Sonderdruck
aus

Enzyklopädie der Psychologie

Motivation, Volition und Handlung

Motivation und Emotion

4

15. Kapitel

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen

Peter M. Gollwitzer

Der Geschehensablauf des „Motiviertseins" läßt sich in eine Anzahl verschiedener Phänomene aufteilen. Doch wieviele Aspekte des „Motiviertseins", ein bestimmtes Ziel zu erreichen, soll man unterscheiden? Kurt Lewin (Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944) differenzierte zwischen Zielstreben und Zielsetzen. *Zielstreben* ist handlungsorientiert und bezieht sich auf zielrealisierende Handlungen. Dagegen fragt das *Zielsetzen* danach, welches Ziel man wohl wählen wird, und somit nach dem erwarteten Wert eines Handlungsentschlusses. Da Lewin den eigenständigen Charakter dieser beiden Phänomene erkannte, betrachtete er sie aus jeweils unterschiedlicher theoretischer Perspektive. Ging es um Zielsetzung, bezog er sich auf ein Erwartungs-x-Wert-Modell, so z. B. wenn es galt, Veränderungen in der Anspruchsniveausetzung zu erklären (Lewin et al., 1944). Das Streben nach Zielverwirklichung versuchte Lewin mit seiner Theorie der Spannungssysteme (Lewin, 1926) zu erklären, die die Kräfte beschreibt, die eine Person in Richtung Ziel bewegen. Lewin nahm an, daß neben der Valenz des gewählten Ziels auch die individuell wahrgenommene Distanz zu diesem Ziel für die Stärke dieser Kräfte verantwortlich ist. Und er postulierte die Variable „Potenz" (Lewin, 1936), um erklären zu können, welches von einer Reihe bereits gewählter Ziele das Verhalten in spezifischen Situationen steuert.

Forschung zum Thema „zielorientiertes Verhalten" wurde zu Beginn des Jahrhunderts primär unter dem Aspekt der Initiierung und Ausführung von Handlungen untersucht, die auf die Realisierung selbstgesetzter Ziele oder auf die von anderen aufgetragenen Aufgaben ausgerichtet sind. Diese Forschungstradition wurde als *Deutsche Willenspsychologie* bekannt; ihr prominentester Vertreter war Narziß Ach (1905, 1910, 1935). Unter den Forschern dieser Tradition gab es hitzige Diskussionen über willenspsychologische Fragen, wie z. B. darüber, ob durch Intentionen, die eine geeignete Gelegenheit zum Handeln spezifizieren, die Handlungsinitiierung einfacher wird, und dies unab-

hängig davon, wie wichtig einem das ins Auge gefaßte Ziel ist (Ach, 1935; Lindworsky, 1923; Selz, 1910). Übereinstimmend unterschieden Willenspsychologen zwischen Zielstreben und Zielsetzen, wobei letzteres als „Kampf der Motive", also abhängig von den Wünschen, Bedürfnissen und Interessen einer Person betrachtet und nicht zum Gegenstandsbereich der Willenspsychologie gezählt wurde. Andere Variablen wurden dagegen dafür verantwortlich gemacht, ob und wie ein gewähltes Ziel verwirklicht wird. Es galt, diese „willenspsychologischen" Variablen zu identifizieren und ihre Effekte zu erklären.

Die Forschung zur Frage zielorientierten Verhaltens verlagerte in den 40er Jahren ihre Aufmerksamkeit vom Zielstreben auf die Zielsetzung. Angeregt durch Arbeiten von Lewin und Festinger über Veränderungen im Anspruchsniveau (Festinger, 1942; Lewin et al., 1944), stellte Atkinson (1957) ein formales Modell (Risiko-Wahl-Modell) vor, mit dem die Motivationstendenz berechnet werden konnte, Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsstufen zu wählen. Wie Lewin et al. (1944) hielt auch Atkinson das Zielstreben und Zielsetzen für die zwei zentralen Themen jeder Motivationspsychologie: „The first problem is to account for an individual's selection of one path of action among a set of possible alternatives. The second problem is to account for the amplitude of the action tendency once it is initiated, and for its tendency to persist for a time in a given situation" (1957, S. 359).

Atkinson hoffte jedoch, die beiden Probleme auf eines reduzieren und mit einem einzigen theoretischen Modell erklären zu können. Das Risiko-Wahl-Modell (Atkinson, 1957) oder eine modifizierte Form davon (Atkinson & Reitman, 1956) schien ihm dafür am besten geeignet. Dieses Modell impliziert, daß die motivationale Tendenz, die eine Person zur Wahl einer bestimmten Aufgabe veranlaßt, auch die Anstrengung während der Aufgabenbearbeitung und die Qualität der erbrachten Leistung bestimmt.

Der angenommene Zusammenhang zwischen Motivation und Leistung fand in einigen empirischen Untersuchungen Bestätigung, in anderen dagegen nicht (siehe Atkinsons Übersichtsartikel, 1974). Atkinson schrieb diesen „jetzt-kann-man-ihn-sehen-jetzt-nicht"-Charakter dieses Effekts der sog. Übermotivation (oder Untermotivation) zu. Unter Bezugnahme auf das Yerkes- und-Dodson-Gesetz (Yerkes & Dodson, 1908) postulierte er eine ideale Stärke der Motivationstendenz für jeden einzelnen Typ von Aufgabe. Manche Aufgaben können bei niedrigem Motivationsniveau am besten gelöst werden, während für andere ein mittleres oder hohes Niveau günstiger ist. Um herauszufinden, welche Aufgaben zu welcher Kategorie gehören, schlug Atkinson vor, diese Klassifikation empirisch zu begründen. Ist das für eine gegebene Aufgabe ideale Motivationsniveau erst einmal bekannt, könnte die zu erwartende Leistung ausschließlich aufgrund der Kenntnis der Motivation einer Person valide vorhergesagt werden.

Zu diesem Aufruf zur empirischen Sisyphusarbeit gibt es möglicherweise eine theoretische Alternative: Man könnte die alte Unterscheidung zwischen Zielstreben und Zielsetzen wieder aufgreifen! Eric Klinger (1977) erkannte diese Möglichkeit, als er sein Konzept der „current concerns" einführte. Er wies darauf hin (S. 22–24, 329–330), daß Erwartungs-x-Wert-Theorien wesentliche Aspekte des Zielstrebens, wie gezeigte Anstrengung und Leistungsqualität, nur sehr unvollkommen vorhersagen können. Im Mittelpunkt seiner Theorie steht daher konsequenterweise das Zielstreben und nicht das Zielsetzen. Seine Theorie erklärt problemlos die allgemein beobachtete spontane Aktivitätssteigerung, wenn man auf dem Weg zu einem gewählten Ziel auf Hindernisse stößt; ein Phänomen, das von Erwartungs-x-Wert-Theorien nicht erklärt werden kann, weil diese annehmen müssen, daß jeder Rückschlag im Zielstreben die Erwartung der Zielerreichung und damit die Motivation, etwas dafür zu tun, vermindert.

Kuhl (1983) verwies ebenfalls auf die klassische Unterscheidung zwischen Zielstreben und Zielsetzen, indem er die Konzepte der Wahl- und Kontrollmotivation differenzierend gegenüberstellte. Seiner Meinung nach geht es bei den Wahlmotivationsmodellen um Fragen der Zielsetzung, wobei er Atkinsons Risiko-Wahl-Modell und dessen zahlreiche Umformulierungen und Erweiterungen (z. B. Feather, 1967; Heckhausen, 1977; Raynor, 1969; Weiner, 1974) für mehr oder weniger ausformulierte Beispiele solcher Modelle betrachtet. Zum Zielstreben (Kontrollmotivation) aber stellte er einen Mangel an Theorien fest und entwickelte deshalb seine eigene „Kontrolltheorie" (Kuhl, 1984). Wie Atkinson und Birch (1970) nahm Kuhl an, daß eine Person immer von zahlreichen, sich ständig verändernden Handlungstendenzen beeinflußt wird. Effektiv könne Zielstreben deshalb nur dann sein, wenn es von konkurrierenden Handlungstendenzen abgeschirmt wird. Demnach wird die Motivation, die zur Wahl eines bestimmten Ziels anregte, nicht mehr als alleiniger Faktor dafür betrachtet, ob man auf dem Weg zu einem gewählten Ziel vorankommt.

1 Das Rubikonmodell der Handlungsphasen

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen (Heckhausen, 1987b; Heckhausen & Gollwitzer, 1986, 1987) geht über die sinnvolle konzeptuelle Unterscheidung zwischen Zielsetzen und Zielstreben hinaus. Diese beiden Aspekte zielorientierten Verhaltens werden zwar auseinandergehalten, aber doch in einem Modell integriert, so daß sie in ihrer Beziehung zueinander analysiert werden können. Es beinhaltet außerdem eine zeitliche Ablaufperspektive, die sich vom Erwachen der Wünsche vor der Zielsetzung bis hin zu den bewertenden Gedanken nach der Zielerreichung erstreckt.

Das Modell gliedert die Ereignisfolge innerhalb dieses umfassenden zeitlichen Rahmens in einzelne Phänomene und postuliert vier eigenständige Phasen: 1. die prädezisionale Phase, 2. die postdezisionale, aber noch präaktionale Phase, 3. die aktionale Phase und schließlich 4. die postaktionale Phase. Diese vier Phasen sind durch drei klare Grenzen oder Übergangsschwellen voneinander getrennt: das Fassen eines Entschlusses, die Initiierung entsprechender Handlungen, und die Bewertung dieser Handlungen. Dabei stellt sich die Frage, welche einzelnen Phänomene mit welcher Phase assoziiert sind.

1.1 Prädezisionale Handlungsphase

Kennzeichen dieser frühen Phase sind das *Wünschen* und *Abwägen*. Die Motive des Menschen rufen bestimmte Wünsche wach (McClelland, 1980); so wird z. B. eine Person mit einem starken Leistungs- aber schwachen Affiliationsmotiv mehr Wünsche haben, die sich auf Leistung als auf Affiliation beziehen. Da sich aber nicht alle Wünsche realisieren lassen (sei es, weil sich manche gegenseitig widersprechen, andere zu schwierig auszuführen sind, oder das Leben ganz einfach zu kurz für die Erfüllung all unserer Wünsche ist), muß man eine Auswahl treffen und abwägen, welchen unserer zahlreichen Wünsche der Vorzug zu geben ist.

Aber wie entscheidet man, welchen Wünschen man letztendlich den Vorzug gibt? Die Kriterien der Realisierbarkeit und Wünschbarkeit spielen dabei die zentrale Rolle. Fragen zur *Realisierbarkeit* beziehen sich darauf, inwieweit ein spezieller Wunsch durch eigenes Handeln realisiert werden kann und ob der vorgegebene situationale Kontext eher günstig oder ungünstig dafür ist. Weiterhin geht es darum herauszufinden, ob genügend Zeit und die notwendigen Mittel oder Gelegenheiten für die Realisierung eines ins Auge gefaßten Wunsches verfügbar sind.

Die *Wünschbarkeit* wird dagegen durch die Analyse des erwarteten Wertes der Wunschverwirklichung bestimmt. Der erwartete Wert richtet sich danach, wie unangenehm oder angenehm man die potentiellen kurz- und langfristigen Konsequenzen und deren Auftretenswahrscheinlichkeit einschätzt. Solche Konsequenzen beinhalten nach Heckhausen (1977) positive/negative Selbstbewertungen, positive/negative Fremdbewertungen, die Annäherung an ein übergeordnetes Ziel oder angenehme/unangenehme, vom eigentlichen Wunsch unabhängige Nebeneffekte. Beim Abwägen der Wünschbarkeit dürften außerdem Anreize von Bedeutung sein, die mit dem Weg zur Zielerreichung verknüpft sind, z. B. die Freuden oder Unannehmlichkeiten, die das Zielstreben begleiten.

Realisierbarkeit und Wünschbarkeit eines einzelnen, bestimmten Wunsches können jedoch erst in Relation zu anderen Wünschen richtig beurteilt werden.

So kann ein mit vielen attraktiven Konsequenzen assoziierter Wunsch plötzlich weniger wünschbar erscheinen, wenn man ihn im Licht eines übergeordneten Wunsches genauer betrachtet (z. B. erscheint der Wunsch, häufig fein essen zu gehen, weniger wünschbar, wenn er mit dem Wunsch, ein Haus zu kaufen, in Konflikt gerät). Andererseits könnte sich seine wahrgenommene Durchführbarkeit erhöhen, wenn er in Zusammenhang mit der Realisierung anderer Wünsche bedacht wird (z. B. könnte der Wunsch einer vielbeschäftigten Person, Tennis spielen zu lernen, in Kombination mit dem Wunsch, einen ausgedehnten Urlaub zu machen, durchführbarer erscheinen).

1.2 Zielentscheidung und präaktionale Phase

Aber selbst wenn ein Wunsch als äußerst wünschenswert und leicht realisierbar identifiziert ist und damit hohe Präferenz gegenüber anderen Wünschen erhält, verlangt das Rubikonmodell der Handlungsphasen, daß der bevorzugte Wunsch in eine Intention transformiert wird; nur so kann die Wunscherfüllung effektiv vorangetrieben werden. Phänomenologisch entspricht diese Umwandlung einer Entscheidung oder einem Entschluß und damit einem Gefühl der Entschiedenheit, diesen Wunsch zu realisieren (oder zumindest der Gewißheit des Handelns in Richtung der Wunschrealisierung; Michotte & Prüm, 1910). Die Person fühlt sich jetzt der Zielerreichung verpflichtet; sie hat eine *Absicht* (Zielintention) gebildet. Heckhausen (1987b) beschrieb den Übergang vom anhaltenden Hin und Her des Abwägens zur unumstößlichen Selbstverpflichtung mit der Metapher vom „Überschreiten des Rubikon".

Mit der Absichtsbildung wird in die präaktionale Phase eingetreten. Das Charakteristikum dieser Handlungsphase besteht im Planen. Dies ist besonders dann vonnöten, wenn frisch gefaßte Absichten nicht sofort in die Tat umgesetzt werden können, weil alternative Aktivitäten zuerst erledigt werden müssen oder noch keine günstigen Handlungsgelegenheiten vorliegen. Die meisten Absichten spezifizieren außerdem Zielzustände, die nicht in einem einzigen Schritt erreicht werden können (z. B. einen Universitätsabschluß zu machen). Folglich wird man häufig mit Unterbrechungen konfrontiert und ist gezwungen, Pausen einzulegen, in denen zukünftige Möglichkeiten für zielrealisierendes Handeln abgewartet werden müssen.

Das Handlungsphasenmodell nimmt an, daß diese Unterbrechungen und Pausen *nicht* dazu genutzt werden, die positiven oder negativen Konsequenzen der Zielerreichung abzuwägen. Vielmehr regt das mit der Absicht einhergehende Gefühl der Selbstverpflichtung zu Überlegungen an, wie das gesetzte Ziel am besten erreicht werden könnte. Demnach wird primär das *Wann* und *Wo* des Handlungsbeginns, sowie das *Wie* und *Wie lange* des Handlungsablaufs

thematisiert; und dies mit dem Ziel, sich auf eine der vielen Möglichkeiten festzulegen, zielrealisierende Handlungen zu initiieren, durchzuführen und zu beenden.

Dieses Festlegen auf die Art und Weise der Durchführung zielrealisierenden Handelns läßt sich als Bilden von *Handlungsvorsätzen* verstehen (z. B. Initiierungsvornahmen, Ausführungsvorsätze und Beendigungsvorsätze). Sie unterscheiden sich von Absichten, indem sie sich *nicht* auf gewünschte Zielzustände beziehen. Übereinstimmend mit den Ideen der Deutschen Willenspsychologie (Ach, 1935) wird angenommen, daß Handlungsvorsätze im Dienste einer reibungslosen Initiierung, Ausführung und Beendigung zielgerichteten Handelns gebildet werden.

1.3 Handlungsinitiierung und die aktionale Phase

Wann führt eine Absicht (Zielintention) zur Initiierung relevanter Handlungen? Es kommt dabei auf die Volitionsstärke der Zielintention an, d. h. wie stark eine Person sich dem Erreichen des gewählten Ziels verpflichtet fühlt. Die Basisrate der Volitionsstärke wird als positive Funktion der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit des Ziels aufgefaßt, wie diese bei der Absichtsbildung wahrgenommen wurden. Die Volitionsstärke dürfte jedoch in Abhängigkeit von Erfahrungen variieren, die bei ersten Realisierungsbemühungen gemacht wurden. Werden z. B. immer wieder gute Gelegenheiten, relevante Handlungen zu initiieren, ignoriert, sollte die Volitionsstärke allmählich abnehmen. Andererseits dürfte sie spontan und unmittelbar ansteigen, wenn man auf Hindernisse auf dem Weg zur Zielrealisierung stößt.

Bei der Diskussion von Zielintentionen und deren Effekten muß allerdings auch berücksichtigt werden, daß verschiedene Zielintentionen in einer gegebenen Situation miteinander konkurrieren können. Dann sollte sich im Prinzip jeweils die Intention mit der vergleichsweise höchsten Volitionsstärke durchsetzen. Da aber für die Realisierung der konkurrierenden Intentionen eine gegebene Situation nicht gleich günstig ist und außerdem für manche Intentionen diese momentane Situation günstiger erscheint als jede in der Zukunft erhoffte, mag es durchaus vorkommen, daß diese Situation in den Dienst der Realisierung einer Intention genommen wird, die im Vergleich zu anderen Intentionen eine geringere Volitionsstärke aufweist.

Man kann also folgendermaßen zusammenfassen: Ob eine bestimmte Zielintention zur Initiierung relevanter Handlungen führt, ist zum einen abhängig von ihrer Volitionsstärke (verglichen mit der Volitionsstärke anderer, konkurrierender Zielintentionen) und zum anderen davon, wie günstig die Situation für eine unmittelbare Initiierung ist (im Vergleich zu konkurrierenden Zielintentionen *und* im Vergleich zu relevanten künftigen Gelegenheiten, die man sich erhofft). Schließlich sollte eine Zielintention, die mit Initiierungsvorsätzen ausgestattet wurde, stets Vorrang vor konkurrierenden Zielintentionen haben, wenn die im Vorsatz spezifizierte Gelegenheit vorliegt. In diesem Fall sollte die Gelegenheit zu handeln sofort erkannt werden und auf die Initiierung der vorgenommenen Handlungen drängen.

Die Handlungsinitiierung bildet den Übergang zur aktionalen Phase. Charakteristisch für diese Phase ist das zielorientierte *Handeln*. Auch hier wird angenommen, daß es von der Volitionsstärke abhängt, wie sehr man bestrebt ist, das Ziel zu erreichen. Sie stellt eine Art Grenzwert für das Bemühen der Person dar. Diese Grenze mag sich allerdings kurzzeitig nach oben verschieben, wenn Hindernisse einen spontanen, reaktiven Anstieg der Volitionsstärke bewirken. Automatische, nichtbewußte Steigerungen der Volitionsstärke wurden erstmals von deutschen Willenspsychologen postuliert (Ach, 1935; Hillgruber, 1912). Sie interpretierten die implizierten Anstrengungsteigerungen als Versuch, die Zielverpflichtung beizubehalten. Diese Überlegungen der Willenspsychologie sollten *nicht* mit Betrachtungen verwechselt werden, die in Modellen zur Anstrengungskalkulation (effort calculation) angestellt werden, weil in diesen Modellen (Brehm, Wright, Solomon, Silka & Greenberg, 1983; Kukla, 1972; Meyer, 1973) die bewußt reflektierte Einschätzung sowohl der wahrgenommenen Fähigkeit als auch der Schwierigkeit und des Anreizes der Zielrealisierung den Anstrengungsaufwand einer Person bestimmen.

