder Ergebnisse mit *Aufforderungscharakter* angeben lassen, deren Begegnung die Tendenz zu bestimmten Handlungen nach sich zieht" (Lewin, 1926, S. 355; Hervorhebungen im Original). Die Wirkungsweise von Vornahmen, denen er den Status von "Quasibedürfnissen" gibt, erklärt Lewin damit, daß sie auf Grund irgendwelcher echten Bedürfnisse entstehen, die auf Triebe oder übergreifende Willensziele zurückgehen. "Nicht von der Intensität des Vornahmeaktes, sondern von der *Stärke* und *Tiefe der Verankerung* der echten Bedürfnisse, in die das Quasibedürfnis eingebettet ist, hängt im wesentlichen die Wirksamkeit der Vornahme ab" (Lewin, 1926, S. 370; Hervorhebungen im Original).

Da bei sehr vielen Tätigkeiten des täglichen Lebens Vornahmeakte gänzlich fehlen, ohne daß diese Handlungen automatisiert, unbeherrscht oder triebhaft ausgeführt würden, spricht Lewin jedoch den Vornahmehandlungen ihren Charakter als Grundfall von Willenshandlungen ab (Lewin, 1926, S. 376). "Nicht den Umstand, ob zeitlich ein gewisser anderer Akt vorausgegangen ist oder nicht, sondern den Charakter des Handlungsgeschehens selbst wird man bei der Zuordnung des Geschehens zu einem bestimmten Typus in den Vordergrund zu stellen haben" (Lewin, 1926, S. 376). Dadurch tritt ein anderer Handlungstypus in den Mittelpunkt, die "beherrschte Handlung", die dadurch zu kennzeichnen ist, daß sie gegen aktuell angeregte Handlungstendenzen gerichtet ist ("eine Gefahr, eine Unannehmlichkeit droht, aber man weicht ihr nicht aus, sondern sieht ihr ins Gesicht oder geht ihr gar entgegen; man bleibt einer Beschimpfung gegenüber ruhig"; S. 377). Lewin resümiert dann folgendermaßen: "Man wird also den Begriff des Willentlichen im Sinne der 'Vornahmehandlung' von dem Begriff des Willentlichen im Sinne der 'beherrschten Handlung' wohl zu unterscheiden haben ..." (Lewin, 1926, S. 378).

Worin liegen Gründe für diese unterschiedlichen Konzeptionen von Volition? Mit dem Volitions- oder Willensbegriff werden offenkundig - wie Lewin (1926) dies schon konstatierte - zwei unterschiedliche psychische Funktionen in Verbindung gebracht: Einmal geht es darum, den wesentli-

chen Unterschied darin zu sehen, ob psychische Vorgänge willkürlich ("beherrscht") oder unwillkürlich ("unbeherrscht") ablaufen: Aufmerksamkeitslenkung oder Handlungsvorbereitung und -ausführung³ können unwillkürlich oder willkürlich gesteuert sein. Der automatischen/unwillkürlichen Steuerungslage steht die volitionale/willkürliche Lenkung alternativ gegenüber, wobei letztere bewußtseinspflichtig ist und vom Handelnden subjektiv als anstrengend erlebt wird und erstere nicht⁴. Volition beschreibt in imperativen Modellen einen bestimmten Modus der Steuerung - wie bei "beherrschtem Handeln" zu beobachten -, dem ein anderer Modus - der motivationale wie z.B. bei der von Lewin (1926) erwähnten Vornahmehandlung, die sich auf ein "Quasibedürfnis" stützt - alternativ gegenübersteht.

Dagegen macht das sequentielle Modell von Motivation und Volition den phasenartigen Charakter, der bei Vornahmehandlungen mangels Gelegenheit sozusagen zwingend zu beobachten ist, zum zentralen Merkmal der Unterscheidung: Es geht hierbei darum, mit volitionalen Vorgängen oder Lagen alle Prozesse zu bezeichnen, die die Funktion erfüllen, zielgerichtetes Handeln im Anschluß an die Phase der Entscheidung für ein Ziel vorzubereiten, zu initiieren, zu steuern und zu beenden - diese Funktion beinhaltet dann, neben psychomotorischen Grundvorgängen (Heuer, 1990), auch die daran notwendig beteiligten kognitiven Prozesse wie Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Gedächtnis. Das Rubikon-Modell macht die plausible Annahme, daß die Prozesse der Implementierung von Vornahmen von denen der Bildung von Vornahmen zu unterscheiden sind. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß es keineswegs die Prozesse beschreibt, die mit dem klassischen Willensbegriff bezeichnet sind: Der Prozeß, der zur Implementierung einer Vornahme führt, ist nicht gleichbedeutend mit der Umkonfiguration des Systems, die bei einer "beherrschten" Handlung im Sinne Lewins erfolgen muß und etwa durch die genannten Handlungskontrollstrategien vermittelt wird. Volition ist in sequentiellen Volitionsmodellen die für Handeln zentrale zuständige Funktion, und der Übertritt in diese Funktion wird je nach Theorie als Entschluß, Intention oder Absicht bezeichnet. Die Unterscheidung bewußter und unbewußter Vorgänge ist für diesen Modelltyp nicht von zentralem Interesse; ebenfalls nicht thematisiert wird die Möglichkeit von

³ Aufmerksamkeits- und Handlungssteuerung greifen ganz im Wundtschen Sinne (Wundt, 1905), der Apperzeptionsvorgänge den Willenshandlungen zurechnete, hierbei eng ineinander.

⁴ Ob das Bewußtsein einen direkten Zugang zur motorischen Exekutive hat oder überhaupt haben darf, ist ein hiervon gänzlich abzutrennendes Problem (vgl. Neumann, 1989; Prinz, 1992; 1993).

Unterschieden hinsichtlich der Herkunft von Zielen - wie z.B. ob es sich um selbst- oder fremdbestimmte Ziele handelt.

Wie kam es zur Wiederbelebung dieser zweiten Auffassung von Volition im Sinne des sequentiellen Motivationsmodells? Ich werde im folgenden argumentieren, daß die Wiedereinführung des Volitionsbegriffs im Sinne der Vornahmehandlung in den Bereichen der Motivationspsychologie notwendig wurde, in denen die handlungssteuernde Funktion motivationaler Prozesse, die ursprünglich im Zentrum des Motivationsbegriffs stand (Heckhausen, 1963a; McClelland et al., 1953, McDougall, 1946), aufgrund einer recht einseitigen Verlagerung auf bewußte kognitive Prozesse der Entscheidungsbildung aus dem Blickfeld geraten war (Heckhausen, 1977; Weiner, 1986).

Diese einseitige Verlagerung handlungsveranlassender Prozesse auf bewußte Kognitionen war keineswegs typisch für alle Teilgebiete der Psychologie. In der Kognitionspsychologie hat die Unterscheidung bewußter und unbewußter Informationsverarbeitungsvorgänge eine lange Tradition (z.B. Helmholtz, 1910), die in der wissenschaftsgeschichtlichen Neuzeit in Neissers 1967 erschienenem programmatischen Werk "Cognitive Psychology" ein zentrales Denkfundament besitzt. Hierin unterschied er - in Anlehnung an Wundts (1905) Unterscheidung von "Perception" und "Apperception" - zwischen "preattentive processes" und "focal attention", wobei erstere parallel/holistisch ablaufen und unbewußt sind, dagegen ist letztere sequentiell/analytisch und bewußt (Neisser, 1967, S. 279). In der folgenden Zeit wurde die Unterscheidung bewußter und unbewußter Informationsverarbeitungsprozesse in verschiedenen Feldern der Kognitionspsychologie experimentell untersucht und inhaltlich präzisiert; man unterscheidet gegenwärtig optionale versus obligatorische Prozesse bei der selektiven Wahrnehmung (Prinz, 1991), kontrollierte versus automatische Prozesse bei der Wahrnehmungsdiskrimination (Schneider & Shiffrin, 1977), aktive versus passive Prozesse im Arbeitsgedächtnis (Baddeley, 1986), indirekte versus direkte Parameterspezifikation bei Reaktionen (Neumann, 1989) und willentliche vs. automatische Handlungskontrolle (Norman & Shallice, 1986).

Vergleichbare Unterscheidungen blieben in den theoretischen Modellen der modernen Motivationspsychologie bis auf wenige Ausnahmen (z.B. McClelland, 1985; Kuhl, 1983a; 1987) aus, da sich die experimentelle Forschung in den letzten Jahrzehnten nach der "kognitiven Wende" (Heckhausen & Weiner, 1972) auf die mitteilbaren, d.h. bewußt zugänglichen Kognitionen, wie Erwartungen, Werte (Wichtigkeit) oder Kausalattributio-

nen, und des meßbaren Verhaltens resp. dessen Ergebnis konzentrierte (zuf. Heckhausen, 1980). Die in den experimentellen Anordnungen von den Probanden zu treffenden Wahlen oder Zielsetzungen wurden unter dem Gesichtspunkt der optimalen Nützlichkeit (re)konstruiert. Die einstmals postulierten zentralen Einflüsse angeregter Emotionen auf motivationale Vorgänge, wie sie bei der Motivmessung mittels des Thematischen Auffassungstests (TAT) noch traditionsgemäß erhoben werden (z.B. McClelland et al., 1953; Heckhausen, 1963a), wurden vernachlässigt. Mit Hilfe des "rationalistischen" Wert-mal-Erwartung-Ansatzes wandte sich die motivationspsychologische Forschung ausschließlich den sich im Bewußtsein niederschlagenden Kognitionsinhalten zu⁵.

Aufgrund der unbefriedigenden Verhaltensvorhersagen mittels der bis dahin erfaßten "kognitiven" motivationspsychologischen Konstrukte mußte das selbstgeschaffene "Handlungsloch" durch die Berücksichtigung eines "Volitionskonzepts" wieder geschlossen werden. Für unbewußte Prozesse wie auch "irrationale" Emotionen war in zweckrationalen kognitiven Motivationsmodellen ja kein Raum mehr. Es entstand die im Rubikonmodell vorgelegte sequentielle Konzeption von Motivation und Volition. "Volition" bedeutet hier im wesentlichen das, was in klassischen Motivationstheorien wie auch in diesem Kapitel mit dem *Motivations*begriff bezeichnet wird: die bewußte oder unbewußte, überwiegend unwillkürliche Steuerung der Vorbereitung, Initiierung und Ausführung von Handlungsabsichten. Erst wenn die Vermengung imperativer und sequentieller Volitionsbegriffe vermieden wird, wird der positive Ertrag des sequentiellen Volitionskonzepts so recht deutlich: Durch die Kontrastierung von Prozessen der Bildung und Umsetzung von Entscheidungen ist die Unterschiedlichkeit der Vermittlungsprozesse in den beiden Phasen von Vornahmehandlungen besonders deutlich geworden.

Im Gegensatz zu der einseitigen Betonung bewußter, zweckrationaler Prozesse der Entscheidungsbildung in "kognitiven" Motivationstheorien widmete sich die Kognitionspsychologie vornehmlich der Analyse der vor den bewußten Kognitionen liegenden oder besser zu ihnen führenden unbe-

⁵ Im kognitiven Motivationsmodell der Erwartungsdifferenzierung von Heckhausen (1977) sind gleichermaßen die Stärken und Schwächen des zweckrationalen Motivationsverständnisses maximal vereinigt. So lassen sich im Modell die unterschiedlichsten Folgen gemeinsam "verrechnen". Allerdings lassen die weder zeitlich noch hinsichtlich des Abstraktionsgrades limitierten Möglichkeiten von Folgenantizipationen eines Handlungsergebnisses den menschlichen Motivationsvorgang als Vergleich von geradezu beliebig vielen Erwartung-Wert-Matrizen erscheinen. Die aus diesem Grunde zu konzipierenden individuellen oder allgemeingültigen Abbruchparameter, die zu einer Wahl oder zu einem Entschluß führen, werden leider nicht genauer diskutiert.

wußten kognitiven Prozesse⁶. Dies geschah zunächst unter struktureller Perspektive mit dem Ziel, die zwischen Reizeingang und bewußter Kognition liegenden Transformationsschritte zu bestimmen (Neisser, 1967). Später wurde die Notwendigkeit erkannt, die kognitiven Prozesse auch unter funktionellen Aspekten zu betrachten, wie hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Tätigkeitssteuerung (Prinz, 1983) oder als "Schicksal" von Intentionen (Neumann & Prinz, 1987; Neumann, 1989). Die verwandten Versuchsparadigmen erlaubten durch die variierten unabhängigen und erhobenen abhängigen Variablen Rückschlüsse auf bewußt nicht zugängliche Informationsverarbeitungsvorgänge und -strukturen. Meistens ging dies mittels des über die gemessenen Reaktionszeiten erschließbaren Informationsverarbeitungs-aufwands und der zeitlich kalkulierbaren Differenz von bewußten Repräsentationen und Verhaltensausführungen (Neumann, 1989). Die in den Antworten erfaßten Inhalte waren eher von peripherem Interesse - bis auf die Tatsache, daß sie als richtig oder falsch kategorisiert wurden. Aus dieser Form des Experimentierens wurde jedoch deutlich, daß die unmittelbare Verhaltenssteuerung weniger der bewußten als der unbewußten Kontrolle unterliegt (vgl. Prinz, 1993). Als man begann, die Zieldienlichkeit ("Intentionalität") der kognitiven Prozesse zu erklären, lag es aus dieser Perspektive nahe, auch hier bewußt gefaßte und unbewußt generierte ("latente") Intentionen zu unterscheiden (Norman & Shallice, 1986; Prinz, 1990a).

