

Norbert Schwarz
Gerd Bohner

Stimmungseinflüsse auf Denken und Entscheiden

Einleitung

Die Stimmung an der Börse: Deskription und Erklärung

Stimmungseinflüsse auf Denken und Entscheiden

Zum Stimmungsbegriff

Stimmungseinflüsse auf die Erinnerung

Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile

Folge selektiver Erinnerung?

Die informative Funktion von Stimmungen

Empirische Evidenz

Stimmungen und der Prozeß der Informationsverarbeitung

Ergebnisbezogene Gedanken

Generalisierung der Stimmungseinflüsse auf andere
Aufgaben

Schlußfolgerungen und Ausblick

Literatur

Einleitung

Im Zusammenhang mit Finanzgeschäften an der Börse ist häufig von „Stimmungen“ die Rede. Da liest man von „lustloser“ oder „schläfriger“ Stimmung, wenn nur geringe Kauf- oder Verkaufsaktivitäten zu verzeichnen sind; die Stimmung wird als „zuversichtlich“ bezeichnet, wenn eine rege Nachfrage herrscht und neue Investitionen getätigt werden; und schließlich werden sogar psychopathologische Kategorien wie „Panik“ und „Psychose“ bemüht, um die Stimmung an der Börse bei einem Crash wie dem von 1987 zu beschreiben. In dem vorliegenden Kapitel werden wir zunächst dem Verwendungszusammenhang des Stimmungsbegriffes im Börsenkontext nachgehen. Dabei wird deutlich werden, daß die Rede von der Stimmung an der Börse zwar griffige Formeln zur Deskription des Börsengeschehens bietet, jedoch nur wenig zu seiner Erklärung beiträgt. Anschließend werden wir einen Überblick über den derzeitigen Kenntnisstand zum Einfluß von Stimmungen auf Denk- und Entscheidungsprozesse geben und einige mögliche Implikationen für das Handeln an der Börse aufzeigen.

Die Stimmung an der Börse: Deskription oder Erklärung?

Betrachtet man Aussagen über die „zuversichtliche“ oder „lustlose“ Stimmung an der Börse so wird deutlich, daß der Begriff der „Stimmung“ verwendet wird, um kollektive Verhaltenstendenzen der am Wertpapiermarkt beteiligten Personen zu beschreiben. Wird der Stimmungsbegriff zur Erklärung des Börsengeschehens herangezogen, ist die Argumentationsfigur unverhüllt tautologisch: Aus dem aktuellen Börsengeschehen wird auf die Stimmung der beteiligten Akteure geschlossen, die dann als Ursache zur Erklärung des Börsengeschehens herangezogen

wird – und dies um so eher, je schwerer es fällt, plausible Ursachen des Börsengeschehens im Kontext ökonomischer Theorien zu spezifizieren. So bietet der Rekurs auf die Stimmung neben der Beschreibung des Geschehens dann zugleich seine Erklärung und möglichst die Grundlage für Prognosen.

Als psychologischer Erklärungsansatz für das Handeln an der Börse ist diese Argumentationsfigur wertlos. Will man den Stimmungsbegriff für die Erklärung von Entscheidungsprozessen an der Börse fruchtbar machen, muß einerseits die Stimmung der Beteiligten unabhängig von ihren Verhaltenskonsequenzen erfaßt und andererseits ihre Beziehung zu einzelnen Verhaltenskomponenten spezifiziert werden. Bei diesen Verhaltenskomponenten handelt es sich im wesentlichen um die individuelle Wahrnehmung, Interpretation und Bewertung ökonomischer und politischer Daten sowie die individuelle Bereitschaft, Risiken einzugehen. Da der einzelne seine Börsenentscheidungen zugleich im Kontext der Entscheidungen anderer trifft, ist die Analyse dieser individuellen Komponenten zu ergänzen durch eine Analyse ihrer Wechselwirkungen im kollektiven Kontext.

Ein einheitlicher theoretischer Erklärungsansatz, der diese Analyse leisten könnte, ist bis jetzt nicht verfügbar. Allerdings erlaubt der derzeitige Kenntnisstand in der psychologischen Grundlagenforschung zum Einfluß von Stimmungen auf Denken und Verhalten fundierte Aussagen über wesentliche Teile dieses Bedingungsgeflechtes, nämlich den Einfluß von Stimmungen auf individuelle Bewertungs- und Entscheidungsprozesse. Die empirische Grundlage dieser Aussagen bilden Laborexperimente in börsenfernen Zusammenhängen. Die Ergebnisse dieser Experimente bieten jedoch wesentliche Hinweise auf die Mechanismen, durch die die Stimmung der beteiligten Personen das Handeln an der Börse beeinflussen kann.

Stimmungseinflüsse auf Denken und Entscheiden

Zum Stimmungsbegriff

Während der Begriff der Stimmung im Börsenkontext zur Beschreibung kollektiver Verhaltenstendenzen herangezogen wird, bezeichnet er in der Psychologie die momentane, subjektive Befindlichkeit einer Person, die sich auf der Dimension „Wohlsein – Unwohlsein“ beschreiben läßt. Stimmungen in diesem Sinne sind atmosphärisch diffuse, ungegliederte Zustandserlebnisse (Ewert, 1983) von meist geringer Intensität. Im Gegensatz zu intensiveren Empfindungen, meist „Gefühle“ genannt, sind Stimmungen nicht auf ein bestimmtes Objekt gerichtet. Während wir uns „über etwas“ freuen oder ärgern und „vor etwas“ fürchten, „sind“ wir in guter oder schlechter Stimmung (Brady, 1970; Bollnow, 1956; Grossart, 1961).

Der Einfluß so verstandener Stimmungen auf kognitive Prozesse und menschliches Verhalten entwickelte sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Forschungsgebiet der kognitiven Psychologie und Sozialpsychologie (zum Überblick vgl. Isen, 1984, 1987; Fiedler & Forgas, 1988; Schwarz, im Druck), nicht zuletzt deshalb, weil Stimmungen eine allgegenwärtige Erscheinung im menschlichen Leben sind. Dabei zeigte sich, daß Stimmung und Denken in einer engen Wechselbeziehung stehen. Während die Gedankeninhalte einer Person ihre Stimmung beeinflussen, beeinflußt ihre Stimmung, was ihr in den Sinn kommt, wie sie Dinge bewertet und in welcher Art sie über Probleme nachdenkt. Wir werden zunächst diese Einflüsse anhand ausgewählter Forschungsbeispiele diskutieren.

Stimmungseinflüsse auf die Erinnerung

Eine Reihe von Untersuchungen im Rahmen von Netzwerktheorien des Gedächtnisses hat gezeigt, daß die Stimmung einer

Person beeinflusst, was ihr in den Sinn kommt. Werden Personen in gute oder schlechte Stimmung versetzt und zum Beispiel gebeten, ein Erlebnis aus ihren Kindertagen zu erzählen, kommt ihnen unter guter Stimmung eher ein angenehmes als ein unangenehmes Erlebnis in den Sinn. Unter schlechter Stimmung hingegen werden eher unangenehme als angenehme Ereignisse erinnert (Bower, 1981).

