

Einflüsse freudiger, trauriger und ärgerlicher Stimmung auf die Verarbeitung persuasiver Kommunikation*

Influences of happy, sad and angry moods on the processing of persuasive communication

GERD BOHNER, ANDREA HAUSCHILDT UND BÄRBEL KNÄUPER

Universität Mannheim

Arbeiten zum Einfluß von Stimmungen auf die Wirkung persuasiver Kommunikation zeigen, daß Personen in schlechter Stimmung eher zu aufwendigen, analytischen Verarbeitungsstrategien neigen, Personen in guter Stimmung hingegen zu vereinfachenden, heuristischen Strategien. So zeigte sich vielfach, daß gut gestimmte Personen die Qualität dargebotener Argumente nicht oder nur wenig in ihrem Einstellungsurteil berücksichtigen. Schlecht gestimmte Personen hingegen lassen sich von starken Argumenten mehr überzeugen als von schwachen. Zur Frage, ob sich auch für spezifische emotionale Zustände Unterschiede im Verarbeitungsstil nachweisen lassen, lagen bisher keine empirischen Daten vor, obwohl sich aus theoretischen Modellen hierzu teilweise konkurrierende Hypothesen ableiten lassen. In einem ersten Experiment zur Klärung dieser Frage wurden 64 Personen in freudige, traurige oder ärgerliche Stimmung versetzt und lasen anschließend starke oder schwache Argumente für eine Fluoridierung des Trinkwassers. Diese wurden simultan in einem Schaubild dargeboten. Als zentrale abhängige Variablen wurden Einstellungen, kognitive Reaktionen und Angaben zur Verarbeitungsstrategie erfaßt. Die Einstellungen ärgerlicher Vpn wurden am stärksten, diejenigen freudig gestimmter Vpn am wenigsten von der Qualität der Argumente beeinflusst; der Effekt für die traurigen Vpn lag dazwischen. Eine Analyse der kognitiven Reaktionen und der Angaben zur Verarbeitungsstrategie weist auf unterschiedliche Vermittlungsprozesse unter ärgerlicher im Vergleich zu trauriger Stimmung hin. Eine mögliche Erklärung dieses Befundes wird in unterschiedlichen Auswirkungen emotionaler Zustände auf die Prozeßstufen der Enkodierung und Urteilsbildung gesehen. Theoretische und methodische Implikationen werden diskutiert.

Research on mood influences in persuasion has shown that people in a bad mood tend toward effortful, analytic processing strategies, whereas individuals in a good mood prefer simplifying, heuristic strategies. In various studies, subjects in a good mood did not (or insufficiently) take the quality of the presented arguments into account when forming an attitude judgment; subjects in a bad mood, however, were clearly more persuaded by strong than by weak arguments. The question whether more specific emotional states lead to differences in processing style has not been addressed empirically yet, although competing hypotheses may be derived from different theoretical approaches. In a first experiment addressing this issue, 64 subjects were put in a happy, sad, or angry mood, and subsequently exposed to strong or weak arguments advocating the fluoridation of drinking water. These arguments were simultaneously displayed in a diagram. Central dependent variables were subjects' attitudes, cognitive responses, and self-reported processing strategy. Angry subjects' attitudes were most strongly influenced by argument quality, happy subjects' attitudes least strongly, with the effect for sad subjects falling in between. The analysis of subjects' cognitive responses and processing strategies suggests different mediating processes under angry (as compared to sad) mood. One possible explanation for this finding may lie in diverging impact of anger on the process stages of encoding and judgment. Theoretical and methodological implications are discussed.

* Die berichtete Untersuchung wurde unterstützt durch Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Sachbeihilfen Str 264/2 an Fritz Strack und Norbert Schwarz und Schw 278/5 an Norbert Schwarz, Herbert Bless und Gerd Böhner). Während der Erstellung des Manuskripts wurde der Erstautor durch ein Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung gefördert. Bärbel Knäuper ist jetzt am Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München.

Das Experiment wurde von Andrea Hauschildt als Teil ihrer Diplomarbeit an der Universität Mannheim durchgeführt. Wir danken Herbert Bless, Shelly Chaiken, Dorothee Dickenberger, Christiane Grosser, Martin Irle, Norbert Schwarz, Fritz Strack und Gerlinde Willy für wertvolle Diskussionsbeiträge. Andrea Abele, Klaus Fiedler und Norbert Schwarz gilt unser Dank für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Fassung dieser Arbeit.

Problemstellung

Der Einfluß von Stimmungen auf kognitive Prozesse entwickelte sich in den letzten Jahren zu einem der fruchtbarsten Forschungsgebiete der Sozialpsychologie (Isen, 1984, 1987; Fiedler & Forgas, 1988; Forgas, 1991; Schwarz, 1990). Eine Vielzahl von Untersuchungen belegt, daß Stimmung und Denken in einer engen Wechselbeziehung stehen. Während einerseits die Gedankeninhalte einer Person ihre Stimmung beeinflussen, nimmt andererseits die Stimmung Einfluß darauf, was einer Person in den Sinn kommt, wie sie Dinge bewertet und über Probleme nachdenkt.

In jüngster Zeit richtete sich das Forschungsinteresse auch verstärkt auf den Einfluß von Stimmungen auf die Verarbeitung persuasiver Kommunikation (zum Überblick s. Schwarz, Bless & Bohner, 1991). Während in bisherigen Arbeiten fast ausschließlich der Einfluß von Stimmungslagen unterschiedlicher *Valenz* («gehobene» versus «gedrückte» Stimmung) untersucht wurde, ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, die Auswirkungen emotionaler Zustände spezifischer *Qualität* auf die Verarbeitung einer persuasiven Botschaft und auf nachfolgende Urteile zu explorieren. Insbesondere wollen wir im Bereich der negativen Stimmungslagen zwischen trauriger und ärgerlicher Gestimmtheit differenzieren und deren Einfluß mit dem Einfluß freudiger Gestimmtheit kontrastieren.

Wege der Verarbeitung persuasiver Kommunikation

Neuere Modelle der Einstellungsänderung durch persuasive Kommunikation unterscheiden zwei idealtypische «Wege» der Persuasion. Einerseits kann eine Einstellungsänderung dadurch zustande kommen, daß der Rezipient die präsentierten Argumente umfassend und sorgfältig analysiert und zu seinem bestehenden Wissen in Beziehung setzt, um so zu einem wohlüberlegten Urteil zu gelangen. Es wurde gezeigt, daß unter diesen Umständen das Ausmaß einer Einstellungsänderung von der Qualität der Argumente abhängt und durch die Valenz der kognitiven Reaktionen des Rezipienten vermittelt ist. Dieser «Weg» wurde als «central route to persuasion» (Petty & Ca-

cioppo, 1986 a, b) bzw. «systematic processing» (Chaiken, Liberman & Eagly, 1989) bezeichnet. Andererseits können auch ohne eine ausgiebige Verarbeitung der Inhalte einer Botschaft Einstellungsänderungen auftreten, indem die Rezipienten sich z. B. von einer oberflächlichen ersten Bewertung der Botschaft leiten lassen oder Kontextvariablen in Verbindung mit einfachen Faustregeln (z.B. «Experten sind vertrauenswürdig»; Chaiken, 1987) heranziehen. Unter diesen Umständen, die als «peripheral route» (Petty & Cacioppo, 1986 a, b) bzw. «heuristic processing» (Chaiken et al., 1989) bezeichnet wurden, sollten auftretende Einstellungsänderungen weniger von der Qualität der einzelnen präsentierten Argumente und den kognitiven Reaktionen abhängen.

Welcher der beiden Wege der Verarbeitung beschritten wird, hängt von der Motivation und Fähigkeit des Rezipienten ab. Sind sowohl Motivation als auch Fähigkeit hoch, erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit einer systematischen Verarbeitung des Inhalts einer Botschaft. Ist entweder die Fähigkeit oder die Motivation eingeschränkt, so ist die Wahrscheinlichkeit einer systematischen Verarbeitung des Botschaftsinhalts vermindert; durch die heuristische Verarbeitung von Kontextmerkmalen (z.B. Länge der Botschaft, wahrgenommener Sachverstand der Quelle) kann jedoch immer noch auf ökonomische Weise ein Einstellungsurteil gebildet werden (Chaiken et al., 1989; Petty & Cacioppo, 1986 a, b).