Resümierend lassen sich die erlebbaren Phänomene des Willens offensichtlich (mindestens) aus zwei Blickwinkeln - dem imperativen und dem sequentiellen - betrachten. Unter der sequentiellen Perspektive erhalten Motivation und Volition unterschiedliche Funktionen. Nach der "motivationalen" Wahlphase, d.h. nach Zielfindung und Zielbindung, besteht die Funktion von "Volition" darin, bei entsprechender Gelegenheit zielgerichtetes Handeln in Gang zu bringen und auf Zielkurs zu halten. Nach dieser Modellkonzeption liegen einmal gefaßte Ziele - gemeinsam mit definierten Gelegenheits- und Tätigkeitsbestimmungen - abrufbereit auf Lager (im Gedächtnis), und Volitionsvorgänge sorgen im passenden Augenblick für die angemessene Umsetzung - sie stellen sozusagen die handlungsbezogenen Problemlöseagenturen der Ziele dar.

Bei imperativen Modellen wird mit dem Volitionsbegriff eine andere Funktion bezeichnet: Volitionsvorgänge dienen dazu, ein bestimmtes Ziel und die dazu passenden Handlungen gegen konkurrierende andere (gleichzeitig bestehende) abzuschirmen. Nicht die Umsetzung zielgerichteten Handelns,

⁶ Nach Neisser (1967) besteht der Gegenstand der Kognitionspsychologie in der Untersuchung des Schicksals ("vicissitude") des vom Versuchsleiter variierten Reizmusters bis zur bewußten Kognition.

sondern das "Durchsetzen" eines Ziels stellt den Schwerpunkt der Volitionsarbeit dar. Die "Arbeit" (erlebbar als Anstrengung) besteht darin, das gewählte Ziel bewußt repräsentiert zu halten und somit auch die affektive Seite des Ziels in der Befindlichkeit erlebbar zu machen. Voraussetzung für diese Arbeit ist eine "Realisierungsschwierigkeit" in Form eines Zielkonflikts (Kuhl, 1983a). Der Inhalt der "Volitionsarbeit" läßt am deutlichsten Unterschiede zum sequentiellen Volitionskonzept erkennen: Während es beim sequentiellen Volitionskonzept um die Elaboration von Handlungsschritten geht, stehen beim imperativen Volitionskonzept tiefgreifende Umkonfigurationen des Gesamtsystems im Vordergrund, welche das Beibehalten eines Ziels trotz dafür ungünstiger aktueller emotionaler oder motivationaler ermöglichen sollen. Die dann zum Einsatz kommenden Handlungskontrollstrategien bezwecken eine Änderung der ungünstigen aktuellen emotionalen oder motivationalen Lage oder des Aktivierungszustandes, wobei der Erfolg dieser Selbstkontrollmaßnahmen wesentlich davon abhängt, ob es gelingt das angestrebte Ziel im Zentrum des Bewußtseins zu halten und irrelevante (etwa "lageorientierte") Intrusionen fernzuhalten. Da im Bewußtsein zu einem Zeitpunkt nur ein Inhalt repräsentiert werden kann, wird auf diese Weise den konkurrierenden motivationalen Zielen und Handlungstendenzen der (unwillkürliche) Zugang ins Bewußtsein versperrt - zumindest für eine gewisse Zeit.

3. Motivation und Volition

Welche Rolle spielt Bewußtheit bei volitionalen Prozessen im imperativen Sinne, also dann, wenn Ziele, die aufgrund vorgestellter zukünftiger Bedürfnisse oder Motivationslagen generiert werden, gegen eine aktuelle Bedürfnis- oder Motivationslage durchgesetzt werden sollen? Wir gehen mit vielen anderen Autoren (Ach, 1935; James, 1905; Kuhl, 1982, 1987; McDougall 1908/1946) davon aus, daß Volition die bewußte Repräsentation zumindest eines Aspekts des Gewollten voraussetzt und sich darin auch phänomenal von "rein" motivationalen Steuerungslagen unterscheidet (Csikszentmihalyi; 1975). Aktuelle Bedürfnisse, wie ein Hungergefühl oder situativ angeregte aufsuchende Anschluß- oder Leistungsmotivation, können das Handeln auch zielausrichtend steuern, ohne daß diese Zielausrichtung notwendig bewußt wird. Dies ist für zielgerichtetes Handeln aufgrund antizipierter Bedürfnislagen nicht der Fall - hier ist für die Zielausrichtung Bewußtheit notwendig. Im folgenden Abschnitt soll die unterschiedliche Rolle von bewußten Repräsentationen in motivationalen und volitionalen Steuerungslagen vertieft werden, indem wir die Unterschiede zwischen diesen beiden Steuerungsformen näher betrachten.

Beginnen wir mit einer näheren Analyse des Motivationsbegriffs. Wichtig ist zunächst die Abgrenzung zwischen Motivation und Fähigkeit.

In der Psychologiegeschichte steht die Erkenntnis, daß Verhalten oder Handeln im wesentlichen zwei notwendige und gemeinsam hinreichende Voraussetzungen besitzt, nämlich Motivation und Fähigkeit, schon lange auf experimentell gesichertem Fundament (Atkinson, 1981; Blodgett, 1929; Kuhl, 1982; Schmalz, 1986; Tolman & Honzik, 1930). Besonders deutlich wird das zwingende Zusammenwirken beider Komponenten dann, wenn trotz offenkundiger Nützlichkeit des Tuns nicht gehandelt wird - z.B. die gefüllte Mülltonne an die Straße zu stellen, eine defekte Glühbirne auszuwechseln oder sich auf eine Prüfung vorzubereiten. Hier stellt sich unvermittelt die Frage nach dem Grund der Unterlassung.

In dem zuletzt genannten Beispiel paßt eine häufig genannte Antwort auf die Frage nach dem Grund der Unterlassung: "Ich kann das nicht" - es fehlt die Fähigkeit oder Fertigkeit zur Ausführung der zielgerichteten Handlung (z.B. "ich habe den Prüfungsstoff nicht verstanden"). Wenn das Ziel attraktiv genug ist und bleibt, d.h. der Weg dorthin als motivational gestützt angesehen werden kann, wird man versuchen, die entsprechenden Fertigkeiten zu erwerben. Hierfür liegt dann Lernmotivation vor (Rheinberg & Krug, 1993). Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, einen anderen Weg oder einen Umweg zu wählen, um zum erwünschten Ziel zu gelangen - wie z.B. die Wahl der öffentlichen Verkehrsmittel, wenn der eigene PKW auf dem Weg zum Konzert "streikt". Das im Falle solcher Schwierigkeiten einsetzende Probedenken im "Geiste" kann andere altbewährte oder auch neue Lösungsmöglichkeiten ins Bewußtsein treten lassen. Aus den erinnerten oder phantasierten Lösungsmöglichkeiten wird normalerweise diejenige Alternative gewählt und ausgeführt, die am wahrscheinlichsten zum Erfolg, dem Erreichen des als wertvoll erachteten Ziels, führt.

"Ich will das nicht" oder "Ich habe keine Lust dazu" können auch Antworten auf die oben gestellte Frage sein. Offenkundig liegen hier andere Gründe für das Nichthandeln vor, denn trotz vorhandener Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Zielerreichung kommt das Verhalten nicht zur Ausführung. Hier fehlt die Motivation; man ist nicht motiviert dazu, etwas bestimmtes zu tun. Entweder macht die auszuführende Tätigkeit keinen Spaß oder das Ergebnis besitzt keine spürbare Attraktivität - oder beides. Es liegt hier kein entsprechendes Bedürfnis vor. Wenn weder die Handlung noch das Ergebnis eine positive Valenz besitzen, kann eine Ursache darin liegen, daß das zu erreichende Ziel (zeitlich oder räumlich) zu weit entfernt oder zu abstrakt ist. Es kann aber auch sein, daß das Handeln oder dessen erwartetes

Ergebnis negative Valenzen besitzt und es deshalb vermieden wird - man spricht dann von Meiden- oder Furchtmotivation.

Welchen Erklärungswert hat hier bei diesem scheinbar mit Motivation und Fähigkeit hinreichend begrifflich abgedeckten Problemfeld, das Volitions-konzept? Die Unterlassungen in den beiden erstgenannten Beispielen (dem Leeren der Mülltonne und dem Auswechseln der Glühbirne) sind wohl kaum auf einen Fähigkeitsmangel zurückzuführen und können selbst dann auftreten, wenn die Motivation zur Ausführung vorhanden ist. Hier taucht eine dritte Kategorie von Ursachen für die Ausführung bzw. das Unterlassen von Handlungen auf. Ich möchte diesen Fall zunächst mit einem alltäglichen Beispiel illustrieren, dem für die meisten Kinder ungeliebten und deshalb eher gemiedenen Zähneputzen, bei dem die Fähigkeit zur Auszuführung vorliegt, jedoch selten die Motivation vorhanden ist, es zu tun. Über alltägliche und deshalb geradezu subtile Vorgänge kann es einer anderen Person (z.B. der Mutter oder dem Vater) gelingen, das Kind doch dazu zu bewegen, sich die Zähne zu putzen. Zwei Möglichkeiten bestehen dazu⁷: eine besteht in dem einfachen Befehl mit oder ohne Strafandrohung ("Du machst das jetzt, sonst ..."); die andere etwas weichere Methode besteht in dem Ausmalen d.h. der Vergegenwärtigung (Antizipation) der zeitlich weiter entfernt liegenden negativen Konsequenzen des Nicht-Tuns (den unangenehmen Zahnschmerzen und dem vielleicht noch unangenehmeren Zahnarztbesuch). Zwei unterschiedliche Ziele stehen hier offensichtlich in Konflikt: Ziel des Nicht-Tuns ist das Vermeiden einer aktuellen unlustvollen Situation; Ziel des Tuns ist das Vermeiden eines zukünftigen unlustvollen Zustandes. Es werden - etwas allgemeiner gesagt - Wert-Kalkulationen um zwei im oben beschriebenen Fall nicht kompatible Ziele und den damit verbundenen Handlungsweisen eröffnet, die im Vergleich der Folgen des Handelns mit denen des Nicht-Handelns bestehen⁸. Willensvorgänge können aus dieser Perspektive als "Entscheidungen zur Unlust" verstanden werden - eine aktuell lustvolle Lage wird zugunsten einer weniger lustvollen aufgegeben (Lindworsky, 1923). Durch positive Emotionen unterstützte Willensvorgänge werden neuerdings von Kuhl (im Druck) im Zusammenhang mit einer weiteren volitionalen Steuerungsform ("Selbstregulation") diskutiert, die nicht in dem Maße bewußtseinspflichtig ist wie die hier diskutierte imperative Volitionsform.

⁷ Auf den anfangs recht wirkungsvollen, sich aber schnell abnützenden Einsatz von Belohnungen soll hier nicht näher eingegangen werden, da hiermit das Problem der situations- zur persongeleiteten Handlungssteuerung nur verschoben wird (vgl. auch den Korruptionseffekt; Lepper, Green & Nisbett, 1973).

⁸ Zur empirischen Untersuchung der Erwartung-Wert-Theorien liegt inzwischen eine große Zahl von Befunden vor (vgl. zusf. Feather, 1982).

Im Verlauf des Erwachsenwerdens gelingt die volitionale Handlungskontrolle, die im "Ausschalten" einer konkurrierenden oder im "Abschirmen" der aktuellen Zielausrichtung besteht, immer besser (Mischel & Mischel, 1983): Kinder erwerben die Fähigkeit, einer Versuchung zu widerstehen, etwa ab dem fünften Lebensjahr. Durch Einsicht oder Voraussicht der Folgen unterschiedlicher Verhaltensweisen kann man sich dann zu notwendigen aber wenig attraktiven oder gar unlustvollen Tätigkeiten bewegen - umgangssprachlich ausgedrückt muß man sich dann zu bestimmten Handlungen "selbst motivieren". Dieser "aktive" Vorgang des Sich-selbst-motivierens, der natürlich nicht immer gelingt, ist bewusstseinspflichtig und kann als Prototyp von Willens- oder Volitionsvorgängen angesehen werden, die ihr Gegenstück im "passiven" Motiviertsein besitzen, eben der nicht notwendig an Bewußtheit gebundenen Motivation.

3.1 Motivation

Der "weite" Terminus Motivation wurde als Oberbegriff für die Probleme und Phänomene, die im Zusammenhang mit der Zielgerichtetheit von Verhalten oder des Handelns zu beobachten sind, eingeführt (s.o.). Innerhalb der Motivationspsychologie lassen sich wiederum zwei Foki finden: Zum einen kann der Zielfindungs- und der Zielbindungsvorgang selbst, d.h. die Herkunft und Entstehung von Zielen, zum Forschungsgegenstand werden. Zum anderen können die Auswirkungen der Zielbindung auf die handlungssteuernden Prozesse, d.h. der Einfluß von Motivation auf das Verhalten, zum Untersuchungsgegenstand gemacht werden (vgl. Heckhausen, 1980, S. 40).