Heckhausen (1987a) nimmt an, daß die Steuerung des Handlungsablaufs auf der mentalen Zielrepräsentation beruht, und daß davon eine auf Zielrealisierung gerichtete Determination ausgeht, die selbst dann besteht, wenn das Ziel selbst nicht bewußt reflektiert wird. In Abhängigkeit von Schwierigkeiten, die sich zielgerichtetem Handeln entgegenstellen, ist das Ziel auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen definiert. In Übereinstimmung mit der Theorie der Handlungsidentifikation von Vallacher und Wegner (1987) wird vermutet, daß Ziele auf niedrigen Begriffsebenen definiert werden, wenn zielgerichtetes Handeln nicht reibungslos ablaufen kann. Sie betreffen dann notwendige Handlungsschritte und nicht das intendierte Ergebnis und dessen erwünschte Folgen.

1.4 Zielrealisierung und postaktionale Phase

Kennzeichen dieser Handlungsphase ist die *Bewertung* der Frage, ob das Zielstreben erfolgreich war. Nach welchen Kriterien wird dabei vorgegangen? Zunächst ist wichtig herauszufinden, ob das Ziel erreicht worden ist und das Zielstreben eingestellt werden kann. Die Antwort fällt leicht, wenn es sich um ein diskretes, in sich abgeschlossenes Handlungsergebnis handelt (z. B. einem

Freund ein Geburtstagsgeschenk zu schicken). Kann das intendierte Handlungsergebnis jedoch kontinuierlich verbessert oder erweitert werden (z. B. sich gut auf eine Mathematikprüfung vorzubereiten), ist diese Frage schwierig zu beantworten. In diesem Fall ist es hilfreich, auf Abbruchvorsätze zurückzugreifen (z. B. „Ich werde die Übungsaufgaben zweimal durcharbeiten"), die klare Standards definieren, wann ein Ziel als erreicht gilt.

Zweitens stellt sich die Frage, ob der tatsächliche Wert des erreichten Ziels mit dem erwarteten Wert übereinstimmt. Um sie beantworten zu können, müssen erst die Folgen des Handlungsergebnisses abgewartet werden. Nur dann kann der tatsächliche mit dem erwarteten Wert verglichen werden, ganz gleich ob die erwünschten Folgen in einer positiven Selbst- oder Fremdbewertung, dem Annähern an ein übergeordnetes Ziel oder in irgendwelchen angenehmen Nebeneffekten bestehen. Nun kann es natürlich vorkommen, daß der erreichte Wert nicht dem erwarteten, in der prädezisionalen Abwägephase eingeschätzten Wert entspricht. Die Wünschbarkeit des Ziels könnte überschätzt worden sein, weil bestimmte negative Konsequenzen ignoriert oder unterschätzt, positive Konsequenzen dagegen überschätzt wurden. Derartige Erfahrungen sollten künftigen prädezisionalen Abwägeprozessen zugute kommen, d. h. zu einer realistischeren Einschätzung der erwarteten Werte führen. In diesem Sinne blikken postaktionale Personen nicht nur zurück in die Vergangenheit, sondern auch nach vorne in die Zukunft (sog. Janusköpfigkeit der postaktionalen Phase).

Postaktionale Bewertung kann nicht nur künftiges Abwägen, sondern auch das Planen der Zielrealisierung verbessern. Wenn man erkennt, daß das erreichte Ergebnis nicht an die gesetzten Standards heranreicht und die erwünschten Konsequenzen deshalb nicht eintreten, kann man neue Initiierungs- und Ausführungsvorsätze fassen und so die Chancen erhöhen, die Zielintention erfolgreich zu realisieren. Man kann natürlich auch die auf das Ergebnis bezogenen Qualitätsstandards oder die Attraktivitätstandards hinsichtlich der Handlungsfolgen reduzieren. Wenn solche Korrekturen nicht vorgenommen werden und wenn obendrein alle auf Zielrealisierung gerichteten Anstrengungen erfolglos sind, wird die Zielintention fortbestehen, ohne jemals erfolgreich realisiert zu werden. Dies ist insofern problematisch, weil jede Situation, die die Zielintention zu aktivieren vermag (im Prinzip jede Situation, die als günstige Gelegenheit für die Zielrealisierung interpretiert wird) potentiell kognitive Kapazität blockiert. Dadurch wird die Ausführung anderer Zielintentionen behindert, was zu einem generellen Trödeln *(procrastination)* führen kann, d. h. es gelingt nicht mehr, einmal gefaßte Absichten zügig zu realisieren.

1.5 Zusammenfassung und Diskussion

Das Handlungsphasenmodell betrachtet den Handlungsablauf in umfassender, zeitlich horizontaler Perspektive. Es unterscheidet sich dadurch von den meisten zur Zeit aktuellen Handlungsmodellen, die strikt vertikal, hierarchisch konzipiert sind (z. B. Carver & Scheier, 1981; Gallistel, 1980, 1985; Hacker, 1985; Semmer & Frese, 1985) und annehmen, daß man im Laufe eines Handlungsablaufs von abstrakten und übergeordneten zu konkreten und untergeordneten Zielen übergeht. Einzig die Organisation einzelner Handlungen oder Handlungselemente innerhalb des Handlungsablaufs wird unter einer zeitlichen Perspektive betrachtet (von Cranach, 1982).

Eine horizontale Perspektive, wie sie im Handlungsphasenmodell vorgeschlagen wird, war in der Psychologie bislang nicht sehr populär. Als erster hatte der deutsche Philosoph und Psychologe Christoph Sigwart (1889) diese Betrachtungsweise vorgeschlagen, und zwar vor der Glanzzeit der Willenspsychologie. Seine Arbeit regte zwar keinerlei systematische Forschung an, sie verhinderte jedoch, daß deutsche Willenspsychologen Probleme des Zielsetzens (die sie zu den *Motivations*problemen zählten) und des Zielstrebens (die sie als zum Bereich des Wollens oder der *Volition* gehörend betrachteten) vermischten. In jüngerer Zeit analysierten Heckhausen und Kuhl (1985) den langen Weg vom Wünschen zum Handeln unter einer horizontalen Perspektive. Obwohl im Mittelpunkt ihrer Überlegungen einzelne mentale „Prüfungen" standen, die Wünsche bestehen müssen, bevor sie Zugang zum Handeln erlangen, unterscheiden die Autoren klar zwischen prä- und postdezisionalen Prozessen, die sie als motivationale bzw. volitionale Prozesse definieren.

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen (Heckhausen, 1987b; Heckhausen & Gollwitzer, 1986, 1987) basiert ebenfalls auf der Unterscheidung zwischen Motivation und Volition. Der Fokus liegt jedoch nicht auf den mentalen Anstrengungen (oder Blockaden) beim Übergang vom Wünschen zum Handeln. Vielmehr sollen distinkte, nicht ineinander überführbare Phasen des Handlungsablaufs ausgegrenzt werden.

Das Rubikonmodell führt schnell zu einer Reihe von Mißverständnissen, wenn es zu bildhaft interpretiert wird. So könnte man bspw. meinen, daß das Modell davon ausgeht, daß jeder Handlungsinitiierung ein Abwägen der Wünsch- und Realisierbarkeit des kritischen Ziels und das Fassen einer entsprechende Zielintention direkt vorausgeht. Dies ist jedoch nicht impliziert. Viele Handlungsinitiierungen sind einfach Wiederaufnahmen von Handlungen, die einige Zeit vorher begonnen wurden; es ist daher nicht nötig, die bereits gefaßte Zielintention neu zu fassen. Das gleiche gilt für Handlungsinitiierungen, die mangels günstiger Gelegenheiten aufgeschoben wurden. Schließlich gibt es Zielintentionen, die übergeordnete, identitätsbezogene Ziele, wie z. B. Psychologe zu wer-

den, beinhalten. Hat man solche Identitätsabsichten einmal gefaßt, führen sie ohne vorheriges Abwägen der Wünsch- und Realisierbarkeit des implizierten Identitätsziels zur Initiierung relevanter Handlungen. Es bleibt nur zu prüfen, ob eine für die Zielerreichung günstige Gelegenheit vorliegt oder nicht (Gollwitzer, 1987).

Das Rubikonmodell impliziert auch nicht, daß dem Fassen einer Zielintention stets ein intensives Planen des Wo, Wann, Wie und Wie lange des zielrealisierenden Handelns nachfolgt. Vielmehr wird angenommen, daß sich solche Fragen nur dann stellen, wenn ein reibungsloser Handlungsablauf nicht gewährleistet ist. So kann die *Initiierung* beschwerlich werden, (a) wenn die notwendigen Gelegenheiten oder Mittel erst herbeigeführt oder geschaffen werden müssen, (b) wenn die kritische Gelegenheit verpaßt werden kann, weil sie schwer zu erkennen ist, sich selten oder nur sehr kurz darbietet und (c) wenn konkurrierende Zielintentionen die Realisierung der kritischen Zielintention beständig hemmen. Die *Ausführung* wird behindert, wenn der Handlungsablauf ins Stocken gerät, weil man nicht über die notwendigen Fähigkeiten verfügt oder die Aufmerksamkeit nicht auf zielorientiertes Handeln konzentriert, obwohl eine bewußte Handlungskontrolle vonnöten wäre. Der *Abschluß* des Handlungsablaufs wird schließlich problematisch, wenn unklar ist, was als intendiertes Ergebnis qualifiziert.

Das Handlungsphasenmodell schließt auch nicht aus, daß sich Handlungsphasen bzgl. verschiedener Ziele überlappen. Man kann das Abwägen zielbezogener Wünsche in der prädezisionalen Phase unterbrechen, so daß Handlungen zugunsten anderer, schon gewählter Ziele geplant, initiiert, beendet oder bewertet werden können. Genauso gut können während des Wartens auf eine günstige Gelegenheit in der postdezisionalen (präaktionalen) Phase verschiedene Wünsche abgewogen und schon abgeschlossene zielrealisierende Handlungen bewertet werden. Man kann sich sogar der Realisierung anderer Zielintentionen zuwenden, wenn die dazu notwendigen Handlungen wenig kognitive Kapazität beanspruchen, d. h. wenn sie automatisiert sind. Laufen zielrealisierende Handlungen weitgehend automatisch ab, so können selbst in der aktionalen Phase Wünsche abgewogen werden, die Verwirklichung anderer Ziele vorbereitet oder ein bereits erreichtes Handlungsergebnis bewertet werden.

Das Handlungsphasenmodell ignoriert auch nicht die hierarchische Organisation des Zielstrebens. Dies wird in der Unterscheidung zwischen Absichten (Zielintentionen) und Vorsätzen (Gelegenheits-, Ausführungs- und Abbruchvorsätze) am deutlichsten. Vorsätze ergänzen die Absichten und dienen dazu, die Zielrealisierung zu erleichtern. Dementsprechend geht die Bildung von Absichten der Bildung von Vorsätzen zeitlich voraus, wobei die letzteren durch die ersteren gerechtfertigt werden. Nicht alle einer Zielintention nachfolgenden Intentionen müssen jedoch Vorsätze sein. Oft werden zusätzliche Absichten

gefaßt, die sich auf untergeordnete Ziele beziehen (z. B. wenn jemand, dessen Ziel es ist, Psychologe zu werden, sich zu einem Auslandsstudium entschließt). Bei einer derartigen weiteren Zielfestlegung steht dann, wie schon bei der Festlegung auf das übergeordnete Ziel, das Anlegen von Wünsch- und Realisierbarkeitskriterien im Vordergrund und nicht die Festlegung auf das Wann, Wo, Wie und Wie lange der Handlungsausführung, wie dies beim Bilden von Vorsätzen typisch ist.

Das Modell zieht zur Beschreibung des Fassens einer Zielintention die Metapher vom „Überschreiten des Rubikon" heran. Dabei wird jedoch weniger darauf angespielt, daß es jetzt keine Umkehr mehr gibt (point-of-no-return), sondern darauf, daß das Abwägen einen rapiden Abbruch erfährt. Damit wird also postuliert, daß die Entscheidung für ein bestimmtes Ziel „the babble of competing inner voices" (Jones & Gerard, 1967, p. 181) zum Schweigen bringt. Ist die Absicht erst einmal gefaßt, wird nicht mehr nach pro und contra gefragt, sondern nach effektiven Realisierungsmöglichkeiten gesucht; und dies bereits dann, wenn mit der Initiierung von Realisierungshandlungen noch nicht begonnen wurde (Beckmann & Gollwitzer, 1987)

Obendrein wird vermutet, daß man sich durch die Entscheidung für ein bestimmtes Ziel relativ dauerhaft dazu verpflichtet fühlt (commitment), dieses Ziel zu verfolgen, so daß mögliche Hindernisse auf dem Weg zum Ziel nicht zu einem sofortigen Rückzug führen. Diese Verpflichtung führt dazu, daß man versucht, Hindernisse zu überwinden, indem man sich etwa mehr anstrengt, andere Mittel einsetzt, sich mehr Zeit nimmt oder gleich ganz andere Wege zum Ziel einschlägt. Offensichtlich unterscheidet sich der Commitment-Begriff des Handlungsphasenmodells von den mit der Handlungsausführung verknüpften Commitment-Konzepten, wie sie von Dissonanzforschern (Brehm & Cohen, 1962; Wicklund & Brehm, 1976) und auch von Brockner und Rubin (1985), Farrell und Rusbult (1981), Kiesler (1971) und Salancik (1977) vorgetragen wurden. Da Verhalten im Vergleich zu Gedanken weniger revidierbar ist (Jones & Gerard, 1967), steht bei letzteren Commitment-Konzepten der Aspekt des „point-of-no-return" im Vordergrund. Im Gegensatz dazu wird Commitment im Handlungsphasenmodell im Sinne einer Zielverpflichtung verstanden, wie dies in Untersuchungen zur Aufrechterhaltung von sozialen Beziehungen (Kanter, 1972; Kelley, 1983; Lund, 1985; Rosenblatt, 1977), zur Identifikation mit Organisationen (Buchanan, 1974; Mowday, Porter & Steers, 1982; O'Reilly & Chatman, 1986), zu Identitätszielen (Gollwitzer & Wicklund, 1985; Wicklund & Gollwitzer, 1982) oder „personal strivings" (Emmons, 1989) üblich ist.

2 *Das Konzept der Bewußtseinslagen*

Das Rubikonmodell der Handlungsphasen impliziert, daß sich zielgerichtetes Verhalten in eine Abfolge verschiedener Phasen aufgliedern läßt. Nun macht es aber nur dann Sinn, zwischen verschiedenen Phasen zu unterscheiden, wenn diese qualitativ unterschiedliche Phänomene ausgrenzen. Diese Phänomene lassen sich leicht bestimmen, nämlich Abwägen (in der prädezisionalen Phase), Planen (postdezisionale, präaktionale Phase), Handeln (aktionale Phase) und Bewerten (postaktionale Phase). Schwieriger ist es zu belegen, daß diese Phänomene qualitativ unterschiedlich sind. Das Konzept der Bewußtseinslagen offeriert eine Lösung dieses Problems. Geht man nämlich davon aus, daß in jeder Phase des Rubikonmodells eine distinkte Aufgabe zu lösen ist (Gollwitzer, 1987, 1991), so eröffnet sich die Möglichkeit, über eine Analyse der jeweiligen Aufgabenanforderungen beim Abwägen, Planen, Handeln und Bewerten, Hypothesen über deren Unterschiedlichkeit zu formulieren. Diese beziehen sich auf die kognitiven Orientierungen, die für die Lösung der jeweiligen Aufgaben funktional sind. Damit läßt sich die Unterscheidung der Handlungsphasen begründen über die unterschiedlichen kognitiven Orientierungen (Bewußtseinslagen), die sich beim Abwägen, Planen, Handeln und Bewerten einstellen. Zunächst jedoch ein kurzer historischer Überblick zum Bewußtseinslagenkonzept.

2.1 Historischer Hintergrund

Oskar Külpe, der Begründer der Würzburger Schule (siehe auch Boring, 1950, S. 401–406; J. J. Gibson, 1941; Humphrey, 1951, S. 30–131) stellte 1904 seine Experimente zur sog. Abstraktion vor. Die Versuchspersonen (Vpn) bekamen Bilder mit vier sinnlosen Silben vorgelegt; jede davon war in einer anderen Farbe geschrieben. Die einzelnen Buchstaben dieser Silben, die Farbanordnung und die Silben selbst wurden über die Versuche hinweg variiert. Külpe variierte auch die Instruktionen an die Vpn vor jeder Bildvorlage. Die Vpn sollten ihre Aufmerksamkeit auf den einen oder anderen Aspekt der Reizdarbietung richten und entweder über (a) die Häufigkeit eines bestimmten Buchstabens, (b) die Anordnung der Farben, (c) die sich aus der Silbenanordnung ergebende Figur oder (d) die Art der Buchstaben, aus denen sich die Silben zusammensetzen, berichten. Die Stimulusdarbietung war relativ kurz (1/8 sec.); direkt danach machten die Vpn Angaben über das, was sie zu beachten aufgefordert worden waren. Nachdem sie dies getan hatten, wurden sie gebeten, Aspekte der Reizvorlage wiederzugeben, die zu beachten sie nicht instruiert worden waren.

Es zeigten sich drastische Instruktionseffekte: Die Vpn antworteten sehr korrekt, wenn die Fragen des Versuchsleiters mit den Instruktionen übereinstimmten (z. B. wenn sie gebeten worden waren, auf die Farbanordnung zu achten und danach aufgefordert, diese wiederzugeben); dagegen wurden die Antworten sehr ungenau, wenn die ursprüngliche Instruktion und die Fragen des Versuchsleiters nicht harmonierten (z. B. wenn die Vpn der Instruktion nach auf die Farbanordnung achten sollten, dann aber nach den verschiedenen Buchstaben der vier verschiedenen Silben gefragt wurden).

In einem sehr ähnlich aufgebauten Experiment erhielt Chapman (1932) ebenfalls vergleichsweise mehr richtige Antworten, wenn die Instruktionen, die vor der Stimuluspräsentation gegeben wurden, zur nachfolgenden Befragung paßten. Watt (1905), ein anderer Vertreter der Würzburger Schule, entwickelte die Terminologie, um solche Effekte beschreiben zu können. Er bezeichnete die Instruktionen vor der Reizdarbietung als Aufgabe, die in der Person, der sie gestellt wird, eine entsprechende *Einstellung* erzeugt. Diese Einstellung wiederum würde die Person so „vorbereiten", daß sie das dargebotene Reizmaterial effektiv analysieren und die Aufgabe richtig lösen kann. Marbe (1915) ergänzte den Einstellungsbegriff um den der Bewußtseinslage, womit er die generelle kognitive Orientierung bezeichnete, die bei der Übernahme einer Aufgabe entsteht und die für die Lösung der übernommenen Aufgabe funktional ist.