Befunde dieser Art zeigen, daß unter gehobener Stimmung positiv bewertetes Material im Gedächtnis leichter verfügbar ist als negativ bewertetes Material, während unter gedrückter Stimmung negatives Material leichter verfügbar ist (zum Überblick vgl. Blaney, 1986; Bower, 1981; Isen, 1984). Dabei konnte der Einfluß gehobener Stimmung eindeutiger nachgewiesen werden als der Einfluß gedrückter Stimmung (Isen, 1984). Letzteres wird meist darauf zurückgeführt, daß gedrückte Stimmungen unangenehm sind und Personen, denen in gedrückter Stimmung weiteres negatives Material in den Sinn kommt, bewußt nach positiven Kognitionen suchen, um so ihre Stimmung aufzuheben („mood repair hypothesis“, Clark & Isen, 1982; Isen, 1984). Dem „automatischen“, das heißt nicht willentlich initiierten Prozeß der stimmungskongruenten Erinnerung steht somit bei gedrückten Stimmungen häufig eine bewußte Suche nach positiven Gedankeninhalten gegenüber, die den automatischen Einfluß der Stimmung reduziert.

Überträgt man diese Befunde auf den Bereich der Börse, so sollte man erwarten, daß ein Aktionär, der sich in guter Stimmung befindet, eher positive Aspekte früherer Transaktionen erinnert, während ihm negative Aspekte mit geringerer Wahrscheinlichkeit in den Sinn kommen. Diese selektive Erinnerung stimmungskongruenter Information resultiert in einer selektiven Datenbasis, die mit der Valenz der derzeitigen Stimmung übereinstimmt. Sofern diese selektiven Erinnerungen als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden, können sie im Falle ge-

gehobener Stimmung zu einer Überschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit oder des bei einem Geschäft zu erwartenden Ertrages führen.

Dabei sollten diese Überschätzungen um so deutlicher ausfallen, je leichter der Person die positiven Erinnerungen in den Sinn kamen. Wie eine Vielzahl von Untersuchungen gezeigt hat, halten Personen Ereignisse, die sie sich leicht vorstellen können oder die ihnen leicht einfallen, für besonders wahrscheinlich (zur Wirkung dieser „Verfügbarkeitsheuristik“ vgl. Tversky & Kahneman, 1974; Schwarz, 1988; Strack, 1985). Stimmungseinflüsse auf die Erinnerung resultieren daher nicht nur in einer selektiven Urteilsgrundlage, sondern auch in einem hohen Vertrauen in diese Urteilsgrundlage, da stimmungskongruente Informationen leicht erinnert werden können, während stimmungsinkongruente Informationen nur schwer in den Sinn kommen.

Während diese Aussagen über den Einfluß gehobener Stimmungen gut belegt sind, müssen Aussagen über den Einfluß gedrückter Stimmungen auf die Erinnerung handlungsrelevanter Inhalte mit mehr Vorbehalten formuliert werden. Zwar kommen Personen in gedrückter Stimmung negative Gedächtnisinhalte leicht in den Sinn, aber dem steht häufig eine bewußte Suche nach positiven Aspekten gegenüber, die durch das Bemühen motiviert ist, die schlechte Stimmung aufzuhellen (vgl. Isen, 1984). Es ist allerdings möglich, daß auf Versuche, die eigene Stimmung zu verbessern, in kollektiven Kontexten verzichtet wird: Wenn andere sich offensichtlich auch Sorgen machen, sollte man die negativen Gedanken ernst nehmen, statt sie zur Seite zu schieben. Es ist daher zu vermuten, daß der Einfluß negativer Stimmungen in kollektiven Kontexten ausgeprägter ist, als es die Untersuchungen im psychologischen Labor an Einzelpersonen vermuten lassen, die für ihre negative Befindlichkeit keine soziale Bestätigung erhalten. Daß sozial geteilte Erwartungen, zu deren Entstehung in wesentlichem Maße auch die

Medien beitragen, das Verhalten an der Börse nachhaltig beeinflussen, zeigen unter anderen auch Untersuchungen von Andraessen (1987). Er konnte experimentell zeigen, daß Investoren bei kurzfristigen Preisschwankungen in der Regel regressive Erwartungen bilden, also annehmen, daß die Preise sich wieder dem Ausgangsniveau annähern werden. Bieten ihnen jedoch kollektive Interpretationsversuche Interpretationen an, die eine Stabilität der Preisänderung nahelegen, übernehmen sie diese Interpretationen und bilden unzureichend regressive Erwartungen, was in entsprechendem Kauf- oder Verkaufsverhalten resultiert.

Festzuhalten ist, daß eine stimmungsbedingte selektive Erinnerung in einer verzerrten Informationsauswahl resultiert, die die Beurteilung vergangener sowie die Erwartungen an künftige Ereignisse beeinflussen kann, wie im nächsten Abschnitt ausführlicher diskutiert wird. Unzureichend untersucht ist bisher, in welchem Ausmaß an Individuen untersuchte Prozesse des Stimmungseinflusses durch kollektive Prozesse verstärkt oder abgeschwächt werden.

Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile

Daß unsere Stimmung nicht nur beeinflussen kann, an was wir uns erinnern, sondern auch wie wir die Welt um uns herum bewerten, dürfte den meisten Lesern aus eigener Erfahrung vertraut sein. Eine Vielzahl von Experimenten bestätigt diese Alltagserfahrung und zeigt, daß Stimmungen, die Bewertung vieler Gegenstandsbereiche verändern, von der Zufriedenheit mit Konsumgütern (Isen, Shalke, Clark & Karp, 1978) über die Bewertung anderer Personen (Clore, Schwarz & Kirsch, 1983) oder vergangener Lebensereignisse (D.M. Clark & Teasdale, 1982) bis zu Berichten über die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben als Ganzem (Schwarz & Clore, 1983). Dabei *werden unter gehobener Stimmung durchweg positivere Urteile gefällt als unter gedrückter Stimmung.*

Folge selektiver Erinnerung

Das oben diskutierte Phänomen stimmungskongruenter Erinnerung kann herangezogen werden, um diese Befunde als Folge eines stimmungsbedingten Selektionsprozesses zu erklären. Wenn eine Person urteilsrelevante Information aus dem Gedächtnis abrufen, kommen ihr stimmungskongruente Informationen leichter in den Sinn als stimmungsinkongruente Informationen. Eine Person in gehobener Stimmung wird daher angenehme Aspekte des Urteilsgegenstandes vor den unangenehmen Aspekten erinnern. Die Informationssuche ist jedoch in der Regel nicht vollständig, das heißt, es werden selten alle potentiell relevanten Informationen abgerufen. Vielmehr wird die Informationssuche abgebrochen, sobald „genügend“ Information erinnert wurde, um mit hinreichender subjektiver Sicherheit ein Urteil bilden zu können (zum Überblick vgl. Bodenhausen & Wyer, 1987). Das Urteil beruht daher auf der Teilmenge potentiell relevanter Information, die der Person zuerst in den Sinn kommt, das heißt, auf Information, die evaluativ mit der momentanen Stimmung übereinstimmt. Evaluative Urteile, die auf der Basis erinnelter Information gebildet werden, sollten damit unter gehobener Stimmung positiver ausfallen als unter gedrückter Stimmung, da sie auf einer stimmungskongruenten Teilmenge potentiell relevanter Information beruhen.