Da sich Menschen in derselben Situation auch bei identischer Zielausrichtung in ihren Erlebnisinhalten - wie den Emotionen oder den Kognitionen - wie auch in ihrem Verhalten - hinsichtlich der Handlungsauswahl, -intensität oder -ausdauer - unterscheiden, wurde die Motivation, welche der Zielausrichtung zugrunde liegt, als *Interaktion* von zeitüberdauernden meßbaren Motiven und ihren situativen Anregebungsbedingungen gefaßt, wie dies seit den 50er Jahren üblich ist (z.B. Atkinson, 1964). Motive versammeln danach, als hypothetische Konstrukte gefaßt, hoch generalisiert Niederschläge der individuellen Erfahrungen im Umgang mit spezifischen Situationsklassen oder -themen in sich. Diese Erfahrungen aktualisieren sich als gefühlsgetönte Bewertungsvoreingenommenheiten in neuen thematisch vergleichbaren Situationen (zusf. Heckhausen, 1980; McClelland, 1985). Im Rahmen der Motivationsforschung stellt die Motivdiagnostik einen wichtigen Teilbereich dar. Die Messung von Motiven, wie des Leistungs-, Macht-, Aggressions- oder des Anschlußmotivs, kann mittels operanter Verfahren

(projektiver Verfahren wie z.B. dem Thematischen Apperzeptionstest; Heckhausen, 1963b), respondentener Verfahren (Fragebögen; Mehrabian, 1969) oder semiprojektiver Verfahren (Gitter-Technik; Schmalt, 1976) erfolgen. Zu jedem Motiv werden voneinander unabhängig eine Aufsuchen- und eine Meidentendenz erfaßt - Hoffnung und Furcht.

Die situationspezifische Aktualisierung (Anregung) eines Motivs wird als Motivation bezeichnet, deren Funktion darin gesehen wird, Ziele zu generieren und die Zielausrichtung des Verhaltens zu gewährleisten. Dazu gehören ganz allgemein die Lenkung der Aufmerksamkeit auf relevante Situationsmerkmale, die Energetisierung des Verhaltens wie auch die Bereitstellung der bei passenden Gelegenheiten notwendigen Verhaltensweisen (Handlungen) und deren Ausführung - Vorgänge die allesamt weitestgehend unbewußt und unwillkürlich erfolgen (Jones, 1955; McClelland, 1985; McDougall, 1946; Schneider & Schmalt, 1994). Den an diesen Vorgängen beteiligten Emotionen wird dabei eine wichtige Rolle zugemessen ("affective arousal model of motivation"; McClelland, et al., 1953; Young, 1961). In diesen Motivationsmodellen wird die über kognitive Zielrepräsentationen hinausgehende (kausale) Vermittlungsrolle affektiver Prozesse für die Motivation betont (Fuchs, 1962; Kuhl, 1983b; Sokolowski, 1993). Es wird angenommen, daß Motivation in "subkognitiven" inhaltlich spezifischen affektiven Prozessen begründet ist (Kuhl, im Druck; Nuttin, 1987). Diese motivationspsychologische Grundannahme bedeutet für die zugrundeliegenden personenspezifischen Basismotive - wie Affiliation, Leistung oder Macht -, daß sie bereits auf einer subkognitiven Ebene realisiert sind und von dort aus, sozusagen von "unten nach oben" über affektive Prozesse modulierend, auf kognitive Zielrepräsentationen einwirken. Methodisch wurde diesem Postulat dadurch Rechnung getragen, daß Motive gemessen werden, d.h. aus "operant" entstehenden Gedankeninhalten beim Erfinden von Phantasiegeschichten zu vorgelegten mehrdeutigen Bildsituationen erschlossen werden (Heckhausen, 1963a; 1963b; McClelland et al., 1953), anstatt respondent durch bewußtseinspflichtige Fragebogenverfahren mit nur wenigen Freiheitsgraden bei der Beantwortung. Die empirische Evidenz für diese methodische Verankerung von Motiven liegt einmal in Belegen der prognostischen Validität projektiver Motivmaße für motivkongruentes Verhalten über große Zeiträume in der Lebensspanne (zusf. McClelland, 1985) und zum anderen in direkten Hinweisen auf Zusammenhänge zwischen projektiv erhobenen Motivmaßen mit motivspezifischen Neurotransmittern (McClelland D.C., Davidson, Floor & Saron, 1980; McClelland, Patel, Stier & Brown, 1987; McClelland, Ross, & Patel, 1985); diese Zusammenhänge konnten mit respondenten

Fragebogenmaßen nicht ermittelt werden (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989).

In der Folgezeit wandte sich die Motivationspsychologie von den (damals) meßtechnisch schwer zugänglichen Emotionen ab. Das Interesse richtete sich immer stärker den Verhaltensausswirkungen unterschiedlicher Motivationslagen, insbesondere den Ergebnissen leistungsthematischen Handelns und den phänomenal greifbaren Kognitionsinhalten - wie Erwartungen, Bewertungen, Attributionen, Zielsetzungen - zu (Heckhausen, 1980; Heckhausen, Schmalt & Schneider, 1985).

Vom interaktionistischen Begriffsverständnis der Motivation sind die rein *situativen* Definitionen zu unterscheiden, die ausschließlich in der gegenwärtigen Situation verfügbare und manipulierbare Variablen zielgerichteten Verhaltens berücksichtigen, wozu z.B. die erfragbaren Ziele oder Intentionen der Person gerechnet werden, die z.T. auch von außen - z.B. vom Versuchsleiter - vorgegeben sind (z.B. Kanfer & Hagerman, 1987; Locke, 1968; Weiner, 1986; Gollwitzer, 1991). Aktualgenetische oder ontogenetische Einflüsse auf die Motivation, wie meßbare Motive (s.o.), finden hierbei keine Berücksichtigung. Parallel dazu begann man sich auch in der Kognitionspsychologie für die Zielausrichtung (Intentionalität) des Verhaltens zu interessieren - allerdings auf der Ebene der zugrundeliegenden kognitiven Prozesse, ohne daß die Rolle subkognitiver Affekte berücksichtigt wurde (Dennett, 1983; Neisser, 1976; Norman, 1980).

3.2 Volition

Wie Motivation läßt sich auch Volition unter verschiedenen Blickwinkeln mit verschiedenen Methoden auf verschiedenen Meßebenen untersuchen. Wie läßt sich unsere These von der Bewußtseinspflichtigkeit volitionaler Prozesse näher begründen? Dieses Problem wird wegen der kaum zu umgehenden Anleihen aus der Alltagspsychologie erschwert, die sich u.a. auch in den vorgetragenen Beispielen und Illustrationen niederschlagen. In einer Zusammenstellung der verwandten Willensmetaphern unterscheidet Weinert (1987) vier Gruppen. In der ersten Gruppe "Wille als Kraft" kann weiter zwischen der Willensstoßkraft (bildlich: der punktuell treffende Boxhieb), der Willensspannkraft (bildlich: der gedehnte Expander oder die Zähigkeit des Marathonläufers) und dem Willen als universelle Hemmtriebfeder (bildlich: die zusammengedrückte Feder) differenziert werden. Die zweite Gruppe "Wille als formales Prinzip" enthält einmal den Willen als steuerndes Prinzip im Entscheidungsprozeß (bildlich: der Steuermann oder der Dirigent) und zum anderen den Willen als bündelndes Regulationsprinzip

bei der Handlungsausführung (bildlich: das Brennglas, das die sich sonst zerstreuen Strahlen auf einen Punkt konzentriert). Die dritte Gruppe beinhaltet den "Willen als Kontrollinstanz", der triebhafte Regungen kanalisiert und auf erwünschte Ziele lenkt (bildlich: der Reiter). Die letzte Gruppe versteht den "Willen als Zäsur", der durch einen Entschluß charakterisiert wird (bildlich: der Rubikon wird überschritten). Zwei unterschiedliche Aspekte des Willens werden aus diesen Bildern deutlich: die energetisierenden - den Willen als eigenständige Energiequelle zu fassen - und die regulierenden resp. kontrollierenden Funktionen. Der Wille als Zäsur oder Übertritt stellt dabei einen Sonderfall dar. Insgesamt rekrutieren sich die Bilder allesamt aus der Phänomenologie, d.h. der erlebbaren Seite von Willensvorgängen.

Auf der phänomenalen Ebene unterscheiden sich willentliche oder volitionale Vorgänge von unwillentlichen oder automatischen dadurch, daß erstere notwendig an *Bewußtheit* ("awareness" oder "deliberate conscious control", Norman & Shallice, 1986) gebunden sind und subjektiv als *Anstrengung* ("effort") erlebt werden (Kahneman, 1973), während letztere ohne notwendige Bewußtheit ("without awareness") vonstatten gehen können und ohne erlebte Anstrengung sozusagen wie von allein ("without effort") ablaufen (Ach, 1935; James, 1905; McDougall, 1946). Das eher unanschauliche Hervortreten der Ichseite wird von einigen Forschern ebenfalls als wichtiges Merkmal von Willensvorgängen gezählt (z.B. Ach, 1910; Lipps, 1926; Revers, 1959). Über den ersten Aspekt, der für Willensvorgänge notwendige Bewußtheit von Gelegenheits-, Tätigkeits- und Zielvorstellungen, herrscht weitgehende Einigkeit in den volitionstheoretischen Konzeptionen (s.u.). Ob die bewußten Repräsentationen jedoch für Willenstätigkeiten hinreichend sind, muß in Frage gestellt werden.

Der zweite Aspekt, die subjektiv erlebte Anstrengung, war in den Konzeptionen nach der Jahrhundertwende ein wichtiges Bestimmungsstück des Willens. Diese Tradition der Willenspsychologie macht die phänomenale Seite, d.h. die subjektiv erlebbaren Sachverhalte, zum zentralen Bestimmungsstück von Willensvorgängen. Bei Ach (1910; 1935) reichen diese Bestimmungsstücke von Willensakten - er nennt sie "Momente" - vom unanschaulichen "aktuellen Moment", dem von innerem Sprechen unabhängigen "Hervortreten der Ichseite ... bei der Übernahme der Aufgabe" (Ach, 1910, S. 242f), bis zum "gegenständlichen Moment", der meist sprachlichen Repräsentation der Gelegenheit und Tätigkeitsbestimmung einer auszuführenden Handlung. Hinzu kommen bei Ach noch das "anschauliche Moment", die in Ausdruck und Motorik beobachtbaren Spannungsempfindungen, und das "zuständliche Moment", das den gesamten

Willensvorgang begleitende Anstrengungserleben (vgl. auch James, 1905; McDougall, 1946). Jedoch gingen diese auf dem subjektiven Erleben beruhenden Ansätze im Rahmen der behavioristischen Ausrichtung der Psychologie verloren. Erst nach der "kognitiven Revolution" der Psychologie (Pribram, 1976) fanden mentalistische Konzepte, wozu u.a. auch die für Willensvorgänge wichtige Unterscheidung bewußter und unbewußter Prozesse gehörte (Neisser, 1967), wieder Zugang in die wissenschaftliche Theorielandschaft.

Der oben erwähnte Anstrengungsbegriff tauchte erst rund 50 Jahre später im angewandten klinisch-psychologischen Feld bei den sog. Selbstkontroll-Techniken (z.B. Kanfer, 1977; Meichenbaum, 1979), einer Gruppe der kognitiven Therapien, wieder auf. Mit Hilfe der Selbstkontrolle wird versucht, spontan auftretende aber unangemessene oder störende Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen zu unterdrücken und durch passende erwünschte zu ersetzen. Davison und Neale (1988, S. 655) führen drei allen Selbstkontroll-Techniken gemeinsame Merkmale auf: 1. das Verhalten ist eher von der Person als von der Situation kontrolliert, 2. sich selbst zu kontrollieren erfordert vom Betroffenen eine gewisse Anstrengung und 3. der Betroffene führt das Verhalten überlegt und nach bewußter Entscheidung aus. Willensvorgänge, wie sie zu Anfang dieses Jahrhunderts untersucht wurden, und Selbstkontrollvorgänge, wie sie gegenwärtig untersucht werden, besitzen offenkundig große Gemeinsamkeiten.

Willentliche Steuerungsvorgänge werden im allgemeinen dann als vonnöten angesehen, wenn "Widerstände äußerer oder innerer Art, Hemmungen, Schwierigkeiten oder dgl." (Ach, 1935, S. 196) den zielgerichteten Tätigkeitsvollzug stören, oder andersherum ausgedrückt: "Wo es keine Widerstände zu überwinden gibt, gibt es kein eigentliches Wollen" (Lersch, 1966, S. 519). Äußere Widerstände finden sich z.B. bei auszuführenden komplizierten ungewohnten Aufgaben oder bei unerwarteten Reizen, Hindernissen oder Unterbrechungen, die sich im Tätigkeitsverlauf einstellen (vgl. Norman & Shallice, 1986). Innere Widerstände treten dann auf, wenn starke habituelle Reaktionstendenzen ("assoziative Reproduktionstendenzen" nach Ach, 1910) unterdrückt werden müssen, wenn von der Tätigkeitsausführung ablenkenden Versuchungen widerstanden werden soll (Mischel, 1981; Kuhl, 1983a) oder wenn in Situationen, die als gefährlich eingestuft werden, gehandelt werden soll (Norman & Shallice, 1986). Desweiteren können sich innere Hemmungen in Form tätigkeitsbegleitender unlustvoller Emotionen - wie z.B. Ekel oder Angst - oder in unwillkürlich auftretenden störenden Kognitionen - wie z.B. Selbstzweifel - äußern (Lindworsky, 1923).

Diese Taxonomie innerer vs. äußerer Widerstände scheint eher physikalisch als psychologisch sinnvoll. Einige Zuordnungen sind damit nicht einfach zu treffen: gehören z.B. tarke Gewohnheiten oder gefährliche Situationen zu den inneren oder den äußeren Widerständen? Offenkundig müssen auch interindividuelle Unterschiede berücksichtigt werden; dies aber nicht nur hinsichtlich der Fähigkeits-, Fertigungs- oder Erfahrungsunterschiede für die anstehenden Tätigkeiten (Wann und für wen ist eine Aufgabe schwierig?), sondern auch hinsichtlich der Motivunterschiede, die sich u.a. in den gerade angeregten Emotionen oder aktuellen Motivationslagen niederschlagen (Wann und für wen ist eine Aufgabe unangenehm?). Wie in Abschnitt 1 dargelegt, hilft hier die Unterscheidung bewußter Repräsentationen hinsichtlich ihrer Inhalte und damit Funktionen: Thematisieren sie einen Zielkonflikt und die Zielausrichtung oder thematisieren sie Problemlösungsversuche? Im ersten Fall sind es "innere" Hindernisse, die es willentlich zu überwinden gilt, um auf Zielkurs zu bleiben. Im zweiten Fall ist die Motivation, das Ziel zu erreichen, vorhanden, der Weg dorthin ist "nur" durch "äußere" Hindernisse, die es durch Lösung des Problems zu beseitigen gilt, verstellt.