Stimmung und Persuasion

In einer Reihe von Untersuchungen zeigte sich, daß Personen, die sich zum Zeitpunkt der Verarbeitung einer persuasiven Kommunikation in schlechter Stimmung (Bless, Bohner, Schwarz & Strack, 1990; Bless, Mackie & Schwarz, 1992, Experiment 1; Bohner, Crow, Erb & Schwarz, 1992, Experiment 2; Bohner, Hunyadi & Chaiken, 1992) oder neutraler Stimmung befinden (Batra & Stayman, 1990; Mackie & Worth, 1989, 1991; Worth & Mackie, 1987), den Inhalt der Botschaft in stärkerem Maße systematisch verarbeiten als Personen, die sich zum Zeitpunkt der Enkodierung in guter Stimmung befinden. Sie differenzieren entsprechend bei der Bildung eines Ein-

stellungsurteils stärker zwischen starken und schwachen Argumenten (zum Überblick vgl. Bless, Bohner & Schwarz, 1992; Schwarz et al., 1991)¹. In Übereinstimmung mit Befunden aus anderen Bereichen der Informationsverarbeitung (z. B. dem problemlösenden Denken) lassen sich diese Effekte durch die Annahme unterschiedlicher Verarbeitungsstile erklären: Bei Aufgaben, bei denen der analytische Aspekt im Vordergrund steht, neigen schlechtgestimmte Personen eher zu aufwendigen Verarbeitungsstrategien, während gutgestimmte Personen eher vereinfachende, heuristische Strategien verwenden (vgl. Fiedler, 1988; Isen, 1987; Schwarz, 1990). Bei Aufgaben, die die Produktion neuer Ideen erfordern, zeigten sich hingegen häufig gutgestimmte Probanden überlegen (vgl. Fiedler, 1990, 1991). Dies trifft unter bestimmten Randbedingungen auch für die *Produktion* persuasiver Argumente zu (Bohner & Schwarz, im Druck). Dies ist allerdings für die vorliegende Fragestellung wenig relevant, da die Verarbeitung extern präsentierter Argumente, also eine analytische Aufgabe, untersucht werden soll.

Im Bereich der persuasiven Kommunikation wurden stimmungsabhängige Verarbeitungsunterschiede durch Auswirkungen der Stimmung auf die Verarbeitungskapazität bzw. auf die Motivation erklärt (zur Diskussion vgl. Schwarz et al., 1991). Für die Annahme reduzierter Kapazität unter guter Stimmung spricht der Befund, daß bei Bereitstellung beliebig langer Verarbeitungszeit keine Stimmungsunterschiede auftraten (Mackie & Worth, 1989). Andererseits ließen sich, im Einklang mit einer motivationalen Erklärung, Verarbeitungsdefizite unter guter Stimmung bei begrenzter Verarbeitungszeit kompensieren durch spezifische Instruktionen, z.B. auf die dargebotenen Argumente zu achten (Bless et al., 1990, Experiment 1) oder gegenüber der Botschaft eine kreative Haltung einzunehmen (Innes & Ahrens, 1991, Experiment 2). Darüber hinaus wurden Verarbeitungsdefizite unter guter Stim-

mung auch bei persuasiven Botschaften beobachtet, die aufgrund ihrer minimalen Komplexität nur in geringem Maße kognitive Kapazität beanspruchen (Bohner, Crow, Erb & Schwarz, 1992).

Die Mehrzahl der Befunde steht somit im Einklang mit einer *motivationalen* Interpretation der Stimmungseinflüsse. Eine von uns präferierte Konzeptualisierung besteht im Kern in der Annahme, daß Stimmungen und Emotionen eine informative Funktion zukommt (Schwarz, 1990; Schwarz & Clore, 1988). Da bestimmte emotionale Zustände durch bestimmte situative Umstände ausgelöst werden (Frijda, 1986, 1988), wird angenommen, daß auch umgekehrt Stimmungen dem Individuum Informationen über den Zustand seiner «psychologischen Situation» (Higgins, 1987) liefern.

Demgemäß signalisieren negative Stimmungen dem Individuum, daß die Situation problematisch ist, daß negative Konsequenzen drohen oder positive Ergebnisse ausbleiben. Da die Person im allgemeinen bestrebt ist, positive Handlungsergebnisse zu erreichen und negative zu vermeiden, sollte sie solche Verarbeitungsstrategien bevorzugen, die eine sorgfältige Analyse der Situation erlauben und verhindern, daß wichtige Detailinformation übersehen wird. Die dadurch bedingte erhöhte Verfügbarkeit relevanten prozeduralen Wissens führt allerdings auch dazu, daß die leichter verfügbaren Strategien auch bei anderen Aufgaben angewendet werden. Entsprechend deuten zahlreiche Befunde darauf hin, daß Individuen in schlechter Stimmung bei der Bearbeitung verschiedenster Aufgaben detailorientiert und analytisch vorgehen (zum Überblick siehe Schwarz, 1990).

Positive Stimmungen signalisieren hingegen, daß die gegenwärtige Situation unproblematisch ist. Personen in guter Stimmung können es sich somit eher erlauben, einen vereinfachten, auf Heuristiken beruhenden Verarbeitungsstil anzuwenden. Da unproblematische Situationen nicht auf die Notwendigkeit spezifischer Verarbeitungsstrategien verweisen, ist auch eine höhere Variabilität in der Verfügbarkeit prozeduralen Wissens zu erwarten². Beide Annahmen werden durch Be-

1 In zwei uns bekannten Arbeiten zeigten sich Befunde, die gegen die Annahme einer systematischen Verarbeitung unter gedrückter Stimmung sprechen (Abele & Rank, im Druck; Kuykendall & Keating, 1990). Dies mag damit zusammenhängen, daß gedrückte Stimmung, insbesondere bei hoher Intensität oder involvierenden Stimmungsmanipulationen, die verfügbare Verarbeitungskapazität reduzieren kann (vgl. Ellis & Ashbrook, 1988).

2 Wir nehmen an, daß es sich bei den durch verschiedene Stimmungslagen ausgelösten Verarbeitungsstrategien selbst um *kontrollierte* Prozesse handelt. Ihre Aktivierung sollte

funde unterstützt, denenzufolge gute Stimmung einerseits mit erhöhter Kreativität (z. B. Isen, 1987) und andererseits mit weniger aufwendigen und weniger analytischen Verarbeitungsstrategien einhergeht (zum Überblick siehe Schwarz, 1990). Isen und Mitarbeiter/innen (Isen & Levin, 1972; Isen, Means, Patrick, & Nowicki, 1982; Isen, 1984) vermuten außerdem, daß Personen in guter Stimmung aufwendige kognitive Prozesse vermeiden, da sie mit der Aufrechterhaltung der guten Stimmung interferieren können.

Zum Einfluß spezifischer Emotionen

Zum Einfluß spezifischer Emotionen auf die Verarbeitung persuasiver Botschaften liegen bisher kaum empirische Befunde vor³. In einer – bislang ungeprüften – Theorie der «Schaltfunktion von Emotionen» unterscheidet Kuhl (1983) zwei Stile der Informationsverarbeitung, die jeweils durch bestimmte Emotionen begünstigt werden: einen «sequentiell-analytischen» und einen «intuitiv-holistischen» Stil. Auf der Grundlage evolutionstheoretischer Überlegungen nimmt Kuhl an, daß Emotionen, die i.w.S. «Gefahr signalisieren», wie z. B. Angst, Scham, Überraschung, Traurigkeit, eine sequentiell-analytische Verarbeitung anregen, die durch logische, auf Kausalzusammenhänge ausgerichtete Verknüpfung aufgabenrelevanter Informationen gekennzeichnet ist. Emotionen hingegen, die prospektiv oder retrospektiv auf die Beseitigung aversiver Zustände gerichtet sind, wie etwa Freude (retrospektiv) und Ärger (prospektiv), begünstigen

allerdings in dem Sinne *automatisch* erfolgen, als der Person nicht notwendigerweise bewußt wird, warum sie systematisch bzw. heuristisch verarbeitet (zur Problematik der Definition automatischer Prozesse vgl. Bargh, 1989).