Betrachtet man die Bedingungen, unter denen Entscheidungen an der Börse getroffen werden, so läßt sich vermuten, daß gerade in diesem Zusammenhang eine vollständige Informationssuche meist ausgeschlossen ist: Hohe Informationsdichte und Zeitdruck sind geradezu kennzeichnend für das Börsengeschehen und sollten einen frühzeitigen Abbruch der Suche nach relevanten Informationen begünstigen. Nach dem Modell der stimmungskongruenten Erinnerung wäre also zu erwarten, daß ein Aktionär oder Börsenmakler die Lage am Markt positiver

beurteilt, wenn er gut gelaunt ist, als wenn er schlechte Laune hat, und dies um so mehr, je schneller in der gegebenen Situation eine Bewertung erforderlich ist.

Während das Phänomen der erhöhten kognitiven Verfügbarkeit stimmungskongruenten Materials einen plausiblen und relativ sparsamen Erklärungsansatz für Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile zu bieten scheint, häufen sich jedoch empirische Befunde, die mit dem von Bower (1981) vorgelegten Modell nicht vereinbar sind. Das Phänomen stimmungskongruenter Erinnerung erwies sich als weniger stabil (vgl. Blaney, 1986; Bower & Mayer, 1985), als zunächst angenommen wurde, während Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile sehr verlässlich nachzuweisen sind. Vor allem tritt stimmungskongruente Erinnerung primär bei Information mit Selbstbezug auf (Blaney, 1986). Sie scheint darüber hinaus beschränkt zu sein auf relativ unstrukturiertes Material und ist schwer nachweisbar bei Material, dessen positive und negative Elemente gut miteinander verknüpft sind (Mecklenbräuker & Hager, 1984; Hasher, Rose, Zacks, Sanft & Doren, 1985; Fiedler, Pampe & Scherf, 1986). Ein alternativer Erklärungsansatz für Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile erwies sich daher als vielversprechender.

Die informative Funktion von Stimmungen

Gemäß diesem Ansatz (Schwarz, 1987, 1988; im Druck; Schwarz & Clore, 1983, 1988) kommt der emotionalen Befindlichkeit selbst eine informative Funktion in der Urteilsbildung zu. Tatsächlich sind einige evaluative Urteile mit der emotionalen Reaktion auf den Urteilsgegenstand eng verbunden. Wenn wir zum Beispiel beurteilen sollen, ob eine Person als „liebenswert“ gelten kann, können wir dieses Urteil unmittelbar auf der Basis unserer eigenen Empfindungen gegenüber dieser Person treffen, ohne daß eine umfangreiche Informationssuche erforderlich wäre, in deren Rahmen wir einzelne Merkmale der Per-

son erinnern und bewerten, um diese Bewertungen dann zu einem Urteil ihrer allgemeinen „Liebenswürdigkeit“ zu integrieren. Der Rückgriff auf die eigenen Empfindungen als Urteilsbasis kann somit den Urteilsprozeß wesentlich vereinfachen.

Diese Vereinfachung des Urteilsprozesses durch Rückgriff auf die eigenen Empfindungen gegenüber dem Urteilsobjekt wurde auch für evaluative Urteile nachgewiesen, die weniger explizit mit den eigenen Empfindungen verknüpft sind. Statt einen aufwendigen Such- und Bewertungsprozeß durchzuführen, ziehen Personen häufig ihre emotionale Reaktion auf den Urteilsgegenstand als Urteilsgrundlage heran, gemäß dem Motto: „Was sagt mir mein Gefühl?“. Allerdings kann es sich dabei als schwierig erweisen, die emotionale Reaktion auf den Urteilsgegenstand von der allgemeinen emotionalen Befindlichkeit zum Urteilszeitpunkt zu trennen. Dies resultiert häufig in einer (Fehl-)Interpretation der allgemeinen gehobenen oder gedrückten Befindlichkeit als Reaktion auf den Urteilsgegenstand, der daher in guter Stimmung positiver beurteilt wird als in gedrückter Stimmung.

Diese Prozeßannahme führt zu Vorhersagen, die aus dem Modell stimmungskongruenter Erinnerung nicht abgeleitet werden können. Vor allem impliziert die Annahme, daß der emotionalen Befindlichkeit zum Urteilszeitpunkt selbst eine informative Funktion zukommt, daß ihr Einfluß auf evaluative Urteile von ihrem wahrgenommenen Informationsgehalt abhängen sollte. Hat die urteilende Person Grund, an der Bedeutung ihrer derzeitigen Befindlichkeit für das zu bildende Urteil zu zweifeln, sollte dieses Urteil nicht durch Stimmungen beeinflusst werden. Wenn eine Person ihre derzeitige gedrückte Stimmung zum Beispiel dem Einfluß schlechten Wetters zuschreibt, beinhaltet diese Zuschreibung, daß ihre momentane Befindlichkeit keine Reaktion auf den Urteilsgegenstand ist. Eine Rückführung der Stimmung auf das Wetter sollte daher die Stimmung als Urteils-

grundlage diskreditieren und Stimmungseinflüsse auf die Urteilsbildung sollten demgemäß ausbleiben.

Das Modell stimmungskongruenter Erinnerung erlaubt diese Vorhersage nicht. Gemäß diesem Modell beruht das Urteil auf erinnertem Material, dessen evaluative Implikationen durch Erklärungen für die derzeitige Stimmung nicht verändert werden. Fallen der Person unter gedrückter Stimmung zum Beispiel negative Aspekte des Urteilsobjektes ein, so wird deren Informationsgehalt nicht dadurch diskreditiert, daß die Person ihre eigene momentane Stimmung auf das Wetter zurückführt. Das evaluative Urteil ist daher im Modell stimmungskongruenter Erinnerung eine Funktion des Informationsgehaltes des erinnerten Materials, jedoch nicht eine Funktion des Informationsgehaltes der Stimmung selbst.

Weiterhin folgt aus dem Modell stimmungskongruenter Erinnerung, daß Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile um so ausgeprägter sein sollten, je mehr die experimentellen Bedingungen selektive Erinnerung begünstigen. Stimmungseinflüsse sollten daher stärker sein, wenn die Stimmung durch Gedanken induziert wird, die thematisch für das spätere Urteil bedeutsam sind, als wenn sie durch Gedanken induziert wird, die thematisch unbedeutend sind. Dies folgt aus der Annahme, daß im ersteren Fall sowohl die Stimmung wie die Gedankeninhalte die selektive Erinnerung urteilsrelevanten Materials begünstigen. Wird zum Beispiel gedrückte Stimmung durch Nachdenken über ökonomischen Mißerfolg induziert, sollte dies geschäftsbezogene Urteile stärker beeinflussen als Urteile über andere Inhalte. Diese Annahme ist aus der Hypothese einer informativen Funktion emotionaler Zustände nicht ableitbar. Gemäß dieser Annahme ist nur der emotionale Zustand selbst urteilsrelevant, nicht aber die Gedankeninhalte, durch die er induziert wurde (es sei denn, diese Inhalte diskreditieren den Informationsgehalt der Befindlichkeit selbst).