Im ersten Fall - bei Hemmungen oder "inneren" Hindernissen - besteht das Problem in der willkürlichen Änderung bzw. Kontrolle der eigenen für die Tätigkeitsausführung ungünstigen Emotions- oder Motivationslage ("Emotions- und Motivationskontrolle" nach Kuhl, 1984; 1987; "internale Selbstregulation" nach Wieland-Eckelmann, 1992). Z.B. können unlustvolle Emotionen an den auszuführenden Tätigkeiten selbst oder an den Folgen möglicher Ergebnisse festgemacht werden. Typische Fälle stammen aus der Forschung zur Ängstlichkeit und Mißerfolgsfurcht und betreffen antizipierbare unlustvolle Konsequenzen des eigenen Tuns - wie dies bei aufkommender Furcht vor Versagen oder vor Zurückweisung der Fall ist. Andere direkt mit den auszuführenden Tätigkeiten assoziierte Hemmungen stellen antizipierte Gefühle des Ekels oder Langeweile dar. Bei "inneren" Hindernissen entstehen in der Regel Konflikte vom Typ Annäherung-Vermeidung (Kuhl, 1983a).

Im zweiten Fall liegt das Problem in der subjektiven Schwierigkeit der Aufgabe - in "äußeren" Hindernissen - begründet, wobei die Problemlösung ("trouble-shooting") Bewußtheit erfordert. Die Ursachen für die subjektive Schwierigkeitszunahme einer Aufgabe ("äußere" Hindernisse) können zweierlei Art sein:

1. Die Aufgabe selbst wird objektiv schwieriger, z.B. wird die verfügbare Bearbeitungszeit einer Aufgabe verkürzt oder die Wahrnehmungsdiskrimination erschwert, wie z.B. durch Nebel bedingte Sichterschwerung

beim Autofahren, oder es treten zusätzliche Distraktoren auf, wie z.B. durch Lärm (vgl. Welford, 1968).

2. Es kann auch durch eine zustandsbedingte Verschlechterung der Verfügbarkeit eigener Fähigkeit bei gleichbleibender objektiver Aufgabenschwierigkeit zu einer subjektiven Schwierigkeitszunahme kommen - wie z.B. während einer Krankheit, durch aufkommende Müdigkeit oder durch die Wirkung von Alkohol. Düker (1963) beobachtete in diesem Fall eine "reaktive Anspannungssteigerung", d.h. eine unwillkürliche Anstrengungssteigerung bei so definierten "äußeren" Hindernissen.

Etwas allgemeiner ausgedrückt handelt es sich bei "inneren" Hemmungen primär um ein Motivations- und bei "äußeren" Hindernissen primär um ein Fähigkeits- oder Fertigungsproblem. Die schon oben erwähnten Selbstkontroll-Techniken dürften eher bei den "inneren" Hemmungen, d.h. bei motivationalen Problemen, ansetzen.

Willensvorgänge lassen sich an zwei "Orten" des psychischen Geschehens untersuchen und finden, die ganz allgemein als Entscheidung und die zielgerichtete Steuerung des Handelns bezeichnet werden (Düker, 1983). Die Entscheidung betrifft Vorgänge des Abwägens (der Zielfindung), die mit einem bewußten willentlichen Akt (der Zielbindung) enden können, wie z.B. jeden Samstag das Auto zu waschen oder mit dem Rauchen aufzuhören. Hierfür werden auch andere Begriffe wie bewußte Entschliebung (Wundt, 1905), Entschluß (Michotte & Prüm, 1910), Willensakt (Ach, 1935), Vornahme, Vorsatz (Lewin, 1926), Zielsetzung oder Intention (Gollwitzer, 1987; 1991; Heckhausen & Gollwitzer, 1987) verwandt.

Der andere psychische "Ort", an dem Willensvorgänge untersucht wurden, betrifft die Umsetzung eines Entschlusses in die Tat - das willentliche Handeln, z.B. das o.g. Auto tatsächlich am Samstag zu waschen oder die angebotene Zigarette nicht zu rauchen. Die hierzu nötigen handlungssteuernden Vorgänge betreffen die Handlungsplanung (Heckhausen & Gollwitzer, 1987), die Handlungsinitiierung (Energetisierung), und die Handlungssteuerung (Kuhl, 1983a; 1987; Neumann, 1989; Norman & Shallice, 1986). Von den in allen Phasen beteiligten kognitiven Prozessen wurden die Aufmerksamkeitslenkung (Eimer, Nattkemper, Schröger & Prinz, 1994), die Konzentration resp. Ablenkbarkeit (Kuhl & Kraska, 1989), die visuelle Suche (Prinz, Tweer & Feige, 1974; Prinz, 1990b) oder der Gedächtnisabruf (Goschke & Kuhl, im Druck-a, -b; Tulving, 1989) untersucht. Methodisch reichte das Spektrum von Messungen oder Beobachtungen in episodischen Feldsituationen (James, 1905) bis hin zur systematischen Herstellung und Variation vermutlich wichtiger Einflußgrößen in Laborsituationen (Gollwitzer, 1991; Kuhl & Beckmann, 1985). Die Erfassung betraf subjek-

tiv Erlebtes (bis hin zur Introspektion; Ach, 1910; Lindworsky, 1923) wie auch Einschätzungen, Entscheidungszeiten, beobachtetes Verhalten und periphere physiologische Reaktionen, und es reicht heutzutage bis zur Messung zentraler neurophysiologischer Änderungen (Kuhl, 1994; Kuhl, im Druck).

Wichtig ist an dieser Stelle eine Unterscheidung, die die zeitliche Entfernung zwischen willentlichem Akt und dem entsprechenden willentlichen Handeln betrifft: Willensakt und Handeln können ohne wesentliche Unterbrechung oder Ablenkung aufeinander folgen oder gar ineinander verschmelzen: Dies war z.B. in den Achsches Experimenten der Fall, wobei die Probanden eine "assoziative Reproduktionstendenz" (auf eine dargebotene Silbe mit einer zuvor erlernten Silbe zu antworten) durch eine "determinierende Tendenz" (auf eine dargebotene Silbe anders als zuvor gelernt zu reagieren) ersetzen mußten. Zwischen Willensakt und der dazugehörigen passenden Handlungsgelegenheit kann jedoch auch ein größerer, mit gänzlich anderen Tätigkeiten ausgefüllter Zeitraum liegen, so daß die Aktivierung der bei passender Gelegenheit notwendigen Handlung aus dem Langzeitgedächtnis heraus und nicht wie vordem aus dem Arbeitsgedächtnis heraus erfolgen muß (vgl. Baddeley, 1986). Diesen Fall hatte Lewin (1926) vor Augen, als er von Vornahmen sprach, die noch auf die passende Gelegenheit zur Ausführung warten müssen (z.B. später einen Brief einzuwerfen). Im Rahmen der Erforschung des prospektiven Gedächtnisses (Goschke & Kuhl, im Druck-b) oder des Gedächtnisses für Intentionen (Goschke, im Druck) wird dieses Problem gegenwärtig theoretisch behandelt und experimentell untersucht.

4. Unwillkürliche Bewußtheit und unbewußte Willkürlichkeit

Als Resümee des vorigen Abschnitts läßt sich festhalten, daß Bewußtheit, genauer die Notwendigkeit bewußter zielausrichtende Repräsentationen, ein phänomenales Unterscheidungskriterium für die Abgrenzung von volitionalen und motivationalen Lagen der Handlungssteuerung darstellt. Die weitere Analyse führt allerdings zu zwei paradox anmutenden Fällen, die dieser einfachen Zuordnung zu widersprechen scheinen. Es gibt zum einen alltägliche Beobachtungen und experimentelle Phänomene, die zeigen, daß auch bewußte mentale Repräsentationen unwillkürlich entstehen. Dies ist eine eher subtile Erkenntnis, die aus der Überlegung herrührt, daß die Inhalte des Bewußtseins - seien es Wahrnehmungen, Erinnerungen oder Zielvorstellungen - laufend wechseln und nicht jeder Wechsel willkürlich gesteuert werden kann. In unwillkürlich auftretenden Bewußtseinsinhalten thematisieren sich auch Wünsche oder Ängste, oder im Falle, daß während des moti-

vierten Handelns Probleme ("äußere" Hindernisse) auftreten, auch mögliche Lösungen.

Das zweite Paradox besteht darin, daß in volitionalen Steuerungslagen Verhalten ausgeführt werden kann, auch ohne daß dieses bewußt initiiert ist ("unbewußte Willkürlichkeit"). Im folgenden möchte ich zeigen, daß unwillkürliche Bewußtheit und unbewußte Willkürlichkeit einer grundsätzlichen Zuordnung von motivational-unbewußt und volitional-bewußt nicht widersprechen. Dabei wird auch deutlich werden, daß der bewußte Zugang zu unbewußten Prozessen - seien es motivationale, volitionale oder kognitive - Grenzen hat. Man kann umgangssprachlich ausgedrückt "gar nicht so viel im Kopf haben", wie man für die Zielausrichtung und die Ausführung des Handelns benötigt.

Nicht nur vor, sondern auch nachdem man gehandelt hat, sind die Gründe des Handelns keineswegs immer bewußt zugänglich. Für motivationale Steuerungslagen, wenn personspezifische Motive das Handeln ohne notwendige Bewußtheit auf ein Ziel ausrichten, kann dies geradezu als konstitutives Merkmal angesehen werden. Wird in der Kognitionspsychologie primär die Frage untersucht, wie und wann Informationen handlungswirksam genutzt werden, so steht in der Motivationspsychologie die Frage, warum oder zu welchem Zweck etwas getan wird, im Vordergrund (vgl. Neisser, 1967)⁹. In der Kognitionspsychologie wird die Frage nach der Bewußtheit ("bewußte Repräsentation") oder Unbewußtheit von Prozessen im Rahmen der experimentellen Untersuchungen der Wahrnehmungs-, der Aufmerksamkeits-, der Gedächtnis-, der Problemlöse- und der Handlungssteuerungsleistungen - der kognitiven Prozesse also - gestellt. Dagegen beschäftigt sich die Motivationspsychologie im Rahmen der Erforschung der Zielgerichtetheit von Verhalten mit der Bewußtheit/Unbewußtheit von deren Ursachen oder Gründen (Anliegen, Intentionen oder Motiven), d.h. mit der Bewußtheit der Prozesse, welche die Zielbildung vermitteln. Die Gründerväter der modernen Motivationsforschung (Michigan School of Motivation; McClelland et al., 1953) standen im Vergleich zu ihren Nachfahren (den "kognitiven" Motivationstheorien) der bewußten Zugänglichkeit

⁹ "... cognitive psychology is concerned with all human activity rather than some fraction of it, the concern is from a particular point of view. Other viewpoints are equally legitimate and necessary. Dynamic psychology, which begins with motives rather than with sensory input, is a case in point. Instead of asking how a man's actions and experiences result from what he saw, remembered, or believed, the dynamic psychologist asks how they follow from the subject's goals, needs, or instincts. Both questions can be asked about any activity, whether it be normal or abnormal, spontaneous or induced, overt or covert, waking or dreaming. Asked why I did a certain thing, I may answer in dynamic terms 'Because I wanted ...' or, from the cognitive point of view, 'Because it seemed to me...'" (Neisser, 1967, S. 4).

der Ursachen des eigenen Handelns eher kritisch gegenüber - nicht umsonst wählte man in der Motivmessung projektive Verfahren (McClelland, 1985). Schon Wundt (1905) unterschied bei der Motivbildung zwei Aspekte: Den eher offenkundigen, auf das Ziel bezogenen "Beweggrund" und die schwer zugängliche emotionale "Triebfeder" des Handelns (vgl. Fußnote 12). Das wissenschaftliche Mißtrauen in die bewußten Kognitionsinhalte wurde erst im Rahmen der kognitiven Wende weitgehend aufgegeben - man nahm die berichtbaren Zuschreibungen, Bewertungen, Einschätzungen und Erwartungen der Probanden ernst und entwickelte auf dieser Grundlage kognitive Modelle der Motivation (Heckhausen & Weiner, 1972; Weiner, 1986). Gegenwärtig wird dies allerdings wieder kritischer gesehen, und Brody (1983; Kap. 5) spricht schon von "The rise and fall of cognitive explanations of motivated behavior".