2.2 Bewußtseinslagen und Handlungsphasen

In ersten empirischen Arbeiten zum Rubikonmodell (Gollwitzer, 1987; Heckhausen, 1987a; Heckhausen & Gollwitzer, 1986, 1987) wurde zwischen zwei verschiedenen Bewußtseinslagen unterschieden. Da zwischen *prädezisionaler* und *postaktionaler* Phase kein großer Unterschied gesehen wurde, weil in beiden Phasen nach der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit des Ziels gefragt wird und diese Fragen im Mittelpunkt des Interesses der modernen Motivationspsychologie (Atkinson, 1964) stehen, wurde diesen beiden Phasen eine Bewußtseinslage zugeordnet, die die Bezeichnung *motivationale* Bewußtseinslage erhielt. Ebenso wurden die *postdezisionale* (präaktionale) und die *aktionale* Phase als ähnlich angesehen, da es in beiden Phasen um die Zielrealisierung geht. Dieses Thema war das Generalthema der Willenspsychologie, so daß die zugehörige Bewußtseinslage für diese beiden Phasen das Etikett *volitionale* Bewußtseinslage erhielt. Die motivationale Bewußtseinslage wurde schließlich durch eine sog. *Realitätsorientierung* charakterisiert, d. h. durch eine nicht-selektive, unverzerrte Informationsaufnahme. Andererseits sollte die volitionale Bewußtseinslage durch eine sog. *Realisierungsorientierung* gekennzeichnet sein, d. h. durch eine selektive Informationsaufnahme, die auf die Zielrealisierung ausgerichtet ist.

Diese erste Konzeptualisierung der Bewußtseinslagen schuf allerdings einige Verwirrung. So kann z. B. eingewendet werden (Kornadt, 1988), daß auch prädezisionale und postaktionale Personen versuchen, etwas zu erreichen (zu realisieren), nämlich richtig zu entscheiden bzw. zu bewerten, und nicht nur postdezisionale (planende) und aktionale (handelnde) Personen. Aus diesem Grunde sollten auch die Bewußtseinslagen, die die prädezisionale und postaktionale Handlungsphase begleiten, realisierungsorientiert sein. Analog gilt, daß auch die bei der Planung oder Ausführung eines komplizierten Handlungsablaufs verfügbare Information über etwaige Gelegenheiten realistisch geprüft werden muß, was eine starke Realitätsorientierung erfordert. Also nicht nur beim Abwägen und Bewerten bedarf es der Realitätsorientierung.

Weiterhin kann man gegen die ursprüngliche Konzeptualisierung einwenden, daß sie die theoretischen Möglichkeiten nicht nützt, die das Bewußtseinslagenkonzept anbietet. Überträgt man das Konzept der Bewußtseinslagen auf die einzelnen Handlungsphasen, so verlangt dies zunächst, daß die jeweiligen Aufgaben der verschiedenen Phasen in ihren Anforderungen analysiert werden. Erst wenn die charakteristischen Aufgabenanforderungen expliziert sind, können Hypothesen über die typische kognitive Orientierung der entsprechenden Bewußtseinslagen gebildet werden. Unser ursprüngliches Konzept hat eine derartige Herangehensweise unterbunden, weil es die prädezisionale und postaktionale Phase zusammenfaßte und damit die Überlegung unmöglich machte, daß in diesen Phasen möglicherweise verschiedene Aufgaben gelöst werden müssen. Das gleiche gilt für das Zusammenfassen der postdezisionalen (präaktionalen) und aktionalen Phase.

Schließlich wurden die kognitiven Merkmale der beschriebenen Bewußtseinslagen entweder zu allgemein charakterisiert (dies gilt für die sog. Realitätsorientierung), oder ihre Darstellung beschrieb anstatt der Aspekte einer kognitiven Orientierung die Aufgabe, von der man erhoffte, daß sie eine bestimmte Bewußtseinslage auslösen würde (dies trifft für die sog. Realisierungsorientierung zu). Im folgenden wird diese anfängliche Konzeptualisierung aufgegeben. Stattdessen werden die Aufgaben jeder einzelnen Handlungsphase auf ihre Anforderungen hin analysiert. Dabei werden vier verschiedene Bewußtseinslagen postuliert (die abwägende, planende, aktionale und bewertende Bewußtseinslage) und ihre jeweils zugehörigen kognitiven Orientierungen spezifiziert.

2.2.1 *Die Bewußtseinslage des Abwägens*

Die Aufgabe in der prädezisionalen Phase besteht darin, zwischen der Vielzahl anstehender Wünsche auszuwählen. Auswahlkriterien sind dabei die Wünschbarkeit und die Realisierbarkeit. Es geht im Prinzip darum, diejenigen Wünsche

zu bestimmen, die trotz hoher Attraktivität relativ sicher realisierbar sind. Eine effektive Lösung dieser Aufgabe wird sicherlich erleichert, wenn Informationen hinsichtlich Wünschbarkeit und Realisierbarkeit bevorzugt verarbeitet wird; Information also, die sich auf die Positivität/Negativität der zu erwartenden Konsequenzen bezieht (Wünschbarkeit) bzw. Information, die sich auf die Wahrscheinlichkeit bezieht, das erwünschte Ziel auch verwirklichen zu können (Realisierbarkeit).

Überlegungen, die Wünsche hinsichtlich Attraktivität und Realisierbarkeit gegeneinander abwägen, sollten zuverlässiger werden, wenn möglichst viele Informationen zur Wünschbarkeit und Realisierbarkeit berücksichtigt werden. Dies sollte erleichtert werden, wenn eine generelle Offenheit für die Aufnahme verfügbarer Informationen besteht. Man legt sich dann auch nicht vorschnell auf eine bestimmte Sichtweise fest, und es bleiben verschiedene Bewertungs- und Beurteilungsperspektiven zugänglich.

Schließlich wird die Auseinandersetzung mit Information zur Attraktivität eines bestimmten Wunsches wenig nützen, wenn man nicht unvoreingenommen abwägt. Werden negative Konsequenzen ignoriert oder positive überbewertet, wird der Wunsch begehrenswerter erscheinen als er tatsächlich ist. Genauso ist es möglich, daß man durch eine verzerrte Analyse von Information zu Aspekten der Realisierbarkeit seine Fähigkeiten überschätzt und demzufolge die Erfüllung des Wunsches für durchführbarer hält als sie tatsächlich ist.

Die Bewußtseinslage, die die Aufgabenlösung in der prädezisionalen Phase deutlich erleichtert (d. h. begehrenswerte Wünsche zu bestimmen, die sich auch verwirklichen lassen), sollte also folgende Merkmale aufweisen: 1. eine bevorzugte Verarbeitung von Infomationen über Aspekte der Attraktivität und Realisierbarkeit von Wünschen; 2. eine ausgewogene Analyse von anreizbezogener Information (Wünschbarkeit) und eine objektive Analyse von erwartungsbezogener Information (Realisierbarkeit); und 3. eine große Offenheit für verfügbare Informationen, d. h. eine geringe Selektivität hinsichtlich dessen, was enkodiert wird. Diese *abwägende* Bewußtseinslage sollte sich immer dann einstellen, wenn man intensiv mit dem Abwägen seiner Wünsche beschäftigt ist.

2.2.2 *Die Bewußtseinslage des Planens*

In der postdezisionalen (präaktionalen) Phase stellt sich die Aufgabe, den Beginn des Handelns sowie den reibungslosen Ablauf desselben planend vorzubereiten, so daß ein Aufschub der Zielrealisierung vermieden wird. Eine effektive Aufgabenlösung setzt hier in erster Linie voraus, daß Informationen über Aspekte des Wann, Wo und Wie zielrealisierenden Handelns bevorzugt verarbeitet werden. Die Handlungsinitiierung und -durchführung kann weiterhin

vorangetrieben werden, wenn man sich auf bestimmte Gelegenheiten und Mittel zum Handeln festlegt, d. h. Initiierungs- und Ausführungsvorsätze bildet. Damit wird die Aufmerksamkeit auf spezifische Handlungsgelegenheiten und -mittel fokussiert und die Gefahr reduziert, günstige Gelegenheiten zu verpassen bzw. nützliche Mittel zu übersehen. Diese zupackende, auf Zielrealisierung gerichtete Planung wird natürlich empfindlich gestört, wenn Zweifel über die Wünsch- und Realisierbarkeit des zu verwirklichenden Zieles aufkommen. Diese können allerdings zurückgedrängt werden, indem die Attraktivität des Ziels parteiisch anstatt kritisch ausgewogen beurteilt wird und die Realisierungsmöglichkeiten optimistisch überschätzt werden.

Die Bewußtseinslage, die die Aufgabenlösung der postdezisionalen (präaktionalen) Phase erleichtert, sollte deshalb folgende Merkmale aufweisen: 1. eine bevorzugte Verarbeitung von Informationen über Aspekte des Wann, Wo und Wie zielrealisierenden Handelns; 2. eine parteiische und optimistische Analyse der Informationen, die die Wünschbarkeit bzw. die Realisierbarkeit des gewählten Ziels betreffen; und 3. eine reduzierte Aufnahmebereitschaft für verfügbare Informationen, damit unnötige Ablenkungen die Zielrealisierung nicht gefährden können. Diese *planende* Bewußtseinslage sollte immer dann entstehen, wenn man intensiv mit dem Planen zielrealisierender Handlungen involviert ist.

2.2.3 Die Bewußtseinslage des Handelns

In der aktionalen Phase stellt sich die Aufgabe, die begonnene Realisierung des Ziels erfolgreich zu Ende zu führen. Dabei sollten Unterbrechungen vermieden werden, da jedes Stocken des Handlungsflusses die Zielrealisierung hinausschiebt. Die Bewußtseinslage, die die Lösung dieser Aufgabe erleichtert, sollte deshalb durch Aspekte gekennzeichnet sein, die Csikszentmihalyi (1975) der sog. „flow experience" und Wicklund (1986) der sog. „dynamic orientation" zuschreibt. Man denkt weder an das zu erreichende Ziel, an relevante Fähigkeiten und Fertigkeiten oder alternative Handlungsstrategien; noch werden Vorsätze hinsichtlich des Wann, Wo und Wie des Handelns gebildet. Vielmehr ist man völlig mit den Handlungen, die man gerade ausführt, beschäftigt und geht sozusagen in ihnen auf. Dementsprechend werden nur diejenigen Aspekte des Selbst und der Umgebung beachtet, die den Handlungsablauf unterstützen; Aspekte, die zu Unterbrechungen führen könnten (z. B. selbstreflektierende Gedanken, konkurrierende Zielintentionen, ablenkende Umweltreize), werden dagegen ignoriert.

Damit dürfte die Bewußtseinslage, die die Lösung der Aufgabe der aktionalen Phase erleichtert, durch die Verweigerung der Aufnahme und Analyse von Informationen gekennzeichnet sein, die sich auf eine Neubewertung des gewählten Ziels beziehen, auf eine Neubewertung der gewählten Handlungsstrategie, oder auf irgendeine Selbstbewertung (z. B. Kann ich auf meine bisherige Leistung stolz sein? Bin ich zur Zielrealisierung fähig?). Weiterhin sollte die *aktionale* Bewußtseinslage durch die bevorzugte Aufnahme von Informationen gekennzeichnet sein, die sich auf internale und externale Aspekte beziehen, die den Handlungsverlauf in Richtung auf Zielrealisierung steuern. Sie sollte immer dann entstehen, wenn man sich reibungslos auf die Verwirklichung eines Ziels hinzubewegt.

2.2.4 Die Bewußtseinslage des Bewertens

In der postaktionalen Phase steht die Aufgabe an, das Handlungsergebnis und dessen Folgen zu bewerten. Es geht darum herauszufinden, ob das intendierte Handlungsergebnis auch erreicht wurde und ob die erwarteten Konsequenzen auch eingetreten sind. Daher ist es notwendig, sich primär mit der Qualität des erzielten Handlungsergebnisses und der tatsächlichen Attraktivität seiner Konsequenzen auseinanderzusetzen. Die Aufgabenlösung impliziert einen einfachen Vergleich zwischen dem, was erreicht (Ergebnisse) und erhalten (Folgen) und dem, was ursprünglich beabsichtigt oder erwartet wurde. Dies setzt eine korrekte Einschätzung der Qualität des Ergebnisses und eine objektive, unparteiische Beurteilung der Attraktivität seiner Folgen voraus.

Demnach sollte die Bewußtseinslage, die die Aufgabe des Bewertens in der postaktionalen Phase erleichtert, folgende Merkmale aufweisen: 1. eine bevorzugte Aufnahme von Informationen, die für die Einschätzung des erzielten Ergebnisses und der Attraktivität der Folgen relevant ist; 2. eine Orientierung hinsichtlich akkurater bzw. unparteiischer Informationsverarbeitung; und 3. eine vergleichende Orientierung, d. h. das intendierte Ergebnis und dessen erwarteten Konsequenzen sollten mit dem tatsächlich erzielten Ergebnis und dessen Konsequenzen verglichen werden. Diese *bewertende* Bewußtseinslage sollte immer dann entstehen, wenn man intensiv mit dem Bewerten der Ergebnisse und Folgen zielrealisierenden Handelns beschäftigt ist.

2.2.5 Zusammenfassung

Die verschiedenen Handlungsphasen des Rubikonmodells differenzieren vier eigenständige Phänomene zielorientierten Verhaltens: nämlich Abwägen, Planen, Handeln und Bewerten. Da jedes dieser Phänomene die Lösung einer jeweils anderen Aufgabe impliziert, sollten verschiedene Bewußtseinslagen entstehen, wenn die Lösung dieser Aufgaben in Angriff genommen wird. Die

kognitiven Merkmale dieser Bewußtseinslagen lassen sich durch eine detaillierte Analyse der jeweiligen konkreten Aufgabenanforderungen spezifizieren.

3 *Die kognitiven Merkmale der Bewußtseinslagen des Abwägens und Planens: Experimentelle Befunde*

Unsere empirischen Untersuchungen konzentrierten sich bisher auf die kognitiven Merkmale, die für die Bewußtseinslagen des Abwägens und Planens postuliert wurden. Die drei zentralen Themen unserer Experimente waren: (a) die postulierten Effekte bevorzugter Verarbeitung aufgabenkongruenter Information, (b) die jeweils spezifische Analyse von Informationen über Realisierbarkeit und Wünschbarkeit und (c) die postulierten Unterschiede in der Aufnahmebereitschaft hinsichtlich verfügbarer Informationen (generelle Offenheit).

3.1 Bewußtseinslagen und bevorzugte Verarbeitung aufgabenkongruenter Information

Ausgangspunkt war die Hypothese, daß sowohl in abwägender als auch in planender Bewußtseinslage aufgabenkongruente Information bevorzugt verarbeitet wird. In abwägender Bewußtseinslage sollte dies Information über Aspekte der Realisierbarkeit (Handlungs-Ergebnis-Erwartungen) und Wünschbarkeit (erwarteter Wert) sein, in der planenden Bewußtseinslage dagegen Information über Aspekte des Wann, Wo und Wie der Handlungsinitiierung. Zur Überprüfung dieser Hypothesen gibt es im Prinzip zwei Möglichkeiten. Man kann zum einen die Gedanken der Vpn während des Abwägens oder Planens erheben und erwarten, daß kongruente Gedanken häufiger als inkongruente auftreten. Die andere Möglichkeit besteht darin, die Gedächtnisleistung der Vpn für aufgabenkongruente Information zu prüfen; dabei wird erwartet, daß kongruente Information vergleichsweise besser erinnert wird.

3.1.1 Prä- vs. Postdezisionale Gedankenstichprobe

Wir führten drei verschiedene, jedoch aufeinander bezogene Experimente durch, in denen uns die Gedanken von Vpn in abwägender und planender Bewußtseinslage interessierten. Im ersten Experiment (Heckhausen & Gollwitzer, 1987, Studie 1) bedienten wir uns des Paradigmas der Wahl eines Kreativitätstests. Die Vpn sollten zwischen zwei verschiedenen Testsets wählen: ein Set bestand aus Schwarz/Weiß-, der andere aus bunten Bildern. Der Kreativitätstest bestand darin, später eine ideenreiche Geschichte über das gewählte Testmaterial zu schreiben. Die Wahlaufgabe wurde so begründet, daß manche Personen besser mit farbigem, andere dagegen eher mit Schwarz/Weiß-Material kreativ sein könnten. Die Vpn wurden gebeten, nicht voreilig eines der beiden Sets zu wählen, sondern ihre Entscheidung ausgiebig abzuwägen. Dazu wurden ihnen eine Reihe von Beispielen gezeigt (sechs Schwarz/Weiß- und sechs Farbbilder).

Eine Vpn-Gruppe wurde 90 sec nach der Vorlage der Bildmuster unterbrochen *(prädezisionale Gruppe).* Zu diesem Zeitpunkt hatten sie sich noch nicht für eines der beiden Testsets entschieden. Sie sollten dann die Gedanken berichten, die ihnen während der 90 sec zwischen der Vorlage des letzten Bildmusters und dem Moment der Unterbrechung in den Sinn gekommen waren. Um die Validität dieses Selbstberichtes zu erhöhen, gingen wir folgendermaßen vor: Die Vpn sollten zuerst ihren letzten Gedanken niederschreiben, dann den zweitletzten, als nächstes den ersten und dann alles, was sie dazwischen gedacht hatten. Nach Ericsson und Simon (1980) sollte diese Vorgehensweise zu validen Selbstberichten führen, da der letzte Gedanke noch aus dem Kurzzeitgedächtnis abgerufen werden kann. Durch das Aufschreiben des letzten Gedankens sollte dann der Abruf der unmittelbar vorherigen Gedanken erleichtert werden, da diese über episodische Assoziationen im Langzeitgedächtnis verknüpft sind.

Eine weitere Gruppe von Vpn wurde erst dann unterbrochen, als die Entscheidung bereits gefallen war und sie 90 sec auf das gewählte Testmaterial gewartet hatten *(postdezisionale Gruppe).* Diese postdezisionalen Vpn berichteten die Gedanken, die sie während des Zeitabschnitts zwischen ihrer Entscheidung und dem Moment der Unterbrechung erlebt hatten.

Das Versuchsdesign enthielt für die beiden Experimentalgruppen je eine Kontrollgruppe mit experimentellen Paarlingen. Den Vpn beider Kontrollgruppen wurde ein bunter oder schwarz-weißer Testset vom Versuchsleiter zugeteilt, und zwar entsprechend den Entscheidungen der zugehörigen prä- bzw. postdezisionalen Vpn. Eine Gruppe wurde vor dieser Zuteilung unterbrochen *(prä-Kontrollgruppe),* die andere danach *(post-Kontrollgruppe).* Die Zeitabschnitte, auf die sich die beiden Kontrollgruppen beim Berichten ihrer Gedanken beziehen sollten, entsprachen denen der zugehörigen Experimentalgruppen.

Eine inhaltsanalytische Auswertung der berichteten Gedanken machte deutlich, daß Gedanken, die sich auf den erwarteten Wert (z. B. es ist wichtig, kreativ zu sein) und auf die Handlungs-Ergebnis-Erwartung (z. B. mit dem bunten Material kann ich besseres leisten) beziehen, von den prädezisionalen Vpn viel häufiger berichtet wurden als von allen anderen Vpn. Ausführungsbezogene Gedanken (z. B. Überlegungen darüber, wie man die kreative Geschichte schreiben will) waren in der postdezisionalen Gruppe und der zugehörigen Kontrollgruppe höher als in der prädezisionalen Gruppe und ihrer Kontroll-

gruppe. Allerdings war diese Art von Gedanken generell sehr selten; von den prädezisionalen Vpn und der zugehörigen Kontrollgruppe wurden praktisch keine derartigen Gedanken berichtet.