Empirische Evidenz

Eine Reihe von Untersuchungen zur Prüfung dieser alternativen Vorhersagen erbrachte Befunde, die die Annahme einer informativen Funktion von Stimmungen stützen und mit dem Modell stimmungskongruenter Erinnerung unvereinbar sind (vgl. Schwarz 1988, im Druck; Schwarz & Clore, 1988 zum Überblick). Vor allem zeigte sich, daß evaluative Urteile nur dann von der momentanen Stimmung einer Person beeinflußt werden, wenn sie diese Stimmung nicht einer vorübergehenden, urteilsirrelevanten Ursache zuschreibt.

In einer dieser Untersuchungen wurden die Versuchspersonen zum Beispiel an sonnigen oder regnerischen Tagen angerufen und über ihre Lebenszufriedenheit befragt (Schwarz & Clore, 1983, Experiment 2). Wie erwartet, berichteten sie an sonnigen Tagen, mit ihrem Leben zufriedener zu sein und es weniger ändern zu wollen als an regnerischen Tagen. In anderen Bedingungen dieses Experimentes wurde die Aufmerksamkeit der Befragten jedoch auf den möglichen Einfluß des Wetters gelenkt. In diesem Fall fragte der Interviewer, der angeblich aus einer anderen Stadt anrief, vor Beginn des „offiziellen“ Interviews, wie denn heute das Wetter am Wohnort des Befragten sei. Damit sollte den Befragten indirekt nahegelegt werden, daß ihre momentane Stimmung möglicherweise auf das Wetter zurückzuführen ist. In dem Fall sollten sie ihre Stimmung als wenig „diagnostisch“ erleben: Wenn ihre derzeitige Befindlichkeit lediglich eine Reaktion auf das momentane Wetter ist, können sie ihr wenig Information über ihre allgemeine Lebenssituation entnehmen. In der Tat traten unter dieser Bedingung auch keine Unterschiede in der berichteten Lebenszufriedenheit auf. Die Befragten zogen somit ihre momentane Befindlichkeit nur dann als Urteilsgrundlage zur Bewertung ihrer Lebenssituation heran, wenn sie ihnen nicht als Reaktion auf einen urteilsirrelevanten Aspekt ihres Lebens erschien (für eine umfassendere Diskus-

sion der Beurteilung der Qualität des eigenen Lebens vgl. Schwarz, 1987; Schwarz & Strack, im Druck).

Demnach wäre auch zu erwarten, daß eine Beurteilung des Börsengeschehens nur dann von der Stimmung beeinflusst wird, wenn sich die Person entweder der spezifischen Ursache ihrer Stimmung nicht bewußt ist oder diese Ursache direkt urteilsrelevant ist.

So ist zum Beispiel zu erwarten, daß die schlechte Stimmung, die aus einem morgendlichen Streit mit dem Ehepartner resultiert, sehr wohl die Einschätzung der Erfolgchancen einer anstehenden Transaktion beeinflusst, wie wir unten näher diskutieren werden – es sei denn, man ist sich bewußt, worauf die momentane Befindlichkeit zurückzuführen ist. Dies hat eine wichtige Implikation, die unseren Alltagsannahmen widerspricht: Ereignisse, die uns in gute oder schlechte Stimmung versetzen, zeigen ihren größten Einfluß auf unser Denken über andere Themen nicht dann, wenn sie passieren, sondern mit zeitlicher Verzögerung. Kurz nach Eintritt des Ereignisses sind wir uns der Ursachen unserer Befindlichkeit bewußt und ziehen sie nicht als Urteilsgrundlage zur Bewertung anderer Gegenstandsbereiche heran. Erst wenn die Ursache nicht mehr im Fokus der Aufmerksamkeit ist und die spezifische Freude über das Ereignis bereits in eine diffuse gehobene Stimmung übergegangen ist, sind allgemeine Stimmungseinflüsse auf evaluative Urteile zu erwarten, die sich nicht auf das Erlebnis selbst beziehen (vgl. Schwarz, im Druck, für eine ausführlichere Diskussion).

Von besonderem theoretischem und praktischem Interesse ist die oben angesprochene Frage des relativen Beitrages von Stimmungen und Gedächtnisinhalten in der Urteilsbildung. Um diese Frage zu klären, wurden in mehreren Experimenten die Stimmung der Versuchspersonen und die spezifischen Gedankeninhalte, durch die diese Stimmungen induziert wurden, unabhän-

gig voneinander variiert (Schwarz & Clore, 1986; Johnson & Tversky, 1983). In einem Experiment, das hier von besonderem Interesse ist, untersuchten Johnson & Tversky (1983) den Einfluß von Stimmungen auf die Risikoeinschätzung. In ihrer Untersuchung lasen Versuchspersonen Berichte über verschiedene negative Ereignisse, wie zum Beispiel eine Fallbeschreibung einer Krebserkrankung. Nach der Lektüre dieser Beschreibung, die eine leicht gedrückte, ängstliche Stimmung induzierte, bewerteten sie eine große Zahl von Risiken als bedrohlicher als Versuchspersonen in nicht-manipulierter oder gehobener Stimmung. Dabei erwies sich die Stärke des Stimmungseinflusses als unabhängig von der thematischen Ähnlichkeit von Stimmungsinduktion und zu beurteilendem Risiko. Das Lesen eines Berichtes über Krebs beeinflusste zum Beispiel die Einschätzung des Risikos, an Krebs zu erkranken, *nicht* in stärkerem Maße als die Einschätzung der thematisch wenig verwandten Risiken, in einen Unfall verwickelt zu werden oder eine Ehescheidung zu erleben.

Diese Generalisierung der Stimmungseinflüsse über thematisch heterogene Inhaltsbereiche ist mit Modellen stimmungskongruenter Erinnerung schwer vereinbar: Da zum Beispiel das Nachdenken über Krebs sowohl Gedanken an Krankheiten aktivieren als auch die Person in schlechte Stimmung versetzen sollte, sollten Einschätzungen von Krankheitsrisiken stärker beeinflusst werden als Einschätzungen anderer Risiken. Dies war nicht der Fall. Eben diese Generalisierung wird jedoch von der Hypothese der informativen Funktion emotionaler Zustände vorhergesagt. Gemäß dieser Hypothese können Personen die schwierige Aufgabe, ihnen unbekannte Risiken einzuschätzen, dadurch vereinfachen, daß sie ihre emotionale Reaktion auf den Stimulus als Urteilsgrundlage heranziehen.

Wenn sie sich zum Urteilszeitpunkt bedrückt und ängstlich fühlen, sollte dies zu der Folgerung führen, daß die zu beurteilen-

den Risiken in der Tat bedrückend und beängstigend sind. Dieser Urteilsprozeß sollte in generellen Stimmungseinflüssen auf die Risikobeurteilung resultieren, wie sie von Johnson & Tversky (1983) berichtet wurden, solange der informative Wert der momentanen Stimmung nicht in Frage gestellt wird.