³ Eine Ausnahme bildet die umfangreiche Literatur über die Effekte furchtinduzierender Kommunikation (zum Überblick s. Eagly & Chaiken, 1993, S. 431–447). Diese soll aus zwei Gründen hier nicht im einzelnen berücksichtigt werden. Erstens interessiert uns primär der Einfluß emotionaler Zustände, die unabhängig von der Verarbeitung der Botschaft bestehen, und nicht solcher, die durch sie hervorgerufen werden. Zweitens erfüllt keine der älteren Arbeiten zur furchtinduzierenden Kommunikation die heute selbstverständliche methodische Forderung nach einer systematischen Variation der Qualität der präsentierten Argumente (vgl. aber Gleicher & Petty, 1992). Dadurch bleiben Interpretationen im Hinblick auf die kognitiven Prozesse, die die Effekte von Furcht vermitteln, mehrdeutig (vgl. auch Schwarz et al., 1991).

nach Kuhl eine intuitiv-holistische Verarbeitung, die sich u.a. durch geringere inhaltliche Fixiertheit auszeichnet. Das «Umschalten» in den jeweiligen Verarbeitungsmodus wird mit dessen Anpassungsvorteil für die ihn auslösende Klasse von Situationen begründet (vgl. Kuhl, 1983, für eine ausführlichere Diskussion).

Wir nehmen an, daß eine systematische Verarbeitung der einzelnen Argumente einer persuasiven Botschaft durch einen sequentiell-analytischen Verarbeitungsmodus erleichtert und durch einen intuitiv-holistischen Modus erschwert wird. Somit ergibt sich aus dem Modell von Kuhl (1983) die interessante Vorhersage, daß Freude und Ärger, obgleich von entgegengesetzter Valenz, die systematische Verarbeitung persuasiver Kommunikation gleichermaßen erschweren sollten.

Eine analoge Vorhersage läßt sich auch aus der Emotionstheorie von Frijda (1986) ableiten, nach der die Emotion Ärger (im Vergleich zu Trauer) erhöhten Handlungsbedarf signalisiert. Da die Handlungsbereitschaft durch eine aufwendige und systematische Analyse der Situation eher eingeschränkt wird, erscheint unter ärgerlicher Stimmung eher eine rasche, vereinfachende Verarbeitungsstrategie adaptiv (vgl. hierzu auch Bodenhausen & Sheppard, 1991).

Auch nach der Theorie der informativen Funktion emotionaler Zustände (Schwarz, 1990) ist zu erwarten, daß spezifischen Emotionen eine Signalfunktion zukommt. Im Unterschied zu globalen Stimmungen sollten Emotionen, die ja spezifischere Auslösebedingungen aufweisen (vgl. Frijda, 1986; Ortony, Clore & Collins, 1988), auch spezifischere Information vermitteln. So zeigte sich beispielsweise, daß Personen die Furcht, die sie während der Verarbeitung einer persuasiven Botschaft empfanden, als Information in ihr Urteil einbezogen, wenn sie die Botschaft als Ursache dieser Furcht ansahen, nicht jedoch, wenn sie diese Furcht einer irrelevanten Ursache zuschrieben (Schwarz, Servay & Kumpf, 1985).

Darüber hinaus könnten spezifische Emotionen auch die Verarbeitungsstrategien, die Personen einsetzen, beeinflussen. Im Unterschied zu Kuhls Ansatz wäre nach den Überlegungen von Schwarz (1990) zu erwarten, daß negative Emotionen (einschließlich Ärger), da sie ja alle auf eine problematische Situation verweisen, im Ver-

gleich zu positiven Emotionen eine systematische Verarbeitung begünstigen. Als problematisch bei der empirischen Umsetzung dieser Überlegung könnte es sich jedoch erweisen, daß ausgeprägte Emotionen (bzw. ihre auslösenden Bedingungen) mit höherer Wahrscheinlichkeit im Fokus der Aufmerksamkeit stehen. Der Einfluß spezifischer Emotionen sollte aber um so geringer sein, je eher die Person eine urteilsirrelevante Ursache kogniziert (vgl. Schwarz et al., 1985).

Dieses Problem sollte jedoch weniger zum Tragen kommen, wenn emotionale Zustände durch die Erinnerung an vergangene emotionale Erlebnisse induziert werden – so kann z. B. das «Nachklingen» der Emotion «Ärger» als ärgerlich-reizbare Gestimmtheit erzeugt werden. Dabei sollte die Spezifität des informativen Gehalts der Emotion erhalten bleiben, ohne daß die Emotion selbst und ihre Auslöser im Fokus der Aufmerksamkeit stehen. In verschiedenen Arbeiten wurde gezeigt, daß sich durch die Erinnerung an entsprechende Erlebnisse emotionale Zustände erzeugen lassen, welche die charakteristischen Profile freudiger, ärgerlicher und trauriger Gestimmtheit aufweisen (Bodenhausen & Sheppard, 1991; Sperling, Knoblauch & Bohner, 1989).

Zwei Experimente, die scheinbar einen indirekten Beleg für die Annahmen Kuhls liefern, werden von Bodenhausen und Sheppard (1991) berichtet. Sie fanden, daß ärgerlich gestimmte Personen nach der Konfrontation mit einer persuasiven Botschaft bei hohem Sachverstand bzw. hoher Glaubwürdigkeit der Quelle positivere Einstellungen äußerten als bei geringem Sachverstand bzw. geringer Glaubwürdigkeit. Für traurig gestimmte Rezipienten zeigte sich (unerwarteterweise) ein gegenläufiger Einfluß der Information über die Quelle. Bodenhausen und Sheppard interpretieren ihre Befunde als Beleg für eine wenig systematische Urteilsbildung unter ärgerlicher Stimmung, die sich auf einfache Heuristiken (z. B. «Experten kann man trauen») stützt. Leider geben ihre Befunde jedoch keinen Aufschluß über die Urteilsbildung vermittelnde Prozesse.

Da außerdem die Qualität der präsentierten Argumente nicht variiert wurde, bleibt unklar, ob ärgerlich gestimmte Personen den Urteilsprozeß tatsächlich vereinfachten, indem sie sich *überwiegend* auf die Information über die Quelle stützten, oder ob sie *zusätzlich* zu einer Verarbei-

tung des Botschaftsinhaltes ihr Wissen über die Quelle heranzogen (vgl. Bohner, Crow, Erb & Schwarz, 1992; Bohner, Hunyadi & Chaiken, 1992; Chaiken et al., 1989). Um weiter zur Klärung dieser offenen Fragen beizutragen, wurde in einem Laborexperiment der Einfluß differentieller Stimmungen auf *den Prozeß* der Verarbeitung *des Inhalts* einer persuasiven Botschaft untersucht.

Untersuchungsziele und Hypothesen

Es soll überprüft werden, ob als Folge von spezifischen emotionalen Zuständen (freudige, ärgerliche, traurige Stimmung) bei der Verarbeitung persuasiver Kommunikation unterschiedliche Verarbeitungsstrategien zum Tragen kommen. Die Betrachtung von «freudiger Stimmung» als spezifischer Ausprägung guter Stimmung und «trauriger» bzw. «ärgerlicher Stimmung» als spezifischen Ausprägungen schlechter Stimmung ermöglicht dabei die Überprüfung konkurrierender Vorhersagen aus den Modellen von Schwarz (1990) und Kuhl (1983). So wird nach Schwarz (1990) angenommen, daß in freudiger Stimmung eher ein vereinfachender heuristischer Verarbeitungsstil angewandt wird; die Induktion trauriger und ärgerlicher Stimmung sollte hingegen eher zu einer intensiven analytischen Verarbeitung führen. Nach der Theorie von Kuhl (1983) ist jedoch eine funktionale Äquivalenz freudiger und ärgerlicher im Vergleich zu trauriger Stimmung zu erwarten; demnach sollten freudig und ärgerlich gestimmte Personen eine persuasive Botschaft weniger analytisch verarbeiten als traurig gestimmte.

Unabhängig von diesen Unterschieden zwischen den beiden Modellen wird erwartet, daß sich die analytische Verarbeitung einer persuasiven Botschaft in einem deutlichen Einfluß der Qualität der vorgebrachten Argumente niederschlägt, während der Einfluß der Argumente bei heuristischer (bzw. intuitiv-holistischer) Verarbeitung abgeschwächt sein sollte (Chaiken et al., 1989; Petty & Cacioppo, 1986 a, b). Entsprechend wird angenommen, daß bei analytischer, nicht aber heuristischer (intuitiv-holistischer) Verarbeitung die Einstellungsurteile durch die Valenz der inhaltsbezogenen Gedanken, die während der Verarbeitung der Botschaft generiert

werden, vermittelt sind (Greenwald, 1968; Petty, Ostrom & Brock, 1981).