4.1 Unwillkürliche Bewußtheit

Mit seiner Apperzeptionstheorie¹⁰ schuf Wundt (1918) einen bis in die Gegenwart reichenden Rahmen der Aufmerksamkeitsforschung (Neisser, 1967). Apperzeptionsvorgänge sind danach mit den folgenden drei Merkmalen zu beschreiben: Erstens besitzen sie einen gewissen begrenzten Umfang ("Enge") - heute spricht man von begrenzter Kapazität. Zweitens dienen sie dazu, bestimmte Inhalte ins Zentrum ("Blickpunkt") des Bewußtseins zu rücken; drittens sind sie willentliche Vorgänge - sie gehören nach Wundt (1918) zu den Willenshandlungen¹¹. Diese drei Bestimmungsstücke von Aufmerksamkeit - begrenzte Kapazität, Willkürlichkeit und Bewußtheit - lassen sich in vielen Aufmerksamkeitsstheorien wiederfinden. Die insbesondere in der Aufmerksamkeitsforschung lange tradierte Auffassung, daß Bewußtheit und Willkürlichkeit notwendig gemeinsam auftreten, kann jedoch angesichts einer Reihe von experimentellen Befunden und beobachtbaren Phänomenen nicht mehr aufrecht erhalten werden (Neumann, 1992, S. 86f). Bewußtheit kann auch unwillkürlich d.h. ohne bewußte Intention einsetzen: wie z.B. ein plötzlich einsetzendes (oder aussetzendes) Geräusch oder ein falscher Ton in einer Melodie die Aufmerksamkeit unwillkürlich auf sich zieht und damit zum Bewußtseinsinhalt wird. Im ersten Fall, d.h. wenn eine aktuelle Reizsituation sich schlagartig ändert, spricht man von Pegelsprüngen; im zweiten Fall, wenn eine Abweichung von erwarteten Ereignissequenzen auftritt, liegt ein Regelbruch vor (Eimer et al., 1994). Nicht nur wahrnehmbare Ereignisse können unwillkürlich Aufmerksam-

¹⁰ Apperzeption = Fokussierung der Aufmerksamkeit

¹¹ Der Begriff des Willentlichen bei Wundt (1918) ist dabei nicht notwendig an Bewußtheit gebunden. Wundt (1905) beschreibt Willenshandlungen, die er als Triebhandlungen bezeichnet, die zu ihrer Ausführung gar keine Bewußtheit erfordern. Der Willensbegriff wird von ihm im Sinne der Zielgerichtetheit verstanden (vgl. auch Fußnote 12).

keitszuwendung erfahren und ins Bewußtsein treten, sondern auch vorgestellte, wie z.B. spontane Erinnerungen oder Phantasien während anderer zielgerichteter Tätigkeiten ("unintended thought"; Uleman & Bargh, 1989). Z.B. kann sich während eines mündlichen Examens die willkürlich gerichtete Aufmerksamkeit des Prüflings von der Frage des Prüfers weg und - in diesem Fall sicherlich unwillkürlich - dem Muster auf dessen Krawatte zuwenden; es können aber auch Erinnerungen an einen Arztbesuch oder Phantasien über den nächsten Urlaub ohne Willkürlichkeit und bewußte Intention ins Bewußtsein treten. Jedoch wird sich die abgelenkte Aufmerksamkeit leicht wieder zurücklenken lassen, und die Leistung dürfte, zumindest bei gut gelernten Tätigkeiten, dadurch kaum verschlechtert sein.

Man kann jedoch auch beobachten, daß die unwillkürlich auftretenden Kognitionen nicht so ohne weiteres kontrollierbar sind. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn Mißerfolgsschmerz oder Prüfungsangst in einer leistungsthematischen Situation angeregt sind. Die Zurückführung der abgelenkten Aufmerksamkeit auf die für das zielgerichtete Handeln notwendigen Inhalte ist hier deshalb schwieriger, da die störenden Bewußtseinsinhalte auf eine ebenfalls gerade angeregte Motivation, nämlich die Meidung der anstehenden Tätigkeit oder deren antizipiertes Ergebnis, zurückzuführen sind. In diesem Fall "innerer" Hemmungen treten ohne oder gar gegen die eigenen Intentionen Gedanken ins Bewußtsein, die für eine optimale Aufgabenbearbeitung hinderlich sind oder ihr sogar entgegenstehen - wie z.B. Selbstzweifel oder Antizipationen negativer Folgen. Diese unwillkürlichen Äußerungen eines angeregten Furchtmotivs (z.B. Furcht vor Mißerfolg) oder von Testangst (Schwenkmezger, 1985) sind in der motivationspsychologischen Forschung schon seit Morris und Liebert (1969; 1970) bekannt, die zwischen zwei Angstkomponenten - "worry" (Selbstzweifeln) und "emotionality" (körperlicher Erregung) - unterscheiden. Bei den ins Bewußtsein tretenden störenden Kognitionen ist ihre Unwillkürlichkeit oder Ungevolltheit offenkundig - bewußt intendiert dürften sie nicht sein.

Personenspezifische Unterschiede spielen hierbei ebenfalls eine Rolle. Es ist geradezu ein Kennzeichen "lageorientierter" Personen, sich übermäßig lange mit unwillkürlich auftretenden vornehmlich negativen Gedanken über die aktuelle Situation und ihre möglichen Folgen auseinanderzusetzen - im Gegensatz zu handlungsorientierten Personen, bei denen abwägende Gedankeninhalte z.B. nach Mißerfolgen deutlich seltener auftreten (Kuhl, 1982).

Willkürliche Aufmerksamkeit wird nach Prinz (1990a) aufgrund einer aktuellen - z.B. durch einen Versuchsleiter vorgegebenen - Selektionsintention aufgewandt (z.B. Suche nach einem bestimmten Buchstaben in

einer Buchstabenliste). Für diese spezifische Selektion wird ein sog. Relevanzfilter hypostasiert, der im Falle der Passung "anspringt". Spezifische Selektion kann aber auch unwillkürlich angeregt werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn eine permanente Selektionsdisposition aufgrund nicht bewußter Merkmals- und Bedeutungsanalysen "anspringt" (z.B. ein entblößter weiblicher Körper auf einer Werbeanzeige in der Illustrierten für die meisten männlichen Leser). Längerfristige oder dauerhafte Dispositionen auf der Basis von Bedürfnissen oder Interessen (Motive, s.o.) bewirken unwillkürliche spezifische Aufmerksamkeitszuwendungen der Wahrnehmung - hierfür nimmt Prinz (1990a) einen sog. Signifikanzfilter an. Zudem kann unwillkürliche Aufmerksamkeitslenkung auch als unspezifische Selektion einsetzen, dann nämlich, wenn aktuell erfaßte Reize mit dem vordem noch generierten Situationsmodell nicht übereinstimmen - hier handelt es sich dann um das Wirken des sog. Pertinenzfilters, der quasi "diffus" Nichtübereinstimmung registriert und dann unwillkürlich die Aufmerksamkeit zwecks näherer Exploration auf die "Quelle" zieht.

Im Falle der permanenten Selektionsdisposition, die zur spezifischen Selektion führt, spricht Prinz (1990a) von Umweltreizen, die wie "Apelle" wirken. Hier lassen sich deutlich Parallelen zur Motivationspsychologie ziehen: Eine bis auf Wundt (1905), James (1905) oder McDougall (1946) zurückführbare motivationstheoretische Modelltradition betrachtete in der unwillkürlichen Aufmerksamkeitslenkung den ersten Schritt instinktiven oder triebgesteuerten Verhaltens¹². Etwas später sprach Lewin (1926) von "Aufforderungsgehalten" in Anreizlandschaften, wenn bestimmte bedürfnisbezogene Situationsmerkmale "ins Auge springen", d.h. eine unwillkürliche Aufmerksamkeitszuwendung erfahren und dann unmittelbar zielgerichtetes Verhalten in Gang zu setzen vermögen. In der "Michigan School of Motivation" (McClelland et al., 1953) setzte sich dieser Grundgedanke fort, wobei der unwillkürliche Motivierungsvorgang durch einen situativen

¹² Aus der gegenwärtigen Perspektive betrachtet kann Wundt als Vertreter einer motivationalen Aufmerksamkeitstheorie verstanden werden. Nach Wundt (1905, S. 219ff) geht jeder Handlung die "Motivbildung", die sich wiederum aus "Triebfeder" (dem Gefühlsbestandteil) und "Beweggrund" (dem Handlungsziel) zusammensetzt, voraus. Da Wundt (1918, S. 1ff) alle Apperzeptionsvorgänge als Willensvorgänge versteht, schließt er konsequenterweise - was heutzutage paradox erscheinen mag - unwillkürliche, d.h. ohne Wille stattfindende Aufmerksamkeitslenkung resp. unwillkürliches Handeln per definitionem aus. Willenshandlungen sind bei Wundt (1905) - im Gegensatz zu einer Reihe seiner damaligen Zeitgenossen (z.B. Ach, 1910) - nicht mehr notwendig an Bewußtheit geknüpft. Eine Klasse der Willenshandlungen, die "Triebhandlungen", benötigen zu ihrer Ausführung gar keine Bewußtheit, da nur ein einziges Motiv vorliegt. Den "Willkürhandlungen" läuft ein Kampf der Motive voraus, dessen wir uns jedoch nur dunkel bewußt sind, und der Kampf endet mit dem Sieg eines der Motive. Bei "Wahlhandlungen" findet ebenfalls ein Kampf unterschiedlicher Motive statt; da es hierbei jedoch zu einem Remis kommt, wird eine "bewußte Entschließung" für eines der Motive notwendig.

Hinweisreiz ausgelöst wird, der affektive Erfahrungen mit ähnlichen Situationen aus der Vergangenheit wieder "reintegriert", d.h. anklingen läßt. Die Richtung der nun angeregten Verhaltenstendenzen hängt davon ab, welche affektiven Qualitäten die vergangenen reaktivierten Erfahrungen hatten (Mowrer, 1960) - so bewirken positiv getönte Erwartungsaffekte Hoffnungsmotivation und negativ getönte führen zu Furchtmotivation (Heckhausen, 1963a).

Die Messung von personspezifischen Motiven mittels des Thematischen Auffassungs-Tests (TAT; Murray, 1938; 1943) und anderer projektiver Verfahren - wie z.B. Rorschachtest (Rorschach, 1921/1975) und Picture Frustration Test (Rosenzweig, 1945) - basiert auf der Annahme, daß sich in mehrdeutigen Situationen die Aufmerksamkeit unwillkürlich auf bestimmte Aspekte richtet, die für die Person bedeutsam ("signifikant") sind. In den erzählten Geschichten können dann aufgrund von Wahrnehmungs-, Deutungs- oder Interpretationsbesonderheiten Rückschlüsse auf die latenten Anliegen, Konflikte oder Motive der Person gezogen werden (Heckhausen, 1963b). Der Projektionsvorgang, das Erfinden einer Geschichte und die Zuschreibung von Emotionen und Gedanken also, kann dabei als impliziter Gedächtnisabruf (Schacter, 1987) angesehen werden, da keine spezifische Gedächtnisleistung erfragt, sondern eine Phantasiegeschichte zu jedem Bild erfunden werden soll. Die nicht näher spezifizierte Aufgabe, eine Geschichte mit Vergangenheits- und Zukunftsperspektive zu erfinden und Gefühle und Gedanken zuzuschreiben, beinhaltet auch die (Teil-)Aufgabe, Ziele für die dargestellten Personen zu nennen. Es liegt also keine im engeren Sinne definierte "Selektionsintention", die eine Bezugs- oder Zielvorstellung beinhaltet, à la Prinz (1990a) vor. Die Aufgabe der Geschichtenerfinder entspricht eher dem, was man als "Signifikanzintention" bezeichnen könnte, nämlich Bedeutsamkeiten in einer Situation zu finden und diese Bedeutungen auf der Zeitachse - in Vergangenheit und Zukunft - auszubreiten. So ist die Vorgabe des TAT eine Anordnung, die darauf abzielt, inhaltliche Informationen über den (oder die) Signifikanzfilter zu erhalten, da weder eine spezifische Selektionsintention vorliegt - es wird "nur" Phantasie gefordert - noch eine unspezifische unwillkürliche Reaktion des "Pertinenzfilters" - seien es Regelbrüche oder Pegelsprünge - aufgrund der Bildvorlagen zu erwarten ist. Kognitionspsychologisch ausgedrückt, dient die Anwendung projektiver Verfahren der Identifikation einer oder mehrerer vom Probanden präferierter kognitiver Schemata (Neisser, 1976; Anderson, 1980), da mehrdeutige Reizvorlagen mittels "top down"-Prozessen Wahrnehmungen, Deutungen oder Interpretationen evozieren, die sich interpersonell stark unterscheiden. Laut der Grundannahme der TAT-Konstrukteure erlauben die den "Helden" in den Geschichten zugeschriebenen

Ziele und die dabei zugewiesenen Emotionen und Kognitionen Rückschlüsse auf die in vergleichbaren echten Lebenssituationen unwillkürlich entstehenden Erlebnisweisen der Geschichtenerzähler (Murray, 1938; Heckhausen, 1963a,b; Kornadt, 1984). In diesem Sinne ist auch der Anspruch von so gemessenen Motiven, nämlich Bewertungsvoreingenommenheiten abzubilden, zu verstehen (Heckhausen, 1980).

Ein weiteres Aufmerksamkeitsphänomen kann ebenfalls der unwillkürlichen Bewußtheit zugerechnet werden. Es ist zu beobachten, daß der in einem Gespräch während einer Party irgendwo im Raum geäußerte eigene Name die Aufmerksamkeit unwillkürlich dorthin wandern läßt und damit eine bewußte Repräsentation erfährt - eine Beobachtung, die experimentell gestützt werden kann (Moray, 1959; Norman, 1969). Ähnliches gilt, wie dies Klinger (1978) unter experimentellen Laborbedingungen hat zeigen können, auch für die Erwähnung aktueller Anliegen einer Person. Wenn Probanden in einer dichotischen Höraufgabe, bei der beiden Ohren unterschiedliche Botschaften über einen Kopfhörer präsentiert werden, einen der Kanäle willkürlich aufmerksam verfolgen, wandert die Aufmerksamkeit unwillkürlich häufig dann zum unbeachteten Kanal, wenn ein für sie persönlich bedeutsames Wort, das ein aktuelles Anliegen repräsentiert, genannt wird.