Übertragen wir diese Überlegungen auf den Bereich der Börse, so sollte man Einflüsse der Stimmung auf die Beurteilung des Risikos von Fehlentscheidungen oder unerwünschten Handlungsfolgen nicht nur dann erwarten, wenn die vorherrschende Stimmung durch thematisch ähnliche Inhalte induziert wurde, wie etwa die Erinnerung an frühere, ähnliche Entscheidungen. Vielmehr sind Stimmungseinflüsse auch dann zu erwarten, wenn die Stimmung durch andere Inhalte – wie etwa Erlebnisse im privaten Bereich – ausgelöst wurde, solange diese irrelevante Ursache der Stimmung dem Urteilenden nicht bewußt wird. Ganz allgemein sollte gedrückte Stimmung daher zu einer Überschätzung des Risikos und zu „vorsichtigeren“ Entscheidungen führen, gehobene Stimmung hingegen zu einer Unterschätzung der Wahrscheinlichkeit negativer Handlungsfolgen und damit zu erhöhter Risikobereitschaft.

Unsere Darstellung der Stimmungseinflüsse auf das Entscheidungsverhalten beschränkte sich bis jetzt auf Aussagen darüber, welche Informationen in einen, bisher nicht näher beschriebenen, Urteilsprozeß eingehen. Nach Modellen stimmungskongruenter Erinnerung werden, je nach Stimmung, bestimmte inhaltliche Informationen eher, andere mit geringerer Wahrscheinlichkeit in das Urteil eingehen; nach dem Modell der informativen Funktion der Stimmung wird diese selbst als Element in den Urteilsprozeß einfließen. Doch auch die Art des Nachdenkens, das heißt der Urteilsprozeß selbst, wird von Stimmungen und Emotionen beeinflusst, wie der nächste Abschnitt zeigen wird.

Stimmungen und der Prozeß der Informationsverarbeitung

Unterschiedliche Stimmungen und Gefühle weisen einen engen Zusammenhang mit verschiedenen Typen von psychologischen Situationen auf (vgl. zum Beispiel Arnold, 1960; Frijda, 1988; Higgins, 1987; Ortony, Clore & Collins, 1988). Allgemein betrachtet, rufen Ereignisse und Situationen, in denen die Bedürfnisse einer Person erfüllt werden, positive Stimmungen hervor, während Situationen, in denen die Erfüllung der Bedürfnisse bedroht oder blockiert ist, zu negativen Stimmungen führen. Ob die Situation, in der wir uns befinden, die Erreichung unserer Ziele fördert oder behindert, ist also eine wesentliche Determinante unserer Stimmung (vgl. Mandler, 1975).

Aus der oben dargestellten Annahme einer informativen Funktion von Stimmungen (Schwarz, im Druck) folgt bezüglich des Zusammenhanges von Stimmung und Situation weiterhin, daß auch umgekehrt die Stimmung einer Person sie über den Zustand ihrer personalen Welt informiert. Positive Stimmungen signalisieren dem Individuum demnach, daß die gegenwärtige Situation „in Ordnung“ ist, das heißt weder negative Konsequenzen zu erwarten sind, noch ein Mangel an positiven Handlungsergebnissen vorliegt. Negative Stimmungen hingegen informieren die Person darüber, daß ihre derzeitige Situation problematisch ist, das heißt entweder negative Konsequenzen drohen oder positive ausbleiben. Die Stimmung einer Person kann somit als einfacher, aber augenfälliger Indikator für den Zustand ihrer handlungsrelevanten Umgebung dienen.

Geht man weiterhin davon aus, daß Personen motiviert sind, positive Konsequenzen zu erreichen und negative zu vermeiden, so sollten negative, nicht jedoch positive Stimmungen signalisieren, daß ein Handlungsbedarf besteht. Tatsächlich konnte ein empirischer Zusammenhang zwischen Emotion und Handlungsbereitschaft gezeigt werden, der sich sowohl in physiologi-

schen Veränderungen (zum Beispiel Lacey & Lacey, 1970; Obrist, 1981), im beobachtbaren Verhalten (zum Beispiel Ekman, 1982; Izard, 1977) als auch in introspektiven Berichten manifestiert (zum Beispiel Frijda, 1987).

Die Zusammenhänge zwischen emotionaler Befindlichkeit und psychologischer Situation sind insofern für unser Thema relevant, als verschiedene Situationen quantitativ und qualitativ unterschiedliche Strategien der Informationsverarbeitung erfordern. Wenn positive Stimmungen signalisieren, daß „die Welt in Ordnung“ ist, dann dürfte die Person auch kaum bereit sein, einen hohen kognitiven Aufwand in eine weitere Analyse der Situation zu investieren, sofern nicht andere Ziele, die sie gegenwärtig verfolgt, dies erfordern. Bei der Verfolgung dieser Ziele dürfte sie darüber hinaus eher bereit sein, Risiken einzugehen, da die Situation im allgemeinen ja als „sicher“ wahrgenommen wird. Man darf also erwarten, daß Personen in gehobener Stimmung die Verwendung einfacher Heuristiken der Verwendung komplexerer, detailorientierter Urteilsstrategien vorziehen, die einen wesentlich höheren kognitiven Aufwand erfordern. Außerdem können wir annehmen, daß Personen in guter Stimmung eher bereit sind, neue, ungewisse Lösungswege zu erproben und daß sie daher leichter zu außergewöhnlichen, kreativen Assoziationen gelangen.

Wenn eine negative Stimmung hingegen einen Mangel an positiven Konsequenzen oder das Bestehen negativer Konsequenzen signalisiert, sollte die Person motiviert sein, den gegenwärtigen Zustand zu verändern. Um diese Motivation in adäquate Handlungen umzusetzen, ist zunächst eine detaillierte Analyse der Situation erforderlich, die die Beachtung der einzelnen Merkmale und ihrer kausalen Verknüpfung, das Abwägen einzelner Handlungsalternativen und eine Antizipation der zu erwartenden Folgen einschließt. Die Bereitschaft des Individuums, Risiken einzugehen, dürfte minimal sein, da es die Si-

tuation ja bereits als problematisch ansieht; neue, ungewisse Lösungsstrategien und vereinfachende Heuristiken sollten daher vermieden werden.

Diese Überlegungen lassen sich in der Annahme zusammenfassen, daß die Denkprozesse einer Person auf die Erfordernisse der Situation zugeschnitten werden. Da einerseits unterschiedliche Situationen mit unterschiedlichen emotionalen Befindlichkeiten einhergehen und andererseits unterschiedliche Emotionen unterschiedliche „psychologische Situationen“ (Higgins, 1987) signalisieren, kommt der emotionalen Befindlichkeit dabei eine wesentliche Vermittlungsrolle zu (für verschiedene Varianten dieser „cognitive tuning“ Hypothese vgl. Fiedler, 1988; Isen, 1987; Kuhl, 1983; Schwarz, im Druck). Diese Hypothese hat sowohl direkte Implikationen für unser Nachdenken über das Ereignis, das unsere jeweilige Stimmung hervorgerufen hat, als auch für unser Nachdenken über davon unabhängige Aufgaben. In den folgenden beiden Abschnitten wollen wir einige Aspekte dieser beiden Fälle betrachten und versuchen, Hypothesen für den Bereich der Börse zu formulieren.