Methode

Versuchsplan

Versuchspersonen wurden in freudige, traurige oder ärgerliche Stimmung versetzt und mit einer persuasiven Botschaft konfrontiert, die in der Form eines Schaubildes dargeboten wurde, das starke oder schwache Argumente enthielt. Dies ergibt einen 3 (Stimmung) x 2 (Qualität der Argumente) Versuchsplan mit beiden Faktoren «zwischen Versuchspersonen». Die Zuweisung der Versuchspersonen zu den 6 Bedingungen erfolgte nach Zufall. Als zentrale abhängige Variablen wurden Einstellungen, kognitive Reaktionen und Angaben zur Verarbeitungsstrategie beim Betrachten des Schaubildes erfaßt.

Stichprobe und Vorgehensweise

Sechszwanzig weibliche und 38 männliche Studierende der Universität Mannheim wurden für zwei angeblich unabhängige Untersuchungen zu den Themen «Fragebogenkonstruktion» und «Textverständnis» angeworben. An einer experimentellen Sitzung nahmen 4 bis 8 Personen teil. Die angeblich erste Untersuchung diente der Stimmungsinduktion, die zweite der Präsentation der persuasiven Botschaft und der Erfassung der abhängigen Variablen. Um die Wahrnehmung eines Zusammenhangs zwischen den beiden Teilen zu minimieren, wurden jeweils verschiedene Versuchsleiterinnen eingesetzt.

Unabhängige Variablen

Die Versuchspersonen wurden gebeten, sich an ein *freudiges*, *ärgerliches* oder *trauriges* Lebensereignis möglichst genau zu erinnern und sich wieder in die Gefühle zu versetzen, die dieses Ereignis ausgelöst hatte. Sie hatten fünfzehn Minuten Zeit, dieses Erlebnis ausführlich niederzuschreiben. Diese Aufgabe, die als Beitrag zur Konstruktion eines «Lebensereignis-Inventars» vorgestellt wurde, hat sich zur Induktion diffe-

rentieller Stimmungen in einer früheren Untersuchung (Sperling et al., 1989) bereits bewährt.

In einer hiervon angeblich unabhängigen Untersuchung lasen die Versuchspersonen anschließend eine persuasive Botschaft, in der mit neun *starken* oder neun *schwachen* Argumenten für die Einführung einer Fluoridierung des Trinkwassers in der Bundesrepublik Deutschland plädiert wurde. Eines der schwachen Argumente lautete beispielsweise: «Die Bevölkerung kann bei dieser Art der Kariesprophylaxe ihre Verzehrgewohnheiten von Süßigkeiten ohne große Bedenken beibehalten. Das schlechte Gewissen bleibt aus.» Die Version mit starken Argumenten enthielt zum Beispiel folgende Aussage: «Aufgrund von Beobachtungen in Gebieten mit natürlich fluoridhaltigem Trinkwasser und langjähriger Erfahrung mit der Trinkwasserfluoridierung ist bekannt, daß durch eine optimale Fluoridzufuhr der Kariesbefall um 50%–70% reduziert werden kann»⁴. In einer Voruntersuchung mit 20 Versuchspersonen wurde sichergestellt, daß beide Versionen der Botschaft hinsichtlich ihrer Verständlichkeit vergleichbar waren, sich aber in ihrer Stichhaltigkeit deutlich unterschieden ($p < .001$).

Alle Argumente wurden simultan in einem Schaubild dargeboten. Dadurch wurde den Versuchspersonen die Möglichkeit gegeben, unterschiedliche Verarbeitungsstrategien einzusetzen, z. B. systematisch alle Argumente nacheinander zu lesen, nur einige Argumente zu lesen oder das Schaubild insgesamt auf sich wirken zu lassen (wobei man z. B. feststellen kann, daß offenbar «viele Argumente» für die Fluoridierung sprechen, sogar ohne deren Inhalt zu beachten). Den Versuchspersonen wurde mitgeteilt, daß es in der «zweiten Untersuchung» um verschiedene Aspekte des Textverständnisses bei graphisch präsentierten Texten gehe und daß sie zur Betrachtung des Schaubildes 90 Sekunden zur Verfügung hätten. Der Vortest hatte gezeigt, daß diese Zeit ausreichte, um alle Argumente einmal zu lesen.

4 Als Quelle für die Gestaltung der beiden Versionen der Botschaft diente vor allem die Broschüre «Karies – nein danke» von Prof. Dr. Klaus Boßmann, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Kiel. Der Wortlaut beider Versionen der persuasiven Botschaft kann vom Erstautor angefordert werden.

Abhängige Variablen

Manipulationsüberprüfungen

Unmittelbar im Anschluß an die Beschreibung des Lebensereignisses wurde die Befindlichkeit der Versuchspersonen mit Hilfe einer Adjektivliste erfaßt. Die Versuchspersonen gaben jeweils auf Neun-Punkte-Skalen an, wie «freudig», «traurig», «ärgerlich», «aktiv», «erregt», «entspannt», «gereizt», «betrübt» und «wütend» sie sich fühlten. Nach Darbietung der persuasiven Botschaft und Erfassung der Einstellung (s. u.) wurde die wahrgenommene Stichhaltigkeit der Argumente erhoben: «Wie stichhaltig sind nach Ihrer Meinung die Argumente?» (Skala von 1, «überhaupt nicht stichhaltig», bis 9, «sehr stichhaltig»).

Einstellung

Als zentrale abhängige Variable wurde das Ausmaß der Zustimmung zur in der Botschaft vertretenen Position erfaßt: «Stimmen Sie der Forderung zu, die Fluoridierung des Trinkwassers in der Bundesrepublik einzuführen?» (Skala von 1, «nein, sicher nicht» bis 9 «ja, bestimmt»).

Kognitive Reaktionen

Nach der Beantwortung der Einstellungsfrage wurden die Versuchspersonen gebeten, innerhalb von drei Minuten stichwortartig alle Gedanken aufzulisten, die ihnen beim Lesen der Botschaft in den Sinn gekommen waren. Danach wurden sie aufgefordert, die aufgelisteten Gedanken danach zu kategorisieren, ob sie irrelevant oder relevant in bezug auf die Botschaft sind, und die relevanten Gedanken weiter in zustimmende, ablehnende und neutrale zu unterteilen (vgl. Petty & Cacioppo, 1986 a, S.38-40). Als Maß für die Valenz der kognitiven Reaktionen wurde die Differenz aus dem Anteil der zustimmenden und ablehnenden Gedanken an der Gesamtzahl der von jeder Versuchsperson berichteten Gedanken errechnet. Dieses Maß hat eine theoretische Spannweite von -1 (bei ausschließlich ablehnenden Kognitionen) bis +1 (bei ausschließlich zustimmenden Kognitionen).

Verarbeitungsstrategie

Am Ende des Experiments wurden die Versuchspersonen zu ihrer Vorgehensweise beim Lesen der Argumente befragt. Dafür standen drei Antwort-

kategorien zur Verfügung: *systematisches Vorgehen* («ein Argument nach dem anderen gelesen, z. B. im Uhrzeigersinn, ohne dabei einzelne zu überspringen»), *unsystematisches Vorgehen* («ohne eine feste Reihenfolge einzuhalten zwischen den Argumenten hin- und hergesprungen») und *intuitives Vorgehen* («die Graphik im Gesamtzusammenhang auf sich wirken lassen»). Die beiden letzten Kategorien wurden bei der Auswertung zusammengefaßt. Um Effekte differentieller Erwünschtheit der Benennung zu vermeiden, wurden die Kategorien nicht wie oben benannt, sondern nur inhaltlich beschrieben und als «Vorgehensweise A, B und C» bezeichnet. Die Versuchspersonen wurden gebeten anzugeben, welche der drei Kategorien auf ihre Vorgehensweise zu Beginn der Graphikpräsentation am ehesten zutrifft, und ob sie im Verlauf der Betrachtung zu einer anderen Strategie übergingen⁵.

Ergebnisse

Emotionale Befindlichkeit

Eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation der Befindlichkeitsadjektive ergab zwei Faktoren mit Eigenwerten größer als 1. Diese lassen sich als «negative Valenz» (43.2% der Gesamtvarianz; Items «betrübt», «traurig», «aktiv», «freudig») und «negative Spannung» (16.9% der Gesamtvarianz; Items «ärgerlich», «wütend», «gereizt», «erregt», «entspannt») interpretieren. Die Items «aktiv», «freudig» und «entspannt» wiesen negative Ladungen auf dem entsprechenden Faktor auf. Nach Umpolung der Items mit negativen Ladungen wurden durch Mittelung der zu je einem Faktor gehörigen Items zwei Subskalen gebildet und jeweils einer 3x2-Varianzanalyse unterzogen. Dies ergab für «negative Valenz» einen Haupteffekt der induzierten Stimmung, $F(2,58)=11.61$, $p<0.001$, alle

5 Es ist bekannt, daß Versuchspersonen häufig wenig Einsicht in die kognitiven Prozesse haben, die ihren Urteilen zugrundeliegen (Nisbett & Wilson, 1977). Dieser Sachverhalt sollte sich aber in Richtung der Nullhypothese (keine Stimmungsunterschiede im berichteten Verarbeitungsstil) auswirken, es sei denn, die Versuchspersonen reagierten auf Aufforderungscharakteristika, die mit den Stufen des Stimmungsfaktors kovariieren. Letzteres erscheint uns bei der vorliegenden Untersuchung unplausibel.