Wenn man davon ausgeht, daß sich prädezisionale Vpn in einem intensiven Abwägeprozess befanden und deshalb eine abwägende Bewußtseinslage entwickelten, wird unsere Hypothese durch die vergleichsweise häufigeren aufgabenkongruenten Gedanken (in diesem Falle anreiz- und erwartungsbezogene Gedanken) gestützt. Analog dazu darf man davon ausgehen, daß die postdezisionalen Vpn, aber auch die zugehörige Kontrollgruppe eine planende Bewußtseinslage entwickelten, da beide Gruppen bereits planten, eine ideenreiche Geschichte zu schreiben. Die vergleichsweise häufigeren ausführungsbezogenen Gedanken in diesen beiden Gruppen stützen ebenfalls unsere Hypothese der bevorzugten gedanklichen Beschäftigung mit aufgabenkongruenten Inhalten.

3.1.2 Erlebte Nähe zum Entschlußakt

Man mag versucht sein, diesen Befunden den Vorwurf der Trivialität zu machen; denn machen sich die Vpn hier nicht genau die Gedanken, die ihnen der Versuchsleiter aufgetragen hat? Dies ist jedoch nicht der Fall. Weder die prädezisionalen Vpn wurden aufgefordert, sich Gedanken über Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und erwartete Werte zu machen, noch hatten wir die postdezisionalen Vpn gebeten, ihre Aufmerksamkeit auf Fragen des Planens zu richten.

Trotzdem läßt sich das bevorzugte Bedenken bewußtseinslagen-kongruenter Information überzeugender in einem Experiment demonstrieren, das die abhängige und unabhängige Variable des vorangegangenen Experiments vertauscht. Man bittet Vpn mit einem persönlichen, noch offenen Entschlußproblem, sich diejenigen Gedanken zu machen, von denen wir vermuten, daß sie in der abwägenden Bewußtseinslage prävalent sind. Trifft unsere Hypothese des bevorzugten Bedenkens bewußtseinslagen-kongruenter Inhalte zu, darf man erwarten, daß diese Vpn sich ausgesprochen prädezisional fühlen, d. h. weit davon entfernt, einen Entschluß in dieser Angelegenheit zu fassen. Würde man sie jedoch bitten, sich gedanklich mit Inhalten zu beschäftigen, die wir als kongruent zur planenden Bewußtseinslage betrachten, sollten sie sich vergleichsweise postdezisional fühlen, d. h. dem Entschlußakt weniger weit entfernt.

Ein Experiment mit Universitätsstudentinnen folgte diesen Überlegungen (Gollwitzer, Heckhausen & Ratajczak, 1990). Die Vpn nannten zunächst ein noch offenes, persönliches Entschlußproblem, wie z. B. „Soll ich von zu Hause

ausziehen?", „Soll ich mein Hauptfach wechseln?", oder „Soll ich mich von meinem Freund trennen?". Zur Bestimmung der subjektiv wahrgenommenen Entfernung zum Entschlußakt, wurden die Vpn am Anfang des Experiments gefragt, (a) wie entschlossen sie sich im Moment fühlten, (b) wie viel Entschlußkraft sie noch bräuchten und (c) wie nahe am Entschlußakt sie sich fühlten. Eine der Vpn-Gruppen (abwägende Gruppe) sollte dann den erwarteten Wert eines eventuellen Entschlusses und Nicht-Entschlusses elaborieren. Sie listeten die potentiell eintretenden unmittelbaren und späteren Folgen auf und schätzten deren Auftretenswahrscheinlichkeiten. Außerdem sollten sie ihre Chancen beurteilen, relevante Handlungsergebnisse herstellen zu können.

Eine andere Vpn-Gruppe (planende Gruppe) sollte sich Gedanken machen hinsichtlich der Verwirklichung des noch nicht gefaßten Entschlusses. Zu diesem Zweck sollten sie eine Reihe verschiedener, notweniger Handlungsschritte auflisten und sich dann für einen bestimmten Handlungsablauf entscheiden, der diese Schritte in einen sinnvollen Ablauf integriert. Abschließend mußten sie sich bildhaft vorstellen, wie sie diesen festgelegten Handlungsparcours durchlaufen. Als die Vpn dann noch einmal gefragt wurden, wie weit entfernt sie sich vom Entschlußakt fühlten (mittels der o. g. drei Fragen), beschrieben sich die abwägenden Vpn immer noch als unentschlossen und schwankend, also weit davon entfernt, sich zu entschließen. Die planenden Vpn zeigten dagegen eine stärkere Entschiedenheit und Entschlußfreudigkeit und fühlten sich kurz vor dem Entschlußakt. Eine Analyse möglicher Vermittlungsprozesse dieses Effektes machte deutlich, daß weder eine durch die planende gedankliche Beschäftigung erhöhte Wünschbarkeit noch eine erhöhte Realisierbarkeit des Entschlusses als Vermittler in Frage kommt. Diese Vermittlerrolle übernahm vielmehr die gesteigerte Selbstverpflichtung, den Entschluß auf eine bestimmte Art und Weise zu verwirklichen. Mit anderen Worten, das Fassen von Vorsätzen hinsichtlich des Wann, Wo und Wie der Realisierung des Entschlusses trägt am meisten zur Entschlußbildung bei.

Die Ergebnisse der beiden berichteten Studien lassen sich wie folgt zusammenfassen: Prädezisionale Vpn berichten vergleichsweise mehr Gedanken über Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und erwartete Werte. Werden (unentschlossene) Vpn dazu gebracht, solche Gedanken zu entwickeln, empfinden sie sich dem prädezisionalen Zustand verhaftet. Andererseits berichten postdezisionale Vpn vergleichsweise mehr zielrealisierende Gedanken. Bringt man (unentschlossene) Vpn dazu, sich solche Gedanken zu machen, fühlen sie sich weniger prädezisional, d. h. näher daran, sich zu entschließen. Die Ergebnisse beider Studien sprechen dafür, daß die Bewußtseinslage des Abwägens mit Gedanken über Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und erwartete Werte einhergeht, während sich in der Bewußtseinslage des Planens Gedanken über Inhalte einstellen, die sich darauf beziehen, wie man ein gewähltes Ziel realisiert.

3.1.3 Bewußtseinslagen-kongruente Gedankenproduktion

Die Ergebnisse des folgenden Experiments (Gollwitzer, Heckhausen & Steller, 1990, Studie 1) demonstrieren noch überzeugender, daß abwägende und planende Bewußtseinslagen die Gedankenproduktion beeinflussen. Die Vpn wurden zunächst entweder in die Bewußtseinslage des Abwägens oder Planens versetzt. Dies geschah, indem die Vpn ein persönliches, noch offenes Entschlußproblem abwägen bzw. die Realisierung eines anstehenden persönlichen Vorhabens planen sollten. Die von den Vpn selbst ausgewählten Entschlußprobleme und Vorhaben unterschieden sich kaum hinsichtlich der angesprochenen Inhalte; Beruf, Lebensstil und zwischenmenschliche Beziehungen waren dabei ungefähr gleich häufig vertreten. Die abwägenden Vpn erhielten die gleichen Instruktionen wie im oben beschriebenen Experiment zur Entschlußdistanz. Die planenden Vpn sollten zunächst die fünf wichtigsten Handlungsschritte für die Verwirklichung des genannten Vorhabens auflisten und dann für jeden einzelnen Schritt Vorsätze bilden, d. h. sich festlegen, wann, wo und wie sie jeden dieser Schritte ausführen wollten. Die Kontrollgruppe wurde in keine dieser beiden Bewußtseinslagen versetzt.

Im zweiten Teil des Experiments wurden den Vpn die einleitenden Sätze von drei verschiedenen Märchen vorgelegt. Ihre Aufgabe bestand nun darin, die Märchen mit jeweils drei Sätzen weiterzuerzählen. Die Märchen brachen alle zu einem Zeitpunkt ab, wo die Hauptfigur einen Entscheidungskonflikt erlebte. In der ersten Geschichte stand bspw. ein verwitweter König vor der Entscheidung, ob er in den Krieg ziehen oder ob er zu Hause bleiben solle, um seine geliebte Tochter zu beschützen. Die (Weiter-)Erzählungen der Vpn wurden inhaltlich danach ausgewertet, ob sie die Hauptfigur weiter abwägen oder aber bereits handeln ließen: Alle Verben, die sich auf den König bezogen, wurden dahingehend geprüft, ob er mit der prädezisionalen Aufgabe des Wählens oder mit der postdezisionalen Aufgabe der Verwirklichung eines Ziels beschäftigt war. So wurde z. B. der Satz: „Der König zerbrach sich den Kopf darüber, was er tun soll ..." als Abwägen des Königs gewertet; der Satz „Der König befahl einem vertrauten Offizier, zu Hause im Schloß zu bleiben und seine Tochter zu beschützen ..." wurde dagegen der Kategorie „zielrealisierende Anstrengungen" zugeschrieben. Wie erwartet, beeinflußten die abwägende und planende Bewußtseinslage der Vpn ihren Gedankenfluß beim Weitererzählen der Märchen. Hatten die Vpn vor der Vorlage der Märchen ein noch offenes persönliches Entschlußproblem bearbeitet, ließen sie die Hauptfigur mehr abwägen als Vpn, die zuvor die Realisierung eines anstehenden persönlichen Projektes geplant hatten; die Vpn der Kontrollgruppe lagen dazwischen. Hinsichtlich des Zuschreibens zielrealisierender Anstrengungen wurde ein analoger Kongruenzeffekt beobachtet. Die Vpn in planender Bewußtseinslage „beschäftigten" die Hauptfigur mehr mit zielrealisierenden Handlungen als die abwägenden Vpn; die Kontrollgruppe lag wiederum dazwischen.

Märchenerzählen folgt einer bestimmten Grammatik (Rabkin, 1979; Rumelhart, 1975, 1977). Nur wenn sich schon eine Lösung des zu Beginn des Märchens eingeführten Problems abzeichnet, kann die Geschichte auch zu Ende geführt werden. Da solche Lösungen einfacher gefunden werden, wenn die Hauptfigur handelt, wäre zu erwarten, daß die meisten Vpn den König in ihren Erzählungen ausgiebig handeln lassen. Für die Kontrollgruppe traf dies tatsächlich zu: die Vpn ließen den König zehn mal so oft handeln als abwägen. Trotz dieser, durch die Struktur von Märchen geförderten, eindeutigen Favorisierung handlungsbezogener Gedanken machten sich die Bewußtseinslagen bemerkbar; die abwägende Bewußtseinslage schwächte diese Präferenz ab, während die planende sie sogar noch verstärkte. Weiterhin ist bemerkenswert, daß die Bewußtseinslagen des Abwägens und Planens im vorliegenden Experiment durch das Bedenken von Inhalten ausgelöst wurden (nämlich ungelöste persönliche Probleme bzw. anstehende persönliche Vorhaben bzgl. Beruf, Lebensstil oder zwischenmenschlicher Beziehungen), die von den Problemen der Hauptfiguren der Märchen inhaltlich weit entfernt waren. Trotzdem beobachteten wir starke Bewußtseinslageneffekte auf die Gedankenproduktion unserer Vpn.

3.1.4 Erinnern bewußtseinslagenkongruenter Information

In abwägender und planender Bewußtseinslage sollten nicht nur kongruente Gedankeninhalte zugänglicher sein, kongruente Information sollte auch effektiver verarbeitet werden. Abwägende Personen sollten folglich auf Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und erwartete Werte bezogene Information besonders effektiv verarbeiten, während dies für planende Personen hinsichtlich der Aspekte des Wann, Wo und Wie zielgerichteten Handelns gilt. Diese Vorhersage sollte nicht nur für Information gelten, die sich auf die Probleme bezieht, deren Bearbeitung zur Ausbildung der abwägenden bzw. planenden Bewußtseinslage geführt hat. Es wird vielmehr erwartet, daß die postulierten Bewußtseinslageneffekte auch auf davon inhaltlich verschiedene Information generalisiert, so lange diese Information als bewußtseinslagen-kongruent erkenntlich ist. Um diese Annahmen zu überprüfen, legten wir unseren Vpn eine Serie von acht Diapaaren vor; jedes Diapaar bestand aus einem Persondia und einem zugehörigen Textdia (Gollwitzer, Heckhausen & Steller, 1990, Studie 2). Jedes der acht Persondias zeigte eine andere Person, die sich angeblich in einem persönlichen Konflikt befand und vor der Frage stand: Soll ich x tun oder es unterlassen? Die begleitenden Textdias spezifizierten diesen Konflikt (z. B. Soll ich meine Wohnung verkaufen oder nicht?) und gaben die Gedanken vor, die

sich die abgebildeten Personen angeblich machten. Zwei dieser Gedanken bezogen sich auf die erwarteten Werte eines Handlungsentschlusses (es wäre gut, weil...; es wäre schlecht, weil...) und zwei davon auf die Frage, wie zielrealisierende Handlungen initiiert werden könnten, wenn ein Entschluß gefaßt worden ist. Einer betraf die Wahl des richtigen Zeitpunkts (wenn ich es tue, dann warte ich mit ... bis ...) und ein anderer die Abfolge relevanter Handlungen (wenn ich es tue, dann werde ich zuerst ... und dann ...).

Wir induzierten die Bewußtseinslagen des Planens und des Abwägens mittels des Paradigmas der Wahl zwischen verschiedenen Materialien für einen Kreativitätstest (s. o. Studie 1 über die Gedankenstichprobe bei prä- vs. postdezisionalen Vpn). Bei den offerierten Materialsets handelte es sich diesmal um Zeitungsausschnitte, aus denen Collagen erstellt werden sollten. Ein Set bestand aus Schwarz/Weiß-, das andere aus buntem Material. Die Vpn wurden darauf hingewiesen, daß sie ihr kreatives Potential nur dann voll ausschöpfen könnten, wenn sie das Material wählen (Schwarz/Weiß oder Farbe), das sie am meisten anspricht.

Eine Vpn-Gruppe *(abwägende Gruppe)* betrachtete die Dias, bevor sie sich für einen der beiden Materialsets entschieden hatte. Direkt danach wurden die Vpn gebeten, die darauf abgebildete Information zu erinnern. Eine andere Vpn-Gruppe *(planende Gruppe)* betrachtete die Dias nach der Entscheidung; die Vpn wurden ebenfalls gebeten, die abgebildete Information im Anschluß daran zu erinnern. Wenn unsere Hypothese zutrifft, daß bewußtseinslagenkongruente Information effektiver verarbeitet wird, müßten prädezisionale (abwägende) Vpn die Information über erwartete Werte besser erinnern können als auf die Zielrealisierung bezogene Information. Bei den postdezisionalen (planenden) Vpn sollte dagegen das Umgekehrte der Fall sein. Eine *Kontroll*gruppe betrachtete die Dias und erinnerte die darauf abgebildete Information, ohne jedoch vor oder nach einer Entscheidung zu stehen.

Die Erinnerungsleistung der Kontrollgruppe (die oben aufgelisteten Satzanfänge wurden als Erinnerungs-Hinweisreize angeboten) war für die Information über erwartete Werte (positive und negative Folgen des Handlungsentschlusses) genauso hoch wie für zielrealisierungsbezogene Information (Zeitpunkt und Ablauf relevanter Handlungen). Prädezisionale Vpn erinnerten dagegen auf den erwarteten Wert bezogene Information vergleichsweise besser, während sich bei postdezisionalen Vpn der umgekehrte Unterschied zeigte, d. h. sie erinnerten zielrealisierungsbezogene Information besser als Information hinsichtlich erwarteter Werte. Dieses Muster der Erinnerungsleistung ist im Einklang mit unserer Hypothese, daß bewußtseinslagenkongruente effektiver als -inkongruente Information verarbeitet wird. Man darf die vorliegende Studie nicht mit Experimenten verwechseln, die eine bessere Erinnerungsleistung für entscheidungskonsistente im Vergleich zu -inkonsistenter Information beobachteten

(Dellarosa & Bourne, 1984). In der vorliegenden Studie war die vorgegebene Information für die Entscheidung der Vpn (zwischen zwei verschiedenen Testsets) inhaltlich völlig irrelevant; sie kann deshalb gar nicht als entscheidungsstützend oder -unterminierend klassifiziert werden.

Welche Gedächtnisprozesse könnten für das vorliegende Ergebnis, daß bewußtseinslagenkongruente Information vergleichsweise effektiver erinnert wird, eine entscheidende Rolle spielen? Wenn man davon ausgeht, daß jedes bewußte Erinnern zunächst eine Konzeptualisierung (description) dessen voraussetzt, was erinnert werden soll (Bobrow & Norman, 1975; Norman & Bobrow, 1976, 1979), könnte es sein, daß Bewußtseinslagen für die Konstruktion solcher Konzeptualisierungen die Perspektiven (perspectives) abgeben (Bobrow & Winograd, 1977). Die abwägende Bewußtseinslage könnte beispielsweise als Für und Wider, Kosten und Nutzen, Hoffnungen und Befürchtungen formulierte Konzeptualisierungen erleichtern, also Konzeptualisierungen, die sich auf erwartete Werte beziehen, während die Bewußtseinslage des Planens Konzeptualisierungen erleichtern sollte, die Informationen hinsichtlich der Zielrealisierung umfassen. Wie Norman und Bobrow (1979) darlegen, wirkt es sich günstig auf das Erinnern aus, wenn zum Zeitpunkt des intentionalen Erinnerns schnell spezifische Beschreibungen generiert werden können. Weiterhin nehmen Norman und Bobrow an, daß die Erinnerungsleistung vor allem dann verbessert wird, wenn die Konzeptualisierung der gesuchten Information der konzeptuellen Elaboration dieser Information beim Enkodieren entspricht. So scheint es möglich, daß abwägende und planende Bewußtseinslagen die Erinnerungsleistung für kongruente Information dadurch erhöhen, daß beim Enkodieren kongruent elaboriert und beim Erinnern kongruent konzeptualisiert wird.

3.1.5 Zusammenfassung

Die Ergebnisse der vier dargestellten Experimente zeigen, daß die abwägende und die planende Bewußtseinslage den gedanklichen Zugang zu kongruenten Inhalten erleichtern (Studien 1 bis 3) und eine effektive Verarbeitung kongruenter Information fördern (Studie 4). Weiterhin beobachteten wir, daß beide Bewußtseinslagen über die Zeit hinweg eine gewisse Stabilität aufweisen und über Situationen hinweg generalisieren können (Studien 3 und 4).