Die Funktion der unwillkürlichen Aufmerksamkeitslenkung nach dem Signifikanzprinzip, bedeutsame Reizgegebenheiten leichter ins Bewußtsein treten zu lassen, kann auch an einem anderen Phänomen, der Wahrnehmungsvigilanz, nachgezeichnet werden. Z.B. senken sich abhängig von der Zeit der Nahrungsdeprivation (nach 10 Std) die Wahrnehmungsschwellen für bedürfnisbezogene Wörter, bei neutralen Wörtern dagegen nicht (Wispé & Drambarean, 1953; vgl. Atkinson & McClelland, 1948). Stellvertretend für eine ganze Reihe von Untersuchungen zu diesem Phänomen der Wahrnehmungsvigilanz sei eine neuere Studie von Foa & McNally (1986) aus der Klinischen Psychologie erwähnt: Waschwangpatienten nahmen an einer dichotischen Höraufgabe teil, bei der mittels eines Stereo-Kopfhörers unterschiedliche Informationen in den beiden Kanälen dargeboten wurden. Die Patienten mußten ihre Aufmerksamkeit durch Nachsprechen ("shadowing") auf einen Kanal konzentrieren, wurden aber nach der Darbietung gefragt, an welche Wörter sie sich aus dem nicht-beachteten Kanal erinnern können. Dabei wurden für ihren Waschwang relevante Wörter (Reizwörter) häufiger berichtet als nicht relevante Wörter. Die während des Versuchs miterhobenen Hautleitwerte zeigten bei relevanten Wörtern höhere EDA-Amplituden als bei den neutralen Vergleichswörtern. In einem nach erfolgreicher psychologischer Behandlung durchgeführten

Wiederholungsexperiment war die selektiv herabgesetzte Wahrnehmungsschwelle für die Reizwörter nicht mehr nachweisbar. Neben der auf aktuelle Anliegen (das Waschen im o.g. Beispiel) bezogenen inhaltlichen Dynamik einer erleichterten Bewußtwerdung relevanter Reize wird hier auch die zeitliche Dynamik deutlich - mit Beendigung des Anliegens gibt es keine Vigilanz (herabgesetzte Wahrnehmungsschwelle) für vordem noch bedeutungsvolle Reize.

Der erleichterten oder unwillkürlichen Bewußtwerdung steht jedoch die Tatsache gegenüber, daß nicht alle handlungswirksamen zielausrichtenden Prozesse (seien es kognitive, affektive oder motivationale) bewußt repräsentiert werden. Zudem sind die bewußt repräsentierten Kognitionsinhalte nicht ausschließlich der Realitätsabbildung verpflichtet, sondern sie besitzen auch bewertende Funktionen (Zajonc, 1980). So sind die "verzerrenden" Einflüsse von angeregten Emotionen auf Kognitionen, wie Wahrnehmungen, Gedächtnisleistungen, Erwartungen oder Attributionen, deutlich nachzuweisen (zusf. Sokolowski, 1993).

Innerhalb der Motivationspsychologie gibt es eine ganze Reihe von experimentellen Beobachtungen und Phänomenen, die unter der Fragestellung "Wissen wir immer, warum wir etwas tun?" zusammengefaßt werden können. In einer Literaturübersicht zu diesem Thema finden Nisbett und Wilson (1977) dann häufig fehlerhafte Verbalreporte über die Gründe des eigenen Verhaltens,

- a) wenn das verhaltenswirksame Reizereignis und der Verbalreport in größerem Zeitabstand liegen - das Reizereignis wird dann häufiger einfach vergessen,
- b) wenn mechanische Urteileffekte ("mechanics of judgement") wie Positionseffekte, Kontrasteffekte oder Primingeffekte auf das Urteil wirken - z.B. werden die erste und letzte Serienposition generell besser erinnert,
- c) wenn Kontextfaktoren bei Urteilen über Objekte eine Rolle spielen - z.B. wird bei einem Vergleichsurteil zwischen zwei Objekten die Aufmerksamkeit auf die Objekte selbst gerichtet und nicht auf kontextuelle Einflüsse wie Lärm, Farbe usw.,
- d) wenn das Nichtvorhandensein bestimmter Reize eine Rolle spielen kann - wie z.B. wenn jemand als unfreundlich eingeschätzt wird, weil er keine freundlichen Verhaltensweisen zeigt,
- e) wenn nonverbales Verhalten der zu beurteilenden Interaktionspartner eine Rolle spielt - nonverbales Verhalten (Gesichtsausdruck, Tonfall usw.) wird generell schlechter abgerufen als die verbalen Äußerungen,

f) wenn Reize und Reaktionen hinsichtlich ihrer Intensität diskrepanz sind, d.h. wenn schwache Reize zu starken Reaktionen führen - z.B. sehen viele Personen mit Schlafstörungen ihre belastende Lebenssituation als Ursache an und nicht unregelmäßige Schlafzeiten oder überheizte Räume.

Die Ursachen für diese fehlerhaften Ursachenzuschreibungen sind nach Nisbett und Wilson (1977, S. 255 f) folgende: Zum einen liegt es daran, daß die zu Problemlösungen führenden Prozesse selbst dem Bewußtsein nicht zugänglich sind, sondern nur Zwischenergebnisse oder Endergebnisse, und man neigt dazu, den bewußten Inhalt selbst als Prozeß zu verstehen (s.o.). 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).

Die angegebenen Gründe für ihr Verhalten oder das Verhalten anderer Personen sind offensichtlich nicht hinreichend und immer richtig - ein gesundes Mißtrauen ist hier angemessen, da im Falle nicht beachteter Einflüsse oder ungenügender bewußter Repräsentation Alltagswissen ergänzend eingefügt wird (Fletcher, 1984). Zudem dienen die Erklärungen und Ursachenzuschreibungen von Verhalten nicht nur der "Wahrheit" (Plausibilitätskriterium), sondern sie erfolgen ebenfalls nach dem Kriterium der persönlichen Wünschbarkeit (Heider, 1958) - später wurde dieser verzerrende Einfluß in Attributionen als Selbstwertdienlichkeit ("self-serving bias") bezeichnet (Weary-Bradley, 1978).

Für Wahrnehmungsvorgänge im Rahmen der "social perception"-Forschung, in der gerade die Wirkung signifikanter Reize untersucht wurde, kamen Bruner und Postman (1948) zu einer ähnlichen Schlußfolgerung. Sie verstehen Wahrnehmung als "... a compromise between what the organism is given to see - and what the organism is set to see or wants to see or, even, what the organism wants to avoid seeing" (Bruner & Postman, 1948, S. 85). Tajfel (1969) sieht dies in vier Punkten für Wahrnehmungsvorgänge als belegt an: "Motivational variables seem to induce: 1. fluctuations in the recognition of stimuli which are of emotional significance; 2. shifts in the judgement of the dimensional properties of the stimuli; 3. changes in the interpretation of the nature or attributes of the stimuli; and 4. individual

consistencies of perceptual styles, related to personality" (Tajfel, 1969; S. 322).

Unter evolutionsbiologischer Sichtweise sieht Bischof (1987) die Funktion von Kognitionen nicht als primär der Veridikalität verpflichtet sondern der Überlebensdienlichkeit: Wenn die Veridikalität nicht der Überlebensdienlichkeit diene, so sei sie unzweckmäßig. So sind z.B. die Unterschätzungen des Abstandes zu einem Abgrund sehr zweckdienlich, wenn man sich auf einem Grat bewegt; genau so zweckdienlich ist eine gegenteilige Fehlwahrnehmung (die Überschätzung) der Breite eines Abgrundes dann, wenn es ihn zu überspringen gilt. In beiden Fällen führt die angstgeleitete Fehlwahrnehmung zu überlebensdienlichem, nämlich vorsichtigem Verhalten.

Diese Linie läßt sich weiter verfolgen: von situationsangemessenen Realängsten bis zu irrationalen neurotischen Phobien, wobei in dem Bereich dazwischen persönlichkeitspezifische Ängstlichkeit (Angstdispositionen als "traits") und Hoffnungs- und Furchtmotive anzusiedeln sind; hinzu kommen phasenspezifische Anliegen einer Person. In allen Fällen - seien es primäre biogene Bedürfnisse, die Umweltaspekte "ins Auge springen" lassen, oder soziogene Motive oder zeitlich begrenzte Anliegen, die aus dem Situationskontext "herausspringen" - werden Reizereignisse der Situation mit Signifikanz belegt, d.h. sie erfahren unbewußt eine Bewertung. Viele dieser Ursachen lassen sich rational rekonstruieren, jedoch nicht für alle zielspezifizierenden "Beweggründe" lassen sich die angemessenen in der Person liegenden emotionalen "Triebfedern" - mit den Begriffen Wundts (1905) ausgedrückt - finden. Die eher subtilen kaum spürbaren Triebfedern werden in der Regel erst bemerkt, wenn sie fehlen, d.h. wenn man als wichtig erachtete Tätigkeiten nicht ausführt - man versucht dann z.B. mittels willkürlicher Kontrolle der Bewußtseinsinhalte "sich selbst zu motivieren" (s.o.). Hier trifft man auf das schon diskutierte Problem, daß im subjektiven Erleben während einer Entschlußfassung oder Vorsatzbildung nicht deutlich wird, ob man diesen Vorsatz ausführt oder nicht - wie Ach (1935) und Lewin (1926) dies schon bemerkten. Den Emotionen generierenden Prozessen ist offensichtlich - ähnlich wie den kognitiven Prozessen - der direkte bewußte Zugang versperrt (Sokolowski, 1993).

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß kognitive Vorgänge durch motivationale Zustände in vielfältiger beeinflusst werden, ohne daß dies notwendig bewußt geschieht. Die unwillkürlich ins Bewußtsein tretenden Inhalte - seien es Wahrnehmungen, Erinnerungen, Wünsche oder Lösungen für Pro-

bleme - besitzen ebenfalls eine motivationale Grundlage, nämlich eine persönliche Bedeutsamkeit (vgl. Neuser, 1992).

4.2 Unbewußte Willkürlichkeit

In eine andere Richtung weist die Dissoziation von Bewußtheit und Willkürlichkeit im Sinne einer unbewußten Willkürlichkeit. Ein experimentelles Phänomen, daß bei der Erforschung des visuellen Kurzzeitgedächtnisses mittels Rückwärtsmaskierung entdeckt wurde, ist im Zusammenhang mit diesem Thema von Interesse: der Fehrer-Raab-Effekt (vgl. Neumann & Müsseler, 1990). Dieser Effekt läßt sich wie folgt beschreiben: Ein überschwellig dargebotener Reiz (z.B. ein kleiner schwarzer Kreis), der allein dargeboten erkannt und benannt werden kann, wird durch einen kurzzeitig darauf dargebotenen (großen schwarzen Ring) maskiert. Auf die Frage, was sie gesehen haben, geben die Probanden nicht an - wie man vielleicht erwarten würde - ein Mischbild gesehen zu haben (d.h. einen großen schwarzen Kreis), sondern nur den letzten, den Maskierreiz (einen schwarzen Ring). Wenn man die Versuchsinstruktion so ändert, daß die Probanden auf den dargebotenen Reiz so schnell wie möglich reagieren, sind die gemessenen Reaktionszeiten nur dadurch zu erklären, daß die Probanden schon auf den ersten, bewußt nicht repräsentierten Reiz reagieren. Neumann (1989) erklärt dies mit einer direkten Parameterspezifikation der auszuführenden Bewegung - die intendierte willkürliche Bewegung erfolgt ohne bewußte Repräsentation des Reizes, ähnlich den präzisen Aufschlag>Returns beim Tennis, bei denen eine bewußte Repräsentation des Reizes (des heranfliegenden Tennisballs) wohl eher störend wäre.

Bei der unbewußten Willkürlichkeit handelt es sich offenkundig um einen Grundsachverhalt, der die prinzipielle Dissoziation von bewußtem Erleben und Verhalten demonstriert. Es geht um die bekannte Tatsache, daß kognitive Transformationsvorgänge selbst nicht bewußt zugänglich sind, sondern "nur" ihre Ergebnisse (Neisser, 1967). Man kann zwar beschreiben, was man wahrgenommen hat, jedoch nicht, wie die Wahrnehmung zustande gekommen ist. Gleiches gilt für das Erinnern, Denken und Sprechen (Eysenck & Keane, 1992; Lachman, Lachman & Butterfield, 1979, S. 207). Physiologische Prozesse werden ebenfalls als prinzipiell nicht bewußt wahrnehmbar angesehen, und nur ein Teil ihrer Ergebnisse erreicht unser Bewußtsein (Lashley, 1956; Prinz, 1991).

Man kann bei einfachen Reaktionen sogar von einer generellen zeitlichen Dissoziation von bewußter Reizrepräsentation und dem Verhalten ausgehen, da die bewußte Repräsentation bei diesen Aufgaben um ca. 150 ms hinter

dem Verhalten zurückliegt. Belege dafür lassen sich im Vergleich einfacher Reaktionszeiten auf visuelle Reize, die zwischen 150 und 180 ms liegen, und der P300-Komponente bei ereigniskorrelierten Potentialen finden. Bei dieser Komponente handelt es sich um eine Positivierung des EEGs 300 ms nach Reizdarbietung. Die P300-Komponente wird mit der bewußten Beurteilung eines Reizes in Verbindung gebracht (Guttman, 1971). Bei Reizen, denen man keine bewußte Aufmerksamkeit widmet, tritt eine stark verminderte P300-Komponente auf. Bei willkürlich ausgeführten Reaktionen auf einen Reiz hat Duncan-Johnson (1981) das zeitliche Verhältnis zwischen Verhalten - gemessen an der Reaktionszeit - und der bewußten Reizrepräsentation - gemessen an der P300-Komponente - untersucht; es zeigte sich, daß insbesondere bei hoch wahrscheinlichen Reizen die Latenz des Verhaltens kürzer war als die der P300-Komponente. Die motorische Reaktion kann also bei bewußt intendierten, d.h. willkürlichen, Verhaltensausführungen der bewußten Reizrepräsentation vorauslaufen (vgl. Neumann, 1989). Inwieweit ein bewußter Zugriff auf effektorische Vorgänge überhaupt besteht, wird heutzutage in Zweifel gezogen (Prinz, 1993).