Tabelle 1: Mittelwerte der emotionalen Befindlichkeit in Abhängigkeit von der Art des erinnerten Lebensereignisses

Befindlichkeits-Subskala	Erinnertes Lebensereignis		
	freudig	traurig	ärgerlich
Negative Valenz	3.24 _a	5.55 _c	4.55 _b
Negative Spannung	3.39 _a	3.87 _a	4.81 _b

Anmerkung: Die Skala «negative Valenz» umfaßt die Adjektive «betrübt», «traurig», «aktiv» (umgepolt) und «freudig» (umgepolt). Die Skala «negative Spannung» besteht aus den Adjektiven «ärgerlich», «wütend», «gereizt», «erregt», «entspannt» (umgepolt). Die Spannweite der beiden Befindlichkeitskalen reicht von 1 (positiv) bis 9 (negativ). Innerhalb jeder Zeile unterscheiden sich Werte ohne gleiches Subskript bei $p < .05$, Duncan-Test.

übrigen $F < 1$. Für «negative Spannung» zeigte sich ebenfalls ein Haupteffekt der induzierten Stimmung, $F(2,58) = 6.19$, $p < .005$, alle übrigen $p > .24$. A-posteriori-Vergleiche nach Duncan zeigten, daß sich auf der Valenz-Skala alle drei Stimmungsbedingungen paarweise signifikant voneinander unterschieden, während sich auf der Spannungs-Skala diejenigen Versuchspersonen, die ein ärgerliches Erlebnis erinnert hatten, deutlich von den Versuchspersonen in den anderen beiden Bedingungen abhoben (vgl. Tabelle 1 für die Mittelwerte). Wir kommen daher zu dem Schluß, daß die Induktion differentieller emotionaler Zustände erfolgreich war.

Wahrgenommene Stichhaltigkeit

Versuchspersonen, denen eine Botschaft mit starken Argumenten präsentiert worden war, beurteilten deren Stichhaltigkeit als höher ($M = 5.23$) als Personen, die eine Botschaft mit schwachen Argumenten gelesen hatten ($M = 2.24$), $F(1,58) = 36.97$, $p < .001$. Dieser Effekt war unabhängig von der induzierten Stimmung, alle übrigen $F < 1$. Dieser Befund ist konsistent mit einer Reihe von Voruntersuchungen und belegt die gelungene Realisierung der Variable «Qualität der Argumente».

Einstellung

Die Mittelwerte der Zustimmung zu einer Fluoridierung des Trinkwassers sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Mittelwerte der Zustimmung in Abhängigkeit von der emotionalen Befindlichkeit und der Qualität der Argumente

Qualität der Argumente	Emotionale Befindlichkeit		
	freudig	traurig	ärgerlich
stark	5.40 _a (10)	5.90 _a (10)	6.90 _a (10)
schwach	3.15 _b (13)	2.27 _b (11)	1.70 _b (10)

Anmerkung: In Klammern Anzahl der Versuchspersonen. Bedingung. Skala von 1 bis 9. Höhere Werte bedeuten stärkere Zustimmung. Werte ohne gleiches Subskript unterscheiden sich bei $p < .05$, Duncan-Test.

Eine 2x3-Varianzanalyse ergab, daß insgesamt starke Argumente zu deutlich höherer Zustimmung ($M = 6.07$) führten als schwache Argumente ($M = 2.44$), $F(1,58) = 47.41$, $p < .001$ ⁶. Außerdem zeigte sich tendenziell eine Interaktion zwischen der Qualität der Argumente und der Stimmung, $F(2,58) = 2.54$, $p < .09$. Ein Blick auf die Mittelwerte legt nahe, daß traurig und ärgerlich gestimmte Personen in ihrem Einstellungsteil stärker zwischen starken und schwachen Argumenten differenzierten als freudig gestimmte Personen. Zur Prüfung der diesbezüglich konkurrierenden Vorhersagen aus den Modellen von Schwarz (1990) und Kuhl (1983) wurden theoretisch spezifizierte Kontrastanalysen durchgeführt. Dabei wurden zunächst die beiden negativen Emotionen (Ärger und Traurigkeit) zusammengefaßt und geprüft, ob für diese der Effekt der Qualität der Argumente ausgeprägter war als für die positive Emotion (Freude). Diese Analyse ergab eine signifikante Interaktion, $t(33.0)^7 = 1.8$, $p < .04$, einseitig. In einer zweiten Kontrastanalyse wurden entsprechend freudige und ärgerliche Stimmung zusammengefaßt und mit trauriger Stimmung verglichen. Diese Analyse e

6 Der Haupteffekt der Qualität der Argumente fällt bei dem hier verwendeten Material (wie sich bereits in Voruntersuchungen angedeutet hatte) wesentlich deutlicher aus als früheren Untersuchungen. Wie Tabelle 2 zu entnehmen wird auch der einfache Effekt unter freudiger Stimmung signifikant. Unseres Erachtens stellt dies jedoch kein Problem für die vorgetragenen Theorien dar, da sie sich auf relative Verarbeitungsunterschiede beziehen. Für die Überprüfung ist die Interaktion zwischen Stimmung und Qualität der Argumente relevant.

7 Diese t-Tests beruhen auf separaten Varianzschätzungen wegen Inhomogenität der Varianzen.

brachte kein signifikantes Resultat, $t(36.7) = -0.08$, *ns*. Damit sprechen die Ergebnisse der Einstellungsvariable gegen die Annahme äquivalenter Effekte ärgerlicher und freudiger Stimmung, die aus der Theorie von Kuhl (1983) abgeleitet worden war. Sie scheinen hingegen kompatibel mit der Annahme, daß negative Emotionen in höherem Maße als positive Emotionen einen analytischen Denkstil induzieren (Schwarz, 1990).

Valenz der kognitiven Reaktionen

Weitere Hinweise auf die Art der Verarbeitung der persuasiven Botschaft wurden von der Valenz der inhaltsbezogenen kognitiven Reaktionen erwartet. Überraschenderweise entspricht das Ergebnismuster *nicht* dem der Einstellungsurteile (vgl. Tabelle 3). Eine 3x2-Varianzanalyse zeigt, daß starke Argumente insgesamt positivere Gedanken evozierten ($M = +0.07$) als schwache Argumente ($M = -0.36$), $F(1,58) = 15.85$, $p < .001$, alle übrigen $p > .36$. Allerdings gehen die deutlichen Unterschiede in den Einstellungsurteilen ärgerlich gestimmter Personen offenbar nicht mit ähnlich großen Unterschieden in den kognitiven Reaktionen einher. Im Gegenteil scheinen ihre kognitiven Reaktionen am wenigsten von der Qualität der Argumente beeinflusst zu sein. Analog zur Auswertung der Einstellungsurteile wurden auch für die Valenz der Gedanken spezifische Kontrastanalysen berechnet. Der Vergleich der beiden negativen Emotionen mit der positiven ergab kein signifikantes Resultat, $t(58) = 0.48$. Für den Vergleich ärgerlicher und

freudiger mit trauriger Befindlichkeit errechnete sich $t(58) = 1.43$, $p < 0.08$, einseitig⁸.

Vergleich der Einstellungsurteile und kognitiven Reaktionen

Um zu prüfen, ob sich die Ergebnismuster der Einstellung und der kognitiven Reaktionen signifikant unterscheiden, wurde eine 2 (Stimmung: traurig vs. ärgerlich) x 2 (Qualität der Argumente) x 2 (Einstellungen vs. kognitive Reaktionen) Varianzanalyse mit Meßwiederholung auf dem letztgenannten Faktor durchgeführt. Da die beiden abhängigen Variablen auf unterschiedlichen Skalen erfaßt wurden (Skala von 1 bis 9 bzw. 1 bis +1), wurden die Rohwerte vor Berechnung der Meßwiederholungsanalyse jeweils z-transformiert. Es zeigte sich eine signifikante Interaktion aller drei Faktoren, $F(1,37) = 6.21$, $p < .02$. Dieses Ergebnis läßt vermuten, daß bei Personen in ärgerlicher Stimmung der Einfluß der Qualität der Argumente auf die Einstellungsurteile nur in geringem Maße durch eine systematische Elaboration des Botschaftsinhalts vermittelt ist.