3.2 Bewußtseinslagen und Informationsanalyse

Die oben dargestellten Untersuchungen fragen in erster Linie danach, welche Art von Gedanken oder Informationen kongruent zur abwägenden oder planenden Bewußtseinslage sind, sowie ob kongruente Gedanken besonders prä-

valent sind und kongruente Informationen besonders effektiv verarbeitet werden. Wie unterscheiden sich aber die beiden Bewußtseinslagen hinsichtlich der Bearbeitung von Information, d. h. welche Schlußfolgerungen werden aufgrund vorliegender Information gezogen und wie wird dabei vorgegangen? Wir vermuteten, daß Information bzgl. Wünschbarkeit und Realisierbarkeit in den beiden Bewußtseinslagen unterschiedlich und mit verschiedenem Ergebnis analysiert wird. In der Bewußtseinslage des Abwägens wird Information über *Wünschbarkeit* ausgewogen und unvoreingenommen bedacht, in der planenden Bewußtseinslage dagegen parteiisch betrachtet. Weiterhin sollte Information bezüglich Realisierbarkeit in der Bewußtseinslage des Abwägens relativ objektiv analysiert werden, so daß Einschätzungen der Realisierbarkeit weitgehend korrekt ausfallen. In der Bewußtseinslage des Planens dagegen sollte wegen einer ins Positive verzerrten Analyse die tatsächliche Realisierbarkeit des Handlungsziels optimistisch überschätzt werden. Zu jeder dieser beiden Fragestellungen wurden je zwei Untersuchungen durchgeführt. In den ersten beiden Studien wurden Gedankenstichproben beim Abwägen eines noch offenen Entschlußproblems gesammelt, um die postulierte Ausgewogenheit beim Abwägen der Wünschbarkeit des zu erwartenden Werts zu prüfen. In den beiden anderen Studien wurde mittels des Paradigmas der Kontrollillusion (Alloy & Abramson, 1982) untersucht, ob experimentell induzierte Bewußtseinslagen des Abwägens und Planens die Einschätzung der Realisierbarkeit eines erwünschten Handlungsergebnisses unterschiedlich beeinflussen.

3.2.1 Das Gegenredephänomen

Werden in abwägender Bewußtseinslage die positiven und negativen Konsequenzen eines Entschlusses (Entscheidung) unparteiisch und ausgewogen analysiert? Um diese Frage beantworten zu können, baten wir (Gollwitzer & Heckhausen, 1987, Studie 2) Universitätsstudentinnen, ein noch offenes, persönliches Entschlußproblem zu benennen. Probleme, wie z. B. Soll ich von zu Hause ausziehen? Mein Hauptfach wechseln? Im Ausland studieren?, wurden genannt. Dann sollten die Studentinnen versuchen, sich darüber klar zu werden, ob sie einen Handlungsentschluß fassen wollten. Wir erwarteten, daß diese Instruktion ein intensives Abwägen auslöst und eine abwägende Bewußtseinslage erzeugt. Hatten die Vpn das Gefühl, auch durch weiteres Nachdenken keine zusätzliche Klarheit mehr zu erlangen, sollten sie dem Versuchsleiter Bescheid geben.

Der Versuchsleiter gab den Vpn dann den oben beschriebenen Fragebogen zur Gedankenstichprobe (siehe oben 3.1.1), da dieser obendrein ermöglicht, den zeitlichen Ablauf des Gedankenflusses zu untersuchen. Die Gedanken der Vpn wurden von uns nach einem Klassifikationsschema kodiert, das zwischen positiven und negativen Folgen eines Handlungsentschlusses unterscheidet. Als erstes stellten wir fest, daß positive und negative Folgen, über den gesamten Abwägezeitraum gemittelt, etwa gleich häufig bedacht wurden. Wurden die Gedanken schließlich in die zeitliche Abfolge gebracht, in der sie von den Vpn erlebt wurden, entdeckten wir ein bestimmtes Verlaufsmuster des Abwägens. Die Vpn dachten zunächst insbesondere an die positiven Folgen der Wunschverwirklichung (z. B. positive Folgen des Ausziehens von zu Hause). Sie kosteten diese aber nicht in nachfolgenden Gedanken aus, sondern schwenkten bald auf die negativen Folgen um. Die abwägenden Vpn übernahmen offensichtlich die Rolle des *advocatus diaboli:* ihr anfänglicher Enthusiasmus über die positiven Konsequenzen wurde durch eine Gegenrede gemäßigt, die die negativen Folgen herausstrich.

Wir versuchten, dieses Verlaufsmuster des Abwägens positiver und negativer Folgen mit männlichen Studenten einer Bundeswehrhochschule (Gollwitzer & Heckhausen, 1987, Studie 3) zu replizieren. Obwohl diese Studenten ganz andere ungelöste Entschlußprobleme nannten als die Universitätstudentinnen (z. B. Soll ich den Flugschein machen? Eine neue Ski-Ausrüstung kaufen?), zeigte sich das gleiche Muster in der zeitlichen Abfolge von Gedanken über positive und negative Folgen. Offensichtlich versucht man bei intensiver Auseinandersetzung mit einem noch offenen persönlichen Entschlußproblem, die möglichen Folgen eines Handlungsentschlusses möglichst ausgewogen abzuwägen. Obwohl die positiven Folgen zunächst im Vordergrund stehen, werden bald negative Folgen aufgelistet und den positiven gegenübergestellt. Indem auf diese Weise die gewünschten positiven Folgen durch die befürchteten negativen Folgen relativiert werden, wird eine einseitige parteiische Analyse zugunsten der positiven Folgen verhindert.

Das Thema der Unparteilichkeit vor einer Entscheidung ist nicht neu. Festinger (1964) berichtet eine Reihe von Untersuchungen zur Ausgewogenheit prädezisionaler Vpn. In all diesen Studien wurde angenommen, daß Unparteilichkeit dadurch zum Ausdruck kommt, daß ursprünglich wahrgenommene Attraktivitätsunterschiede zwischen Entscheidungsalternativen unverändert bleiben (Davidson & Kiesler, 1964; Jecker, 1964; Walster & Festinger, 1964). Andere Untersuchungen definierten Unparteilichkeit über die Aufmerksamkeit, die die verschiedenen Entscheidungsalternativen erfahren. Dabei wurde gleiche Aufmerksamkeit als Ausgewogenheit interpretiert; Aufmerksamkeit wurde gemessen als Beobachtungszeit (Gerard, 1967), als Zeit des Zuhörens (Brock & Balloun, 1967) oder auch als Erinnerungsleistung (Beckmann & Gollwitzer, 1987).

Diese verschiedenen Versuche, Ausgewogenheit zu operationalisieren, fokussieren jedoch nicht auf die Informationsanalyse der abwägenden Person, sondern nur auf die Informationsaufnahme. Eine parteiische Analyse erscheint nämlich auch dann noch möglich, wenn die Aufmerksamkeit (gemessen als

Enkodierungszeit oder Erinnerungsleistung) auf jede der beiden Wahlalternativen gleichmäßig verteilt wird. Und eine ausgewogene Analyse kann durchaus die ursprünglich wahrgenommenen Attraktivitätsunterschiede zwischen den Wahloptionen verändern. Es überrascht daher nicht, daß Untersuchungen, die die Unparteilichkeit vor einer Entscheidung auf die beschriebenen Arten operationalisieren, widersprüchliche Befunde berichten (siehe Janis & Mann, 1968; Mann, Janis & Chaplin, 1969). Die von uns verwendete Technik der Gedankenstichprobe liefert dagegen Einsichten über den tatsächlichen Verlauf der Gedanken prädezisionaler Personen und ist deshalb am besten geeignet, eine Antwort auf die Frage zu finden, ob prädezisionales Abwägen der Wünschbarkeit unparteiisch und ausgewogen ist.

Wir haben unsere Technik der Gedankenstichprobe bislang noch nicht zur Überprüfung der Hypothese eingesetzt, daß die planende Bewußtseinslage zu einer einseitigen, parteiischen Analyse der erwarteten Konsequenzen führt, die die positiven Konsequenzen nachhaltig in den Vordergrund stellt. Diese Hypothese wird jedoch durch die Befunde einer Vielzahl von Studien gestützt (Wicklund & Brehm, 1976). Dissonanzforscher beobachteten wiederholt, daß postdezisionale Vpn die Einschätzung der Attraktivität gewählter Alternativen erhöhen, die der nicht-gewählten dagegen reduzieren (Brehm, 1956). Außerdem scheinen postdezisionale Vpn selektiv nach Information zu suchen, die die Richtigkeit ihrer Entscheidung unterstützt, und aktiv Information zu vermeiden, die ihre Entscheidung weniger günstig erscheinen lassen könnte (Frey, 1986). Diese Ergebnisse wurden entweder so interpretiert, daß durch die dadurch vollzogene Rechtfertigung der Entscheidung ein Bedürfnis nach Konsistenz befriedigt wird (Insko, Worchel, Folger & Kutkus, 1975) oder eine „eindeutige Handlungsorientierung" (unequivocal behavioral orientation) geschaffen wird, die ein weiteres Abwägen verhindert (Jones & Gerard, 1967; Wicklund & Frey, 1981).

Die letztere Interpretation postdezisionaler parteiischer Analyse ist unserer Sichtweise insofern ähnlich, als wir ebenfalls davon ausgehen, daß in einer planenden Bewußtseinslage der erwartete Wert der Wunschverwirklichung (Wünschbarkeit) parteiisch abgewogen wird, um eine unmittelbare und zügige Realisierung des gewählten Wunsches voranzutreiben. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Perspektiven mag darin zu sehen sein, daß wir davon ausgehen, daß Zweifel über die tatsächliche Wünschbarkeit des gewählten Ziels erst gar nicht aufkommen, wenn man sich auf die Realisierung des Ziels konzentriert. Nur wenn dies mißlingt und Zweifel hochkommen, machen postdezisionale Personen von der Möglichkeit Gebrauch, durch eine Rechtfertigung der Entscheidung (über die Erhöhung der Wünschbarkeit des gewählten Ziels) diese Zweifel zu zerstreuen.

3.2.2 Kontrollillusion

Wie beeinflussen die Bewußtseinslagen des Abwägens und Planens die Analyse der Realisierbarkeit? Unserer Hpyothese nach müßte in abwägender Bewußtseinslage die Wahrscheinlichkeit, das gewünschte Ziel zu erreichen, relativ realistisch eingeschätzt werden, während die planende Bewußtseinslage zu optimistisch verzerrten Einschätzungen führen sollte. Wir überprüften diese Hypothesen in zwei Experimenten, in denen wir eine bewährte Versuchsanordnung zur Bestimmung von Kontrollillusion einsetzten (Gollwitzer & Kinney, 1989).

In der Kontingenz-Lernaufgabe von Alloy und Abramson (1979) durchlaufen die Vpn eine Vielzahl von Durchgängen an einem Apparat, der mit einem Ziellicht ausgestattet ist. Die Vpn sollen einschätzen, inwieweit sie Einfluß auf das Aufleuchten des Ziellichtes (erwünschtes Handlungsergebnis) nehmen können. Dazu wird ihnen ein Schaltkästchen mit einem Druckknopf angeboten; sie haben die Möglichkeit, den Knopf zu drücken oder dies zu unterlassen.

Der Versuchsleiter kann den tatsächlich möglichen Einfluß auf das Aufleuchten des Ziellichtes variieren, indem er die mit den beiden Handlungsalternativen (Drücken oder Nicht-Drücken) verknüpfte Häufigkeit des Aufleuchtens manipuliert. Je weniger sich die beiden Häufigkeiten unterscheiden, desto weniger können die Vpn das Aufleuchten objektiv beeinflussen. Intensive Forschung mit diesem Versuchsparadigma (einen umfassenden Überblick liefern Alloy & Abramson, 1988) kam zu dem Ergebnis, daß studentische Vpn glauben, das Aufleuchten des Ziellichtes auch dann beeinflussen zu können, wenn dies objektiv gar nicht möglich ist (d. h. das Ziellicht beim Drücken und Nicht-Drükken gleich häufig aufleuchtet). Man muß dazu nur das Ziellicht sehr häufig aufleuchten lassen (z. B. in 75 % der Fälle des Drückens und in 75 % der Fälle des Nicht-Drückens, sog. 75-75-Aufgabe). Wenn dagegen das Ziellicht relativ selten aufleuchtet (z. B. in 25 % der Fälle des Drückens und bei 25 % des Nicht-Drückens; sog. 25-25-Aufgabe) erkennen die Vpn, daß sie keinen Einfluß auf des Aufleuchten des Ziellichts nehmen können. Wir vermuteten nun, daß bei abwägenden Vpn auch bei einer 75-75-Aufgabe keine Kontrollillusion auftritt (weil hier Handlungs-Ergebnis-Erwartungen realistisch eingeschätzt werden), während bei planenden Vpn eine ausgeprägte Kontrollillusion vorherrscht (wegen der optimistischen Einschätzung von Handlungs-Ergebnis-Erwartungen).

In unserer ersten Untersuchung (Gollwitzer & Kinney, 1989; Studie 1) veränderten wir das Paradigma von Alloy und Abramson (1979), indem wir den Vpn zwei Apparate mit Ziellichtern anboten und sie baten, 5 Sets von je 20 Durchgängen zu bearbeiten. Um die Vpn in eine *abwägende* Bewußtseinslage zu versetzen, gaben wir ihnen die Instruktion, daß sie versuchen sollten her-

auszufinden, mit welchem der beiden Apparate sie besser zurecht kommen, d. h. vergleichsweise mehr Einfluß auf das Aufleuchten des Ziellichts nehmen könnten. Zu diesem Zweck durften sie zwischen den Apparaten hin und her wechseln; nach jedem Set von 20 Durchgängen wurde ihnen dazu Gelegenheit gegeben. Die *planende* Bewußtseinslage versuchten wir zu induzieren, indem wir die Vpn baten, die fünf Sets von 20 Durchgängen in einer bestimmten Reihenfolge auf die beiden Apparate aufzuteilen. Sie mußten sich also von vorne herein auf eine bestimmte Abfolge der Bedienung der beiden Geräte festlegen. Obendrein wurden sie aufgefordert zu versuchen, das Ziellicht so oft wie möglich zum Aufleuchten zu bringen.

Wir ließen dann abwägende und planende Vpn entweder eine 75-75-Aufgabe oder eine 25-25-Aufgabe bearbeiten. Dementsprechend leuchtete das Ziellicht beim Drücken und Nicht-Drücken entweder gleich häufig bzw. gleich selten auf. Leuchtete das Ziellicht häufig auf (75-75-Aufgabe), glaubten die planenden Vpn, erheblichen Einfluß darauf zu haben; abwägende Vpn schrieben sich dagegen deutlich weniger Einfluß auf das Ziellicht zu. Offensichtlich unterdrückte die abwägende Bewußtseinslage die bei planenden Vpn sehr ausgeprägte Kontrollillusion, d. h. die abwägenden Vpn erkannten, daß eine hohe Auftretenshäufigkiet eines erwünschten Ereignisses nicht notwendigerweise indiziert, daß man das Auftreten dieses Ereignisses durch eigene Handlungen beeinflussen kann. Bei der 25-25-Aufgabe schrieben sich beide Bewußtseinslagen-Gruppen nur geringen Einfluß auf das Aufleuchten des Ziellichtes zu. Dies bedeutet, daß planende Vpn bei einer massiven Konfrontation mit einer negativen Realität schließlich doch realistisch werden. Sie verharren offensichtlich nicht in der Illusion, das Auftreten eines erwünschten Ereignisses kontrollieren zu können; sobald das erwünschte Ereignis nur sehr selten auftritt, akzeptieren sie, daß sie darauf wenig Einfluß haben.

Das vorliegende Experiment erlaubt folgenden kritischen Einwand. Barry Schwartz (1988) berichtet ein Experiment zur Kontrollillusion, in dem die Vpn in einem Vorversuch eine Knopfdruck-Aufgabe mit zwei Knöpfen bearbeiten mußten. Bei dieser Aufgabe sollten die Vpn entweder bestimmte Regeln entdecken (sie sollten bestimmen, welche Knopfdrucksequenzen zu Belohnungen führen würden; drei verschiedene Belohnungsregeln waren zu entdecken), oder sie wurden regelmäßig belohnt (nach jedem vierten Knopfdrücken, ganz gleich welche Knöpfe gedrückt worden waren). In einer darauffolgenden Kontingenzlernaufgabe (75-75-Aufgabe) glaubten die Vpn, die im Vorversuch bestimmte Regeln zu entdecken hatten, weniger Einfluß zu haben als die Gruppe mit regelmäßiger Belohnung. Man könnte nun argumentieren, daß die Art und Weise wie wir versuchten, die abwägende Bewußtseinslage herzustellen, eigentlich eine Regelentdeckungsorientierung produzierte, weil wir die Vpn baten herauszufinden, auf welchem Gerät sie bessere Ergebnisse erzielen. Analog könnte man einwenden, daß unsere auf die Induktion einer planenden Bewußtseinslage ausgerichteten Instruktionen eigentlich eine Belohnungsorientierung produzierten, weil wir die Vpn aufforderten, das Ziellicht so oft wie möglich zum Aufleuchten zu bringen.

Es ist jedoch einfach, diese Einwände durch eine andere Induktion der Bewußtseinslagen zu entkräften. Man braucht die Bewußtseinslagen des Planens und Abwägens nur so zu induzieren, wie dies im oben beschriebenen Märchenexperiment geschah. Wir führten deshalb eine zweite Untersuchung durch (Gollwitzer & Kinney, 1989, Studie 2), in der ein Drittel der Vpn ein noch offenes, persönliches Entschlußproblem elaborierte (*abwägende* Bewußtseinslage). Ein anderes Drittel plante die Verwirklichung eines anstehenden Vorhabens, indem die Vpn sich darauf festlegten, wann, wo und wie sie relevante Handlungsschritte initiieren wollten (*planende* Bewußtseinslage). Nachdem beide Vpn-Gruppen diese Überlegungen abgeschlossen hatten, sollten sie ein Kontingenzproblem mit häufigem Aufleuchten des Ziellichtes bearbeiten (75-75-Problem). Beide Gruppen erhielten die gleiche Instruktion zur Lösung dieser Aufgabe, d. h. sie sollten in einem Set von 40 Durchgängen herausfinden, wie man das Licht zum Aufleuchten bringen kann. Eine *Kontroll*gruppe (letztes Drittel der Vpn) bearbeitete die Kontingenz-Lernaufgabe, ohne vorher in eine der beiden Bewußtseinslagen versetzt worden zu sein.

Wiederum beurteilten die Vpn in abwägender Bewußtseinslage ihre Einflußmöglichkeit am realistischsten, d. h. sie vermuteten weniger Einfluß auf das Aufleuchten des Ziellichtes zu haben als die Kontrollgruppe und die planende Gruppe. Die Kontrollurteile der planenden Vpn waren dabei sogar noch optimistischer als die der Kontrollgruppe. Unsere Bewußtseinslageninterpretation dieses Befundes fand weitere Unterstützung durch folgende korrelative Zusammenhänge: Bei den abwägenden Vpn korrelierte die Einstufung der persönlichen Wichtigkeit des Entschlußproblems negativ mit dem vermuteten Einfluß auf das Ziellicht. Geht man nun davon aus, daß wichtige Entschlußprobleme intensiver abgewogen werden als unwichtige, so bedeutet diese Korrelation, daß eine ausgeprägtere abwägende Bewußtseinslage zu vergleichsweise realistischeren Kontrolleinschätzungen führt. Parallel dazu korrelierte die Einschätzung des Einflusses der planenden Vpn positiv mit der mit einem potentiellen Mißlingen des Vorhabens antizipierten Frustration. Geht man davon aus, daß die antizipierte Frustration um so höher ist, je mehr man sich verpflichtet fühlt, das Vorhaben zu verwirklichen, so spricht diese Korrelation dafür, daß stark ausgeprägte planende Bewußtseinslagen zu besonders illusionären Kontrollurteilen führen.