Ereignisbezogene Gedanken

Nach den bisherigen Überlegungen ist zu erwarten, daß Personen in negativer Stimmung den Aspekten einer Situation mehr Aufmerksamkeit zuwenden, die ihre emotionale Befindlichkeit ausgelöst haben. Eine solche Einengung des Aufmerksamkeitsfokus unter schlechter Stimmung ist gut belegt (zum Beispiel Bruner, Matter & Papanek, 1955; Easterbrook, 1959). Vor dem Hintergrund ihrer „action identification theory“ beobachteten Wegner & Vallacher (1986) zum Beispiel, daß erfolglose Handlungen in stärkerem Maße eine Aufmerksamkeitslenkung auf Details des eigenen Vorgehens bewirken als erfolgreiche Handlungen.

Weiterhin liegt die Vermutung nahe, daß Personen in negativer Stimmung eher kausale Erklärungen für das stimmungsauslösende Ereignis suchen als Personen in positiver Stimmung. In der Literatur zum kausalen Denken findet sich eine Reihe von Hinweisen darauf, daß negativ bewertete Ereignisse, die negative Stimmungen auslösen, in höherem Maße Kausalattributionen hervorrufen als positiv bewertete Ereignisse (zum Beispiel Abele, 1985; Schwarz, 1987). Die Mehrzahl der Befunde in diesem Bereich beruht jedoch auf Textanalysen, Simulationsexperimenten und Rollenspielen (Weiner, 1985) und ist damit korrelativer Natur. Es liegen aber auch einige Laborexperimente vor, in denen die Stimmung direkt manipuliert wurde. So fanden wir zum Beispiel, daß Studenten, die gebeten wurden, ein negatives oder positives Lebensereignis zu schildern, mehr spontane Kausalerklärungen für negative (38 Prozent) als für positive (18 Prozent) Ereignisse vorbrachten (Schwarz, 1987, Experiment 9).

Doch auch die Interpretation dieses Ergebnisses ist problematisch, da im Alltag unangenehme Ereignisse für weniger wahrscheinlich gehalten werden als angenehme. Es besteht somit eine natürliche Konfundierung zwischen der Erwartetheit und der Bewertung von Ereignissen. Die Unerwartetheit eines Ereignisses erhöht jedoch selbst die Wahrscheinlichkeit, daß eine Kausalerklärung gesucht wird (zum Überblick vgl. Hastie, 1984).

Um die relativen Beiträge der subjektiven Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses und seiner emotionalen Valenz zu trennen, führten wir ein Laborexperiment durch (Bohner, Bless, Schwarz & Strack, 1988), in dem beide Faktoren unabhängig voneinander variiert wurden. Die Teilnehmer dieses Experimentes erhielten entweder eine Erfolgs- oder eine Mißerfolgsrückmeldung über ihr Abschneiden in einem angeblichen „Berufseignungstest“. Außerdem wurde ihre Erfolgserwartung durch die Mitteilung manipuliert, daß entweder 23 Prozent oder 77 Prozent einer vergleichbaren Population das Erfolgskriteri-

um des Tests erreichten. Nach der zufällig zugewiesenen Erfolgs- oder Mißerfolgsrückmeldung wurden die Versuchspersonen gebeten, alles aufzuschreiben, was ihnen in den Sinn kam. Die Ergebnisse zeigten einen deutlichen Einfluß der Valenz des Testergebnisses: Erwartungsgemäß wurden nach der Mißerfolgsrückmeldung mehr spontane Kausalerklärungen aufgeschrieben als nach der Erfolgsmeldung, und die Teilnehmer berichteten nach einem Mißerfolg außerdem, mehr über seine Ursachen nachgedacht zu haben als nach einem Erfolg. Dabei waren beide Effekte unabhängig von der ursprünglichen Erfolgserwartung der Person. Zusätzliche korrelative Analysen zeigten, daß Anzahl und Intensität kausaler Erklärungen zunahmen, je negativer die berichtete Stimmung war.

Aus diesen Befunden läßt sich folgern, daß die emotionale Valenz von Ereignissen eine eigenständige Determinante des Ausmaßes an kausalem Nachdenken darstellt: Personen denken bei gleicher Eintretenswahrscheinlichkeit über unerfreuliche Ereignisse, die sie in schlechte Stimmung versetzen, mehr nach als über erfreuliche.

Übertragen wir die vorausgegangenen Überlegungen zum Einfluß von Stimmungen auf Aufmerksamkeitsfokus und kausales Nachdenken auf den Bereich der Börse, so lassen sich verschiedene Hypothesen ableiten, die zumindest auf korrelativer Ebene testbar sind. So sollte Mißerfolg bei einem wichtigen Geschäftsabschluß den Fokus der Aufmerksamkeit des Akteurs auf die Merkmale dieses Geschäfts einengen. Dies sollte weiterhin dazu führen, daß er eine aufwendige und detaillierte Analyse aller Aspekte dieses mißlungenen Abschlusses, einschließlich der möglichen Ursachen, vornimmt und sich mit geringerer Wahrscheinlichkeit anderen Aufgaben zuwendet. Je nachdem, welche weiteren Randbedingungen vorliegen, ist dieses Vorgehen entweder funktional oder dysfunktional. Funktional wäre es dann, wenn weitere, ähnliche Geschäfte zu erwarten sind und

genügend Zeit für eine aufwendige Analyse zur Verfügung steht. In diesem Fall erhöht die analytische Strategie die Wahrscheinlichkeit, die tatsächlichen Ursachen für den Mißerfolg zu identifizieren und dieses Wissen bei künftigen Geschäften heranzuziehen, um Mißerfolg zu vermeiden. Wenn jedoch die in der Zukunft anstehenden Aufgaben eine geringe Ähnlichkeit mit derjenigen aufweisen, die den Mißerfolg brachte, und wenn hoher Zeitdruck herrscht, sollte die Einengung des Aufmerksamkeitsfokus eher unerwünschte Effekte zeitigen. Wichtige neue Informationen werden mit geringerer Wahrscheinlichkeit beachtet, und auch die Identifikation der Ursachen für den gerade erlebten Mißerfolg hätte nur wenig informativen Wert für die Bewältigung der neuen, unähnlichen Aufgaben.

Generalisierung der Stimmungseinflüsse auf andere Aufgaben

Allerdings beeinflußt unsere Stimmung nicht nur, wie wir über das Ereignis nachdenken, das unsere Stimmung auslöste, sondern auch, wie wir über andere Ereignisse oder Aufgaben nachdenken, die in keinem direkten Zusammenhang dazu stehen. Dieses Generalisierungsphänomen ist wahrscheinlich auf den Einfluß von Stimmungen auf die Verfügbarkeit von prozeduralem Wissen im Gedächtnis zurückzuführen (vgl. Schwarz, für eine ausführlichere Diskussion, im Druck). Viele Denkprobleme können auf unterschiedliche Weise bearbeitet werden. Welche von verschiedenen anwendbaren „Prozeduren“ wir zu ihrer Lösung heranziehen, wird zum Teil dadurch bestimmt, welche „passende“ Prozedur uns zuerst in den Sinn kommt. Da negative Ereignisse, die die Person in schlechte Stimmung versetzen, aber andere Prozeduren erfordern als positive Ereignisse, wie wir weiter oben dargestellt haben, beeinflußt unsere Stimmung, welche Prozeduren uns zuerst in den Sinn kommen. Demgemäß zeigt eine große Zahl von Untersuchungen (zum Überblick vgl.