Wie aber sind die relativ extremen Einstellungen ärgerlich gestimmter Personen dann zu erklären? Wir vermuten, daß in dieser Untersuchung die Argumente so eindeutig (stark bzw. schwach) waren, daß schon bei minimaler Verarbeitung des Inhalts Einflüsse auf die Einstellung auftraten (vgl. Fußnote 6). Möglicherweise führt ärgerliche Stimmung zu einer Extremisierung des Urteils auf der Grundlage einer solchen minimalen Verarbeitung. Dieser Möglichkeit wird im folgenden Abschnitt nachgegangen.

Korrelations- und Regressionsanalysen

Wenn die Annahme zutrifft, daß Effekte der Qualität der Argumente auf die Einstellung in verschiedenen Stimmungslagen durch unterschiedliche Prozesse vermittelt sind, so sollte sich dies durch entsprechende korrelative Befunde

Tabelle 3: Mittelwerte der Valenz der kognitiven Reaktionen in Abhängigkeit von der emotionalen Befindlichkeit und der Qualität der Argumente

Qualität der Argumente	Emotionale Befindlichkeit		
	freudig	traurig	ärgerlich
stark	0.04 _{ab} (10)	0.17 _a (10)	0.00 _{ab} (10)
schwach	-0.32 _{bc} (13)	-0.48 _c (11)	0.29 _{bc} (10)

Anmerkung: In Klammern Anzahl der Versuchspersonen je Bedingung. Theoretische Spannweite von -1 bis +1. Höhere Werte entsprechen positiverer Valenz. Werte ohne gleiches Subskript unterscheiden sich bei $p < .05$, Duncan-Test.

8 Getrennte Analysen mit dem Anteil zustimmender bzw. ablehnender Gedanken zeigen, daß dieser Befund hauptsächlich auf den Anteil zustimmender Gedanken zurückzuführen ist, $t(58) = 1.87$, $p < .04$ ($t(58) = -0.53$, *ns*, für ablehnende Gedanken). Die Anzahl der berichteten Gedanken betrug im Mittel 4.70 und war unabhängig von den Versuchsbedingungen, alle $F < 1$.

belegen lassen. Wenn Einstellungsurteile durch eine systematische, sorgfältige Verarbeitung der Argumente vermittelt sind, ist eine hohe Korrelation zwischen der Valenz der kognitiven Reaktionen und der Einstellung zu erwarten. Wenn Einstellungsurteile hingegen auf der Grundlage einer ersten, oberflächlichen Bewertung der Argumente vorgenommen werden, so sollten diese Urteile zwar mit der Bewertung der Stichhaltigkeit der Argumente, nicht aber mit der Valenz der kognitiven Reaktionen korreliert sein. Daher berechneten wir zunächst die Korrelationen nullter Ordnung zwischen Einstellung, Valenz der kognitiven Reaktionen und der Beurteilung der Stichhaltigkeit der Argumente (vgl. Tabelle 4).

Eine Betrachtung der Korrelationskoeffizienten in Tabelle 4 zeigt, daß in trauriger Stimmung der Zusammenhang zwischen der Valenz der kognitiven Reaktionen und der Einstellung am höchsten ist, in ärgerlicher Stimmung hingegen der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stichhaltigkeit und der Einstellung. Allerdings bestehen auch jeweils substantielle Korrelationen zwischen den Stichhaltigkeitsurteilen und der Valenz der Gedanken, was eine Interpretation dieses Musters erschwert. Um diese wechselseitige Abhängigkeit statistisch zu berücksichtigen, führten wir für jede der drei Stimmungsbedingungen getrennt eine Regressionsanalyse durch, in die die wahrgenommene Stichhaltigkeit und die Valenz der kognitiven Reaktionen simultan als Prädiktoren der Einstellung eingingen (vgl. Tabelle 5). Diese Analyse ergab für traurige Stimmung einen signifikanten Einfluß beider Prädiktorvariablen, $\beta=0.44$, $p<.03$ für die Valenz der Gedanken, und $\beta=0.40$, $p<.05$, für die wahrgenommene Stichhaltigkeit. Für ärgerliche Stimmung zeigte sich ein deutlicher Einfluß der wahrgenommenen Stichhaltigkeit, $\beta=0.79$, $p<.001$, jedoch kein Einfluß der Valenz der ko-

Tabelle 4: Korrelationen nullter Ordnung zwischen Einstellung (EIN), wahrgenommener Stichhaltigkeit (WST) und Valenz der kognitiven Reaktionen (VKR)

Emotionale Befindlichkeit	Korrelation		
	EINxWST	EINxVKR	WSTxVKR
freudig	.52*	.39*	.20
ärgerlich	.79***	.50*	.64**
traurig	.61**	.63**	.47*

Anmerkung: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

Tabelle 5: Standardisierte Regressionskoeffizienten für wahrgenommene Stichhaltigkeit (WST) und Valenz der kognitiven Reaktionen (VKR) als Prädiktoren der Einstellung

Emotionale Befindlichkeit	Prädiktorvariable	
	WST	VKR
freudig	.46*	.30
ärgerlich	.79**	.00
traurig	.40*	.44*

Anmerkung: Für jede Stufe des Faktors «emotionale Befindlichkeit» wurde eine getrennte Regressionsanalyse durchgeführt. * $p<.05$, ** $p<.001$.

gnitiven Reaktionen, $\beta=0.00$. (Für freudige Stimmung zeigte sich ebenfalls nur ein signifikanter Einfluß der wahrgenommenen Stichhaltigkeit, $\beta=0.46$, $p<.03$, nicht aber der Valenz der Gedanken, $\beta=.30$, *ns*.)

Verarbeitungsstrategie

Das Ergebnismuster wird durch die Daten der selbstberichteten Verarbeitungsstrategie vervollständigt. Mehr als die Hälfte (11 von 20) der ärgerlich gestimmten Versuchspersonen berichteten, bei der Verarbeitung der dargebotenen Argumente zunächst unsystematisch oder intuitiv vorgegangen zu sein. Dagegen gaben fast alle (19 von 21) traurig gestimmten Versuchspersonen an, systematisch vorgegangen zu sein. Die Daten für die freudig gestimmten Versuchspersonen liegen zwischen diesen Werten (7 unsystematisch/intuitiv, 16 systematisch). Die Prozentsätze in jeder Bedingung zeigt Tabelle 6. Eine 3x2-Varianzanalyse (basierend auf einer 0-1-Codierung der abhängigen Variable; vgl. Rosenthal & Rosnow, 1984, S. 391 f.) ergab einen Haupteffekt der Stim-

Tabelle 6: Prozentsatz der Personen, die angaben, intuitiv oder unsystematisch vorgegangen zu sein, in Abhängigkeit von der emotionalen Befindlichkeit und der Qualität der Argumente

Qualität der Argumente	Emotionale Befindlichkeit		
	freudig	traurig	ärgerlich
stark	30 _{ab} (10)	10 _a (10)	50 _b (10)
schwach	31 _{ab} (13)	9 _a (11)	60 _b (10)

Anmerkung: In Klammern Anzahl der Versuchspersonen je Bedingung. Werte ohne gleiches Subskript unterscheiden sich bei $p<.10$, Duncan-Test.

mung, $F(2,58)=5.30$, $p < .01$, alle übrigen $F < 1$. Darüber hinaus gaben Personen in trauriger Stimmung seltener an, ihre Strategie geändert zu haben (24%), als Personen in freudiger oder ärgerlicher Stimmung (jeweils 35%); allerdings ist dieser Unterschied nicht statistisch signifikant.