Die vorliegenden Ergebnisse stützen nicht nur unsere Hypothese, daß beim Abwägen die Einflußmöglichkeit auf erwünschte Ergebnisse vergleichsweise realistisch eingeschätzt wird, während die Bewußtseinslage des Planens zu unrealistischem Optimismus anregt. Sie eröffnen auch eine neue Betrachtungs-

weise des Phänomens der *Kontrollillusion.* Möglicherweise sind Kontrollillusionen generell das Produkt planender Bewußtseinslagen. Dies würde bedeuten, daß Vpn immer dann glauben, Einfluß auf ein Ereignis (Ergebnis) nehmen zu können, wenn sie sich der Verwirklichung dieses erwünschten Ereignisses verbindlich verpflichten. Diese Vermutung findet in den Daten von Martin, Abramson und Alloy (1984), aber auch bei Vazquez (1987) Unterstützung: Immer wenn es den Vpn schwer gemacht wurde, sich der Verwirklichung des kritischen Ereignisses verbindlich zu verpflichten, unterlagen sie keiner Kontrollillusion.

Als Langer (1975) das Konzept der Kontrollillusion einführte, machte sie eine interessante Beobachtung: Läßt man ein Glücksspiel als Leistungsaufgabe erscheinen, indem man es mit Merkmalen ausstattet, die eigentlich nur bei Leistungsaufgaben vorkommen, geben die Vpn hohe Kontrollurteile ab, auch wenn das erwünschte Ergebnis weiterhin ausschließlich vom Zufall abhängt. Aus unserem Blickwinkel betrachtet, könnten fertigkeits-insinuierende Merkmale eines Glücksspiels die Vpn anregen, sich das Erreichen des erwünschten Ergebnisses als Ziel zu setzen. Die sich dabei einstellende Zielverpflichtung ermöglicht eine planende Bewußtseinslage, die schließlich zu Kontrollillusionen führt.

Schließlich erlaubt unser Bewußtseinslagenkonzept, auch den sog. *depressiven Realismus* (d. h. depressive Personen erleben bei der 75-75-Aufgabe keine Kontrollillusion) aus einem neuen theoretischen Blickwinkel zu betrachten. Aus unserer Perspektive gelingt es depressiven Personen aufgrund ihrer allgegenwärtigen und alles durchdringenden negativen Einstellungen zu sich selbst (d. h. zu ihren Fertigkeiten, früheren Leistungen, Intelligenz, Energie; Beck, 1967, 1976) nur selten, sich verbindlich Ziele zu setzen (wie z. B. das Ziellicht im Alloy und Abramson Paradigma möglichst oft zum Aufleuchten zu bringen). Ihre negativen, auf das Selbst bezogenen Überzeugungen lassen sie daran zweifeln, ins Auge gefaßte Ziele überhaupt erreichen zu können und verhindern aufgrund der vermuteten niedrigen Realisierungschancen das Fassen von verbindlichen Zielintentionen. Es kann sich folglich auch keine Bewußtseinslage des Planens entwickeln; depressive Personen bleiben deshalb realistisch und lassen sich nicht zu Kontrollillusionen hinreißen, selbst wenn das erwünschte (nicht-kontrollierbare) Ereignis häufig auftritt.

3.2.3 Zusammenfassung

Die Ergebnisse der vier zuletzt dargestellten Experimente machen deutlich, daß Vpn in der Bewußtseinslage des Abwägens die positiven und negativen Konsequenzen eines Handlungsziels unparteiisch und ausgewogen analysieren. Darüber hinaus schätzen sie Handlungs-Ergebnis-Erwartungen relativ realistisch ein. Letzteres ist bei Vpn in planender Bewußtseinslage nicht der Fall: Sie überschätzen sich und zeigen einen illusionären Optimismus.

Dieser Befund wirft die Frage auf, ob die abwägende Bewußtseinslage generell die Akkuratheit von Wahrscheinlichkeitsurteilen fördert, oder ob dies nur dann gilt, wenn es sich um Handlungs-Ergebnis-Erwartungen handelt. Beim Abwägen von Wünschen ist die Wahrscheinlichkeit, mit der diese sich realisieren lassen, ein zentrales Auswahlkriterium. Die Realisierbarkeit wird zum Teil über Handlungs-Ergebnis-Erwartungen bestimmt, d. h. wie sicher man sich ist, erwünschte Ergebnisse durch eigenes Handeln verwirklichen zu können. Aber es gibt noch weitere Gesichtspunkte, die hier ebenfalls eine Rolle spielen. Zum einen die allgemeine Einschätzung, ob man über ein relevantes Handlungspotential verfügt (d. h. Selbstkonzepte relevanter Begabung); zum anderen mehr spezifische Einschätzungen, die sich auf die Instrumentalität ganz konkreter Handlungen beziehen (d. h. wie sicher man sich ist, daß eine bestimmte ins Auge gefaßte Handlung x zum erwünschten Ergebnis führt).

Wahrscheinlichkeitsurteile spielen aber auch bei der Einschätzung der Wünschbarkeit (dem zweiten Auswahlkriterium beim Abwägen von Wünschen) eine entscheidende Rolle. Die Einschätzung des erwarteten Werts hängt davon ab, mit welcher Wahrscheinlichkeit man erwartet, daß das erzielte Ergebnis schließlich zu den erhofften oder befürchteten Konsequenzen führt. Um den erwarteten Wert konkurrierender Wünsche zu bestimmen, müssen die Auftretenswahrscheinlichkeiten dieser Konsequenzen bestimmt werden.

Wie wir aus der Entscheidungsforschung wissen (Baron, 1988; Slovic, Lichtenstein & Fischhoff, 1988), fällt es uns generell nicht leicht, akkurate Wahrscheinlichkeitsurteile zu fällen. Um diese Aufgabe zu vereinfachen, bringen wir sog. Urteils-Heuristiken zum Einsatz (Nisbett & Ross, 1980; Tversky & Kahneman, 1973, 1974), die allerdings schnell zu Fehlurteilen führen (z. B. die sog. *gambler's fallacy* oder die sog. *conjunction fallacy*), wenn sie in Situationen zum Einsatz kommen, für die sie nicht entwickelt wurden. Weiterhin neigen wir generell dazu, die Auftretenswahrscheinlichkeit von positiven (Hoch, 1985) und häufigen Ereignissen (Fischhoff, Slovic & Lichtenstein, 1977) zu überschätzen; und wir bleiben einmal getroffenen Wahrscheinlichkeitsurteilen verhaftet, selbst wenn die Befundlage eine Korrektur nahelegen würde, d. h. es gelingt in solchen Fällen nicht, das Bayessche Theorem anzuwenden (Birnbaum & Mellers, 1983).

Treffen Vpn in abwägender Bewußtseinslage generell bessere Wahrscheinlichkeitsurteile und vermeiden somit die bekannten Fehlurteile? Oder können hier nur Statistikkenntnisse Abhilfe schaffen, wie dies bereits in verschiedenen Studien demonstriert worden ist (siehe Nisbett, Fong, Lehman & Cheng, 1987)? Für einige der genannten Fehlurteile scheint eine intensive Einführung in Prinzipien der Statistik unumgänglich (z. B. wenn es um die Anwendung des Bay-

esschen Theorems geht). Andere Fehlurteile, wie z. B. das Phänomen der Überschätzung der Auftretenswahrscheinlichkeit für positive Ereignisse, dürften dagegen bereits durch eine abwägende Bewußtseinslage eine gewisse Korrektur erfahren. Im Prinzip sollte die Qualität aller Wahrscheinlichkeitsurteile, die in irgendeiner Weise mit der Einschätzung der Realisierbarkeit eines erwünschten Ereignisses in Beziehung stehen, von einer abwägenden Bewußtseinslage profitieren.

Schließlich stellt sich die Frage, ob die Bewußtseinslage des Abwägens auch zu einer weniger fehlerhaften Analyse der *Wünschbarkeit* einer Wahloption führt. Wie verschiedene Entscheidungsforscher immer wieder beklagen, ist auch diese Analyse häufig fehlerhaft (Baron, 1988; Slovic, Lichtenstein & Fischhoff, 1988). So werden bspw. geringe Unterschiede zwischen den Wahlalternativen völlig ignoriert; es werden vereinfachte Strategien bevorzugt (z. B. die sog. *elimination by aspects*); sog. *Tradeoffs* zwischen gleich wichtigen Konsequenzen werden nicht vollzogen; negative Konsequenzen werden anders gewichtet als positive (sog. *framing effects*); und schließlich werden Konsequenzen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreffen, in ihrem Wert überschätzt (sog. *certainty effect*). Erschwerend kommt dann noch hinzu, daß viele potentielle Konsequenzen erst gar nicht bedacht und relevante Wertvorstellungen, Einstellungen und übergeordente Ziele bei der Bestimmung der Attraktivität der Konsequenzen erst gar nicht thematisiert werden. Auch hier kann man natürlich wieder die Frage aufwerfen, ob bereits eine abwägende Bewußtseinslage das Auftreten solcher Fehler reduzieren kann, oder ob erst ein explizites Entscheidungstraining diese Fehler in der Analyse der Wünschbarkeit von Entscheidungsoptionen verhindern kann.

Bislang wurde die Frage, ob sich solche Fehler durch eine abwägende Bewußtseinslage reduzieren lassen, weder in der Labor- noch in der angewandten Forschung systematisch untersucht. Allerdings legen Befunde aus dem Bereich der Personwahrnehmung nahe, daß dies der Fall sein könnte. Während man sich einen ersten Eindruck von einer anderen Person bildet, richtet man seine Aufmerksamkeit auf relativ seltene Handlungen und Aspekte dieser Person, die nicht zum Gesamtbild der betreffenden Person passen (z. B. inkonsistente oder widersprüchliche). Wenn man aber einmal einen Eindruck gewonnen hat, ist es die konsistente Information, die bevorzugt beachtet wird (siehe Higgins & Bargh, 1987, im Überblick). Offensichtlich fördert die abwägende Bewußtseinslage während der Eindrucksbildung das Beachten von allen relevanten Aspekten der Person, selbst wenn sich diese nicht leicht in das Gesamtbild einfügen lassen.

3.3 Bewußtseinslagen und Offenheit für verfügbare Informationen

Unserer Hypothese nach sollte die abwägende Bewußtseinslage die Aufnahmebereitschaft für ein breites Spektrum verfügbarer Informationen erhöhen, während die planende Bewußtseinslage eine derartige Offenheit unterdrückt. Wir dachten, daß zwei unterschiedliche Strukturmerkmale der individuellen Informationsverarbeitung dafür verantwortlich sein könnten. Erste Voraussetzung für eine große Aufnahmeleistung ist, daß zu einem gegebenen Zeitpunkt eine große Menge von verfügbarer Information sozusagen auf einen Blick im Kurzzeitgedächtnis enkodiert werden kann. Zweitens dürfte eine bewegliche und flexible Aufmerksamkeitsallokation die Aufnahmeleistung erhöhen, weil dadurch nicht nur zentrale, sondern auch periphere Information ins Blickfeld gerät und aufgenommen werden kann. Wir führten also Experimente durch, in denen wir die Menge an ins Kurzzeitgedächtnis enkodierter Information und die Mobilität der Aufmerksamkeitsallokation in abwägender und planender Bewußtseinslage erfaßten.

3.3.1 Kurzzeitgedächtnis

Wie Dempster (1985) und andere (Case, Kurland & Goldberg, 1982; Chi, 1976) ausführen, ist die Länge der Substantivliste, die eine Person ins Kurzzeitgedächtnis enkodieren kann, ein guter Indikator dafür, wieviel Information, auf die die Aufmerksamkeit gerichtet ist, auf einmal enkodiert werden kann. In einem typischen Experiment wird den Vpn eine Liste von Substantiven in enger zeitlicher Abfolge (weniger als 1 Sekunde) vorgelesen. Unmittelbar nachdem der Versuchsleiter das letzte Wort der Liste ausgesprochen hat, sollen die Vpn alle Wörter in der vorgegebenen Reihenfolge reproduzieren.

Für unser Experiment bereiteten wir (Heckhausen & Gollwitzer, 1987, Studie 2) eine Vielzahl von Wörterlisten vor, bestehend aus fünf, sechs oder sieben einsilbigen Substantiven. Um eine Baseline der Wörterspanne zu erhalten (d. h. wieviele Wörter fehlerfrei in der richtigen Reihenfolge reproduziert werden können), wurde den Vpn zunächst ein erster Block von Wörterlisten vorgelesen. Dann erhielten die Vpn die Instruktionen des oben beschriebenen ersten Experiments, in dem ihnen zwei verschiedene Testmaterialien für einen Kreativitätstest zur Wahl gestellt wurden. Die Vpn wurden dann entweder vor ihrer Entscheidung (*abwägende* Bewußtseinslage) oder kurz danach (*planende* Bewußtseinslage) unterbrochen. Unmittelbar nach der Unterbrechung wurde ihnen eine Reihe weiterer Wörterlisten vorgelesen. Die Wörter der Listen für die Baselinemessung (Vortest) und für die kritische Messung (Haupttest) waren für die von den Vpn zu treffende Wahl zwischen Testmaterialien irrelevant. Das Versuchsdesign enthielt auch eine Kontrollgruppe, der keine Wahl zwi-

schen Testmaterialien angeboten wurde; trotzdem wurde sowohl ein Vor- als auch ein Haupttest mit den Wörterlisten durchgeführt.

Wir bestimmten die Wörterspanne der Vpn nach einem klassischen Verfahren von Woodworth und Schlosberg (1954, S. 696). Im Haupttest erreichten abwägende Vpn eine im Vergleich zum Vortest breitere Wörterspanne. Die Anzahl korrekt reproduzierter Wörter vergrößerte sich, nachdem die Vpn von der gewöhnlichen Testsituation für den Vortest in eine abwägende Bewußtseinslage für den Haupttest versetzt worden waren. Diese erweiterte Wörterspanne im Haupttest war auch im Vergleich zur Wörterspanne der Kontrollgruppe und der planenden Gruppe signifikant größer; dies galt sowohl für den Vor- als auch für den Haupttest der Kontroll- und der planenden Gruppe. Für die planenden Vpn konnten wir jedoch keine Verringerung der Wortspanne vom Vor- zum Haupttest beobachten. Möglicherweise war die Aufgabe, einen Kreativitätstest durchzuführen, nicht komplex und involvierend genug, um eine deutlich ausgeprägte planende Bewußtseinslage zu induzieren.

Folgende Alternativerklärung für die beobachtete erhöhte Substantivspanne in der abwägenden Bewußtseinslage drängt sich auf: Möglicherweise hat die Unterbrechung des Abwägens zu einer unspezifischen Erregung geführt, die sich in einer verbesserten Erinnerungsleistung niederschlug. Die Ergebnisse einer weiteren Studie (Heckhausen & Gollwitzer, 1986, Studie 3) sprechen allerdings gegen diese Erklärung. In dieser Untersuchung wurde ebenfalls das Kreativitätstestparadigma verwendet; der einzige Unterschied war, daß die Vpn anstatt der Wörterlisten einfache arithmetische Aufgaben (addieren und subtrahieren; sog. Düker-Aufgaben) lösen mußten. Wir dachten, daß derartige Routine- und nahezu informationslosen mentalen Aufgaben von einem erhöhten Aktivierungsniveau profitieren sollten. Steigt die Leistung bei der Durchführung solcher Aufgaben nicht an, wenn diese in abwägender Bewußtseinslage gelöst werden, darf man davon ausgehen, daß unspezifische Aktivierung für die Vergrößerung der Wörterspanne im obigen Experiment nicht verantwortlich gewesen sein kann. Die Ergebnisse des zusätzlichen Experiments waren eindeutig; es konnten keine Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen (abwägende bzw. planende Bewußtseinslage und Kontrollgruppe) beobachtet werden.

3.3.2 Mobile Aufmerksamkeitsallokation

Die Ergebnisse der Substantivspannen-Untersuchung legt nahe, daß eine abwägende Bewußtseinslage eine größere Offenheit gegenüber verfügbarer Information erlaubt, weil in einem gegebenen Zeitraum vergleichsweise mehr Information enkodiert werden kann. Es dürfte jedoch noch eine zweite Quelle größerer Offenheit geben, die nicht mit der Enkodierungsgeschwindigkeit im Zusammenhang steht, sondern damit, ob neben zentraler Information auch periphere inzidentelle Information enkodiert wird. Eine mobile Aufmerksamkeitsallokation sollte dies erleichtern, weil dadurch die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, daß auch periphere Information ins Blickfeld gerät; während eine zentrale Aufmerksamkeitsallokation, die auf die Information fixiert bleibt, die bereits im Blickfeld ist, dies verhindern sollte.

Um zu untersuchen, ob die abwägende Bewußtseinslage eine mobile Aufmerksamkeitsallokation begünstigt und eine planende Bewußtseinslage diese reduziert, führten wir folgendes Experiment durch (Gollwitzer & Heckhausen, 1987, Studie 1). Die der Operationalisierung mobiler Aufmerksamkeitsallokation zugrundeliegende Idee greift auf entwicklungspsychologische Forschungsarbeiten zurück, die sich mit der Entwicklung der Aufmerksamkeitsfokussierung bei Kindern beschäftigten (Hagen & Hale, 1973). Viele dieser Untersuchungen (z. B. Miller & Weiss, 1981) benützen eine sog. *central-incidental learning task*, in der die Kinder gebeten werden, sich an die auf einer Stimulusvorlage abgebildeten zentralen Objekte zu erinnern; andere als nebensächlich ausgewiesene Objekte dienen als Ablenkungsreize. Nachdem eine Reihe von auf diese Weise aufgebauten Stimulusvorlagen präsentiert wurde, werden die Kinder für sie unerwartet gebeten, auch die als nebensächlich ausgewiesenen Objekte zu erinnern. Auf diese Weise versuchte man herauszufinden, ob die Kinder neben der zentralen Information auch die periphere Information beachteten.

Wir brachten diese Aufgabe in eine erwachsenengerechte Form. Die zentrale Information bestand in unserer Aufgabe in einer kurzen Geschichte, die die Entstehung der Universität in Kiel beschreibt. Diese Geschichte wurde den Vpn Satz für Satz auf einzelnen Dias präsentiert, und die Vpn wurden aufgefordert, sich diese Geschichte für einen späteren Gedächtnistest einzuprägen. Die periphere Information bestand aus einzelnen, unzusammenhängenden Substantiven, die im linken oberen und im rechten unteren Eck der Dias in grüner Farbe erschienen. Diese Wörter waren irrelevant für das Entscheidungsproblem, das wir zur Induktion der abwägenden und planenden Bewußtseinslage den Vpn vorlegten (siehe unten); sie wurden auch mit keinem Wort in den Instruktionen an die Vpn erwähnt.

Nachdem alle Dias präsentiert worden waren, wurde den Vpn ein unerwarteter Rekognitionstest für die peripher präsentierten Substantive vorgelegt. Die Bestimmung der Wiedererkennungsleistung erschien uns wichtiger als die der Erinnerungsleistung (freie Wiedergabe), da letztere sich darauf bezieht, wie leicht gespeicherte Information im Gedächtnis zugänglich ist, während es uns hier darum ging, ob die periphere Information überhaupt enkodiert wurde. Die implizierte Verfügbarkeit dieser Substantive kommt in einem Rekognitionsverfahren besser zum Ausdruck (siehe Bargh & Thein, 1985; Srull, 1981, 1984).

Die Vpn lasen die Dias und machten den Rekognitionstest entweder bevor sie eine Entscheidung trafen (*abwägende* Bewußtseinslage) oder nachdem sie eine Entscheidung getroffen hatten und ihre Realisierung planten (*planende* Bewußtseinslage). Die Kontrollgruppe hatte weder eine Entscheidung getroffen noch erwartete sie, dies tun zu müssen. Die zu treffende Entscheidung war für die beiden Bewußtseinslagen-Gruppen in die folgende Geschichte eingeflochten: Die Vpn sollten die Rolle eines Personalmanagers spielen, der mit dem Problem konfrontiert war, einen von zwei Bewerbern für die Position eines Produktmanagers auszuwählen. Der gewählte Bewerber sollte obendrein in die auf ihn zukommenden Aufgaben eingewiesen werden.