Fiedler, 1988; Schwarz, im Druck), daß Personen in gedrückter Stimmung mit höherer Wahrscheinlichkeit aufwendige, detailorientierte Urteilsstrategien benutzen als Personen in gehobener Stimmung. Darüber hinaus scheuen sie vor ungewöhnlichen Lösungswegen zurück und erweisen sich daher als weniger kreativ.

Insgesamt legen die derzeit verfügbaren Befunde nahe, daß Denken unter leicht gedrückter Stimmung eher durch logische Stringenz und Denken unter gehobener Stimmung eher durch spielerische Kreativität gekennzeichnet ist. Ob sich dies positiv oder negativ auf die Problemlösung auswirkt, hängt naturgemäß von der Art der Aufgabe ab.

So fanden zum Beispiel mehrere Forscher, daß Personen in leicht gedrückter Stimmung mehr Information suchen und diese Information systematischer verarbeiten als Personen in guter Stimmung, ein Phänomen das unter dem Namen „depressiver Realismus“ bekannt wurde (vgl. zum Beispiel Alloy & Abramson, 1979; Ruehlmann, West & Pasahow, 1985). Sinclair (1988) zum Beispiel fand in einer Personalbeurteilungsaufgabe, daß Personen in gedrückter Stimmung mehr Information über den zu beurteilenden Mitarbeiter berücksichtigten als Personen in gehobener Stimmung. Außerdem ließen sie sich von der Reihenfolge, in der sie diese Information erhielten, weniger beeinflussen: Während Personen in guter Stimmung auf der Basis der zuerst angebotenen Informationen ein schnelles Urteil fällten, berücksichtigten Personen in gedrückter Stimmung auch später dargebotene Information und korrigierten dementsprechend ihren ersten Eindruck.

In anderen Untersuchungen fanden Bless, Bohner, Schwarz & Strack (im Druck), daß die Stimmung auch die Beeinflußbarkeit einer Person verändert. In diesen Untersuchungen wurden Studentinnen in gute oder schlechte Stimmung versetzt und dann mit einer Botschaft konfrontiert, die für die Erhöhung ihres Stu-

dentenerbeitrages eintrat. Diese Botschaft enthielt entweder stichhaltige oder weniger stichhaltige Argumente. Wie erwartet achteten Personen in schlechter Stimmung auf die Details der Botschaft: Sie ließen sich sehr stark beeinflussen und waren bereit mehr Geld zu zahlen, wenn die Botschaft stichhaltige Argumente präsentierte, aber nicht, wenn sie wenig stichhaltige Argumente präsentierte. Personen in guter Stimmung hingegen achteten wenig auf die Details der Botschaft: Sie ließen sich auf jeden Fall beeinflussen, egal ob die Argumente stichhaltig waren oder nicht.

Vergleicht man außerdem das Ausmaß der Beeinflussung, zeigt sich, daß der größte Beeinflussungserfolg eintrat, wenn Personen in schlechter Stimmung gute Argumente präsentiert bekamen und der geringste Beeinflussungserfolg, wenn Personen in schlechter Stimmung schlechte Argumente hörten. Personen in guter Stimmung lagen zwischen diesen Extremen, unabhängig davon ob die Argumente stichhaltig waren oder nicht. Als kleinen Nebeneffekt zeigen diese Ergebnisse, daß wir bei Beeinflussungsversuchen auf die Stimmung unseres Gegenüber achten sollten: Wenn wir etwas Überzeugendes zu sagen haben, fahren wir besser, wenn unser Gegenüber nicht blendender Laune ist – er übersieht sonst leicht die Qualität unserer Argumente. Haben wir nichts Überzeugendes zu sagen, sollten wir allerdings besser einen Moment mit guter Laune abwarten – die Schwäche der Argumente fällt dann weniger ins Gewicht (vgl. auch Worth & Mackie, 1987).

Auf die Börse übertragen, lassen diese und ähnliche Ergebnisse vermuten, daß Personen in gedrückter Stimmung systematischer vorgehen und bei ihrer Urteilsbildung mehr Information berücksichtigen als Personen in gehobener Stimmung. Während dies prinzipiell zu begrüßen ist, kann es allerdings implizieren, daß Personen in gedrückter Stimmung unter Zeitdruck weniger entscheidungsfähig sind, da sie bei ihren Entscheidungen ein höheres Sicherheitsbedürfnis haben.

Als Kehrseite der Medaille ist auch beobachtet worden, daß Personen in gedrückter Stimmung weniger kreativ sind als Personen in gehobener Stimmung (zum Überblick vgl. ISEN, 1987). Da ihre Stimmung die Situation ohnehin als problematisch kennzeichnet, lassen sie sich mit geringerer Wahrscheinlichkeit auf die spielerische Exploration neuer Lösungswege mit ungewissem Ergebnis ein, was ihre Kreativität behindert. Diese Befunde legen nahe, daß wir Aufgaben, die kreative Lösungen erfordern, eher unter guter Stimmung bearbeiten sollten – um ihre Tauglichkeit dann nochmals zu überprüfen, wenn wir weniger guter Stimmung sind.

Schlußfolgerungen und Ausblick

Wie dieser selektive Überblick über neuere psychologische Forschungsergebnisse gezeigt hat, kann unsere Stimmung nachhaltig beeinflussen, wie wir über etwas nachdenken und Entscheidungen treffen. Allerdings haben diese Einflüsse wenig mit dem zu tun, was sich gemeinhin hinter der Rede von der Stimmung an der Börse versteckt: Nämlich eine tautologische Folgerung von der Deskription des Börsengeschehens auf seine Ursachen. Wir hoffen, daß die in diesem Kapitel vorgetragenen Hypothesen die eine oder andere Anregung zu Untersuchungen geben, die die Rolle von „Stimmungen“ an der Börse in einer Weise analysieren, die dem derzeitigen Stand psychologischer Theorienbildung zum Wechselspiel von Emotion und Kognition angemessen ist.