Diskussion

Die Daten liefern erste Hinweise darauf, daß bei der Verarbeitung einer persuasiven Botschaft in ärgerlicher Stimmung spezifische, mit trauriger Stimmung nicht vergleichbare Prozesse ablaufen: Ärgerlich gestimmte Personen zeigten in ihren Einstellungsurteilen eine starke Differenzierung zwischen starken und schwachen Argumenten. Für sich allein betrachtet scheint dieses Ergebnis im Einklang mit dem Ansatz von Schwarz (1990), wonach negative Befindlichkeit zu einer systematischeren Nutzung externer Informationen führt. Im Gegensatz hierzu sprechen die Ergebnisse der Prozeßvariablen jedoch für eine intuitive, weniger systematische Verarbeitung der persuasiven Botschaft unter ärgerlicher Stimmung. Die relativ geringen Unterschiede zwischen ärgerlicher und freudiger Stimmung in den kognitiven Reaktionen und den Angaben zur Vorgehensweise scheinen vereinbar mit der Hypothese Kuhls (1983), daß Ärger in ähnlicher Weise wie Freude einen «intuitiv-holistischen» Verarbeitungsstil anregt.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß Ärger aufgrund seiner spezifischeren Auslösebedingungen (vgl. auch Ortony et al., 1988) zu einer intensiveren und länger anhaltenden Aktivierung von Gedanken über das emotionsauslösende Ereignis führt als Traurigkeit. Dies sollte zum einen dazu führen, daß ein analytischer Denkstil mit geringerer Wahrscheinlichkeit auf andere Aufgaben (also auch auf die Verarbeitung der persuasiven Botschaft) angewandt wird (Schwarz, 1990; vgl. Fußnote 2). Zum anderen könnten ursachenbezogene Kognitionen mit der Aufnahme neuer externer Informationen interferieren⁹. Da unter diesen Bedingungen für eine

systematische Verarbeitung des Botschaftsinhaltes die Motivation gering sein dürfte und/oder nicht mehr genügend Kapazität zur Verfügung steht, vereinfachen ärgerlich gestimmte Personen möglicherweise den Urteilsprozeß, indem sie einen ersten globalen Eindruck heranziehen, den sie als Reaktion auf die dargebotenen Argumente gebildet haben. In anderen Kontexten wurde gezeigt, daß eine Vereinfachung des Urteilsprozesses zu einer Extremisierung der abgegebenen Urteile führen kann (z. B. Strack, Erber, & Wicklund, 1982; Linville & Jones, 1980). Diese Vermutung ist vereinbar mit dem Ergebnis unserer Regressionsanalysen, sollte jedoch in künftigen Untersuchungen gezielt überprüft werden.

Auch eine Arbeit im Bereich der persuasiven Kommunikation belegt, daß sich Stimmungen auf die Elaboration einer persuasiven Botschaft und die Bildung eines Einstellungsurteils gegensätzlich auswirken können (Bless, Mackie & Schwarz, 1992). Gute Stimmung, die zum Zeitpunkt der Enkodierung einer persuasiven Botschaft induziert wurde und zum Zeitpunkt der Urteilsbildung abgeklungen war, führte zu einer relativ oberflächlichen Verarbeitung des Botschaftsinhaltes und entsprechend geringen Unterschieden in den Effekten starker und schwacher Argumente auf die Einstellung. Wurde die Stimmung hingegen erst zum Urteilszeitpunkt induziert, zeigten gutgestimmte Personen in ihren Einstellungsurteilen eine extreme Differenzierung zwischen starken und schwachen Argumenten (Bless, Mackie & Schwarz, 1992, Experiment 1), vermutlich, weil sie auf eine globale, vereinfachte Repräsentation der Botschaft zurückgriffen (Bless, Mackie & Schwarz, 1992, Experiment 2).

Wir schlagen zur Erklärung der hier präsentierten Daten die Hypothese vor, daß sich auch ärgerliche Stimmung auf unterschiedliche Prozeßstufen der Informationsverarbeitung unterschiedlich auswirkt: Die Enkodierung und Elaboration der Inhalte läuft demnach relativ oberflächlich und unsystematisch ab, Unterschiede in den inhaltlichen Argumenten schlagen sich kaum in den gedanklichen Reaktionen nieder. Sofern die Person jedoch erkennt, daß die Argumente insgesamt eher stichhaltig (bzw. eher wenig stichhaltig) sind und sofern bei der Urteilsbildung die ärgerliche Stimmung weiterhin vorherrscht, erfolgt eine Extremisierung des Urteils

⁹ Gegen eine erhöhte Kapazitätsbelastung unter ärgerlicher Stimmung spricht allerdings, daß ärgerlich gestimmte Versuchspersonen keinen höheren Anteil an irrelevanten Gedanken generierten (24%) als freudig oder traurig gestimmte (jeweils 25%).

auf der Grundlage dieser ersten, globalen Bewertung. Da in der vorliegenden Untersuchung die Urteilsbildung unmittelbar auf die Verarbeitung der Botschaft folgte, wirkte sich die induzierte Stimmung mit hoher Wahrscheinlichkeit sowohl auf die Enkodierung der Botschaft als auch auf die Urteilsbildung aus. In nachfolgenden Untersuchungen sollte daher zur Überprüfung der hier angestellten Überlegungen analog zu Experiment 1 von Bless, Mackie und Schwarz (1992) eine zeitliche Trennung zwischen Enkodierungs- und Urteilsphase vorgenommen werden. So kann gezielt untersucht werden, ob ärgerliche Stimmung eine vereinfachte Enkodierung, aber ein stärker polarisiertes Urteil begünstigt.

Die Schlußfolgerung, daß ärgerlich gestimmte Personen den Prozeß der Enkodierung einer Botschaft vereinfachen, ist auch mit den Befunden von Bodenhausen und Sheppard (1991) zur Nutzung von heuristischen Kontextinformationen vereinbar. Denn wenn Personen in ärgerlicher Stimmung geringen kognitiven Aufwand bei der Urteilsbildung einsetzen, ist anzunehmen, daß sie solche Information nutzen, die es ermöglicht, auf ökonomische Weise zu einem Urteil zu gelangen, einschließlich Informationen über die Quelle. In künftigen Untersuchungen wäre es daher wünschenswert, heuristische Kontextinformationen und die Qualität des Inhalts in einem Versuchsplan zu variieren, um deren relative Beiträge zur Informationsverarbeitung unter ärgerlicher Stimmung zu explorieren.

Intensität statt Qualität: Eine Alternativerklärung?

Eine mögliche Alternativerklärung unserer Befunde könnte darauf rekurrieren, daß durch die verwendete Erinnerungsaufgabe keine qualitativ verschiedenen Befindlichkeiten, sondern nur Stimmungen unterschiedlicher Intensität erzeugt wurden. Eine solche Erklärung müßte allerdings berücksichtigen, daß Versuchspersonen, die ein ärgerliches Erlebnis erinnerten, einerseits höhere Spannung, andererseits aber geringere negative Valenz ihrer Stimmung berichteten als Versuchspersonen, die ein trauriges Erlebnis erinnerten (vgl. Tabelle 1). Dies läßt die Interpretation, daß sich die induzierten Stimmungen nur in ihrer Intensität unterscheiden, unhaltbar erscheinen. In

zukünftigen Untersuchungen wäre es jedoch interessant, durch geeignete Induktionsmethoden etwa die Aspekte der Valenz und der Spannung gezielt separat zu variieren und mit Prozeßvariablen der Informationsverarbeitung in Beziehung zu setzen.

Schlußfolgerungen

Aus unseren Ergebnissen und den Überlegungen hinsichtlich der Prozesse, die dem Einfluß spezifischer Emotionen auf die Verarbeitung persuasiver Kommunikation zugrundeliegen, ergeben sich methodische Implikationen sowohl für die Persuasionsforschung als auch für Untersuchungen zum Einfluß von Stimmungen auf kognitive Prozesse. So erscheint es angebracht, in Persuasionsexperimenten stärker zwischen den Einflüssen einer unabhängigen Variable auf verschiedene kognitive Teilprozesse zu differenzieren (vgl. auch McGuire, 1985). Wie die Untersuchungen von Bless, Mackie und Schwarz (1992) eindrucksvoll belegen, kann das einfache Verfahren, die Phasen der Enkodierung der Botschaft und der Urteilsbildung zeitlich zu trennen, wesentlich zur Interpretierbarkeit der Ergebnisse beitragen. Dies gilt prinzipiell nicht nur für Untersuchungen über Stimmungseinflüsse, sondern auch für Experimente zum Einfluß anderer Variablen, die über einen ausgedehnten Zeitraum hinweg wirken (z. B. motivationale Zustände jeglicher Art), auf die Verarbeitung persuasiver Kommunikation.