Diese Beobachtungen an sehr einfachen wie sehr komplexen willkürlichen Verhaltensweisen, die in bestimmten Fällen eine Dissoziation von Wille und Bewußtheit erwarten lassen, scheinen zunächst unserer Grundannahme zu widersprechen, daß volitionale Prozesse Bewußtheit voraussetzen. Eine Möglichkeit, diesen Widerspruch aufzulösen, besteht darin, den erwähnten Dissoziationsphänomenen den volitionalen Charakter im Sinne des imperativen Volitionsbegriffs abzuspochen. So kann man argumentieren, daß wir es im Fehrer-Raab Experiment mehr mit einer Vornahmeandlung als mit einem Beispiel für Selbstkontrolle zu tun haben. Die Instruktion, bei Erscheinen des Kreises eine Taste zu drücken, induziert nach dieser Sichtweise eine Vornahme im Sinne eines Lewinschen Quasi-Bedürfnisses. Solche als "Quasibedürfnisse" faßbaren Vornahmen bedürfen nicht der bewußten Repräsentation, man kann sie "getrost vergessen", da im Falle der passenden Gelegenheit die handlungsauslösenden Reize unwillkürlich ins Auge springen und das Verhalten ohne neuerliche Willenstätigkeit auslösen (Lewin, 1926). Dies ist allerdings davon abhängig, ob sich die Handlungsabsicht auf Bedürfnisse, Motive oder Anliegen einer Person stützen kann, d.h. wenn eine motivationale Steuerungslage vorliegt.

Interessanterweise können wir eine auch im Falle einer volitionalen Steuerungslage, d.h. wenn die aktuelle Motivation die anstehende Tätigkeit nicht unterstützt, damit rechnen, daß die notwendige Zielrepräsentation nicht kontinuierlich über den gesamten Handlungsverlauf bewußt repräsentiert bleibt. Eine kontinuierlich bewußte Repräsentation würde eher eine störende

Wirkung haben (Lindworsky, 1923). Für die in diesem Kapitel postulierte Verbindung von Bewußtheit und volitionaler Steuerung reicht die Annahme, daß die *bewußte* Repräsentation der Absicht der auszuführenden Handlung aber zumindest einmal vorausgegangen sein muß und als ein "wirkliches" Wollen erlebt worden ist. Ach (1910) nennt sie eine "determinierende Tendenz", die dann eben auch ohne bewußte Beteiligung ihre Wirkung entfaltet. Unter welchen Umständen und wie diese sich ausbildet, sind die zentralen Fragen der gegenwärtigen volitionspsychologischen Forschung (Halisch & Kuhl, 1987; Heckhausen, Gollwitzer & Weinert, 1987; Kuhl, 1983a; Kuhl & Beckmann, 1994).

5. Emotion, Motivation, Volition

Mentale Repräsentationen stellen ein offenbar nützliches Instrument dar, mit dessen Hilfe Menschen mindestens zwei überlebenswichtige Anpassungsleistungen - im Vergleich zu Tieren - besonders flexibel erfüllen können. Es handelt sich um das Lösen von Problemen ("äußere Widerstände") und die Zielausrichtung von Verhalten ("innere" Widerstände). Die willkürliche Zielausrichtung über bewußte Repräsentationen mittels Selbstkontrolle - wie Aufmerksamkeitskontrolle, Emotionskontrolle oder Motivationskontrolle - wird dabei als anstrengend erlebt. Diese volitionale Steuerung ist dann vonnöten, wenn die aktuelle unwillkürlich angeregte Motivations- oder Emotionslage für das anstehende Handeln ungünstig ist - wie z.B. bei angeregter Furcht.

Emotionen besitzen nach Grossart (1931) eine "Strebungszuständigkeit", d.h. sie sind Zeichen oder Signale ("Abschattungen") von angeregten aber nicht bewußten Bedürfnissen oder Motiven. Sie stellen - je nach ihrer Intensität - mehr oder weniger drängend - in die Tat umsetzbare Handlungsentwürfe dar (Frijda, 1986). "Indem das Subjekt - fühlend - über seine Situation orientiert ist, ist es darauf eingestellt, sich entsprechend zu verhalten, und befindet sich - unter dem Aspekt der Aktionsbereitschaft - zwischen sich und der Welt, zwischen jetzigem und zukünftigem Zustand seines Daseins" (Revers, 1959, S. 548). Eine ähnliche Sichtweise der motivationalen Wirkung von Emotionen vertritt auch Izard (1984): "Thus emotion ... is a special kind of awareness that generates motivational cues for cognition and behavior and provides a sense of attachment and engagement with the social and physical world" (S. 24).

Emotionalem oder motivationalem Handeln fehlen nach Lipps (1926) die für Willenshandlungen typische Bewußtheit (des Selbst, des Zieles und des Weges zum Ziel). Hier finden sich zwei der Achschen Momente der not-

wendig an Bewußtheit geknüpften Willensakte wieder: das gegenständliche Moment, das die Repräsentation der Ziel-, Gelegenheits- und Tätigkeitsbestimmung umfaßt, und das aktuelle Moment, das durch das "Hervortreten der Ichseite" gekennzeichnet ist (Ach, 1910, S. 242ff). Diese phänomenalen Niederschläge - hinzu kommt noch das auch von Ach erwähnte Anstrengungserleben, das bei Willenstätigkeiten zu beobachten ist - sind bei glatten motivational gesteuerten Handlungsverläufen nicht zu finden, wie dies Csikszentmihalyi (1975) bei hoch komplexen (nicht einfachen überlernten) Tätigkeiten - wie Schachspielen, Bergsteigen, Musizieren usw. - als Flußerleben beschreibt. Für den Zustand des Flußerlebens ist gerade das Wegfallen der Ichseite typisch, d.h. man ist frei von Reflexionen über sich selbst; hinzu kommt, daß die aufgewandte Konzentration nicht als willkürlich, d.h. anstrengend, erlebt wird, sondern es geht "alles wie von selbst", und das Zeiterleben verändert sich in der Weise, daß sie subjektiv schneller verstreicht, bis zum Verlust des Zeitempfindens überhaupt.

Die Wirkungsweise der Willenstätigkeit ist unter der phänomenalen Perspektive darin zu sehen, daß der aktuellen Emotions- oder Motivationslage der Zugang zur Bewußtheit versperrt wird. Dies wird dadurch geleistet, daß der einzige Platz, der für bewußte Repräsentation zur Verfügung steht, mit zielausrichtenden Kognitionen "besetzt" wird; allerdings immer nur eine kurze Zeit lang, denn Bewußtheit ist kein kontinuierlicher Fluß, wie James (1905) dies beschrieb, sondern die mentalen Repräsentationen wechseln ruckartig. Abhängig von der Divergenz zwischen volitionaler und motivationaler Zielausrichtung wie auch der Stärke letzterer - und sicherlich auch von einer personseitigen "Willensstärke" - wird die eine oder die andere Seite den Kampf um die Handlungsexekutive und/oder die bewußte Repräsentation gewinnen.

Literatur:

- 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.
- Anderson, J.R. (1980). *Cognitive psychology and its implications*. New York: Freeman.
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N.J.: Van Nostrand.
- Atkinson, J.W., (1981). Studying personality in the context of an advanced motivational psychology. *American Psychologist*, 36, 117-128.
- Atkinson, J.W. & McClelland, D.C. (1948). The effects of different intensities of hunger drive on thematic apperception. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 643-658.
- Baars, B.J. (1988). *A cognitive theory of consciousness*. New York: Cambridge University Press.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon.
- Bischof, N. (1987). Zur Stammesgeschichte der menschlichen Kognitionen. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 46, 77-90.
- Bischof, N. (1989). Emotionale Verwirrungen. Oder: Von den Schwierigkeiten im Umgang mit der Biologie. *Psychologische Rundschau*, 40, 188-205.
- Blodgett, H.C. (1929). The effect of the introduction of reward upon the maze performance of rats. *University of California Publications in Psychology*, 4, 113-134.
- Brainscombe, N.R. (1988). Conscious und unconscious processing in affective and cognitive information. In K. Fiedler & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition, and social behavior* (pp. 3-24). Göttingen/Toronto: Hogrefe.
- Brody, N. (1983). *Human motivation: Commentary on goal-directed action*. New York: Academic Press.
- Bruner, J.S. & Postman, L. (1948). An approach to social perception. In W. Dennis (Ed.), *Current trends to social psychology* (pp. 71-118). Pittsburgh: University Press.
- Calvin, W.H. (1989/1993). *Die Symphonie des Denkens: Wie aus Neuronen Bewußtsein entsteht* (Amerik. Orig. "The cerebral symphony: Seahore reflections on the structure of consciousness"). München/Wien: Hanser.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Davison, G.C. & Neale, J.M. (1988). *Klinische Psychologie*. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Deci, E.L. & Ryan, M.R. (1990). A motivational approach to self: Integration in personality. *Nebraska Symposium on Motivation*, 38, 237-288.
- Dennett, D.C. (1983). Intentional systems in cognitive ethology: The "Panglossion paradigm" defended. *The Behavioral and Brain Sciences*, 6, 343-390.
- Düker, H. (1963). Über reaktive Anspannungssteigerung. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 10, 46-72.
- Düker, H. (1983). *Über unterschwelliges Wollen*. Göttingen: Hogrefe.

- Duncan-Johnson, C.C. (1981). P300 latency: A new metric of information processing. *Psychophysiology*, 18, 207-215.
- Eimer, M., Nattkemper, D., Schröger, E. & Prinz, W. (1994). Unwillkürliche Aufmerksamkeit. In O. Neumann & A.F. Sanders (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Teilband C/II/2, Aufmerksamkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Epstein, S. (1962). The measurement of drive and conflict in humans: Theory and experiment. In M.R. Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, Vol. 10* (pp. 127-209). 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.
- Eysenck, M.W. & Keane, M.T. (1992). *Cognitive psychology - A student's handbook*. Hove and London: Lawrence Erlbaum.
- Feather, N.T. (1982). *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Fletcher, G.J.O. (1984). Psychology and common sense. *American Psychologist*, 39, 203-313.
- Foa, E.B. & McNally, R.J. (1986). Sensitivity to feared stimuli in obsessive-compulsives: A dichotic listening analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 477-485.
- Frijda, N. (1986). *The emotions*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Fuchs, R. (1962). Schmerz als Signal für die Bedrohtheit von Leib und Leben. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 9, 361-396.
- Gollwitzer, P.M. (1987). Suchen, Finden und Festigen der eigenen Identität: Unstillbare Zielintentionen. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon - Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 176-189). Heidelberg: Springer.
- Gollwitzer, P.M. (1991). *Abwägen und Planen*. Göttingen: Hogrefe.
- Goschke, T. (im Druck). Gedächtnis für Intentionen. Göttingen: Hogrefe.
- Goschke, T. & Kuhl, J. (im Druck-a). Emotionale und motivationale Bedingungen des Einprägens, Behaltens und Vergessens. In D. Albert & K.H. Stapf (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Gedächtnismodelle*. Göttingen Hogrefe.
- Goschke, T. & Kuhl, J. (im Druck-b). The representation of intentions: Persisting activation in memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*.
- Grauman, C.F. (1966). Bewußtsein und Bewußtheit. In W. Metzger (Ed.), *Handbuch der Psychologie, Bd. 1,1* (pp. 79-127). Göttingen: Hogrefe.
- Graumann, C.F. (1984). Bewußtsein und Verhalten. In H. Lenk (Hrsg.), *Handlungstheorien interdisziplinär, Band III, Zweiter Halbband* (pp. 647-573). München: Fink.
- Grossart, F. (1931). Gefühl und Strebung: Grundlinien einer seelischen Gefühlslehre, Teil I. *Archiv für die Gesamte Psychologie*, 79, 385-452.
- Guttman, G. (1971). Die psychologische Bedeutung des akustischen evozierten Potentials. *Nervenarzt*, 42.

- Halisch, F. & Kuhl, H. (1987). *Motivation, intention, and volition*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, H. (1963a). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim/Glan: Hain.
- Heckhausen, H. (1963b). *Einführung in den Thematischen Auffassungstest (TAT)*. Münster: Psychologisches Institut der Universität Münster (Unveröffentl. Nachschrift des SS 58 und WS 58/59).
- Heckhausen, H. (1977). Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. *Psychologische Rundschau*, 28, 175-189.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Heckhausen, H. (1987). Wünschen - Wählen - Wollen. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 3-9). Berlin, Heidelberg: Springer.
- 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. & Weinert, F.E. (1987). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, H., Schmalt, H.-D. und Schneider, K. (1985). *Achievement motivation in perspective*. New York: Academic Press.
- Heckhausen, H. & Weiner, B. (1972). The emergence of a cognitive psychology of motivation. In D.C. Dodwell (Ed.), *New horizons in psychology, Vol.2* (pp. 126-147). London/Harmondworth: Penguin-Books.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Helmholtz, H. von (1910). *Handbuch der physiologischen Optik, Bd. 2*. Hamburg: Voss.
- Heuer, H. (1990). Psychomotorik. In H. Spada (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (pp. 495-560). Bern: Huber.
- Izard, C.E. (1984). Emotion-cognition relationships and human development. In C.E. Izard, J. Kagan & R.B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 17-37). Cambridge NY: Cambridge University Press.
- James, W. (1905). *Textbook of psychology*. London: McMillan.
- Jones, M.R. (1955). *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kanfer, F.H. (1977). Self-regulation and self-control. In H. Zeier (Ed.), *The psychology of the 20th century: From classical conditioning to behavioral therapy, Vol. 4* (pp. 793-827). Zürich: Kindler-Verlag.
- Kanfer, F.H. & Hagerman, S. (1987). A model of self-regulation. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp. 293-307). Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, 44, 23-52.