Vpn in abwägender Bewußtseinslage erkannten die peripher dargebotene Information signifikant besser als planende Vpn. Die Vpn der Kontrollgruppe lagen dazwischen, d. h. sie waren tendenziell besser als die planenden Vpn und schlechter als die abwägenden. Hinsichtlich der Sicherheit der Urteile im Rekognitionstest fanden sich keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen. Dieses Datenmuster stützt die Hypothese, daß die abwägende Bewußtseinslage durch eine mobilere Aufmerksamkeitsallokation gekennzeichnet ist als die planende Bewußtseinslage.

3.3.3 Zusammenfassung

Die letzten zwei Experimente weisen darauf hin, daß abwägende Vpn offener für verfügbare Informationen sind als planende Vpn. Sie zeigen (a) eine vergleichsweise größere Gedächtnisspanne (Substantive) und (b) eine bessere Wiedererkennungsleistung für peripher präsentierte Substantive. Diese Befunde legen nahe, daß die für die abwägende Bewußtseinslage postulierte größere Offenheit für verfügbare Informationen dadurch zustande kommt, daß beim Abwägen schneller enkodiert wird und Aufmerksamkeit mobiler und flexibler verteilt wird. Was die postulierte Verringerung der Offenheit in planender Bewußtseinslage betrifft, sind unsere Ergebnisse weniger aussagekräftig. Es zeigte sich kein Unterschied in der Gedächtnisspanne im Vergleich zur Kontrollgruppe und nur eine Tendenz zur mobileren Aufmerksamkeitsallokation. Möglicherweise ist es uns aber nur mißlungen, in den dargestellten Experimenten eine ausgeprägte planende Bewußtseinslage zu induzieren.

4 Bewußtseinslagen: Bedingungsvariablen und Funktionsweise

Die kognitiven Merkmale einer Bewußtseinslage sind nicht immer gleich stark ausgeprägt. Von welchen Variablen ist dies abhängig? Wir vermuten, daß diese Bedingungsvariablen für jede der eingangs skizzierten handlungsbezogenen

Bewußtseinslagen (die abwägende, planende, aktionale und bewertende) unterschiedlich sind. Jedoch scheinen all diese Variablen mit dem Engagement zusammenzuhängen, mit der an die Lösung der jeweils typischen Aufgabe der einzelnen Handlungsphasen (prädezisionale, präaktionale, aktionale und postaktionale) herangegangen wird.

Nehmen wir als Beispiel die Aufgabe der prädezisionalen Phase, die darin besteht, den begehrenswertesten, aber zugleich noch realisierbaren Wunsch zu bestimmen. Wie stark man sich von der Bearbeitung dieser Aufgabe (d. h. intensives Abwägen) involvieren läßt, hängt von Qualitäten der in Frage stehenden Wünsche ab, aber auch vom situativen Kontext und verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen. Vermindern müßte sich die Intensität des Abwägens durch folgende Faktoren: durch die Einschränkung der individuellen Entscheidungsfreiheit durch andere (z. B. Vorgesetzte, die dann doch das letzte Wort haben), durch Gewohnheiten oder starke Bedürfnisse (da dann von vorneherein klar ist, welcher Wunsch gewählt wird) oder durch übergeordnete Ziele (sog. „*goal closed decisions*"; Toda, 1976). Eine Intensivierung des Abwägens müßte sich dagegen dann einstellen, wenn verschiedene Wünsche gleichermaßen begehrenswert erscheinen oder wenn die Durchführbarkeit und Wünschbarkeit eines bestimmten Wunsches in Konflikt geraten. Hohe Verantwortlichkeit für die zu treffende Entscheidung und eine vermutete geringe Widerrufbarkeit der einmal getroffenen Entscheidung sowie eine große Menge relevanter verfügbarer Information sind weitere Variablen, die zu intensivem Abwägen führen sollten. Als möglicherweise der Intensität des Abwägens förderliche Persönlichkeitsvariablen wären folgende zu nennen: die sog. *uncertainty orientation* (Sorrentino & Short, 1986), die Lageorientierung (Kuhl, 1984), der sog. *sensitization coping style* (Olson & Zanna, 1979), aber auch Mißerfolgsangst und Depression (Pietromonaco & Rook, 1987) sowie chronisch hohe Selbstaufmerksamkeit (Wicklund & Ickes, 1972). Das Abwägen scheint schließlich auch noch durch Selbst- (siehe Mischels Arbeiten zur Selbstregulation; Mischel, 1983) und Fremdinstruktionen (z. B. des Versuchsleiters) verstärkt werden zu können.

Da alle genannten Variablen die Involviertheit beim Abwägen fördern oder hemmen können, sind sie als Bedingungsvariablen der Stärke der Ausprägung der postulierten kognitiven Merkmale der abwägenden Bewußtseinslage in Betracht zu ziehen. In ähnlicher Weise hängt das Involviertsein mit der Aufgabe, die Handlungsinitiierung voranzutreiben (planende Bewußtseinslage), begonnene Handlungen reibungslos zu Ende zu führen (aktionale Bewußtseinslage), und die Bewertung des Zielstrebens (bewertende Bewußtseinslage) von Merkmalen des situativen Kontexts, von Persönlichkeitsvariablen und Merkmalen der zu lösenden Aufgabe ab. Und das Ausmaß des sich Auseinandersetzens mit diesen verschiedenen Aufgaben bestimmt schließlich, wie ausgeprägt die postulierten kognitiven Merkmale dieser verschiedenen Bewußtseinslagen ausfallen werden.

Die hier vorgetragene Konzeptualisierung von „Bewußtseinslage" geht davon aus, daß die vermittelnden Mechanismen von Bewußtseinslageneffekten in den kognitiven Prozessen zu suchen sind, die die Lösung der die Bewußtseinslage generierenden Aufgabe erleichtern. Bei der empirischen Analyse abwägender und planender Bewußtseinslagen beobachteten wir, daß diese die Gedankenproduktion einer Person beeinflussen konnten, das Erinnern kongruenter Information, die Analyse der Informationen über Wünschbarkeit und Realisierbarkeit, und schließlich auch die Enkodierungsgeschwindigkeit sowie die Aufmerksamkeitsallokation bei der Aufnahme irrelevanter Information. Die Bewußtseinslagen des Abwägens und des Planens können offensichtlich das Wissen, das für die Lösung der jeweils zugehörigen Aufgaben funktional ist, leichter zugänglich machen. Ein Teil dieses Wissens ist semantisch kategorial oder episodisch und bezieht sich auf die die Bewußtseinslage generierende Aufgabe (d. h. die zu treffende Entscheidung oder das zu planende Vorhaben). Der andere Teil ist prozedural und bezieht sich darauf, wie Wünsche im allgemeinen abgewogen (abwägende Bewußtseinslage) oder anstehende Vorhaben geplant werden (planende Bewußtseinslage). Es ist dieser prozedurale Teil, für den wir einen Transfer auf nachfolgende inhaltlich neue Aufgaben beobachtet haben.

In diesem Sinne ähneln die beobachteten Bewußtseinslageneffekte sog. *cognitive tuning*-Effekten, die erstmals von Zajonc (1960) thematisiert wurden, und später von Brock und Fromkin (1968), Cohen (1961), Leventhal (1962) sowie Higgins, McCann und Fondacaro (1982) exploriert wurden. Diese Forschungstradition bediente sich eines Experimentalparadigmas, in dem den Vpn eine von zwei unterschiedlichen Aufgabenstellungen zugeteilt wird. Eine Hälfte der Vpn soll den Eindruck, den sie sich über eine bestimmte Person gebildet hat, anderen mitteilen (sog. *transmitter set*); die andere Hälfte wird instruiert, daß sie die Meinungen anderer über eine bestimmte Person zur Kenntnis nehmen sollen (sog. *receiver set*). Danach wird untersucht, wie die Vpn Informationen über diese Person auswerten und welche Information dabei unberücksichtigt bleibt. Diese Studien demonstrieren ebenfalls, daß unterschiedliche Aufgabenzuweisungen die Analyse der vorliegenden Informationen beeinflussen können. Die vorgetragene Forschung zur planenden und abwägenden Bewußtseinslage erweitert diese Idee, indem davon ausgegangen wird, daß die Bearbeitung der Aufgaben der prädezisionalen und postdezisionalen (präaktionalen) Handlungsphase jeweils eigenständige Bewußtseinslagen schaffen, die durch eine Reihe differenzierender kognitiver Merkmale gekennzeichnet sind.

Die beobachteten Bewußtseinslageneffekte sollten nicht mit Forschungsergebnissen verwechselt werden, die unter dem Etikett „the new look in social perception" (Bruner, 1957; Bruner & Goodman, 1947) bekannt geworden sind. Mit diesen Untersuchungen wurde der Begriff der „category accessibility" eingeführt. Wie leicht ein bestimmter Stimulus im Sinne einer gegebenen Kategorie enkodiert wird, hängt danach nicht nur davon ab, ob Stimulus- und Kategorienmerkmale zusammenpassen; es wird vielmehr argumentiert, daß auch andere Faktoren wie Erwartung und Bedürfnisse die Wahrscheinlichkeit erhöhen können, daß der Stimulusinput im Sinne einer ganz bestimmten Kategorie (und nicht im Sinne einer konkurrierenden Kategorie) enkodiert wird. In rezenten Arbeiten wurde gezeigt, daß einfaches Aktivieren (sog. *priming*) eines Konzepts in einer Aufgabe, die Zugänglichkeit (*accessibility*) dieses Konzepts in einer davon unabhängigen, nachfolgenden Aufgabe erhöhen kann, in der bspw. das Verhalten einer bestimmten Person interpretiert werden muß (Higgins, Rholes & Jones, 1977; Srull & Wyer, 1979). Im allgemeinen konzentriert sich diese Forschung darauf, wie eine bestimmte Kategorie zugänglicher gemacht werden kann, so daß Informationen im Sinne dieses Konzepts interpretiert werden. In unserer Bewußtseinslagenforschung wird dagegen exploriert, wie die Bearbeitung der Aufgaben des Abwägens und Planens dazu führt, daß bestimmte funktionale kognitive Prozeduren leichter zugänglich werden. Daher steht unsere Forschung denjenigen neueren Ansätzen näher, die versuchen, die Wirkung von gesetzten Zielen oder übernommenen Rollen auf die Elaboration und Organisation von Information zu bestimmen (Srull & Wyer, 1986; Zukier, 1986).

Interessant ist auch die noch offene Frage, ob Bewußtseinslageneffekte auf aktiven, bewußten Prozessen des Abwägens beruhen, die intentional und kontrolliert ablaufen, oder auf passiven, unbewußten Prozessen, die automatisch entstehen und nicht intentional kontrolliert werden können (Higgins & King, 1981; Posner & Warren, 1972). Was Bargh (1989) ausführt, scheint auch auf unsere Vpn zuzutreffen: Es gibt neben völlig automatischen kognitiven Prozessen auch kognitive Prozesse, die nur durch ein einziges Merkmal eines automatischen Prozesses gekennzeichnet sind und nicht durch alle drei, nämlich nichtbewußt, nicht intentional begonnen und nicht kontrolliert anhaltbar (kontrollierbar). Einerseits waren unseren Vpn die Bewußtseinslageneffekte nicht bewußt, die wir in der Untersuchung zur Kontrollillusion oder zur mobilen Aufmerksamkeitsallokation beobachteten (d. h. die Vpn waren sich hinsichtlich der Richtigkeit ihrer Urteile sehr sicher, und es fanden sich keine Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen). Andererseits darf man sicherlich davon ausgehen, daß wenn wir die Vpn darüber in Kenntnis gesetzt hätten (und dies gilt auch für die Studie, in der Märchen weitererzählt werden mußten), sie die Bewußtseinslageneffekte leicht kontrollieren, d. h. abschaffen hätten können. Und schließlich gilt auch, daß sich abwägende und planende Bewußtseinslagen nicht entwickeln würden ohne eine explizite bewußte Intention, ein noch offenes Entscheidungsproblem abzuwägen bzw. ein anstehendes Vorhaben zu planen. Demzufolge weisen sich die abwägende und planende Bewußtseinslage eher als aktive und weniger als passive kognitive Orientierungen aus (siehe die Unterscheidung zwischen *active vs. passive sets* bei Higgins & King, 1981).

Abschließend bleibt noch die Frage zu beantworten, wie man sich den beobachteten Transfer der mit abwägender und planender Bewußtseinslage einher-

gehenden kognitiven Orientierung auf nachfolgende, inhaltlich verschiedene Aufgaben erklären soll. Dieser Effekt erinnert an Luchins' (1942) Untersuchung zum Problemlösen, in denen er folgendes demonstrierte: Wenn Vpn wiederholt Rechenaufgaben lösen, die eine bestimmte Strategie nahelegen, wenden die Vpn diese Strategie auf nachfolgende Rechenaufgaben an, auch wenn andere einfachere Lösungswege möglich wären oder ganz andere erforderlich sind. Offensichtlich können gut eingeübte mentale Operationen vom Trainingskontext auf nachfolgende, nicht unmittelbar passende Situationen übertragen werden. Welche Merkmale der nachfolgenden Situation (oder Aufgabe) diesen Transfereffekt begünstigen, wieviel Zeit vergehen darf, bevor solche Effekte verschwinden, und was genau mit den mentalen Prozeduren (Operationen) während der Einübungsphase geschieht, ist dabei weitgehend ungeklärt. Neuere Untersuchungen von J. R. Anderson zum Erwerb kognitiver Fertigkeiten kommen der Beantwortung dieser Fragen möglicherweise einen Schritt näher (Anderson, 1982, 1987; im Bereich der sozialen Kognition siehe Smith & Lerner, 1986; Smith, Branscombe & Borman, 1988).

5 Zusammenfassung und Schlußfolgerung

Ausgangspunkt dieses Beitrags war die Frage, ob die Phänomene, die der Ablauf zielorientierten Verhaltens impliziert, homogen oder heterogen sind. Obwohl die frühen Forscher (Narziß Ach, Kurt Lewin) davon ausgingen, daß Zielsetzen und Zielstreben unterschiedlichen Funktionsprinzipien unterliegen, und deshalb eine Homogenitätsannahme vehement ablehnten, wurde diese Auffassung in der späteren Motivationsforschung weitgehend ignoriert (z. B. in den Untersuchungen, die durch Atkinsons Risiko-Wahl-Modell angeregt wurden). In einem wiederaufgenommenen Versuch, die verschiedenen spezifischen Phänomene zielorientierten Verhaltens voneinander abzugrenzen, stellten wir hier das Rubikonmodell der Handlungsphasen vor. Dieses Modell führte uns zur Differenzierung der folgenden Phänomene zielorientierten Verhaltens: das Abwägen von Wünschen, das Planen zielrealisierenden Handelns, die Ausführung dieser Handlungen und schließlich die Bewertung des Zielstrebens (d. h. der Handlungsergebnisse und deren Folgen).

Davon ausgehend, daß sich diese Phänomene subjektiv als einzelne, jeweils verschiedene Aufgaben darstellen, die der Reihe nach gelöst werden müssen, wurde das Konzept der Bewußtseinslage eingeführt. Es wurde argumentiert, daß ein hohes Engagement bei der Bearbeitung dieser Aufgaben stark ausgeprägte charakteristische Bewußtseinslagen nach sich zieht, deren kognitive Merkmale eine effiziente Aufgabenlösung begünstigen. Diese funktionalen kognitiven Merkmale wurden dann für jede Bewußtseinslage anhand der Analyse der Anforderungen der jeweils zugrundeliegenden Aufgabe bestimmt. Schließlich wurde eine Reihe von Experimenten dargestellt, in denen die für die abwägende und planende Bewußtseinslage postulierten kognitiven Merkmale empirisch überprüft wurden. Es stellte sich heraus, daß die Merkmale der abwägenden Bewußtseinslage die Verarbeitung von Information hinsichtlich Realisierbarkeit und Wünschbarkeit begünstigt, eine akkurate Analyse realisierbarkeitsbezogener Information erlaubt und eine ausgewogene Analyse von wünschbarkeitsbezogener Information, und daß diese Merkmale eine große Offenheit für verfügbare Informationen ermöglichen. Die Bewußtseinslage des Planens begünstigt dagegen die bevorzugte Verarbeitung von Information, die sich auf die Ausführung zielrealisierender Handlungen beziehen. Weiterhin fördert sie eine optimistische Überschätzung der Realisierbarkeit von ins Auge gefaßten Wünschen und begünstigt eine einseitige Gewichtung der Aspekte, die für eine hohe Wünschbarkeit sprechen. Die postulierte Einschränkung der Offenheit für vorliegende Informationen konnte bislang noch nicht demonstriert werden.

Diese Befunde legen nahe, daß es an der Zeit ist, die immer noch verbreitete Ansicht einer Homogenität zielorientierten Verhaltens aufzugeben. Es erscheint angemessener, zielorientiertes Verhalten als eine Aufeinanderfolge von spezifischen Phänomenen zu betrachten, die jeweils eigenen Funktionsprinzipien unterliegen. Das neuerdings zu beobachtende Wiederaufleben des Interesses an Zielkonzepten (Pervin, 1989) und Fragestellungen zur Selbstverpflichtung (Brickman, 1987) basiert bereits auf dieser Sichtweise.

Die dargestellten Befunde unserer Experimente sind jedoch noch in anderer Hinsicht von Bedeutung. Sie deuten nämlich darauf hin, daß sich unser kognitiver Apparat bereitwillig an die jeweiligen Anforderungen der verschiedenen Aufgaben zielorientierten Verhaltens anpaßt. Dies impliziert eine neue Sichtweise einer Reihe von aktuellen Themen in der Motivationspsychologie (z. B. Kontrollillusion), der klinischen Psychologie (z. B. depressiver Realismus), der Entscheidungstheorie (z. B. Wahrscheinlichkeitsurteile) und der sozialen Kognitionsforschung (z. B. Eindrucksbildung). Schließlich implizieren sie interessante Antworten auf die Frage, wie man Wünsche effektiver in die Tat umsetzen kann.

Literatur

Ach, N. (1905). *Über die Willenstätigkeit und das Denken.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Ach, N. (1910). *Über den Willensakt und das Temperament.* Leipzig: Quelle & Meyer.

Ach, N. (1935). *Analyse des Willens.* Berlin: Urban & Schwarzenberg.

Alloy, L.B. & Abramson, L.Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General, 108*, 441–485.

Alloy, L.B. & Abramson, L.Y. (1982). Learned helplessness, depression and the illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 1114–1126.

Alloy, L.B. & Abramson, L.Y. (1988). Depressive realism: Four theoretical perspectives. In L.B. Alloy (Ed.), *Cognitive processes in depression* (pp.223–265). New York: Guilford Press.

Anderson, J.R. (1982). Acquisition of cognitive skills. *Psychological Review, 89*, 369–406.

Anderson, J.R. (1987). Skill acquisition: compilation of weak-minded problem solutions. *Psychological Review, 94*, 192–210.

Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review, 64*, 359–372.

Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation.* Princeton, NJ: Van Nostrand.