Schließlich verweisen die unterschiedlichen Auswirkungen ärgerlicher und trauriger Stimmung auf die Notwendigkeit, bei Untersuchungen zu den Effekten «negativer Stimmung» die qualitativen Aspekte der Befindlichkeit stärker zu beachten. Bei der zur Induktion schlechter Stimmung häufig eingesetzten Methode, die Versuchspersonen «negative» oder «unangenehme» Lebensereignisse erinnern zu lassen, besteht die Möglichkeit, daß je nach Art des erinnerten Ereignisses ein trauriger, ärgerlicher, ängstlicher usw. Zustand hervorgerufen wird. Das Ergebnis einer Inhaltsanalyse der Ereignisschilderungen, die Versuchspersonen in Stimmungsexperimenten niederschrieben (Abele, 1990), untermauert diese Vermutung: Obwohl in den Schilderungen negativer Ereignisse «Trauer» die am häufigsten

implizierte Emotion darstellte (zwischen 88 und 95%), wurde doch auch zu einem beträchtlichen Anteil «Ärger» ausgedrückt (5 bis 29%; Mehrfachkategorisierungen möglich). Die potentiell gegenläufigen Effekte dieser beiden Emotionen auf die Informationsverarbeitung könnten bewirken, daß vorhandene Stimmungseinflüsse übersehen werden. Auch bei anderen Formen der Induktion schlechter Stimmung, etwa durch die Rückmeldung negativer Leistungsergebnisse, könnte eine sorgfältigere Beachtung der emotionalen Qualität der induzierten Stimmung zu einer erhöhten Interpretierbarkeit der Befunde beitragen.

Literatur

- Abele, A. (1990). Die Erinnerung an positive und negative Lebensereignisse: Untersuchungen zur stimmungsindezierenden Wirkung und zur Gestaltung der Texte. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 37, 181-207.
- Abele, A. & Rank, S. (1993). Zur Stimmungskontingenz der Verarbeitung persuasiver Kommunikationen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 24, 117-128.
- Bargh, J.A. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Hrsg.), *Unintended thought* (S. 3-51). New York: Guilford.
- Batra, R. & Stayman, D. M. (1990). The role of mood in advertising effectiveness. *Journal of Consumer Research*, 17, 203-214.
- Bless, H., Bohner, G. & Schwarz, N. (1992). Gut gelaunt und leicht beeinflussbar? Stimmungseinflüsse auf die Verarbeitung persuasiver Kommunikation. *Psychologische Rundschau*, 43, 1-17.
- Bless, H., Bohner, G., Schwarz, N. & Strack, F. (1990). Mood and persuasion: A cognitive response analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 331-345.
- Bless, H., Mackie, D. & Schwarz, N. (1992). Mood effects on attitude judgments: The independent effects of mood before and after message elaboration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 585-595.
- Bodenhausen, G. V. & Sheppard, L. A. (1991, August). *Effects of negative affect on the use of source cues in persuasion*. Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco.
- Bohner, G., Crow, K., Erb, H.-P. & Schwarz, N. (1992). Affect and persuasion: Mood effects on the processing of content and context cues and on subsequent behavior. *European Journal of Social Psychology*, 22, 511-531.
- Bohner, G., Hunyadi, P. & Chaiken, S. (1992). *Mood and the processing of ambiguous versus unambiguous persuasive messages*. Unpublished manuscript: New York University.
- Bohner, G. & Schwarz, N. (im Druck). Affective states influence the production of persuasive arguments. *Communication Research*.
- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. In M. P. Zanna, J.M. Olson & C.P. Herman (Hrsg.), *Social influence: The Ontario Symposium* (Bd. 5, S. 3-39). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Chaiken, S., Liberman, A. & Eagly, A. H. (1989). Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *Unintended thought: Limits of awareness, intention, and control*. New York: Guilford.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Ellis, H. C. & Ashbrook, P. W. (1988). Resource allocation model of the effects of depressed mood states on memory. In K. Fiedler & J. Forgas (Hrsg.), *Affect, cognition and social behavior* (S. 25-43). Toronto: Hogrefe.
- Fiedler, K. (1988). Emotional mood, cognitive style, and behavior regulation. In K. Fiedler & J. Forgas (Hrsg.), *Affect, Cognition and Social Behavior* (S. 100-119). Toronto: Hogrefe International.
- Fiedler, K. (1990). Mood-dependent selectivity in social cognition. In W. Stroebe & M. Hewstone (Hrsg.), *European Review of Social Psychology* (Bd. 1). Chichester, UK: Wiley.
- Fiedler, K. (1991). On the task, the measures and the mood in research on affect and social cognition. In J. Forgas (Hrsg.), *Emotion and social judgements*. Oxford: Pergamon.
- Fiedler, K. & Forgas, J. (Hrsg.). (1988). *Affect, cognition, and social behavior*. Toronto: Hogrefe.
- Forgas, J. (Hrsg.). (1991). *Emotion and Social Judgments*. Oxford: Pergamon.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Frijda, N. H. (1988). The Laws of Emotion. *American Psychologist*, 43, 349-358.
- Gleicher, F. & Petty, R. E. (1992). Expectations of reassurance influence the nature of fear-stimulated attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 28, 86-100.
- Greenwald, A. G. (1968). Cognitive learning, cognitive response to persuasion, and attitude change. In A. Greenwald, T. Brock & T. Ostrom (Hrsg.), *Psychological foundations of attitudes* (S. 148-170). New York: Academic Press.
- 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, J. R. & T. K. Srull (Hrsg.), *Handbook of Social Cognition*, Vol. 3. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 20, S. 203-253). San Diego: Academic Press.
- Isen, A. M. & Levin, P. F. (1972). The effect of feeling good on helping: Cookies and kindness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 384-388.
- Isen, A. M., Means, B., Patrick, P. & Nowicki, G. (1982). Some factors influencing decision-making strategy and risk taking. In M. S. Clark & S. T. Fiske (Hrsg.), *Affect and cognition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Kuhl, J. (1983). Emotion, Kognition und Motivation: II. Die funktionale Bedeutung der Emotionen für das problem-lösende Denken und für das konkrete Handeln. *Sprache und Kognition*, 4, 228-253.
- Kuykendall, D. & Keating, J. P. (1990). Mood and persuasion: Evidence for the differential influence of positive and negative states. *Psychology and Marketing*, 7 (1), 1-9.
- Linville, P. W. & Jones E. E. (1980). Polarized appraisals of outgroup members. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 698-703.
- Mackie, D. M. & Worth, L. T. (1989). Processing deficits and the mediation of positive affect in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 27-40.

- Mackie, D. M. & Worth, L. T. (1991). Feeling good, but not thinking straight: The impact of positive mood on persuasion. In J. P. Forgas (Hrsg.), *Emotion and social judgments* (S. 201-219). Oxford: Pergamon.
- McGuire, W. J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Hrsg.), *Handbook of social psychology* (Bd. 2). New York: Random House.
- Nisbett, R. E. & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. London: Cambridge University Press.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986a). *Communication and persuasion. Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986b). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 19, S. 124-203).
- Petty, R. E., Ostrom, T. M. & Brock, T. C. (Hrsg.). (1981). *Cognitive responses in persuasion*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Rosenthal, R. & Rosnow, R. L. (1984). *Essentials of behavioral research*. New York: McGraw-Hill.
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In R. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Bd. 2, S. 527-561). New York: Guilford.
- Schwarz, N., Bless, H., & Bohner, G. (1991). Mood and persuasion: Affective states influence the processing of persuasive communications. In M. Zanna (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 24, S. 161-199).
- Schwarz, N. & Clore, G. L. (1988). How do I feel about it? The informative function of affective states. In K. Fiedler & J. Forgas (Hrsg.), *Affect, Cognition, and Social Behavior* (S. 44-62). Toronto: Hogrefe International.
- Schwarz, N., Servay, W. & Kumpf, M. (1985). Attribution of arousal as a mediator of the effectiveness of fear-arousing communications. *Journal of Applied Social Psychology*, 15, 178-188.
- Sperling, C., Knoblauch, I. & Bohner, G. (1989, März). «Analyse contra Intuition?» Einflüsse von Stimmungen auf die Bearbeitung verschiedener Aufgabentypen. Vortrag bei der 31. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Bamberg 1989.
- Strack, F., Erber, R., & Wicklund, R. A. (1982). Effects of salience and time pressure on ratings of social causality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 581-594.
- Worth, L. T. & Mackie, D. M. (1987). Cognitive mediation of positive affect in persuasion. *Social Cognition*, 5, 76-94.



Dr. Gerd Bohner, Universität Mannheim, Lehrstuhl für Sozialpsychologie, Seminargebäude A5, Postfach 103462, D-6800 Mannheim 1 (e-mail: GBOHNER@MLSOWI.SOWI.UNI-MANNHEIM.DE)