- Klinger, E. (1978). Modes of normal conscious flow. In K.S. Pope & J.L. Singer (Eds.), *The stream of consciousness: Scientific investigations into the flow of human experience* (pp. 225-258). New York: Plenum.
- Kornadt, H.J. (1984). Thematische Apperzeptionsverfahren. In R. Heiss (Hrsg.), *Psychologische Diagnostik, Handbuch der Psychologie, Bd. 6* (pp. 635-686). Göttingen: Hogrefe.
- Kornadt, H.J. (1988). Motivation und Volition. Anmerkungen und Fragen zur wiederbelebten Willenspsychologie. *Archiv für Psychologie*, 140, 209-222.
- Köhler, W. (1921/1963). *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (1982). Action- vs. state-orientation as a mediator between motivation and action. In W. Hacker, W. Volpert & M. von Cranach (Eds.), *Cognitive and motivational aspects of action*. Amsterdam: North Holland Publishing.
- Kuhl, J. (1983a). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Kuhl, J. (1983b). Emotion, Kognition und Motivation: I. Auf dem Weg zu einer systemtheoretischen Betrachtung der Emotionsgenese. *Sprache und Kognition*, 2, 1-27.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action-control. In B.A. Maher (Ed.), *Progress in Experimental Personality Research, Vol. 13* (pp. 99-171). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1987). Action control: The maintenance of motivational states. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp. 279-291). Berlin: Springer Verlag.
- Kuhl, J. (1994). A theory of action and state orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (im Druck). Motivation and volition. *State of the art address, 25th International Congress of Psychology, Brussels, 1992*; to be published by Erlbaum, Hillsdale, NJ).
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1985). *Action control: From cognition to behavior*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1994), *Volition and Personality: action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Goschke, T. (1994). State orientation and the activation and retrieval of intentions in memory. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Kraska, K. (1989). Self-regulation and metamotivation: Computational mechanisms, development, and assessment. In: R. Kanfer, P.L. Ackerman & R. Cudeck (Eds.). *Abilities, motivation, and methodology: The Minnesota symposium on individual differences*. (pp. 343-374). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lachman, R., Lachman, J.L. & Butterfield, E.C. (1979). *Cognitive psychology and information processing: An introduction*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lashley, K. (1956). Cerebral organization of behavior. In H. Solomon, S. Cobb & W. Penfield (Eds.), *The brain and human behavior* (pp. 1-18). Baltimore: William and Wilkins.
- LeDoux, J.E. (1989). Cognitive-emotional interactions in the brain. *Cognition and Emotion*, 3, 267-289.

- Lepper, M.R., Greene, D. & Nisbett, R.E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Leventhal, H. (1982). The integration of emotion and cognition: A view from the perceptual-motor theory of emotion. In M.S. Clark & S.T. Fiske (Eds.), *Affect and cognition* (pp. 121-156). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Lewin, K. (1926). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie. II: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. *Psychologische Forschung*, 7, 330-385.
- Lersch, P (1966). *Der Aufbau der Person*. München: Barth.
- Lindworsky, J. (1923). *Der Wille: Seine Erscheinung und seine Beherrschung*. Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth.
- Lipps, T. (1926). *Vom Fühlen, Wollen und Denken*. Leipzig: Barth.
- Locke, E.A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 157-189.
- Mahoney, M.J. (1977). *Kognitive Verhaltenstherapie. Neue Entwicklungen und Integrationsschritte*. München: Pfeiffer.
- McClelland, D.C. (1958). Methods of measuring human motivation. In J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society* (pp. 7-42). Princeton, NJ: van Nostrand.
- 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., Davidson, R.J., Floor, E. & Saron, C. (1980). Stressed power motivation, sympathetic activation, immune function, and illness. *Journal of Human Stress*, 6, 11-19.
- McClelland, D.C., Koestner, R. & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96, 690-702.
- McClelland, D.C., Patel, V., Stier, D. & Brown, D. (1987). The relation of affiliative arousal to dopamine release. *Motivation and Emotion*, 11, 51-66.
- McClelland, D.C., Ross, G. & Patel, V. (1985). The effect of an academic examination on salivary norepinephrine and immunoglobuline levels. *Journal of Human Stress*, 11, 52-59.
- McDougall, W. (1908/1946). *An introduction to social psychology*. London: Methuen.
- Meichenbaum, D. (1979). *Kognitive Verhaltensmodifikation*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Mehrabian, A. (1969). Measures of achieving tendency. *Educational and Psychological Measurement*, 29, 445-451.
- Menzel, E.W. & Halperin, S. (1975). Purposive behavior as a basis for objective communication between chimpanzees. *Science*, 189, 652-654.
- Michotte, A.E. & Prüm, E. (1910). Etude experimentale sur le choix volontaire et les antecedents immediats. *Archives de Psychologie*, 10, 119-299.
- Minsky, M. (1986). *The society of mind*. New York: Simon & Schuster.
- Mischel, H. & Mischel, W. (1983). The development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Mischel, W. (1981). Metacognition and the rules of delay. In J. Flavell & L. Ross (Eds.), *Cognitive social development: Frontiers and possible futures* (pp. 240-271). New York: Cambridge University Press.

- Moray, N. (1959). Attention in dichotic listening: Affective cues and the influence of instructions. *Journal of Experimental Psychology*, 11, 56-60.
- Morris, L.W. & Liebert, R.M. (1969). Effects of anxiety on timed and untimed intelligence tests. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 240-244.
- Morris, L.W. & Liebert, R.M. (1970). Relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 332-337.
- Mowrer, O.H. (1960). *Learning theory and behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Murray, H.A. (1943). *Thematic Apperception Test: Manual*. Cambridge: Harvard University Press.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Neisser, U. (1976). *Cognition and reality*. San Francisco: Freeman.
- Neumann, O. (1989). Kognitive Vermittlung und direkte Parameterspezifikation. Zum Problem mentaler Repräsentation in der Wahrnehmung. *Sprache & Kognition*, 8, 32-49.
- Neumann, O. (1992). Theorien der Aufmerksamkeit: Von Metaphern zu Mechanismen. *Psychologische Rundschau*, 43, 83-101.
- Neumann, O. & Müsseler, J. (1990). Visuelles Fokussieren: Das Wetterwart-Modell und einige seiner Anwendungen. In C. Meinecke & L. Kehrer (Hrsg.), *Bielefelder Beiträge zur Kognitionspsychologie*. Göttingen: Hogrefe. wissenschaft
- Neumann, O. & Prinz, W. (1987). Kognitive Antezedenzen von Willkürhandlungen. In H. Heckhausen, P. Gollwitzer & F. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 195-215). Berlin: Springer Verlag.
- Neuser, J. (1992). Versuch einer Phänomenologie der Projektion. In J. Neuser & R. Kriebel (Eds.), *Projektion: Grenzprobleme zwischen innerer und äußerer Realität* (pp. 23-48). Göttingen: Hogrefe.
- Nisbett, R.E. & Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Norman, D.A. (1969). *Memory and attention*. New York: John Wiley & Sons.
- Norman, D.A. (1980). Twelve issues for cognitive science. *Cognitive Science*, 4, 1-32.
- Norman, D.A. & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In R.J. Davidson, G.E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research, Vol. 4* (pp. 1-18). New York: Plenum Press.
- Nuttin, J.R. (1987). The respective roles of cognition and motivation in behavioral dynamics, intention, and volition. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp. 309-320). New York: Springer.
- Oswald, M.E. & Gadenne, V. (1991). *Kognition und Bewußtsein*. Berlin: Springer.
- Penrose, R. (1989). *The emperor's new mind: Concerning computers, minds, and the laws of physics*. New York: Oxford University press.

- Perrig, W.J., Wippich, W. & Perrig-Chiello, P. (1993). *Unbewußte Informationsverarbeitung*. Bern: Huber.
- Ploog, D. (1989). Zur Evolution des Bewußtseins. In E. Pöppel (Ed.), *Gehirn und Bewußtsein* (pp. 1-15). Weinheim: VCH.
- Pöppel, E. (1989). *Gehirn und Bewußtsein*. Weinheim: VCH.
- Pongratz, C.J. (1984). *Problemgeschichte der Psychologie*. München: Francke.
- Pribram, K.H. (1976). Self-consciousness and intentionality. In G.E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation. Advances in research, Vol. 1* (pp. 51-100). New York: Wiley.
- Prinz, W. (1983). *Wahrnehmung und Tätigkeitssteuerung*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Prinz, W. (1990a). Unwillkürliche Aufmerksamkeit. In C. Meinecke & L. Kehler (Eds.), *Bielefelder Beiträge zur Kognitionspsychologie* (pp. 109-183). Göttingen Hogrefe.
- Prinz, W. (1990b). Wahrnehmung. In H. Spada (Ed.), *Allgemeine Psychologie* (pp. 25-114). Bern: Verlag Hans Huber.
- Prinz, W. (1991). A common-coding approach to perception and action. In O. Neumann & W. Prinz (Eds.), *Relationships between perception and action. Current approaches* (pp. 167-201). Berlin, New York: Springer.
- Prinz, W. (1992). Why don't we perceive our brain states? *European Journal of Cognitive Psychology*, 4, 1-20.
- Prinz, W. (1993). *Handlungen als Ereignisse: Kognitive Grundlagen der Handlungssteuerung*. Paper 2/1993. Max-Planck-Institut for Psychological Research: München.
- Prinz, W., Tweer, R. & Feige, R. (1974). Context control of search behavior: Evidence from a <hurdling>-technique. *Acta Psychologica*, 38, 73-80.
- Revers, W.J. (1959). Über das Wollen. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 6, 548-563.
- Rheinberg, F. & Krug, S. (1993). *Motivationsförderung im Schulalltag*. Göttingen: Hogrefe.
- Rorschach, H. (1921/1975). *Psychodiagnostik. Methodik und Ergebnisse eines wahrnehmungsdiagnostischen Experiments*. Bern: Bürcher/Huber.
- Rosenzweig, S. (1945). The picture-association method and its application in a study of reactions to frustration. *Journal of Personality*, 14, 3-23.
- Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13, 501-518.
- Schmalt, H.-D. (1976). *Die Messung des Leistungsmotivs*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H.-D. (1986). *Motivationspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (1994). *Motivation* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, W. & Shiffrin, R.M. (1977). Controlled and automatic human information processing. *Psychological Review*. 92, 424-428.
- Schneider, W., Dumais, S.T. & Shiffrin, R.M. (1984). Automatic control processing and attention. In R. Parasuraman (Ed.), *Varieties of attention* (pp. 273-291). Orlando: Academic Press.
- Schwenkmezger, P. (1985). *Modelle der Eigenschafts- und Zustandsangst*. Göttingen: Hogrefe.

- Sokolowski, K. (1993). *Emotion und Volition: Eine motivationspsychologische Standortbestimmung*. Göttingen: Hogrefe.
- Tajfel, H. (1969). Social and cultural factors in perception. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology, Vol. III: The individual in a social context* (pp. 315-394). Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Thompson, R.A. (1990). Emotion and self-regulation. In R.A. Thompson (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 367-467). Lincoln and London: University of Nebraska Press.
- Tolman, E.C. & Honzik, C.A. (1930). Degrees of hunger, reward and nonreward, and maze learning in rats. *University of California Publications in Psychology*, 4, 241-256.
- Tulving, E. (1989). Memory: Performance, knowledge, and experience. *European Journal of Cognitive Psychology*, 1, 3-26.
- Uleman, J.S. & Bargh, J.A. (1989). *Unintended thought*. New York, London: Guilford Press.
- Weary-Breadley, G. (1978). Self-serving biases in the attribution process: A reexamination of the fact or fiction question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 56-71.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.
- Weinert, F. (1987). Bildhafte Vorstellungen des Willens. In H. Heckhausen, P. Gollwitzer & F. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp. 10-26). Berlin: Springer Verlag.
- Welford, A.T. (1968). *Fundamentals of skill*. London: Methuen.
- Wieland-Eckelmann, R. (1992). *Kognition, Emotion und psychische Beanspruchung*. Göttingen: Hogrefe.
- Wispè, L.G. & Drambarean, N.C. (1953). Physiological need, word frequency, and visual duration threshold. *Journal of Experimental Psychology*, 46, 25-31.
- Wundt, W. (1896). *Grundriß der Psychologie*. Leipzig: Engelmann.
- Wundt, W. (1905). *Grundriß der Psychologie* (Siebte verbesserte Auflage). Leipzig: Engelmann.
- Wundt, W. (1918). Bewußtsein und Aufmerksamkeit. Elemente des Bewußtseins. In W. Wundt, *Einführung in die Psychologie* (pp. 1-50). Leipzig: Dürr.
- Young, P.T. (1961). *Motivation and emotion. A survey of the determinants of human and animal activity*. New York: John Wiley & Sons.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.