Literatur

- ABELE, A. (1985): Thinking about thinking. Causal, evaluative and finalistic cognitions about social situations. *European Journal of Social Psychology*, 15, 315–332.
- ALLOY, L. B. & ABRAMSON, L. Y. (1979): Judgment of contingency in depressed and non-depressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 441–485.
- ANDRAESSEN, P. B. (1987): On the social psychology of the stock market: Aggregate attributional processes and the regressiveness of predictions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 490–496.
- ARNOLD, M. B. (1960): *Emotion and personality* (Vol. 1,2). New York: Columbia University Press.
- BLANEY, P. H. (1986): Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*, 99, 229–246.
- BLESS, H., BOHNER, G., SCHWARZ, N. & STRACK, F. (im Druck): The impact of moods on the processing of persuasive communications. *Personality and Social Psychology Bulletin*.
- BODENHAUSEN, G. V. & WYER, R. S. (1987): Social cognition and social reality: Information acquisition and use in the laboratory and the real world. In H. J. Hippler, N. Schwarz & S. Sudman (Eds.), *Social information processing and survey methodology* (pp. 6–41). New York: Springer Verlag.
- BOHNER, G., BLESS, H., SCHWARZ, N. & STRACK, F. (1988): What triggers causal attributions? The impact of valence and subjective probability. *European Journal of Social Psychology*, 18, 335–345.
- BOLLNOW, O. F. (1956): *Das Wesen der Stimmungen*. Frankfurt.
- BOWER, G. H. (1981): Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129–148.
- BOWER, G. H. & MAYER, J. D. (1985): Failure to replicate mood-dependent retrieval. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 39–42.
- BRADY, J. v. (1970): Emotion. In: M. B. Arnold (Ed.): *Feelings and emotions: The Loyola Symposium*. New York. Academic Press.
- BRUNER, J. S., MATTER, J. & PAPANEEK, M. L. (1955): Breath of learning as a function of drive-level and maintenance. *Psychological Review*, 62, 1–10.
- CLARK, D. M. & TEASDALE, J. D. (1982): Diurnal variation in clinical depression and accessibility of memories of positive and negative experiences. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 87–95.

- CLARK, M. S. & ISEN, A. M. (1982): Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. In A. H. Hastorf & A. M. Isen (Eds.), *Cognitive social psychology* (pp 73–108). New York: Elsevier.
- CLORE, G. L., SCHWARZ, N. & KIRSCH, J. (1983, May): Generalized mood effects on evaluative judgments. Paper read at the meetings of the Midwestern Psychological Association, Chicago.
- EASTERBROOK, J. A. (1959): The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66, 183–201.
- EKMAN, P. (1982): *Emotion in the human face*. New York: Cambridge University Press.
- EWERT, O. (1983): Ergebnisse und Probleme der Emotionsforschung. In H. Thomae (Ed.), *Theorien und Formen der Motivation*. Enzyklopädie der Psychologie, C, IV, Vol. 1. Göttingen.
- FIEDLER, K. (1988): Emotional mood, cognitive style, and behavior regulation. In K. Fiedler & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition, and social behavior* (pp. 100–119). Toronto: Hogrefe International.
- FIEDLER, K. & FORGAS, J. (Eds.) (1988): *Affect, cognition, and social behavior*. Toronto: Hogrefe International.
- FIEDLER, K., PAMPE, H. & SCHERF, U. (1986): Mood and memory for tightly organized social information. *European Journal of Social Psychology*, 16, 149–164.
- FRIJDA, N. H. (1987): Emotions, cognitive structure, and action tendency. *Cognition and Emotion*, 1, 235–258.
- FRIJDA, N. H. (1988): The laws of emotion. *American Psychologist*, 43, 349–358.
- GROSSART, F. (1961): *Gefühl und Strebung*. München.
- HASHER, L., ROSE, K. C., ZACKS, R. T., SANFT, H. & DOREN, B. (1985): Mood, recall, and selectivity in normal college students. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, 104–118.
- HASTIE, R. (1984): Causes and effects of causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 44–56.
- HIGGINS, E. T. (1987): Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319–340.
- ISEN, A. M. (1984): Toward understanding the role of affect in cognition. In R. S. Wyer, Jr. & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol. 3). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ISEN, A. M. (1987): Positive affect, cognitive processes, and social behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. (Vol. 20, pp. 203–253). New York: Academic Press.

- ISEN, A. M., SHALKER, T. E., CLARK, M. S. & KARP, L. (1978): Affect, accessibility of material in memory, and behavior: A cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1-12.
- IZARD, C. E. (1977): *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- JOHNSON, E. J. & TVERSKY, A. (1983): Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 20-31.
- KUHL, J. (1983): *Emotion, Kognition und Motivation, II. Sprache und Kognition*, 4, 228-253.
- LACEY, J. I. & LACEY, B. C. (1970): Some autonomic nervous system relationships. In P. Black (Ed.), *Physiological correlates of emotion* (pp. 205-227). New York: Academic Press.
- MANDLER, G. (1975): *Mind and emotion*. New York: Wiley.
- MECKLENBRÄUKER, S. & HAGER, W. (1984): Effects of mood on memory: Experimental tests of a mood-state-dependent retrieval hypothesis and of a mood-congruity hypothesis. *Psychological Research*, 46, 335-376.
- OBRIST, P. A. (1981): *Cardiovascular psychophysiology*. New York: Plenum Press.
- ORTONY, A., CLORE, G. L. & COLLINS, A. (1988): *The cognitive structure of emotions*. London: Cambridge University Press.
- RUEHLMAN, L. S., WEST, S. G. & PASAHOW, R. J. (1985): Depression and evaluative schemata. *Journal of Personality*, 53, 46-92.
- SCHWARZ, N. (1987): *Stimmung als Information: Untersuchungen zum Einfluß von Stimmungen auf die Bewertung des eigenen Lebens*. Heidelberg.
- SCHWARZ, N. (1988): *Stimmung als Information. Zum Einfluß von Stimmungen auf evaluative Urteile*. *Psychologische Rundschau*, 39, 148-159.
- SCHWARZ, N. (im Druck): Feelings as information. Informational and motivational functions of affective states. In R. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2). New York: Guilford.
- SCHWARZ, N. & CLORE, G. L. (1983): Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 513-523.
- SCHWARZ, N. & CLORE, G. L. (1986): *Stimmungseinflüsse auf die Personenbeurteilung: Stimmungskongruente Enkodierung oder Stimmung als Information?* 28. Tagung Experimentell Arbeitender Psychologen, Saarbrücken.

- SCHWARZ, N. & CLORE, G. L. (1988): How do I feel about it? Informative functions of affective states. In K. Fiedler & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition, and social behavior* (pp. 44–62). Toronto: Hogrefe International.
- SCHWARZ, N. & STRACK, F. (in press): Evaluating one's life: A judgment model of subjective well-being. In F. Strack, M. Argyle & N. Schwarz (Eds.), *The social psychology of wellbeing*. London: Pergamon.
- SINCLAIR, R. C. (1988): Mood, categorization breadth, and performance appraisal: the effects of order of information acquisition and affective state on halo, accuracy, information retrieval, and evaluations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42, 22–46.
- STRACK, F. (1985): Urteilsheuristiken. In D. Frey & M. Irle (Eds.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Vol. 3; pp. 239–267). Bern.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. (1974): Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124–1131.
- WEGNER, D. M. & VALLACHER, R. R. (1986): Action identification. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*. New York: Guilford.
- WEINER, B. (1985): „Spontaneous“ causal thinking. *Psychological Bulletin*, 97, 74–84.
- WORTH, L. T. & MACKIE, D. M. (1987): Cognitive mediation of positive affect in persuasion. *Social Cognition*, 5, 76–94.