Atkinson, J.W. (1974). Strength of motivation and efficiency of performance. In J.W. Atkinson and J.O. Raynor (Eds.), *Motivation and achievement* (pp.193–218). Washington, DC: V.H. Winston.

Atkinson, J.W. & Birch, D. (1970). *The dynamics of action.* New York: Wiley.

Atkinson, J.W. & Reitman, W.R. (1956). Performance as a function of motive strength and expectancy of goal attainment. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 53*, 361–366.

Bargh, J.A. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp.3–51). New York: Guilford Press.

Bargh, J.A. & Thein, R.D. (1985). Individual construct accessibility, person memory, and the recall-judgment link: The case of information overload. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 1129–1146.

Baron, J. (1988). *Thinking and deciding*. New York: Cambridge University Press.

Beck, A.T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects.* New York: Hoeber.

Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders.* New York: International Universities Press.

Beckmann, J. & Gollwitzer, P.M. (1987). Deliberative versus implemental states of mind: The issue of impartiality in pre- and postdecisional information processing. *Social Cognition, 5*, 259–279.

Birnbaum, M.H. & Mellers, B.A. (1983). Bayesian inference: Combining base rates with opinion of sources who vary in credibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 792–804.

Bobrow, D.G. & Norman, D.A. (1975). Some principles of memory schemata. In D.G. Bobrow and A. Collins (Eds.), *Representation and understanding* (pp.131–149). New York: Academic Press.

Bobrow, D.G. & Winograd, T. (1977). An overview of KRL, a knowledge representation language. *Cognitive Science, 1*, 3–46.

Boring, E.G. (1950). *A history of experimental psychology.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Brehm, J.W. (1956). Postdecision changes in the desirability of alternatives. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 52*, 384–389.

Brehm, J.W. & Cohen, A.R. (1962). *Explorations in cognitive dissonance.* New York: Wiley.

Brehm, J.W., Wright, R.A., Solomon, S., Silka, L. & Greenberg, J. (1983). Perceived difficulty, energization, and the magnitude of goal valence. *Journal of Experimental Social Psychology, 19*, 21–48.

Brickman, P. (1987), *Commitment, conflict, and caring.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Brock, T.C. & Balloun, J. L. (1967). Behavioral receptivity to dissonant information. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 6*, 413–428.

Brock, T.C. & Fromkin, H.L. (1968). Cognitive tuning set and behavioral receptivity to discrepant information. *Journal of Personality, 36*, 108–125.

Brockner, J. & Rubin, J.Z. (1985). *Entrapment in escalating conflicts: A social psychological analysis.* New York: Springer-Verlag.

Bruner, J.S. (1957). On perceptual readiness. *Psychological Review, 64*, 123–152.

Bruner, J.S. & Goodman, C.C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 42*, 33–44.

Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations. *Administrative Science Quarterly, 19*, 533–546.

Carver, C.S. & Scheier, M.F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior.* New York: Springer-Verlag.

Case, R., Kurland, D.M. & Goldberg, J. (1982). Operational efficiency and the growth of short-term memory span. *Journal of Experimental Child Psychology, 33*, 386–404.

Chapman, D.W. (1932). Relative effects of determinate and indeterminate Aufgaben. *American Journal of Psychology, 44*, 163–174.

Chi, M.T.H. (1976). Short-term memory limitations in children: Capacity or processing deficits? *Memory and Cognition, 4*, 559–572.

Cohen, A.R. (1961). Cognitive tuning as a factor affecting impression formation. *Journal of Personality, 29*, 235–245.

Cranach, von M. (1982). The psychological study of goal-directed action: Basic issues. In M. von Cranach & R. Harré (Eds.), *The analysis of action* (pp.35–73). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety.* San Francisco: Jossey-Bass.

Davidson, J.R. & Kiesler, S.B. (1964). Cognitive behavior before and after decisions. In L.A. Festinger (Ed.), *Conflict, decision, and dissonance* (pp.45–61). Stanford, CA: Stanford University Press.

Dellarosa, D. & Bourne, L.E. (1984). Decision and memory: Differential retrievability of consistent and contradictory evidence. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23*, 669–682.

Dempster, F.N. (1985). Short-term memory development in childhood and adolescence. In C.J. Brainerd (Ed.), *Basic processes in memory development* (pp.209–248). New York: Springer-Verlag.

Emmons, R.A. (1989). The personal striving approach to personality. In L.A. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp.87–126). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ericsson, K.A. & Simon, H.A. (1980). Verbal reports as data. *Psychological Review, 87*, 215–251.

Farrell, D. & Rusbult, C.E. (1981). Exchange variables as predictors of job satisfaction, job commitment, and turnover: The impact of rewards, costs, alternatives, and investments. *Organizational Behavior and Human Performance, 28*, 78–95.

Feather, N.T. (1967). Valence of outcome and expectation of success in relation to task difficulty and perceived locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 7*, 372–386.

Festinger, L.A. (1942). A theoretical interpretation of shifts in level of aspiration. *Psychological Review, 49*, 235–250.

Festinger, L.A. (Ed.). (1964). *Conflict, decision, and dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Fischhoff, B., Slovic, P. & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 3*, 552–564.

Frey, D. (1986). Recent research on selective exposure to information. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol.19, pp.41–80). Orlando: Acadmic Press.

Gallistel, C.R. (1980). *The organization of action: A new synthesis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gallistel, C.R. (1985). Motivation, intention and emotion: Goal-directed behavior from a cognitive-neuro-ethological perspective. In M. Frese & J. Sabini (Eds.), *Goal-directed behavior: The concept of action in psychology* (pp.48–65). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gerard, H.B. (1967). Choice difficulty, dissonance, and the decision sequence. *Journal of Personality, 35*, 91–108.

Gibson, J.J. (1941). A critical review of the concept of set in contemporary experimental social psychology. *Pychological Bulletin, 38*, 781–817.

Gollwitzer, P.M. (1987). The implementation of identity intentions: A motivational-volitional perspective on symbolic self-completion. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, intention, and volition* (pp.349–369). Heidelberg: Springer-Verlag.

Gollwitzer, P.M. (1991). *Abwägen und Planen als Bewußtseinslagen*. Göttingen: Hogrefe.

Gollwitzer, P.M. & Heckhausen, H. (1987). *Breadth of attention and the counterplea heuristic: Further evidence on the motivational and volitional mind-set distinction.* Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München. Unveröffentlichtes Manuskript.

Gollwitzer, P.M., Heckhausen, H. & Ratajczak, H. (1990). From weighing to willing: Approaching a change decision through pre- or postdecisional mentation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 45*, 41–65.

Gollwitzer, P.M., Heckhausen, H. & Steller, B. (1990). Deliberative and implemental mind-sets: Cognitive tuning toward congruous thoughts and information. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*, 1119–1127.

Gollwitzer, P.M. & Kinney, R.F. (1989). Effects of deliberative and implemental mind-sets on illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 531–542.

Gollwitzer, P.M. & Wicklund, R.A. (1985). The pursuit of self-defining goals. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp.61–85). Heidelberg: Springer-Verlag.

Hacker, W. (1985). Activity: A fruitful concept in industrial psychology. In M. Frese & J. Sabini (Eds.), *Goal-directed behavior: The concept of action in psychology* (pp.262–283). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hagen, J.W. & Hale, G.A. (1973). The development of attention in children. In A.D. Pick (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol.7, pp.117–140). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Heckhausen, H. (1977). Achievement motivation and its constructs: A cognitive model. *Motivation and Emotion, 1*, 283–329.

Heckhausen, H. (1987a). Intentionsgeleitetes Handeln und seine Fehler. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp.143–175). Heidelberg: Springer-Verlag.

Heckhausen, H. (1987b). Wünschen-Wählen-Wollen. In H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert (Eds.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (pp.3–9). Heidelberg: Springer-Verlag.

Heckhausen, H. & Gollwitzer, P.M. (1986). Information processing before and after the formation of an intent. In F. Klix & H. Hagendorf (Eds.), *In memoriam Hermann Ebbinghaus: Symposium on the structure and function of human memory* (pp.1071–1082). Amsterdam: Elsevier/ North-Holland.

Heckhausen, H. & Gollwitzer, P.M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion, 11*, 101–120.

Heckhausen, H. & Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short-cuts on the long way to action. In M. Frese & J. Sabini (Eds.), *Goal-directed behavior: The concept of action in psychology* (pp.134–159). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Higgins, E.T. & Bargh, J.A. (1987). Social cognition and social perception. *Annual Review of Psychology, 38*, 369–425.

Higgins, E.T. & King, G. (1981). Accessibility of social constructs: Information-procession consequences of individual and contextual variability. In N. Cantor & J.F.

Kihlstrom (Eds.), *Personality, cognition, and social interaction* (pp. 69–121). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Higgins, E. T., McCann, C. D. & Fondacaro, R. (1982). The communication game: Goal directed encoding and cognitive consequences. *Social Cognition, 1*, 21–37.

Higgins, E. T., Rholes, W. S. & Jones, C. R. (1977). Category accessibility and impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology, 13*, 141–154.

Hillgruber, A. (1912). Fortlaufende Arbeit und Willensbestätigung. *Untersuchungen zur Psychologie und Philosophie, 1* (6).

Hoch, S. J. (1985). Counterfactual reasoning and accuracy in predicting personal events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11*, 719–731.

Humphrey, G. (1951). *Thinking*. London: Methuen.

Insko, C. A., Worchel, S., Folger, R. & Kutkus, A. (1975). A balance theory interpretation of dissonance. *Psychological Review, 82*, 169–183.

Janis, I. L. & Mann, L. (1968). A conflict theory approach to attitude change and decision making. In A. Greenwald, T. Brock & T. Ostrom (Eds.), *Psychological foundations of attitudes* (pp. 327–360). New York: Academic Press.

Jecker, J. D. (1964). The cognitive effects of conflict and dissonance. In L. A. Festinger (Ed.), *Conflict, decision, and dissonance* (pp. 21–30). Stanford, CA: Stanford University Press.

Jones, E. E. & Gerard, H. B. (1967). *Foundations of social psychology*. New York: Wiley.

Kanter, R. M. (1972). *Commitment and community: Communes and utopias in sociological perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kelley, H. H. (1983). Love and commitment. In H. H. Kelley, E. Berscheid, A. Christensen, J. H. Harvey, T. L. Huston, G. Levinger, E. McClintock, L. A. Peplau & D. R. Peterson (Eds.), *Close relationships* (pp. 265–314). San Francisco: W. H. Freeman.

Kiesler, L. A. (1971). *The psychology of commitment*. New York: Academic Press.

Klinger, E. (1977). *Meaning and void: Inner experience and the incentives in people's lives*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Kornadt, H. J. (1988). Motivation und Volition: Anmerkungen und Fragen zur wiederbelebten Willenspsychologie. *Archiv für Psychologie, 140*, 209–222.

Külpe, O. (1904). Versuche über Abstraktion. *Bericht über den 1. Kongreß für experimentelle Psychologie* (pp. 56–68). Leipzig: Barth.

Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Heidelberg: Springer-Verlag.

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.

Kukla, A. (1972). Foundations of an attributional theory of performance. *Psychological Review, 79*, 454–470.

Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 311–328.

Leventhal, H. (1962). The effects of set and discrepancy on impression change. *Journal of Personality, 30*, 1–15.

Lewin, K. (1926). Vorsatz, Wille und Bedürfnis. *Psychologische Forschung, 7*, 330–385.

Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.

Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L. A. & Sears, P. S. (1944). Level of aspiration. In J. M. Hunt (Ed.), *Personality and the behavior disorders* (pp. 333–378). New York: Ronald Press.

Lindworsky, J. (1923). *Der Wille: Seine Erscheinung und seine Beherrschung*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth (3. Aufl.).

Luchins, A. S. (1942). Mechanization in problem solving. *Psychological Monographs, 54*, 1–95.

Lund, M. (1985). The development of investment and commitment scales for predicting continuity of personal relationships. *Journal of Social and Personal Relationships, 2*, 3–23.

Mann, L., Janis, I. L. & Chaplin, R. (1969). Effects of anticipation of forthcoming information on predecisional processes. *Journal of Personality and Social Psychology, 11*, 10–16.

Marbe, K. (1915). Der Begriff der Bewußtseinslage. *Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen, 3*, 27–39.

Martin, D. J., Abramson, L. Y. & Alloy, L. B. (1984). Illusion of control for self and others in depressed and nondepressed college students. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 125–136.

McClelland, D. C. (1980). Motive dispositons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 1, pp. 10–41). Beverly Hills, CA: Sage.

Meyer, W. U. (1973). *Leistungsmotiv und Ursachenerklärung von Erfolg und Mißerfolg*. Stuttgart: E. Klett.

Michotte, A. E. & Prüm, E. (1910). Etude expérimentale sur le choix volontaire et ses antécédents immédiats. (The immediate antecedents of the act of choice). *Archives de Psychologie, 10*, 119–299.

Miller, P. H. & Weiss, M. G. (1981). Children's attention allocation, understandig of attention, and performance on the central incidental learning task. *Child Development, 52*, 1183–1190.

Mischel, W. (1983). Delay of gratification as process and as person variable in development. In D. Magnusson & V. P. Allen (Eds.), *Human development: An interactional perspective* (pp. 149–165). New York: Academic Press.

Mowday, R. T., Porter, L. W. & Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. New York: Academic Press.

Nisbett, R. E., Fong, G. T., Lehman, D. R. & Cheng, P. W. (1987). Teaching reasoning. *Science, 238*, 625–631.

Nisbett, R. & Ross, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Norman, D.A. & Bobrow, D.G. (1976). On the role of active memory processes in perception and cognition. In C.N. Cofer (Ed.), *The structure of human memory* (pp.114–132). San Francisco: W.H. Freeman.

Norman, D.A. & Bobrow, D.G. (1979). Descriptions: An intermediate stage in memory retrieval. *Cognitive Psychology, 11*, 107–123.

Olson, J.M. & Zanna, M.P. (1979). A new look at selective exposure. *Journal of Experimental Social Psychology, 15*, 1–15.

O'Reilly, C.O., III. & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology, 71*, 492–499.

Pervin, L.A. (Ed.). (1989). *Goal concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Pietromonaco, P. & Rook, K. (1987). Decision style in depression: The contribution of perceived risks vs. benefits. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 399–408.

Posner, M.I. & Warren, R.E. (1972). Traces, concepts and conscious constructions. In A.W. Melton & E. Martin (Eds.), *Coding procesesses in human memory* (pp.25–44). Washington, DC: V.H. Winston.

Rabkin, E.S. (1979). *Fantastic worlds: Myths, tales and stories*. Oxford: Oxford University Press.

Raynor, J.O. (1969). Future orientation and motivation of immediate activity: An elaboration of the theory of achievement motivation. *Psychological Review, 76*, 606–610.

Rosenblatt, P.C. (1977). Needed research on commitment in marriage. In G. Levinger & H.L. Rausch (Eds.), *Close relationships: Perspectives on the meaning of intimacy* (pp.73–86). Amherst: University of Massachusetts Press.

Rumelhart, D.E. (1975). Notes on a schema for stories. In D.G. Bobrow & A.M. Collins (Eds.), *Representation and unterstanding* (pp.211–236). New York: Academic Press.

Rumelhart, D.E. (1977). Understanding and summarizing brief stories. In D. LaBerge & J. Samuels (Eds.), *Basic processes in reading and comprehension* (pp.265–303). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Salancik, G.R. (1977). Commitment and the control of organizational behavior and belief. In B.M. Staw & G.R. Salancik (Eds.), *New directions in organizational behavior* (pp.1–54). Chicago: St. Clair Press.

Schwartz, B. (1988). The experimental synthesis of behavior: Reinforcement, behavioral stereotypy, and problem solving. In G.H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol.22, pp.93–135). New York: Academic Press.

Selz, O. (1910). Die experimentelle Untersuchung des Willensaktes. *Zeitschrift für Psychologie, 37*, 241–270.

Semmer, N. & Frese, M. (1985). Action theory in clinical psychology. In M. Frese & J. Sabini (Eds.), *Goal-directed behavior: The concept of action in psychology* (pp.296–310). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sigwart, C. (1889). *Der Begriff des Wollens und sein Verhältnis zum Begriff der Ursache*. Freiburg: J.C.B. Mohr.

Slovic, P., Lichtenstein, S. & Fischhoff, B. (1988). Decision making. In R.C. Atkinson, R.J. Hernstein, G. Lindzey & R.D. Luce (Eds.), *Stevens' handbook of experimental psychology: Learning and cognition* (Vol.2, pp.673–738). New York: Wiley.

Smith, E.R., Branscombe, N.R. & Borman, C. (1988). Generality of the effects of practice on social judgment tasks. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 385–395.

Smith, E.R. & Lerner, M. (1986). Development of automatism of social judgments. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 246–259.

Sorrentino, R.M. & Short, J. (1986). Uncertainty orientation, motivation, and cognition. In R.M. Sorrentino & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol.1, pp.379–403). New York: Guilford Press.

Srull, T.K. (1981). Person memory: Some tests of associative storage and retrieval models. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 7*, 440–463.

Srull, T.K. (1984). Methodological techniques for the study of person memory and social cognition. In R.S. Wyer & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol.2, pp.1–72). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Srull, T.K. & Wyer, R.S. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1660–1672.

Srull, T.K. & Wyer, R.S. (1986). The role of chronic and temporary goals in social information processing. In R.M. Sorrentino & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol.1, pp.503–549). New York: Guilford Press.

Toda, M. (1976). The decision process. A perspective. *International Journal of General Systems, 3*, 79–88.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology, 5*, 207–232.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Sience, 185, 1124–1131.

Vallacher, R.R. & Wegner, D.M. (1987). What do people think they're doing? *Psychological Review, 94*, 3–15.

Vazquez, C.V. (1987). Judgments of contingency: Cognitive biases in depressed and nondepressed subjects. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 419–431.

Walster, E. & Festinger, L.A. (1964). Decisions among imperfect alternatives. In L.A. Festinger (Ed.), *Conflict, decision, and dissonance* (pp.131–145). Stanford, CA: Stanford University Press.

Watt, H.J. (1905). Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. *Archiv für die gesamte Pschologie, 4*, 289–436.

Weiner, B. (1974). *Achievement motivation and attribution theory*. Morristown, NJ: General Learning Press.

Wicklund, R.A. (1986). Orientation to the environment versus preoccupation with human potential. In R.M. Sorrentino & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 1, pp. 64–95). New York: Guilford Press.

Wicklund, R.A. & Brehm, J.W. (1976). *Perspectives on cognitive dissonance*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wicklund, R.A. & Frey, D. (1981). Cognitive consistency: Motivational versus nonmotivational perspectives. In J.P. Forgas (Ed.), *Social cognition: Perspectives on everyday understanding* (pp. 141–163). London: Academic Press.

Wicklund, R.A. & Gollwitzer, P.M. (1982). *Symbolic self-completion*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wicklund, R.A. & Ickes, W.J. (1972). The effect of objective self-awareness on predecisional exposure to information. *Journal of Experimental Social Psychology, 8*, 378–387.

Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. (1954). *Experimental psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Yerkes, R.M. & Dodson, J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18*, 459–482.

Zajonc, R.B. (1960). The process of cognitive tuning in communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 61*, 159–167.

Zukier, H. (1986). The paradigmatic and narrative modes in goal-guided inference. In R.M. Sorrentino & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 1, pp. 465–502). New York: Guilford Press.